



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0044368

(51)^{2016.01} A41C 3/06; A41C 3/14; A41C 3/02

(13) B

(21) 1-2018-05980

(22) 26/05/2017

(86) PCT/US2017/034866 26/05/2017

(87) WO 2017/205849 30/11/2017

(30) 62/342,795 27/05/2016 US; 62/385,075 08/09/2016 US; 62/460,036 16/02/2017 US;
62/506,516 15/05/2017 US; 62/507,183 16/05/2017 US; 62/510,527 24/05/2017 US;
62/510,720 24/05/2017 US

(45) 25/03/2025 444

(43) 27/05/2019 374A

(71) EVELYN & BOBBIE, LLC (US)

3202 SW 11th Ave., Portland, OR 97239, United States of America

(72) MCKEEN, Bree, R. (US); MUHLENFELD, Stephanie (US); BLOUGH-SWINGEN, Olivia (US).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) KHUNG HÀNG MAY MẶC VÀ HỆ THỐNG ĐỖ NGỰC CỦA NGƯỜI MẶC
BAO GỒM KHUNG NÀY

(21) 1-2018-05980

(57) Sáng chế đề cập đến khung dùng cho hàng may mặc, như áo ngực, có thể bao gồm khung, kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao. Khung này có thể được làm thích hợp để vừa vào bên dưới các bên ngực của người mặc và bao bọc một phần xung quanh thân thể của họ. (Các) kết cấu đỡ được ghép với khung và có thể bao gồm cúp rỗng được định vị trên đó, phần cúp này có thể là phần nhô hẫng từ khung được làm thích hợp sao cho một phần của các bên ngực của người mặc có thể được lồng vào bên trong. Khung và/hoặc (các) kết cấu đỡ có thể được bao trong vỏ. Vỏ có thể làm tăng thêm cỡ của cúp rỗng để bao phủ phần ngực lớn hơn của người mặc. Vỏ có thể còn tạo ra vật đệm hoặc các cơ cấu khác để tăng thêm sự thoải mái khi mặc khung, (các) kết cấu đỡ, và/hoặc vỏ, cho người mặc. Các vỏ (một cho mỗi một bên của người mặc) có thể được chứa trong bao bao bọc quanh thân thể của người mặc nhờ vậy cho phép người mặc mặc hàng may mặc này.

2900

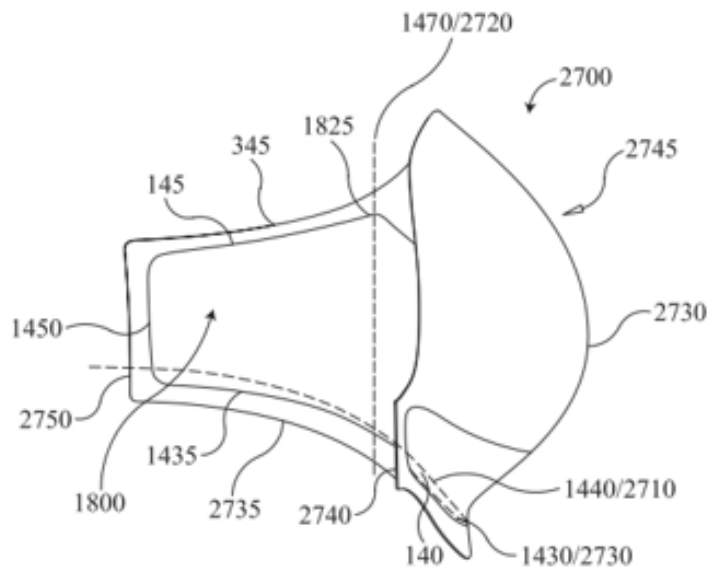


FIG.29C

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực y phục và cụ thể hơn là đề cập đến các hệ thống, thiết bị và phương pháp định cỡ và sản xuất hàng may mặc. Hàng may mặc này có thể là áo ngực, hoặc hàng may mặc tương tự, được tạo kết cấu để tái định vị phần thể tích ngực hoặc các bên ngực của người mặc và đỡ phần trọng lượng ngực tương ứng của người mặc khi được mặc bởi người mặc bằng cách, ví dụ, đổi hướng trọng lượng này sang thân thể của người mặc.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các áo nịt ngực đã và đang được sử dụng để nâng và tạo hình các bên ngực khoảng gần 100 năm. Các áo nịt ngực (và các hàng may mặc liên quan khác, như áo bơi có gọng) thường được chế tạo bằng cách sử dụng hai thành phần kim loại hình chữ U hoặc “các gọng”, gọng này có tác dụng tạo ra bao tròn cho mỗi một bên ngực. Gọng còn có tác dụng tạo ra hình dạng đồng đều theo hình bóng thời trang. Gọng thường có hình dạng chữ U phẳng, và không bám theo các chiều cong của lồng ngực của người mặc. Do đó, gọng của áo nịt ngực có dạng theo truyền thống thường tạo ra các khu vực chọc thủng và cọ xát ở các đầu của gọng (giữa các bên ngực và trên các khu vực dưới cánh tay), cũng như kẹp chặt ở điểm thấp nhất của gọng (ở đáy của ngực, ngay dưới núm vú), trong đó gọng ép vào các xương sườn. Các bên ngực càng lớn, thì các điểm áp lực này có chiều hướng càng thêm đáng kể. Các viền gấp và các móc vải, có tác dụng giữ gọng ở đúng vị trí, có thể làm trầm trọng thêm việc kẹp chặt và cọ xát của gọng tỳ vào da và các xương sườn.

Cạp luôn gọng của các áo nịt ngực truyền thống thường gắn vào ba dây đai. Dây đai lưng cơ bản gắn theo hướng ngang xung quanh lồng ngực, trong hầu hết các trường hợp bắt chặt ở phía sau gần cột sống. Hai dây đai vai gắn vào cạp luôn gọng ở phía trước và vào dây đai ngang ở phía sau. Hai dây đai vai chạy qua bụng của các cơ thang và đỡ trọng lượng của các bên ngực tỳ vào các cơ này của cổ và các bên vai (chủ yếu là các cơ nâng vai và cơ thang). Theo cách này, lực từ ngực được nâng treo một cách hiệu quả từ cổ và các bên vai.

Theo cấu trúc của áo nịt ngực thông thường, và đặc biệt là với những người mặc có ngực lớn hơn, toàn bộ ba dây đai thường tạo ra khó chịu cho người mặc. Để đỡ sức nặng của mô ngực, dây đai vai thông thường sẽ ép xuống các cơ thang, đến lượt các cơ này lại kéo đầu về phía trước và cột sống lệch khỏi tư thế phù hợp. Việc lệch tư thế này thường dẫn đến căng ở đầu, cổ và hai vai, là hiện tượng liên hệ trực tiếp đến việc mặc áo ngực thông thường. Áp lực đặt trên các cơ thang tạo ra các vết lõm nhìn thấy được trên bề mặt thường để lại trên hai vai của người mặc áo nịt ngực. Ngoài ra, các vết lõm này thường trở thành vĩnh viễn sau nhiều năm mặc áo nịt ngực liên tục. Các ảnh hưởng này còn có thể quan sát được ở tư thế cong hoặc vẹo cột sống của những người phụ nữ mặc áo nịt ngực có ngực lớn.

Mặt khác, nếu dây đai lưng cơ bản được thắt đủ chặt vào thân thể theo cách thức để giải tỏa bớt một số áp lực từ các dây đai vai, thì sau đó áp lực của cặp luân gọng tỳ vào thân (và sự cọ xát và kẹp chặt liên quan đến cặp này) đến lượt lại tăng lên. Trong trường hợp với những hàng may mặc con, trong đó các dây đai vai được tháo ra hoàn toàn (tức là các áo nịt ngực “không có dây đai”), thì hàng may mặc này thường trượt xuống phía dưới thân thể theo thời gian, dịch chuyển ra khỏi sự sắp đặt chủ định của hàng may mặc này và làm phẳng biên dạng của các bên ngực, với những kết quả không hài lòng về mặt thẩm mỹ. Kết quả là những người mặc buộc phải thường xuyên kéo hàng may mặc trở lại đúng vị trí, phá hỏng ý định của người mặc về tình trạng hàng may mặc lót của họ để duy trì sự riêng tư. (Thử tưởng tượng, theo cách làm ví dụ, cô dâu có trang phục không dây và áo nịt ngực không dây, bắt đầu trượt xuống trong lễ cưới của cô ấy. Để duy trì sự thùy mị và tránh sự lúng túng, cô dâu không còn sự lựa chọn nào khác ngoài việc kéo hàng may mặc lót của cô ấy trở lại đúng vị trí, do đó để lộ tình trạng trượt hàng may mặc lót của cô ấy cho người bất kỳ đang quan sát cô ấy).

Mặt khác, các áo nịt ngực có gọng khác để xử lý các vùng cứng hoặc các viền gấp dày ngay bên dưới ngực cũng thất bại trong việc tạo ra phương án thay thế thoải mái do dẫn đến áp lực trên đỉnh của khoang bụng khi người mặc ngồi hoặc theo cách khác là gập bụng.

Tóm lại, cấu trúc truyền thống của áo ngực mang theo tập hợp các dấu hiệu thiết kế cụ thể vốn dĩ liên hệ với việc làm xước, cọ xát, chọc thủng, và kẹp chặt vào da; căng và đau ở các cơ của người mặc; và áp lực hoặc sự nén ép lên khoang bụng trên.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất, trong số những thứ khác, hàng may mặc như: áo ngực, áo ngực thể thao, áo ngực nâng đỡ, áo ngực, áo nịt bụng, yếm nịt, áo lót bó thân, hàng may mặc bơi, áo thể thao, áo sơ mi, và trang phục và các thành phần của chúng. Hàng may mặc này có thể bao gồm khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao. Khung có thể được làm thích hợp để vừa vào bên dưới các bên ngực của người mặc và bao bọc một phần xung quanh thân thể của họ. Trong hầu hết các trường hợp, khung không bao gồm cúp ngực hoặc cúp rỗng. (Các) kết cấu đỡ được ghép với khung và có thể bao gồm cúp ngực hoặc cúp rỗng được định vị trên đó. Cúp rỗng có thể là phần nhô hẫng từ khung được làm thích hợp sao cho một phần của các bên ngực của người mặc có thể được lồng vào bên trong. Trong hầu hết các trường hợp, cúp rỗng sẽ không bao phủ hoàn toàn ngực của người mặc. Khung và/hoặc (các) kết cấu đỡ có thể được bao hoặc được bọc trong vỏ. Vỏ có thể có tác dụng làm tăng thêm cỡ của cúp rỗng để bao phủ phần ngực lớn hơn của người mặc. Vỏ có thể còn tạo ra vật đệm hoặc các cơ cấu khác để tăng thêm sự thoải mái khi mặc khung và/hoặc vỏ cho người mặc. Các vỏ (một cho mỗi một bên của người mặc) có thể được chứa trong bao bao bọc quanh thân thể của người mặc nhờ vậy cho phép người mặc mặc hàng may mặc này.

Khung, có thể bao gồm nếp dưới đường vòng ngực được tạo hình để bám theo độ cong trên mặt phẳng nằm ngang trên thân thể của người mặc, sát với nếp gấp dưới vú của người mặc. Theo một số phương án, một phần của nếp dưới ngực được làm thích hợp để định vị dưới ngực của người mặc sát với nếp gấp dưới vú của người mặc. Hình dạng của nếp dưới đường vòng ngực có thể là tự đỡ.

Theo một số phương án, nếp dưới ngực có thể bao gồm phần khe gian vú, phần dưới đường vòng ngực, và phần bao quanh. Phần khe gian vú có thể được làm thích hợp để nằm sát với khe gian vú của người mặc khi được mặc bởi người mặc. Cạnh thứ nhất của phần dưới đường vòng ngực có thể được nối với phần khe gian vú và được làm thích hợp để nằm sát với vùng dưới đường vòng ngực của người mặc khi được mặc bởi người mặc. Phần bao quanh có thể được nối với cạnh thứ hai của phần dưới đường vòng ngực và được làm thích hợp để nằm sát với cạnh bên, trên thân thể của người mặc. Trong một số trường hợp, phần bao quanh có thể có mép ngoài được làm thích hợp để nằm sát với đường trung bình dọc theo cạnh của người mặc khi được mặc

bởi người mặc, đường trung bình dọc theo cạnh kéo dài qua tâm của thân thể người mặc khi quan sát từ bên cạnh và chia thành hai phần trước và sau của người mặc.

Theo một số phương án, nếp dưới đường vòng ngực có thể bao gồm phần bao quanh, phần bao quanh này có thể được làm thích hợp để tương ứng với vị trí trên người mặc tại hoặc gần đường trung bình dọc tách riêng phần trước của người mặc so với phần sau của người mặc.

Theo một phương án khác, nếp dưới đường vòng ngực có thể bao gồm phần bao quanh, phần bao quanh này có thể được làm thích hợp để tương ứng với vị trí trên người mặc vượt quá đường trung bình dọc tách riêng phần trước của người mặc so với phần sau của người mặc.

Theo phương án khác, nếp dưới đường vòng ngực có thể bao gồm phần bao quanh, phần bao quanh này có thể được làm cong để bám theo độ cong của thân thể người mặc dọc theo mặt phẳng nằm ngang kéo dài gần như từ đường trung bình chạy qua tâm mặt phẳng đối xứng dọc của người mặc đến đường quy chiếu trên mặt phẳng chính diện của người mặc.

Theo một phương án khác, nếp dưới đường vòng ngực có thể bao gồm phần bao quanh, phần bao quanh này có thể được làm cong để bám theo độ cong của thân thể người mặc dọc theo mặt phẳng nằm ngang kéo dài gần như từ đường trung bình chạy qua tâm mặt phẳng đối xứng dọc của người mặc đến đường quy chiếu trên mặt phẳng chính diện của người mặc và vòng qua phần sau của người mặc khung được mặc vào.

Trong một số trường hợp, nếp dưới đường vòng ngực có thể bao gồm phần dưới đường vòng ngực, mép trên của phần dưới đường vòng ngực có thể được làm cong để nhận phần ngực của người mặc được lồng vào bên trong khi được mặc bởi người mặc.

Theo một phương án, nếp dưới đường vòng ngực có thể bao gồm phần dưới đường vòng ngực, mép trên của phần dưới đường vòng ngực có thể được làm cong để bám theo độ cong của nếp gấp dưới vú của người mặc.

Trong một số trường hợp, khung có thể được làm thích hợp để đưa vào trong vỏ và/hoặc bao. Tại mỗi thời điểm, khung có thể được làm thích hợp để đưa vào trong vỏ và vỏ này được làm thích hợp để đưa vào trong bao.

Theo một phương án khác, nếp dưới đường vòng ngực có thể bao gồm phần dưới đường vòng ngực được làm thích hợp để nằm sát với vùng dưới đường vòng ngực của người mặc khi được mặc bởi người mặc và phần nhô hẫng, phần nhô hẫng này kéo dài ra phía ngoài từ phần mép trên của phần dưới đường vòng ngực. Phần nhô hẫng có thể là một phần của cúp rỗng có trong (các) kết cấu đỡ. Độ rộng của phần nhô hẫng trên cạnh thứ nhất của phần nhô hẫng này lớn hơn độ rộng của phần nhô hẫng trên cạnh thứ hai của phần nhô hẫng.

Theo một phương án khác, nếp dưới đường vòng ngực có thể bao gồm phần nhô hẫng kéo dài ra phía ngoài từ phần mép trên của nếp. Trong một số trường hợp, mép trên của nếp và có thể được làm cong để nằm sát nếp gấp dưới vú của người mặc. Tại mỗi thời điểm, phần nhô hẫng có thể được tạo hình, tạo cỡ và được định vị để nhận phần ngực của người mặc khi được mặc.

Sáng chế có thể còn bao gồm hệ thống bao gồm khung và vỏ. Khung có thể bao gồm nếp dưới đường vòng ngực được tạo hình để bám theo độ cong của thân thể người mặc sát với nếp gấp dưới vú của người mặc và được làm thích hợp để định vị dưới ngực của người mặc ngay ở nếp gấp dưới vú và vỏ có thể bọc lấy khung. Tại mỗi thời điểm, vỏ có thể bao gồm cúp rỗng được tạo hình, tạo cỡ và được định vị để nhận phần ngực của người mặc khi được mặc.

Theo một số phương án, khung của hệ thống này có thể còn bao gồm phần nhô hẫng, phần nhô hẫng này kéo dài từ phần mép trên của nếp, phần nhô hẫng có thể được tạo hình, tạo cỡ và được định vị để nhận phần ngực của người mặc khi được mặc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Đơn này được minh họa theo cách làm ví dụ, không phải là để giới hạn, có dựa vào các hình vẽ trong bộ hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1A là sơ đồ khối của hệ thống ví dụ, theo các phương án của sáng chế;

Fig.1B là sơ đồ khối của thiết bị người mặc/người sử dụng ví dụ và/hoặc hệ thống máy tính định cỡ theo các phương án của sáng chế;

Fig.2A đến Fig.2C, Fig.3 đến Fig.4, Fig.5A đến Fig.5B, Fig.6 đến Fig.11 thể hiện các lưu đồ minh họa các quy trình ví dụ theo các phương án của sáng chế;

Fig.12A đến Fig.12C thể hiện sự minh họa về người mặc không mặc quần áo;

Fig.13A đến Fig.13E thể hiện sự minh họa về người sử dụng đang lấy số đo của người mặc theo các phương án của sáng chế;

Fig.14A đến Fig.14D thể hiện các hình vẽ về khung ví dụ khi được nhìn tương xứng từ phía trước, cạnh thứ nhất, cạnh thứ hai, và từ dưới lên theo các phương án của sáng chế;

Fig.15A đến Fig.15D thể hiện sự minh họa bốn hình giống hình elip và các cung định cỡ tương ứng theo các phương án của sáng chế;

Fig.16A đến Fig.16F thể hiện sự minh họa về các tập hợp cung định cỡ theo các phương án của sáng chế;

Fig.17A đến Fig.17C thể hiện sự minh họa về người mặc đang mặc khung ví dụ theo các phương án của sáng chế;

Fig.18A đến Fig.18F thể hiện các hình vẽ tương ứng là hình chiếu đứng, hình chiếu từ phía sau, hình chiếu từ ngoài vào, hình chiếu từ trong, hình chiếu bằng và hình chiếu từ dưới lên, của (các) kết cấu đỡ ví dụ theo các phương án của sáng chế;

Fig.19A và Fig.19B thể hiện sự minh họa về người mặc đang mặc (các) kết cấu đỡ ví dụ theo các phương án của sáng chế;

Fig.20A đến Fig.20C thể hiện sự minh họa về người mặc đang mặc một (các) kết cấu đỡ ví dụ khác theo các phương án của sáng chế;

Fig.21A đến Fig.21B, Fig.22A đến Fig.22B, Fig.23A đến Fig.23B, Fig.24A đến Fig.24B, Fig.25A đến Fig.25B và Fig.26A đến Fig.26C thể hiện sự minh họa về sự đa dạng của (các) kết cấu đỡ ví dụ theo các phương án của sáng chế;

Fig.27A đến Fig.27F thể hiện sự minh họa về vỏ ví dụ theo các phương án của sáng chế;

Fig.28 thể hiện sự minh họa về một vỏ ví dụ khác theo các phương án của sáng chế;

Fig.29A đến Fig.29F thể hiện sự minh họa về các hệ thống ví dụ bao gồm vỏ cùng với (các) kết cấu đỡ ví dụ được bao bên trong theo các phương án của sáng chế;

Fig.30A đến Fig.30C thể hiện sự minh họa về người mặc đang mặc tập hợp các vỏ theo các phương án của sáng chế;

Fig.31A và Fig.31B thể hiện sự minh họa về hệ thống ví dụ bao gồm (các) kết cấu đỡ theo các phương án của sáng chế;

Fig.32A đến Fig.32B, Fig.33A đến Fig.33B và Fig.32A đến Fig.32B thể hiện sự minh họa tương ứng về hình chiếu bằng và hình chiếu cạnh thể hiện mặt trước, của hệ thống ví dụ theo các phương án của sáng chế;

Fig.33A và Fig.33B thể hiện sự minh họa tương ứng về hình chiếu bằng và hình chiếu cạnh thể hiện mặt trước, của hệ thống ví dụ 3300 theo các phương án của sáng chế; và

Fig.34A và Fig.34H thể hiện sự minh họa về bao ví dụ theo các phương án của sáng chế.

Qua toàn bộ các hình vẽ, các số chỉ dẫn và các đặc điểm giống nhau, trừ khi được nêu khác đi, còn không thì được sử dụng để biểu thị các dấu hiệu, yếu tố, (các) kết cấu đỡ hoặc các phần tương tự trong các phương án minh họa. Hơn nữa, trong khi sáng chế sẽ được mô tả chi tiết cùng với tham khảo đến các hình vẽ, phần mô tả được đưa ra cùng với các phương án minh họa. Cần phải hiểu rằng các thay đổi và các sửa đổi có thể được thực hiện với các phương án được mô tả mà không chệch khỏi bản chất và phạm vi của sáng chế như được xác định bởi yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Mô tả chi tiết sáng chế

Được bộc lộ trong bản mô tả này là các phương án khác nhau về khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ, và bao được thiết kế làm và/hoặc để đưa vào trong và/hoặc kèm theo hàng may mặc, như: áo ngực, áo ngực thể thao, áo ngực nâng đỡ, áo nịt bụng, yếm nịt, áo lót bó thân, hàng may mặc bơi, áo thể thao, áo sơ mi, và trang phục. Cũng được bộc lộ trong bản mô tả này là phương pháp và các quy trình để xác định cỡ (ví dụ, theo quy ước định cỡ thứ hai và/hoặc cỡ cá nhân) của hàng may mặc, hoặc áo ngực phù hợp cho người mặc, xác định các chiều hoặc các khía cạnh khác về các dấu hiệu cho khung,

(các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao để sản xuất hoặc chế tạo các thành phần này và các hệ thống cũng như các thành phần hệ thống để thực thi các quy trình này.

Các khung và (các) kết cấu đỡ được bộc lộ trong bản mô tả này có thể cung cấp sự nâng đỡ về mặt kết cấu cho các loại hàng may mặc và có thể đủ cứng để tạo hình mô ngực theo hình bóng mong muốn và duy trì hình dạng/hình bóng đó. Các khung và (các) kết cấu đỡ được bộc lộ trong bản mô tả này có thể còn đủ cứng để đỡ trọng lượng của mô ngực được tiếp nhận trong đó và chuyển hướng trọng lượng đó sang thân thể của người mặc hoặc cụ thể hơn là sang một phần thân thể của người mặc tại, gần, hoặc bao quanh các nếp gấp dưới vú của họ (ví dụ, cạnh hoặc lưng của họ). Khi được sử dụng trong bản mô tả này, các thuật ngữ ngực và mô ngực tham chiếu đến các bên ngực tự nhiên, ngực cấy ghép, và/hoặc các bên ngực giả của người mặc.

Các khung và (các) kết cấu đỡ được bộc lộ trong bản mô tả này có thể, trong một số trường hợp, được bao (tức là, được bao quanh một phần hoặc toàn bộ bởi) trong vỏ và/hoặc bao và/hoặc một phần của chúng. Trong các trường hợp khác, các khung và (các) kết cấu đỡ được bộc lộ trong bản mô tả này có thể được lồng vào bên trong và/hoặc được định vị trên vỏ và/hoặc bao và/hoặc một phần của chúng. Các vỏ có thể được làm thích hợp để đưa vào trong các bao, hàng may mặc, áo ngực, áo ngực thể thao, áo ngực nâng đỡ, áo nịt bụng, yếm nịt, áo lót bó thân, áo bơi, áo thể thao, áo sơ mi, và các loại trang phục, và có thể, trong một số trường hợp, tạo thành một phần cúp ngực, hoặc lớp che phủ ngực, cho các loại hàng may mặc này.

Trong một số trường hợp, các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao được bộc lộ trong bản mô tả này làm việc cùng nhau để cung cấp sự nâng đỡ trọng lượng ngực và/hoặc gánh sức nặng của trọng lượng ngực của người mặc và tái phân bố sức nặng này xung quanh, ví dụ, 180o-360 o trên thân thể của người mặc (tại hoặc gần, đường quy chiếu nằm ngang nối các đáy của các nếp gấp dưới vú của người mặc) mà không sử dụng các dây đai vai. Theo cách này, các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao được bộc lộ trong bản mô tả này đỡ trọng lượng ngực từ các cạnh và bên dưới các bên ngực của người mặc. Theo các phương án khác nhau, các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và bao và/hoặc các dấu hiệu của chúng được bộc lộ trong bản mô tả này có thể là có thể chuyển đổi được với nhau.

Theo hầu hết các phương án, các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao được bộc lộ trong bản mô tả này và cụ thể là mép dưới của chúng, sẽ là cung được tạo hình theo cách thức để bám sát theo hình dạng thân thể của người mặc (tại hoặc gần, đường quy chiếu nằm ngang nối các đáy của các nếp gấp dưới vú của người mặc). Các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao sẽ duy trì hình cung này ngay cả khi không có ngoại lực sao cho, ví dụ, trọng lượng ngực, hoặc sức nặng, có thể được chuyển sang thân thể của người mặc nhờ phần nhô hẫng hoặc phần chia ra được đỡ bởi các khung hình cung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao để bao bọc xung quanh phần chu vi của người mặc.

Các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và bao được bộc lộ trong bản mô tả này có thể có thể được tạo ra bằng cách sử dụng quy trình phù hợp bất kỳ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, dập, đúc khuôn ép, ép nhiệt, đúc phun ép, in 3D, vải phun xịt, may và quy trình tương tự. Trong một số trường hợp, các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và bao được bộc lộ trong bản mô tả này có thể được tạo ra nhờ ép nhiệt sử dụng các khuôn nhôm, thép, và/hoặc khuôn bằng vật liệu tổng hợp. Theo một số phương án, các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và bao có thể cùng được chế tạo (tức là, tất cả được tạo ra từ cùng một vật liệu và/hoặc tại cùng một thời điểm) do có thể sử dụng quy trình in 3D. Theo các phương án khác, một hoặc nhiều trong số các khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và bao có thể được chế tạo riêng biệt và sau đó được lắp ráp sử dụng cách thức lắp ráp phù hợp bất kỳ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, liên kết cơ học, liên kết nhiệt, liên kết hóa học, may và cách thức lắp ráp tương tự. Cũng vậy, thuật ngữ “đỡ” khi được sử dụng trong bản mô tả này có thể tham chiếu đến năng lực gánh trọng lượng hoặc khối lượng hoặc khả năng đỡ (tức là, đưa lên cao) sức nặng, thường dưới dạng trọng lượng ngực. Trong nhiều trường hợp, việc đỡ này được hỗ trợ nhờ phần nhô hẫng.

Tham khảo đến các hình vẽ, Fig.1 là sơ đồ khối mô tả hệ thống định cỡ và sản xuất hàng may mặc ví dụ 100. Hệ thống 100 này bao gồm một số thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N. Các thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể được sử dụng để lấy và/hoặc xác định một hoặc nhiều số đo của một cá nhân (cũng được gọi trong bản mô tả này là “người mặc”) và/hoặc thu thập thông tin được sử dụng để xác định chiều của cá nhân và/hoặc cỡ cho hàng may mặc được mặc bởi cá nhân này. Các thiết bị đo ví dụ bao gồm camera, camera có khả năng chụp ảnh ba chiều (3D), thước dây đo thu công,

thước chia độ, thước đo, và bộ xử lý được làm thích hợp để xác định số đo dựa trên, ví dụ, ảnh, hoặc một số kết hợp của chúng.

Trong một số trường hợp, hai hoặc nhiều thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể được bố trí theo dãy để thu thập (các) ảnh và/hoặc các số đo của một cá nhân từ các điểm và/hoặc các góc quan sát. Ví dụ, dãy gồm bốn thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể được bố trí ở bốn góc theo kết cấu vuông phẳng để thu thập các ảnh về cạnh trên bên trái, cạnh đáy bên trái, cạnh trên bên phải và cạnh đáy bên phải trên thân thể của một cá nhân.

Các số đo lấy được bởi các thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể là số đo độc lập và/hoặc số đo phụ thuộc. Các số đo độc lập là các số đo về kích thước thân thể không liên hệ với một điểm hoặc kích thước khác của thân thể. Các số đo độc lập ví dụ là chiều cao, trọng lượng và chu vi ngực. Các số đo độc lập có thể còn xác định bán kính cong, khối lượng và/hoặc độ lớn của, ví dụ, thân thể hoặc ngực. Số đo phụ thuộc là các số đo về kích thước thân thể có liên quan đến một kích thước khác. Số đo phụ thuộc bao gồm bao gồm khoảng cách giữa hai bên ngực (tức là, khoảng cách giữa các bên ngực), khoảng cách giữa hai nhũ hoa, khoảng cách giữa xương đòn và hố nách (nách) và khoảng cách giữa hố nách và nhũ hoa.

Trong một số trường hợp, các số đo lấy được bởi một hoặc nhiều thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể được sử dụng để xác định hình dạng, hoặc đường bao của phần thân hoặc bề mặt ngoài của cá nhân. Ví dụ, một hoặc nhiều (các) hình ảnh ba chiều thu thập được bởi một hoặc nhiều (các) thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể được phân tích để xác định độ cong của bề mặt ngoài thân thể để xác định các mối liên hệ giữa mặt trước, mặt bên và mặt sau của thân sao cho hình dạng (không chỉ có chu vi) của cá nhân có thể được xác định. Theo một ví dụ khác, một hoặc nhiều (các) hình ảnh ba chiều thu thập được bởi một hoặc nhiều (các) thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể được phân tích để xác định hình dạng ngực và/hoặc vị trí sắp đặt trên thân thể của cá nhân.

Trong một số trường hợp, cá nhân (ví dụ, người mặc) có thể nhập dữ liệu số đo (ví dụ, chiều cao, trọng lượng, cỡ áo ngực theo truyền thống, v.v.) trực tiếp vào hệ thống 100 thông qua thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, một cá nhân khác (ví dụ, người đo cho cá nhân hoặc người bán), là người

có thể được gọi trong bản mô tả này là “người sử dụng” có thể nhập một hoặc nhiều số đo vào trong thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Ví dụ, các số đo được lấy thông qua các thiết bị đo/định cỡ vật lý hoặc thủ công từ 110A đến 110N như chu vi ngực hoặc các kích thước tương ứng giữa hai hoặc nhiều điểm quy chiều của thân. Các công cụ ví dụ để lấy các số đo thủ công bao gồm, nhưng không giới hạn ở, các dây đo, các thước tỷ lệ và các thiết bị đo độ lớn, như tập hợp các hình nón có cỡ khác nhau hoặc các vật thể giống cúp của áo ngực dạng cong khác có thể được đặt trên mô ngực để đo độ lớn và/hoặc hình dạng của mô ngực. Trong một số trường hợp, cá nhân (hoặc ai đó thay mặt cho cá nhân) có thể nhập vào dữ liệu liên quan, ví dụ, hình dạng ngực, cỡ, và sự bố trí trên thân thể thông qua thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Theo một số phương án, cá nhân có thể nhập vào thông tin này thông qua việc trả lời tập hợp các câu hỏi được đưa ra cho cá nhân thông qua thiết bị của người mặc/người sử dụng 115.

Theo một số phương án, các thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể thu thập thông tin về màu sắc và/hoặc thông tin khác về sắc tố liên quan đến cá nhân. Ví dụ, một hoặc nhiều thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể được kết hợp cùng tập hợp các mẫu màu sắc hoặc sắc tố tiêu chuẩn để có thể được sử dụng để xác định màu sắc hoặc sắc tố của cá nhân thông qua, ví dụ, quá trình đối chiếu.

Trong một số trường hợp, các thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N và thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 có thể nằm trên cùng một vị trí, như cửa hàng hoặc cơ sở bán lẻ, trong khi trong các trường hợp khác một hoặc nhiều thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 có thể nằm trên các vị trí khác nhau như trong trường hợp, trong đó thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 là ứng dụng phần mềm (tức là, trình ứng dụng) chạy trên, ví dụ, điện thoại hoặc máy tính của cá nhân. Trong một số trường hợp, một hoặc nhiều thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N có thể cũng được sở hữu/được vận hành bởi cá nhân như trong trường hợp khi cá nhân tự đo cho họ thông qua, ví dụ, thước tỷ lệ hoặc thu thập hình ảnh thông qua camera (2D và/hoặc 3D).

Dữ liệu đo/định cỡ và thông tin khác về cá nhân có thể được truyền thông với hệ thống định cỡ 140 thông qua mạng truyền thông 120. Mạng truyền thông 120 có thể là mạng truyền thông hữu tuyến và/hoặc vô tuyến và, trong một số trường hợp, có thể được ghép nối với Internet. Hệ thống định cỡ 140 có thể là hệ thống máy tính được tạo

kết cấu để tiếp nhận số đo và/hoặc dữ liệu định cỡ từ các thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 và thực thi một hoặc nhiều quy trình từ 200 đến 1100 được mô tả trong bản mô tả này.

Thiết bị lưu trữ dữ liệu 130 có thể là một hoặc nhiều thiết bị lưu trữ dữ liệu của cá nhân và/hoặc mảng các thiết bị lưu trữ dữ liệu. Thiết bị lưu trữ dữ liệu 130 có thể lưu số đo và dữ liệu định cỡ cho các cá nhân/người mặc cũng như thông tin định cỡ. Thiết bị lưu trữ dữ liệu 130 có thể còn lưu một hoặc nhiều tập hợp các lệnh để thực thi bởi một hoặc nhiều thành phần của hệ thống 100 (ví dụ, các thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N, thiết bị giao diện người sử dụng 115, hệ thống máy tính định cỡ 140 và/hoặc hệ thống sản xuất 150).

Hệ thống sản xuất 150 có thể là hệ thống bất kỳ có thể tạo ra quần áo hữu hình, hoặc các thành phần của quần áo (ví dụ, khung, kết cấu đỡ, lớp lót và/hoặc khoang chứa), bao gồm, nhưng không giới hạn ở, máy in 3D, thiết bị đúc áp lực, máy may, thiết bị đúc phun ép, dập thiết bị, v.v. Trong hầu hết các trường hợp, hệ thống sản xuất 150 sẽ là hệ thống tự động hoặc bán tự động và có thể bao gồm một hoặc nhiều thành phần. Ví dụ, khi thành phần của hệ thống sản xuất 150 là máy in 3D, hệ thống sản xuất 150 có thể bao gồm máy in 3D và máy tính hoặc bộ xử lý có khả năng tạo ra các lệnh cho máy in 3D liên quan đến in cái gì và in theo cách nào. Máy tính/bộ xử lý của hệ thống sản xuất 150 này có thể còn có khả năng chuyển đổi thông tin (ví dụ, kích thước, cỡ, tỷ trọng vật liệu, cỡ quần áo, v.v.) thành tập hợp các lệnh có thể sử dụng được bởi máy in 3D để in/tạo ra quần áo hoặc thành phần quần áo.

Theo một phương án khác, hệ thống sản xuất 150 có thể là hệ thống đúc phun ép để có thể hoặc có thể không, bao gồm hệ thống thiết kế và/hoặc chế tạo một hoặc nhiều khuôn đúc phun ép hoặc khuôn. Theo các phương án, trong đó hệ thống sản xuất 150 còn bao gồm hệ thống thiết kế và/hoặc chế tạo một hoặc nhiều khuôn đúc phun ép hoặc khuôn, hệ thống sản xuất 150 có thể còn bao gồm thiết bị chế tạo khuôn đúc/khuôn và các vật liệu cũng như máy tính hoặc bộ xử lý có khả năng tạo ra các lệnh cho thiết bị chế tạo khuôn đúc/khuôn liên quan đến cách chế tạo khuôn đúc/khuôn. Cũng vậy, khi hệ thống sản xuất 150 là thiết bị áp lực hoặc thiết bị dập, hệ thống sản xuất 150 có thể bao gồm hệ thống thiết kế và/hoặc chế tạo các loại nhãn mác hoặc thiết bị nén cũng như máy tính hoặc bộ xử lý có khả năng tạo ra các lệnh cho hệ thống dập/nén để chế tạo các loại nhãn mác và/hoặc nén thiết bị.

Trong một số trường hợp, hệ thống định cỡ 140 có thể tạo ra các lệnh cho hệ thống sản xuất 150 liên quan đến cách thức để tạo ra một hoặc nhiều thành phần của quần áo bao gồm, khung, kết cấu đỡ, lớp lót và/hoặc khoang chứa như sẽ được đề cập chi tiết hơn dưới đây liên quan đến, ví dụ, Fig.12A đến Fig.34H. Trong một số trường hợp, dữ liệu, số đo, hoặc thông tin khác cần để tạo ra (bởi hệ thống máy tính định cỡ 140) và/hoặc thực thi (bởi hệ thống sản xuất 150) các lệnh này có thể được tạo ra bởi thiết bị lưu trữ dữ liệu 130 và/hoặc cơ sở dữ liệu quy ước định cỡ thứ hai 135 đáp lại, ví dụ, yêu cầu từ hệ thống máy tính định cỡ 140 và/hoặc hệ thống sản xuất 140.

Hệ thống 100 có thể còn bao gồm quy ước định cỡ thứ nhất và cơ sở dữ liệu về nhãn hiệu/hãng chế tạo áo ngực 125 và cơ sở dữ liệu quy ước định cỡ thứ hai 135 cả hai cơ sở dữ liệu này được ghép theo cách truyền thông với mạng truyền thông, hệ thống máy tính định cỡ 140 và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 (thông qua, ví dụ, mạng truyền thông 120). Quy ước định cỡ thứ nhất và cơ sở dữ liệu về nhãn hiệu/hãng chế tạo áo ngực 125 có thể lưu trữ dữ liệu liên quan quy ước định cỡ áo ngực theo tiêu chuẩn công nghiệp dựa trên chu vi thân thể và cỡ cúp của áo ngực và các tham số (ví dụ, các giá trị của số đo hoặc khoảng các giá trị số đo) kèm theo. Trong một số trường hợp, quy ước định cỡ thứ nhất và cơ sở dữ liệu về nhãn hiệu/hãng chế tạo áo ngực 125 có thể còn bao gồm thông tin liên quan đến các tham số (ví dụ, các giá trị của số đo hoặc khoảng các giá trị số đo) được sử dụng cho áo ngực cỡ nhỏ, cỡ trung bình, cỡ lớn và ngoại cỡ để có thể phù hợp cho áo ngực thể thao, áo hai dây cami và loại áo tương tự.

Quy ước định cỡ thứ nhất và cơ sở dữ liệu về nhãn hiệu/hãng chế tạo áo ngực 125 có thể còn lưu thông tin liên quan đến các tham số cho áo ngực và quần áo khác bao gồm, nhưng không giới hạn ở, áo ngực thể thao, áo nâng ngực, áo lót không gọng, áo nịt ngực, yếm nịt ngực, áo hai dây cami, quần áo tắm, đồ lót thể thao, váy và các trang phục được sử dụng bởi các nhãn hiệu áo ngực và/hoặc hãng chế tạo khác nhau đối với thiết kế và sản xuất quần áo tương ứng này. Các tham số ví dụ có thể kèm theo các nhãn hiệu áo ngực và/hoặc hãng chế tạo khác nhau bao gồm, nhưng không giới hạn ở, kích thước áo ngực, bố trí các móc khóa hoặc các cơ cấu bắt chặt, độ mềm dẻo của các vật liệu được sử dụng, các kích thước của gọng, các loại vải thường được sử dụng và trọng lượng. Các tham số này có thể được sử dụng bởi hệ thống máy tính định cỡ 140 và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 để, ví dụ, xác định các kích

thước của áo ngực người mặc đang mặc vượt quá kích thước được tạo ra bởi “cỡ” của áo ngực này (ví dụ, 34B hoặc 40DD).

Cơ sở dữ liệu quy ước định cỡ thứ hai 135 có thể lưu thông tin liên quan đến quy ước định cỡ thứ hai cho áo ngực và quần áo khác bao gồm, nhưng không giới hạn ở, áo ngực thể thao, áo nâng ngực, áo lót không gọng, áo nịt ngực, yếm nịt ngực, áo hai dây cami, quần áo tắm, đồ lót thể thao, váy và các trang phục. Quy ước định cỡ thứ hai bao gồm các tham số khác nhau liên quan đến các việc đo/xác định chủ quan và khách quan và các ước lượng về các số đo giải phẫu và sự vừa vặn của áo ngực. Cụ thể hơn, cơ sở dữ liệu quy ước định cỡ thứ hai 135 lưu thông tin liên quan đến cách thức phối chọn thông tin về người mặc (ví dụ, các số đo, cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ nhất, các sở thích, các chỉ báo, v.v.) với cỡ của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai bằng cách lưu tập hợp các tham số cho mỗi một cỡ nằm trong quy ước định cỡ thứ hai cùng với các lệnh (các lệnh này có thể được thực thi bởi hệ thống máy tính định cỡ 140 và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115) liên quan đến cách thức phối chọn thông tin nhận được dưới dạng, ví dụ, các số đo, các phán đoán chủ quan liên quan đến cách thức định cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ nhất vừa với người mặc và xem liệu các áo ngực này có thoải mái cho người mặc hay không.

Theo một số phương án, thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 có thể đóng vai trò như thiết bị đầu cuối hỗ trợ việc truyền thông (ví dụ, tạo ra các nhắc nhở hoặc các câu hỏi và/hoặc nhận các chỉ báo và/hoặc các trả lời) giữa người mặc và/hoặc người sử dụng và hệ thống máy tính định cỡ 140. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 có thể thực thi các lệnh cho một hoặc nhiều trong số các quy trình được mô tả trong bản mô tả này mà không có trợ giúp trực tiếp từ hệ thống máy tính định cỡ. Việc này có thể được hỗ trợ bởi, ví dụ, tải xuống các lệnh và/hoặc dữ liệu (được tạo ra bởi, ví dụ, quy ước định cỡ thứ nhất và cơ sở dữ liệu về nhãn hiệu/hãng chế tạo áo ngực 125 và/hoặc cơ sở dữ liệu quy ước định cỡ thứ hai 135) bằng ứng dụng phần mềm chạy trên thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Trong một số trường hợp, một số hoặc toàn bộ việc tải xuống thông tin và/hoặc các lệnh có thể được thực hiện bằng một quy trình nền. Theo cách này, một số trong các quy trình được mô tả trong bản mô tả này có thể được thực thi hoàn toàn bởi thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 có thể truyền thông với hệ thống máy tính định cỡ để tạo ra dữ

liệu (ví dụ, dữ liệu về sở thích hoặc dữ liệu định cỡ người mặc) từ đó và/hoặc nhận thông tin (ví dụ, các lệnh cập nhật, lựa chọn về áo ngực hoặc quần áo mới cần tạo ra, v.v.) từ đó.

Fig.1B mô tả các thành phần của thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 và/hoặc hệ thống máy tính định cỡ 140 ví dụ, trong đó máy tính các lệnh đọc được tạo đối tượng cho các phương pháp của sáng chế có thể được lưu và được thực thi. Rõ ràng từ phần đề cập trong bản mô tả này, các khía cạnh của sáng chế liên quan đến việc sử dụng các hệ thống máy tính và phương tiện lưu trữ đọc được bằng máy tính khác nhau có các lệnh đọc được bằng máy tính được lưu bên trên. Fig.25 thể hiện ví dụ về hệ thống 2500 có thể đại diện cho hệ thống bất kỳ trong số các hệ thống máy tính (ví dụ, máy chủ 102, thiết bị cung cấp xử lý 124, thiết bị 128, máy chủ HIPAA 126, hệ thống máy tính hỗ trợ xử lý 134, v.v.) được đề cập trong bản mô tả này. Các ví dụ về hệ thống 2500 có thể bao gồm điện thoại thông minh, máy tính để bàn, máy tính xách tay, máy tính cỡ lớn, hệ thống nhúng, v.v. Lưu ý, không phải toàn bộ các hệ thống máy tính khác nhau có tất cả các dấu hiệu của hệ thống 2500. Ví dụ, hệ thống nhất định trong số các hệ thống máy tính được đề cập bên trên có thể không bao gồm màn hình bởi vì chức năng hiển thị có thể được tạo ra bởi máy tính khách hàng được ghép nối truyền thông với hệ thống máy tính hoặc chức năng hiển thị có thể không cần thiết. Các chi tiết này không có tính quyết định đối với sáng chế.

Thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 bao gồm đường truyền 155 hoặc cơ cấu truyền thông khác để truyền thông thông tin và bộ xử lý 158 được ghép với đường truyền 155 để xử lý thông tin. Thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 còn bao gồm bộ nhớ chính 162, như bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên (random access memory - RAM) hoặc thiết bị lưu trữ động khác, được ghép với đường truyền 155 để lưu thông tin và các lệnh cần được thực thi bởi bộ xử lý 158. Bộ nhớ chính 162 còn có thể được sử dụng để lưu các thay đổi tạm thời hoặc thông tin đột biến khác trong khi thực thi các lệnh cần được thực thi bởi bộ xử lý 158. Thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 còn bao gồm bộ nhớ chỉ đọc (read only memory - ROM) 164 hoặc thiết bị lưu trữ tĩnh khác được ghép với đường truyền 155 để lưu thông tin tĩnh và các lệnh cho bộ xử lý 158. Thiết bị lưu trữ 166, ví dụ đĩa cứng, phương tiện lưu trữ có nền tảng là bộ nhớ flash, hoặc phương tiện lưu trữ khác từ đó bộ xử lý 158 có thể đọc, được tạo ra và

được ghép với đường truyền 155 để lưu thông tin và các lệnh (ví dụ, các hệ thống vận hành, các chương trình ứng dụng và thông tin tương tự).

Thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 có thể được ghép nối thông qua đường truyền 155 với màn hình 168, như màn hình dạng tấm phẳng, để hiển thị thông tin đến người sử dụng máy tính. Thiết bị đầu vào 170, như bàn phím bao gồm các phím theo bảng chữ cái và các phím khác, có thể được ghép với đường truyền 155 để truyền thông tin và các lựa chọn lệnh cho bộ xử lý 158. Một loại thiết bị đầu vào người sử dụng khác là thiết bị điều khiển con trỏ 172, như chuột, bàn di chuột, hoặc thiết bị đầu vào tương tự để truyền thông tin trực tiếp và các lựa chọn lệnh cho bộ xử lý 158 và để điều khiển sự dịch chuyển của con trỏ trên màn hình 168. Các thiết bị giao diện người sử dụng khác, như micrô, loa, v.v. không được thể hiện chi tiết nhưng có thể liên quan đến việc tiếp nhận đầu vào người sử dụng và/hoặc thể hiện của đầu ra.

Các quy trình được tham chiếu đến trong bản mô tả này có thể được thực hiện bởi bộ xử lý 158 thực thi các trình tự phù hợp của các lệnh đọc được bằng máy tính chứa trong bộ nhớ chính 162. Các lệnh này có thể được đọc vào bộ nhớ chính 162 từ một phương tiện đọc được bằng máy tính khác, như thiết bị lưu trữ 166 và thực thi trình tự các lệnh chứa trong bộ nhớ chính 162 làm cho bộ xử lý 158 thực hiện các hoạt động liên quan. Theo các phương án khác, hệ mạch điện nối cứng hoặc các khối xử lý điều khiển bằng phần sụn có thể được sử dụng ở đúng vị trí của hoặc kết hợp với bộ xử lý 158 và các lệnh phần mềm máy tính tương ứng của nó để thực hiện sáng chế. Các lệnh đọc được bằng máy tính có thể được biểu diễn theo ngôn ngữ máy tính bất kỳ.

Thông thường, toàn bộ trong số các mô tả về quy trình nêu trên có nghĩa để bao hàm tập hợp các bước logic bất kỳ được thực hiện theo trình tự để đạt được mục đích đề ra, là xác nhận tiêu chuẩn của trình ứng dụng thực thi được bằng máy tính bất kỳ. Trừ khi được nêu khác đi, còn không thì cần phải hiểu rằng từ đầu đến cuối phần mô tả sáng chế, việc sử dụng các thuật ngữ như “xử lý”, “điện toán”, “tính toán”, “xác định”, “hiển thị”, “nhận”, “truyền” hoặc thuật ngữ tương tự, là tham chiếu đến hoạt động và các quy trình của hệ thống máy tính được lập trình phù hợp, như thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 hoặc thiết bị máy tính điện tử tương tự, để thao tác và chuyển đổi dữ liệu được biểu diễn bằng các đại lượng vật lý (điện tử) trong các thanh ghi và

các bộ nhớ của nó thành dữ liệu khác được biểu diễn theo cách tương tự bằng các đại lượng vật lý bên trong các bộ nhớ hoặc các thanh ghi của nó hoặc các thiết bị khác lưu trữ, truyền dẫn, hiển thị thông tin này.

Thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 còn bao gồm giao diện truyền thông 160 được ghép với đường truyền 155. Giao diện truyền thông 160 có thể tạo ra kênh truyền thông dữ liệu hai chiều với mạng máy tính, giao diện này tạo ra kết nối với một trong số các hệ thống máy tính khác nhau được đề cập bên trên. Ví dụ, giao diện truyền thông 160 có thể là bảng mạch mạng nội vùng (local area network - LAN) để tạo ra kết nối truyền thông dữ liệu với mạng LAN tương thích, mạng này tự nó được ghép nối truyền thông với Internet thông qua một hoặc nhiều mạng cung cấp dịch vụ internet. Chi tiết chính xác về các đường truyền thông này không có tính quyết định đối với sáng chế. Điều quan trọng là thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 có thể gửi và nhận các bản tin và dữ liệu thông qua giao diện truyền thông 160 và theo cách đó để truyền thông với các máy tính chủ có thể truy cập thông qua Internet. Cần lưu ý rằng các thành phần của thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 có thể được bố trí trên một thiết bị hoặc được bố trí trên các thiết bị được phân bố theo quy luật tự nhiên và/hoặc theo phương diện địa lý.

Các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C thể hiện các lưu đồ mô tả quy trình ví dụ 200 để xác định cỡ quần áo của người mặc. Người mặc có thể là nam giới nhưng, trong hầu hết các trường hợp sẽ là nữ giới và, trong một số trường hợp, có thể được gọi trong bản mô tả này là cá nhân. Người mặc ví dụ 10, được mô tả và được đề cập dưới đây liên quan đến các hình vẽ từ Fig.12A đến Fig.12C. Đối với mục đích đề cập đến quy trình 200, quần áo là áo ngực mặc dù người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng sẽ dễ dàng nhận ra rằng quy trình 200 có thể được sử dụng để xác định cỡ của người mặc đối với các loại quần áo khác nhau bao gồm, nhưng không giới hạn ở, áo ngực thể thao, áo nâng ngực, áo lót không gọng, áo nịt ngực, yếm nịt ngực, áo hai dây cami, quần áo tắm, đồ lót thể thao, váy, các loại trang phục và loại tương tự. Quy trình 200 được thực thi bởi máy tính hoặc bộ xử lý và một số hoặc toàn bộ công đoạn trong quy trình 200 có thể được thực thi bởi hệ thống, như hệ thống 100, hoặc thành phần của hệ thống như hệ thống máy tính định cỡ 140, một hoặc nhiều thiết bị đo từ 110A đến 110N và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Trong một số trường hợp, một số hoặc toàn bộ thông tin được nhận trong quy trình 200 nhận

được từ chính người mặc trong khi, trong các trường hợp khác, một cá nhân khác, được gọi trong bản mô tả này là “người sử dụng” có thể trợ giúp, ví dụ, bằng cách tạo ra thông tin yêu cầu (ví dụ, lấy các số đo) và cung cấp các số đo cho hệ thống 100, hệ thống máy tính định cỡ 140 và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Những người sử dụng ví dụ bao gồm người bán, người thử áo ngực, bạn bè và/hoặc người thân của người mặc.

Trước tiên, trong bước 202, chỉ báo rằng người mặc muốn được định cỡ theo quy ước định cỡ thứ hai có thể được tiếp nhận bởi, ví dụ, thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 và/hoặc hệ thống máy tính định cỡ 140. Tiếp theo là đưa ra nhắc nhở để tạo ra chỉ báo về áo ngực/cỡ quần áo hiện tại của người mặc theo quy ước định cỡ thứ nhất có thể được hỗ trợ bởi, ví dụ, thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 (bước 204). Quy ước định cỡ thứ nhất có thể là, ví dụ, quy ước định cỡ áo ngực theo tiêu chuẩn công nghiệp, quy ước này tạo ra giá trị số học về chu vi thân thể (ví dụ, 28, 29, 30, v.v.) và giá trị về cúp ngực (ví dụ, A, B, C, D, DD, v.v.). Trong nhiều trường hợp, nhắc nhở trong bước 204 có thể bao gồm nhắc nhở liên quan đến kích thước áo ngực ưa thích/thoải mái nhất của người mặc. Trong bước 206, có thể nhận được chỉ báo về cỡ áo ngực của người mặc theo quy ước định cỡ thứ nhất.

Tiếp theo, quy định về việc cung cấp một hoặc nhiều nhắc nhở liên quan đến tập hợp của một hoặc nhiều câu hỏi, các ước lượng và/hoặc các sở thích cho/của người mặc có thể được hỗ trợ thông qua, ví dụ, thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 và/hoặc hệ thống máy tính định cỡ 140. Theo nhiều phương án, các nhắc nhở có thể được tạo ra cho người mặc và/hoặc người sử dụng thông qua giao diện người sử dụng bao gồm, nhưng không giới hạn ở, màn hình hiển thị, giao diện đáp ứng chạm, bàn phím, loa và micrô như màn hình 168, bàn phím, 170, chuột 172 và/hoặc giao diện truyền thông 160 của thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Tại mỗi thời điểm, việc cung cấp các nhắc nhở có thể được hỗ trợ bằng ứng dụng phần mềm chạy trên thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 và/hoặc hệ thống máy tính định cỡ 140.

Trong một số trường hợp, các nhắc nhở có thể được tạo ra dưới dạng các lựa chọn mở, hoặc các câu hỏi đúng/sai và có thể thu được bởi, ví dụ, các trường nhập văn bản, các trả lời có thể lựa chọn, các hình ảnh, v.v. để hỗ trợ tiếp nhận trả lời cho nhắc nhở và/hoặc câu hỏi. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, các nhắc nhở có thể bao gồm thông tin nền, các lệnh, hoặc các vật liệu khác (ví dụ, các liên kết (ví dụ, các siêu liên

kết) với thông tin, các hình ảnh khác, v.v.) để có thể hỗ trợ việc hiểu về nhắc nhở và/hoặc cách đáp lại nhắc nhở của người sử dụng và/hoặc người mặc.

Ngoài ra, hoặc theo cách khác, các chỉ báo hoặc thông tin khác (ví dụ, các giá trị số đo) nhận được theo sự đáp lại các nhắc nhở được tạo ra từ đầu đến cuối việc thực thi quy trình 200 có thể nhận được thông qua, ví dụ, sự tương tác của người sử dụng và/hoặc người mặc với giao diện người sử dụng của thiết bị của người mặc/người sử dụng 115, hệ thống máy tính định cỡ, hoặc một thiết bị khác tạo ra các nhắc nhở.

Nội dung của các nhắc nhở có thể các câu hỏi và/hoặc các yêu cầu đối với thông tin có thể có bản chất khách quan hoặc chủ quan. Các câu hỏi/các yêu cầu khách quan ví dụ có thể liên quan đến các giá trị số đo và các câu hỏi/các yêu cầu chủ quan ví dụ có thể liên quan đến sở thích hoặc sự vừa ý của người mặc với áo ngực họ mặc trong quá khứ và, cụ thể, áo ngực ưa thích hoặc thoải mái nhất của họ. Các bước từ 208 đến 248 đề cập sau đây thể hiện các ví dụ về các nhắc nhở có thể được tạo ra cho người mặc. Các đáp ứng cho các nhắc nhở có thể nhận được từ người mặc và/hoặc người sử dụng để trợ giúp người mặc thông qua, ví dụ, thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Theo một số phương án, không phải toàn bộ trong số các bước từ 208 đến 248 có thể được thực hiện. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, một hoặc nhiều trong số các bước từ 208 đến 248 có thể được thực thi theo thứ tự không được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C. Do nhiều bước này có tính bao hàm, nên chúng có thể được thực hiện không theo thứ tự.

Trong bước 208, việc tạo ra nhắc nhở để tạo ra chỉ báo về nhãn hiệu và/hoặc hãng chế tạo áo ngực ưa thích của người mặc có thể được hỗ trợ. Thông thường, nhắc nhở này sẽ yêu cầu người mặc cung cấp nhãn hiệu áo ngực ưa thích của họ, là áo, theo phương án ưu tiên tương ứng với cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ nhất thu được trong bước 206. Trong một số trường hợp, nhắc nhở được tạo ra trong bước 208 có thể bao gồm việc hỏi câu hỏi mở (ví dụ, “nhãn hiệu ưa thích của bạn là gì”) và/hoặc đưa ra một danh mục các nhãn hiệu áo ngực và/hoặc hãng chế tạo có sẵn từ đó người mặc có thể lựa chọn. Sau đó, trong bước 210, chỉ báo về nhãn hiệu áo ngực và/hoặc hãng chế tạo ưu tiên của người mặc có thể thu được.

Trong bước 212, việc tạo ra nhắc nhở để tạo ra chỉ báo về sở thích của người mặc đối với độ che phủ của cúp áo ngực có thể được hỗ trợ. Trong một số trường hợp,

nhắc nhở được tạo ra trong bước 212 có thể bao gồm việc tạo ra hình ảnh về các lựa chọn khác nhau cho độ che phủ của cúp áo ngực kèm theo cơ cấu, thông qua cơ cấu này người mặc có thể lựa chọn lượng che phủ của cúp áo ngực của họ. Trong các trường hợp khác, nhắc nhở được tạo ra trong bước 212 có thể bao gồm việc tạo ra một số lựa chọn (ví dụ, độ che phủ hoàn toàn, độ che phủ tối thiểu, đường viền cổ áo ngắn, v.v.) từ đó để lựa chọn. Sau đó, trong bước 214, chỉ báo về sở thích của người mặc đối với độ che phủ của cúp áo ngực có thể được đặt.

Trong bước 216, việc tạo ra nhắc nhở để tạo ra chỉ báo về tuổi của người mặc có thể được hỗ trợ. Trong một số trường hợp, nhắc nhở được tạo ra trong bước 212 có thể bao gồm việc tạo ra câu hỏi mở (ví dụ, “bạn bao nhiêu tuổi?” và/hoặc “sinh nhật của bạn là khi nào?”) và/hoặc tạo ra tập hợp các khoảng độ tuổi (ví dụ, từ 20 đến 25 tuổi, từ 30 đến 40 tuổi, v.v.) từ đó người mặc có thể lựa chọn. Chỉ báo về tuổi của người mặc sau đó có thể thu được trong bước 218.

Tiếp đến phần lưu đồ mô tả quy trình 200 được mô tả trên Fig.2B, trong bước 220 có thể được xác định xem liệu các số đo giải phẫu của người mặc có sẵn hay không. Theo một số phương án, việc xác định trong bước 220 có thể tương ứng với chỉ báo nhận được từ người mặc rằng họ đã sẵn lòng cung cấp các số đo giải phẫu của họ. Theo các phương án khác, việc xác định trong bước 220 có thể bao gồm tìm kiếm thiết bị lưu dữ liệu như thiết bị lưu trữ dữ liệu 130, để xác định xem liệu (các) số đo cho người mặc được lưu trong đó hoặc mặt khác là có sẵn hay không. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, việc xác định trong bước 220 có thể tương ứng với toàn bộ trong số một hoặc nhiều số đo giải phẫu của người mặc (bởi vì việc nhập thông tin này sẽ biểu thị rằng các số đo là đã có sẵn).

Khi các số đo giải phẫu của người mặc chưa có sẵn, việc cung cấp tập hợp các câu hỏi bổ sung cho người mặc có thể được hỗ trợ (bước 222) và các trả lời cho một hoặc nhiều trong số các câu hỏi được đưa ra trong tập hợp các câu hỏi phụ có thể nhận được (bước 224). Các câu hỏi ví dụ có thể có trong tập hợp các câu hỏi phụ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, “nẹp áo ngực của bạn đặt ở chỗ nào,” “móc khóa nào trên nẹp phía sau được bạn sử dụng nhiều nhất” “loại vải làm áo ngực của bạn là gì,” và “áo ngực của bạn có bao gồm đăng ten hay không.” Trong một số trường hợp, các câu hỏi này có thể là câu hỏi mở và, trong các trường hợp khác, chúng có thể đưa ra một hoặc nhiều lựa chọn trả lời để chọn.

Khi đã có các số đo giải phẫu của người mặc, việc tạo ra nhắc nhở cung cấp một hoặc nhiều số đo giải phẫu của người mặc có thể được hỗ trợ (bước 226) và, trong bước 228, một hoặc nhiều số đo giải phẫu của người mặc có thể được đặt. Các số đo ví dụ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, chiều cao, trọng lượng, chỉ số khối cơ thể (body mass index - BMI), chu vi ngực, số đo độ lớn của ngực, và số đo độ lớn phần lưng. Theo một phương án, việc nhắc nhở trong bước 226 có thể bao gồm yêu cầu về số đo giải phẫu thứ nhất, thứ hai, thứ ba (hoặc hơn thế) của người mặc với số đo thứ nhất là số đo độ lớn của ngực, số đo thứ hai là độ lớn phần lưng và số đo thứ ba là số đo chu vi thân thể. Các số đo thứ nhất, thứ hai và/hoặc thứ ba có thể được lấy trong khi người mặc đang mặc quần áo (ví dụ, áo ngực, áo hai dây cami, v.v.) hoặc đang không mặc quần áo.

Trong một số trường hợp, các giá trị số đo nhận được trong bước 228 có thể bao gồm số đo về hình dạng và/hoặc cỡ nếp gấp dưới vú của người mặc. Số đo này có thể được lấy bằng cách, ví dụ, đo chiều dài nếp gấp dưới vú của người mặc từ ví dụ, gốc đường vòng ngực ở cạnh ngoài của ngực người mặc (ví dụ, nơi mà ngực 15A hoặc 15B gặp đường quy chiếu 40) đến cạnh còn lại của ngực đo tại nơi mà ngực uốn cong vào trong thân thể của người mặc tại, hoặc gần, xương ức của họ. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, số đo này có thể được lấy bằng cách đặt bằng tay tập hợp các cung định cỡ đưa ra các nếp gấp dưới vú có hình dạng khác nhau tỷ vào nếp gấp dưới vú của người mặc để xác định cung định cỡ nào là tương xứng nhất với hình dạng nếp gấp dưới vú của người mặc. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, số đo này có thể được lấy bằng tạo ra tập hợp các hình ảnh, mỗi một trong số tập hợp này mô tả nếp gấp dưới vú có hình dạng khác nhau và hỏi người mặc và/hoặc người sử dụng lựa chọn hình ảnh thể hiện nếp gấp dưới vú tương xứng nhất với hình dạng nếp gấp dưới vú của người mặc.

Số đo thứ nhất hoặc số đo độ lớn của ngực, có thể tương ứng với số đo về chu vi ở mặt trước thân của người mặc tại, hoặc gần, đỉnh các bên ngực của họ. Trong hầu hết các trường hợp, số đo thứ nhất sẽ là số đo lấy từ cạnh ngoài của bên ngực thứ nhất của người mặc (hoặc gốc đường vòng ngực của họ) đến cạnh ngoài của bên ngực thứ hai của người mặc dọc theo đường ngang tương ứng với đỉnh các bên ngực của họ. Theo một số phương án, vị trí từ đó số đo thứ nhất được lấy tương ứng với giao điểm giữa ngực với đường quy chiếu thứ hai nằm ngang 40 (như sẽ được đề cập chi tiết hơn dưới đây liên quan đến Fig.12C) trên cả hai mặt của thân /thân thể của người mặc.

Fig.13A và Fig.13B thể hiện hình ảnh về cách thức người sử dụng có thể lấy số đo thứ nhất của người mặc, như người mặc 10, khi họ đang mặc áo ngực. Cụ thể hơn, Fig.13A thể hiện hình vẽ phối cảnh nhìn ngang và Fig.13B thể hiện hình vẽ mặt trước của người mặc 10 đang mặc áo ngực tiêu chuẩn (tốt hơn là áo ngực ưa thích/thoải mái nhất của họ) có cạnh thứ nhất 1310A và cạnh thứ hai 1310B là người đang được đo bởi người sử dụng 1350 (tay của người này thể hiện theo như minh họa) đang lấy số đo độ lớn của ngực. Số đo độ lớn của ngực trên Fig.13A và Fig.13B được lấy bằng cách sử dụng thước dây 1320 để đo khoảng cách giữa cạnh ngoài cùng của cả hai bên ngực tại, hoặc gần, đỉnh của các bên ngực dọc đường quy chiếu thứ hai nằm ngang 40 như được đề cập dưới đây liên quan đến Fig.12A. Trong nhiều trường hợp, cạnh ngoài cùng của ngực của những người mặc sẽ tương ứng với nơi mà gọng 1315 của áo ngực đặt như được thể hiện trên Fig.13A và Fig.13B.

Số đo thứ hai có thể tương ứng với số đo độ lớn phần lưng, số đo này có thể là số đo khoảng cách kéo dài từ cạnh ngoài của bên ngực thứ nhất của người mặc (hoặc gốc đường vòng ngực), vòng ra sau lưng của họ đến cạnh ngoài bên ngực thứ hai của họ như được thể hiện trên Fig.13C và Fig.13D, trong đó Fig.13C thể hiện hình vẽ phối cảnh nhìn ngang của người mặc 10 và Fig.13D thể hiện hình vẽ phía sau của người mặc đang mặc áo ngực tiêu chuẩn là người đang được đo bởi người sử dụng 1350 đang lấy số đo độ lớn phần lưng. Số đo độ lớn phần lưng có thể được lấy bằng cách sử dụng thước dây 1320 để đo khoảng cách giữa cạnh ngoài cùng của cả hai bên ngực hoặc gọng 1315 vòng ra phía sau áo ngực 1325 dọc theo đường nằm tại, hoặc gần, đỉnh của các bên ngực như được thể hiện trên Fig.13C và Fig.13D. Khi người mặc không mặc quần áo, số đo thứ hai, hoặc độ lớn phần lưng, số đo này có thể được lấy bằng cách đo khoảng cách giữa giao điểm của bên ngực thứ nhất của người mặc và đường quy chiếu thứ hai nằm ngang 40 (hoặc gốc đường vòng ngực thứ nhất), vòng ra sau lưng của họ, đến giao điểm của bên ngực thứ hai của người mặc và đường quy chiếu thứ hai nằm ngang 40 (hoặc gốc đường vòng ngực thứ hai).

Số đo thứ ba của người mặc tương ứng với chu vi thân thể của người mặc tại, hoặc gần nếp gấp dưới vú của họ (xem ví dụ, đường quy chiếu nằm ngang 45 như được đề cập dưới đây liên quan đến các hình vẽ từ Fig.12A đến Fig.12C), như được thể hiện trên Fig.13E, là hình vẽ thể hiện sự minh họa về người sử dụng 1350 đang đo

chu vi của người mặc 10 dưới nếp gấp dưới vú của họ/dưới gọng 1315 của áo ngực của họ bằng thước dây 1320.

Mặc dù các số đo được mô tả bên trên được lấy bằng cách đo thủ công các kích thước của người mặc, thì người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng sẽ hiểu rằng các phương pháp hoặc phương án đo khác là bao hàm trong các phương pháp Bộc lộ trong bản mô tả này. Ví dụ, số đo thứ nhất, thứ hai và/hoặc thứ ba có thể được lấy, được tăng thêm và/hoặc được khẳng định bằng cách phân tích quét 3D thân thể và/hoặc các bên ngực của người mặc, ảnh về thân thể hoặc các bên ngực của người mặc và/hoặc ảnh 3D về thân thể và/hoặc các bên ngực của người mặc

Ngoài ra các chi tiết về các số đo này, cách thức mà chúng có thể được lấy, và cách thức mà chúng có thể được sử dụng được đề cập chi tiết hơn dưới đây liên quan đến các quy trình 300, 400 và 500, như được mô tả tương ứng trên Fig.3, Fig.4, Fig.5A và Fig.5B.

Để xem liệu các số đo giải phẫu của người mặc có sẵn, hoặc không có sẵn hay không, trong bước 230 việc tạo ra nhắc nhở để đưa ra chỉ báo về hình dạng ngực của người mặc và/hoặc tỷ trọng của ngực có thể được hỗ trợ. Trong một số trường hợp, nhắc nhở được tạo ra trong bước 230 có thể bao gồm việc tạo ra hình ảnh về các lựa chọn khác nhau cho hình dạng ngực và/hoặc tỷ trọng mô ngực kèm theo cơ cấu, thông qua cơ cấu này người mặc có thể lựa chọn hình dạng ngực và/hoặc tỷ trọng mô ngực của họ. Trong các trường hợp khác, nhắc nhở được tạo ra trong bước 230 có thể bao gồm việc tạo ra một số lựa chọn (ví dụ, mô ngực tỷ trọng cao, mô ngực tỷ trọng thấp) từ đó để lựa chọn. Sau đó, trong bước 232, chỉ báo về hình dạng ngực của người mặc và/hoặc tỷ trọng mô ngực có thể thu được.

Trong bước 234, việc tạo ra nhắc nhở để đưa ra một hoặc nhiều chỉ báo về áo ngực của người mặc vừa vận như thế nào có thể được hỗ trợ. Theo một số phương án, việc thực thi bước 234 bao gồm hỗ trợ đưa ra nhiều nhắc nhở. Với bước 204, (các) nhắc nhở trong bước 234 có thể bao gồm nhắc nhở liên quan đến áo ngực ưa thích/thoải nhất của người mặc vừa vận như thế nào và, trong một số trường hợp, có thể bao gồm sự tham chiếu đến nhắc nhở được đưa ra trong bước 204 sao cho cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ nhất thu được trong bước 206 tương ứng với các chỉ báo thu được đáng tin cậy cho (các) nhắc nhở trong bước 234. (các) nhắc nhở trong

bước 234 có thể yêu cầu các chỉ báo liên quan đến, ví dụ, các dây đai áo ngực của áo ngực ưa thích của người mặc được điều chỉnh như thế nào (ví dụ, “các dây đai áo ngực của bạn có luôn được điều chỉnh?”), các cúp áo ngực vừa vặn /bao phủ độ lớn của ngực người mặc như thế nào (ví dụ, “mô ngực của bạn có phồng ra ngoài cúp áo ngực của bạn hay không?” và/hoặc “cúp áo ngực của bạn có lỏng không?”), áo ngực của bạn có gây đau không (ví dụ, “các dây đai hoặc gọng áo ngực của bạn có làm bạn đau không?”) và/hoặc gọng của bạn vừa vặn như thế nào (ví dụ, “gọng có ấn tỳ vào thân thể của bạn hay không?”). Trong bước 236 một hoặc nhiều chỉ báo về áo ngực của người mặc vừa vặn như thế nào có thể thu được.

Trong bước 238, việc tạo ra nhắc nhở để tạo ra chỉ báo về khoảng cách giữa ngực của những người mặc có thể được hỗ trợ. Trong một số trường hợp, nhắc nhở được tạo ra trong bước 238 có thể bao gồm việc tạo ra hình ảnh về các lựa chọn khác nhau cho khoảng cách giữa các bên ngực kèm theo cơ cấu, thông qua cơ cấu này người mặc có thể lựa chọn khoảng cách giữa các bên ngực của họ. Trong các trường hợp khác, nhắc nhở được tạo ra trong bước 238 có thể bao gồm việc đưa ra câu hỏi (ví dụ, “bạn có thể nhét vừa hai ngón tay vào giữa các bên ngực của bạn khi đang mặc áo ngực hay không?”). Sau đó, trong bước 240, chỉ báo về khoảng cách giữa các bên ngực của người mặc có thể thu được.

Tiếp đến phần lưu đồ mô tả quy trình 200 được mô tả trên Fig.2C, trong bước 242, việc tạo ra nhắc nhở để tạo ra chỉ báo về một hoặc nhiều sự kiện đời sống ảnh hưởng đến người mặc có thể được hỗ trợ. Trong một số trường hợp, nhắc nhở được tạo ra trong bước 242 có thể bao gồm việc tạo ra câu hỏi mở (ví dụ, “có sự kiện đời sống lớn nào gần đây hay không?”) qua đó người mặc có thể nhập câu trả lời vào bằng tay và/hoặc danh mục các sự kiện đời sống (ví dụ, đính hôn, có thai, tăng trọng lượng, giảm trọng lượng, nuôi con bằng sữa mẹ, phẫu thuật ngực, làm nở ngực, v.v.) từ đó người mặc có thể lựa chọn một hoặc nhiều sự kiện đời sống. Sau đó, trong bước 244, chỉ báo về một hoặc nhiều sự kiện đời sống có thể được đặt.

Trong bước 246, việc tạo ra nhắc nhở để tạo ra chỉ báo về sắc thái da của người mặc và/hoặc sở thích về màu sắc hoặc mẫu có thể được hỗ trợ. Trong một số trường hợp, nhắc nhở được tạo ra trong bước 230 có thể bao gồm việc tạo ra hình ảnh về các lựa chọn khác nhau cho sắc thái da, các màu sắc và/hoặc các mẫu kèm theo cơ cấu lựa chọn. Trong các trường hợp khác, nhắc nhở được tạo ra trong bước 230 có thể bao

gồm câu hỏi liên quan đến chủng tộc và/hoặc sắc tộc của người mặc để có thể được sử dụng sau đó trong, ví dụ, các bước 250, 252 và/hoặc 254 để ôm sát và/hoặc xác định sắc thái da. Sau đó, trong bước 248, chỉ báo của sắc thái da của người mặc và/hoặc sở thích về màu sắc hoặc mẫu có thể được đặt.

Từ đầu đến cuối quy trình 200, một hoặc nhiều trong số các chỉ báo (ví dụ, các chỉ báo nhận được trong các bước 210, 214, 218, 224, 232, 236, 240, 244 và/hoặc 248) có thể nhận được một cách gián tiếp và/hoặc không nhận được theo đáp ứng cho nhắc nhở. Ví dụ, nếu người mặc cung cấp ảnh và/hoặc tự quét ảnh, sau đó một số trong các chỉ báo theo lời nhắc có thể được suy ra mà không cần phải nhắc nhở người mặc cung cấp thông tin trực tiếp. Các chỉ báo ví dụ có thể được suy ra từ, ví dụ, ảnh, hình ảnh 3D và/hoặc quét 180o hoặc 360o thân của người mặc bao gồm, nhưng không giới hạn ở, các số đo giải phẫu, hình dạng ngực, các xác định về sắc thái da, và khoảng cách giữa các bên ngực. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, một số trong các chỉ báo có thể là đã biết (như có thể xảy ra nếu người mặc và/hoặc người sử dụng được cung cấp từ trước do có thể xảy ra khi người mặc đã mua sắm áo ngực từ trước, từ và/hoặc có tài khoản cùng với người sử dụng và/hoặc người mặc có tài khoản liên kết với nhắc nhở đối với thông tin liên quan đến thực thể thực thi một số hoặc toàn bộ công đoạn trong quy trình 200 (ví dụ, nhân viên bán hàng hoặc người bán buôn áo ngực)).

Trong bước 250, dữ liệu liên quan quy ước định cỡ thứ hai và các tham số của chúng có thể được truy cập. Theo một số phương án, dữ liệu được truy cập trong bước 250 được lưu trong cơ sở dữ liệu quy ước định cỡ thứ hai 135 và được truy cập bởi thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 và/hoặc hệ thống máy tính định cỡ 140. Các chỉ báo nhận được sau đó có thể được phân tích kèm theo dữ liệu đã truy cập liên quan quy ước định cỡ thứ hai (bước 252) để xác định cỡ của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai (bước 254).

Thông thường, việc phân tích và xác định tương ứng trong các bước 252 và 254, có thể bao gồm bước phối chọn các chỉ báo được đặt thông qua quy trình 200 với các tham số theo quy ước định cỡ thứ hai và, trong một số trường hợp, không phải toàn bộ thông tin nhận được thông qua quy trình 200 có thể được sử dụng khi cần khi, ví dụ, trả lời nhắc nhở không được đặt và/hoặc hai hoặc nhiều nhắc nhở không nhất quán với nhau.

Việc phân tích và/hoặc xác định có thể bao gồm phân giải thông tin không nhất quán trong các chỉ báo nhận được. Ví dụ, trong trường hợp, trong đó người mặc chỉ báo rằng cỡ áo ngực của họ là 34 nhưng số đo thứ ba của họ lại chỉ báo là họ có chu vi thân thể bằng 37 in^{sơ}, thì việc phân tích này có thể bao gồm việc phân giải thông tin này để xác định xem cỡ của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai nên là bao nhiêu. Khi đã xác định được, cỡ của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai có thể được tạo ra cho người mặc và/hoặc người sử dụng (bước 256).

Trong một số trường hợp, việc thực thi các bước 252 và 254 có thể bao gồm việc xác định một hoặc nhiều cỡ phụ có trong một hoặc nhiều cỡ theo quy ước định cỡ thứ hai. Trong một số trường hợp, cỡ phụ có thể chỉ báo khía cạnh đặc biệt (ví dụ, màu sắc, độ che phủ của cúp, nếp gấp dưới vú hình dạng, v.v.) về cỡ nằm trong quy ước định cỡ thứ hai. Ví dụ, cỡ phụ có thể là chính hoặc cơ bản, cỡ nằm trong quy ước định cỡ thứ hai được xác định bằng cách sử dụng một hoặc nhiều chỉ báo về số đo khi nhận được trong bước 288 và sau đó, ví dụ, điều chỉnh để cỡ cơ bản và/hoặc cỡ phụ (ví dụ, tăng hoặc giảm) theo một hoặc nhiều chỉ báo khác nhận được thông qua quy trình 200. Ví dụ, nếu cỡ phụ bên trong hệ thống định cỡ thứ hai được xác định là 7, các chỉ báo nhận được trong, ví dụ, các bước 210, 214, 218, 224, 232, 236, 240, 244 và/hoặc 248 có thể được sử dụng để điều chỉnh cỡ phụ cơ bản thêm 6 hoặc 8, tùy theo nội dung của các chỉ báo.

Theo một ví dụ khác, quy ước định cỡ thứ hai có thể liên kết các tham số với mỗi một cỡ theo quy ước định cỡ thứ hai. Ví dụ, cỡ theo quy ước định cỡ thứ hai có thể có 2, 3, 4, 5, hoặc 6 tham số khác nhau. Theo các phương án này, cỡ cơ bản bên trong hệ thống định cỡ thứ hai có thể được xác định bằng cách sử dụng các giá trị số đo nhận được trong bước 228 và các chỉ báo nhận được trong, ví dụ, các bước 210, 214, 218, 224, 232, 236, 240, 244 và/hoặc 248 có thể được sử dụng để xác định các giá trị cho các tham số phụ.

Ngoài ra, hoặc theo cách khác, cỡ cho người mặc nằm trong quy ước định cỡ thứ hai có thể kết hợp với giá trị tham số tương ứng với một trong các giá trị số đo nhận được trong bước 228 và, trong một số trường hợp, có thể còn kết hợp với một hoặc nhiều trong số các chỉ báo nhận được trong các bước 210, 214, 218, 224, 232, 236, 240, 244 và/hoặc 248. Trong những trường hợp này, cỡ theo quy ước định cỡ thứ

hai có thể bao gồm các giá trị khác nhau, hoặc các cỡ phụ, mỗi cỡ tương ứng với một khía cạnh khác nhau của áo ngực.

Ngoài ra, hoặc theo cách khác, việc thực thi các bước 252 và 254 có thể bao gồm việc kết hợp một tổ hợp các số đo/chỉ báo khách quan và chủ quan và, theo các phương án khác, chỉ các số đo chủ quan hoặc khách quan có thể được sử dụng để xác định cỡ của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai. Các xác định chủ quan liên quan đến sở thích về độ che phủ của cúp có thể được kết hợp với cỡ của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai. Việc này khác với việc lựa chọn “kiểu cách” áo ngực để có thể đưa ra độ che phủ của cúp được ưu tiên do “kiểu cách” không nhất quán theo các loại/nhãn hiệu áo ngực khác nhau hoặc “các kiểu cách” khác nhau. Do đó, người mặc sẽ không thể liên kết sở thích chủ quan này với cỡ của họ theo quy ước định cỡ áo ngực thứ nhất được sử dụng theo truyền thống (do việc này không đưa ra các sở thích hoặc các phán đoán chủ quan) và thay vào đó sẽ phải thử với áo ngực khác nhau được tạo cỡ với cỡ theo quy ước định cỡ thứ nhất của họ để tìm ra áo ngực tương xứng với sở thích về độ che phủ của cúp của họ. Tại mỗi thời điểm, người mặc sẽ phải trải qua quá trình này đối với mỗi áo ngực riêng biệt mà họ mặc/mua sắm do các kích thước của áo ngực và quần áo khác được tạo ra sử dụng quy ước định cỡ thứ nhất là không nhất quán theo áo ngực, các nhãn hiệu áo ngực, hoặc các kiểu cách áo ngực. Sự thiếu hụt về tính nhất quán này phát sinh do nhiều yếu tố bao gồm việc sử dụng các kích thước và vật liệu khác nhau để chế tạo áo ngực có cùng cỡ, sử dụng quy ước định cỡ thứ nhất trên các nhãn hiệu, kiểu cách khác nhau, và đôi khi trong cùng một nhãn hiệu và kiểu cách. Trong một số trường hợp, các kích thước của áo ngực được định cỡ theo quy ước định cỡ thứ nhất thay đổi từ áo ngực sang áo ngực khác ngay cả khi các áo ngực này có cùng một kiểu cách và cỡ và được tạo ra từ cùng một hãng chế tạo. Do vậy, ngay cả khi người mặc tìm được nhãn hiệu áo ngực, kiểu cách, và cỡ (theo quy ước định cỡ thứ nhất) vừa với họ, thì rất có thể một áo ngực khác có cùng nhãn hiệu áo ngực, kiểu cách, và cỡ sẽ không vừa do, ví dụ, các kích thước hoặc vật liệu khác nhau có thể đã và đang được sử dụng để chế tạo hai áo ngực có cùng nhãn hiệu, kiểu cách, và cỡ này. Việc này dẫn đến sự nhầm lẫn, thất vọng, khó chịu, và lãng phí thời gian cho người mặc.

Với quy ước định cỡ thứ hai, việc thử này là không còn cần thiết nữa do các kích thước và các khía cạnh khác nhau về cỡ của người mặc (ví dụ, độ đàn hồi, độ che

phủ của cúp, vải, v.v.) được kết hợp với với cỡ theo quy ước định cỡ thứ hai. Do đó, người mặc có thể lựa chọn từ nhiều kiểu cách áo ngực đã được tạo ra có cỡ theo quy ước định cỡ thứ hai của họ và nhận được một chiếc áo ngực có độ che phủ của cúp như mong muốn của họ cũng như các khía cạnh khác/các dấu hiệu/các sở thích được tự động kết hợp với cỡ của họ theo quy ước định cỡ thứ hai, mà không cần phải thử với (ví dụ, thử mặc) từng áo ngực riêng lẻ họ mua sắm/mặc.

Ngoài ra, hoặc theo cách khác, việc thực thi các bước 252 và 254 có thể bao gồm bước phối chọn các tham số gắn với người mặc với các tham số của khung 1400, (các) kết cấu đỡ 1800, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 3200 và/hoặc 3300, lớp lót 2700 và/hoặc khoang chứa 3400 như sẽ được đề cập dưới đây. Ví dụ, các giá trị số đo nhận được trong bước 228 có thể được sử dụng để lựa chọn khung và/hoặc kết cấu đỡ và/hoặc một khía cạnh của chúng (ví dụ, độ dày, độ dẻo, hình dạng, trọng lượng, bóng dáng, v.v.) sao cho các phối chọn sát nhất về các số đo và các chỉ báo nhận được trong các bước 210, 214, 218, 224, 232, 236, 240, 244 và/hoặc 248 có thể được sử dụng để xác định các khía cạnh khác nhau của lớp lót và/hoặc khoang chứa dùng làm cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ hai.

Ngoài ra, hoặc theo cách khác, trong một số trường hợp, như trong trường hợp đối với các cỡ theo quy ước định cỡ thứ hai có nhiều tham số, các cỡ này có thể được đơn giản hóa bằng cách sử dụng, ví dụ, một mã (ví dụ, số hoặc ký tự) cỡ của người nào đó và/hoặc sự bố trí bên trong cỡ này sẽ chỉ báo các giá trị cho nhiều tham số trước khi đưa ra cho người mặc.

Trong khi các bước trong quy trình 200 được đặt theo trình tự, nhưng trong một số trường hợp, các bước này có thể được thực hiện theo một thứ tự khác với thứ tự đặt ra trên các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C. Ví dụ, bước 254 có thể không được thực thi trước khi thực thi, ví dụ, các bước 210/212, 218/220, 242/244, 246/248. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, không phải toàn bộ trong số các bước từ 208 đến 248 có thể được thực hiện để xác định, trong bước 254, cỡ cho người mặc sử dụng quy ước định cỡ thứ hai.

Fig. 3, Fig.4, Fig.5A và Fig.5B thể hiện các lưu đồ mô tả các quy trình 300, 400 và 500 phụ và/hoặc khác tương ứng, để xác định cỡ quần áo theo quy ước định cỡ thứ hai cho người mặc. (Các) quy trình 300, 400 và/hoặc 500 (hoặc một phần của các quy trình này) có thể được thực thi thêm, hoặc thay cho, quy trình 200 như được mô tả bên

trên liên quan đến các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C. Với quy trình 200, người mặc có thể là nam giới nhưng, trong hầu hết các trường hợp sẽ là nữ giới và, trong một số trường hợp, có thể được gọi trong bản mô tả này là cá nhân. Người mặc ví dụ 10, được mô tả và được đề cập dưới đây liên quan đến các hình vẽ từ Fig.12A đến Fig.12C. Trong một số trường hợp, người mặc tham gia vào (các) quy trình 200, 300, 400 và/hoặc 500 có thể giống hoặc khác nhau. Đối với mục đích đề cập đến các quy trình 300, 400 và 500, quần áo là áo ngực mặc dù người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng sẽ dễ dàng nhận ra rằng (các) quy trình 200, 300, 400 và/hoặc 500 có thể được sử dụng để xác định cỡ của người mặc đối với các loại quần áo khác nhau bao gồm, nhưng không giới hạn ở, áo ngực thể thao, áo nâng ngực, áo lót không gọng, áo nịt ngực, yếm nịt ngực, áo hai dây cami, quần áo tắm, đồ lót thể thao, váy, các loại trang phục, và loại tương tự.

Các quy trình 200, 300, 400 và/hoặc 500 được thực thi bởi máy tính hoặc bộ xử lý và một số hoặc toàn bộ, trong số (các) quy trình 200, 300, 400 và/hoặc 500 có thể được thực thi bởi hệ thống, như hệ thống 100, hoặc thành phần của hệ thống như hệ thống máy tính định cỡ 140, một hoặc nhiều thiết bị đo từ 110A đến 110N và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Trong một số trường hợp, một số hoặc toàn bộ, trong số thông tin nhận được trong (các) quy trình 200, 300, 400 và/hoặc 500 nhận được từ chính người mặc trong khi, trong các trường hợp khác, một cá nhân khác, được gọi trong bản mô tả này là “người sử dụng” có thể trợ giúp, ví dụ, bằng cách cung cấp thông tin theo yêu cầu (ví dụ, lấy các số đo) và cung cấp các số đo cho hệ thống 100, hệ thống máy tính định cỡ 140 và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115.

Cụ thể hơn, Fig.3 minh họa quy trình 300 để xác định và/hoặc điều chỉnh cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ hai cho người mặc. Trước tiên, nhắc nhở về số đo thứ nhất của người mặc có thể được hỗ trợ (bước 305). Trong một số trường hợp, người mặc và người sử dụng có thể là cùng một người như trong trường hợp khi, ví dụ, người mặc có ý định tự đo. Những người sử dụng ví dụ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, chuyên gia thử áo ngực, nhân viên bán hàng, và bạn bè hoặc người thân của người mặc. Số đo thứ nhất trong bước 305 có thể tương ứng với số đo độ lớn của ngực như được đề cập bên trên liên quan đến các bước 226 và 228 trong quy trình 200 và dưới đây liên quan đến Fig.13A và Fig.13B.

Tiếp theo, nhắc nhở cung cấp số đo thứ hai của người mặc có thể được hỗ trợ (bước 310). Số đo thứ hai có thể tương ứng với số đo độ lớn phần lưng như được đề cập bên trên liên quan đến các bước 226 và 228 trong quy trình 200 và dưới đây liên quan đến Fig.13C và Fig.13D. Tiếp theo là đưa ra nhắc nhở cung cấp số đo thứ ba của người mặc có thể được hỗ trợ (bước 315). Số đo thứ ba có thể tương ứng với chu vi thân thể của người mặc tại, hoặc gần nếp gấp dưới vú của họ như được đề cập bên trên liên quan đến các bước 226 và 228 trong quy trình 200 và dưới đây liên quan đến Fig.13E.

Tiếp theo, số đo thứ nhất, thứ hai và thứ ba có thể nhận được (bước 320) và được sử dụng để xác định cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ hai cho người mặc (bước 325). Việc thực thi bước 325 có thể tương tự với và/hoặc kết hợp với các bước 250, 252 và/hoặc 254 trong quy trình 200 như được mô tả bên trên.

Một cách tùy ý, trong bước 330, việc đưa ra một hoặc nhiều câu hỏi liên quan đến áo ngực của người mặc (hoặc áo ngực ưa thích hoặc thoải mái nhất của họ) vừa vận như thế nào và/hoặc sở thích đặc trưng về áo ngực cho người sử dụng và/hoặc người mặc có thể được hỗ trợ. Nếu bước 330 không được thực hiện, sau đó quy trình 300 có thể chuyển qua bước 350. Khi bước 330 được thực hiện, sau đó quy trình 300 có thể chuyển qua bước 335 và câu trả lời cho một hoặc nhiều trong số các câu hỏi và/hoặc sở thích đặc trưng về áo ngực có thể nhận được. Tiếp theo, trong bước 340, có thể được xác định xem liệu sự điều chỉnh về cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ hai được xác định trong bước 325 có cần đến và/hoặc thuận lợi hay không. Nếu có, cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ hai có thể được điều chỉnh (bước 345) và đưa ra cỡ áo ngực được xác định và/hoặc được điều chỉnh theo quy ước định cỡ thứ hai cho người mặc và/hoặc người sử dụng có thể được hỗ trợ (bước 350). Nếu câu trả lời cho việc xác định trong bước 340 là không, thì sau đó quy trình 300 có thể trực tiếp chuyển qua bước 350.

Fig.4 thể hiện lưu đồ mô tả một quy trình 400 ví dụ khác dùng để xác định cỡ áo ngực của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai. Trong bước 405, một tập hợp các tham số dùng cho các cỡ khác nhau theo quy ước định cỡ áo ngực thứ hai có thể được đặt và/hoặc được truy cập. Trong bước 410, nhắc nhở về ba số đo của người mặc có thể được hỗ trợ. Trong một số trường hợp, việc thực thi bước 410 có thể giống với việc thực thi các bước 305, 310, và 315 trong quy trình 300 như được mô tả bên trên

liên quan đến Fig.3. Tiếp theo, trong bước 415, các giá trị số đo thứ nhất, thứ hai và thứ ba có thể nhận được và cỡ trong số các cỡ khác nhau theo quy ước định cỡ áo ngực thứ hai phù hợp nhất và/hoặc phối chọn với ba giá trị số đo của người mặc nhận được, có thể được lựa chọn bằng cách sử dụng tập hợp các tham số nhận được và/hoặc được truy cập dùng cho các cỡ khác nhau theo quy ước định cỡ áo ngực thứ hai (bước 420). Trong một số trường hợp, thực hiện bước 420 có thể bao gồm, ví dụ, việc thực hiện cân nhắc một hoặc nhiều trong số ba giá trị số đo xem giá trị nào nặng hơn khi so sánh với các số đo khác nhận được để, ví dụ, làm vừa sở thích của người mặc và/hoặc thiết lập ưu tiên giữa ba giá trị số đo này khi lựa chọn cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ thứ hai cho người mặc. Ví dụ, trong một số trường hợp giá trị số đo thứ nhất có thể quan trọng hơn để xác định cỡ áo ngực của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai so với giá trị số đo thứ ba. Trong trường hợp này, giá trị số đo thứ nhất có thể được cân nhắc cao hơn khi xác định cỡ áo ngực của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai khi so với giá trị số đo thứ ba.

Một cách tùy ý, trong bước 425, việc đưa ra một hoặc nhiều câu hỏi liên quan đến áo ngực của người mặc (khi được định cỡ theo quy ước định cỡ thứ nhất) vừa vặn như thế nào và/hoặc sở thích đặc trưng về áo ngực, cho người sử dụng và/hoặc người mặc có thể được hỗ trợ. Khi bước 425 không được thực thi, quy trình 400 có thể chuyển qua bước 445. Khi bước 425 được thực thi, quy trình 400 có thể chuyển qua bước 430 và (các) câu trả lời cho một hoặc nhiều trong số các câu hỏi có thể nhận được. Tiếp theo, trong bước 435, có thể được xác định xem liệu sự điều chỉnh đối với cỡ áo ngực chuẩn được lựa chọn trong bước 420 có cần đến và/hoặc thuận lợi hay không đáp lại nội dung của các trả lời nhận được và, nếu cần cỡ áo ngực được lựa chọn trong bước 420 có thể được điều chỉnh và/hoặc cỡ áo ngực được điều chỉnh theo quy ước định cỡ thứ hai có thể được xác định. Trong (bước 440) bằng cách, ví dụ, lựa chọn một cỡ áo ngực khác theo quy ước định cỡ thứ hai cho người mặc, và đưa ra cỡ áo ngực được xác định và/hoặc được điều chỉnh cho người mặc và/hoặc người sử dụng có thể được hỗ trợ (bước 445). Theo một số phương án, việc thực thi bước 420 và/hoặc 440 có thể tương tự với và/hoặc kết hợp với các bước 250, 252 và/hoặc 254 trong quy trình 200 như được mô tả bên trên. Nếu trả lời cho việc xác định trong bước 435 là không, thì sau đó quy trình 400 có thể trực tiếp chuyển qua bước 445.

Fig.5A và Fig.5B thể hiện các lưu đồ mô tả quy trình 500 ví dụ được chia ra hai trang hoặc hai tờ để chứa toàn bộ các bước trong quy trình. Trong bước 505, việc tạo ra nhắc nhở cung cấp số đo thứ nhất của người mặc có thể được hỗ trợ (bước 505). Tiếp theo, việc tạo ra nhắc nhở cung cấp số đo thứ hai của người mặc có thể được hỗ trợ (bước 510). Tiếp theo là đưa ra nhắc nhở cung cấp số đo thứ ba của người mặc có thể được hỗ trợ (bước 515). Tiếp theo, các số đo thứ nhất, thứ hai và/hoặc thứ ba có thể được đặt (bước 520). Số đo thứ nhất, thứ hai và thứ ba trong bước 505, 510, 515, và 520 có thể tương ứng với số đo độ lớn của ngực, số đo độ lớn phần lưng, và số đo chu vi thân thể, và có thể tương tự với các số đo được mô tả bên trên liên quan đến các bước 226 và 228 trong quy trình 200, các bước 305, 310, 315 và/hoặc 320 trong quy trình 300 và/hoặc các bước 410 và 415 trong quy trình 400.

Trong bước 525, cỡ lớn của ngực của người mặc có thể được xác định bằng cách sử dụng, ví dụ, giá trị số đo thứ nhất nhận được và/hoặc kết hợp của các giá trị số đo thứ nhất, thứ hai và/hoặc thứ ba. Trong bước 530, độ lớn phần lưng cỡ của người mặc có thể được xác định bằng cách sử dụng, ví dụ, giá trị số đo nhận được và/hoặc kết hợp của các giá trị số đo thứ nhất, thứ hai và/hoặc thứ ba. Trong bước 535, chu vi thân thể cỡ của người mặc có thể được xác định bằng cách sử dụng, ví dụ, giá trị số đo thứ ba và/hoặc kết hợp của các giá trị số đo thứ nhất, thứ hai và/hoặc thứ ba. Sau đó, cỡ áo ngực của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai có thể được xác định (bước 540). Việc xác định trong bước 540 có thể dựa trên, ví dụ, các xác định trong các bước 525, 530 và/hoặc 535. Theo một số phương án, việc thực thi bước 540 có thể tương tự với và/hoặc bao gồm việc thực thi các bước 250, 252 và/hoặc 254 trong quy trình 200; việc thực thi các bước 325, 340 và/hoặc 345 trong quy trình 300; và/hoặc việc thực thi các bước 405, 420, 435 và/hoặc 440 trong quy trình 400 như được đề cập bên trên liên quan đến Fig.2, Fig.3, và Fig.4 tương ứng.

Tiếp đến phần quy trình 500 được mô tả trên Fig.5B, một cách tùy ý, trong bước 545, việc đưa ra một hoặc nhiều câu hỏi liên quan đến áo ngực của người mặc thường vừa vặn như thế nào, áo ngực ưa thích của người mặc vừa vặn như thế nào và/hoặc sở thích đặc trưng về áo ngực cho người sử dụng và/hoặc người mặc có thể được hỗ trợ. Khi bước 545 được thực hiện, sau đó quy trình 500 có thể chuyển qua bước 550 và câu trả lời cho một hoặc nhiều trong số các câu hỏi và/hoặc sở thích đặc trưng về áo ngực có thể nhận được. Tiếp theo, trong bước 555, có thể được xác định

xem liệu sự điều chỉnh đối với cỡ theo độ lớn của ngực, cỡ theo độ lớn phần lưng, cỡ theo chu vi thân thể và/hoặc cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ áo ngực thứ hai được xác định trong (các) bước 525, 530, 535 và/hoặc 540 tương ứng, có cần đến và/hoặc thuận lợi hay không. Nếu có, cỡ tương ứng độ lớn của ngực, cỡ theo độ lớn phần lưng, cỡ theo chu vi thân thể và/hoặc cỡ áo ngực có thể được điều chỉnh (bước 560) theo và đưa ra cỡ theo độ lớn của ngực, cỡ theo độ lớn phần lưng, cỡ theo chu vi thân thể và/hoặc cỡ áo ngực được xác định và/hoặc được điều chỉnh cho người mặc và/hoặc người sử dụng có thể được hỗ trợ (bước 565). Nếu trả lời cho việc xác định trong bước 555 là không, thì sau đó quy trình 500 có thể trực tiếp chuyển qua bước 550. Ngoài ra, khi bước 545 không được thực hiện, quy trình có thể chuyển từ bước 540 sang bước 565.

Trong một số trường hợp, thông tin nhận được thông qua các quy trình 200, 300, 400 và/hoặc 500 và/hoặc những xác định hoặc những điều chỉnh được tạo ra thông qua việc thực thi của quy trình có thể được sử dụng để, ví dụ, xác định hoặc điều chỉnh, ví dụ, định các chiều đo kích thước cho áo ngực, hoặc các thành phần của áo ngực (ví dụ, khung, kết cấu đỡ, lớp lót, hoặc khoang chứa) cần được chế tạo và/hoặc sự phát triển hoặc sự cải tiến của hệ thống định cỡ.

Fig.6 là lưu đồ minh họa quy trình ví dụ 600 để xác định cỡ quần áo được cá nhân hóa cho một cá nhân và cung cấp cho cá nhân quần áo tuân theo cỡ được cá nhân hóa. Như được mô tả trong bản mô tả này, theo một số phương án, cỡ quần áo được cá nhân hóa có thể là cỡ áo ngực theo quy ước định cỡ áo ngực thứ hai. Quy trình 600 có thể được thực thi bởi, ví dụ, hệ thống như hệ thống 100 và/hoặc thành phần của hệ thống này.

Để dễ đề cập, quy trình 600 sẽ được đề cập nằm trong ngữ cảnh về các số đo và/hoặc các tham số tập đo đối với các bên ngực của một cá nhân và đối với các khu vực trên thân của cá nhân này sát với phần ngực và/hoặc thân thể của một cá nhân. Tuy nhiên, sẽ được hiểu bởi những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng rằng quy trình 600 có thể được sử dụng để tạo ra cỡ được cá nhân hóa và/hoặc quần áo được thiết kế để vừa vặn với một phần trên thân không bao gồm các bên ngực như trong trường hợp với, ví dụ, quần áo bó bụng, quần áo bó hông, đai lưng, quần áo bó chân, quần lót, v.v.

Trước tiên, dữ liệu liên quan đến bề mặt ngoài của một cá nhân có thể nhận được (bước 605). Dữ liệu ví dụ nhận được trong bước 605 bao gồm độ tuổi, số đo vật lý (như được đo theo đơn vị, ví dụ in inơ hoặc kg), ảnh, tham số giải phẫu và/hoặc tham số tôpô tương ứng với, hoặc mặt khác chỉ báo kích thước, đường bao, hoặc dấu hiệu khác trên bề mặt ngoài của cá nhân. Dữ liệu có thể nhận được từ, ví dụ, một hoặc nhiều thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N và/hoặc thiết bị của người mặc/người sử dụng 115 bởi, ví dụ, hệ thống máy tính định cỡ 140 thông qua mạng truyền thông 120 và/hoặc một thiết bị của người mặc/người sử dụng 115. Ngoài ra, hoặc theo cách khác, dữ liệu có thể nhận được từ tổ chức thứ ba như bác sĩ hoặc nhà chăm sóc sức khỏe khác. Ví dụ, nếu một người phụ nữ đã làm phẫu thuật nâng ngực, thì các kích thước của các bên ngực cấy ghép và/hoặc đường bao ngực theo phẫu thuật này có thể nhận được từ, ví dụ, phẫu thuật tạo hình của cá nhân trong bước 605.

Trong một số trường hợp dữ liệu nhận được trong bước 605 có thể tương ứng với phần thân của cá nhân, tại đó mô mềm (tức là, mô ngực, mô mỡ, mô cơ) được bố trí/được định vị. Ví dụ, các số đo/các tham số nhận được có thể tương ứng với các bên ngực, bụng, các bên hông, các bên sườn và/hoặc lưng của cá nhân. Theo một số phương án, dữ liệu nhận được trong bước 605 có thể tương ứng với thân của cá nhân này trong khi cá nhân đang mặc quần áo. Ví dụ, dữ liệu có thể tương ứng với tôpô của cá nhân trong khi đang mặc áo ngực hoặc quần áo khác để đỡ ngực hoặc mô mềm khác theo cách thức mong muốn. Theo các phương án khác, dữ liệu nhận được trong bước 605 có thể tương ứng với thân của cá nhân này trong khi đang không mặc quần áo.

Một cách tùy ý, thông tin liên quan đến cá nhân có thể được đặt trong bước 610. Thông tin ví dụ nhận được trong bước 610 bao gồm, nhưng không giới hạn ở, chiều cao của cá nhân, độ rộng vai, độ tuổi, giới tính, chủng tộc, sắc tộc, các phẫu thuật liên quan đến ngực trước đây, trọng lượng, hình dạng ngực, ngực độ lớn, chỉ số khối cơ thể (body mass index - BMI), sự bố trí của các bên ngực trên thân thể của cá nhân, khoảng cách giữa các bên ngực, và tỷ trọng của mô mềm.

Theo một số phương án, dữ liệu nhận được trong bước 610 có thể liên quan đến lượng mỡ hoặc mô mềm khác được định vị xung quanh thân thể của cá nhân ngoài dữ liệu liên quan đến các bên ngực của cá nhân. Dữ liệu này có thể được sử dụng để xác định, ví dụ, các độ dung sai nén đối với quần áo khi nó được mặc bởi cá nhân này. Ví

dụ, nếu một cá nhân có lượng mỡ tương đối lớn hoặc mô mềm khác được định vị xung quanh thân thể của họ như trong trường hợp khi, ví dụ, cá nhân bị béo phì, thì độ nén của quần áo vào thân của cá nhân có thể có hiệu ứng ép mô mềm gần với điểm nén vào vị trí không mong muốn. Hay nói theo cách khác thì, việc nén vào mô của, ví dụ, các bên ngực hoặc lưng với lực quá lớn có thể tạo ra các chỗ phồng không mong muốn của mỡ và mô mềm khác lên trên hoặc xuống dưới đường thẳng, tại đó quần áo ép vào thân của cá nhân. Do đó, một khía cạnh của thân của cá nhân này nhận được trong bước 610 và/hoặc sở thích đối với quần áo và/hoặc thành phần quần áo (nhận được trong bước 615) có thể có dung sai nén tương đối thấp đối với quần áo sao cho quần áo sẽ, ví dụ, nằm sát với bề mặt ngoài của cá nhân khi được mặc và không ép vào cá nhân làm gây ra các chỗ phồng không mong muốn của mô mềm và/hoặc làm tăng thêm vùng phủ của quần áo do đó áp lực được phân tán trên diện tích bề mặt lớn hơn.

Một cách tùy ý, trong bước 615, một hoặc nhiều sở thích về quần áo và/hoặc thành phần của quần áo của cá nhân có thể nhận được. Các sở thích ví dụ của cá nhân bao gồm độ vừa theo mong muốn (ví dụ, thoải mái hoặc lỏng), sự bố trí theo mong muốn đối với quần áo trên thân thể, khoảng cách mong muốn giữa các cúp của quần áo, sự bố trí theo mong muốn đối với móc gài giữa (nếu áp dụng) của quần áo, loại móc gài cho quần áo, loại cơ cấu đóng kín phía sau lưng cho quần áo, vải ưu tiên hoặc vật liệu khác hoặc sự hạn chế của các yếu tố này (như trong trường hợp bị dị ứng hoặc nhạy cảm với một loại vải hoặc vật liệu nhất định), và bóng dáng mong muốn cần được tạo ra bởi quần áo.

Một sở thích cá nhân khác có thể liên quan đến chức năng mong muốn hàng may mặc thực hiện (ví dụ, giảm thiểu sự dịch chuyển của mô mềm trong khi hoạt động, cung cấp sự tiếp cận khi cho con bú, tăng thêm diện mạo của mô ngực, giảm đến mức tối thiểu diện mạo của mô ngực, đỡ cơ hoặc xương khi chấn thương, nén ép mô thành hình dạng mong muốn, v.v.). Ngoài ra sở thích cá nhân có thể liên quan đến dấu hiệu giải phẫu của cá nhân. Các dấu hiệu giải phẫu ví dụ bao gồm các bên ngực có các cỡ khác nhau hoặc cắt bớt một số hoặc toàn bộ mô ngực từ một hoặc cả hai bên ngực như thể với trường hợp cắt bỏ khối u vú hoặc phẫu thuật vú. Một sở thích cá nhân khác có thể liên quan đến vấn đề y học bao gồm, ví dụ, các thay đổi bất thường về hormone, phẫu thuật gần đây, hoặc mang thai.

Theo một số phương án, sở thích cá nhân nhận được có thể liên quan đến hình dạng của hàng may mặc, diện mạo mong muốn của hàng may mặc, các vật liệu được sử dụng để chế tạo hàng may mặc, phương pháp chế tạo, hoặc xuất xứ của hàng may mặc. Theo các phương án khác, sở thích cá nhân có thể liên quan đến độ ngăn chặn mô mềm ưu tiên. Theo một phương án khác, sở thích cá nhân có thể liên quan đến độ độ cứng của hàng may mặc và/hoặc thành phần của hàng may mặc. Một cách tùy ý, bước 615 có thể còn bao gồm cung cấp cho cá nhân ảnh về hàng may mặc sẽ trông như thế nào khi được mặc bởi cá nhân phản hồi và/hoặc sở thích cá nhân liên quan đến ảnh có thể nhận được.

Tiếp theo, trong bước 620, một hoặc nhiều chiều và/hoặc các đường bao có dấu hiệu tô pô theo bề mặt ngoài của cá nhân có thể được xác định. Các dấu hiệu ví dụ bao gồm chiều thân, thể tích, trọng lượng, tỷ trọng, chu vi của thân thể hoặc ngực tại các điểm khác nhau, sự sắp đặt núm vú, vị trí của mô mềm trên thân hoặc ngực, và vị trí của mô mềm bên dưới ngực. Theo một số phương án, bước 620 có thể bao gồm số lượng quy trình bất kỳ để phân tích dữ liệu để, ví dụ, giải quyết mép ngoài, bề mặt dấu hiệu, và/hoặc đường bao của cá nhân và/hoặc các vị trí của mô mềm định vị trên cá nhân. Ví dụ, khi dữ liệu nhận được trong bước 605 là các ảnh thu thập được nhờ một hoặc nhiều camera 3D, các ảnh này có thể được biến đổi thành đám mây điểm là giải pháp để xác định, ví dụ, mép ngoài, bề mặt dấu hiệu, và/hoặc đường bao của cá nhân và/hoặc các vị trí của mô mềm định vị trên cá nhân. Theo một ví dụ khác, bước 620 có thể bao gồm sử dụng dữ liệu số đo 3D và/hoặc 2D để dựng lên sự mô phỏng 3D, hoặc sự trình bày đồ họa khác, về các chiều hoặc tô pô của cá nhân.

Một cách tùy ý, trong bước 625, các chiều và/hoặc các tham số tô pô của cá nhân có thể được tối ưu hóa để chỉ báo, ví dụ, sự sắp đặt hoặc sự định hướng mô mềm và/hoặc mô ngực như mong muốn dành cho cá nhân. Trong một số trường hợp, việc tối ưu hóa trong bước 625 có thể là thiết lập người sử dụng và, trong các trường hợp đó, một hoặc nhiều việc tối ưu hóa các sở thích hoặc các tham số có thể nhận được trong bước 620.

Việc tối ưu hóa trong bước 625 có thể bao gồm, ví dụ, việc xác định cách để tái định vị các dấu hiệu tô pô (ví dụ, mô mềm) thành hình dạng mong muốn, đường bao, hoặc hình bóng dành cho cá nhân. Ví dụ, cá nhân có các bên ngực tương đối nhỏ có thể mong muốn việc tối ưu hóa sao cho mô mềm của các bên ngực được nâng xa ra

khởi thân thể theo hướng đối diện ra phía ngoài và cá nhân có các bên ngực tương đối lớn có thể mong muốn việc tối ưu hóa sao cho phần mô mềm của các bên ngực được định vị xa ra khỏi đường trung bình chạy qua tâm của cá nhân.

Tiếp theo, trong bước 630, loạt chiều của hàng may mặc dành cho cá nhân khớp với các dấu hiệu tô pô trong bước 620 và/hoặc tối ưu hóa các dấu hiệu tô pô trong bước 625 có thể được xác định. Các chiều của hàng may mặc có thể được chọn để cung cấp sự nâng đỡ phù hợp cho mô mềm của cá nhân cũng như tập hợp các đường bao mong muốn dành cho cá nhân hàng may mặc có thể cung cấp /đem lại khi được mặc bởi cá nhân. Trong một số trường hợp, việc thực thi trong bước 630 có thể bao gồm xác định cách thức và vị trí để định vị và tạo hình, ví dụ, khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ, và/hoặc bao các dấu hiệu tương tự với các dấu hiệu của khung 1400, (các) kết cấu đỡ 2800, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 3200, và/hoặc 3300, vỏ 2700, và/hoặc bao 3400 để, ví dụ, duy trì việc tái định vị và/hoặc đỡ mô ngực.

Sau đó, tập hợp các chiều xác định của hàng may mặc có thể được sử dụng để xác định cỡ của hàng may mặc được cá nhân hóa cho cá nhân, có thể được gọi trong bản mô tả này là cỡ hàng may mặc cá nhân (bước 635). Cỡ hàng may mặc cá nhân có thể gắn với một số các dấu hiệu và/hoặc các mã nhận dạng bao gồm, ví dụ, tên của cá nhân, biệt hiệu của cá nhân, đặc tính của cá nhân (ví dụ, trọng lượng, chiều cao, màu sắc da, v.v.), một loạt số tương ứng với cá nhân, thời điểm trong năm (ví dụ, tháng, mùa, v.v.), tình trạng của cá nhân (ví dụ, tiền phẫu thuật, hậu phẫu thuật, mang thai, v.v.) và/hoặc các kết hợp của những dấu hiệu này.

Trong bước 640, cỡ hàng may mặc cá nhân có thể cung cấp cho cá nhân thông qua một hoặc nhiều cơ cấu bao gồm, nhưng không giới hạn ở, lời nói, thư điện tử, dịch vụ tin nhắn nhanh (SMS) tin nhắn văn bản, và tin nhắn viết sẵn. Cỡ hàng may mặc cá nhân có thể sau đó được lưu trong, ví dụ, thiết bị lưu trữ dữ liệu 130 và/hoặc trên cơ cấu của cá nhân để nhận cỡ hàng may mặc cá nhân (ví dụ, điện thoại thông minh, đồng hồ thông minh, máy tính, v.v.) (bước 645). Theo một số phương án, cỡ hàng may mặc cá nhân có thể được cung cấp cho một cá nhân trùng khớp ngẫu nhiên với sự đề xuất của hàng may mặc khớp với cỡ hàng may mặc cá nhân (bước 650).

Fig.7 là lưu đồ minh họa quy trình ví dụ 700 để xác định cỡ hàng may mặc cá nhân cho cá nhân và cung cấp cho cá nhân hàng may mặc theo cỡ cá nhân đã cập nhật.

Quy trình 700 có thể được thực thi, ví dụ, hệ thống như hệ thống 100 và/hoặc thành phần của chúng.

Để dễ trình bày, quy trình 700 sẽ được đề cập cùng với việc nhận dữ liệu liên quan đến bề mặt ngoài các bên ngực của cá nhân và cho các vùng trên thân của cá nhân gần với ngực và/hoặc thân thể của cá nhân. Tuy nhiên, sẽ được hiểu bởi người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng rằng quy trình 700 có thể được sử dụng để cung cấp cỡ hàng may mặc cá nhân và/hoặc hàng may mặc cho cá nhân được thiết kế vừa với phần trên thân không bao gồm các bên ngực như thể trong trường hợp với, ví dụ, các loại hàng may mặc bó bụng, các loại hàng may mặc bó hông, đai lưng, v.v.

Ban đầu, dữ liệu liên quan đến bề mặt ngoài của một cá nhân tương ứng với vị trí mong muốn trên phần mô mềm (tức là, mô ngực, mô mỡ, mô cơ) của cá nhân có thể nhận được (bước 705). Ví dụ, các số đo/tham số nhận được có thể tương ứng với các bên ngực, bụng, hông, sườn và/hoặc lưng của cá nhân. Dữ liệu ví dụ bao gồm độ tuổi của cá nhân, số đo vật lý (như được đo theo ví dụ, đơn vị in-sơ hoặc kg), tham số hình ảnh, giải phẫu, và/hoặc tham số tô pô tương ứng với, hoặc theo cách khác chỉ báo chiều, đường bao, hoặc dấu hiệu cá nhân khác. Dữ liệu có thể nhận được từ, ví dụ, một hoặc nhiều thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N và/hoặc thiết bị người mặc/người sử dụng 115 nhờ, ví dụ, hệ thống máy tính định cỡ 140 thông qua mạng truyền thông 120. Ngoài ra hoặc theo cách khác, dữ liệu có thể nhận được từ tổ chức thứ ba như bác sĩ hoặc nhà chăm sóc sức khỏe khác. Ví dụ, nếu một người phụ nữ đã phẫu thuật nâng ngực, các chiều của ngực cấy ghép và/hoặc đường bao ngực theo phẫu thuật có thể nhận được từ, ví dụ, phẫu thuật tạo hình trong bước 705 của cá nhân.

Theo một số phương án, dữ liệu nhận được trong bước 705 có thể tương ứng cho thân của cá nhân trong khi mặc hàng may mặc để ép hoặc giữ, mô mềm ở vị trí hoặc kết cấu mong muốn. Ví dụ, dữ liệu có thể tương ứng với tô pô bề mặt ngoài của cá nhân trong khi mặc áo ngực hoặc hàng may mặc khác để đỡ ngực hoặc mô mềm khác theo cách thức mong muốn. Theo các phương án khác, dữ liệu nhận được trong bước 705 có thể tương ứng với các dấu hiệu hút vào của bề mặt ngoài tô pô của cá nhân.

Trong một số trường hợp, cá nhân có thể mặc hàng may mặc có thể điều chỉnh để định vị (thông qua, ví dụ, các dây đai, dây buộc, hoặc các dấu hiệu điều chỉnh được khác) mô mềm thành kết cấu mong muốn sao cho các số đo và dữ liệu khác (ví dụ, các hình ảnh 2D hoặc 3D) liên quan đến vị trí mong muốn của mô mềm có thể thu được.

Một cách tùy ý, thông tin liên quan đến khía cạnh trên thân của cá nhân và/hoặc mô mềm hình dạng và/hoặc cỡ có thể nhận được trong bước 710. Thông tin ví dụ nhận được trong bước 710 bao gồm, nhưng không giới hạn ở, chiều cao, vai độ rộng, trọng lượng, ngực hình dạng cá nhân, sự sắp đặt của các bên ngực trên thân thể của cá nhân, BMI, ngực thể tích, khoảng cách giữa các bên ngực, và tỷ trọng của mô mềm.

Theo một số phương án, dữ liệu nhận được trong bước 710 có thể liên quan đến lượng mỡ hoặc mô mềm khác được định vị xung quanh thân thể của cá nhân ngoài dữ liệu liên quan đến các bên ngực của cá nhân. Dữ liệu này có thể được sử dụng để xác định, ví dụ, dung sai nén ép đối với hàng may mặc khi được mặc bởi cá nhân. Ví dụ, nếu một cá nhân có lượng mỡ tương đối lớn hoặc mô mềm khác được định vị xung quanh thân thể của họ như thể trong trường hợp khi, ví dụ, cá nhân bị béo phì, sau đó sự nén ép của hàng may mặc vào thân của cá nhân có thể có tác dụng ép vào mô mềm gần với điểm nén ép vào vị trí không mong muốn. Nói theo cách khác thì, việc nén ép mô của, ví dụ, các bên ngực hoặc lưng với một lực quá lớn có thể tạo ra làm phồng mô mỡ hoặc mô mềm khác ngoài ý muốn lên trên và/hoặc xuống dưới đường, trong đó hàng may mặc ép vào thân của cá nhân. Do đó, khía cạnh trên thân của cá nhân nhận được trong bước 710 và/hoặc sở thích đối với hàng may mặc và/hoặc hàng may mặc thành phần (nhận được trong bước 715) có thể có dung sai nén ép tương đối thấp đối với hàng may mặc sao cho hàng may mặc sẽ, ví dụ, nằm gần với bề mặt ngoài của cá nhân khi được mặc và không ép vào cá nhân gây ra phồng mô mềm ngoài ý muốn.

Một cách tùy ý, trong bước 715, một hoặc nhiều sở thích của cá nhân có thể nhận được. Các sở thích cá nhân ví dụ bao gồm độ vừa mong muốn (ví dụ, xít hoặc rộng), lực nén ép mong muốn đối với một hoặc nhiều thành phần hàng may mặc, sự sắp đặt mong muốn đối với hàng may mặc trên thân thể, khoảng cách mong muốn giữa các cúp của hàng may mặc, sự sắp đặt mong muốn đối với móc gài ở giữa (nếu áp dụng) của hàng may mặc, loại móc gài dùng cho hàng may mặc, loại cơ cấu bắt chặt sau lưng dùng cho hàng may mặc, vải hoặc vật liệu ưu tiên khác hoặc sự giới hạn của

các yếu tố này (như thể trong trường hợp bị dị ứng hoặc nhạy cảm vải hoặc vật liệu nhất định), và hình bóng mong muốn.

Một sở thích cá nhân khác có thể liên quan đến chức năng mong muốn hàng may mặc có thể thực hiện (ví dụ, giảm thiểu sự dịch chuyển của mô mềm trong khi hoạt động, cung cấp sự tiếp cận khi cho con bú, tăng thêm diện mạo của mô ngực, giảm đến mức tối thiểu diện mạo của mô ngực). Ngoài ra sở thích cá nhân có thể liên quan đến dấu hiệu giải phẫu của cá nhân. Các dấu hiệu giải phẫu ví dụ bao gồm các bên ngực có các cơ khác nhau hoặc cắt bớt một số hoặc toàn bộ mô ngực từ một hoặc cả hai bên ngực như thể với trường hợp cắt bỏ khối u vú hoặc phẫu thuật vú. Một sở thích cá nhân khác có thể liên quan đến vấn đề y học bao gồm, ví dụ, các thay đổi bất thường về hormone, phẫu thuật gần đây, hoặc mang thai.

Theo một số phương án, sở thích cá nhân nhận được có thể liên quan đến các vật liệu được sử dụng để chế tạo hàng may mặc, phương pháp chế tạo, hoặc xuất xứ của hàng may mặc. Theo các phương án khác, sở thích cá nhân có thể liên quan đến độ ngăn chặn mô mềm ưu tiên. Theo một phương án khác, sở thích cá nhân có thể liên quan đến độ độ cứng của hàng may mặc và/hoặc thành phần của hàng may mặc.

Một cách tùy ý, bước 715 có thể còn bao gồm cung cấp cá nhân ảnh hàng may mặc có thể trông giống như khi được mặc bởi cá nhân phản hồi và/hoặc sở thích cá nhân liên quan đến ảnh có thể nhận được.

Tiếp theo, trong bước 720, dữ liệu và/hoặc (các) sở thích nhận được trong các bước từ 705 đến 715 có thể được phân tích để xác định xem liệu sự điều chỉnh bất kỳ đối với vị trí mô mềm mong muốn có cần thiết và/hoặc mong muốn hay không. Sự phân tích trong bước 720 có thể bao gồm, ví dụ, phân giải đám mây điểm thành tô pô của bề mặt ngoài của cá nhân, vị trí về các dấu hiệu nhất định bề mặt ngoài của cá nhân (ví dụ, chòm ngực, vị trí của nếp gấp dưới vú, v.v.) và/hoặc phân giải của mép ngoài, bề mặt dấu hiệu, và/hoặc đường bao của cá nhân và/hoặc các vị trí của mô mềm định vị trên cá nhân. Trong một số trường hợp, việc thực hiện trong bước 720 có thể bao gồm bình thường hóa của dữ liệu, loại bỏ các điểm dữ liệu sai lỗi, và/hoặc loại bỏ một số dữ liệu không liên quan đến quy trình 700. Dữ liệu không liên quan đến quy trình 700 bao gồm, nhưng không giới hạn ở, dữ liệu liên quan đến hàng may mặc cá nhân có thể đang mặc khi dữ liệu nhận được trong bước 705 được thu thập từ đầu.

Khi cần hoặc mong muốn điều chỉnh đối với vị trí mong muốn của mô mềm, các điều chỉnh này có thể được tạo ra trong bước 725. Các điều chỉnh ví dụ bao gồm việc tối ưu hóa về các chiều và/hoặc các tham số tô pô của cá nhân để chỉ báo, ví dụ, sự sắp đặt hoặc sự định hướng mô mềm và/hoặc mô ngực như mong muốn dành cho cá nhân. Trong một số trường hợp, các điều chỉnh trong bước 725 có thể là thiết lập người sử dụng và, trong các trường hợp đó, một hoặc nhiều sự điều chỉnh/việc tối ưu hóa các sở thích hoặc các tham số có thể nhận được trong bước 715.

Các điều chỉnh trong bước 725 có thể bao gồm, ví dụ, việc xác định cách để tái định vị các dấu hiệu tô pô (ví dụ, mô mềm) thành hình dạng mong muốn, đường bao, hoặc hình bóng dành cho cá nhân. Ví dụ, cá nhân có các bên ngực tương đối nhỏ có thể mong muốn mô mềm của các bên ngực được nâng xa ra khỏi thân thể theo hướng đối diện ra phía ngoài và cá nhân có các bên ngực tương đối lớn có thể mong muốn việc tối ưu hóa sao cho phần mô mềm của các bên ngực được định vị xa ra khỏi đường trung bình chạy qua tâm của cá nhân.

Theo một số phương án, sự điều chỉnh có thể được tạo ra trong bước 725 để điều tiết vật phẩm quần áo mà cá nhân muốn mặc (ví dụ, trang phục có đường viền cổ áo cắt ngắn).

Khi không cần điều chỉnh, loạt chiều của hàng may mặc để có thể thu được vị trí mô mềm mong muốn khi hàng may mặc được mặc bởi cá nhân này có thể được xác định (bước 730). Các chiều của hàng may mặc có thể được xác định để cung cấp sự nâng đỡ phù hợp cho mô mềm của cá nhân cũng như tập hợp các đường bao mong muốn dành cho cá nhân hàng may mặc có thể cung cấp /đem lại khi được mặc bởi cá nhân.

Sau đó, tập hợp các chiều xác định của hàng may mặc có thể được sử dụng để xác định cỡ của hàng may mặc được cá nhân hóa cho cá nhân, có thể được gọi trong bản mô tả này là cỡ hàng may mặc cá nhân (bước 735). Cỡ hàng may mặc cá nhân có thể gắn với một số các dấu hiệu và/hoặc các mã nhận dạng bao gồm, ví dụ, tên của cá nhân, biệt hiệu của cá nhân, đặc tính của cá nhân (ví dụ, trọng lượng, chiều cao, màu sắc da, v.v.), một loạt số tương ứng với cá nhân, thời điểm trong năm (ví dụ, tháng, mùa, v.v.), tình trạng của cá nhân (ví dụ, tiền phẫu thuật, hậu phẫu thuật, mang thai, v.v.) và/hoặc các tổ hợp của những yếu tố này.

Trong bước 740, cỡ hàng may mặc cá nhân có thể cung cấp cho cá nhân thông qua một hoặc nhiều cơ cấu bao gồm, nhưng không giới hạn ở, lời nói, thư điện tử, dịch vụ tin nhắn nhanh (SMS) tin nhắn văn bản, và tin nhắn viết sẵn. Cỡ hàng may mặc cá nhân có thể sau đó được lưu trong, ví dụ, thiết bị lưu trữ dữ liệu 130 và/hoặc trên cơ cấu của cá nhân để nhận cỡ hàng may mặc cá nhân (ví dụ, điện thoại thông minh, đồng hồ thông minh, máy tính, v.v.) (bước 745). Theo một số phương án, cỡ hàng may mặc cá nhân có thể được cung cấp cho một cá nhân trùng khớp ngẫu nhiên với sự đề xuất của hàng may mặc khớp với cỡ hàng may mặc cá nhân (bước 750).

Fig.8 là lưu đồ minh họa quy trình ví dụ 800 để cập nhật cỡ hàng may mặc cá nhân cho cá nhân và cung cấp cho cá nhân hàng may mặc theo cỡ cá nhân đã cập nhật. Quy trình 800 có thể được thực thi, ví dụ, hệ thống như hệ thống 100 và/hoặc thành phần của chúng. Trong một số trường hợp, người sử dụng truy cập, hoặc danh tính người sử dụng khác, quy trình dành cho cá nhân có thể xảy ra trước khi khởi động quy trình 800. Theo một số phương án, quy trình 800 có thể được thực thi để điều tiết các thay đổi trên, ví dụ, các quy trình chế tạo hàng may mặc và/hoặc các vật liệu qua đó để dựng lên hàng may mặc.

Ban đầu, dữ liệu mới và/hoặc dữ liệu cập nhật dành cho cá nhân và/hoặc sở thích mới hoặc sở thích cập nhật của cá nhân có thể nhận được (bước 805). Dữ liệu mới và/hoặc dữ liệu cập nhật có thể xuất hiện do, ví dụ, một thay đổi về một hoặc nhiều chiều thân hoặc các dấu hiệu tô pô của cá nhân hoặc do thiết bị mới và/hoặc thiết bị khác được sử dụng để đo chiều hoặc dấu hiệu tô pô của cá nhân và/hoặc dựng lên hàng may mặc. Dữ liệu mới và/hoặc dữ liệu cập nhật ví dụ bao gồm độ tuổi của cá nhân, số đo vật lý (như được đo theo ví dụ, đơn vị in-sơ hoặc kg), tham số hình ảnh, giải phẫu, và/hoặc tham số tô pô tương ứng với, hoặc theo cách khác chỉ báo chiều, đường bao, hoặc dấu hiệu cá nhân khác. Dữ liệu có thể nhận được từ, ví dụ, một hoặc nhiều thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N và/hoặc thiết bị người mặc/người sử dụng 115 nhờ, ví dụ, hệ thống máy tính định cỡ 140 thông qua mạng truyền thông 120. Ngoài ra hoặc theo cách khác, dữ liệu có thể nhận được từ tổ chức thứ ba như bác sĩ hoặc nhà chăm sóc sức khỏe khác.

Trong một số trường hợp, dữ liệu mới /dữ liệu cập nhật nhận được trong bước 805 là sở thích mới/sở thích cập nhật của cá nhân. Ví dụ, cá nhân có thể có cỡ của họ được xác định nhờ quy trình 600 và/hoặc 700 và có thể sau thêm một hoặc nhiều sở

thích mới hoặc các sở thích cập nhật liên quan đến, ví dụ, thiết kế, màu sắc, kiểu dáng, hoặc chức năng của hàng may mặc.

Tiếp theo, trong bước 810 thông tin được lưu về cá nhân có thể được truy cập. Thông tin được lưu ví dụ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, số đo về chiều thân của cá nhân, dấu hiệu tôpô của cá nhân, sở thích của cá nhân, độ đậm của da của cá nhân, cỡ được xác định từ trước của hàng may mặc của cá nhân, phản hồi từ cá nhân liên quan đến cỡ được cung cấp từ trước cá nhân của hàng may mặc của cá nhân và/hoặc hàng may mặc được cung cấp từ trước cho cá nhân. Một số thông tin được truy cập trong bước 810 có thể nhận được và/hoặc được xác định nhờ một hoặc nhiều các bước trong quy trình 600 và/hoặc 700 như được mô tả bên trên liên quan đến Fig.6 và/hoặc Fig.7.

Một cách tùy ý, khi, ví dụ, dữ liệu nhận được trong bước 805 liên quan đến bề mặt ngoài của cá nhân, một hoặc nhiều dấu hiệu tôpô về bề mặt ngoài của cá nhân có thể được xác định và/hoặc được cập nhật (bước 815). Tại mỗi thời điểm, việc thực thi trong bước 815 có thể giống với việc thực thi trong bước 620.

Một cách tùy ý, trong bước 820, các chiều và/hoặc đường bao trong các tham số tôpô của cá nhân có thể được tối ưu hóa sử dụng, ví dụ, việc xác định trong bước 815, để, ví dụ, tái định vị mô mềm của cá nhân theo kết cấu mong muốn trong khi bên trong hàng may mặc. Trong một số trường hợp, việc tối ưu hóa trong bước 820 có thể là thiết lập người sử dụng và, trong các trường hợp đó, một hoặc nhiều việc tối ưu hóa các sở thích hoặc các tham số có thể nhận được trong bước 805.

Trong một số trường hợp, việc tối ưu hóa trong bước 820 có thể bao gồm, ví dụ, việc xác định cách để tái định vị các dấu hiệu tôpô (ví dụ, mô mềm) thành hình dạng mong muốn, đường bao, hoặc hình bóng dành cho cá nhân. Ví dụ, cá nhân có các bên ngực tương đối nhỏ có thể mong muốn việc tối ưu hóa sao cho mô mềm của các bên ngực được nâng xa ra khỏi thân thể theo hướng đối diện ra phía ngoài và cá nhân có các bên ngực tương đối lớn có thể mong muốn việc tối ưu hóa sao cho phần mô mềm của các bên ngực được định vị xa ra khỏi đường trung bình chạy qua tâm của cá nhân.

Tiếp theo, trong bước 825, cỡ cá nhân đã cập nhật của hàng may mặc có thể được xác định dựa trên, ví dụ, các xác định trong các bước 815 và/hoặc 820. Sau đó, trong bước 830, cỡ cá nhân đã cập nhật của hàng may mặc có thể cung cấp cho cá nhân thông qua một hoặc nhiều cơ cấu bao gồm, nhưng không giới hạn ở, lời nói, thư

điện tử, dịch vụ tin nhắn nhanh (SMS) tin nhắn văn bản, và tin nhắn viết sẵn. Cỡ hàng may mặc cá nhân có thể sau đó được lưu trong, ví dụ, thiết bị lưu trữ dữ liệu 130 và/hoặc trên cơ cấu của cá nhân để nhận cỡ hàng may mặc cá nhân (ví dụ, điện thoại thông minh, đồng hồ thông minh, máy tính, v.v.) (bước 835). Theo một số phương án, cỡ hàng may mặc cá nhân có thể được cung cấp cho một cá nhân trùng khớp ngẫu nhiên với sự đề xuất của hàng may mặc khớp với cỡ hàng may mặc cá nhân (bước 840).

Theo một số phương án, thông tin mới và/hoặc nhật thông tin cập nhật nhận được trong bước 805 có thể được sử dụng để dự đoán cỡ hàng may mặc mới và/hoặc cỡ của hàng may mặc cập nhật của cá nhân. Ví dụ, khi thông tin mới và/hoặc thông tin cập nhật nhận được trong bước 805 tương ứng với sự thay đổi về trọng lượng của cá nhân, quy trình 800 và/hoặc một quy trình khác được mô tả trong bản mô tả này có thể được sử dụng để dự đoán cỡ của hàng may mặc mới của cá nhân. Trong một số trường hợp, việc dự đoán này có thể dựa trên dữ liệu lịch sử cho một cá nhân cụ thể và/hoặc dữ liệu cho các cá nhân để chia sẻ một hoặc nhiều khía cạnh hoặc các đặc tính với cá nhân cụ thể này. Ví dụ, nếu một cá nhân cụ thể có cỡ hàng may mặc cá nhân thứ nhất trước lần mang thai thứ nhất của họ, và cỡ hàng may mặc cá nhân thứ hai trong kỳ ba tháng mang thai thứ ba của họ, quy trình 800 có thể được sử dụng để dự đoán cỡ hàng may mặc cá nhân dành cho cá nhân ngay sau khi sinh em bé của họ và/hoặc cho thời kỳ mang thai tiếp theo.

Fig.9 là lưu đồ minh họa quy trình ví dụ 900 dùng để xác định tập hợp các cỡ đối với hàng may mặc sử dụng các tập hợp dữ liệu liên quan đến các cá nhân và cỡ hàng may mặc cá nhân tương ứng cho mỗi một cá nhân tương ứng. Quy trình 900 có thể được thực thi, ví dụ, hệ thống như hệ thống 100 và/hoặc thành phần của chúng.

Ban đầu, trong bước 905, các tập hợp dữ liệu liên quan đến bề mặt ngoài của các cá nhân và cỡ hàng may mặc cá nhân tương ứng cho mỗi một cá nhân tương ứng có thể nhận được. Dữ liệu liên quan đến các cá nhân có thể bao gồm, ví dụ, dữ liệu tương tự với dữ liệu nhận được trong các bước 605, 610, và/hoặc 615 trong quy trình 600; các bước 705, 710, và/hoặc 715 trong quy trình 700; và/hoặc bước 805 trong quy trình 800. Nhận được cỡ cá nhân của các loại hàng may mặc có thể đã được xác định, ví dụ, sử dụng các quy trình 600, 700, và/hoặc 800. Các tập hợp dữ liệu có thể có một hoặc nhiều khía cạnh và/hoặc các loại dữ liệu có trong đó. Các khía cạnh và/hoặc các

loại đối với dữ liệu bên trong tập hợp dữ liệu bao gồm, nhưng không giới hạn ở chiều cao của cá nhân, vai độ rộng, trọng lượng, ngực hình dạng, ngực thể tích, BMI, khoảng cách giữa các bên ngực, sự sắp đặt của các bên ngực trên thân thể của cá nhân, tỷ trọng của mô mềm, và sở thích các cá nhân. Theo một số phương án, các tập hợp dữ liệu cá nhân có thể là không đầy đủ (tức là, bao gồm dữ liệu liên quan đến mọi khía cạnh/loại).

Trong bước 910, các tập hợp dữ liệu cho các cá nhân có cùng và/hoặc cỡ cá nhân tương tự của các loại hàng may mặc có thể được phân loại thành một hoặc nhiều các nhóm. Trong một số trường hợp, tập hợp dữ liệu cho cá nhân có thể chỉ xuất hiện trong một nhóm và, trong các trường hợp khác, tập hợp dữ liệu cho cá nhân có thể xuất hiện trong các nhóm.

Tiếp theo, trong bước 915, khoảng giá trị cho mỗi một khía cạnh/loại trong các tập hợp dữ liệu bên trong mỗi một nhóm có thể được xác định. Đối với một số khía cạnh/các loại (ví dụ, chiều cao hoặc trọng lượng) khoảng giá trị rộng (ví dụ, từ 5 đến 30% tiêu chuẩn) có thể xuất hiện bên trong nhóm trong khi đối với các khía cạnh khác/các loại (ví dụ, thân thể chu vi hoặc BMI), khoảng giá trị hẹp (ví dụ, từ 0,01 đến 5% tiêu chuẩn sai lệch) có thể xuất hiện bên trong nhóm.

Sau đó, trong bước 920, cỡ của hàng may mặc cho các cá nhân có các tập hợp dữ liệu gắn với và/hoặc nằm bên trong khoảng cho mỗi một nhóm có thể được xác định cho mỗi một nhóm. Theo một số phương án, cỡ theo nhóm của hàng may mặc có thể gắn với tập hợp các khía cạnh và/hoặc các đặc tính của các cá nhân bên trong nhóm sao cho khi một tập hợp dữ liệu mới liên quan đến cá nhân nhận được, cá nhân có thể được phân loại thành nhóm hoặc các nhóm phù hợp và cỡ phù hợp theo nhóm của hàng may mặc có thể được chọn dành cho cá nhân.

Trong bước 925, cỡ theo nhóm của các loại hàng may mặc có thể được truyền thông với nhà máy sản xuất hàng may mặc, như sản xuất hệ thống 150 sao cho các loại hàng may mặc trong mỗi một cỡ theo nhóm tương ứng của các loại hàng may mặc có thể được tạo ra (bước 930).

Fig.10 là lưu đồ minh họa quy trình ví dụ 1000 để xác định tập hợp các cỡ đối với hàng may mặc sử dụng các tập hợp dữ liệu liên quan đến các cá nhân. Quy trình

1000 có thể được thực thi, ví dụ, hệ thống như hệ thống 100 và/hoặc thành phần của chúng.

Trong bước 1005, các tập hợp dữ liệu liên quan đến bề mặt ngoài của các cá nhân có thể nhận được. Nhận được dữ liệu có thể bao gồm, ví dụ, dữ liệu tương tự với dữ liệu nhận được trong các bước 605, 610, và/hoặc 615 trong quy trình 600; các bước 705, 710, và/hoặc 715 trong quy trình 700; và/hoặc bước 805 trong quy trình 800. Nhận được cỡ cá nhân của các loại hàng may mặc có thể đã được xác định, ví dụ, sử dụng các quy trình 600, 700, và/hoặc 800. Các tập hợp dữ liệu có thể có một hoặc nhiều khía cạnh và/hoặc các loại dữ liệu có trong đó. Các khía cạnh và/hoặc các loại đối với dữ liệu bên trong tập hợp dữ liệu bao gồm, nhưng không giới hạn ở, chiều cao của cá nhân, vai độ rộng, trọng lượng, ngực hình dạng, ngực thể tích, BMI, khoảng cách giữa các bên ngực, sự sắp đặt của các bên ngực trên thân thể của cá nhân, tỷ trọng của mô mềm, và sở thích các cá nhân. Theo một số phương án, các tập hợp dữ liệu cá nhân có thể là không đầy đủ (tức là, bao gồm dữ liệu liên quan đến mọi khía cạnh/loại).

Một cách tùy ý, thông tin liên quan đến một hoặc nhiều của các cá nhân có thể nhận được trong bước 1010. Nhận được thông tin có thể liên quan đến tạo hình, cỡ, hoặc chiều khác của vùng và/hoặc mô mềm trên thân của cá nhân được định vị trên đó. Thông tin ví dụ nhận được trong bước 1010 bao gồm, nhưng không giới hạn ở, chiều cao của cá nhân, vai độ rộng, trọng lượng, ngực hình dạng, ngực thể tích, chỉ số khối lượng thân thể (BMI), sự sắp đặt của các bên ngực trên thân thể của cá nhân, và tỷ trọng của mô mềm.

Theo một số phương án, dữ liệu nhận được trong bước 1010 có thể liên quan đến lượng mỡ hoặc mô mềm khác được định vị xung quanh thân thể của cá nhân ngoài dữ liệu liên quan đến các bên ngực của cá nhân. Dữ liệu này có thể được sử dụng để xác định, ví dụ, dung sai nén ép đối với hàng may mặc khi được mặc bởi cá nhân. Ví dụ, nếu một cá nhân có lượng mỡ tương đối lớn hoặc mô mềm khác được định vị xung quanh thân thể của họ, như thể trong trường hợp khi cá nhân bị béo phì, sau đó sự nén ép của hàng may mặc vào thân của cá nhân có thể có tác dụng ép vào mô mềm gần với điểm nén ép vào vị trí không mong muốn. Nói theo cách khác thì, việc nén ép mô của, ví dụ, các bên ngực hoặc lưng với một lực quá lớn có thể tạo ra làm phồng mô mỡ hoặc mô mềm khác ngoài ý muốn bên trên hoặc bên dưới đường, trong đó hàng may

mặc ép vào thân của cá nhân. Do đó, khía cạnh trên thân của cá nhân nhận được trong bước 1010 và/hoặc sở thích đối với hàng may mặc và/hoặc hàng may mặc thành phần (nhận được trong bước 1015) có thể có dung sai nén ép tương đối thấp đối với hàng may mặc sao cho hàng may mặc sẽ, ví dụ, nằm gần với bề mặt ngoài của cá nhân khi được mặc và không ép vào cá nhân gây ra phòng mô mềm ngoài ý muốn.

Một cách tùy ý, trong bước 1015, một hoặc nhiều sở thích của cá nhân đối với hàng may mặc và/hoặc hàng may mặc thành phần có thể nhận được. Các sở thích cá nhân ví dụ bao gồm độ vừa mong muốn (ví dụ, xít hoặc rộng), sự sắp đặt mong muốn đối với hàng may mặc trên thân thể, khoảng cách mong muốn giữa các cúp của hàng may mặc, sự sắp đặt mong muốn đối với móc gài ở giữa (nếu áp dụng) của hàng may mặc, loại móc gài dùng cho hàng may mặc, loại cơ cấu bắt chặt sau lưng đối với hàng may mặc, vải hoặc vật liệu ưu tiên khác hoặc giới hạn của chúng (như thể trong trường hợp bị dị ứng hoặc nhạy cảm vải hoặc vật liệu nhất định), và hình bóng mong muốn.

Một sở thích cá nhân khác để có thể nhận được trong bước 1015 bao gồm chức năng mong muốn hàng may mặc có thể thực hiện (ví dụ, giảm thiểu sự dịch chuyển của mô mềm trong khi hoạt động, cung cấp sự tiếp cận khi cho con bú, tăng thêm diện mạo của mô ngực, giảm đến mức tối thiểu diện mạo của mô ngực). Ngoài ra sở thích cá nhân có thể liên quan đến dấu hiệu giải phẫu của cá nhân. Các dấu hiệu giải phẫu ví dụ bao gồm các bên ngực có các cỡ khác nhau hoặc cắt bớt một số hoặc toàn bộ mô ngực từ một hoặc cả hai bên ngực như thể với trường hợp cắt bỏ khối u vú hoặc phẫu thuật vú. Một sở thích cá nhân khác có thể liên quan đến vấn đề y học bao gồm, ví dụ, các thay đổi bất thường về hormone, phẫu thuật gần đây, hoặc mang thai.

Theo một số phương án, sở thích cá nhân nhận được có thể liên quan đến các vật liệu được sử dụng để chế tạo hàng may mặc, phương pháp chế tạo, hoặc xuất xứ của hàng may mặc. Theo các phương án khác, sở thích cá nhân có thể liên quan đến độ ngăn chặn mô mềm ưu tiên. Theo một phương án khác, sở thích cá nhân có thể liên quan đến độ độ cứng của hàng may mặc và/hoặc thành phần của hàng may mặc.

Tiếp theo, trong bước 2720, một hoặc nhiều dấu hiệu tô pô về bề mặt ngoài cho mỗi một cá nhân có thể được xác định. Các dấu hiệu ví dụ bao gồm chiều thân, thể tích, trọng lượng, tỷ trọng, chu vi của thân thể hoặc ngực tại các điểm khác nhau, sự sắp đặt núm vú, vị trí của mô mềm trên thân hoặc ngực, và vị trí của mô mềm bên dưới

ngực. Theo một số phương án, bước 1020 có thể bao gồm số lượng quy trình bất kỳ để xử lý dữ liệu để, ví dụ, giải quyết mép ngoài, bề mặt dấu hiệu, và/hoặc đường bao của cá nhân và/hoặc các vị trí của mô mềm định vị trên cá nhân.

Ví dụ, khi dữ liệu nhận được trong bước 1005 là các ảnh thu thập được nhờ một hoặc nhiều camera 3D, các ảnh này có thể được biến đổi thành đám mây điểm là cách thức để xác định, ví dụ, mép ngoài, bề mặt dấu hiệu, và/hoặc đường bao của cá nhân và/hoặc các vị trí của mô mềm định vị trên cá nhân. Theo một ví dụ khác, bước 1020 có thể bao gồm sử dụng dữ liệu số đo 3D và/hoặc 2D để dựng lên sự mô phỏng 3D, hoặc sự trình bày đồ họa khác, về các chiều hoặc tô pô của cá nhân.

Một cách tùy ý, trong bước 1025, các chiều và/hoặc các tham số tô pô của cá nhân có thể được tối ưu hóa để chỉ báo, ví dụ, sự sắp đặt hoặc sự định hướng mô mềm và/hoặc mô ngực như mong muốn dành cho cá nhân và/hoặc kết hợp một hoặc nhiều sở thích cá nhân. Trong một số trường hợp, việc tối ưu hóa trong bước có thể là thiết lập người sử dụng và, trong các trường hợp đó, một hoặc nhiều việc tối ưu hóa các sở thích hoặc các tham số có thể nhận được trong bước 1015.

Việc tối ưu hóa trong bước có thể bao gồm, ví dụ, việc xác định cách để tái định vị các dấu hiệu tô pô (ví dụ, mô mềm) thành hình dạng mong muốn, đường bao, hoặc hình bóng dành cho cá nhân. Ví dụ, cá nhân có các bên ngực tương đối nhỏ có thể mong muốn việc tối ưu hóa sao cho mô mềm của các bên ngực được nâng xa ra khỏi thân thể theo hướng đối diện ra phía ngoài và cá nhân có các bên ngực tương đối lớn có thể mong muốn việc tối ưu hóa sao cho phần mô mềm của các bên ngực được định vị xa ra khỏi đường trung bình chạy qua tâm của cá nhân.

Tiếp theo, trong bước 1030, tập hợp các chiều của hàng may mặc khớp với các dấu hiệu tô pô trong bước 1020 và/hoặc tối ưu hóa các dấu hiệu tô pô trong bước có thể được xác định cho mỗi một trong số các cá nhân. Các chiều của hàng may mặc có thể được xác định để cung cấp sự nâng đỡ phù hợp cho mô mềm của cá nhân cũng như tập hợp các đường bao mong muốn dành cho cá nhân hàng may mặc có thể cung cấp /đem lại khi được mặc bởi cá nhân.

Tiếp theo, các tập hợp về các chiều của hàng may mặc tương tự với nhau có thể được phân loại cùng nhau thành các nhóm (bước 1035). Cỡ của hàng may mặc cho

mỗi một nhóm (cũng được gọi trong bản mô tả này là “cỡ theo nhóm của hàng may mặc”) có thể sau đó được xác định cho mỗi một nhóm (bước 1040).

Trong bước 1045, cỡ theo nhóm của các loại hàng may mặc có thể được truyền thông với nhà máy sản xuất hàng may mặc, như sản xuất hệ thống 150 sao cho các loại hàng may mặc trong mỗi một cỡ theo nhóm tương ứng của các loại hàng may mặc có thể được tạo ra (bước 1050).

Fig.11 là lưu đồ minh họa quy trình ví dụ 1100 để tạo ra hàng may mặc tùy biến khớp với màu da của cá nhân. Quy trình 1100 có thể được thực thi, ví dụ, hệ thống như hệ thống 100 và/hoặc thành phần của chúng.

Trong bước 1105, ảnh màu của một cá nhân có thể nhận được. Ảnh màu có thể nhận được từ, ví dụ, một trong các thiết bị đo/định cỡ từ 110A đến 110N và/hoặc thiết bị người mặc/người sử dụng 115. Một hoặc nhiều sở thích của cá nhân sau đó có thể nhận được (bước 1110). Các sở thích ví dụ bao gồm các sở thích về vải, màu sắc, hoa văn, và/hoặc kiểu cách của hàng may mặc. Theo một số phương án, hoa văn và/hoặc kiểu cách của hàng may mặc có thể hỗ trợ việc khớp màu sắc hàng may mặc với màu da /độ đậm của da của cá nhân.

Trong bước 1115, ảnh màu có thể được phân tích để xác định một hoặc nhiều khía cạnh độ đậm của da và/hoặc màu da của cá nhân. Trong một số trường hợp, bước 1115 có thể bao gồm so sánh ảnh màu với màu sắc đã biết cũng bao gồm trong ảnh. Việc này có thể xảy ra khi, ví dụ, cá nhân đang đứng trong sự hiện diện của màu sắc đã biết và được dán nhãn khác nhau như thể được cung cấp thông qua, ví dụ, bản đồ PANTONETM. Sau đó, trong bước 1120, hàng may mặc tùy biến vải, màu sắc, và/hoặc hoa văn dùng cho hàng may mặc có thể được xác định dựa trên các khía cạnh đã xác định về độ đậm của da và/hoặc màu da của cá nhân.

Trong bước 1125, hàng may mặc và/hoặc mẫu vải có thể được tạo ra dựa trên các xác định trong các bước 1115 và 1120 và được cung cấp cho cá nhân (bước 1130). Khi cá nhân chấp thuận mẫu (bước 1135), hàng may mặc sử dụng thông tin mẫu từ bước 1130 có thể được tạo ra và/hoặc được chế tạo sử dụng, ví dụ, sản xuất hệ thống 150 (bước 1145) và được cung cấp cho cá nhân (bước 1150). Khi cá nhân không chấp thuận mẫu (bước 1135), hàng may mặc và/hoặc mẫu màu sắc và/hoặc hoa văn có thể được điều chỉnh theo, ví dụ, phản hồi của cá nhân (bước 1140) và các bước từ 1120

đến 1135 có thể được lặp lại cho đến khi cá nhân đưa ra chấp thuận và rồi thì quy trình 1100 có thể chuyển qua các bước 1145 và 1150.

Các quy trình 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, và/hoặc 1100 và/hoặc một phần của chúng có thể được sử dụng để xác định cỡ của người mặc theo quy ước định cỡ thứ hai. Ngoài ra hoặc theo cách khác, các quy trình này và/hoặc một phần của chúng có thể hỗ trợ bằng việc xác định dấu hiệu và/hoặc chiều, hoặc các chiều, của khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao như được đề cập trong bản mô tả này. Các dấu hiệu ví dụ và các chiều bao gồm, nhưng không giới hạn ở, cỡ, hình dạng, độ dày, độ mềm dẻo, độ cứng, sự sắp đặt các lỗ, cỡ lỗ, cách mà khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao có thể được kết nối và/hoặc được sử dụng cùng nhau, các vật liệu được sử dụng để chế tạo khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao và/hoặc quy trình chế tạo khung, (các) kết cấu đỡ, vỏ và/hoặc bao.

Fig.12A là hình phẳng mô tả mặt trước của người mặc ví dụ 10 có mặt trước thứ nhất 60 (tức là, bên trái) và mặt trước thứ hai 65 (tức là, bên phải) được tách riêng bởi đường trung bình chạy qua tâm mặt phẳng đối xứng dọc 25. Fig.12B là hình chiếu bằng mặt sau của người mặc ví dụ 10 có mặt sau thứ nhất 70 và mặt sau thứ hai 75. Fig.12C là hình chiếu cạnh thể hiện người mặc thể hiện cạnh bên của người mặc 10. Người mặc 10 có ngực thứ nhất 15A và ngực thứ hai 15B được định vị trên mặt trước thân thể 20 của họ trên cả hai bên của khe gian vú. Trong hầu hết các trường hợp, người mặc 10 sẽ là một người phụ nữ, nhưng không phải luôn luôn là trường hợp này. Trong một số trường hợp, người mặc 10 có thể không có một, hoặc cả hai bên ngực như thể trường hợp sau, ví dụ, phẫu thuật một bên hoặc cả hai vú. Ngoài ra hoặc theo cách khác, người mặc 10 có thể sử dụng một hoặc nhiều ngực giả.

Một số điểm / đường tham chiếu được đặt chồng lên trên người mặc 10 trên Fig.12A-12C để tạo điều kiện thảo luận về sáng chế. Ví dụ, trên Fig.12A, trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc đường giữa 25 chia đôi người mặc 10 qua một đường giữa thẳng đứng kéo dài qua khe hở liên sườn (tức là giữa ngực) và qua trung tâm của người đeo vòng đeo tay khi nhìn từ phía trước. Đường thẳng đứng trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc 25 có tác dụng phân biệt giữa phía trước thứ 60 và phía trước thứ hai 65 của người mặc 10. Ngoài ra, một đường tham chiếu thân trên 30 và đường tham chiếu thân dưới 35 xác định giới hạn trên và dưới gần đúng của thân người đeo 20. Một đường tham chiếu giữa thân 40 xác định một điểm giữa gần đúng giữa các đường tham

chiều thân trên và dưới tương ứng là 30 và 35. Trong một số phương án, dòng tham chiếu giữa thân 40 có thể tương ứng với đỉnh, điểm cao và / hoặc núm vú của người mặc 15 và / hoặc đỉnh mong muốn, điểm cao và / hoặc núm vú của người mặc 15 khi mặc quần áo hoặc thành phần may mặc. Để dễ dàng thảo luận, đỉnh, điểm cao và / hoặc núm vú của người mặc ngực ngực 15 có thể được gọi ở đây chỉ đơn giản là một đỉnh. Đường tham chiếu nếp gấp theo chiều ngang 45 xác định vị trí gần đúng cho nếp gấp của người mặc (nghĩa là nơi vú 15 gấp hoặc kết hợp với thân của người đeo 20), đường tham chiếu ngang thứ nhất 46 xác định vị trí đầu tiên bên dưới nếp gấp của người mặc và một đường tham chiếu ngang thứ hai 47 xác định vị trí thứ hai bên dưới nếp gấp của người đeo nằm dưới đường tham chiếu ngang thứ nhất 46.

Trên Fig.12B, trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc đường giữa 25 chia đôi người mặc 10 qua trung tâm của đầu dọc theo cột sống, từ đó xác định phía sau đầu tiên 70 và phía sau thứ hai 75 của người đeo 10. Trên Fig.12C, một đường giữa dọc 50 bên chia đôi trước và sau của người mặc 10 qua một đường giữa thẳng đứng kéo dài qua tâm của thân người đeo khi nhìn từ bên cạnh và một đường tham chiếu gấp nếp gấp theo chiều dọc 52 như nhìn từ phía bên.

Như được mô tả ở trên, Fig.13A-13E cung cấp hình ảnh cho thấy các phép đo thứ nhất, thứ hai, thứ ba của người đeo 10 có thể được thực hiện và / hoặc các giá trị cho các phép đo này có thể được xác định như được mô tả trong, ví dụ, các quy trình 300, 400 và / hoặc 500.

Fig.14A đến Fig.14D cung cấp các bản vẽ của khung 1400 mẫu mực khi nhìn từ phía trước, mặt thứ nhất, mặt thứ hai và mặt dưới, tương ứng. Trong nhiều trường hợp, khung 1400 được điều chỉnh để định vị ở mặt đầu tiên của khung hoặc quần áo (không hiển thị) bao gồm hai khung 1400, khung được đặt ở mặt thứ nhất và mặt thứ hai của khung / quần áo là hình ảnh phản chiếu của nhau. Trong hầu hết các trường hợp, mặt thứ nhất của khung / quần áo tương ứng với mặt trước 60 của người mặc 10 và mặt thứ hai của khung / quần áo tương ứng với mặt trước thứ hai 65 của người mặc 10. Quần áo mẫu có thể kết hợp khung 1400 bao gồm, nhưng không giới hạn ở, áo ngực, áo ngực thể thao, áo ngực nén, áo nịt ngực, áo lót, áo yếm, đồ bơi, áo thể thao, áo sơ mi và váy. Trong một số phương án, ví dụ, khung 1400 có thể được sử dụng để thiết lập kích thước cho, và / hoặc hình dạng của khung có thể thích ứng với nhiều kích thước

khác nhau (ví dụ: 4-40) thông qua, ví dụ, tăng tỷ lệ hoặc xuống một hoặc nhiều chiều của chúng.

Khung 1400 có thể hoạt động để cung cấp hỗ trợ cho trọng lượng 10 vòng ngực của người mặc, ví dụ, phân phối lại trọng lượng ngực cho thân người mặc 20. Trong một số trường hợp, khung 1400 cũng có thể hành động để duy trì vị trí thích hợp của khung và / hoặc vỏ hoặc quần áo bao gồm khung trên cơ thể người mặc (tức là dưới ngực của người mặc 15) khi quần áo và / hoặc vỏ bao gồm khung 1400 được mặc bởi người mặc 10.

Khung 1400 và / hoặc các phần của chúng có thể được điều chỉnh (ví dụ: tăng hoặc giảm tỷ lệ) dựa trên kích thước và / hoặc nhu cầu hỗ trợ hoặc sở thích của người mặc 10. Ví dụ: khung 1400 phù hợp cho phụ nữ có bộ ngực tương đối lớn có thể dày hơn hoặc được làm từ các vật liệu khác nhau so với khung 1400 phù hợp cho người mặc có bộ ngực nhỏ hơn. Trong một ví dụ khác, khung 1400 cho người mặc 10 có thể được điều chỉnh kích thước / điều chỉnh dựa trên một hoặc nhiều kích thước hoặc số đo của người mặc 10, ví dụ như, chu vi của thân người mặc 20 được đo ở đỉnh hoặc dưới ngực của người mặc 15 tại, cho ví dụ, đường tham chiếu giữa thân 40, đường tham chiếu gấp nếp gấp 45, đường tham chiếu ngang thứ nhất 46 và / hoặc đường tham chiếu ngang thứ hai 46. Ví dụ, trong hầu hết các trường hợp, có thể tạo ra một loạt các khung có kích thước / hình dạng khác nhau, phù hợp với người mặc có kích cỡ khác nhau và / hoặc sở thích và / hoặc hàng may mặc khác nhau, cấu trúc đỡ, vỏ và / hoặc thông số kỹ thuật khung.

Mặc dù khung 1400 được hiển thị dưới dạng cấu trúc vững chắc (ví dụ: không có lỗ hoặc lỗ), nhưng điều này không cần phải như vậy. Ví dụ, khung 1400 có thể có một hoặc nhiều lỗ hoặc lỗ được đặt trong suốt. Các lỗ hoặc lỗ này có thể được tạo ra, ví dụ, đục lỗ, cắt và / hoặc dập vật liệu và / hoặc có thể là một phần của quy trình sản xuất bằng cách sử dụng, ví dụ như in 3D hoặc lớp phủ của vật liệu đục lỗ hoặc hở. Các lỗ hoặc lỗ có thể phục vụ, ví dụ, cung cấp thông gió, giảm trọng lượng, cải thiện tính linh hoạt, v.v.

Khung 1400 có thể được làm từ bất kỳ vật liệu thích hợp nào, bao gồm, nhưng không giới hạn ở, nhựa, xốp, nhựa, kim loại, dây kim loại, dây nhựa và các kết hợp của chúng. Các loại nhựa mẫu có thể được sử dụng để sản xuất khung bao gồm, nhưng

không giới hạn ở PVC, nhựa nhiệt dẻo và nhựa nhiệt dẻo như TPR, TPU hoặc TPE, tất cả đều có thể được sử dụng ở các cấp độ và nhiệt kế khác nhau.

Mặc dù khung 1400 được hiển thị dưới dạng một mảnh, nhưng điều này không cần phải như vậy. Ví dụ, khung 1400 có thể bao gồm hai hoặc nhiều mảnh có thể được ghép với nhau thông qua, ví dụ, liên kết linh hoạt hoặc cứng được tạo ra thông qua, ví dụ, quá trình liên kết hóa học hoặc cơ học. Trong một số trường hợp, các khớp nối giữa hai hoặc nhiều mảnh tạo nên khung 1400 có thể linh hoạt và trong các trường hợp khác, các khớp có thể cứng.

Trong một số phương án, độ dày của khung 1400 có thể đồng nhất trong toàn khung tương ứng và, trong các phương án khác; độ dày của khung 1400 có thể khác nhau ở các phần khác nhau của khung tương ứng. Ví dụ, khung 1400 có thể dày hơn ở những khu vực cần độ cứng / hỗ trợ lớn hơn và có thể mỏng hơn ở những khu vực cần độ linh hoạt cao hơn / ít hỗ trợ hơn. Ví dụ, một vật liệu tạo thành một vùng của khung 1400 được đặt bên dưới cúp ngực có thể dày hơn mà vật liệu tạo thành một vùng trên một cạnh bên trong. Một phạm vi độ dày mẫu mực cho khung 1400 là 0,01mm-20 mm. Trong một số trường hợp, độ dày và / hoặc phạm vi độ dày của một khung cụ thể có thể phụ thuộc vào kích thước tổng thể của khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ, và / hoặc may khung được thiết kế để phù hợp và / hoặc hợp tác với.

Như có thể thấy trên Fig.14A-14D, khung 1400 bao gồm ba phần: nẹp dưới 1430 được đặt ở vị trí trung tâm của khung 1400 khi nhìn từ phía trước giữa phần khe hở giữa 1410 và phần bao quanh 1445. Chuyển tiếp giữa phần dưới nẹp 1430 và phần khe hở giữa 1410 được mô tả bằng đường tham chiếu phần khe ngực 1405 và phần chuyển tiếp giữa nẹp dưới 1430 và phần bao quanh 1445 được mô tả bằng cách tham chiếu phần tham chiếu phần xung quanh 1470. dòng 1405 và dòng tham chiếu phần bao quanh 1470 không phải là một phần của khung 1400 và được đặt chồng lên các số liệu được cung cấp ở đây để tạo điều kiện thảo luận về khung 1400 và các phần của nó.

Trong một số trường hợp, kích thước của phần bao quanh 1445 (ví dụ: chiều dài, chiều rộng, độ dày) có thể đáp ứng với kích thước và / hoặc hình dạng của người mặc dự định, ví dụ, phần bao quanh 1445 có thể cung cấp hỗ trợ thích hợp cho phép chiếu đúc hăng như được thảo luận dưới đây liên quan đến cấu trúc đỡ 1800.

Ranh giới của phần khe ngực 1410 có thể được xác định bằng sự kết hợp của đường tham chiếu phần khe ngực 1405, phần trên của khe ngực 1415, cạnh bên trong 1420, và phần dưới khe hở 1425. Trong hầu hết các phương án, một điểm nối giữa bất kỳ hai trong số các cạnh / đường thẳng này không phải là một góc vuông và có thể được làm tròn theo hình dạng. Ví dụ, đường tham chiếu phần khe ngực 1405 được định hướng theo một góc (nghĩa là không song song với đường tham chiếu phần bao quanh 1470) sao cho độ dài của mép dưới phần khe ngực 1425 lớn hơn chiều dài của phần giữa phần khe hở cạnh trên 1415.

Một kích thước hoặc hình dạng của phần khe hở giữa 1410 có thể được thay đổi để phù hợp, ví dụ, vị trí thực tế của ngực người mặc hoặc ngực 15 trên thân người mặc 20 (ví dụ: ngực nằm gần nhau hoặc cách xa nhau trên ngực), một vị trí mong muốn của ngực người mặc hoặc ngực 15 trên thân của người mặc 20 và / hoặc chiều rộng của khe hở liên kế của người mặc. Một cách mẫu mực để thay đổi hình dạng hoặc kích thước của phần sụn chêm 1410 là thay đổi một thiên thân trong đó đường tham chiếu phần khe ngực 1405 được định hướng, điều chỉnh độ dài của phần khe ngực 1415, điều chỉnh độ dài của phần giữa hai bên phần mép dưới phần khe ngực 1425 và / hoặc điều chỉnh độ dài của cạnh trong 1420 và / hoặc điều chỉnh kích thước tương đối của phần khe hở giữa phần trên 1415, phần khe hở giữa phần dưới 1425 và / hoặc cạnh trong 1420.

Trong một số trường hợp, một mặt phẳng thẳng đứng, chẳng hạn như mặt phẳng của khe hở liên sườn 1410, được dự định trùng với khe hở của người đeo 10, khi khung 1400 trùng với khung đeo của thân người đeo 20 (tức là người đeo 10 đang đeo khung 1400). Trong một số phương án, phần khe hở giữa 1410 có thể bằng phẳng (tức là, mặt phẳng) và, trong các trường hợp khác, phần khe hở giữa mặt phẳng dọc 1410 có thể bị cong (ví dụ: cong cong)

Nẹp dưới 1430 có thể có cạnh trên 1440 và cạnh dưới 1435. Hình dạng tổng thể của nẹp dưới dưới 1435 cũng như độ cong của cạnh trên 1440 và cạnh dưới 1435 có thể xấp gần giống hình dạng của nếp gấp 10 của người đeo .

Trong một số phương án, khung 1400 có thể được cấu hình sao cho nẹp dưới 1435 của nẹp dưới đường vòng ngực tương ứng với vị trí 0,4-15cm bên dưới nếp gấp của máy đeo 10. Trong một số trường hợp, khoảng cách giữa nẹp dưới đường vòng

ngực dưới 1435 và nếp gấp 10 của vòng đeo có thể không đổi và trong các trường hợp khác, nó có thể thay đổi (ví dụ: khoảng cách giữa nếp dưới đường vòng ngực dưới 1435 và nếp gấp vùng dưới cùng tăng từ dòng tham chiếu phần khe ngực 1405 lên dòng tham chiếu phần bao quanh 1470). Ví dụ, trong phương án của khung 1400, cạnh trên 1440 và cạnh dưới 1435 xấp xỉ song song với nhau tại, hoặc gần, đường tham chiếu phần khe ngực 1405 cho đến khoảng một điểm trung tâm của nếp dưới 1430 sau đó có chiều rộng của nếp dưới 1430 tăng lên đến chiều rộng tối đa tại đường tham chiếu phần bao quanh 1470 để nếp dưới của nếp dưới 1435 từ khoảng giữa tâm của nếp dưới 1430 đến đường tham chiếu của phần xung quanh 1470 chỉ hơi cong (tức là gần một đường thẳng) Theo cách này, trọng lượng vú được hỗ trợ bởi phần của khung 1400 được đặt ở bên ngoài ngực của người mặc 15.

Trong một số phương án, hình dạng hoặc độ cong của nếp dưới đường vòng ngực dưới 1435 có thể thay đổi dọc theo chiều dài của nó. Ví dụ, hình dạng của nếp dưới đường vòng ngực dưới 1435 có thể xấp gần giống hình dạng của nếp gấp 10 của người đeo ở trung tâm và có thể thay đổi (ví dụ: đường cong theo hướng ngược lại) tại, hoặc gần, đường bao quanh phần tham chiếu 1470 và / hoặc đường tham chiếu phần khe ngực 1405. Theo cách này, nếp dưới 1435 của nếp dưới đường vòng ngực được uốn cong để, ví dụ, ngăn khung 1400 không kéo dài quá 10 thân máy khi đeo. Điều này có thể phục vụ để tăng sự thoải mái khi đeo khung 20 cũng như giảm khả năng đeo khung 1400 sẽ cản trở chuyển động hoặc hơi thở của người đeo.

Nếp dưới 1440 của nếp dưới có thể được uốn cong theo cách xấp xỉ nếp gấp của người mặc (ví dụ, trong đó phần dưới của một người phụ nữ ngực vú gấp thân mình). Một hoặc nhiều kích thước của nếp dưới đường vòng ngực trên 1440 (ví dụ: chiều dài, bán kính cong, v.v.) có thể được điều chỉnh dựa trên kích thước hoặc hình dạng của người mặc 10, kích thước hoặc hình dạng của ngực 15, khối lượng vú của cô ấy và / hoặc bầu ngực của cô ấy như được thảo luận chi tiết hơn dưới đây. Trong một số trường hợp, bán kính cong đối với cạnh trên của nếp dưới 1440 vẫn nhất quán thông qua chiều dài của nếp dưới dưới 1440 và trong các trường hợp khác, bán kính cong cho cạnh trên của nếp dưới 1440 có thể thay đổi dọc theo chiều dài của nếp dưới đường vòng ngực trên 1440, ví dụ, hình dạng parabol hoặc hình dạng không đều, ví dụ, để tái định vị mô vú.

Trong một số trường hợp, một hình dưới 1440 của nẹp dưới hình bán thân có thể sao cho chiều cao của nẹp dưới 1440 cao hơn phần 1445 của khung bao quanh phần 1400 so với phần 1410 của khung liên sườn. Điều này có thể hành động, ví dụ, định hình một cạnh ngoài của ngực người mặc 15 và đẩy bầu ngực về phía trung tâm thân người mặc.

Trong nhiều trường hợp, khoảng cách giữa nẹp dưới 1440 và cạnh dưới của nẹp dưới 1435 ở đường tham chiếu phần bao quanh 1470 có thể lớn hơn khoảng cách giữa nẹp dưới 1440 của nẹp dưới đường vòng ngực và nẹp dưới của nẹp dưới cạnh 1435 tại đường tham chiếu phần khe ngực 1405. Điều này có thể cung cấp hỗ trợ cho việc phân bổ trọng lượng từ ngực của người mặc đến thân 20 của cô ấy, ví dụ, cung cấp hỗ trợ cho phần đực hăng kéo dài từ mép dưới của nẹp dưới 1440 như sẽ được thảo luận dưới đây.

Phần bao quanh 1445 có thể bắt đầu tại, hoặc gần, đường bao quanh phần tham chiếu 1470 và mở rộng ra rìa ngoài 1450. Một kích thước và hình dạng của phần bao quanh 1445 được mô tả bằng một phần bao quanh cạnh 1450, bao bọc quanh phần dưới 1455, phần bao quanh phần trên 1460 và phần tham chiếu phần bao quanh 1470. Như có thể thấy trên Fig.14B và 14C, cạnh bao quanh phần bên ngoài 1450 là một cạnh thực sự thẳng, được định hướng theo chiều dọc. Phần bao quanh cạnh dưới 1455 đáp ứng phần bao quanh phần bên ngoài 1450 ở góc lớn hơn 90^0 , do đó tạo ra một đường dốc lên hoặc cạnh, vì phần bao quanh phần dưới 1455 kéo dài từ phần bao quanh phần ngoài 1450 về phía Đường bao quanh phần tham chiếu 1470 gặp nhau ở mức cao nhất 1465. Hình dạng của phần bao quanh 1445 có thể sao cho nó tránh tiếp xúc với vùng dưới cánh tay của người đeo khi đeo. Mặc dù đỉnh 1465 được thể hiện là khá nhọn, hoặc sắc nét, trên Fig.14A-14C, điều này không cần phải là trường hợp vì đỉnh 1465 có thể, trong một số trường hợp, có thể cong hoặc hình vuông. Trong một số trường hợp, khung 1400 có thể uốn cong vào trong ở đỉnh 1465 để khi đeo bởi người đeo 10, phần đỉnh của khung có thể ấn vào da người đeo hoặc phù hợp với bề mặt của da người đeo. Trong các trường hợp khác, khung 1400 có thể uốn cong ra ngoài ở đỉnh 1465 để khi đeo bởi người đeo 10, phần đỉnh của khung có thể không tiếp xúc với da của người đeo hoặc nếu không phù hợp với bề mặt của da người đeo.

Như hình trên Fig.14A-14C, phần bao quanh cạnh dưới 1455 có độ cong hơi lõm để nó hướng lên trên. Điều này không phải luôn luôn là trường hợp đối với các

khung khác như khung 1400 vì phần bao quanh cạnh dưới 1455 của một khung khác có thể thẳng hoặc có thể ở góc nghiêng xuống.

Một hoặc nhiều kích thước của phần bao quanh 1445 có thể được điều chỉnh để phù hợp với sự khác biệt về kích thước hoặc hình dạng của người mặc 10. Ví dụ, phần bao quanh 1445 có thể được định cấu hình để mở rộng theo hướng của đường giữa dọc 50 của người mặc 10 khi được đeo và trong một số trường hợp, phần bao quanh 1445 có thể kéo dài sang đường giữa dọc 50 và trong các trường hợp khác, phần bao quanh 1445 có thể vượt ra ngoài đường giữa dọc 50 đến phía sau của người đeo 70 (ví dụ: quần quanh người đeo mặt bên và một phần sau của cô ấy). Trong một số trường hợp, độ dày của phần bao quanh 1445 có thể khác nhau, ví dụ, phần bao quanh phần 1445 dày hơn, hoặc gần, đường tham chiếu phần bao quanh 1470 và mỏng hơn về phần bao quanh phần bên ngoài 1445.

Cạnh dưới của khung 1400 (tức là phần mép dưới phần khe ngực 1425, phần dưới ngực dưới 1435 và phần bao quanh cạnh dưới 1455) tạo thành một cung 1475 liên tục như trên Fig.14D. Đôi khi, cung 1475 có thể là hình elip có hình dạng đều đặn và trong các trường hợp khác, đường cong 1475 có thể có hình dạng không đều (nghĩa là bán kính cong có thể thay đổi dọc theo cung). Trong nhiều trường hợp, hình dạng của cung 1475 có thể xấp gần giống hình dạng của thân người đeo 20 tại, hoặc gần, nếp gấp của cô ấy (ví dụ, tại hoặc gần đường tham chiếu nếp gấp ngang 45) hoặc bên dưới nếp gấp của cô ấy (tức là tại hoặc gần dòng tham chiếu ngang thứ nhất và / hoặc dòng tham chiếu ngang thứ hai 47). Khi được giữ ở vị trí thẳng đứng (như thể hiện trong hình 14A), cung 1475 kéo dài theo hướng Z trên trục Cartesian, theo đó một đỉnh của cung 1475 được đặt ở vị trí trung tâm của nếp dưới 1430 và một phần của cung 1475 gần cạnh bên trong 1420 và một phần của cung 1475 gần phần bao quanh bên ngoài cạnh 1450 kéo dài vào mặt phẳng -Z để tạo độ cong của cung 1475. Chi tiết khác về hình dạng của cung 1475 và cách người đeo có kích thước phù hợp với hình dạng phù hợp arc 1475 được cung cấp dưới đây liên quan đến Fig.3 và 4A-F.

Mặc dù Fig.14A-14D cho thấy khung 1400 được thiết kế để đeo ở vú thứ hai 15B, người ta sẽ hiểu rằng khung 1400 và / hoặc kích thước hoặc hướng dẫn sản xuất được sử dụng để sản xuất khung 1400, có thể được điều chỉnh để phù hợp với vú 15A của người đeo bằng, ví dụ, bằng cách sử dụng hình ảnh phản chiếu của các kích thước được sử dụng để sản xuất khung 1400.

Fig.15A đến Fig.15D cung cấp bốn hình dạng giống như hình elip 1500, 1501, 1502 và 1503, tương ứng với kích thước chu vi của một người đeo thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư tương ứng như được đo ở đường tham chiếu gấp nếp gấp 45 FIG.15A-15D, chu vi của người mặc thứ hai, thân hình / kích thước của hình elip 1501 lớn hơn chu vi của người mặc thứ nhất, thân hình đầu tiên / kích thước của hình elip 1500; chu vi của người mặc thứ ba Vượt thân / kích thước của hình elip 1502 lớn hơn chu vi của người mặc thứ hai Rùng rợn / kích thước của hình elip 1501; và chu vi của thân người thứ tư / kích thước của hình elip 1503 lớn hơn chu vi của thân người thứ ba / kích thước của hình elip 1502 để thể hiện kích thước tương đối tăng của người mặc thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư thân dọc theo bộ. Những người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng các hình dạng khác, hoặc sự kết hợp của các hình dạng, (ví dụ: hình vuông, hình bầu dục, hình tròn, v.v.) có thể xấp xỉ tốt hơn các kích thước của thân người đeo.

Với mục đích thảo luận, mỗi hình elip 1500, 1501, 1502 và 1503 được chia thành bốn góc phần tư, hoặc cung và được thảo luận như thể nó nằm trong mặt phẳng XZ vuông góc với mặt phẳng trung tâm của đường thẳng 25 đại diện cho trục Z và đường tham chiếu 50 đại diện cho trục X. Dòng tham khảo 50 của Fig.15A tương ứng với đường giữa thẳng đứng 50. Một cung trên 1525A, 1525B, 1525C và 1525D của elip 1500, 1501, 1502 và 1503, tương ứng với phía trước (ví dụ, bên trái) phía trước 60 của người đeo 10. Một bên trên cung bên phải lần lượt là 1530A, 1530B, 1530C và 1530D của elip 1500, 1501, 1502 và 1503 tương ứng với bên thứ hai (tức là bên phải) phía trước 65 của người đeo 10. Một cung bên trái thấp hơn 1535A, 1535B, 1535C, và 1535D của elip 1500, 1501, 1502 và 1503, tương ứng với phía sau đầu tiên (tức là bên trái) 70 của người đeo 10. Một cung dưới 1540A, 1540B, 1540C và 1540D của elip 1500, 1501, 1502, và 1503, tương ứng, tương ứng với phía sau thứ hai (tức là bên phải) 75 của người đeo 10.

Fig.15A đến Fig.15D cũng cung cấp một hồ quang kích thước mẫu 1520A, 1520B, 1520C và 1520D, tương ứng. Kích thước vòng cung 1520A, 1520B, 1520C và 1520D có thể xấp xỉ gần giống hình dạng của thân người đeo tại, hoặc gần, đường tham chiếu nếp gấp ngang 45 và trong một số trường hợp; một hoặc nhiều kích thước (ví dụ: chiều dài, bán kính cong, hình dạng, v.v.) của kích thước vòng cung 1520A, 1520B, 1520C và 1520D có thể được xác định bằng cách sử dụng kích thước của các hình elip

1500, 1501, 1502 và 1503, tương ứng, (ví dụ: cung trên bên phải 1530 và / hoặc cung dưới bên phải 1540). Trong một số trường hợp, kích thước vòng cung 1520A, 1520B, 1520C và 1520D có thể là ảo, hoặc toán học, xấp gần giống hình dạng của thân người đeo 20 được tạo bởi bộ xử lý dựa trên xấp xỉ toán học của thân người đeo 20. Trong các trường hợp khác, một hoặc nhiều vòng cung kích thước được tạo trước ảo 1520A, 1520B, 1520C và 1520D có thể được khớp với một hình elip như hình elip 1520A, 1520B, 1520C và 1520D xấp xỉ một hoặc nhiều kích thước của một người mặc cụ thể 10. Ngoài ra, hoặc thay thế, một hoặc nhiều vòng cung kích thước 1520A, 1520B, 1520C và 1520D có thể được sản xuất và / hoặc kết xuất vật lý bằng cách sử dụng, ví dụ như nhựa hoặc vật liệu khác để khớp thủ công một hồ quang kích thước cụ thể 1520A, 1520B, 1520C và 1520D với thân của người đeo như được mô tả chi tiết hơn dưới đây.

Một hoặc nhiều kích thước và / hoặc tỷ lệ tương đối của một cung tròn kích thước cụ thể 1520A, 1520B, 1520C và 1520D có thể được xác định và / hoặc được sử dụng để chọn một cung tròn kích thước từ một số lượng lớn các cung kích thước được xác định trước và / hoặc được sản xuất trước đó dựa trên một hoặc nhiều hơn về kích thước và / hoặc tỷ lệ tương đối của (các) cung 1530A, 1530B, 1530C, 1530D, 1540A, 1540B, 1540C và / hoặc 1540D cho một người đeo thứ nhất, thứ hai, thứ ba và / hoặc thứ tư tương ứng. Trong một số trường hợp, kích thước dọc theo toàn bộ độ cong của cung tròn 1530A, 1530B, 1530C, 1530D, 1540A, 1540B, 1540C và / hoặc 1540D có thể được sử dụng để xác định kích thước cho một thứ nhất, thứ hai, thứ ba và / hoặc người mặc thứ tư, tương ứng.

Trong các trường hợp khác, một hoặc nhiều điểm dọc theo các cung 1530A, 1530B, 1530C, 1530D, 1540A, 1540B, 1540C và / hoặc 1540D cho một người đeo thứ nhất, thứ hai, thứ ba và / hoặc thứ tư tương ứng (trái ngược với toàn bộ độ cong) có thể được sử dụng để xác định kích thước của hồ quang kích thước 1520A, 1520B, 1520C và / hoặc 1520D và / hoặc chọn một cung tròn kích thước cụ thể 1520A, 1520B, 1520C và / hoặc 1520D từ số nhiều tương ứng một trong những người mặc thứ nhất, thứ hai, thứ ba và / hoặc thứ tư. Ví dụ: có thể tạo xấp gần giống hình dạng thân của người đeo bằng cách xác định giá trị dọc theo trục X khi Z bằng 0, giá trị dọc theo trục Z khi X bằng 0 và trong một số trường hợp, một bộ tọa độ cho một hoặc nhiều điểm dọc theo (các) cung 1530A, 1530B, 1530C, 1530D, 1540A, 1540B, 1540C và / hoặc

1540D có thể được sử dụng để xác định kích thước cho cung tròn kích thước 1520A, 1520B, 1520C và / hoặc chọn một cung tròn kích thước 1520A, 1520B, 1520C và / hoặc 1520D từ số lượng lớn các cung tròn kích thước. Trong một số phương án, số lượng lớn các kích thước vòng cung 1520A, 1520B, 1520C và / hoặc 1520D có thể được sản xuất như một công cụ để xác định kích thước của người đeo 10 theo cách thủ công (ví dụ: đặt một số vòng cung kích thước lên trên người đeo 10 để xác định cái nào gần đúng nhất với kích thước và hình dạng của người mặc) mà không sử dụng dấu chấm lửng 1500, 1501, 1502, và / hoặc 1503 và / hoặc số đo của người mặc 10.

Mặc dù không được hiển thị trên Fig.15A, 15B, 15C hoặc 15D sẽ được hiểu bởi những người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này rằng một cung tròn kích thước khác (không được hiển thị) với các kích thước có thể phản chiếu một hoặc nhiều kích thước của kích thước vòng cung 1520A, 1520B, 1520C và / hoặc 1520D cũng có thể được sử dụng. Vòng cung kích thước này có nhiều đặc điểm giống như hồ quang kích thước 1520A, 1520B, 1520C và / hoặc 1520D nhưng có thể được thiết kế để xấp xỉ và / hoặc tương ứng với kích thước của các cung 1525A, 1525B, 1525C, 1525D, 1535A, 1535B, 1535C và / hoặc 1535D.

Trong một phương án, một hoặc nhiều kích thước của kích thước cung 1520 có thể được sử dụng để thiết kế, tạo hoặc chọn một khung mẫu, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ, như khung, cấu trúc đỡ và vỏ được trình bày ở đây. Ví dụ: có thể sử dụng kích thước cung 1525A, 1525B, 1525C và / hoặc 1525D để xác định một hoặc nhiều kích thước (ví dụ: độ cong, chiều dài, chiều rộng, v.v.) cho cung 1475 và trong các trường hợp khác, kích thước của cung tròn (15) 1525A, 1525B, 1525C, 1525D có thể tương ứng với kích thước của phần khe ngực, 1410, nếp dưới 1430, và / hoặc phần bao quanh 1445, chẳng hạn như phần dưới khe hở 1425, dưới phần dưới nếp dưới 1435 và / hoặc phần bao quanh cạnh dưới 1455.

Trong một phương án khác, một số lượng lớn các cung tròn kích thước vật lý như kích thước các cung 1525A, 1525B, 1525C, 1525D (tương ứng với các kích thước của người đeo tại, hoặc gần, đường tham chiếu nếp gấp theo chiều ngang 45) có thể được tạo / sản xuất có thể có một bộ kích thước khác nhau (nghĩa là có kích thước / hình dạng khác nhau). Mỗi cung tròn kích thước của đa số có thể tương ứng với khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ như được mô tả ở đây có kích thước và / hoặc hình

dạng khác nhau (ví dụ: một bộ kích thước khác nhau cho cung 1475, phần khe hở 1410, nếp dưới 1430 và / hoặc bao quanh phần 1445).

Trong các ví dụ của Fig.15A, 15B, 15C và 15D, độ cong của các cung tròn 1520A, 1520b, 1520C và 1520D rất khớp với độ cong của cung 1530A 1530B, 1530C hoặc 1530D, và một phần tương ứng của cung 1540, 1540C, hoặc 1540D. Trong ví dụ này, hồ quang kích thước 1520A, 1520b, 1520C và 1520D được dùng để quấn quanh bên cạnh thân của người đeo qua đường tham chiếu 50, nhưng không kéo dài hết cỡ về phía sau của người đeo, ví dụ, đường tham chiếu 1510 Tuy nhiên, trong một số trường hợp, độ cong của cung tròn kích thước 1520A, 1520B, 1520C và 1520D có thể được chọn không khớp với độ cong của, ví dụ, cung 1530A 1530B, 1530C hoặc 1530D và một phần cung tương ứng 1540A, 1540B, 1540C hoặc 1540D. Trong những trường hợp này, một độ cong có hình dạng khác nhau để định cỡ hồ quang 1520A, 1520b, 1520C hoặc 1520C có thể được mong muốn để, ví dụ, định vị lại bầu ngực theo cách mong muốn và / hoặc tối ưu hóa sự thoải mái khi mặc quần áo bao gồm khung, cấu trúc đỡ, và / hoặc vỏ được sản xuất và / hoặc được chọn cho người đeo.

Ngoài ra, hoặc cách khác, kích thước và hình dạng của hình elip 1500, 1501, 1502 hoặc 1503 có thể được sử dụng để xác định khoảng cách thích hợp giữa đường tham chiếu 1510 và điểm bắt đầu của kích thước vòng cung 1520, 1520B, 1520C và / hoặc 1520D, ví dụ, vị trí của khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ trong khoang chứa hoặc quần áo có thể đáp ứng với kích thước của người mặc.

Như thể hiện trên Fig.15A, 15B, 15C và 15D, chiều dài kích thước của các cung 1520A, 1520b, 1520C và 1520D (tức là, vòng cung bao quanh người đeo) có thể đáp ứng với kích thước của người đeo. Trong các phương án của các hình này, các kích thước vòng cung 1520A, 1520B, 1520C và 1520D bao quanh một đường tham chiếu 1545, kéo dài từ giao điểm của đường tham chiếu 1510 và đường tham chiếu dọc 50 ở góc tới đường tham chiếu dọc 50 sao cho đường tham chiếu 1545 trùng với điểm cuối của kích thước hồ quang 1520A, 1520B, 1520C và 1520D. Trong các hiện thân của Fig.15A, 15B, 15C và 15D, góc giữa đường tham chiếu dọc 50 và đường tham chiếu 1545 giảm độ lớn (nghĩa là đường tham chiếu 1545 di chuyển gần hơn với đường tham chiếu dọc 50) như kích thước của hình elip 1500, 1501, 1052 và 1503 tăng. Theo cách này, vòng cung kích thước không mở rộng ra xung quanh hình elip 1503 tương đối lớn khi so sánh với hình elip tương đối nhỏ 1502. Điều này có thể

mang lại một số lợi ích như, ví dụ, khả năng hoán đổi của khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ giữa các kích thước (ví dụ: cung tròn kích thước 1520A có thể được điều chỉnh sao cho phù hợp với người đeo có độ gần bằng hình elip 1502 bằng cách mở rộng cung tròn 1502A xung quanh cô ấy). Một lợi ích khác là người mặc lớn hơn thường có mô mềm hơn trên lưng. Có ít phần lưng của chúng được bao phủ bởi vòng cung kích thước hoặc khung tương ứng, cấu trúc đỡ hoặc vỏ có nghĩa là vòng cung kích thước sẽ ít có khả năng ấn vào mô mềm và tạo ra các chỗ phồng mô không mong muốn. Một lợi ích nữa là khi góc giữa đường tham chiếu dọc 50 và đường tham chiếu 1545 tương đối nhỏ, điều này cho phép một phần lớn hơn của quá trình đúc hẫng của khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ được cung cấp gần mô vú hơn so với khi góc tương đối lớn hơn. một vòng cung kích thước hoặc một khung tương ứng, cấu trúc đỡ hoặc vỏ mở rộng

Fig.16A đến Fig.16F cung cấp một tập hợp các số liệu minh họa một tập hợp các kích thước vòng cung 1620A, 1620B và 1620C có thể được xác định, sử dụng và / hoặc được chọn để ước tính kích thước của thân người đeo 20 và / hoặc xác định kích thước hoặc hình dạng cho một người đeo khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ cho người mặc 10. Trong khi chỉ có ba vòng cung kích thước được hiển thị trên Fig.16A-16F, sẽ được hiểu rằng bất kỳ số nào (ví dụ: 1, 2, 16, 5, 6, 7, 8, v.v.) của các cung tròn kích thước có thể phù hợp / được sử dụng. Kích thước vòng cung có thể tương ứng với kích thước của khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ, chẳng hạn như khung 1400, cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc vỏ 2700 như được thảo luận chi tiết hơn về FIG. 16D-16F. Đặc biệt hơn, Fig.16A-16C hiển thị một tập hợp các hình elip tương ứng với kích thước và hình dạng của các mặt cắt ngang của một người mặc mẫu gương 10 trên thân ở đường tham chiếu gấp nếp gấp 45, đường tham chiếu ngang thứ nhất 46 và đường tham chiếu ngang thứ hai 47, tương ứng. Trong ví dụ về Fig.16A-16C, kích thước của người đeo khi họ tiến triển từ đường tham chiếu nếp gấp theo chiều ngang 45 đến đường tham chiếu ngang thứ hai 47 tăng kích thước (nghĩa là chu vi thân của người đeo ở đường tham chiếu ngang thứ hai 47 lớn hơn chu vi của thân người mặc 20 tại đường tham chiếu gấp nếp gấp theo chiều ngang 45) như có thể là trường hợp khi người mặc 10 bị thừa cân. Cụ thể hơn, Fig.16A hiển thị hình elip 1601, đại diện cho xấp xỉ các kích thước mặt cắt ngang của người đeo Lôi 10, hoặc gần, đường tham chiếu nếp gấp theo chiều ngang 45. Elip 1601 tương tự về mặt hình elip 1500 ngoại trừ nó lớn hơn. Hình elip 1601 nằm trong mặt phẳng Z-Y vuông góc với mặt phẳng tâm đối xứng dọc

đường giữa 25 với đường tham chiếu 1510 đại diện cho trục Z và đường tham chiếu dọc 50 (tương ứng với đường tham chiếu dọc 50) đại diện cho trục X. Một cung trên bên trái 1625A của hình elip 1601 tương ứng với bên thứ nhất (tức là bên trái) phía trước 60 của người đeo 10, một bên trên bên phải 1630A của hình elip 1601 tương ứng với bên thứ hai (tức là bên phải) phía trước 65 của bên mặc 10, bên dưới cung bên trái 1635A của hình elip 1601 tương ứng với phía sau đầu tiên (tức là bên trái) 160 của người đeo 10, cung dưới bên phải 1640A của hình elip 1601 tương ứng với bên thứ hai (tức là bên phải) 45 của người đeo sau 10.

Fig.16A cũng minh họa một cung tròn kích thước đầu tiên mẫu mực 1620A có sự tương đồng với kích thước hồ quang 1520 ngoại trừ nó có kích thước khác nhau / có một kích thước khác nhau (ví dụ: chiều dài, bán kính cong, hình dạng, v.v.) tương ứng với kích thước và hình dạng của cung trên bên phải 1630A và / hoặc một phần của cung dưới bên phải 1640A. Giống như kích thước hồ quang 1520, một hoặc nhiều kích thước của cung tròn kích thước đầu tiên 1620A có thể được sử dụng để thiết kế và / hoặc tạo một khung mẫu, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ, như khung, cấu trúc đỡ và vỏ được thể hiện ở đây thảo luận dưới đây.

Fig.16B thể hiện hình elip 1602, đại diện cho xấp xỉ kích thước mặt cắt ngang của 10 thân của người đeo tại, hoặc gần, đường tham chiếu ngang đầu tiên 46. Elip 1602 tương tự về mặt hình elip 1601 ngoại trừ nó lớn hơn vì đường kính / kích thước của người đeo ở đường tham chiếu ngang thứ nhất 46 lớn hơn đường kính / kích thước của người đeo ở đường tham chiếu nếp gấp theo chiều ngang 45. Một cung trên 1625B của hình elip 1602 tương ứng với phía trước (tức là bên trái) phía trước 60 của người đeo 10, một cung trên 1630B của hình elip 1602 tương ứng với mặt thứ hai (tức là bên phải) phía trước 65 của người đeo 10, một cung dưới 1635B của hình elip 1602 tương ứng với mặt sau thứ nhất (nghĩa là bên trái) của người đeo thứ 10 và một cung bên phải thấp hơn 1640B của hình elip 1602 tương ứng với phía sau thứ hai (tức là bên phải) 75 của người đeo 10.

Fig.16B cũng minh họa một cung tròn kích thước thứ hai 1620A mẫu mực có sự tương đồng với hồ quang kích thước thứ nhất 1620A ngoại trừ nó có kích thước khác nhau / có một kích thước khác nhau (ví dụ: chiều dài, bán kính cong, hình dạng, v.v.) tương ứng với kích thước và hình dạng của cung trên bên phải 1630B và / hoặc một phần của cung dưới bên phải 1640B. Giống như hồ quang kích thước thứ nhất

1620A, một hoặc nhiều kích thước của vòng cung kích thước thứ hai 1620B có thể được sử dụng để thiết kế và / hoặc tạo một khung mẫu, cấu trúc đỡ hoặc vỏ, như khung và vỏ được trình bày ở đây như sẽ được thảo luận dưới đây.

Fig.16C hiển thị hình elip 1603, đại diện cho xấp xỉ kích thước mặt cắt ngang của 10 thân của người đeo tại, hoặc gần, đường tham chiếu ngang thứ hai 47. Elip 1603 tương tự về mặt hình elip 1602 ngoại trừ nó lớn hơn vì đường kính / kích thước của người đeo 10 ở đường tham chiếu ngang thứ nhất 46 lớn hơn đường kính / kích thước của người đeo 10 ở đường tham chiếu nếp gấp theo chiều ngang 45. Một cung trên 1625C của hình elip 1603 tương ứng với phía trước (tức là bên trái) phía trước 60 của người đeo 10, một vòng cung phía trên bên phải 1630C của hình elip 1603 tương ứng với phía thứ hai (tức là bên phải) phía trước 65 của người đeo 10, một vòng cung bên trái 1635C của hình elip 1603 tương ứng với bên thứ nhất (tức là bên trái) 10, và một cung dưới bên phải 1640C của hình elip 1603 tương ứng với mặt sau thứ hai (tức là bên phải) 75 của người đeo 10.

Fig.16C cũng minh họa một cung tròn kích thước thứ ba mẫu mực 1620C có sự tương đồng với hồ quang kích thước thứ hai 1620B ngoại trừ nó có kích thước khác nhau / có một kích thước khác nhau (ví dụ: chiều dài, bán kính cong, hình dạng, v.v.) tương ứng với kích thước và hình dạng của cung trên bên phải 1630C và / hoặc một phần của cung dưới bên phải 1640B. Giống như hồ quang kích thước thứ hai 1620A, một hoặc nhiều kích thước của vòng cung kích thước thứ ba 1620C có thể được sử dụng để thiết kế và / hoặc tạo một khung mẫu, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ, như các cấu trúc đỡ khung và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây như sẽ được thảo luận dưới đây.

Fig.16D cung cấp sơ đồ các cung tròn kích thước thứ nhất, thứ hai và thứ ba lần lượt là 1620A, 1620B và 1620C, khi nhìn từ trên xuống và chồng lên nhau, từ đó cung cấp bản đồ đường viền 1604 cho thấy kích thước, hình dạng và / hoặc vị trí của kích thước các cung 1620A, 1620B và 1620C liên quan đến nhau liên quan đến các đường tham chiếu 50 và 1510. Bản đồ đường viền 1604 có thể được sử dụng để xác định các kích thước khác nhau (ví dụ: độ cong, chiều dài, chiều rộng, v.v.) cho cung 1475, khung 1400, cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc vỏ 2700 như thể hiện trên Fig.16E và 16F.

Fig.16E cho thấy một mặt cắt ngang của ví dụ về cấu trúc đỡ 1605 bao gồm phần cúp chứa 1810 và nếp dưới 1440 được chia theo chiều dọc thông qua một trung

tâm của phần cúp chứa 1810. Các cấu trúc đỡ như cấu trúc đỡ 1605 và các phần cúp chứa như phần cúp chứa 1810 sẽ được thảo luận chi tiết hơn dưới đây liên quan đến Fig.6. FIG.16E cũng cho thấy vị trí cung tròn kích thước thứ nhất 1620A, vị trí cung tròn thứ hai 1620B, và vị trí hồ quang kích thước thứ ba 1620C, tất cả đều có các vị trí tương ứng với các phần khác nhau dưới nẹp 1440.

Cấu trúc đỡ 1605 có thể được sản xuất và / hoặc được chọn cho người đeo 10 có số đo được sử dụng để xác định các hình elip 1601, 1602, và 1603 và / hoặc các cung cỡ thứ nhất, thứ hai và / hoặc thứ ba 1620A, 1620B và 1620C. Cấu trúc đỡ 1605 có chiều dài được xác định bởi khoảng cách giữa vị trí cung tròn kích thước thứ nhất 1620A 'và vị trí cung tròn kích thước thứ ba 1620C' được định vị ở góc 1635 so với đường tham chiếu dọc 1610. Đường tham chiếu ngang 1610 được dự định là xấp xỉ hoặc đường thẳng lên, với đường tham chiếu nếp gấp theo chiều dọc 52. Kích thước của góc 1635 có thể được xác định bằng khoảng cách tương đối giữa vị trí cung tròn thứ nhất 1620A 'và vị trí cung tròn thứ hai 1620B', vị trí cung tròn thứ nhất 1620A 'và vị trí cung tròn thứ ba 1620C' và / hoặc vị trí cung tròn kích thước thứ hai 1620B 'và vị trí cung tròn kích thước thứ ba 1620C' như được cung cấp bởi, ví dụ, bản đồ đường viền như bản đồ đường viền 1604. Trong ví dụ về cấu trúc đỡ 1605, góc / mặt phẳng của nẹp dưới 1440 là không đổi cho chiều dài của nẹp dưới 1440 (nghĩa là độ lớn của góc 1635 không thay đổi).

Trong một số phương án, như cấu trúc đỡ 1606 thể hiện trên Fig.16F, mặt cắt ngang của nẹp dưới 1440 có thể thay đổi tùy theo, ví dụ, kích thước của người đeo 10 và / hoặc elip 1610, 1602 và / hoặc 1603. Như được thể hiện trên Fig.16F, một phần đầu của nẹp dưới 1440 giữa vị trí cung tròn kích thước thứ nhất 1620A 'và vị trí cung tròn thứ hai 1620B' song song với đường tham chiếu dọc 1610 và phần thứ hai của nẹp dưới 1440 giữa vị trí cung tròn thứ hai 1620B 'và vị trí hồ quang kích thước thứ ba 1620C' được định hướng ở góc 1635 so với đường tham chiếu dọc 1610. Hình dạng này của cấu trúc đỡ 1606 và / hoặc nẹp dưới 1440 có thể phù hợp với người đeo nhỏ hơn người đeo cho cấu trúc đỡ 1605.

Trong một số trường hợp, các cung tròn kích thước của Fig.15A-15D và 16A-16F có thể tương tự và / hoặc giống như các nẹp dưới bức tường được thảo luận ở đây. Đôi khi, một khung, cấu trúc đỡ, vỏ và / hoặc vỏ như được thảo luận ở đây có thể được thay thế cho các cung tròn kích thước được thể hiện ở đây, ví dụ, thiết lập kích thước

của người đeo bằng cách so sánh trực tiếp cơ thể của cô với khung tương ứng, vò, và / hoặc khoang chứa.

Ngoài ra, hoặc cách khác, các cung tròn kích thước của Fig. Ví dụ, 15A-15D và 16A-16F có thể được điều chỉnh để xác định kích thước và / hoặc hình dạng của nếp gấp của người đeo, ví dụ, cung cấp một loạt các kích cỡ và hình dạng khác nhau cho nếp gấp của khớp để so sánh với nếp gấp / vòng đệm.

Fig.17A, Fig.17B và Fig.17C cung cấp hình ảnh người đeo 10 đeo khung hình gương mẫu 1400A ở phía trước thứ 60 của cô ấy và khung 1400B ở phía trước thứ hai 65 của cô ấy, nhìn từ phía trước, bên và sau, tương ứng. Khung 1400A và 1400B được định vị chủ yếu bên dưới người đeo ngực thứ nhất 15A và vú thứ hai 15B. Dự kiến, người mặc 10 sẽ đóng khung 1400A và 1400B khi chúng được đặt trong và / hoặc được ghép với cấu trúc đỡ, vò, vò và / hoặc hàng may mặc (không hiển thị) và Fig.17A-5D cung cấp một ví dụ về cách các khung 1400A và 1400B sẽ tương ứng với thân người đeo máy tính 20 khi được định vị như vậy. Trong một số phương án, khung 1400A và 1400B có thể có cùng kích thước hoặc tương tự nhưng là hình ảnh phản chiếu của nhau và, trong các phương án khác, kích thước hoặc hình dạng của khung 1400A có thể khác với kích thước hoặc hình dạng của khung 1400B (và vise -versa) như có thể cần thiết hoặc được ưa thích khi, ví dụ, vú 15A không có cùng kích thước hoặc hình dạng như vú 15B hoặc khi vú 15A và / hoặc 15B đã bị loại bỏ (ví dụ, thông qua phẫu thuật cắt bỏ vú) hoặc đang được thay thế hoặc tăng cường với một bộ phận giả hoặc bộ đệm khác.

Hình dạng và / hoặc vị trí dự định của khung 1400A và 1400B có thể phục vụ để cải thiện sự thoải mái khi đeo khung tương ứng và / hoặc cấu trúc đỡ, vò và / hoặc quần áo bao gồm cùng. Ví dụ, khung 1400A và 1400B có thể phân phối lại trọng lượng vú cho thân người mặc và phục vụ để tăng diện tích bề mặt của cơ thể người mặc mà trọng lượng vú được áp dụng / phân phối lại, do đó làm giảm áp lực lên da / thân của người mặc so với áo ngực truyền thống và hàng may mặc giống như áo ngực.

Như có thể thấy trên Fig.17A, cạnh trong 1420 của phần khe ngực 1410 của khung 1400A và 1400B được đặt gần nhau và gần như song song với đường giữa trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc 25. Trong hầu hết các trường hợp, cạnh trong 1420 của khung 1400A và 1400B sẽ không chạm vào nhau ví dụ, để cung cấp sự linh hoạt

cho quần áo trong đó bao gồm các khung 1400A và 1400B và / hoặc cho phép mở hàng may mặc thông qua, ví dụ, một thiết bị đóng cửa trung tâm. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, các khung 1400A và 1400B có thể chạm dọc theo cạnh trong 1420 và / hoặc là hai mặt của cấu trúc khung đơn là một mảnh hoặc nhiều mảnh được ghép hoặc liên kết với nhau thông qua, ví dụ, một đường nối linh hoạt. Theo cách này, các khung 1400A và 1400B có thể được tích hợp vào một bộ quần áo hoặc áo ngực mở ở phía trước, phía sau hoặc không mở (ví dụ: được kéo trên đầu của người mặc).

Chẳng hạn, các phần khe hở 1410 của khung 1400A và 1400B, tương ứng, có thể được định vị dọc theo trục dọc giao với đường 40 hoặc bên dưới một phần dưới cùng của người mặc áo ngực thứ nhất và ngực thứ hai 15A và 15B. Các phần khe hở giữa 1410 có thể phục vụ, ví dụ, tách riêng và / hoặc hình dạng của bộ ngực thứ nhất và ngực thứ hai 15A và 15B và kích thước và / hoặc hình dạng của phần dưới của nếp dưới 1440 có thể xấp gần giống hình dạng của phần dưới của ngực 15A và / hoặc 15B và / hoặc mặt dưới của vú 15A và / hoặc 15B và / hoặc nếp gấp của người mặc xung quanh ngực 15A và / hoặc 15B. Phần giữa khe hở 1410 và / hoặc phần dưới nếp ngực 1430 có thể hỗ trợ (tức là, cung cấp hỗ trợ cho) một phần cúp chứa đúc hẫng theo đó sẽ được thảo luận chi tiết hơn dưới đây.

Fig.17B là hình chiếu cạnh thể hiện bên thứ nhất 60 và ngực thứ nhất 15A, cho thấy một ví dụ về cách quần quanh phần 1445 có thể tương ứng với phần thân của người đeo 20 dưới cánh tay của cô ấy (trong hình 17B, một phần cánh tay của người đeo đã được gỡ bỏ để có thể thấy rõ vị trí của phần bao quanh 1445). Trong ví dụ về Fig.17B, phần bao quanh 1445 kéo dài theo chiều rộng của mặt bên của người đeo máy tính và quần quanh một phần của phần sau của cô ấy như trên Fig.17C. Theo cách này, phần bao quanh phần 1445 có thể hỗ trợ (tức là, cung cấp hỗ trợ cho) phần cúp chứa đúc hẫng gần như sẽ được thảo luận chi tiết hơn dưới đây.

Fig.8A đến Fig.18F lần lượt cung cấp các chế độ xem trước, sau, bên ngoài, bên trong, trên và dưới của ví dụ về cấu trúc đỡ 1800 bao gồm khung 1400 và phần cúp chứa 1810. Phần cúp chứa 1810 nằm gần nếp dưới 1430 dọc theo độ cong của cạnh trên của nếp dưới 1440 và tiếp giáp với phần khe hở giữa hai bên 1410 dọc theo đường tham chiếu phần khe ngực 1405 ở phía bên trong và phần bao quanh 1445 dọc theo đường bao quanh phần 1470 có thể được định hình hoặc định cấu hình để xác định phần dưới của hình dạng giống hình bán nguyệt hoặc giống hình parabol kéo dài trực

giao hoặc trực giao trực tiếp từ nếp dưới 1430. Phần cúp chứa 1810 có thể được điều chỉnh thành được đặt ở phần dưới của cúp ngực của khung, vỏ, quần áo hoặc cấu trúc khác (không hiển thị) và có hình dạng để phù hợp với việc chấp nhận một phần bên dưới của vú, như vú 15, ở đây.

Trong một số trường hợp, phần cúp chứa 1810 là phần đúc hẫng được neo hoặc được hỗ trợ bởi khung 1400 và / hoặc một phần của nó. Ví dụ, khi phần cúp chứa 1810 chịu tải thông qua, ví dụ, vị trí đặt ngực của người mặc (hoặc phần của nó) trong đó, khung 1400, phần bao quanh 1445 và / hoặc nếp dưới 1430 có thể neo tải và phân phối lại nó cho người đeo 20 khi cấu trúc đỡ 1800 được đeo bởi người mặc 10. Phần cúp chứa 1810 cũng có thể hoạt động để định hình ngực của người mặc 15 theo cách mong muốn bằng cách đặt lại bầu ngực đến một vị trí ưa thích (ví dụ, về phía khe hở giữa hai bên, tránh xa khe hở liên sườn, hướng lên (nghĩa là về phía đầu của người đeo), hướng ra ngoài và / hoặc hướng vào trong).

Cạnh trên của phần cúp chứa 1810 có thể có một hoặc nhiều cạnh như cạnh cong thứ nhất 1815 và cạnh cong thứ hai 1820. Điều này sẽ được hiểu bởi những kỹ năng trong nghệ thuật rằng các phương án khác của phần cúp chứa 1810 có thể có bất kỳ số các cạnh hoặc đường cong (ví dụ: một cạnh đơn (nghĩa là không phải là sự kết hợp của các cạnh cong thứ nhất và thứ hai), hoặc ba cạnh cong). Ví dụ, trong một số phương án, cạnh trên của phần cúp chứa 1810 có thể có cạnh cong tương đối đồng đều trong khi, trong các phương án khác, cạnh trên của phần cúp chứa 1810 có thể có hình vòng cung lặp đi lặp lại hoặc hình dạng hữu cơ có thể tác động làm gián đoạn đường thẳng hoặc đường cong dọc theo cạnh trên của phần cúp chứa 1810. Các tính năng dọc theo cạnh trên của phần cúp chứa 1810 có thể mang lại sự linh hoạt hơn cho cấu trúc đỡ 1800 bằng cách cho phép cấu trúc đỡ 1800 uốn cong và tạo đường viền tùy theo và ví dụ, trọng lượng của vú, như vú 15A hoặc 15B được đặt trong phần cúp chứa 1810 và / hoặc chuyển động của người đeo và / hoặc vú khi được đặt trong phần cúp chứa 1810.

Trong một số trường hợp, cạnh trên của nếp dưới 1430 có thể được cấu hình để ngồi hoặc tiếp giáp thân của người đeo 20 dưới ngực 15A hoặc 15B (ví dụ, tại, hoặc gần, nếp gấp của cô ấy) và có thể được điều chỉnh để tham gia với cúp chứa phần 1810 để tạo phần nhô hẫng trong hình dạng bao quanh một phần mô vú của vú 15A hoặc 15B và định hình mô vú thành hình dạng cúp chứa được xác định trước như được xác

định bởi hình dạng hoặc đường viền của phần cúp chứa 1810, cạnh trên của nếp dưới 1430, cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 hoặc vỏ và / hoặc vỏ như vỏ 2700 và / hoặc khoang chứa 3400 như được thảo luận dưới đây.

Trong một số phương án, cạnh trên của nếp dưới 1430 có thể tạo ra một cạnh kệ để tạo mô vù thành hình dạng của phần cúp chứa 1810. Cạnh trên của nếp dưới 1430 cũng có thể đóng vai trò là điểm nối cho hình chiếu đúc của cúp chứa 1810 trong đó cúp chứa 1810 tham gia vào nếp dưới 1410 và kéo dài ra bên ngoài từ một góc. Độ lớn của phép chiếu (nghĩa là phần cúp chứa 1810 kéo dài bao xa từ nếp dưới 1430) có thể thay đổi dọc theo chiều dài của cạnh trên của nếp dưới 1430. Trong một số phương án, cường độ chiếu có thể ở mức tối đa ở trung tâm của phần cúp chứa 1810 có thể thẳng hàng, dọc theo trục Y, với đỉnh của phần cúp chứa 1810 và / hoặc một đỉnh mong muốn của ngực người đeo khi mặc cấu trúc đỡ 1800. Ngoài ra, hoặc thay vào đó, độ lớn của phép chiếu đúc hẫng của phần cúp chứa 1810 có thể tối đa tại, hoặc gần, một điểm thấp nhất trong độ cong của cạnh trên của nếp dưới 1430. Lượng hình chiếu của phần cúp chứa 1810 có thể giảm dần (ví dụ: 0, hoặc gần như bằng không) dọc theo chiều dài của nó di chuyển về phần bao quanh phần 1445 và / hoặc phần khe ngực 1405 tại, hoặc gần, phần tham chiếu của phần tham chiếu phần 1470 và / hoặc phần chẻ giữa 1410 tại, hoặc gần, liên từ phần khe hở đường tham chiếu 1405.

Nói cách khác, cường độ phần nhô hẫng của phần cúp chứa 1810 từ nếp dưới 1430 có thể hòa trộn với nhau ở phần bao quanh 1445 để chúng tạo thành một mặt phẳng tại, hoặc gần, bao quanh đường tham chiếu phần 1470 để bọc - phần 1445 và / hoặc phần cúp chứa 1810 và nếp dưới 1430 hòa quyện vào nhau để chúng tạo thành một bề mặt phẳng tại, hoặc gần, đường tham chiếu phần khe ngực 1405.

Việc giảm dần này có thể làm tăng sự thoải mái khi mặc cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc vỏ hoặc vỏ bao gồm cả cấu trúc đỡ 1800 vì nó sẽ đặt mô vù về phía trước trong phần cúp chứa 1810 nhưng loại bỏ / giảm ma sát giữa bên người mặc cánh tay) và / hoặc vù (ví dụ, khi so sánh với áo lót có dây truyền thống).

Trong một số phương án, một góc giữa phần cúp chứa 1810 và cạnh trên của nếp dưới 1430 có thể nhất quán dọc theo chiều dài của nó. Trong các phương án khác, góc giữa phần cúp chứa 1810 và cạnh trên của nếp dưới 1430 có thể rất dọc theo chiều dài của nó, ví dụ, độ lớn của góc ở mức tối thiểu, hoặc gần, điểm thấp nhất trong độ

cong của cạnh trên của nếp dưới 1430 và tăng dần dọc theo chiều dài của nó di chuyển về phía phần bao quanh 1445 (ví dụ, đường tham chiếu phần bao quanh 1470) và / hoặc phần khe hở giữa 1410 (ví dụ: khe ngực đường tham chiếu phần 1405) để trở thành gần 180° để phép chiếu đúc hăng của phần cúp chứa 1810 có thể dần dần thu gọn thành phần bao quanh phần 1445 và / hoặc phần khe hở 1410 tại, hoặc gần, bao quanh phần tham chiếu phần 1470 và / hoặc dòng tham chiếu phần khe ngực 1405, tương ứng. Nói cách khác, phần cúp chứa 1810 và nếp dưới 1430 hòa trộn với nhau ở phần bao quanh 1445 để chúng tạo thành một bề mặt phẳng tại, hoặc gần, đường bao quanh phần 1470 cho phần bao quanh 1445 và / hoặc phần cúp chứa 1810 và nếp dưới 1430 hòa quyện vào nhau để chúng tạo thành một bề mặt phẳng tại, hoặc gần, đường tham chiếu phần khe ngực 1405.

Việc giảm dần này có thể làm tăng sự thoải mái khi mặc cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc vỏ hoặc vỏ bao gồm cả cấu trúc đỡ 1800 vì nó sẽ đặt mô vú về phía trước trong phần cúp chứa 1810 nhưng loại bỏ / giảm ma sát giữa bên người mặc cánh tay) và / hoặc vú (ví dụ, khi so sánh với áo lót có dây truyền thống).

Trong hầu hết các phương án, độ cong hoặc hình dạng của cạnh trên của nếp dưới 1430 hoặc kệ được tạo ra sau đó, chuyển từ phần trước của phần khe hở 1410 sang phần 1445 xung quanh phần 1445, được cấu hình để căn chỉnh với vùng nách của người đeo khi đeo. Đường viền của kệ này có thể nổi bật nhất (nghĩa là kéo dài ra xa nhất ra bên ngoài) tại, hoặc gần, một phần của phần cúp chứa 1810 được cấu hình để căn chỉnh (dọc theo trục Y) với đỉnh của mô vú của người mặc và / hoặc gần nếp dưới trung tâm 1430 như được đo là điểm giữa giữa đường tham chiếu phần khe hở 1405 và quần quanh đường tham chiếu phần 1470 để tạo ra một sườn núi chuyển tiếp (hoặc giảm kích thước) bằng cách trộn dần vào bọc xung quanh phần 1445 tại Chiều cao giữa điểm của cấu trúc đỡ 1800. Phần bao quanh 1445 có thể được cấu hình để tạo đường viền cho hình dạng phần ngực vào phần cúp chứa 1810 và, trong một số trường hợp, có thể được điều chỉnh để giảm thiểu bất kỳ ma sát nào giữa thân người đeo 20 và / hoặc vú 15A hoặc 15B và tại, hoặc gần, quần quanh đường tham chiếu phần 1470 bằng đường sườn, hoặc kệ, dần dần trộn vào phần bọc xung quanh 1445 sao cho nó phẳng, hoặc phẳng, với mặt phẳng của bọc xung quanh phần bao quanh 1445.

Trong các phương án được hình trên Fig.18A-18F, cạnh cong thứ nhất 1815 kéo dài từ đỉnh 1465 trở xuống theo kiểu cong c và gặp cạnh cong thứ hai 1820 tại,

hoặc gần, đỉnh của phần cúp chứa 1820. Khi vật liệu hơn phần cúp chứa 1810. Khi vật liệu khác được sử dụng, một vật liệu cứng hơn (ví dụ: nhựa) có thể được sử dụng cho khung 1400 và vật liệu ít cứng hơn (ví dụ: xốp) có thể được sử dụng cho phần cúp chứa 1810.

Trong một số trường hợp, cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 có thể bao gồm hai hoặc nhiều mảnh được nối với nhau thông qua, ví dụ, phương tiện hóa học, cơ học hoặc nhiệt. Ngoài ra, hoặc cách khác, cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 có thể được ghép với nhau. Các khớp nối giữa hai hoặc nhiều mảnh tạo nên cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 và / hoặc nối với khung 1400 và cấu trúc đỡ 1800 có thể linh hoạt và trong các trường hợp khác, các khớp có thể cứng. Ngoài ra, hoặc cách khác, một hoặc nhiều khớp có thể khác nhau về độ dày khi so sánh với vật liệu xung quanh bao gồm cấu trúc đỡ 1800, nẹp dưới 1430 và / hoặc phần cúp chứa 1810. Sự thay đổi độ dày này có thể được cấu hình để cung cấp tính linh hoạt cho ví dụ, cấu trúc đỡ 1800, nẹp dưới 1430 và / hoặc phần cúp chứa 1810 và, trong một số trường hợp, có thể được định cấu hình phù hợp với sự thay đổi kích thước và / hoặc khối lượng vú, ví dụ, mở rộng và / hoặc ký hợp đồng.

Sự thay đổi độ dày này có thể được cấu hình để cung cấp tính linh hoạt, ví dụ, cấu trúc đỡ 1800, nẹp dưới 1430 và / hoặc phần cúp chứa 1810 và, trong một số trường hợp, có thể được định cấu hình phù hợp với sự thay đổi kích thước vú và / hoặc khối lượng bằng, ví dụ, mở rộng và / hoặc ký kết hợp đồng. Một ví dụ khác có thể là nhiều khớp trong suốt khung 1400 hoặc cúp chứa 1810 ở độ dày khác nhau để cho phép linh hoạt thêm.

Trong các phương án khác, một vật liệu được sử dụng để sản xuất cả khung 1400 và phần cúp chứa 1810 có thể giống nhau trong suốt, nhưng độ dày của vật liệu có thể khác nhau. Trong phương án này, độ dày của khung 1400 có thể lớn hơn độ dày của phần cúp chứa 1810 và / hoặc độ dày của vật liệu được sử dụng để sản xuất cấu trúc đỡ 1800 có thể dày nhất, hoặc gần, cạnh dưới của nẹp dưới 1440 và có thể nhận được ngày càng mỏng hơn khi nẹp dưới bán thân kéo dài về phía dưới của nẹp dưới 1435 và cạnh thể tích trên phần dưới và / hoặc cạnh thứ hai 1815 và / hoặc 1820. Ngoài ra, hoặc cách khác, một mặt ngoài (ví dụ, gần bao quanh dòng tham chiếu phần 1470) của cúp chứa năm 1810 có thể dày hơn và / hoặc cứng hơn hoặc cứng hơn các phần khác của cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 để hỗ trợ trọng lượng của vú

15A hoặc 15B và trong một số trường hợp, tái định vị vú thể tích về phía trước của cúp chứa 1810 gần, ví dụ, đỉnh hoặc tâm của cúp chứa 1810. Nói cách khác, phần bên ngoài của cúp chứa 1810 có thể được cấu hình để đẩy, hoặc nói cách khác là đặt lại vị trí, bầu ngực nằm ở bên cạnh ví dụ, phía đông 15A hoặc 15B, chẳng hạn, không có áo ngực nào được mặc ở giữa ngực của người mặc, hoặc giữa đường thẳng đứng ở giữa 25, do đó đặt lại vị trí của ngực về phía trung tâm của cơ thể người mặc và cách xa hai bên của cô ấy 50). Trong ví dụ này, độ mỏng tương đối của phần trước của cúp chứa 1810 khi so sánh với độ dày của mặt bên có thể được cấu hình để cung cấp tính linh hoạt cho cấu trúc đỡ. Trong một số trường hợp, các biến thể về độ dày của cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 có thể đáp ứng với thể tích ngực của người mặc, kích thước được xác định bởi, ví dụ, một hoặc nhiều quy trình 1400, 300, 400, 500, 1800, 700, 800, 900, 1000 và 1100 như đã thảo luận ở trên liên quan đến Fig.2, 3, 4A, 4B, 5, 6, 7, 8, 9, 10 và 11, tương ứng. Ngoài ra, hoặc cách khác, phần cúp chứa 1810 và khung 1400 có thể bao gồm vật liệu có độ dày và / hoặc cấu trúc khác nhau tùy thuộc vào, ví dụ, thể tích cúp đeo của người đeo và / hoặc dịch chuyển bầu ngực mong muốn.

Quần áo mẫu mực có thể kết hợp cấu trúc đỡ 1800 bao gồm, nhưng không giới hạn ở, áo lót, áo ngực thể thao, áo ngực nén, bralettes, áo nịt ngực, áo lót, áo yếm, áo tắm, áo thể thao, áo sơ mi và váy. Mặc dù Fig.18A đến Fig.18C cho thấy cấu trúc đỡ 1800 được thiết kế để đeo trên vú 15B, có thể hiểu rằng cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc kích thước hoặc hướng dẫn sản xuất được sử dụng để sản xuất cấu trúc đỡ 1800, có thể được điều chỉnh để phù hợp với ngực của người đeo Ví dụ, 15A bằng cách sử dụng hình ảnh phản chiếu của các kích thước được sử dụng để sản xuất cấu trúc đỡ 1800. Trong một số phương án, cấu trúc đỡ 1800 có thể được sử dụng để, ví dụ, thiết lập kích thước cho, và / hoặc hình dạng của cấu trúc đỡ có thể thích ứng với nhiều (ví dụ: 4-40) kích thước khác nhau thông qua, ví dụ, tăng hoặc giảm một hoặc nhiều kích thước của chúng.

Các lỗ hiện diện trong cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 (như thể hiện trong hình 14A-14D, 18A-18F là tùy chọn và trong một số trường hợp có thể không được bao gồm trong ví dụ về cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400. Các lỗ này có thể được tạo ra bằng cách, ví dụ, đục lỗ, cắt và / hoặc dập vật liệu và / hoặc có thể là một phần của quy trình sản xuất bằng cách sử dụng, in 3D hoặc lớp phủ vật liệu có đục lỗ

hoặc mở lỗ ở giữa. cấu trúc đỡ 1800 và khung 1400 được hiển thị trong hình 14A-14D và 18A-18F chỉ là một ví dụ về cách các lỗ có thể được đặt trong cấu trúc đỡ 1800 và khung 1400. Ví dụ: các lỗ hoặc lỗ được cung cấp trong cấu trúc đỡ 1800 và khung 1400 có thể được sắp xếp theo một mẫu thông thường (ví dụ: mẫu giống như lưới) và / hoặc có thể được đặt cách nhau để tập trung độ cứng (nghĩa là ít lỗ hơn) trong các khu vực của cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 được định cấu hình để có nhiều vũ hơn trọng lượng, chẳng hạn như trong bọc khoảng phần 1445, cạnh trên của nếp dưới 1440. Ngoài ra, hoặc cách khác, các lỗ hoặc lỗ được cung cấp trong toàn bộ cấu trúc đỡ 1800 và khung 1400 có thể được bố trí trong các khu vực của cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 được định cấu hình để chịu trọng lượng vũ ít hơn và cung cấp sự linh hoạt thông qua, ví dụ, việc sử dụng nhiều lỗ hơn, trong các khu vực của cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc khung 1400 được định cấu hình để chịu trọng lượng vũ ít hơn, chẳng hạn như phần khe hở gần 1410 hoặc cạnh trên cong đầu tiên 1815. Ngoài ra, hoặc cách khác, các lỗ có thể có nhiều kích cỡ khác nhau, ví dụ, có thể đạt được độ cứng cao hơn thông qua việc sử dụng các lỗ tương đối nhỏ và có thể đạt được độ linh hoạt cao hơn bằng cách sử dụng các lỗ lớn thường xuyên.

Cấu trúc đỡ 1800 có thể được làm từ bất kỳ vật liệu thích hợp nào, bao gồm, nhưng không giới hạn ở nhựa, xốp, nhựa, kim loại, dây kim loại, dây nhựa và các kết hợp của chúng. Các loại nhựa mẫu có thể được sử dụng để sản xuất khung bao gồm, nhưng không giới hạn ở PVC, nhựa nhiệt dẻo và nhựa nhiệt dẻo như TPR, TPU hoặc TPE, tất cả đều có thể được sử dụng ở các cấp độ và nhiệt kế khác nhau.

Trong một số phương án, độ dày của cấu trúc đỡ 1800 có thể đồng nhất trong toàn bộ cấu trúc đỡ tương ứng và, trong các phương án khác, độ dày của cấu trúc đỡ 1800 có thể khác nhau ở (các) cấu trúc đỡ tương ứng. Ví dụ, cấu trúc đỡ 1800 có thể dày hơn ở những khu vực mong muốn độ cứng / hỗ trợ lớn hơn và có thể mỏng hơn ở những khu vực mong muốn linh hoạt hơn / ít hỗ trợ hơn. Ví dụ, một vật liệu tạo thành một vùng của cấu trúc đỡ 1800 được đặt ở vị trí gần hoặc gần, một điểm nối giữa phần cúp chứa 1810 và nếp dưới 1430 có thể dày hơn mà vật liệu tạo thành một vùng có cấu trúc đỡ 1800 dọc theo đường cong đầu tiên cạnh trên 1815 và / hoặc cạnh thứ hai cong 1820. Một phạm vi độ dày mẫu mực cho cấu trúc đỡ 1800 là 0,01mm-20 mm. Trong một số trường hợp, độ dày và / hoặc phạm vi độ dày của một khung cụ thể có thể phụ thuộc vào kích thước tổng thể của cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc vỏ hoặc may cấu trúc đỡ

được thiết kế để phù hợp. Ví dụ, cấu trúc đỡ 1800 được điều chỉnh để người mặc có bộ ngực tương đối lớn 15 có thể có kích thước mặt cắt ngang dày hơn so với cấu trúc đỡ 1800 được điều chỉnh bởi người mặc có bộ ngực tương đối nhỏ 15.

Fig.18B là hình chiếu cạnh thể hiện trong của cấu trúc đỡ 1800. Chế độ xem này minh họa quá trình chuyển đổi dần dần giữa phần dưới của nếp dưới 1440 và cạnh dưới của phần cúp chứa 1810, là phần chuyển tiếp cong hoặc dần dần. Trong một số phương án, quá trình chuyển đổi này có thể tiếp giáp với nếp gấp của người mặc 10 và, theo cách này có thể hỗ trợ mô vú của người mặc từ bên dưới. Trong các phương án khác, quá trình chuyển đổi này có thể trùng khớp với nếp gấp của người mặc 10 nhưng có thể ngồi phía trên nó (tức là độ cong của quá trình chuyển đổi có thể xấp xỉ độ cong của nếp gấp của người mặc 10 nhưng không thể chạm vào da của người mặc 10). Điều này có thể được ưu tiên trong các tình huống khi người mặc 10 thích da và mô nằm ở hoặc gần, nếp gấp của người mặc 10 không được chạm vào hoặc áp lực đó không được tác động lên đó. Việc chuyển đổi ngồi trên nếp gấp của người mặc 10, trong một số trường hợp, có thể làm cho chuyển động của người mặc dễ dàng hơn và có thể làm giảm sự mệt mỏi có thể gây ra bằng cách sử dụng cấu trúc đỡ 1800.

Fig.19A cung cấp một cái nhìn trước về người mặc 10 mặc cấu trúc đỡ 1800A trên vú thứ nhất 15 A và cấu trúc đỡ 1800B trên vú thứ hai 15B được đặt ở phía trước của người đeo thứ 65 Thảo luận ở trên. Fig.19A cung cấp một ví dụ về kích thước tương đối của các cấu trúc đỡ 1800A và 1800B cho thân người mặc 20. Dự kiến người mặc 10 sẽ mặc các cấu trúc đỡ 1800A và 1800B, khi chúng được đặt trong vỏ, vỏ và / hoặc quần áo (không hiển thị) và Fig.19A cung cấp một ví dụ về cách các cấu trúc đỡ 1800A và 1800B, sẽ tương ứng với thân người đeo máy tính 20 khi được định vị như vậy.

Trong một số phương án, các cấu trúc đỡ 1800A và 1800B có thể có cùng kích thước hoặc tương tự và, trong nhiều trường hợp, sẽ là hình ảnh phản chiếu của nhau. Trong các phương án khác, kích thước hoặc hình dạng của cấu trúc đỡ 1800A có thể khác với kích thước hoặc hình dạng của cấu trúc đỡ 1800B (và ngược lại) như có thể cần hoặc ưa thích khi, ví dụ, vú 15A không cùng kích thước hoặc hình dạng như vú 15B hoặc khi một vú 15A và / hoặc 15B đã được loại bỏ (ví dụ, thông qua phẫu thuật cắt bỏ vú).

Như có thể thấy trên Fig.19A, phần cúp chứa 1810 của các cấu trúc đỡ 1800A và 1800B, tương ứng, che một phần đáy, hoặc bên dưới, ngực thứ nhất và thứ hai của người đeo 15A và 15B với điểm nối giữa cạnh trên cong thứ nhất 1815 và cạnh trên thứ hai cong 1820 phù hợp với núm vú của người mặc nhưng không kéo dài vú thứ nhất và thứ hai 15A và 15B đủ xa để che hai núm vú. Theo cách này, các phần cúp chứa 1810 của các cấu trúc đỡ lần lượt là 1800A và 1800B, có thể chiếm 5-40% phần dưới của bề mặt bên ngoài của mỗi vú tương ứng 15. Trong một số trường hợp, các phần cúp chứa của các cấu trúc đỡ 1800A và 1800B, tương ứng, có thể đóng vai trò là kệ hoặc đúc hẫng mà trên đó một phần của bộ ngực thứ nhất và thứ hai của người mặc 15A và 15B có thể nghỉ ngơi.

Fig.19B cung cấp chế độ xem bên của cấu trúc đỡ đeo 10A 1800A, trong đó phần bao quanh 1445A kéo dài khoảng giữa đường thẳng đứng 50 (trái ngược với đường giữa 50 dọc và xung quanh tới phía sau của người đeo như trong hình 17B và 17C) như có thể thích hợp hơn khi, ví dụ, ngực thứ nhất và thứ hai tương ứng 15A và 15B tương đối nhỏ và do đó không cần nhiều sự hỗ trợ cho phần đúc của phần cúp chứa 1810 để hỗ trợ trọng lượng của người mặc.

Fig.20A đến Fig.20C cung cấp hình ảnh của người mặc 10 mặc một bộ cấu trúc đỡ 1810C và 1810D trên bộ ngực thứ nhất và thứ hai tương ứng của cô ấy 15A và 15B. Các cấu trúc đỡ 1810C và 1810D lớn hơn và bao phủ nhiều hơn cho người mặc Lỗ 20 và ngực 15A và 15B so với các cấu trúc đỡ 1800A và 1800B như trên Fig.19A và 19B. Ví dụ về Fig.20A đến Fig.20C cung cấp một ví dụ về kích thước tương đối của các cấu trúc đỡ 1800C và 1800D cho thân người mặc 20. Dự kiến người mặc 10 sẽ mặc các cấu trúc đỡ 1800C và 1800D khi chúng được đặt trong vỏ, vỏ và / hoặc quần áo (không được hiển thị) và Fig.20A đến Fig.20C cung cấp một ví dụ về cách các cấu trúc đỡ 1800C và 1800D sẽ tương ứng với thân người đeo máy tính 20 khi được định vị như vậy.

Như có thể thấy trên Fig.20A, phần cúp chứa 1810 của các cấu trúc đỡ lần lượt là 1800C và 1800D, bao phủ phần dưới hoặc phần dưới của phần ngực thứ nhất và phần hai tương ứng của người đeo 15A và 15B với điểm nối giữa cạnh trên thứ nhất cong 1815 và cạnh trên thứ hai cong 1820 nằm phía trên núm vú của người mặc và mở rộng vú để che núm vú. Theo cách này, các phần cúp chứa 1810 của các cấu trúc đỡ lần lượt là 1800C và 1800D, có thể chiếm 20-60% phần dưới của bề mặt bên ngoài của

người mặc áo ngực thứ nhất và thứ hai 15A và 15B. Các cấu trúc đỡ 1800C và 1800D cũng bao phủ một bên ngực thứ nhất và thứ hai của người mặc 15A và 15B, có thể hoạt động để định vị lại bầu ngực để cung cấp hình dạng vú hoặc hình bóng mong muốn cho mô vú bằng cách, ví dụ, đẩy mô vú về phía trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc đường giữa 25 và / hoặc cung cấp hình dạng tròn cho mô vú được định vị.

Fig.20B là hình chiếu cạnh thể hiện người mặc 10 cấu trúc đỡ mặc 1800C, trong đó phần bao quanh 1445C kéo dài khoảng giữa đường thẳng đứng 50 và quần quanh mặt bên của người đeo đến phía sau của cô ấy, ví dụ như ngực thứ nhất và thứ hai 15A và 15B tương đối lớn và / hoặc người đeo 10 tương đối lớn và do đó cần có sự hỗ trợ tương đối nhiều hơn cho phần đực của phần cúp chứa 1810 để hỗ trợ trọng lượng ngực của người mặc so với người đeo 10 được thể hiện trên Fig.18A và 18B.

Fig.20C cung cấp một cái nhìn về phía người đeo sườn phía sau với các phần bao quanh 1445C và 1445D kéo dài xung quanh phía người đeo về phía thân đến thân sau của cô ấy. Như có thể thấy trên Fig.20C, các phần bao quanh 1445C và 1445D trải rộng trên một phần của phần sau của người đeo bằng cách không chạm vào nhau hoặc kéo dài đến phần giữa của mặt phẳng đối xứng dọc 25. Phần của phần bao quanh 1445C và 1445D có thể phụ thuộc vào phần sau của phần sau của người đeo dựa trên các yếu tố khác nhau bao gồm, nhưng không giới hạn ở, chu vi thân, bầu ngực, khối lượng vú, hình dạng thân, đường cong thân và khối lượng của người mặc. Mặc dù phần bao quanh bên ngoài cạnh 1450 cho cả hai phần bao quanh 1445C và 1445D được hiển thị dưới dạng một đường thẳng song song với trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc giữa, nhưng điều này không phải là trường hợp vì cạnh này có thể được định hướng theo một góc hoặc có hình tròn (ví dụ hình bán nguyệt hoặc hình bầu dục).

Fig.21A đến Fig.25B cung cấp minh họa về các ví dụ về cấu trúc đỡ khác nhau lần lượt là 2100, 2200, 2300, 2400 và 2500, theo các phương án của sáng chế. Các cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và 2500 là các thành phần mẫu mực của áo ngực, áo lót hoặc loại quần áo tương tự khác được thiết kế để mặc để trùng khớp, ít nhất là một phần, với ngực của người mặc.

Các cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 có thể được tạo ra bởi, ví dụ, một hệ thống sản xuất như hệ thống sản xuất 150 tạo ra cấu trúc đỡ sử dụng các

hướng dẫn và / hoặc các phép đo nhận được từ hệ thống máy tính cỡ hệ thống máy tính 140.

Các cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 có thể bao gồm hai phần, phần đầu tiên có thể bao gồm một bề mặt cong kéo dài ra bên ngoài, theo cách ba chiều, về phía đỉnh theo kiểu hình cầu hoặc parabol của hình dạng. Phần đầu tiên có thể được cấu hình để phù hợp với vị trí của mô vú trong không gian thể tích được tạo bởi bề mặt đường cong theo cách tương tự như cúp áo ngực. Để dễ dàng thảo luận, phần này của các cấu trúc đỡ được mô tả dưới đây sẽ được gọi là một cúp.

Phần thứ hai của cấu trúc đỡ có thể là một phần mở rộng hoặc bao quanh. Phần mở rộng bao quanh có thể được cấu hình, ví dụ, quấn quanh một bên thân người đeo, như thân 20, dưới cánh tay của người đeo. Trong một số phương án, phần mở rộng bên có thể được định hướng theo một góc (ví dụ: 90^0 , 80^0 , 70^0 , v.v.) so với cúp trong hình dạng, khi nhìn từ trên xuống, gần đúng với hình dạng chữ L. Trong một số phương án, phần mở rộng bao quanh có thể bao gồm thêm một phần được thiết kế để quấn quanh lưng người mặc 10. Trong các phương án này, kết hợp mở rộng cúp và bên có thể có hình dạng giống như C khi nhìn từ trên xuống.

Phần mở rộng bao quanh có thể được cấu hình để phân phối lại trọng lượng từ ngực của người mặc đến thân, bên hoặc lưng của người mặc. Phần mở rộng bao quanh cũng có thể dùng để nâng hoặc định vị lại và / hoặc định hình lại một phác thảo hoặc hồ sơ của mô vú người mặc thành một vị trí và / hoặc hình dạng mong muốn.

Trong một số trường hợp, cúp, phần mở rộng bên hoặc một phần của chúng, có thể bao gồm lưới hoặc cấu hình khác của vật liệu không đồng nhất (nghĩa là, bao gồm một hoặc nhiều lỗ hoặc đục lỗ). Lưới có thể bao gồm một hoặc nhiều mẫu bao gồm, nhưng không giới hạn ở các vòng tròn chồng chéo, đường cong, đường thẳng, hình dạng liên kết với nhau (ví dụ: kim cương, hình vuông, hình bầu dục, hình tròn, v.v.), liên kết các đường thẳng và / hoặc cong, hoặc một số kết hợp của chúng. Các tính năng của lưới có thể được thiết kế / cấu hình để tăng và giảm, nếu phù hợp, ví dụ, độ thoáng khí, độ cứng kết cấu, tính linh hoạt, trọng lượng và / hoặc chi phí sản xuất của một sản phẩm may mặc lắp ráp. Các tính năng của lưới cũng có thể được thiết kế / cấu hình cho mục đích thẩm mỹ.

Kích thước hoặc các tính năng khác (ví dụ: mẫu lưới, vị trí các lỗ hở, độ dày, v.v.) của cúp, phần mở rộng bao quanh và / hoặc cấu trúc đỡ có thể được điều chỉnh trước khi chế tạo để phù hợp với nhiều loại gồm các yếu tố bao gồm, nhưng không giới hạn ở hình dạng cơ thể của người mặc, khối lượng cơ thể / trọng lượng của người mặc, sở thích của người mặc / cá nhân, vị trí mong muốn đối với ngực hoặc ngực của người mặc, các ràng buộc về thể chất hoặc cơ học theo yêu cầu cấu trúc đỡ được thực hiện, các ràng buộc vật lý hoặc cơ học theo yêu cầu của thiết kế hoặc một khía cạnh của thiết kế đối với cấu trúc đỡ, độ dày của cấu trúc đỡ, mức độ linh hoạt của cấu trúc đỡ, phương pháp sản xuất cho cấu trúc đỡ, và một số kết hợp của chúng.

Trong một số trường hợp, phần mở rộng cúp và bên của cấu trúc đỡ sẽ là một thành phần được sản xuất duy nhất và trong các trường hợp khác, cấu trúc đỡ có thể bao gồm nhiều phần. Ví dụ, một cấu trúc đỡ có thể bao gồm một mảnh tách và một phần mở rộng bên được nối với nhau để tạo thành một cấu trúc đỡ duy nhất. Khi cấu trúc đỡ bao gồm hai hoặc nhiều mảnh, các mảnh có thể được nối / liên kết bằng bất kỳ kỹ thuật thích hợp nào, bao gồm, nhưng không giới hạn, liên kết nhiệt, liên kết hóa học, liên kết siêu âm, liên kết cơ học và một số kết hợp của chúng.

Kích thước tương đối của các khía cạnh khác nhau của các cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 được cung cấp cho các mục đích mẫu mực và không nhằm mục đích giới hạn phạm vi của sáng chế. Ngoài ra, các mẫu và hình dạng khác nhau được sử dụng để minh họa hình dạng và / hoặc kích thước của các tính năng khác nhau của các cấu trúc đỡ được trình bày ở đây chỉ là mẫu mực và không nhằm mục đích giới hạn phạm vi của sáng chế.

Một hoặc nhiều cạnh bên ngoài của các cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 có thể chắc chắn và / hoặc có một hoặc nhiều tiện ích mở rộng. Nhìn chung, các cạnh bên ngoài của các cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 có thể bao gồm các tính năng góp phần vào tính linh hoạt chung của cấu trúc đỡ và may mặc lắp ráp. Trong một số phương án, các tính năng của các cạnh bên ngoài có thể được cấu hình để tạo ra sự chuyển tiếp trơn tru giữa quần áo và da của người mặc khi mặc và / hoặc cung cấp cho một trang phục phù hợp với hình thức trùng khớp trực tiếp với da / ngực của người mặc mặc không có khoảng trống hoặc tạo ra các chỗ phòng mô mềm kéo dài từ hoặc liền kề với quần áo khi người mặc mặc. Theo cách này, quần áo được lắp ráp sử dụng cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 có thể cung

cấp một hồ sơ vô hình sao cho quần áo được lắp ráp hoàn chỉnh có thể trực tiếp hoặc gián tiếp (ví dụ: phòng lên của mô mềm hoặc vết lõm trong mô mềm) nhìn thấy khi mặc dưới quần áo.

Trong một số phương án, các cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 và / hoặc các phần của chúng có thể hoạt động như một cấu trúc đỡ giống như giá đỡ mà một phần trọng lượng và / hoặc khối lượng vú được hỗ trợ.

Fig.21A là hình vẽ phối cảnh thể hiện phía trước của ví dụ về cấu trúc đỡ 2100 và Fig.21B là hình chiếu cạnh thể hiện cấu trúc đỡ 2100. Một cúp thành phần may mặc 2400 có thể bao gồm vùng cúp trên 2105, nếp 2110, cạnh trong 2112, cạnh ngoài 2114, vùng cúp dưới 2115, yếu tố cấu trúc 2120, một phần mở rộng bên 2125, một đỉnh 2130. Cạnh bên trong 2112 có thể tương ứng với một đường giữa thẳng đứng của người mặc nằm giữa ngực và cạnh bên ngoài 2114 có thể tương ứng với một bên (dưới cánh tay) hoặc phía sau thân người đeo khi cấu trúc đỡ 2100 được mặc bởi người mặc.

Như thể hiện trên Fig.21A và 21B, vùng cúp trên 2105, vùng cúp dưới 2115 và phần tử cấu trúc 2120 bao gồm một lưới có mô hình các vòng tròn chồng lên nhau và / hoặc trùng với nếp 2110. Nếp 2110 kéo dài qua vùng cúp có cấu trúc đỡ và phân chia vùng cúp phía trên 2105 từ vùng cúp dưới 2115. Ở rìa bên trong 2112, nếp 2110 có một phần mở rộng nhỏ, trong một số trường hợp, có thể tạo điều kiện gắn một cơ chế đóng để cấu trúc đỡ 2100 và / hoặc quần áo lắp ráp có kết cấu hỗ trợ 2100. Nếp 2110 cũng có thể có phần mở rộng hoặc phần rộng hơn, được đặt ở hoặc gần, cạnh bên trong 2112 có thể được cấu hình để cung cấp độ cứng / cấu trúc đỡ cho cấu trúc đỡ 2100 cũng như hỗ trợ trong việc ngăn chặn và / hoặc tái định vị mô vú khi mặc. Nếp 2110 có thể dần dần thu hẹp về chiều rộng khi nó kéo dài ra khỏi cạnh bên trong 2112 về phía đỉnh 2130 và sau đó tăng về chiều rộng khi nó mở rộng về phía mở rộng 2125 và / hoặc cạnh ngoài 2114. Khi nếp 2110 mở rộng qua cấu trúc đỡ 2100, hình dạng, độ dày và / hoặc chiều rộng của nếp 2110 có thể thay đổi để, ví dụ, thêm hoặc bớt độ cứng của cấu trúc, hỗ trợ ngăn chặn, hỗ trợ phân phối lại trọng lượng, tăng tính linh hoạt của cấu trúc đỡ 2100 và / hoặc giảm trọng lượng của cấu trúc đỡ 2100. Ngoài ra, mặc dù nếp 2110 của phương án được hiển thị trên Fig.21A và 21B mở rộng tất cả các cạnh bên ngoài 2114, điều này không cần phải là trường hợp.

Vùng cúp trên 2105 có thể được định hình để chứa bầu ngực, ví dụ, giữ cho mô vú của người mặc ở vị trí mong muốn. Mẫu vật liệu bao gồm vùng cúp phía trên 2105 kết nối với cạnh trên của nếp 2110, ví dụ, để tạo một cấu hình mịn giữa vùng cúp phía trên 2105 và nếp 2110 khi cấu trúc đỡ 2100 được đặt trong vỏ và / hoặc cung cấp sự linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2100 dọc theo cạnh trên của cấu trúc đỡ 2100.

Vùng cúp phía trên 2105 có thể có cạnh trên chắc chắn (không hiển thị) hoặc có hoa văn để tạo điều kiện, ví dụ, tính linh hoạt của cấu trúc đỡ 2100 khi được mặc do đó tạo ra cạnh trên mềm mại của quần áo và / hoặc tạo hoặc đóng góp vào, một mẫu quần áo vừa vặn, trùng khớp trực tiếp với da / ngực của người mặc khi mặc.

Vùng cúp dưới 2115 có thể được định hình để, ví dụ, giữ cho mô vú của người mặc ở vị trí mong muốn và có thể dùng để chuyển trọng lượng vú sang phần tử cấu trúc 2120, trong phương án được hiển thị, sử dụng phần mở rộng của mẫu được sử dụng ở vùng cúp thấp hơn 2115. Phần tử cấu trúc 2120 có thể được đặt ở một góc (ví dụ: 90^0 , 110^0 , 135^0 hoặc 150^0) so với cạnh dưới của vùng cúp thấp hơn 2115 và có thể được định cấu hình để tiếp giáp với khung sườn của người mặc khi cấu trúc đỡ 2100 được mặc bởi người mặc.

Yếu tố cấu trúc 2120 có thể được dùng để hỗ trợ trọng lượng vú và phân phối lại trọng lượng vú cho thân, ví dụ, kéo trọng lượng vú về phía lồng ngực của người mặc. Yếu tố cấu trúc 2120 cũng có thể phục vụ để tạo điều kiện cho việc bọc một bộ quần áo được lắp ráp xung quanh thân của người mặc. Mẫu của phần tử cấu trúc 2120 kéo dài dọc theo cạnh dưới của nếp 2110, ví dụ, để tạo ra một cấu hình trơn tru khi cấu trúc đỡ 2100 được đặt trong vỏ và / hoặc cung cấp tính linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2100 dọc theo cạnh dưới của cơ cấu hỗ trợ 2100.

Fig.22A là hình chiếu đứng phối cảnh thể hiện ví dụ về cấu trúc đỡ 2200 và Fig.22B là hình chiếu cạnh thể hiện cấu trúc đỡ 2200. Một cúp cấu trúc đỡ 2200 có thể bao gồm nếp 2210, vùng cúp trên 2205, vùng cúp dưới 2215, yếu tố cấu trúc 2220 và đỉnh 2230. Phần thứ hai của cấu trúc đỡ 2200 có thể bao gồm phần mở rộng bên 2225 bao gồm một loạt các tính năng cạnh mở rộng phía trên 2235, một loạt các tính năng cạnh dưới 2240 và phần mở rộng của nếp 2210, vùng cúp trên 2205, vùng cúp dưới 2215 và phần tử cấu trúc 2220. Cấu trúc đỡ 2200 có thể có cạnh bên trong 2212 có thể tương ứng với đường giữa thẳng đứng của người mặc nằm giữa ngực và cạnh ngoài

2214 có thể tương ứng với một bên (dưới cánh tay) hoặc phía sau thân người đeo khi đeo cấu trúc đỡ 2200 bởi người mặc.

Như thể hiện trên Fig.22A và 22B, vùng cúp trên 2205, vùng cúp dưới 2215 và phần tử cấu trúc 2220 bao gồm một lưới với mô hình các đường giao nhau nổi và / hoặc trùng với nếp 2210. Nếp 2210 kéo dài qua cúp và chia phần trên vùng cúp 2205 từ vùng cúp thấp hơn 2215. Ở rìa bên trong 2212, nếp 2210 có một phần mở rộng nhỏ, trong một số trường hợp, có thể tạo điều kiện gắn vào cơ chế đóng để cấu trúc đỡ 2200 và / hoặc quần áo lắp ráp có kết cấu 2200. Nếp 2210 cũng có thể có phần mở rộng hoặc phần rộng hơn, được đặt ở vị trí gần hoặc gần, cạnh bên trong 2212 có thể được cấu hình để cung cấp độ cứng / cấu trúc đỡ cho cấu trúc đỡ 2200 cũng như hỗ trợ ngăn chặn mô vú khi đeo. Nếp 2210 có thể thu hẹp dần về chiều rộng khi nó kéo dài ra khỏi mép trong 2212 về phía đỉnh 2230 và sau đó tăng chiều rộng khi nó mở rộng về phía mở rộng 2225 và / hoặc cạnh ngoài 2214. Khi nếp 2210 mở rộng qua cấu trúc đỡ 2200, hình dạng, độ dày và / hoặc chiều rộng của nếp 2210 có thể thay đổi để, ví dụ, thêm hoặc bớt độ cứng cấu trúc, hỗ trợ ngăn chặn, hỗ trợ phân phối lại trọng lượng và / hoặc giảm trọng lượng của cấu trúc đỡ 2200.

Vùng cúp trên 2205 có thể được định hình để chứa bầu ngực, ví dụ, giữ cho mô vú của người mặc ở vị trí mong muốn. Vùng cúp trên 2205 có thể có cạnh chắc chắn hoặc có hoa văn để tạo điều kiện thuận lợi cho việc đặt trong khoang chứa. Mẫu của vùng cúp trên 2205 kéo dài dọc theo cạnh trên của nếp 2210, ví dụ, để tạo ra một cấu hình trơn tru khi cấu trúc đỡ 2200 được đặt trong vỏ và / hoặc cung cấp tính linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2200 dọc theo cạnh trên của cấu trúc đỡ 2200. Các tính năng được đặt dọc theo cạnh trên của vùng cúp trên 2205 có thể không được kết nối với nhau để tạo điều kiện di chuyển giữa các tính năng và / hoặc cung cấp cạnh trên tương đối mềm để cấu trúc đỡ 2200 và / hoặc một hàng may mặc lắp ráp kết hợp cấu trúc đỡ 2200.

Vùng cúp dưới 2215 cũng có thể được định hình để, ví dụ, giữ cho mô vú của người mặc ở vị trí mong muốn. Vùng cúp dưới 2210 có thể có cạnh chắc chắn hoặc có hoa văn để tạo điều kiện, ví dụ, tính linh hoạt và / hoặc cạnh hấp dẫn và / hoặc thoải mái khi đặt trong vỏ.

Vùng cúp dưới 2215 cũng dùng để chuyển trọng lượng sang phần tử cấu trúc 2220, theo phương án được hiển thị, sử dụng phần mở rộng của mẫu được sử dụng ở

vùng cúp thấp hơn 2215. Phần tử cấu trúc 2220 được đặt ở một góc với cạnh dưới của vùng cúp thấp hơn 2215 và có thể được cấu hình để liền kề với khung xương sườn của người mặc khi quần áo kết hợp với cấu trúc đỡ 2200 được mặc. Yếu tố cấu trúc 2220 có thể được định vị để hỗ trợ trọng lượng vú và phân phối lại trọng lượng vú cho thân. Mẫu của phần tử cấu trúc 2220 kéo dài dọc theo cạnh dưới của nếp 2210, ví dụ, để tạo ra một cấu hình tròn tru khi cấu trúc đỡ 2200 được đặt trong vỏ và / hoặc cung cấp tính linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2200 dọc theo cạnh dưới của cơ cấu hỗ trợ 2200.

Một cạnh trên của phần mở rộng bên 2225 có thể bao gồm một loạt các tính năng trên 2235 mở rộng từ nếp 2210 trong đó các đường của mẫu lưới giao nhau. Một loạt các tính năng trên 2235 có thể được cấu hình để thêm linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2200. Cạnh dưới của phần mở rộng bên 2225 có thể bao gồm một loạt các tính năng thấp hơn 2240 mở rộng từ băng 2210. Chuỗi các tính năng thấp hơn 2240 có thể được cấu hình để thêm linh hoạt để cấu trúc đỡ 2200.

Fig.23A là hình chiếu đứng phối cảnh thể hiện ví dụ về cấu trúc đỡ 2300 và Fig.23B là hình chiếu cạnh thể hiện cấu trúc đỡ 2300. Một cúp cấu trúc đỡ 2300 có thể bao gồm nếp 2310, vùng cúp trên 2305, vùng cúp dưới 2315, yếu tố cấu trúc 2320 và đỉnh 2330. Phần thứ hai của cấu trúc đỡ 2300 có thể bao gồm phần mở rộng bên 2325 bao gồm tính năng cạnh mở rộng trên 2335, tính năng cạnh dưới 2340, cũng như phần mở rộng của nếp 2310, vùng cúp trên 2305, vùng cúp dưới 2315 và phần tử cấu trúc 2320. Cấu trúc đỡ 2300 có thể có cạnh bên trong 2312 có thể tương ứng với đường giữa thẳng đứng của người mặc nằm giữa ngực và cạnh bên ngoài 2314 có thể tương ứng với một bên (dưới cánh tay) hoặc phía sau thân người mặc khi quần áo kết hợp cấu trúc đỡ 2300 mặc bởi người mặc. Cấu trúc đỡ 2300 cũng có thể có 2350 mở hoặc notch, được đặt gần cạnh bên trong 2312. Mở 2350 có thể được cấu hình để chấp nhận, ví dụ, cơ chế đính kèm cho quần áo được lắp ráp.

Như thể hiện trên Fig.23A và 23B, vùng cúp trên 2305 bao gồm một mô hình lưới đầu tiên của các đường giao nhau nổi và / hoặc trùng với nếp 2310, vùng cúp dưới 2315 và một phần tử cấu trúc 2320 bao gồm một lưới có mô hình các lỗ tròn đáng kể và phần thứ hai (dọc theo cạnh dưới) của phần tử kết cấu 2320 bao gồm một số lượng lớn các phần mở rộng với một đầu hình tròn hoặc đầu. Nếp 2310 kéo dài qua cúp và chia vùng cúp trên 2305 từ vùng cúp dưới 2315.

Nẹp 2310 có thể có phần mở rộng hoặc phần rộng hơn, được đặt ở vị trí gần hoặc gần cạnh bên trong 2312 có thể được cấu hình để cung cấp độ cứng / cấu trúc đỡ cho cấu trúc đỡ 2300 cũng như hỗ trợ ngăn chặn mô vú khi đeo. Nẹp 2310 có thể dần dần thu hẹp về chiều rộng khi nó kéo dài ra khỏi cạnh bên trong 2312 về phía đỉnh 2330 và sau đó tăng về chiều rộng khi nó mở rộng về phía mở rộng 2325 và / hoặc cạnh ngoài 2314. Khi nẹp 2310 kéo dài qua cấu trúc đỡ 2300, hình dạng, độ dày và / hoặc chiều rộng của nẹp 2310 có thể thay đổi để, ví dụ, thêm hoặc bớt độ cứng cấu trúc, hỗ trợ ngăn chặn mô vú, hỗ trợ phân phối lại trọng lượng và / hoặc giảm trọng lượng của cấu trúc đỡ 2300.

Vùng cúp trên 2305 có thể được định hình để chứa bầu ngực, ví dụ, giữ mô vú của người mặc ở vị trí mong muốn trong cấu trúc đỡ 2300 và / hoặc quần áo kết hợp cấu trúc đỡ 2300. Vùng cúp trên 2305 có thể có một cạnh rắn hoặc khuôn mẫu. Mẫu của vùng cúp trên 2305 kéo dài dọc theo cạnh trên của nẹp 2310, ví dụ, để tạo ra một cấu hình tròn tru khi cấu trúc đỡ 2300 được đặt trong vỏ và / hoặc cung cấp linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2300 dọc theo cạnh trên của cấu trúc đỡ 2300. Các tính năng được đặt dọc theo cạnh trên của vùng cúp trên 2305 có thể không được kết nối với nhau để tạo điều kiện di chuyển giữa các tính năng và / hoặc cung cấp cạnh trên tương đối mềm để cấu trúc đỡ 2300 và / hoặc một hàng may mặc lắp ráp kết hợp cấu trúc đỡ 2300.

Vùng cúp dưới 2315 cũng có thể được định hình để, ví dụ, giữ cho mô vú của người mặc ở vị trí mong muốn. Vùng cúp dưới 2310 có thể có cạnh chắc chắn hoặc có hoa văn để tạo điều kiện, ví dụ, tính linh hoạt và / hoặc cạnh hấp dẫn và / hoặc thoải mái khi đặt trong vỏ.

Vùng cúp dưới 2315 cũng dùng để chuyển trọng lượng sang phần tử cấu trúc 2320, theo phương án được hiển thị, sử dụng phần mở rộng của mẫu được sử dụng ở vùng cúp thấp hơn 2315. Phần tử cấu trúc 2320 được đặt ở một góc với cạnh dưới của vùng cúp thấp hơn 2315 và có thể được cấu hình để liền kề với khung sườn của người đeo khi cấu trúc đỡ 2300 bị mòn. Yếu tố cấu trúc 2320 có thể được định vị để hỗ trợ trọng lượng vú và phân phối lại trọng lượng vú cho thân. Mẫu của phần tử cấu trúc 2320 kéo dài dọc theo cạnh dưới của nẹp 2310, ví dụ, để tạo ra một cấu hình tròn tru khi cấu trúc đỡ 2300 được đặt trong vỏ và / hoặc cung cấp tính linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2300 dọc theo cạnh dưới cấu trúc đỡ 2300

Cạnh trên của phần mở rộng bên 2325 có thể bao gồm nhiều tính năng trên 2335 mở rộng từ băng 2310. Các tính năng trên 2335 có thể được cấu hình để thêm linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2300. Cạnh dưới của phần mở rộng bên 2325 có thể bao gồm nhiều tính năng thấp hơn 2340 mở rộng từ băng 2310. Các tính năng thấp hơn 2340 có thể được cấu hình để thêm linh hoạt cho cấu trúc đỡ 2300.

Fig.24A và Fig.24B cung cấp các ví dụ về ví dụ về cấu trúc đỡ 2400. Cụ thể hơn, Fig.24A cho thấy góc nhìn phía trước của ví dụ về cấu trúc đỡ 2400 và Fig.24B là hình chiếu cạnh thể hiện của cấu trúc đỡ 2400. Cấu trúc đỡ 2400 không bao gồm các vùng cúp trên như vùng cúp trên 2105, 2205 hoặc 2305. Thay vào đó, cấu trúc đỡ 2400 được định cấu hình như một nẹp giống như kệ được điều chỉnh để phù hợp với một phần bên dưới ngực của người mặc và hỗ trợ trọng lượng ngực của người mặc.

Cấu trúc đỡ 2400 có thể bao gồm nẹp 2410, thành phần cấu trúc hoặc nẹp dưới 2420, phần mở rộng bên 2425, đỉnh đầu tiên 2430, 2450 mở và đỉnh thứ hai 2460. Cấu trúc đỡ 2400 có thể có cạnh bên trong 2412 có thể tương ứng với đường giữa thẳng đứng của người mặc nằm giữa ngực và rìa ngoài 2414 có thể tương ứng với một bên (dưới cánh tay) hoặc phía sau thân người mặc khi người mặc mặc kết hợp cấu trúc đỡ 2400. Cạnh trong 2412 có thể tương tự như cạnh trong 220 và cạnh ngoài 2414 có thể tương tự như cạnh bao quanh phần ngoài 250. Mở 2450 có thể được cấu hình để chấp nhận, ví dụ, cơ chế đính kèm cho quần áo được lắp ráp.

Cạnh trên của nẹp 2410 có thể bao gồm các đỉnh thứ nhất và thứ hai 2430 và 2460. Các đỉnh thứ nhất và thứ hai có thể hoạt động để định vị lại một phần bầu ngực vào vị trí mong muốn và / hoặc có thể hành động để chứa một phần bầu ngực. Các phần tử cấu trúc 2420 và phần trên của nẹp 2410 có thể bao gồm một hoặc nhiều lỗ hoặc lưới có hoa văn. Ví dụ, các lỗ có thể làm tăng tính linh hoạt và / hoặc giảm trọng lượng / khối lượng của cấu trúc đỡ 2400.

Nẹp dưới 2420 có thể giống nhau về hình thức và chức năng với nẹp dưới 1430 và nẹp 2410, hoặc một phần của nẹp (ví dụ, giữa đỉnh thứ nhất và đỉnh thứ hai 2430 và 2460), có thể giống nhau về hình thức và chức năng với phần cúp chứa 1810. Phần mở rộng bên 2425 có thể giống nhau về hình thức và chức năng đối với phần 1425. Phần của nẹp 2410 tại, hoặc gần, mở 2450 và / hoặc cạnh bên trong 2412 có thể giống nhau về hình thức và chức năng đối với phần khe hở 210. Một hình dạng tổng thể của cấu

trúc đỡ 2400 như có thể thấy trong các Fig. Ví dụ, 24A và 24B và / hoặc khi nhìn từ trên xuống dưới là hình cung như hình cung 1475. Cụ thể hơn, hình dạng của cạnh dưới của nếp dưới 2450 có thể có bán kính cong tương tự như cung 1475.

Fig.25A và Fig.25B cung cấp các ví dụ về ví dụ về cấu trúc đỡ 2500. Cụ thể hơn, Fig.25A cho thấy góc nhìn phía trước của ví dụ về cấu trúc đỡ 2500 và Fig.25B là hình chiếu cạnh thể hiện của cấu trúc đỡ 2500. Cấu trúc đỡ 2500 không bao gồm các vùng cúp phía trên như vùng cúp trên 2105, 2205 hoặc 2305. Thay vào đó, cấu trúc đỡ 2500 được định cấu hình như một nếp giống như kệ được điều chỉnh để phù hợp với một phần bên dưới ngực của người mặc và hỗ trợ trọng lượng ngực của người mặc. Cấu trúc đỡ tương tự như cấu trúc đỡ 2400, ngoại trừ nó không bao gồm các lỗ đục hoặc lưới có hoa văn của cấu trúc đỡ 2400.

Cấu trúc đỡ 2500 có thể bao gồm nếp 2510, thành phần cấu trúc hoặc nếp dưới 2520, phần mở rộng bên 2525, đỉnh đầu tiên 2530, 2550 mở và đỉnh thứ hai 2560. Cấu trúc đỡ 2500 có thể có cạnh bên trong 2512 có thể tương ứng với một đường giữa thẳng đứng của người mặc được đặt giữa ngực và cạnh bên ngoài 2514 có thể tương ứng với một bên (dưới cánh tay) hoặc phía sau thân người mặc khi người mặc có kết cấu hỗ trợ 2500. Cạnh bên trong 2512 có thể tương tự như cạnh trong 220 và cạnh bên ngoài 2514 có thể tương tự như cạnh bao quanh phần ngoài 250. Mở 2550 có thể được cấu hình để chấp nhận, ví dụ, cơ chế đính kèm cho quần áo được lắp ráp.

Cạnh trên của nếp 2510 có thể bao gồm các đỉnh thứ nhất và thứ hai 2530 và 2560, mỗi đỉnh có thể bao gồm mở 2555. Mở 2555 có thể tạo điều kiện, ví dụ, gắn cấu trúc đỡ 2500 vào khung và / hoặc vỏ như vỏ 2700 và / hoặc khoang chứa 3400. Đỉnh thứ nhất và thứ hai có thể hành động để định vị lại một phần bầu ngực vào vị trí mong muốn và / hoặc có thể hành động để chứa một phần bầu ngực.

Nếp dưới 2520 có thể giống nhau về hình thức và chức năng với nếp dưới 1430 và nếp 2510, hoặc một phần của nếp (ví dụ, giữa đỉnh thứ nhất và đỉnh thứ hai 2530 và 2560), có thể giống nhau về hình thức và chức năng với phần cúp chứa 1810. Phần mở rộng bên 2525 có thể giống nhau về hình thức và chức năng bao quanh phần 255. Phần của nếp 2510 tại, hoặc gần, mở 2550 và / hoặc cạnh bên trong 2512 có thể giống nhau về hình thức và chức năng đối với phần khe hở 210. Một hình dạng tổng thể của cấu trúc đỡ 2500 như có thể thấy trong các Fig. Ví dụ, 25A và 25B và / hoặc khi nhìn từ

trên xuống dưới là hình cung như hình cung 1475. Cụ thể hơn, hình dạng của cạnh dưới của nếp dưới 2550 có thể có bán kính cong tương tự như hình cung 1475 .

Fig.25A và Fig.25B cung cấp các ví dụ về ví dụ về cấu trúc đỡ 2500. Cụ thể hơn, Fig.25A cho thấy góc nhìn phía trước của ví dụ về cấu trúc đỡ 2500 và Fig.25B là hình chiếu cạnh thể hiện của cấu trúc đỡ 2500. Cấu trúc đỡ 2500 không bao gồm các vùng cúp phía trên như vùng cúp trên 2105, 2205 hoặc 2305. Thay vào đó, cấu trúc đỡ 2500 được định cấu hình như một nếp giống như kệ được điều chỉnh để phù hợp với một phần bên dưới ngực của người mặc và hỗ trợ trọng lượng ngực của người mặc. Cấu trúc đỡ tương tự như cấu trúc đỡ 2400, ngoại trừ nó không bao gồm các lỗ đục hoặc lưới có hoa văn của cấu trúc đỡ 2400.

Cấu trúc đỡ 2500 có thể bao gồm nếp 2510, thành phần cấu trúc hoặc nếp dưới 2520, phần mở rộng bên 2525, đỉnh đầu tiên 2530, 2550 mở và đỉnh thứ hai 2560. Cấu trúc đỡ 2500 có thể có cạnh bên trong 2512 có thể tương ứng với một đường giữa thẳng đứng của người mặc được đặt giữa ngực và cạnh bên ngoài 2514 có thể tương ứng với một bên (dưới cánh tay) hoặc phía sau thân người mặc khi người mặc có kết cấu hỗ trợ 2500. Cạnh bên trong 2512 có thể tương tự như cạnh trong 220 và cạnh bên ngoài 2514 có thể tương tự như cạnh bao quanh phần ngoài 250. Mở 2550 có thể được cấu hình để chấp nhận, ví dụ, cơ chế đính kèm cho quần áo được lắp ráp.

Cạnh trên của nếp 2510 có thể bao gồm các đỉnh thứ nhất và thứ hai 2530 và 2560, mỗi đỉnh có thể bao gồm mở 2555. Mở 2555 có thể tạo điều kiện, ví dụ, gắn cấu trúc đỡ 2500 vào khung và / hoặc vỏ như vỏ 2700 và / hoặc khoang chứa 3400. Đỉnh thứ nhất và thứ hai có thể hành động để định vị lại một phần bầu ngực vào vị trí mong muốn và / hoặc có thể hành động để chứa một phần bầu ngực.

Nếp dưới 2520 có thể giống nhau về hình thức và chức năng với nếp dưới 1430 và nếp 2510, hoặc một phần của nếp (ví dụ, giữa đỉnh thứ nhất và đỉnh thứ hai 2530 và 2560), có thể giống nhau về hình thức và chức năng với phần cúp chứa 1810. Phần mở rộng bên 2525 có thể giống nhau về hình thức và chức năng bao quanh phần 255. Phần của nếp 2510 tại, hoặc gần, mở 2550 và / hoặc cạnh bên trong 2512 có thể giống nhau về hình thức và chức năng đối với phần khe hở 210. Một hình dạng tổng thể của cấu trúc đỡ 2500 như có thể thấy trong các Fig. Ví dụ, 25A và 25B và / hoặc khi nhìn từ

trên xuống dưới là hình cung như hình cung 1475. Cụ thể hơn, hình dạng của cạnh dưới của nếp dưới 2550 có thể có bán kính cong tương tự như hình cung 1475 .

Fig.26A đến Fig.26C cung cấp ba quan điểm khác nhau về ví dụ về cấu trúc đỡ khác 2600. Cụ thể hơn, Fig.26A là hình vẽ phối cảnh thể hiện phía trước bên ngoài của một ví dụ về cấu trúc đỡ 2600, Fig.26B cung cấp chế độ xem phối cảnh phía trước bên trong cấu trúc đỡ mẫu 2600 và Fig.26C cung cấp chế độ xem mặt phẳng của mặt ngoài của cấu trúc đỡ mẫu 2600. Cấu trúc đỡ 2600 bao gồm nếp trên 2615 và nếp dưới 2620 cách nhau bởi khe hở 2630 bao gồm mép khe dưới 2635 và mép khe trên 2640. Phía trên nếp 2615 và nếp dưới 2620 gặp nhau tại phần mở rộng bao quanh 2625 bao gồm cạnh thứ nhất 2605 và cạnh thứ hai 2610. Cấu trúc đỡ 2600 cũng bao gồm cạnh trên 2645, cạnh dưới 2650, độ cong đầu tiên 2655, cạnh trong 2660, một độ cong thứ hai 2665, và một phần khe hở giữa hai bên 2670.

Các khía cạnh của nếp dưới 2620 (ví dụ: kích thước, hình dạng, bán kính cong) có thể tương tự như khung 1400 và / hoặc nếp dưới 1430 và có thể được uốn cong, ví dụ, X-, Y- và / hoặc Z - máy bay để xấp xỉ độ cong và / hoặc đường viền của bề mặt bên ngoài thân người đeo theo cách tương tự như khung 1400. Trong một số phương án, nếp dưới 2620 có thể được định hình để phù hợp với thân của người đeo 10 và phù hợp với hình dạng của thân người đeo 20 nơi nếp dưới 2620 gặp nhau, hoặc dự kiến sẽ gặp, thân của người đeo (ví dụ, tại, hoặc gần, nếp gấp của người đeo). Nếp dưới 2620 có thể được nối với nếp trên 2615 ở phần khe ngực 2670 và phần mở rộng bao quanh 2625 của cấu trúc đỡ 2600.

Độ cong thứ nhất 2665 có thể xác định độ cong và / hoặc chuyển tiếp giữa nếp dưới 2620 và nếp trên 2615 và / hoặc phần khe ngực 2670 và độ cong thứ hai 2655 có thể xác định độ cong và / hoặc chuyển tiếp giữa nếp dưới 2620 và nếp trên nếp 2615 và / hoặc phần mở rộng bao quanh 2625 ở mặt thứ hai của cấu trúc đỡ 2600. Trong một số phương án, đường cong thứ nhất và / hoặc thứ hai 2655 và 2665 có thể là các khớp linh hoạt, ví dụ, mỏng hơn vật liệu bao gồm xung quanh phần mở rộng bao quanh 2625, nếp trên 2615 và / hoặc nếp dưới 2620. Độ mỏng tương đối của vật liệu có thể hoạt động để cung cấp sự linh hoạt để cấu trúc đỡ 2600 và, theo cách này, có thể được điều chỉnh để hoạt động giống như một bản lề giữa phần mở rộng bao quanh 2625, nếp trên 2615 và / hoặc nếp dưới 2620.

Trong một số phương án, mép khe dưới 2635 và mép khe trên 2640 có thể được điều chỉnh để cho phép chuyển động của nẹp trên 2615 so với nẹp dưới 2620. Ví dụ, chuyển động có thể là tịnh tiến, tuyến tính hoặc quay. Trong một số phương án, chuyển động có thể đồng đều trên nẹp trên 2615 và / hoặc băng dưới 2620 và, trong các trường hợp khác, nó có thể không đồng nhất như trường hợp, ví dụ như băng trên 2615 và / hoặc băng dưới 2620 kéo dài hoặc nén.

Nẹp trên 2615 có thể được cấu hình theo cách tương tự như phần cúp chứa 1810 và, trong một số trường hợp, có thể có kích thước, hình dạng và vị trí sao cho tương ứng với phần dưới của bộ phận đeo ngực 15A hoặc 15B khi đeo. Trong một số trường hợp, nẹp trên 2615 có thể hỗ trợ một phần trọng lượng vú cho người mặc 10 theo cách tương tự như dây treo hoặc vòng được neo bởi phần mở rộng thứ nhất 2635 và phần mở rộng thứ hai 2605 và / hoặc cạnh trên 2610. Nẹp trên 2615 cũng có thể định vị lại bầu ngực vào một vị trí mong muốn.

Khe cong 2630 nằm giữa nẹp trên 2615 và nẹp dưới 2620 và kích thước của khe cong được xác định bởi cạnh mở 2635 và mép khe trên 2640. Trong hầu hết các trường hợp, chiều rộng của khe 2630 sẽ thay đổi dọc theo chiều dài của nó. Ví dụ: chiều rộng của khe cong 2630 có thể rộng nhất tại, hoặc gần, điểm trung tâm của cấu trúc đỡ 2600, nẹp trên 2615 và / hoặc nẹp dưới 2620 và chiều rộng của khe cong 2630 có thể giảm dần khi độ cong mở rộng về phía phần giữa khe ngực 2670 và phần mở rộng bao quanh 2625.

Trong một số trường hợp, điểm trung tâm của cấu trúc đỡ 2600 có thể tương ứng với đỉnh của hệ thống 200 như được mô tả dưới đây liên quan đến Fig.31A và 31B. Trong một số phương án, khe 2630 có thể có kích thước, hình dạng và / hoặc vị trí trùng khớp với nếp gấp của người mặc 10 và do đó có thể cho phép di chuyển tự do các mô vú bên dưới và / hoặc thân của người mặc khi mặc vỏ và / hoặc quần áo bao gồm cấu trúc đỡ 2600. Trong một số phương án, cấu trúc đỡ mẫu 2600 có thể được điều chỉnh để phù hợp với mô dưới vú nhạy cảm, ví dụ, vết mổ hoặc vết sẹo sau phẫu thuật.

Trong một số phương án, cấu trúc đỡ 2600 có thể được điều chỉnh sao cho nẹp trên 2615 và nẹp dưới 2620 có thể di chuyển so với nhau. Ví dụ, nẹp trên 2615 và nẹp dưới 2620 có thể uốn cong về phía nhau trong mặt phẳng Z và có thể tự do làm điều đó

mà không bị vênh hoặc biến dạng vì không gian mở được cung cấp bởi khe cong 2630. Trong một số trường hợp, nếp trên 2615 có thể di chuyển trong mặt phẳng Y so với nếp dưới 2620.

Phần khe ngực 2670 có thể kéo dài đáng kể dọc theo mặt phẳng Y và có thể được điều chỉnh để ngồi ở hoặc gần, trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc ở giữa đường 25 của người đeo 10 khi đeo. Trong một số phương án, hai cấu trúc đỡ 2600 có thể được nối ở trung tâm và phần khe ngực 2670 của cấu trúc đỡ đầu tiên 2600 có thể được nối với phần khe ngực 2670 của cấu trúc đỡ thứ hai 2600. Trong một số trường hợp, bản lề hoặc khớp nối linh hoạt có thể nằm giữa hai phần mở rộng đầu tiên 2635 như với áo ngực đóng trước hoặc sau.

Phần mở rộng bao quanh 2625 có thể được điều chỉnh để ngồi ở hoặc gần, cạnh ngoài hoặc cạnh bên của thân người đeo 20 khi được đeo theo cách tương tự, ví dụ, bao quanh phần 1425 và như được thảo luận dưới đây về Fig.15A và / hoặc Fig.15B. Trong một số trường hợp, phần mở rộng thứ hai 2605 có thể được điều chỉnh để bọc xung quanh một phần của thân người đeo như thể hiện, ví dụ, Fig.17B, Fig.17C, Fig.20B và / hoặc Fig.20C. Cạnh ngoài của phần mở rộng bao quanh 2625 được xác định bởi cạnh thứ nhất 2605 và cạnh thứ hai 2610. Cạnh thứ hai 2610 nằm ở góc giữa, ví dụ, -5° và -50° so với cạnh thứ nhất 2610. Do đó, cạnh thứ hai 2610 được đặt nghiêng xuống và điều này có thể phục vụ để làm cho cấu trúc đỡ 2600 thoải mái hơn khi đeo vì cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc phần mở rộng thứ hai 2605 có thể thoải mái nằm dưới cánh tay của người đeo mà không cần đẩy vào mô nhạy cảm của người mặc nằm phía trên vú khu vực cánh tay.

Trong một số phương án, kích thước và / hoặc hình dạng của cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc một thành phần của chúng có thể tăng hoặc giảm kích thước theo tỷ lệ tăng hoặc giảm kích thước của cấu trúc đỡ 2600 như có thể được yêu cầu để phù hợp với người đeo và / hoặc ngực có kích cỡ khác nhau. Ngoài ra, hoặc cách khác, độ dày của cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc một phần của cấu trúc đỡ có thể tăng hoặc giảm tỷ lệ thuận với tăng hoặc giảm kích thước của cấu trúc đỡ 2600. Ví dụ: cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc bao quanh 2625 và / hoặc một phần của nếp trên 2615 và / hoặc nếp dưới 2620 gần với phần mở rộng bao quanh 2625 có thể dày hơn sau đó các phần khác của cấu trúc đỡ 2600 để cung cấp hỗ trợ cho trọng lượng vú và / hoặc tái định vị mô vú theo mong

muốn vị trí (ví dụ, về phía trung tâm của cơ thể người mặc và / hoặc hướng lên) và duy trì các mô vú ở vị trí mong muốn.

Mặc dù cấu trúc đỡ 2600 được thể hiện là được làm từ một vật liệu đồng nhất duy nhất và có độ dày đồng đều, nhưng điều này không nhất thiết phải như vậy. Ví dụ, nếp dưới 2620 có thể được tạo từ vật liệu thứ nhất và nếp trên 2615 có thể được tạo từ vật liệu thứ hai. Trong một số trường hợp, cấu trúc đỡ 2600 có thể được thiết kế để uốn theo một hướng cụ thể hoặc tập hợp các hướng, nhưng không phải theo các hướng khác để phù hợp, ví dụ như hơi thở hoặc chuyển động của người đeo. Trong một số phương án, các khớp nối giữa nếp dưới 2620 và phần mở rộng thứ nhất 2635 và / hoặc nếp trên 2615 và phần mở rộng thứ hai 2605 có thể được bản lề hoặc có thể mở rộng.

Fig.27A đến Fig.27F cung cấp hình ảnh của vỏ ba chiều mẫu mực 2700. Đặc biệt hơn, Fig.27A cung cấp chế độ xem mặt trước của vỏ 2700, Fig.27B cung cấp chế độ xem lại kế hoạch của vỏ 2700, Fig.27C là hình vẽ thể hiện bên trong của vỏ 2700, Fig.27D cung cấp một cái nhìn kế hoạch bên ngoài của vỏ 2700, Fig.27E cung cấp một cái nhìn hàng đầu về vỏ 2700 và Fig.27F cung cấp chế độ xem dưới cùng của vỏ 2700. Vỏ 2700 bao gồm đường thắt 2710, phần bao quanh 2715, đường cuối thắt 2720, cạnh trên 2725, đỉnh 2735, cạnh dưới 2735, cạnh trong 2740, cúp chứa 2745, cạnh ngoài 2750, nếp dưới 2755 và đỉnh của độ cong của cạnh trên 2760.

Các tính năng của vỏ 2700 có thể tương ứng và / hoặc căn chỉnh với khung và / hoặc cấu trúc đỡ, chẳng hạn như khung 2700 và / hoặc cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc 900, được bao bọc / bao gồm trong đó. Ví dụ, dòng thắt đầu dòng 2710 có thể tương ứng với đường viền trên của nếp dưới 2740 và / hoặc độ cong của dòng và đường thắt đầu dòng 2720 có thể tương ứng với đường tham chiếu phần bao quanh 270.

Khi vỏ 2700 được giữ ở vị trí thẳng đứng (như thể hiện trên Fig.27A - 27D), nếp dưới 2755 được cấu hình / điều chỉnh để được định hướng một cách đáng kể dọc theo trục X theo phương vuông góc với đường giữa của mặt phẳng trung tâm của một người đeo, chẳng hạn như trung tâm máy bay đối xứng dọc đường giữa 25 của người mặc 10. Nếp dưới 2755 kéo dài từ mép trong 2740 dọc theo mép dưới của vỏ 2700 bên dưới đường thắt 2710 cho đến đường cuối thắt 2720..

Phần bao quanh 2715 có thể bắt đầu tại, hoặc gần, cuối dòng thắt 2720 và kéo dài ra khỏi cúp chứa 2745 về phía rìa ngoài 2750 do đó hình thành phần bao quanh

2715. Kích thước và hình dạng của phần bao quanh 2715 có thể bất chước kích thước và hình dạng của phần bao quanh của khung và / hoặc cấu trúc đỡ của phần 2745. Dòng kết thúc thụt đầu dòng 2720 là một đường tham chiếu dọc được đặt chồng lên trên các mô tả trên Fig.27A-27F để chỉ ra nơi thụt dòng 2710 kết thúc. Cúp chứa 2725 có thể có các đặc điểm tương tự như phần cúp chứa 1810 và có thể được thiết kế để chứa và / hoặc nắp, ví dụ: 25%, 50%, 75%, 80%, 90%, 95% và / hoặc 100% người mặc vú chèn vào đó. Một lượng bầu ngực chứa trong cúp chứa 2725 có thể phụ thuộc vào kích thước và / hoặc hình dạng tổng thể của cúp chứa 2725, do đó, có thể dựa trên hình dạng hoặc độ cong của cạnh trên 2725 cũng như khoảng cách giữa một đỉnh 2735 và ban nhạc dưới 2755.

Cúp chứa 2725 có thể có đỉnh 2735, tương ứng với điểm ngoài nhất của hình dạng thể tích giống như hình cầu của cúp chứa 2725 và vị trí của đỉnh 2735 có thể tương ứng với đỉnh của mô ngực của người đeo khi cô ấy đeo vỏ 2700, trong một số trường hợp, có thể tương ứng với vị trí của núm vú của người đeo (khi vú của người đeo được đặt lại trong cúp chứa 2725). Trong hiện thân của Fig.27A-27F, cạnh trên 2725 của vỏ 2700 được uốn cong sao cho vị trí của đỉnh 2735 của cúp chứa dọc theo trục Y tương ứng với một đỉnh của độ cong của cạnh trên 2760 dọc theo trục Y.

Fig.27C là hình vẽ thể hiện bên trong của vỏ 2700 và Fig.27D cung cấp chế độ xem bên ngoài của vỏ 2700, cả hai đều cho thấy cúp chứa ba chiều 2745 mở rộng theo các hướng X, Y và Z so với nếp dưới 2755. Fig.27C và Fig.27D cho thấy khoảng cách tương đối giữa đỉnh 2735 và cạnh trong 2740 cũng như khoảng cách tương đối giữa đỉnh 2735 và cạnh ngoài 2750. Thông tin thêm về các khoảng cách tương đối này được cung cấp liên quan đến thảo luận về Fig.27E và Fig.27F. Fig.27C và Fig.27D cho thấy hình dạng cong của cạnh trên 2725 khi nó cong xuống từ đỉnh của độ cong của cạnh trên 2760 và mở rộng ra bên ngoài để tạo ra cạnh trên của phần bao quanh 2715 có thể được nhìn thấy. Hình dạng này của cạnh trên 2725 có thể phục vụ để hỗ trợ mô vú từ bên cạnh khi mặc trong khi không thẳng hàng với vùng nách nhạy cảm của người đeo. Bằng cách này, vỏ bọc 2700 dự kiến sẽ không ấn vào da người đeo dưới da cánh tay của cô. Fig.27C và Fig.27D cũng cho thấy độ cong lên của cạnh dưới của nếp dưới 2755 để nó nhô lên khi nó tiến đến cạnh ngoài 2750.

Fig.27E cung cấp một cái nhìn từ phía trên của vỏ 2700 và Fig.27F cung cấp chế độ xem phía dưới của vỏ 2700, cả hai đều cho thấy độ cong của cạnh dưới của vỏ

2700 và vỏ 2700 nói chung, trong mặt phẳng X-Y, nhìn từ trên xuống dưới, tương ứng. Như có thể thấy trong cả hai Fig.27E và 27F, độ cong 2725 của vỏ 2700 nói chung cũng như vỏ bọc 2700 cạnh dưới, nếp dưới 2735 và phần bao quanh 2715 có thể xấp xỉ độ cong của một người đeo 20 giây.

Những hình ảnh của Fig.27E và 27F có một lưới được đặt chồng lên nhau, hiển thị các kích thước tương đối cho vỏ 2700 dọc theo trục X và Y, trong đó một đơn vị đo dọc theo trục Y được ký hiệu là trục Y Y và đơn vị đo dọc theo trục X được ký hiệu là trục X X. Trên Fig.27E và 27F, có thể thấy rằng một cạnh bên ngoài của cúp chứa 2745 có hình dạng giống như parabola lan rộng về phía rìa bên trong 2740 và rìa ngoài 2750. Cạnh ngoài của cúp chứa 2745 chủ yếu chiếm các góc phần tư thứ ba và thứ tư của lưới với phần của cạnh ngoài của cúp chứa 2745 gần nhất với cạnh bên trong 2740 nằm ở góc phần tư thứ ba và phần của cúp chứa 2745 gần nhất với cạnh ngoài 2750 nằm ở góc phần tư thứ tư. Với kích thước tương đối, đỉnh 2735 thẳng hàng với -Y trên trục X và 0 trên trục Y. Cạnh trong 2740 thẳng hàng với 0 trên trục X và lục trên trục Y. Vị trí của đường kết thúc thắt đầu dòng 2720 thẳng hàng với 1,5X trên trục X và 0 trên trục Y. Phần bao quanh bắt đầu xấp xỉ ở cuối đường thắt 2720 và mở rộng ra cạnh ngoài 2750, được định vị ở 2X trên trục X và 2Y trên trục Y.

Fig.27F cho thấy vỏ 2700 được quay dọc theo trục Y 180° sao cho mặt dưới của vỏ 2700 được hiển thị và trục Cartesian được đặt chồng lên nhau theo hướng ngược lại trên Fig.27E sao cho phù hợp với các vị trí dọc theo trục X và Y được xác định liên quan đến Fig.27E. Như có thể thấy trên Fig.27F, cạnh dưới của vỏ 2700 tương ứng với đỉnh 2735 của cúp chứa dọc theo trục Y ($Y = 0$) thẳng hàng với $-3X$ dọc theo trục X, cạnh bên trong 2740 được xếp thẳng hàng với trục X dọc theo Trục X và 0 dọc theo trục Y và cạnh ngoài 2750.

Fig.28 là hình chiếu đứng của một vỏ mẫu bổ sung 2800. Vỏ 2800 bao gồm một dòng thắt đầu dòng 2810, một phần bao quanh 2815, một dòng cuối thắt 2820, một cạnh trên 2825, một đỉnh 2830, một cạnh dưới 2835, một cạnh bên trong 2840, một cúp chứa 2845, một cạnh ngoài 2850 và một nếp dưới 2855.

Các tính năng của vỏ 2800 có thể tương ứng và / hoặc căn chỉnh với khung và / hoặc cấu trúc đỡ, chẳng hạn như khung 1400 và / hoặc cấu trúc đỡ được thể hiện ở đây có thể được bao bọc / bao gồm trong đó và có thể giống với các tính năng của vỏ 2700.

Ví dụ, đường thắt đầu dòng 2810 có thể tương ứng với đường viền dưới của nẹp dưới 1440 và / hoặc độ cong của đường dây và đầu cuối của vết lõm 2820 có thể tương ứng với đường tham chiếu phân bao quanh 1470.

Cúp chứa 2845 có thể tương tự như cúp chứa 1425. Tuy nhiên, kích thước tổng thể của cúp chứa 2845 lớn hơn đối với vỏ 2800 so với vỏ 2700 và có hình dạng khác, đặc biệt dọc theo cạnh trên. Ví dụ, khoảng cách tương đối giữa cạnh dưới 2835 và cạnh trên 2825 của vỏ 2800 lớn hơn khoảng cách tương đối giữa cạnh dưới 2735 và cạnh trên 1425 của vỏ 2700. Ngoài ra, chiều rộng của nẹp dưới 2830 lớn hơn một chiều rộng của nẹp dưới 1435. Một vỏ như vỏ 2800 có thể được ưa thích khi so sánh với vỏ 2700 khi, ví dụ, ngực của người mặc tương đối lớn và / hoặc người mặc có chỉ số khối cơ thể tương đối cao.

Cúp chứa 2845 có thể được thiết kế để chứa và / hoặc che, ví dụ: 25%, 50%, 75%, 80%, 90%, 95% và / hoặc 100% của một người mặc vú chèn vào đó. Một lượng bầu ngực chứa trong cúp chứa 2845 có thể phụ thuộc vào kích thước tổng thể của cúp chứa 2845, do đó, có thể dựa trên hình dạng, hoặc độ cong của cạnh trên 2825. Cúp chứa 2845 có thể có đỉnh 2830, tương ứng với một điểm ngoài cùng của hình dạng hình cầu của cúp chứa 2845 dọc theo trục Z và vị trí của đỉnh 2830 có thể tương ứng với đỉnh của mô vú của người đeo, trong một số trường hợp, có thể tương ứng với vị trí của núm vú của người đeo (khi vú của người đeo được đặt lại trong cúp chứa 2845).

Cúp chứa 2745 và / hoặc 2845 có thể thay thế mô vú trên các kích cỡ khác nhau của người mặc và ngực khác nhau để cung cấp hỗ trợ trọng lượng vú phù hợp và / hoặc định hình trên một phạm vi của người mặc và / hoặc kích cỡ vú. Trong một số trường hợp, đỉnh của cúp chứa 2745 và / hoặc 2845 có thể không tương ứng với điểm tự nhiên đỉnh của người mặc (như đã thấy khi cô ấy không mặc áo ngực, hoặc quần áo) mà buộc nó vào vị trí đỉnh được xác định trước / mong muốn. Sự dịch chuyển mô vú này có thể đạt được thông qua việc đặt thể tích trong cúp chứa 2745 và / hoặc 2845, và / hoặc độ dày và / hoặc độ dày của vật liệu được sử dụng để sản xuất cúp chứa 2745 và / hoặc 2845.

Phần bên trong của cúp chứa 2745 và / hoặc 2845 có thể được điều chỉnh sao cho khi chúng ngồi sát vào cơ thể / ngực của người đeo 10, chúng viền xung quanh phần cúp chứa 1810 và nẹp dưới 1430 để tạo hình bao quanh mô vú và định hình mô

thành hình dạng cúp chứa xác định trước. Trong một số trường hợp, phần nẹp dưới đường vòng ngực 1430 và / hoặc phần thể tích 1810 có thể tạo ra một cạnh kệ để tạo đường viền, hoặc hướng dẫn, mô vú được chèn vào đó thành hình dạng của phần cúp chứa 1810 và / hoặc cúp chứa 2745 và / hoặc cúp chứa 2745 và / hoặc 2845.

Fig.29A đến Fig.29F cung cấp hình ảnh của các ví dụ về hệ thống 2900 của vỏ 2700 với ví dụ về cấu trúc đỡ 1800 được bao bọc trong đó. Cụ thể hơn, Fig.29A là hình vẽ nhìn từ phía trước thể hiện hệ thống 2900, bao gồm vỏ 2700 với cấu trúc đỡ 1800 được chèn / bọc trong đó và cho thấy cấu trúc đỡ 1800 phù hợp với vỏ 2700. Fig.29B là hình vẽ nhìn từ phía sau thể hiện hệ thống 2900, Fig.29C là hình chiếu cạnh thể hiện trong của hệ thống 2900, Fig.29D là hình chiếu cạnh thể hiện ngoài của hệ thống 2900, Fig.29E hiển thị chế độ xem phía trên cùng của hệ thống 2900 và Fig.29F hiển thị chế độ xem phía dưới của hệ thống 2900.

Fig.30A đến Fig.30C cung cấp hình ảnh của người mặc 10 mặc một bộ vỏ 2700A và 2700B trên bộ ngực thứ nhất và thứ hai tương ứng của cô ấy là 15A và 15B. Vỏ bọc 2700A và 2700B bao phủ gần như tất cả các bộ ngực 15A và 15B. Ví dụ về Fig.30A đến Fig.30C cung cấp một ví dụ về kích thước tương đối của vỏ 2700A và 2700B cho người mặc. 30A-30C cung cấp một ví dụ về cách các vỏ 2700A và 2700B sẽ tương ứng với thân người đeo máy tính 20 khi được định vị như vậy.

Vỏ bọc 2700A và 2700B cũng bao phủ một bên ngực thứ nhất và thứ hai của người mặc 15A và 15B, có thể hoạt động để định vị lại bầu ngực để cung cấp hình dạng vú hoặc hình bóng mong muốn cho mô vú, ví dụ, đẩy mô vú về giữa đường giữa 25 và / hoặc cung cấp hình dạng tròn cho mô vú được định vị.

Fig.30B cung cấp một cái nhìn bên hông của người mặc 10 mặc vỏ 2700A, trong đó phần bao quanh 2715 kéo dài khoảng giữa đường thẳng đứng 50 và quần quanh mặt bên của người đeo đến phía sau của cô ấy, ví dụ như, ngực thứ nhất và thứ hai và 15B tương đối lớn và / hoặc người đeo 10 tương đối lớn và do đó cần có sự hỗ trợ tương đối nhiều hơn cho phần đực của phần cúp chứa 1810 để hỗ trợ trọng lượng ngực của người mặc so với người mặc nhỏ hơn 10 với trọng lượng ngực thấp hơn.

Fig.30C là hình vẽ thể hiện phía sau người đeo với các phần bao quanh 2715A và 2715B kéo dài xung quanh bên người đeo bên phía sau đến phía sau của cô ấy. Như có thể thấy trên Fig.30C, các phần bao quanh 2715A và 2715B trải rộng trên một phần

của phần sau của người đeo bằng cách không chạm vào nhau hoặc kéo dài đến giữa mặt phẳng trung tâm đối xứng dọc 25. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, khoảng cách tương đối giữa các phần bao quanh 2715A và 2715B có thể khác nhau ví dụ, tùy thuộc vào đường kính và hình dạng của người mặc 10 như đã thảo luận ở trên liên quan đến Fig.15A-16F. Mặc dù phần bao quanh cạnh bên ngoài cho cả hai phần bao quanh 2715A và 2715B được hiển thị là một đường thẳng song song với đường trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc ở giữa, nhưng điều này không cần thiết vì cạnh này có thể được định hướng theo một góc hoặc có một hình tròn (ví dụ, hình bán nguyệt hoặc hình bầu dục).

Các khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây cũng có thể linh hoạt để chúng có thể uốn cong hoặc uốn cong (ví dụ, thông qua việc áp dụng lực hoặc lực bằng vỏ trong đó khung và / hoặc vỏ được đặt) khi đeo để tiếp giáp thân người mặc. Vòng cung hình dạng đường viền 1475 và / hoặc một phần của nó (đặc biệt trong mặt phẳng XZ trên trục Cartesian khi khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ được giữ theo hướng thẳng đứng) có thể hoạt động để hỗ trợ trọng lượng ngực của người mặc và phân phối lại từ ngực của người mặc đến thân hoặc xương sườn của cô ấy. Điều này trái ngược với một loại áo lót truyền thống bao quanh một chu vi (phía trước, hai bên và dưới cùng) của mô vú, tạo điều kiện kéo các mô vú lên trên và nâng đỡ trọng lượng đó bằng vai của người mặc.

Trong một số trường hợp, kích thước, hình dạng, độ dày, chiều rộng và / hoặc vật liệu được sử dụng để tạo khung và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây có thể đáp ứng, ví dụ, một loại quần áo (ví dụ: áo ngực thể thao, áo tắm, nén áo ngực, v.v.) trong đó bao gồm khung và / hoặc vỏ) và / hoặc đặc điểm vật lý của người mặc (ví dụ: kích thước cơ thể, hình dạng, chỉ số khối cơ thể (BMI), khối lượng, vị trí tương đối của các đặc điểm cơ thể, kích thước vú). Ví dụ, trong một số phương án, hình dạng, độ dày và / hoặc chiều rộng của khung, cấu trúc đỡ, vỏ và / hoặc một phần của chúng, có thể đáp ứng với khối lượng và / hoặc khối lượng của vú người mặc. Ví dụ: khi người mặc có khối lượng 6 pao cho mỗi vú thì độ dày và / hoặc kích thước của khung 1400, cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc 900, và / hoặc vỏ 2700 và / hoặc 2800 có thể lớn hơn độ dày cho một người mặc có trọng lượng ngực 1,5 pao mỗi vú. Ngoài ra, hoặc cách khác, một vật liệu hoặc vật liệu được sử dụng để sản xuất khung và / hoặc vỏ có thể đáp ứng với khối lượng và / hoặc khối lượng của ngực người mặc. Ví dụ, một vật liệu có chỉ số độ

bền cao hơn có thể được sử dụng để sản xuất khung hoặc vỏ được thể hiện ở đây cho người mặc có trọng lượng ngực là 6 pao mỗi vú so với người mặc có trọng lượng ngực là 1,5 pao mỗi vú.

Ngoài ra, hoặc cách khác, các vật liệu có thể được xếp lớp để tạo khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây và một số lớp, định vị các lớp và / hoặc vật liệu được sử dụng để sản xuất các lớp có thể đáp ứng với một loại quần áo (ví dụ: áo ngực thể thao, đồ tắm, áo ngực nén, v.v.) trong đó khung và / hoặc vỏ sẽ được bao gồm và / hoặc độ bền hoặc tính linh hoạt của vật liệu. Các vật liệu cũng có thể được xếp lớp để tạo khung và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây trong các đặc điểm vật lý đáp ứng của người mặc (ví dụ: kích thước cơ thể, hình dạng cơ thể, chỉ số khối cơ thể (BMI) định vị tương đối các đặc điểm cơ thể, kích thước vú). Ví dụ, khung hoặc vỏ được thể hiện ở đây dành cho người mặc có trọng lượng ngực là 6 pao mỗi vú có thể bao gồm nhiều lớp vật liệu hơn khung hoặc vỏ được thể hiện ở đây dành cho người mặc có trọng lượng ngực 1,5 pao mỗi vú. Ngoài ra, hoặc cách khác, khung và / hoặc vỏ có thể bao gồm nhiều lớp hơn nếu được điều chỉnh để đưa vào quần áo được thiết kế để hỗ trợ trọng lượng ngực nhiều hơn (ví dụ: áo ngực nén) so với khi được điều chỉnh để bao gồm một loại quần áo được thiết kế để cung cấp tương đối ít hỗ trợ cho trọng lượng vú (ví dụ, một chiếc áo yếm). Trong một số trường hợp, nhiều lớp có thể được sử dụng trong sản xuất khung và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây để giảm và / hoặc trải ra sự nén của da hoặc khăn giấy bên dưới của người mặc khi cô ấy mặc quần áo bao gồm cả khung và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây. Ví dụ, khi người mặc có chỉ số BMI cao, thì có thể nhìn thấy bất kỳ sự nén nào của áo ngực vào mô của cô ấy (ngay cả khi mặc áo trên đầu áo ngực). Sử dụng nhiều lớp trong khung và / hoặc vỏ, được sắp xếp theo cách tăng dần độ nén của mô mặc và / hoặc sắp xếp các lớp trong khung và / hoặc vỏ được điều chỉnh để truyền bá dấu chân của lực nén trên mô của người mặc gây ra bởi quần áo bao gồm khung hoặc vỏ trên diện tích bề mặt lớn hơn có thể phục vụ để giảm hiệu ứng này.

Trong một số phương án, kích thước, hình dạng, độ dày và / hoặc chiều rộng của khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây có thể phụ thuộc vào vị trí của ngực người mặc và / hoặc nếp gấp trên thân người đeo. Ví dụ: nếu ngực của người mặc được đặt ở vị trí như nếp gấp của người mặc nằm ở phía trên đường tham chiếu ngang thứ hai 40 hơn so với thông thường, thì độ cong của nếp dưới 1435, phần cúp

chứa 1810, cung 1475 và / hoặc quần quanh phần 1445 có thể được điều chỉnh để phù hợp, ví dụ, khoảng cách tương đối giữa nếp gấp của khớp và nách của người đeo và / hoặc độ cong của thân người đeo tại thời điểm đó. Trong trường hợp này, các tính năng khác của khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ được mô tả trong tài liệu này cũng có thể được điều chỉnh để phù hợp với sự gần gũi tương đối của người đeo riu đeo nách đến nếp gấp của cô ấy. Ví dụ: kích thước của phần bao quanh 1445, một góc tương đối giữa phần bao quanh phần ngoài 1450 và phần bao quanh phần trên 1460 và / hoặc vị trí của đỉnh 1465 có thể được điều chỉnh sao cho phần mở rộng bao quanh phần trên 1460 không trùng với vùng dưới cánh tay nhảy cảm của người mặc, điều này đặc biệt đáng quan tâm vì khung, vỏ và / hoặc quần áo sẽ ngồi cao hơn trên người mặc này so với người mặc thông thường.

Trong một số phương án, hình dạng, độ cong và / hoặc chiều rộng và / hoặc độ dày của khung, vỏ và / hoặc cấu trúc đỡ được thể hiện ở đây có thể hợp tác với nhau để cung cấp một hệ thống phân phối lại trọng lượng vú cho thân, hoặc lồng ngực, của một người mặc mà không, trong một số trường hợp, hỗ trợ từ vai.

Trong một số phương án, một người mặc có thể được định cỡ cho một bộ quần áo bao gồm vỏ 2700 bằng cách đo kích thước của người mặc trên thân, hoặc gập, nếp gấp của người mặc. Các phép đo như vậy có thể bao gồm, ví dụ, các phép đo trực tiếp, thủ công của cơ thể người mặc (ví dụ: một phép đo thủ công về chu vi của thân người đeo) và / hoặc các phép đo được lấy từ hình ảnh quét của cơ thể người mặc. Trong một số trường hợp, hình ảnh hoặc quét 3D (nghĩa là một loạt hình ảnh của người mặc từ các góc khác nhau, có thể bao gồm quét 360o thân người mặc) có thể được chụp từ thân người đeo và các phép đo khác nhau về kích thước của người mặc có thể được tính từ đó. Ví dụ, quét 3D 360o trên thân của người đeo có thể được sử dụng để tạo một hoặc nhiều hình dạng giống như hình elip có thể xấp xỉ kích thước mặt cắt ngang của thân người đeo tại các điểm khác nhau dọc theo tâm của mặt phẳng dọc giữa 25 dọc theo mặt phẳng vuông góc đến trung tâm máy bay đối xứng dọc đường giữa 25.

Trong một số phương án, các khung và / hoặc vỏ được mô tả trong tài liệu này có thể tự hỗ trợ để chúng duy trì hình dạng tương ứng mà không cần sử dụng ngoại lực. Điều này có thể đạt được bằng cách, ví dụ, sử dụng vật liệu cho khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ được mô tả trong tài liệu này có đủ độ cứng để duy trì hình dạng tương ứng của chúng mà không cần sử dụng ngoại lực. Trong một số trường hợp, các khung

và / hoặc vỏ được mô tả trong tài liệu này có thể đủ linh hoạt để có thể bị biến dạng thông qua việc sử dụng lực để tiếp giáp thân / cơ thể của người mặc. Ví dụ, lực bên ngoài có thể được áp dụng bởi người mặc khi cô ấy bọc một bộ quần áo bao gồm khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ bọc xung quanh thân mình và kích hoạt một hoặc nhiều cơ chế đóng (ví dụ: móc, dây đai, v.v.) để buộc chặt hàng may mặc tại chỗ.

Fig.31A và Fig.31B cung thể hiện một ví dụ về hệ thống 3100 bao gồm cấu trúc đỡ 2600 vì nó có thể phù hợp với vỏ mẫu, như vỏ 2700. Trong khi cấu trúc đỡ 2600 được hiển thị trên Fig.31A và 31B được đặt chồng lên bề mặt bên ngoài 2700, sẽ được hiểu bởi những kỹ năng của nghệ thuật cấu trúc đỡ 2600 cũng có thể nằm trong vỏ 2700 theo cách tương tự như định vị 1800 của cấu trúc trong vỏ 2700 như đã thảo luận ở trên với liên quan đến Fig.29A-29F. Cấu trúc đỡ 2600 có thể được gắn vào và / hoặc định vị trong vỏ 2700 bằng bất kỳ phương tiện thích hợp nào, bao gồm, nhưng không giới hạn, liên kết hóa học, liên kết cơ học, may, liên kết rung, v.v. ví dụ, vỏ 2700 có thể là một thành phần của áo ngực tạo thành một số hoặc tất cả các thành phần của quần áo thích nghi để che ngực và mô xung quanh (ví dụ: áo lót cúp ngực). Trong một số trường hợp, vỏ 2700 có thể tự hỗ trợ (tức là, giữ hình dạng độc lập với vỏ). Vỏ 2700 có thể bao gồm một hoặc nhiều mảnh vật liệu. Mặc dù cấu trúc đỡ 2600 được hiển thị chồng lên trên bề mặt bên ngoài của vỏ 2700, nhưng điều này không cần phải như vậy. Ví dụ: cấu trúc đỡ 2600 có thể được định vị bên trong vỏ 2700 (ví dụ: vật liệu bao gồm vỏ bao phủ cả mặt trước và mặt sau của cấu trúc đỡ 2600).

Như đã lưu ý ở trên, vỏ 2700 có thể được điều chỉnh để cung cấp hình dạng hoặc hình dạng ưa thích cho mô vú của người mặc. Nó cũng có thể phục vụ cho các đường tròn để tạo ra một bề mặt bên ngoài và / hoặc bên trong thống nhất. Vỏ 2700 cũng có thể đóng vai trò là giao diện giữa da của người đeo và cấu trúc đỡ 2600 và, theo cách này, có thể làm cho việc mặc cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc áo lót kết hợp cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc vỏ 2700 thoải mái hơn

Đỉnh 2730 của vỏ 2700 có thể tương ứng, ví dụ, một vị trí mong muốn cho một đỉnh bầu ngực của người mặc. Trong hầu hết các trường hợp, cấu trúc đỡ 2600 sẽ có kích thước, hình dạng và vị trí sao cho cạnh trên của nếp trên 2615 nằm dưới đỉnh 2730 và trong một số trường hợp, cấu trúc đỡ 2600 có thể được định hình và kích thước để phù hợp với / vào vỏ 2700 sao cho chiều cao của cạnh thứ hai 2610 và / hoặc phần khe ngực 2670 tương đương với chiều cao của đỉnh 2730 trong / trên vỏ 2700.

Như có thể thấy trên Fig.31A và 31B, nếp dưới 2620 được điều chỉnh để tương ứng với một phần của vỏ 3115 có hướng thẳng đứng đáng kể và được thiết kế để tương ứng với một vùng của thân người đeo máy tính 20 nằm bên dưới vú nhưng không phải trên ngực của người mặc. Nếp dưới 2620 có thể được điều chỉnh để cung cấp hỗ trợ / độ cứng cấu trúc cho cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc quần áo bao gồm cấu trúc đỡ 2600. Phần vỏ 3115 có thể được điều chỉnh để cung cấp giao diện thoải mái giữa người mặc và băng dưới 2620.

Như thể hiện trên Fig.31A và 31B, khe cong 2630 có thể có hình dạng, kích thước và vị trí tương ứng với đường thụt 2710, ví dụ, vật liệu bao gồm cấu trúc đỡ 2600 không tiếp giáp với nếp gấp của người mặc khi anh ta mặc quần áo bao gồm cả hệ thống 3100.

Cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc một phần của chúng có thể có độ dày đồng nhất hoặc không đồng nhất trong suốt, ví dụ, 1mm- 45mm. Trong một số trường hợp, độ dày tương đối của các phần của cấu trúc đỡ 2600 (ví dụ: nếp dưới 2620 và / hoặc nếp trên 2615) có thể có độ dày khác nhau (ví dụ: 1,5mm, 1,7mm, 31,7mm, v.v.) và độ dày của các phần của cấu trúc đỡ 2600 có thể tỷ lệ thuận với kích thước tổng thể của cấu trúc đỡ 2600 và / hoặc hệ thống 3100.

Như thể hiện trên Fig.31B, phần mở rộng thứ hai 105 và một phần tương ứng của vỏ 2700 có thể mở rộng ra ngoài phần ngực của người mặc để quấn quanh một phần bên của thân người đeo (ví dụ, dưới cánh tay của người đeo). Do đó, một phần trọng lượng của ngực người mặc có thể được đặt lại về phía người mặc.

Fig.32A và Fig.32B cung cấp chế độ xem mặt trước và mặt bên tương ứng của hệ thống mẫu 3200. Hệ thống 3200 bao gồm một ví dụ về cấu trúc đỡ khác 3210 và vỏ như vỏ 2700. Fig.32A và Fig.32B cho thấy cấu trúc đỡ 3210 phù hợp với vỏ 2700 và các tính năng khác nhau của nó, chẳng hạn như dòng thụt 2710, dòng thụt 2710, dòng thụt đầu dòng 2720, cạnh trên 2725, đỉnh 2730, cạnh dưới 2735, cạnh trong 2740, cúp chứa 2745, cạnh ngoài 2750, nếp dưới 2755 và đỉnh của độ cong của cạnh trên 2760.

Cấu trúc đỡ 3210 bao gồm một phần khe hở giữa hai bên 3240 có thể được cấu hình theo cách thức và phục vụ một mục đích, tương tự như phần khe hở giữa hai bên 3240 dọc theo cạnh dưới của cấu trúc đỡ 3210

Một bảng 3235 liền kề, và được ghép nối với phần khe hở giữa các phần 2340 và kéo dài ra ngoài theo hướng tương tự như nếp dưới 3225. Bảng 3235 cũng mở rộng lên từ nếp dưới 3225 và, cạnh trên của bảng 3235 một phần của cạnh trên của cấu trúc đỡ 2600. Bảng 3235 có thể được điều chỉnh để định vị lại bầu ngực thành hình dạng ưa thích. Trong một số phương án, bảng 3235 cũng cung cấp cấu trúc đỡ cho mô vú nằm ở đó.

Cấu trúc đỡ 2600 bao gồm nếp thứ nhất 3215 và nếp thứ hai 3220 kéo dài từ cạnh của bảng 3235 không trùng với phần khe hở 3240 đến phần bao quanh 3245. Nếp thứ nhất 3215 được đặt phía trên nếp thứ hai 3220 và được kết nối với Nếp thứ hai 3220 qua bộ ghép 3230. Khi nếp thứ nhất 3215 kéo dài từ bảng 3235, hướng của nó bị nghiêng lên một góc khoảng 30° - 75° so với trục Y trong khoảng 1,5 đến 5cm (tùy thuộc vào kích thước của cấu trúc đỡ 3210) sau đó nếp thứ nhất 3215 thay đổi hướng và mở rộng xấp xỉ song song với trục X trong khoảng 1,5cm đến 8cm cho đến khi nó kết nối với phần bao quanh 3245. Độ cong tổng thể của nếp thứ hai 3220 xấp xỉ gần giống hình dạng của đường gấp 1010 như băng tần thứ hai 3230 kéo dài từ phần khe hở 3240 để quấn quanh phần 3245. Trong hầu hết các trường hợp, băng tần thứ hai 3230 được cấu hình để ngồi tại, hoặc gần, gấp thời gian 1010.

Nếp thứ nhất 3215 được nối với băng thứ hai 3220 qua đầu nối 3230 kéo dài từ băng thứ nhất 3215 ở góc khoảng 20° - 70° so với băng thứ nhất 3215. Đường dẫn của băng thứ nhất 3215, băng thứ hai 3220 và đầu nối 3230 xác định một phác thảo cho không gian mở thứ nhất 3250 và không gian mở thứ hai 3255. Đường dẫn giữa nếp thứ hai 3220 và nếp dưới 3225 xác định không gian mở thứ ba 3260. Cụ thể hơn, phần đầu tiên của cạnh dưới của nếp thứ nhất 3215, gây một phần của cạnh trên của nếp thứ hai 3220 và cạnh trong của đầu nối 3220 xác định kích thước và hình dạng của không gian mở đầu tiên 3250; một phần thứ hai của cạnh dưới của nếp thứ nhất 3215, phần thứ hai của cạnh trên của nếp thứ hai 3220 và cạnh ngoài của đầu nối 3220 xác định kích thước và hình dạng của không gian mở thứ hai 3250; và cạnh trên của nếp dưới 3225 và cạnh dưới của nếp thứ nhất 2315 xác định kích thước và hình dạng của không gian mở thứ ba 3220.

Trong một số trường hợp, không gian mở thứ nhất, thứ hai và thứ ba 3250, 3255 và 3260 có thể trống trong một số trường hợp (nghĩa là không bao gồm vật liệu được sử dụng để sản xuất cấu trúc đỡ của 3210 và / hoặc vỏ 2700). Trong các trường

hợp khác, không gian mở thứ nhất, thứ hai và thứ ba 3250, 3255 và 3260 có thể xác định các không gian khác nhau theo một hoặc nhiều cách (ví dụ: loại vật liệu, độ dày vật liệu, cách sản xuất vật liệu) từ nếp thứ nhất 3215, giấy băng 3220 và / hoặc băng dưới 3225.

Trong một số trường hợp, chiều rộng và / hoặc độ dày của một hoặc nhiều nếp thứ nhất 3215, nếp thứ hai 3220, nếp dưới 3225, đầu nối 3230, phần khe hở 3240, băng 3235 và / hoặc phần bao quanh 3245 có thể được thống nhất trong suốt và / hoặc liên quan đến nhau. Trong khi trong các trường hợp khác, chiều rộng và / hoặc độ dày của một hoặc nhiều băng tần thứ nhất 3215, nếp thứ hai 3220, nếp dưới 3225, đầu nối 3230, phần khe hở 3240, băng 3235 và / hoặc phần bao quanh 3245 có thể khác nhau liên quan đến chính nó và / hoặc nhau. Ví dụ: khi toàn bộ cấu trúc đỡ 3210 có độ dày đồng đều, thì mỗi nếp thứ nhất 3215, nếp thứ hai 3220, nếp dưới 3225, đầu nối 3230, phần khe hở 3240, băng 3235 và / hoặc phần bao quanh 3245 sẽ có độ dày đồng đều, ví dụ 0,2-6mm. Trong một ví dụ khác, băng thứ nhất 3215 có thể có độ dày, ví dụ: 0,2-2,5mm, băng thứ hai 3220 có thể có độ dày, ví dụ: 0,4-5mm, băng dưới 3225 có thể có độ dày, ví dụ, 0,5-5mm, đầu nối 3230 có thể có độ dày, ví dụ: 0,4-5mm, phần khe hở liên sườn 3240 có thể có độ dày, ví dụ 0,5-10mm, băng 3235 có thể có độ dày, ví dụ: 0,3 -7mm và / hoặc phần bao quanh 3245 có thể có độ dày, ví dụ: 0,5-10mm. Trong một phương án khác, chiều rộng và / hoặc độ dày của một hoặc nhiều nếp thứ nhất 3215, nếp thứ hai 3220, nếp dưới 3225, đầu nối 3230, phần khe hở 3240, băng 3235 và / hoặc phần bao quanh 3245 có thể thay đổi dọc theo chiều dài tương ứng của họ. Ví dụ: chiều rộng của nếp thứ nhất 3215, nếp thứ hai 3220 và / hoặc nếp dưới 3225 có thể lớn hơn gần một điểm nối với băng 3235 và / hoặc phần bao quanh 3245, ví dụ, để tạo điều kiện cho độ cứng cao hơn trong những khu vực này và / hoặc linh hoạt hơn (do chiều rộng giảm) ra khỏi những khu vực này.

Trong một số phương án, cấu trúc đỡ 3210 có thể được tạo từ một hoặc nhiều mảnh vật liệu (ví dụ: nhựa hoặc xốp) và, trong một số phương án có thể bao gồm một hoặc nhiều khớp hoặc các khu vực có độ linh hoạt tương đối lớn hơn. Đôi khi, các khớp này có thể được đặt ở nơi các thành phần khác nhau (nếp 3310, nếp dưới 3325, phần khe hở giữa 3340 và / hoặc phần bao quanh 3330) của cấu trúc đỡ 3310 gặp nhau.

Fig.33A và Fig.33B cung cấp chế độ xem mặt trước và mặt bên tương ứng của hệ thống mẫu 3300. Hệ thống 3300 bao gồm một ví dụ về cấu trúc đỡ khác 3310 và vỏ như vỏ 2700. Fig.33A và Fig.33B cho thấy cấu trúc đỡ 3310 phù hợp với vỏ 2700 và các tính năng khác nhau của nó, chẳng hạn như dòng thụt 2710, dòng thụt 2710, dòng cuối thụt 2720, cạnh trên 2725, đỉnh 2730, cạnh dưới 2735, cạnh trong 2740, cúp chứa 2745, cạnh ngoài 2750, nếp dưới 2755 và đỉnh của độ cong của cạnh trên 2760.

Cấu trúc đỡ 3310 bao gồm một phần khe hở giữa hai bên có thể được cấu hình theo cách thức và phục vụ một mục đích, tương tự như phần khe hở giữa hai bên 210. Nếp băng dưới 3320 được ghép nối và kéo dài ra từ phần khe hở 3325 dọc theo cạnh dưới của cấu trúc đỡ 3310.

Cấu trúc đỡ 3310 bao gồm một nếp 3305 kéo dài từ nếp dưới 3320 theo hướng đi lên ở góc khoảng 30-75° so với trục Y trong khoảng 1,5 đến 5cm (tùy thuộc vào kích thước của cấu trúc đỡ 3310) sau Nếp 3310 nào thay đổi hướng và kéo dài theo hướng xấp xỉ song song với trục X trong khoảng 1,5cm đến 8cm cho đến khi nó kết nối với phần bao quanh 3330. Thông thường, một phần của nếp 3305 kéo dài theo thiên thần từ nếp dưới bán thân 3325 liền kề với nếp dưới 3320 có thể căn chỉnh, hoặc gần như thẳng hàng, với đỉnh 2730 của vỏ 2700.

Cạnh dưới của nếp 3310 và cạnh trên của nếp dưới 3320 xác định kích thước và hình dạng của không gian mở 3315, trong một số trường hợp, có thể trống (nghĩa là không bao gồm vật liệu được sử dụng để sản xuất cấu trúc đỡ của 3310 và / hoặc vỏ 2700). Trong các trường hợp khác, không gian mở 3315 có thể xác định các không gian khác nhau theo một hoặc nhiều cách (ví dụ: loại vật liệu, độ dày của vật liệu, cách thức sản xuất vật liệu) từ cấu trúc đỡ 3300, nếp 3310, nếp dưới 3320 và / hoặc bao quanh phần 3330.

Phần bao quanh 3330 bao gồm cạnh trên 3335 được định hướng theo góc từ -30° đến -80° (hoặc 110° đến 170°) so với mép ngoài của phần bao quanh. Hướng này có thể tạo điều kiện tăng sự thoải mái khi cấu trúc đỡ 3310 được đeo bởi người đeo 10 vì phần bao quanh 3330 sẽ không đẩy vào thân mình ở, hoặc gần, vùng dưới cánh tay của cô ấy.

Trong một số trường hợp, chiều rộng và / hoặc độ dày của một hoặc nhiều nếp 3310, nếp dưới 3325, phần khe hở 3340 và / hoặc phần bao quanh 3330 có thể đồng

nhất trong suốt và / hoặc liên quan đến nhau. Trong khi trong các trường hợp khác, chiều rộng và / hoặc độ dày của một hoặc nhiều nếp 3310, nếp dưới 3325, phần khe hở giữa hai bên 3340 và / hoặc phần bao quanh 3330 có thể khác nhau tùy theo chính nó và / hoặc nhau. Ví dụ: khi toàn bộ cấu trúc đỡ 3310 có độ dày đồng đều, ví dụ, mỗi nếp 3310, nếp dưới 3325, phần khe hở 3340 và / hoặc phần bao quanh 3330 sẽ có độ dày đồng đều, ví dụ, 0,2-6mm. Trong một ví dụ khác, nếp 3310 có thể có độ dày, ví dụ, 0,2-2,5mm, nếp dưới 3325 có thể có độ dày, ví dụ, 0,2-10mm, phần khe hở giữa hai bên 3340 có thể có độ dày, cho ví dụ, 0,5-10mm và / hoặc phần bao quanh 3330 có thể có độ dày, ví dụ 0,5-10mm. Trong một phương án khác, chiều rộng và / hoặc độ dày của một hoặc nhiều nếp 3310, nếp dưới 3325, phần khe hở 3340 và / hoặc phần bao quanh 3330 có thể khác nhau dọc theo chiều dài tương ứng của chúng. Ví dụ: chiều rộng của nếp 3310, nếp dưới 3325 và / hoặc phần bao quanh 3330 có thể lớn hơn gần đường giao nhau của nếp 3310 và / hoặc nếp dưới 3325 với phần khe hở giữa hai bên 3340 và / hoặc quần - ví dụ, phần 3330 để, ví dụ, tạo điều kiện cho độ cứng cao hơn trong các khu vực này và / hoặc tính linh hoạt cao hơn (do chiều rộng giảm) ra khỏi các khu vực này.

Trong một số phương án, cấu trúc đỡ 3310 có thể được tạo từ một hoặc nhiều mảnh vật liệu (ví dụ: nhựa hoặc xốp) và, trong một số phương án có thể bao gồm một hoặc nhiều khớp hoặc các khu vực có độ linh hoạt tương đối lớn hơn. Đôi khi, các khớp này có thể được đặt ở nơi các thành phần khác nhau (nếp 3310, nếp dưới 3325, phần khe ngực 3340 và / hoặc phần bao quanh 3330) của cấu trúc đỡ gặp nhau.

Như thể hiện trên Fig.26A-26C, 32A, 32B, 33A và 33B mỗi cấu trúc đỡ 2600, 3210, 3310, được tạo hình sao cho có hình dạng vòng cung dọc theo cạnh dưới của cấu trúc đỡ / nếp dưới tương ứng giống như cung 1475. Khi nhìn từ trên hoặc dưới một hình dạng tổng thể của các cấu trúc đỡ 2600, 3210, 3310 chứng tỏ rằng chúng phù hợp với hình dạng giống như vòng cung này theo cách tương tự như cấu trúc đỡ 1800 sao cho chúng uốn quanh một mặt trước và mặt bên thân của người đeo khi được đeo theo cách tương tự như cách cấu trúc đỡ uốn quanh người mặc 10 như trên Fig.19A-20C.

Các khung và / hoặc cấu trúc đỡ được trình bày ở đây có thể được bao bọc, kèm theo và / hoặc được phủ bằng một hoặc nhiều vỏ hoặc các phần của chúng và, trong nhiều phương án, các tính năng của vỏ có thể tương ứng và / hoặc căn chỉnh với khung và / hoặc cấu trúc đỡ kèm theo / bao gồm trong đó. Trong một số trường hợp, vỏ có tác

dụng cung cấp một cúp chứa đầy đủ cho cúp ngực của một chiếc áo ngực hoặc quần áo tương tự. Một vỏ được mô tả trong tài liệu này có thể phục vụ để tăng sự thoải mái khi đeo khung, chẳng hạn như khung 1400, cấu trúc đỡ như (các) cấu trúc đỡ 1800, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 3200 và / hoặc 3300 bằng cách bao quanh khung và / hoặc cấu trúc đỡ bằng vật liệu mềm hơn, linh hoạt hơn vì vật liệu bao gồm vỏ thường sẽ linh hoạt hơn vật liệu của khung hoặc cấu trúc đỡ được đặt trong đó. Các vỏ được thể hiện ở đây cũng có thể cung cấp một hình bóng mịn khi mặc dưới một loại quần áo khác (ví dụ: áo sơ mi hoặc váy). Vỏ có thể được bao gồm trong quần áo, chẳng hạn như váy, áo, áo tắm hoặc áo yếm và, trong các trường hợp khác, vỏ có thể được đặt trong một cái yếm hoặc áo lót.

Các vỏ được thể hiện ở đây có thể được làm từ bất kỳ vật liệu thích hợp nào, bao gồm, nhưng không giới hạn, nhựa, xốp, vải, cao su và các kết hợp của chúng. Trong một số phương án, vỏ có thể được làm từ nhựa nhiệt rắn, nhựa nhiệt dẻo, xốp polyuretan, xốp đàn hồi, xốp cao su, xốp băng dưới, xốp xốp, xốp kín, xốp Evlon, vải sợi nhỏ, vải sợi tự nhiên, vải tổng hợp và / hoặc kết hợp chúng. Trong một số phương án, độ dày của vỏ có thể đồng nhất trong toàn bộ vỏ và trong các phương án khác, độ dày của vỏ có thể khác nhau ở các phần khác nhau của vỏ. Ví dụ, vỏ có thể dày hơn ở những khu vực cần độ cứng / hỗ trợ lớn hơn và có thể mỏng hơn ở những khu vực cần độ linh hoạt cao hơn / ít hỗ trợ hơn. Ví dụ, một vật liệu tạo thành một vùng của vỏ được đặt bên dưới cúp ngực có thể dày hơn mà vật liệu tạo thành một vùng của vỏ ở đầu cúp ngực. Một phạm vi độ dày vật liệu điển hình cho vỏ 2700 là 0,5mm-20 mm..

Mặc dù các vỏ được thể hiện ở đây bao gồm một mảnh duy nhất, nhưng điều này không cần phải như vậy. Ví dụ, một vỏ có thể bao gồm hai hoặc nhiều mảnh được ghép với nhau thông qua, ví dụ, một liên kết linh hoạt hoặc cứng được tạo ra thông qua, ví dụ, một quá trình liên kết hóa học hoặc cơ học. Trong một số trường hợp, các khớp nối giữa hai hoặc nhiều mảnh tạo nên vỏ có thể linh hoạt và, trong các vỏ được thể hiện ở đây có thể là một cấu trúc vững chắc (ví dụ: không có lỗ, hoặc lỗ) hoặc có thể có lỗ hoặc lỗ được đặt trong suốt. Các lỗ hoặc lỗ này có thể được tạo ra, ví dụ, đục lỗ, cắt và / hoặc dập vật liệu và / hoặc có thể là một phần của quy trình sản xuất bằng cách sử dụng, ví dụ như in 3D hoặc lớp phủ vật liệu để tạo lỗ hoặc mở. Các lỗ có thể phục vụ để tăng, ví dụ, tính linh hoạt và / hoặc độ thở của vỏ và / hoặc giảm trọng lượng của nó. Sự thay đổi độ dày này có thể được cấu hình để cung cấp tính linh hoạt,

ví dụ, cấu trúc đỡ 1800, nẹp dưới 1430 và / hoặc phần cúp chứa 1810 và, trong một số trường hợp, có thể được định cấu hình phù hợp với sự thay đổi kích thước vú và / hoặc khối lượng bằng, ví dụ, mở rộng và / hoặc ký kết hợp đồng. Một ví dụ khác có thể là nhiều khớp trong suốt khung 1400 hoặc phần cúp chứa 1810 ở độ dày khác nhau để cho phép linh hoạt thêm.

Khung và / hoặc cấu trúc đỡ, chẳng hạn như khung 1400 và / hoặc cấu trúc đỡ 1800 và / hoặc 2600 có thể được gắn vào, bọc hoặc ghép với vỏ thông qua bất kỳ phương tiện thích hợp nào, bao gồm, nhưng không giới hạn, linh hoạt hoặc liên kết cứng được tạo ra thông qua, ví dụ, may và / hoặc quá trình liên kết hóa học hoặc cơ học và / hoặc chèn khung hoặc cấu trúc đỡ vào túi hoặc mở trong vỏ và sau đó đóng túi (ví dụ, may, liên kết nhiệt, v.v.) Trong một số trường hợp, khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ có thể được in bằng kỹ thuật in 3D dưới dạng các thành phần riêng biệt và sau đó được lắp ráp và, trong các trường hợp khác, khung, cấu trúc đỡ và / hoặc vỏ 2700 có thể được in đồng thời như một mảnh hoặc các mảnh lồng vào nhau thông qua, ví dụ, quy trình in 3D.

Trong một số phương án, vỏ và / hoặc khung hoặc cấu trúc đỡ bao gồm trong đó có thể đủ cứng để tự hỗ trợ (nghĩa là duy trì hình dạng của nó mà không cần tác dụng của ngoại lực) nhưng có thể đủ linh hoạt để uốn cong hoặc uốn cong khi ứng dụng bởi một lực bên ngoài như có thể được áp dụng khi người mặc mặc vào, hoặc cởi ra, một bộ quần áo bao gồm vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ tương ứng. Trong một số trường hợp, một lực bên ngoài có thể được áp dụng và / hoặc duy trì bởi vỏ cho vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ có thể hoạt động để tuân thủ, hoặc theo cách khác, vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ cho thân người đeo 20. Trong những trường hợp này, hình dạng tổng thể của vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ sẽ vẫn giống như khi quần áo không được mặc (ví dụ, ngoại lực không được áp dụng), ngoại trừ, ví dụ, ngoại trừ bán kính cong của cạnh dưới của vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ có thể được điều chỉnh bằng lực để tạo điều kiện cho việc áp dụng hoặc loại bỏ vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ từ người đeo và / hoặc tạo điều kiện duy trì vị trí của vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ khi bị mòn. Độ cứng của vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ có thể hỗ trợ phân phối trọng lượng từ ngực của người mặc 15 đến thân của người mặc 20 và ngăn sập vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ dưới trọng lượng của ngực người mặc 15.

Những người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này sẽ nhận ra rằng một số khung, cấu trúc đỡ và / hoặc các tính năng vô được mô tả ở trên liên quan đến một phương án cụ thể có thể được sử dụng trong các phương án khác được mô tả trong tài liệu này. Ví dụ, các nẹp 2110, 2210, 2310 và / hoặc 2510 có thể chia sẻ một số đặc điểm nhất định và, trong một số trường hợp, có thể hoàn toàn hoặc một phần, có thể hoán đổi cho nhau trong các phương án khác nhau. Ngoài ra, hoặc cách khác, lưới có hoa văn được sử dụng trong các cấu trúc đỡ 2100, 2200 và / hoặc 2300 có thể chia sẻ một số đặc điểm nhất định và, trong một số trường hợp, có thể được thay thế hoàn toàn hoặc một phần, với nhau trong các phương án khác nhau. Ngoài ra, trong một số phương án của một hoặc nhiều khung 1400, các cấu trúc đỡ 1800, 2100, 2200, 2300 và / hoặc 2400 có thể ở dạng rắn (ví dụ: không có lỗ đục) ở dạng.

Trong một số trường hợp, cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 có thể chia sẻ các đặc điểm (ví dụ: hình dạng, hình thức, vật liệu, chức năng, v.v.) với các tính năng của cấu trúc đỡ 1800. Ví dụ: các yếu tố cấu trúc 2120, 2220, Trong một số trường hợp, 2320, 2340 và / hoặc 2350 có thể giống với (các) nẹp dưới 1430 và / hoặc 2755 về hình thức và chức năng và các phần mở rộng bên 2125, 2225, 2325, 2425 và / hoặc 2555 trong một số trường hợp các trường hợp, giống như phần bao quanh 1425.

Ngoài ra, hoặc cách khác, cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 có thể chia sẻ các đặc điểm (ví dụ: hình dạng, hình thức, vật liệu, chức năng, v.v.) với các tính năng của cấu trúc đỡ 2600, 3210 và 3310 như được thảo luận dưới đây với liên quan đến Fig.26, 32 và 33, tương ứng. Ví dụ, trong một số trường hợp, các thành phần cấu trúc 2120, 2220, 2320, 2340 và / hoặc 2350 có thể giống với nẹp dưới 2620, nẹp dưới 3225 và / hoặc nẹp dưới 3320 và phần mở rộng bên 2125, 2225, 2325, 2425, và / hoặc 2555 trong một số trường hợp, có thể giống với phần mở rộng bao quanh 2625, phần bao quanh phần 3245 và / hoặc phần bao quanh phần 3330 như được thảo luận dưới đây liên quan đến Fig.26, 32 và 33, tương ứng.

Ngoài ra, hoặc cách khác, hình dạng tổng thể của các cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 như có thể thấy trên Fig. Ví dụ, 21A-25B và / hoặc khi nhìn từ trên xuống dưới là hình cung như hình cung 1475. Cụ thể hơn, hình dạng của cạnh dưới của phần tử kết cấu 2120, phần tử cấu trúc 2220, phần tử cấu trúc 2320, phần

dưới nếp 2420 và / hoặc nếp dưới 2550 có thể có bán kính cong tương tự như cung 1475.

Trong một số trường hợp, cấu trúc đỡ 2100, 2200, 2300, 2400 và / hoặc 2500 có thể là một phần, hoặc toàn bộ, được đặt trong khoang chứa như khoang chứa 3400, như được thảo luận dưới đây liên quan đến Fig.34A-34H. Vỏ có thể được làm từ, ví dụ, vải, xốp, da, nhựa, nylon, rayon, LYCRATM, đàn hồi, latec, vật liệu tương thích sinh học và kết hợp chúng.

Fig.34A đến Fig.34F là hình vẽ thể hiện ví dụ về khoang chứa 3400 để chứa vỏ, như vỏ 2700, có thể chứa một cấu trúc đỡ, như cấu trúc đỡ 1800, 2600, 3200 và / hoặc 3300 và / hoặc khung như khung 1400. Khác đặc biệt, Fig.34A cung cấp một cái nhìn kế hoạch trước về khoang chứa 3400, Fig.34B cung cấp một góc nhìn bên của khoang chứa 3400, Fig.34C cung cấp một cái nhìn bên ngoài của khoang chứa 3400, Fig.34D cung cấp một cái nhìn sơ đồ bên trong của một khoang chứa 3400 khi mở, Fig.34E cung cấp chế độ xem kế hoạch hàng đầu của phần khoang chứa 3400 khi mở, Fig.34F là hình vẽ phối cảnh thể hiện phía sau của khoang chứa 3400, Fig.34G cung cấp một góc nhìn phía sau khác của khoang chứa 3400 và Fig.34H cung cấp một cái nhìn kế hoạch hàng đầu của khoang chứa 3400.

Trong một số phương án, khoang chứa 3400 tạo thành bề mặt bên ngoài và bên trong của áo ngực đóng trước và được cấu hình để mặc bởi người mặc như người mặc 10 trên ngực của cô, chẳng hạn như ngực 15A và 15B. Đặc biệt hơn, khoang chứa 3400 có mặt thứ nhất được cấu hình để đeo ở mặt trước thứ 60 của người đeo và mặt thứ hai được cấu hình để đeo ở mặt trước thứ hai của người đeo 65. Trong các phương án khác, khoang chứa 3400 bao gồm vỏ thứ nhất và vỏ thứ hai được nối 2700 bởi một cơ chế đóng 3470 và một nếp phía sau 3475. Trong phương án này, vỏ thứ nhất và thứ hai tương ứng với mặt trước thứ nhất 3480 và mặt trước thứ hai 3485.

Trong một phương án, khoang chứa 3400 bao gồm mặt trước thứ nhất 3480 và mặt trước thứ hai 3485, mỗi mặt bao gồm một phần khe hở liên sườn 3405, đường thụt 3410, đường bao quanh 3415, đường cuối thụt 3420, cạnh trên 3425, đỉnh 3430, cạnh dưới 3435, cạnh bên trong 3440, cúp chứa 3445, cạnh ngoài 3450, nếp dưới 3455 và đỉnh của độ cong của cạnh trên 3460. phần giữa khe hở 3405, đường thụt 3410, phần bao quanh 3415, đường thụt đầu cuối 3420, cạnh trên 3425, đỉnh 3430, cạnh dưới

3435, cạnh trong 3440, cúp bên trong 3440, một cạnh bên ngoài 3450, một nếp dưới 3455 và một đỉnh của độ cong của cạnh trên 3460 của mặt trước đầu tiên 3480 được cấu hình để đeo ở mặt trước đầu tiên của người đeo 60 và phần khe hở liên sườn 3405, một dòng thụt đầu dòng 3410, một phần bao quanh 3415, một dòng cuối thụt 3420, một cạnh trên 3425, một đỉnh 3430, cạnh dưới 3435, cạnh bên trong 3440, cúp chứa 3445, cạnh ngoài 3450, nếp dưới 3455 và đỉnh của độ cong của cạnh trên 3460 của mặt trước thứ hai 3485 được cấu hình để được đeo ở mặt trước thứ hai của người đeo 65. Trong hầu hết các trường hợp, các tính năng của mặt trước thứ nhất 3480 và mặt trước thứ hai 3485 sẽ là hình ảnh phản chiếu đối xứng của nhau. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, một hoặc nhiều kích thước của một tính năng của mặt trước thứ nhất 3480 có thể khác với một hoặc nhiều kích thước của một tính năng tương ứng của mặt trước thứ hai 3485 như mong muốn, ví dụ, người đeo 10 có bộ ngực không đối xứng.

Các cúp thứ nhất và thứ hai 3480 và 3485 của khoang chứa 3400 được nối với nhau ở phía trước của khoang chứa 3400 (như trên Fig.34A, 34B, 34F, 34G và 34F) bằng cơ chế đóng 3470 và được nối với nhau ở phía sau chứa 3400 bởi một nếp lưng 3475 (như thể hiện trong hình 34F, 34G và 34H) để tạo thành một bộ quần áo bao quanh thân, chẳng hạn như thân 20, của người mặc khi mặc. Người ta hy vọng rằng người mặc sẽ bọc một vỏ mở 3400 (tức là, khi cơ chế đóng 3470 mở) xung quanh thân mình và sau đó đóng cơ chế đóng 3470 để đóng áo ngực quanh thân 20 để có thể mặc được. Khi tháo khoang chứa 3400, dự kiến người đeo 10 sẽ mở, hoặc nếu không, hãy tháo rời cơ chế dính kèm 3470 để nó mở khoang chứa 3400.

Cơ chế đóng 3470 có thể là bất kỳ cơ chế nào được định cấu hình để đóng và mở khoang chứa 3400. Trong một số trường hợp, cơ chế đóng 3470 có thể được điều chỉnh để kích thước của cơ chế đóng có thể thay đổi theo hướng X (chiều rộng) và / hoặc Y- (chiều dài) phương hướng. Các cơ chế đóng của mẫu mực 3470 bao gồm, nhưng không giới hạn, móc cài, kẹp, kẹp và đóng cửa nhạy cảm với áp lực. Trong nhiều trường hợp, cơ chế đóng 3470 sẽ có hai mặt và một phần của hai mặt (ví dụ: móc hoặc vòng) sẽ được gắn vào một mặt tương ứng của mặt trước thứ nhất 3480 và mặt trước thứ hai 3485 tại, hoặc gần, ví dụ, bên trong cạnh 3440.

Trong một số phương án, khoang chứa 3400 có thể hoàn toàn liền mạch và, trong các phương án khác, khoang chứa 3400 có thể có một cặp đường như, mỗi cái nối với một mặt của nếp sau 3475 đến cạnh ngoài 3450 của cúp thứ nhất và thứ hai

3480 và 3485 như thể hiện trên Fig.34F, 34G và 34H. Trong một số trường hợp, nẹp lưng 3475 có thể linh hoạt hoặc co giãn để có thể kéo dài, mở rộng và / hoặc di chuyển với người đeo khi đeo mặc dù điều này không phải luôn luôn như vậy. Trong một số phương án, nẹp lưng 3475 có thể được điều chỉnh bằng, ví dụ, một hoặc nhiều cơ chế điều chỉnh (không hiển thị) như móc, VELCRO™, bấm dính, v.v.

Các tính năng của khoang chứa 3400 và / hoặc kích thước của chúng, có thể tương ứng với, và / hoặc phù hợp với các tính năng của khung và / hoặc cấu trúc đỡ, chẳng hạn như khung 1400 và / hoặc cấu trúc đỡ 1800, 2600, 3200 và / hoặc 3300 được bao bọc / bao gồm trong đó. Sự tương ứng / căn chỉnh này có thể bao gồm, nhưng không giới hạn ở việc căn chỉnh các tính năng (ví dụ: vị trí đệm, đường khâu) và cách vỏ được định hình hoặc gắn vào vỏ, khung và / hoặc cấu trúc đỡ. Ví dụ, phần sườn môi 3405 có thể tương ứng với / căn chỉnh với phần sườn môi 1410; đường thắt 3410 có thể tương ứng với / căn chỉnh với cạnh trên của nẹp dưới 240 và / hoặc đường thắt 2710; phần bao quanh 3415 có thể tương ứng với / căn chỉnh với phần bao quanh phần 1445 và / hoặc 2715; dòng kết thúc thắt đầu dòng 3420 có thể tương ứng với / căn chỉnh với dòng tham chiếu bao quanh phần 1470 và / hoặc dòng kết thúc thắt 1820; cạnh trên 3425 có thể tương ứng với / căn chỉnh với cạnh trên cong thứ nhất 1815, cạnh trên cong thứ hai 1820 và / hoặc cạnh trên 2725; đỉnh 3430 có thể tương ứng với / căn chỉnh với đỉnh 2730; cạnh dưới 3435 có thể tương ứng với / căn chỉnh với phần khe hở vùng dưới 1425, cạnh dưới dưới 1435, phần bao quanh cạnh dưới 1455 và / hoặc cạnh dưới 2735; cạnh trong 3440 có thể tương ứng với / căn chỉnh với cạnh trong 1420 và / hoặc cạnh trong 2740; cúp chứa 3445 có thể tương ứng với / căn chỉnh với phần cúp chứa 1810 và / hoặc cúp chứa 2745; cạnh ngoài 3450 có thể tương ứng với / căn chỉnh với phần bao quanh bên ngoài cạnh 1450 và / hoặc cạnh ngoài 2750; nẹp dưới đường vòng ngực 3455 có thể tương ứng với / căn chỉnh với nẹp dưới đường vòng ngực 1430 và / hoặc nẹp dưới đường vòng ngực 1855; và / hoặc đỉnh của độ cong của cạnh trên 3460 có thể tương ứng với / căn chỉnh với đỉnh của độ cong của cạnh trên 2760.

Khi khoang chứa 3400 được giữ ở vị trí thẳng đứng (ví dụ như trên Fig.34A), có thể nhìn thấy khoảng cách giữa các vú 3462 giữa mặt trước thứ nhất 3480 và mặt trước thứ hai 3485. Khoảng cách giữa các vú 3462 tương ứng với khoảng cách giữa ngực của người mặc. Trong một số phương án, độ lớn của khoảng cách giữa các vú

3462 có thể được điều chỉnh thông qua, ví dụ, khả năng điều chỉnh của cơ chế đóng 3470.

Như được minh họa trên Fig.34A và 34B, nếp dưới 3455 được cấu hình / điều chỉnh để được định hướng một cách đáng kể dọc theo trục Y theo phương vuông góc với đường giữa trung tâm mặt phẳng đối xứng dọc của người đeo, chẳng hạn như đường giữa của mặt phẳng đối xứng dọc đường giữa của người đeo 34. nếp bán thân 3455 kéo dài từ rìa bên trong 3440 dọc theo mép dưới của khoang chứa 3400 bên dưới đường thụt 3410 cho đến đường cuối thụt 3420.

Như được minh họa trên Fig.34C và Fig.34D, phần bao quanh 3415 có thể bắt đầu tại, hoặc gần, dòng cuối thụt 3420 và kéo dài ra khỏi cúp chứa 3445 về phía rìa ngoài 3450 do đó hình thành nên phần bao quanh 3415. Kích thước và hình dạng của bao quanh phần 3415 có thể bất chước kích thước và hình dạng của phần bọc xung quanh của khung và / hoặc cấu trúc đỡ như đã nêu ở trên. Dòng kết thúc thụt đầu dòng 3420 là một dòng tham chiếu dọc được chồng lên trên các mô tả của khoang chứa 3400 được thể hiện trên Fig.34C để chỉ ra nơi thụt dòng 3410 kết thúc nhưng không có trên khoang chứa 3400.

Ví dụ, mặt trước, mặt trước và mặt bên của mặt ngoài (ví dụ, hướng ra xa người đeo) cúp chứa 3425 có thể có các đặc điểm tương tự như phần cúp chứa 1810 và có thể được thiết kế để chứa và / hoặc nắp %, 50%, 75%, 80%, 90%, 95% và / hoặc 340% vú của người mặc được đưa vào đó. Một lượng bầu ngực chứa trong cúp chứa 3425 có thể phụ thuộc vào kích thước và / hoặc hình dạng tổng thể của cúp chứa 3425, do đó, có thể dựa trên hình dạng hoặc độ cong của cạnh trên 3425 cũng như khoảng cách giữa một đỉnh 3430 và ban nhạc bán thân 3490.

Cúp chứa 3425 có thể có đỉnh 3430, tương ứng với điểm ngoài cùng của hình dạng thể tích giống như hình cầu của cúp chứa 3425 và vị trí của đỉnh 3430 có thể tương ứng với đỉnh của mô ngực của người đeo khi cô ấy đeo 3400, trong một số trường hợp, có thể tương ứng với vị trí của núm vú của người mặc (khi vú của người đeo được đặt lại trong cúp chứa 3425). Trong hiện thân của Fig.34A-34H, cạnh trên 3425 của khoang chứa 3400 được uốn cong sao cho vị trí của đỉnh 3430 của cúp chứa dọc theo trục Y tương ứng với một đỉnh của độ cong của cạnh trên 3460 dọc theo trục Y.

Fig.34C là hình chiếu cạnh thể hiện khoang chứa 3400 minh họa cách cạnh trên của cúp chứa 3445 thon xuống để tạo thành cạnh trên của phần mở rộng bao quanh 3215. Fig.34C cũng minh họa độ cong lên của cạnh dưới 3435 để nó nhô lên khi nó tiến tới cạnh ngoài 3450. Hình dạng này của cạnh trên của cúp chứa 3445 và / hoặc cạnh dưới của cúp chứa 3435 có thể phục vụ cho mô vù từ bên hông khi mặc trong khi không thẳng hàng với vùng nách nhạy cảm của người mặc. Theo cách này, khoang chứa 3400 dự kiến sẽ không ấn vào da người đeo dưới da cánh tay hoặc dọc theo bên cơ thể dưới cánh tay của cô.

Fig.34C cũng cho thấy một khớp nối giữa cạnh ngoài 3450 của mặt trước đầu tiên 3480 và nếp sau 3475. Trong một số phương án, khớp này có thể được đặt ở một góc so với cạnh dưới của phần bao quanh 3415. Trong một số phương án, cơ chế điều chỉnh (ví dụ: móc / mắt, dây đeo, v.v.) cho nếp lưng 3475 có thể được định vị tại hoặc gần khớp này. Trong một số trường hợp, khớp có thể được chế tạo bằng vật liệu linh hoạt, chẳng hạn như đàn hồi hoặc lưới. Fig.34C cũng minh họa giao điểm của dòng thụt đầu dòng 3420 và dòng thụt đầu dòng 3410. Cần lưu ý rằng bất kỳ biến thể nào trong dòng cho dòng thụt 3410 được vẽ trên bất kỳ hình nào. 34A-34H không phải là một phần của sáng chế vì quỹ đạo của dòng thụt 3410 được dự định là trơn tru.

Fig.34F và Fig.34G cung cấp hai góc nhìn phía sau khác nhau của khoang chứa 3400 và hiển thị bên ngoài nếp phía sau 3475 và bên trong một phần của mặt trước thứ nhất 3480 và mặt trước thứ hai 3485. Hiển thị quá trình chuyển đổi mượt mà giữa cúp chứa và quần quanh phần mở rộng trên nội thất khoang chứa. Phần bên trong của khoang chứa 3400 có thể bao gồm một lớp xốp (ví dụ: xốp đàn hồi) hoặc vật liệu khác có giao diện giữa khung hoặc cấu trúc đỡ và lớp vải bên ngoài nhìn thấy trên Fig.34F và 34G. Xốp hoặc vật liệu khác có độ dày đồng đều hoặc không đồng đều trong và trong một số trường hợp có thể bao phủ toàn bộ bề mặt bên trong (hoặc bên ngoài) của khung hoặc cấu trúc đỡ hoặc chỉ một phần của chúng. Trong một số trường hợp, xốp hoặc vật liệu khác có thể được tập trung tại, hoặc gần, đường thụt 3410. Fig.34G cũng cho thấy cơ chế đóng 3470 ở trạng thái mở để chỉ hiển thị 3490 bao phủ (hoặc nam). Một tab 3495, hoặc phần nữ của cơ chế đóng, được hiển thị trên Fig.34H. Cơ chế đóng 3470 có thể được đóng khi thẻ 3495 được đưa vào bao phủ 3490. Đôi khi, phản hồi về việc đóng an toàn của cơ chế đóng 3470 có thể được cung cấp cho người đeo thông qua âm thanh thính giác hoặc bằng tay hoặc cảm giác nhấp chuột cho biết khi thẻ 3495

được đặt đúng cách che 3490. Tương tự như vậy, cơ chế đóng có thể được mở khi thể 3495 được tách ra khỏi nắp 3490.

Fig.34E cung cấp một cái nhìn từ phía trên của khoang chứa 3400 cho thấy độ cong của cạnh dưới của khoang chứa 3400 và khoang chứa 3400 nói chung. Độ cong có thể bất chước, hoặc gần đúng, độ cong 275. Như có thể thấy trên Fig.34E, cũng như Fig.34F và 34G, độ cong của khoang chứa 3400 nói chung cũng như vỏ bọc 3400 cạnh dưới, nếp dưới 3430, và phần 3415 có thể xấp xỉ độ cong của một người đeo vòng đeo tay 20, hoặc gần, nếp gấp của cô ấy.

Khoang chứa 3400 có thể bao gồm một hốc đúc 3465 trên bề mặt bên trong có thể nằm dọc theo mép trong của cốc chứa 3445. Trong một số phương án, phần hẫng 3465 có thể được định vị theo cách tương ứng với đường thụt 3410 sao cho cạnh trong của cốc chứa căn chỉnh với / tương ứng với cốc chứa bên ngoài. Trong các phương án khác, phần hẫng 3465 có thể được định vị theo cách không tương ứng với / căn chỉnh với dòng thụt 3410. Trong một số trường hợp, phần hẫng 3465 có thể được định vị cao hơn dòng thụt 3410 như có thể mong muốn mô hướng lên. Trong các trường hợp khác, phần hẫng 3465 có thể được định vị thấp hơn đường thụt 3410 như mong muốn khi, ví dụ, định vị mô vú hướng xuống.

Trong nhiều trường hợp, đường vân hoặc cạnh của phần hẫng 3465 có thể được phát âm rõ nhất bên dưới cốc chứa 3445 tại, hoặc gần, một phần của cốc chứa thẳng hàng với một giao điểm của đường chuẩn dọc (không hiển thị) đi qua đỉnh 3430 và phần hẫng 3465. Khi phần hẫng 3465 tiến xa khỏi giao lộ này (nghĩa là về phía bao quanh phần 3415

Một hoặc nhiều đặc điểm (ví dụ: kích thước, hình dạng, độ dày, vật liệu được sử dụng, hoa văn thủng, chiều rộng, v.v.) của các tính năng của khung 1400, cấu trúc đỡ 1800, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 3200 và / hoặc 3300 và / hoặc khoang chứa 3400 có thể được xác định thông qua việc thực hiện một hoặc nhiều quy trình 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 và / hoặc 1100 như được mô tả ở trên liên quan các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.11, tương ứng. Ví dụ: thông tin nhận được từ người mặc và / hoặc người dùng thông qua thực thi một hoặc nhiều quy trình này có thể được sử dụng để xác định kích thước của tính năng của khung 1400, cấu trúc đỡ 1800, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 3200, và / hoặc 3300, và / hoặc khoang

chứa 3400 và / hoặc để phù hợp với người đeo 10 với khung có kích thước phù hợp (theo quy ước định cỡ thứ hai), cấu trúc đỡ, vỏ và / hoặc vỏ.

Các khung, cấu trúc đỡ, vỏ và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây và / hoặc một phần của chúng có thể, trong một số trường hợp, có thể cung cấp một phần nhô hẫng kéo dài ra từ một phần của cạnh trên của khung và / hoặc phần dưới một phần của một ban nhạc dưới bức tượng bán thân. Phần nhô hẫng có hình dạng, kích thước và vị trí để chấp nhận một phần của ngực người mặc khi đeo. Trong một số trường hợp, chiều rộng của phần nhô hẫng có thể lớn hơn ở mặt thứ nhất (ví dụ: mặt được điều chỉnh để đeo tại, hoặc gần, khe hở liên sườn của người đeo) của phần nhô hẫng so với chiều rộng của hình chiếu hẫng ở mặt thứ hai (ví dụ: mặt được điều chỉnh để đeo gần hoặc dưới cánh tay của người đeo) của phần nhô hẫng. Trong một số trường hợp, ví dụ, một hình dạng (ví dụ: cạnh dưới (ví dụ, trong đó phần nhô hẫng gấp nếp dưới)) của phần nhô hẫng có thể xấp gần giống hình dạng và / hoặc kích thước của nếp gấp của người đeo, ví dụ như, được xác định bởi kích thước quy ước thứ hai của người mặc.

Kích thước của khung, cấu trúc đỡ, vỏ và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây có thể, trong một số trường hợp, có thể được quyết định bởi và / hoặc liên kết với một hoặc nhiều kích thước của quy ước định cỡ thứ hai được thảo luận ở đây. Trong một số trường hợp, một hoặc nhiều khía cạnh, tính năng và / hoặc kích thước của khung, cấu trúc đỡ, vỏ và / hoặc vỏ được thể hiện ở đây có thể được xác định bởi một hoặc nhiều quy trình 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 và 1100 và / hoặc một phần của chúng đã được thảo luận ở trên.

Do đó, khung may hoặc áo ngực, cấu trúc đỡ, vỏ và vỏ đã được thể hiện cùng với các phương pháp xác định kích cỡ của người mặc cho áo ngực bao gồm khung, cấu trúc đỡ, vỏ và vỏ được thể hiện ở đây và cách sản xuất khung, cấu trúc đỡ, vỏ, và vỏ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khung bao gồm:

nẹp dưới đường vòng ngực được tạo hình để bám theo độ cong trên mặt phẳng nằm ngang trên thân thể của người mặc, sát với nếp gấp dưới vú của người mặc, nẹp dưới đường vòng ngực bao gồm phần bao quanh được tạo kết cấu để kéo dài đến vị trí của người mặc bám theo đường trung bình dọc chia tách phần trước của người mặc với phần sau của người mặc.

2. Khung theo điểm 1, trong đó một phần nẹp dưới đường vòng ngực được làm thích hợp để định vị dưới ngực của người mặc, sát với nếp gấp dưới vú của người mặc.

3. Khung theo điểm 1, trong đó nẹp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần khe gian vú, phần khe gian vú này được làm thích hợp để nằm sát với khe gian vú của người mặc khi được mặc bởi người mặc;

phần dưới đường vòng ngực, cạnh thứ nhất của phần dưới đường vòng ngực được nối với phần khe gian vú và được làm thích hợp để nằm sát với vùng dưới đường vòng ngực của người mặc khi được mặc bởi người mặc; và

phần bao quanh, phần bao quanh này được nối với cạnh thứ hai của phần dưới đường vòng ngực và được làm thích hợp để nằm sát với cạnh bên, trên thân thể của người mặc.

4. Khung theo điểm 3, phần bao quanh có mép ngoài được làm thích hợp để nằm sát với đường trung bình dọc theo cạnh của người mặc khi được mặc bởi người mặc, đường trung bình dọc theo cạnh kéo dài qua tâm của thân thể người mặc khi quan sát từ bên cạnh và chia thành hai phần trước và sau của người mặc.

5. Khung theo điểm 1, trong đó nẹp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần bao quanh, phần bao quanh này được làm cong để bám theo độ cong của thân thể người mặc dọc theo mặt phẳng nằm ngang kéo dài gần như từ đường trung bình chạy qua tâm mặt phẳng đối xứng dọc của người mặc đến đường quy chiếu trên mặt phẳng chính diện của người mặc.

6. Khung theo điểm 1, trong đó nẹp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần bao quanh, phần bao quanh này được làm cong để bám theo độ cong của thân thể người mặc dọc theo mặt phẳng nằm ngang kéo dài gần như từ đường trung bình chạy qua tâm mặt phẳng đối xứng dọc của người mặc đến đường quy chiếu trên mặt phẳng chính diện của người mặc và vòng qua phần sau của người mặc khung được mặc vào.

7. Khung theo điểm 1, trong đó nếp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần dưới đường vòng ngực, mép trên của phần dưới đường vòng ngực được làm cong để nhận phần ngực của người mặc được lồng vào bên trong khi được mặc bởi người mặc.

8. Khung theo điểm 1, trong đó nếp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần dưới đường vòng ngực, mép trên của phần dưới đường vòng ngực được làm cong để bám theo độ cong của nếp gấp dưới vú của người mặc.

9. Khung theo điểm 1, trong đó khung được làm thích hợp để đưa vào trong vỏ.

10. Khung theo điểm 1, trong đó khung được làm thích hợp để đưa vào trong vỏ và vỏ này được làm thích hợp để đưa vào trong bao.

11. Khung theo điểm 1, trong đó nếp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần dưới đường vòng ngực được làm thích hợp để nằm sát với vùng dưới đường vòng ngực của người mặc khi được mặc bởi người mặc; và

phần nhô hẫng, phần nhô hẫng này kéo dài ra phía ngoài từ phần mép trên của phần dưới đường vòng ngực.

12. Khung theo điểm 11, trong đó độ rộng của phần nhô hẫng trên cạnh thứ nhất của phần nhô hẫng này lớn hơn độ rộng của phần nhô hẫng trên cạnh thứ hai của phần nhô hẫng.

13. Khung theo điểm 1, trong đó nếp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần nhô hẫng, phần nhô hẫng này kéo dài ra phía ngoài từ phần mép trên của nếp.

14. Khung theo điểm 1, trong đó nếp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần nhô hẫng, phần nhô hẫng này kéo dài ra phía ngoài từ phần mép trên của nếp và được làm cong để nằm sát nếp gấp dưới vú của người mặc.

15. Khung theo điểm 1, trong đó nếp dưới đường vòng ngực còn bao gồm:

phần nhô hẫng, phần nhô hẫng này kéo dài từ phần mép trên của nếp, phần nhô hẫng được tạo hình này, tạo cỡ và được định vị để nhận phần ngực của người mặc khi được mặc vào.

16. Khung theo điểm 1, trong đó hình dạng của nếp là tựa tự do.

17. Hệ thống để đỡ ngực của người mặc, hệ thống này bao gồm:

khung bao gồm nếp dưới đường vòng ngực được tạo hình để bám theo độ cong của thân thể người mặc sát với nếp gấp dưới vú của người mặc và được làm thích hợp để định vị dưới ngực của người mặc ngay ở nếp gấp dưới vú, nếp dưới đường vòng ngực bao gồm phần bao quanh được tạo kết cấu để kéo dài đến vị trí của người mặc bám theo đường trung bình giữa và chia tách phần trước của người mặc với phần sau của người mặc; và

vỏ, vỏ này bọc khung.

18. Hệ thống theo điểm 17, trong đó khung còn bao gồm:

phần nhô hẫng, phần nhô hẫng này kéo dài từ phần mép trên của nếp, phần nhô hẫng được tạo hình này, tạo cỡ và được định vị để nhận phần ngực của người mặc khi được mặc.

19. Hệ thống theo điểm 17, trong đó vỏ còn bao gồm:

cúp rộng được tạo hình, tạo cỡ và được định vị để nhận phần ngực của người mặc khi được mặc.

1/92

100

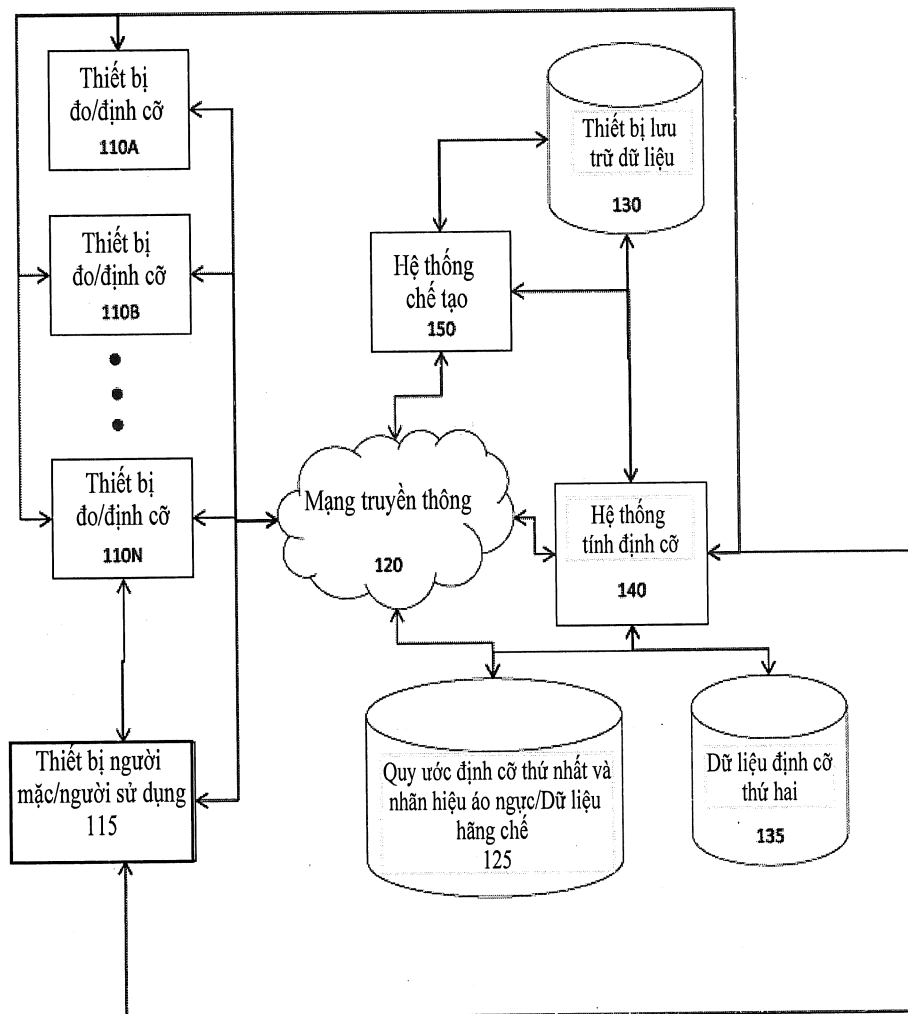


Fig.1A

2/92

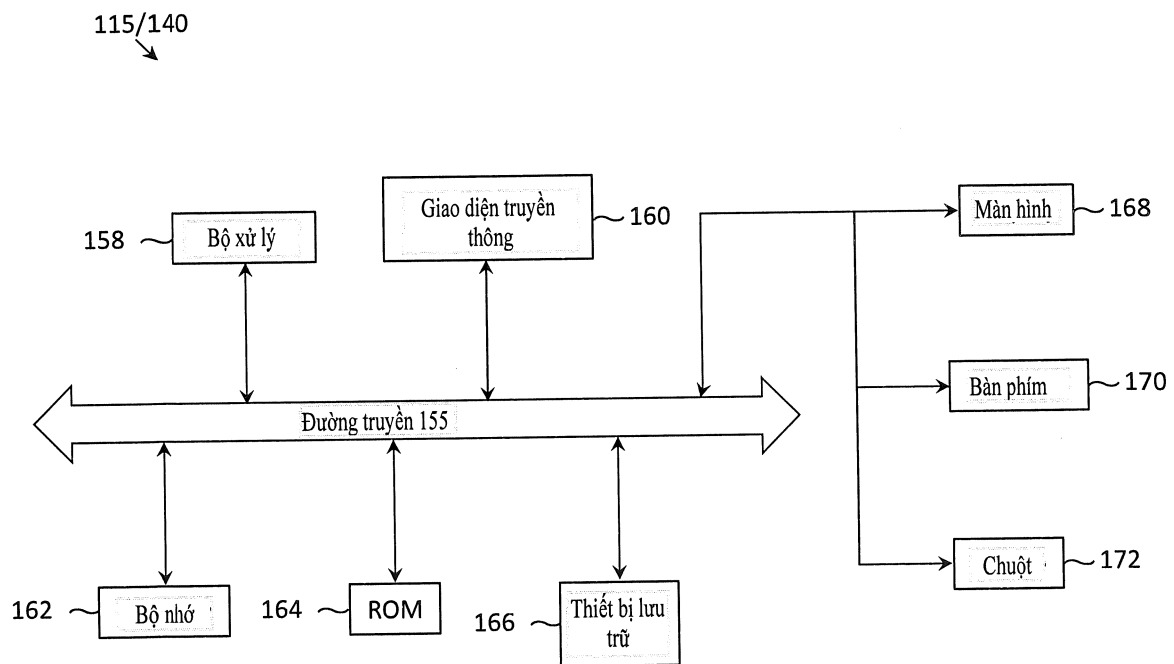


Fig.1B

3/92

200

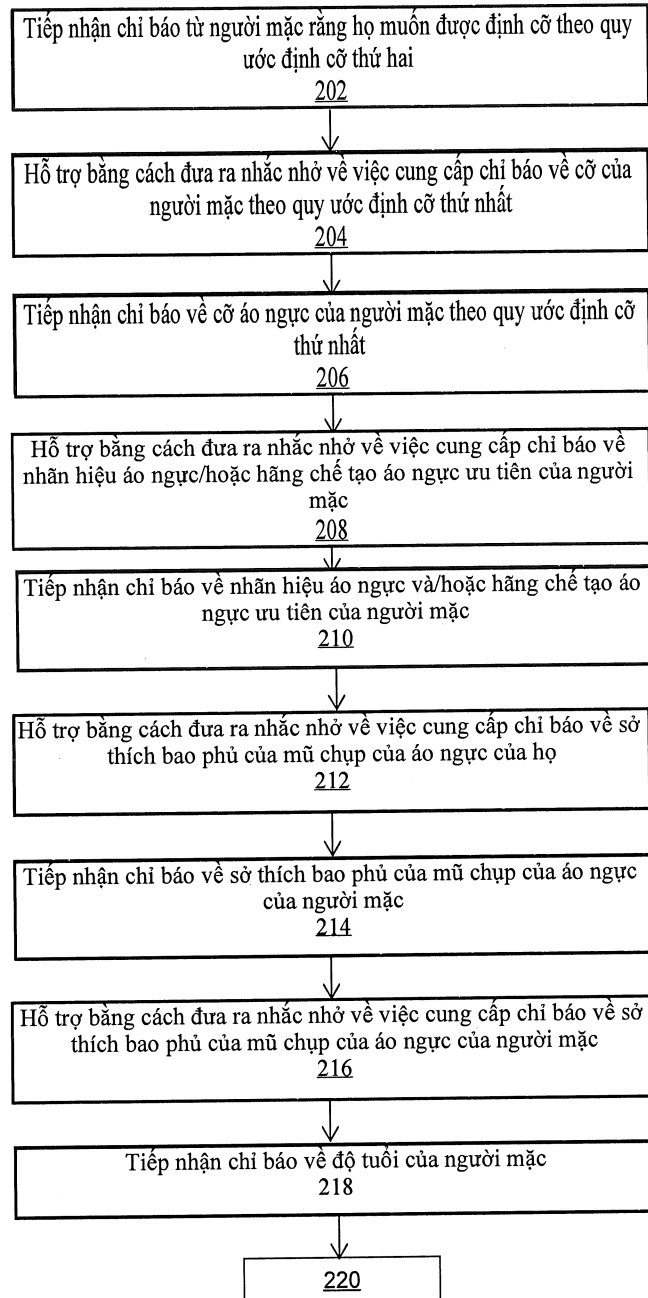


Fig.2A

4/92

200

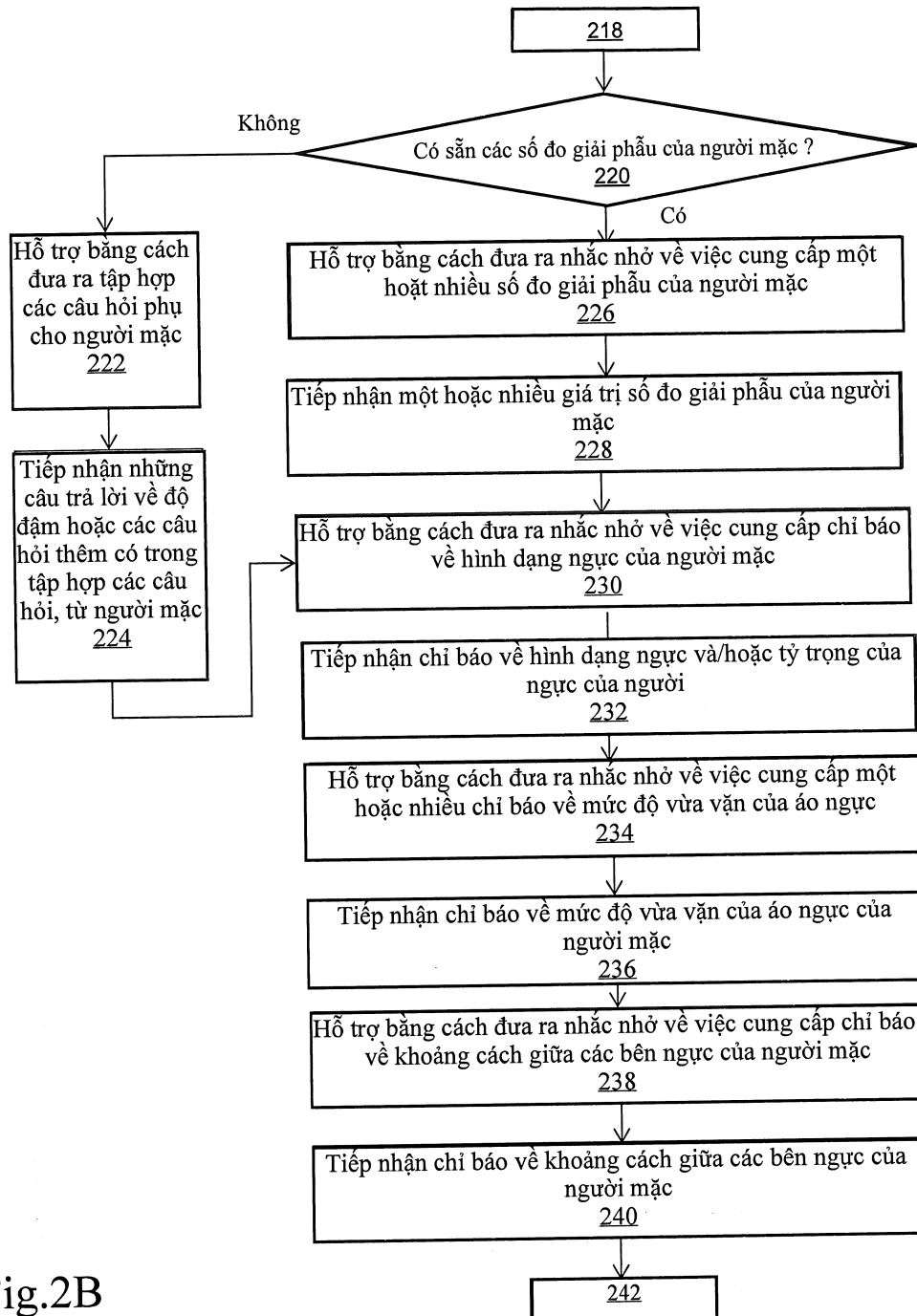


Fig.2B

5/92

200

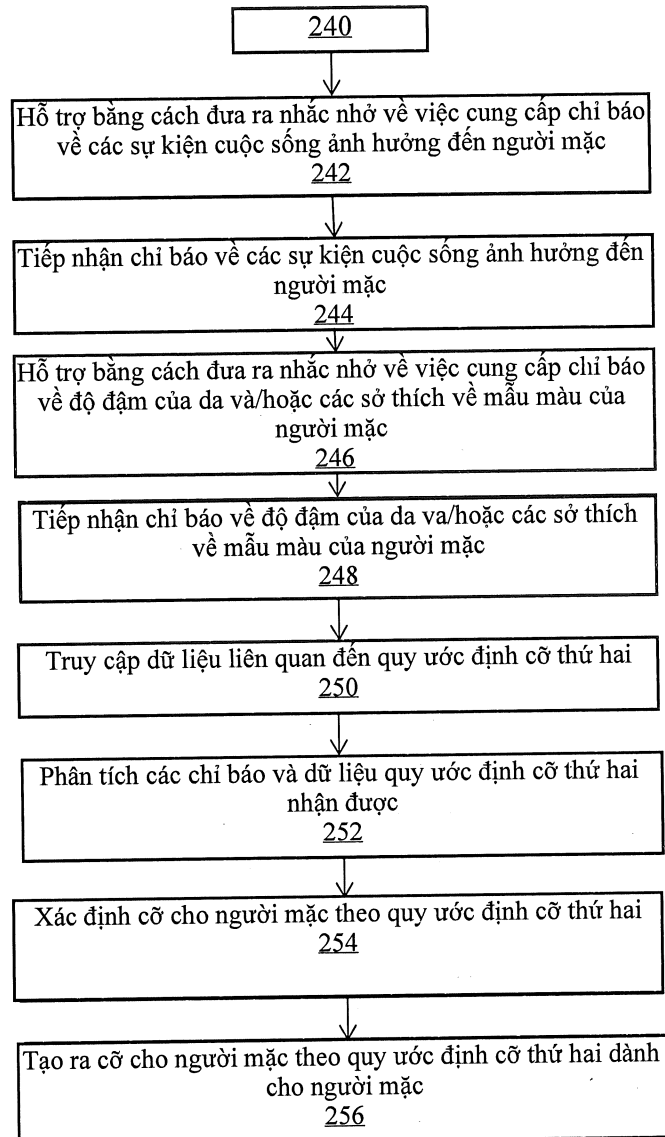


Fig.2C

6/92

300

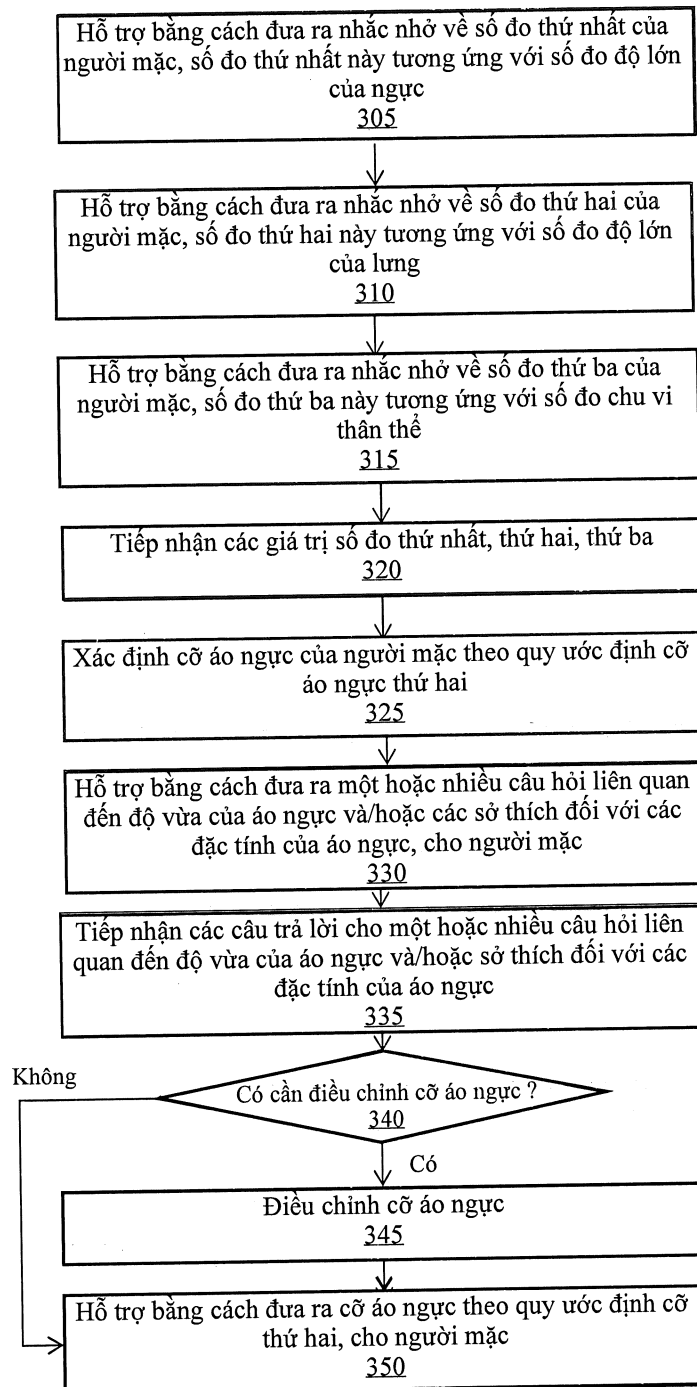


Fig.3

7/92

400

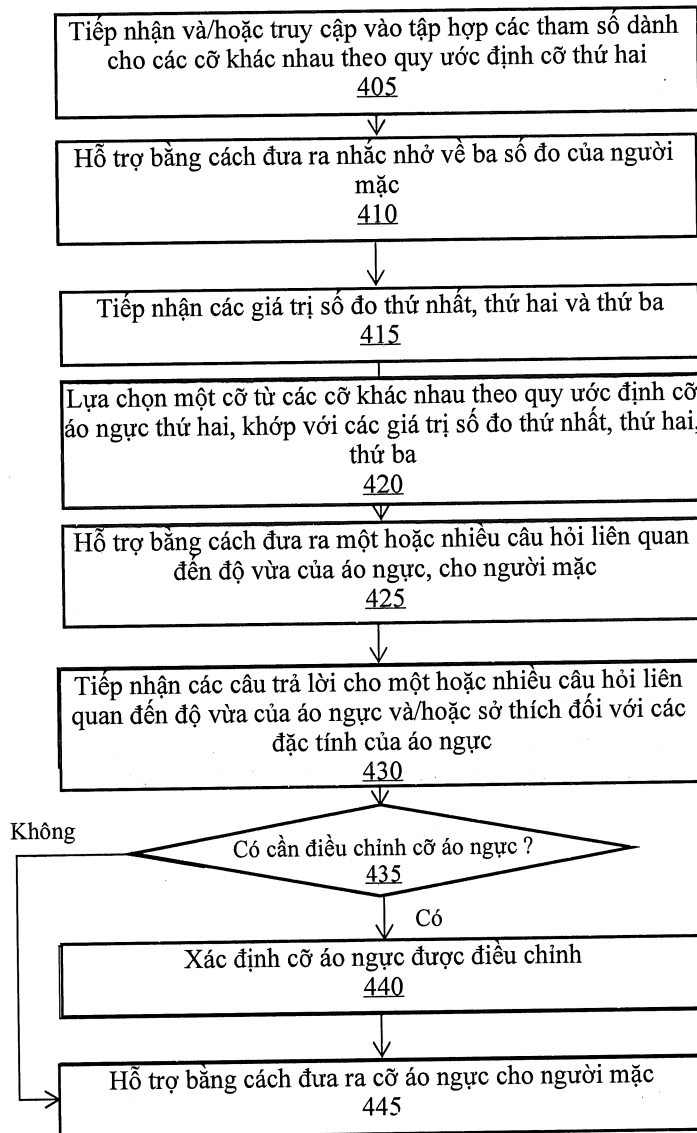


Fig.4

8/92

500

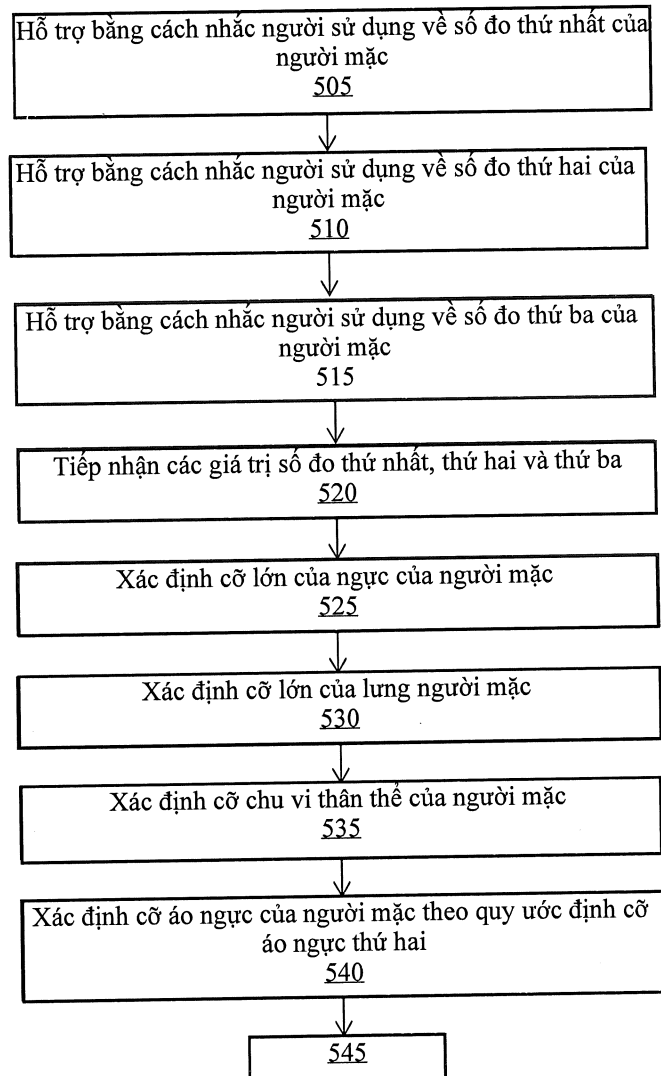


Fig.5A

9/92

500

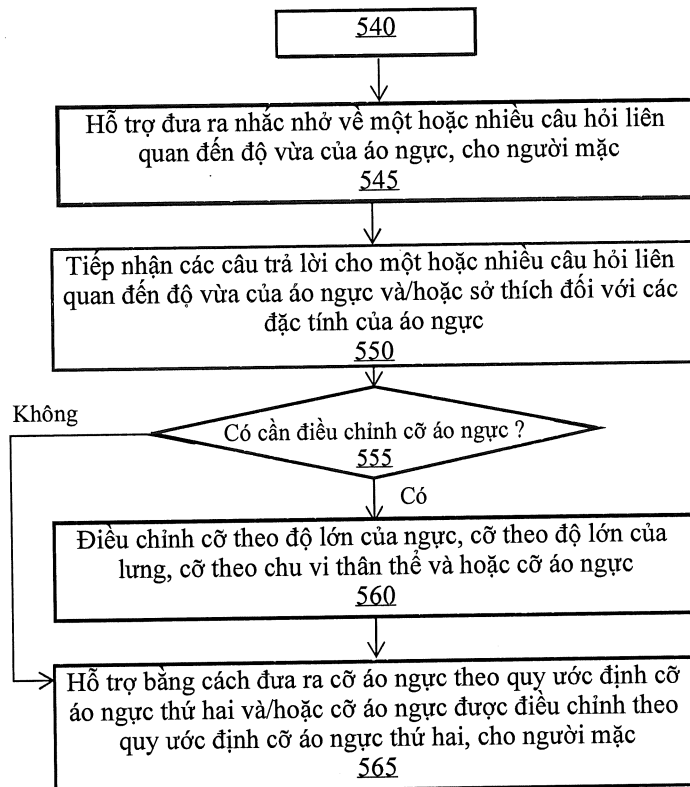


Fig.5B

10/92

600

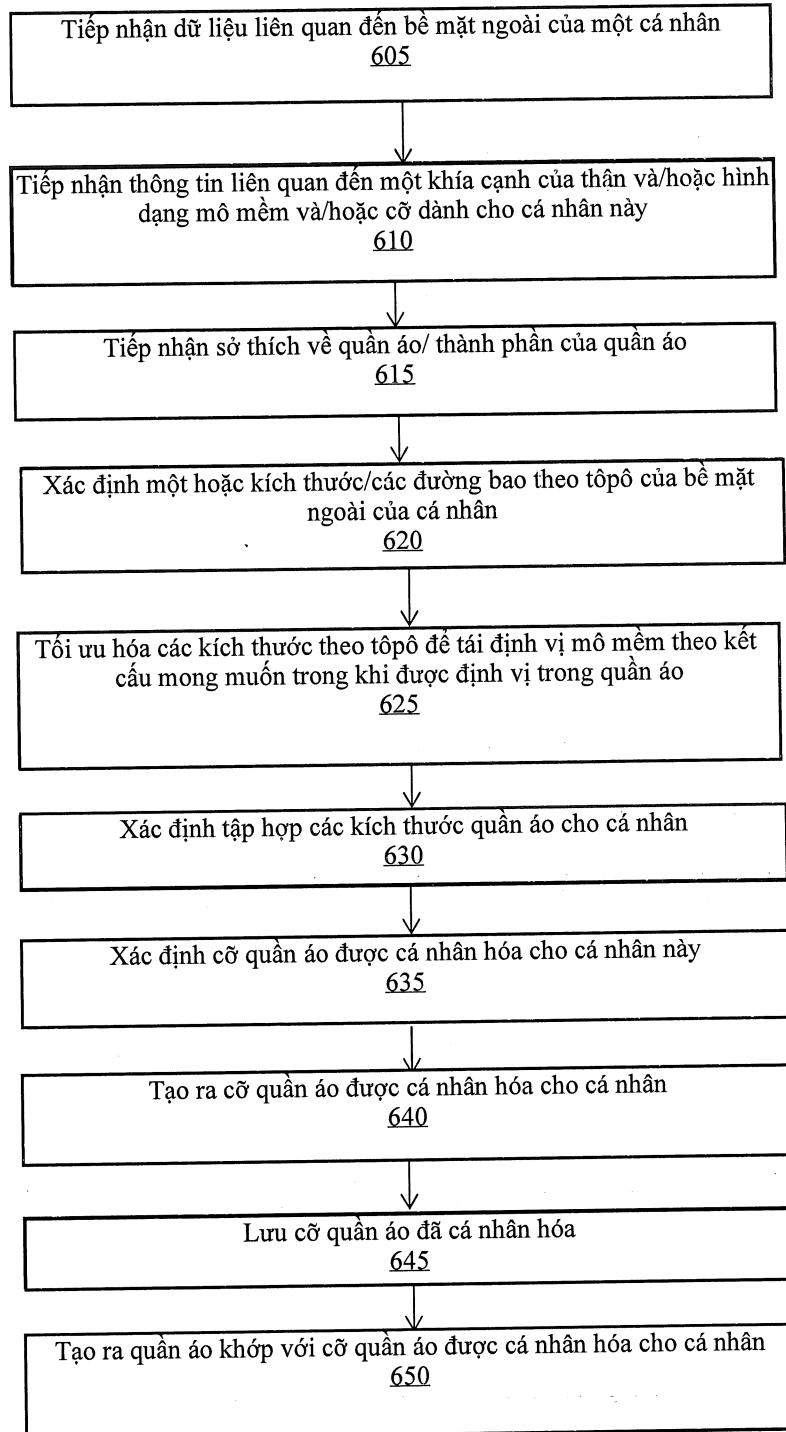


Fig.6

11/92

700

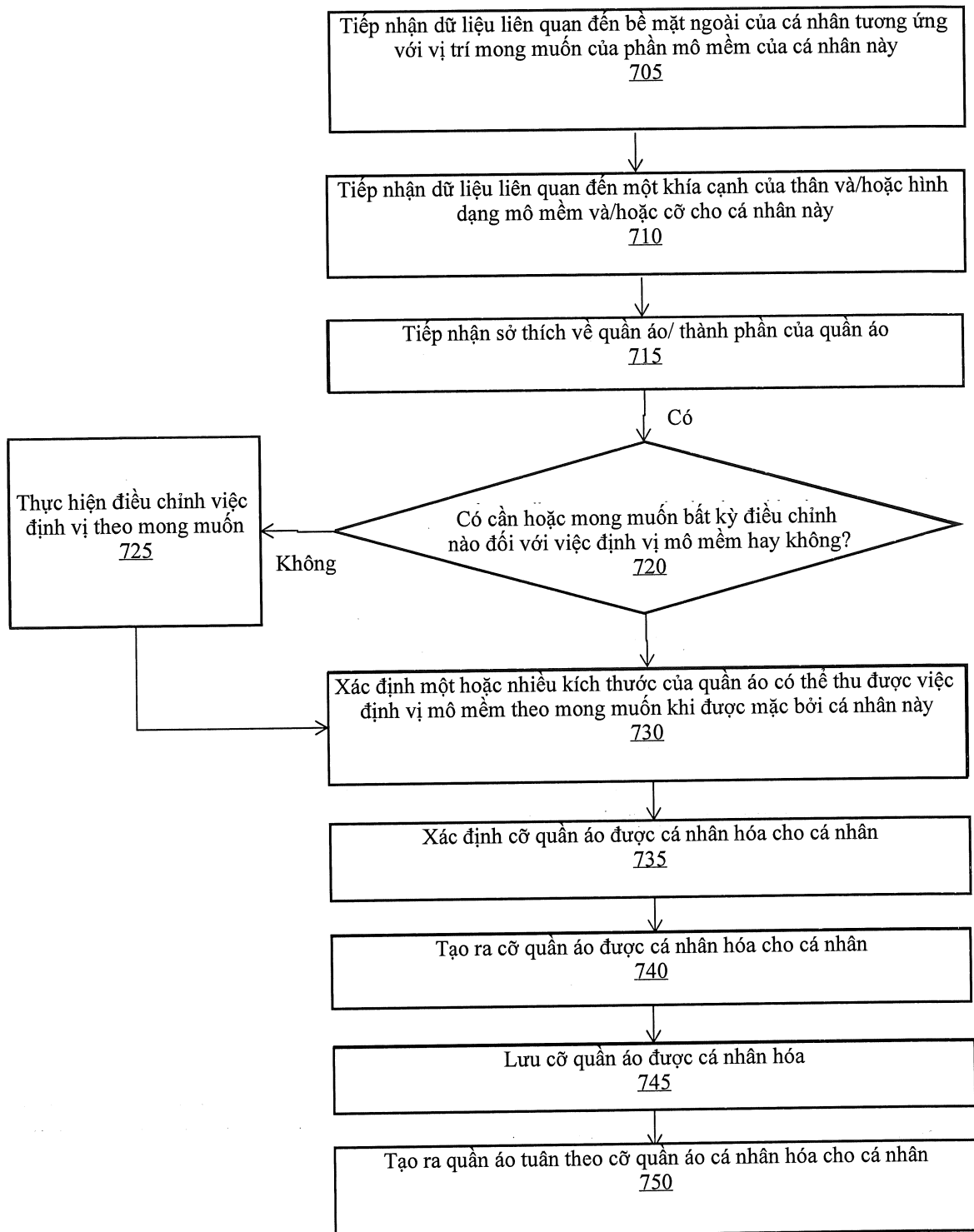


Fig.7

12/92

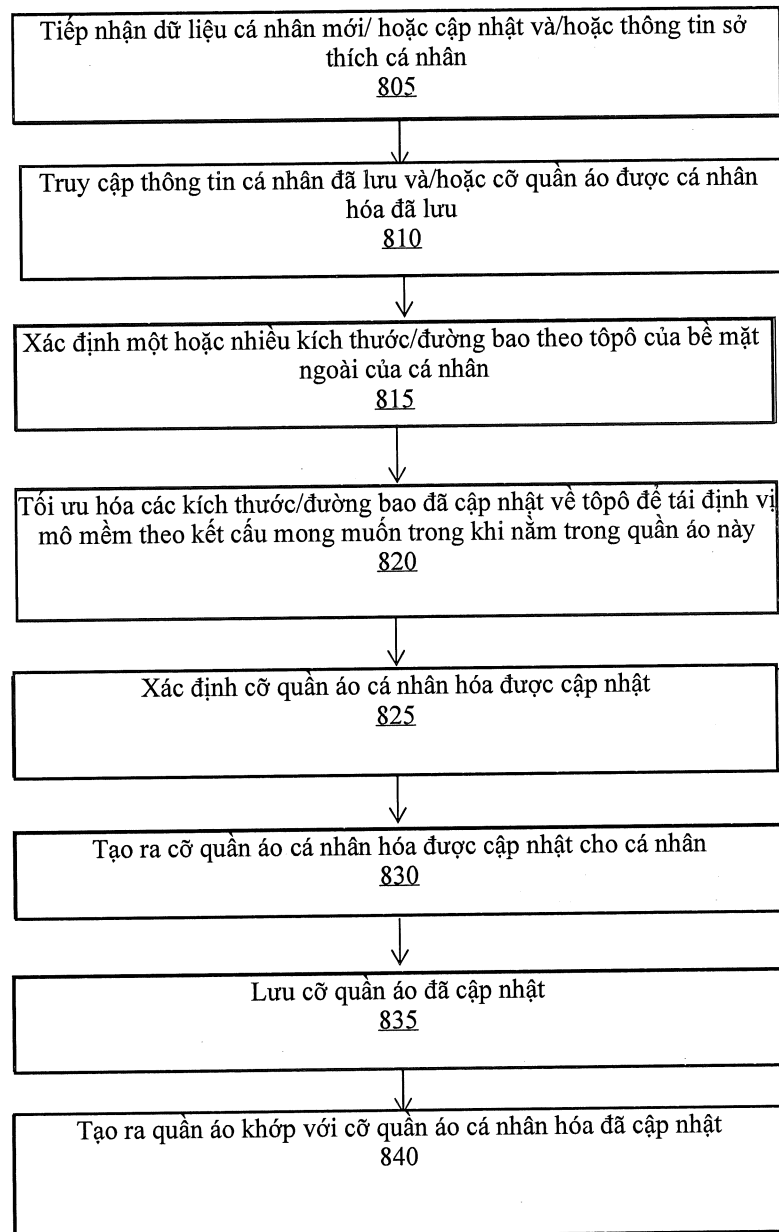
800

Fig.8

13/92

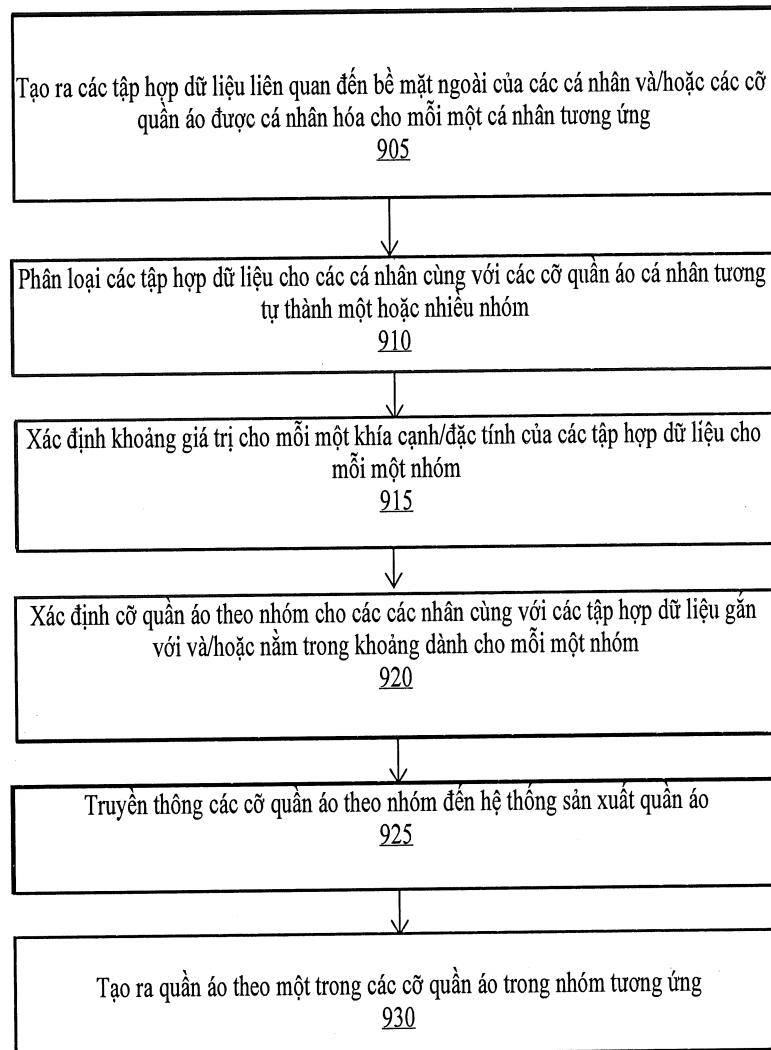
900

Fig.9

14/92

1000

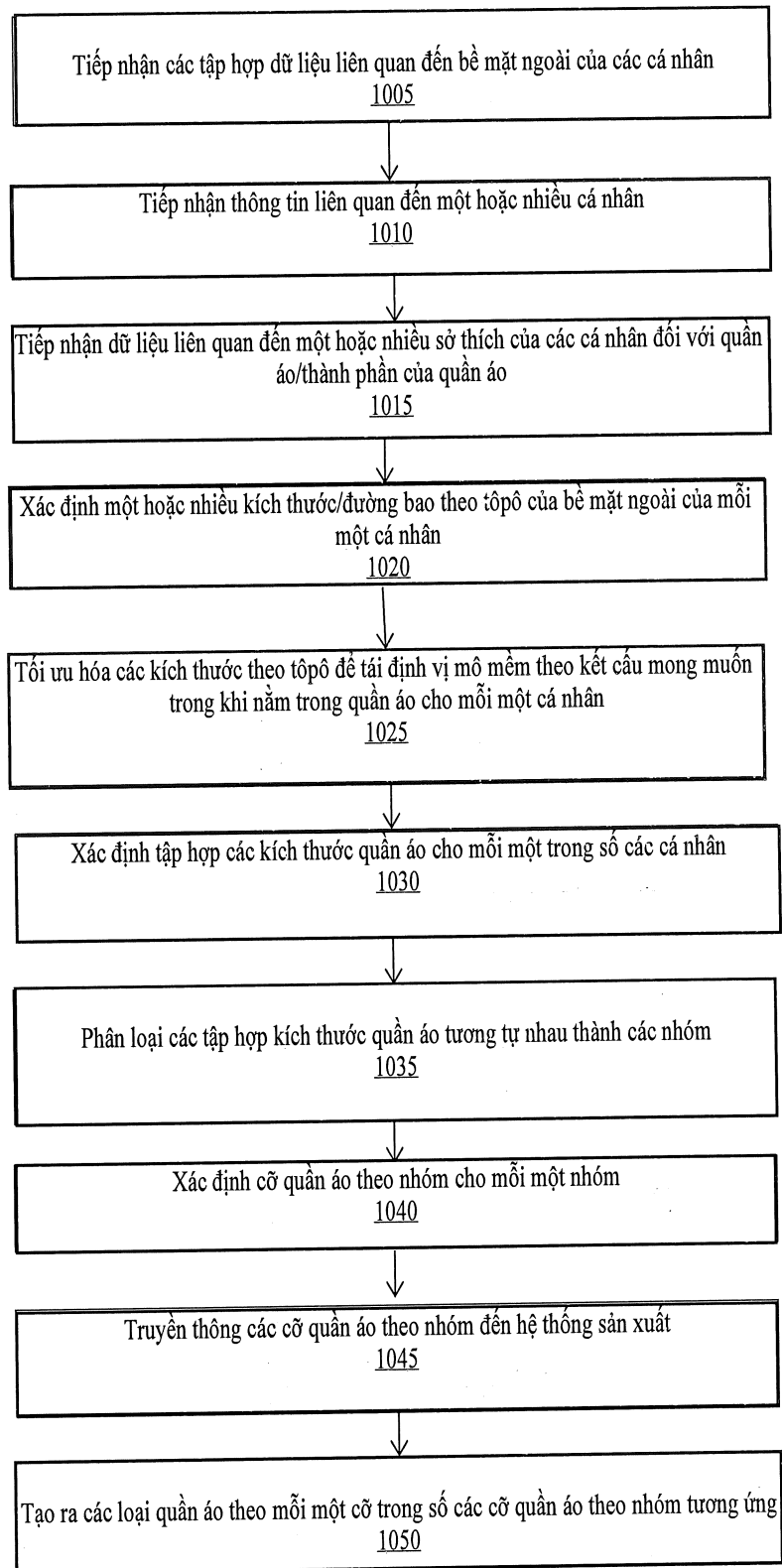


Fig.10

15/92

1100

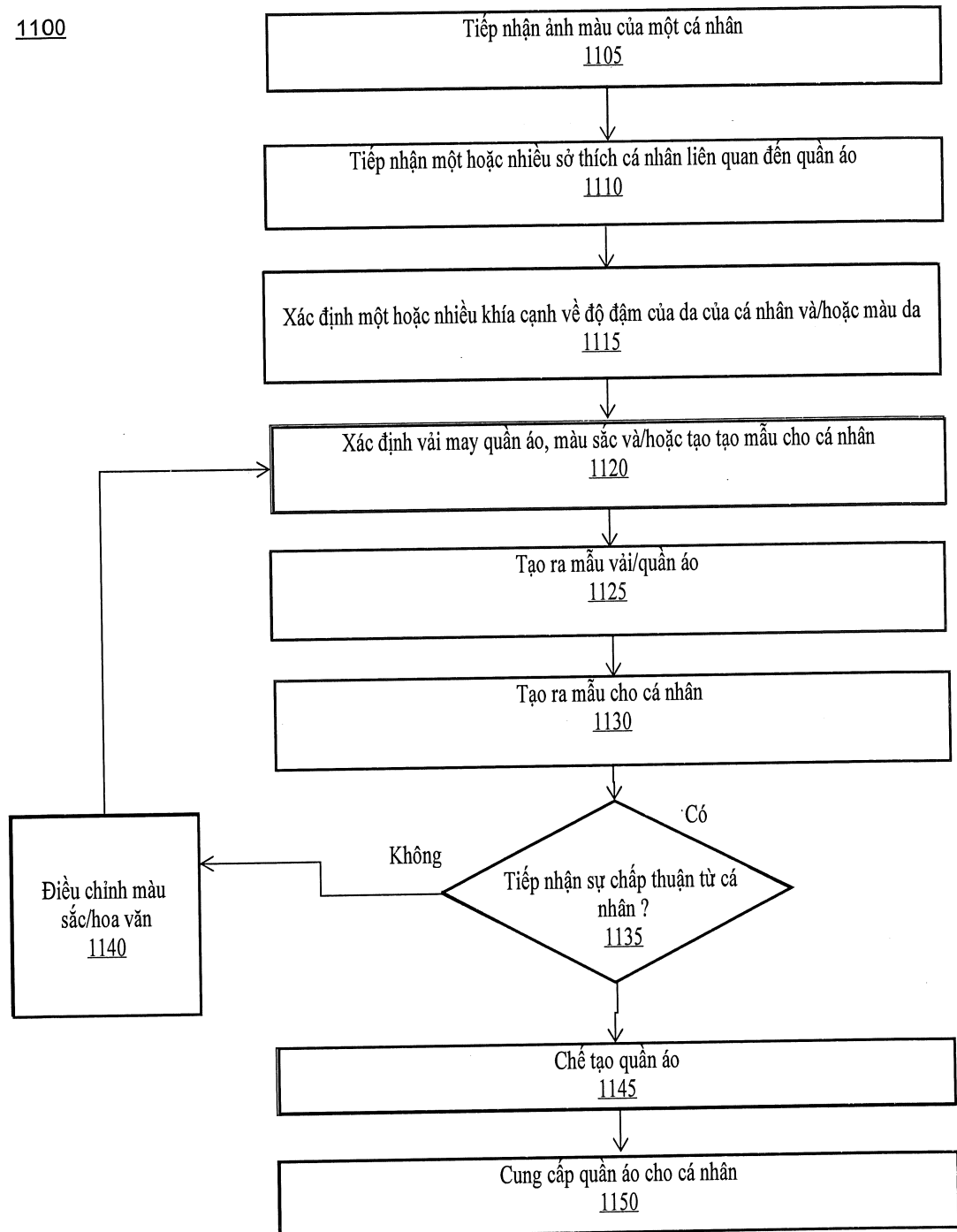


Fig.11

16/92

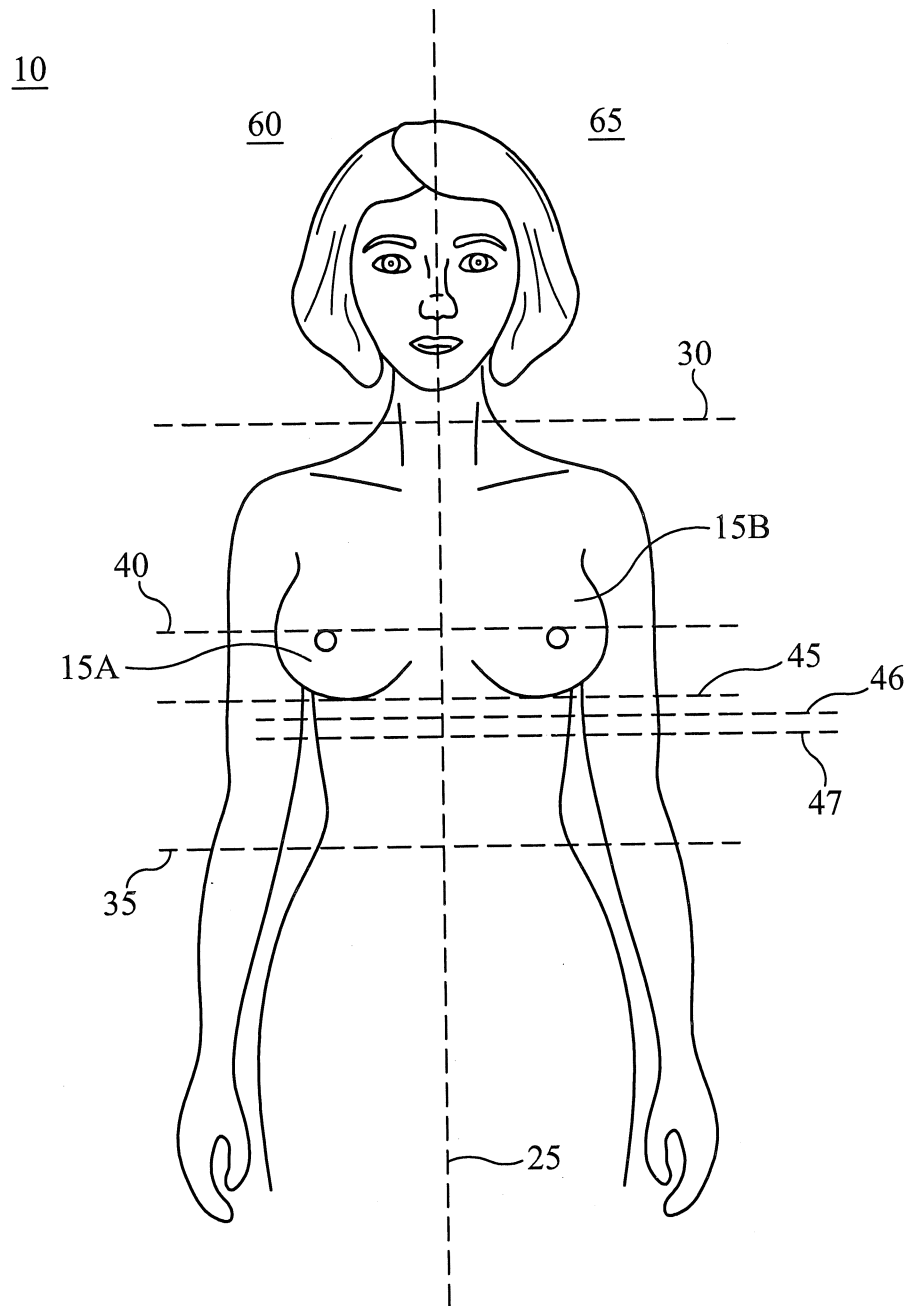


FIG. 12A

17/92

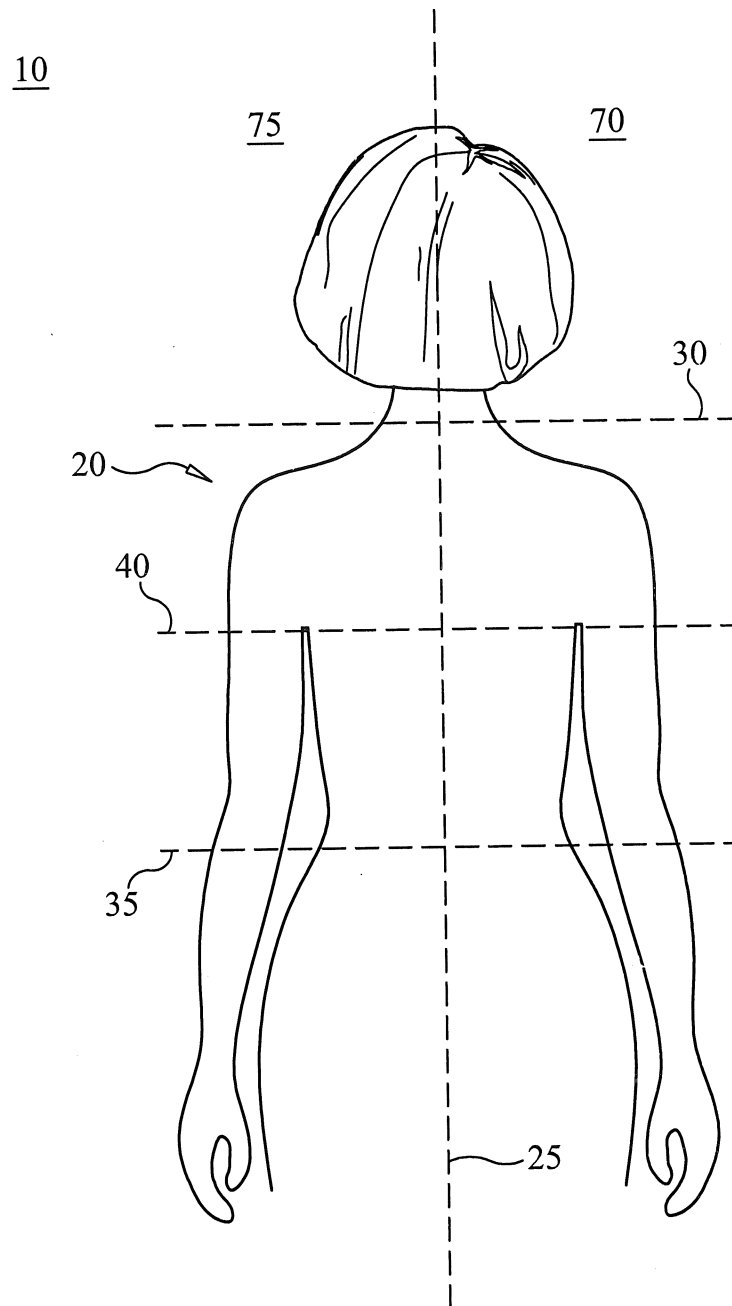


FIG. 12B

18/92

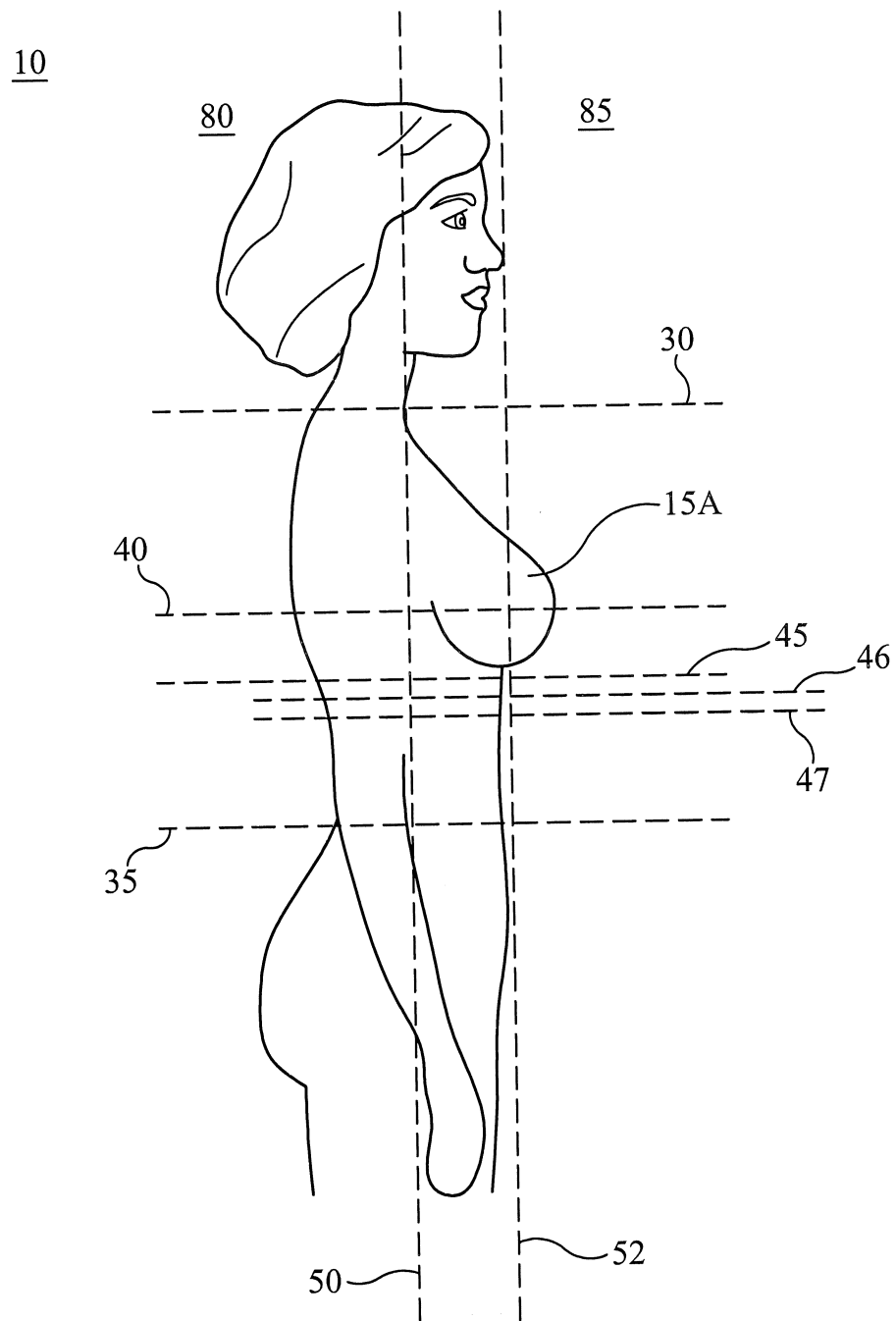


FIG. 12C

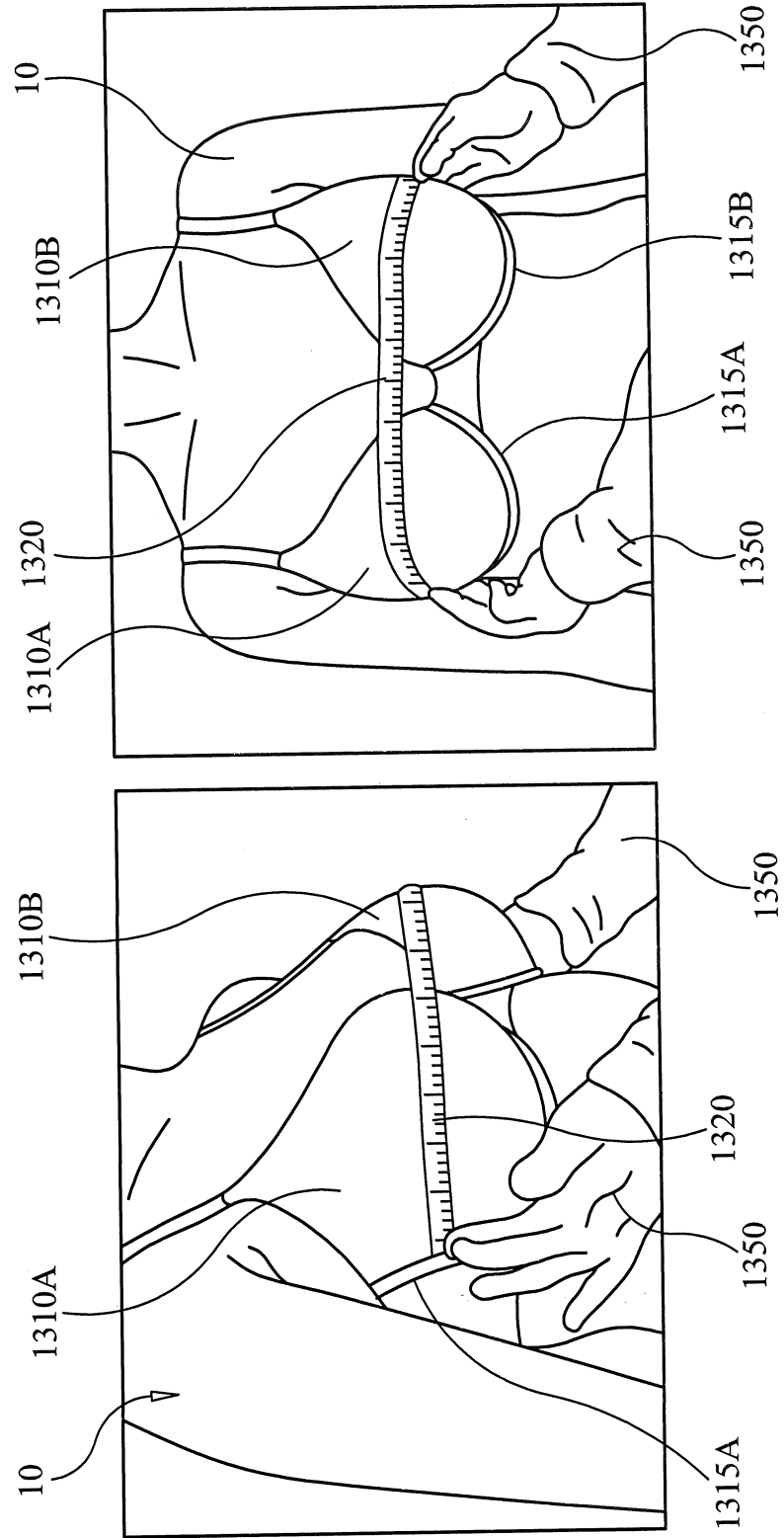


FIG. 13B

FIG. 13A

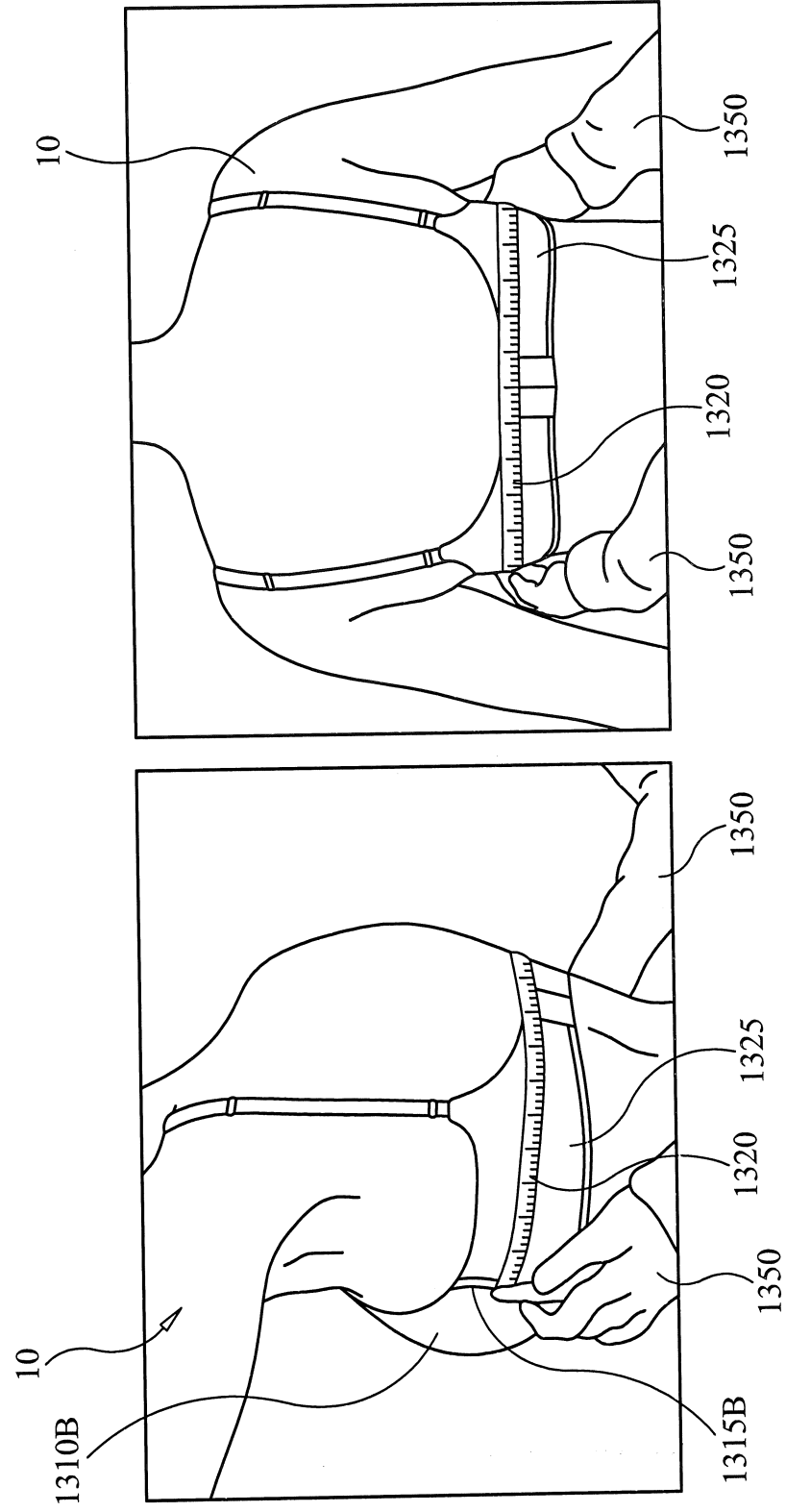


FIG. 13D

FIG. 13C

21/92

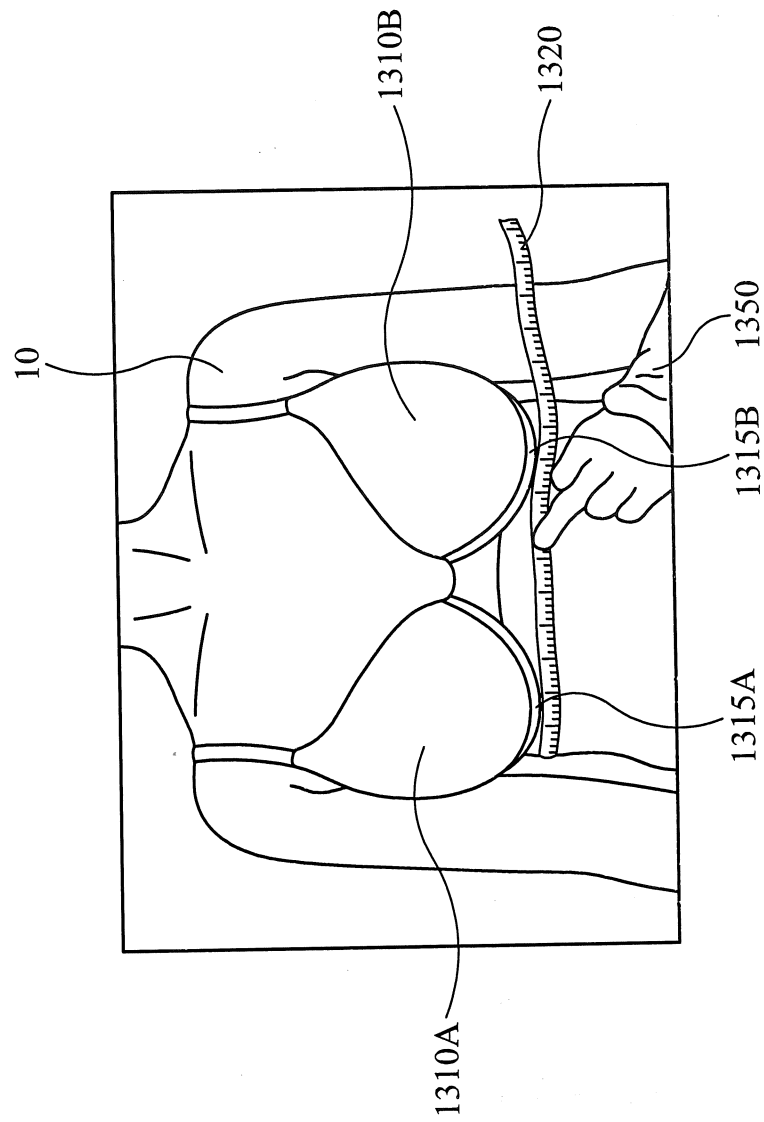


FIG. 13E

22/92

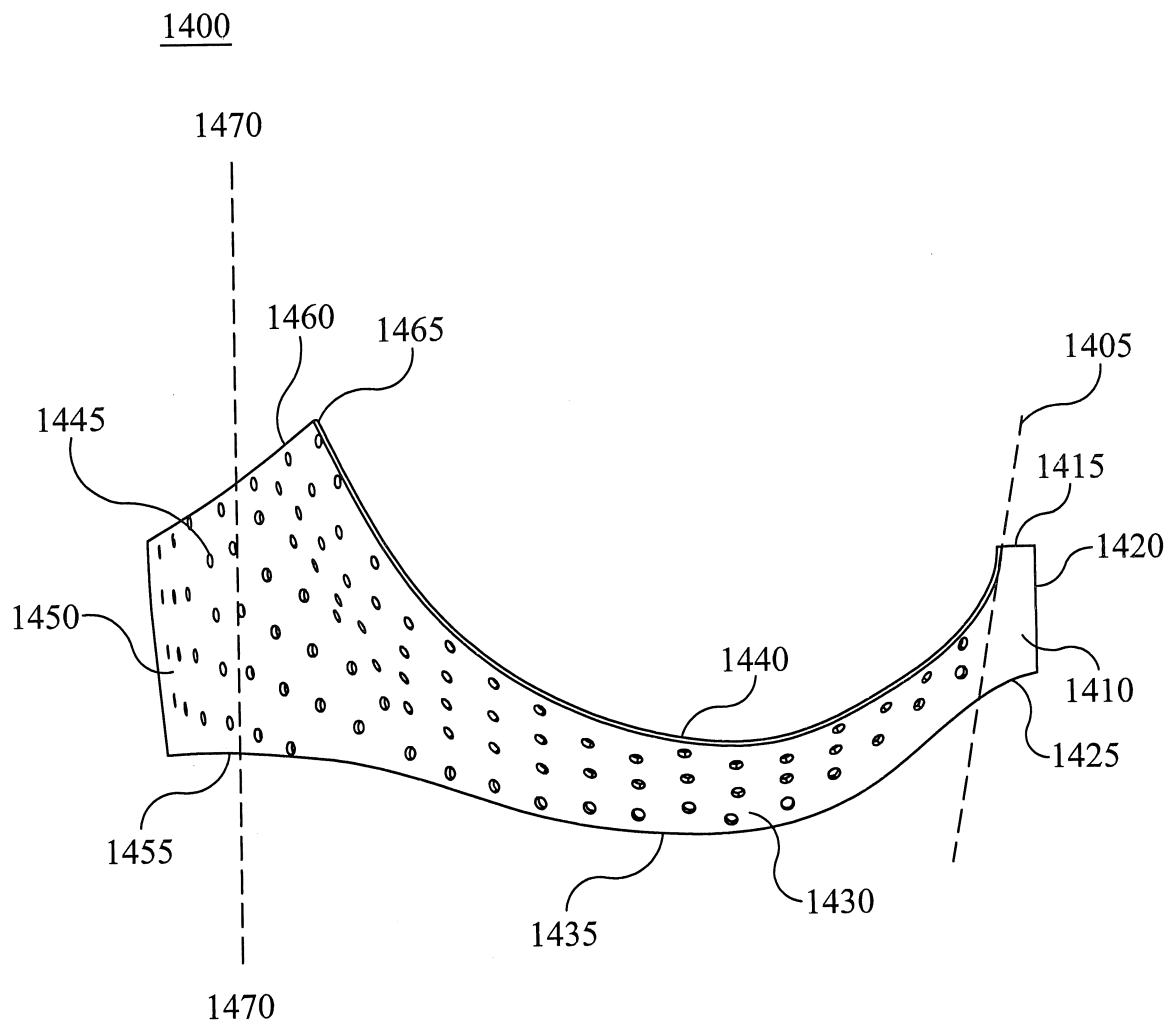


FIG. 14A

23/92

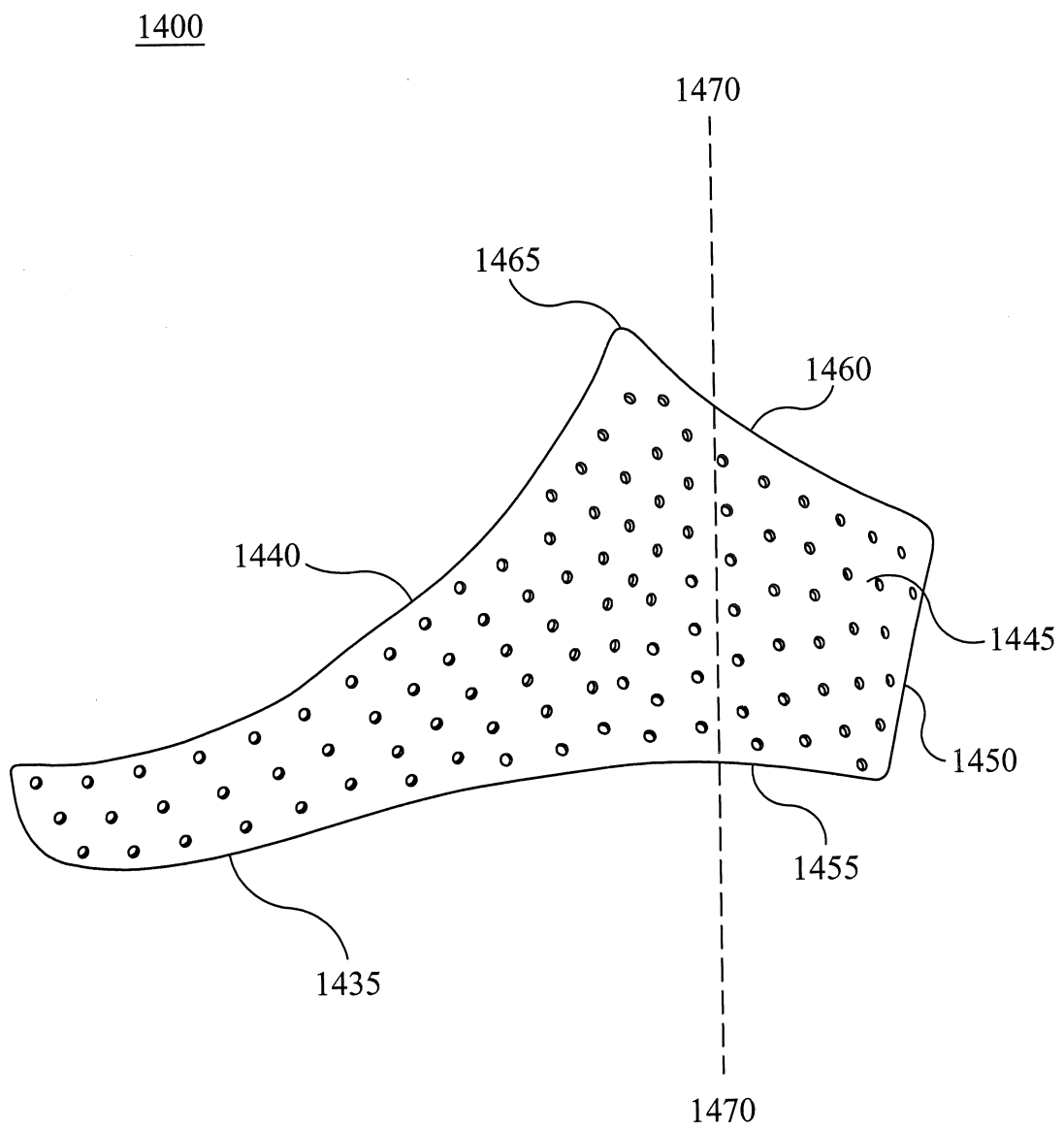


FIG. 14B

24/92

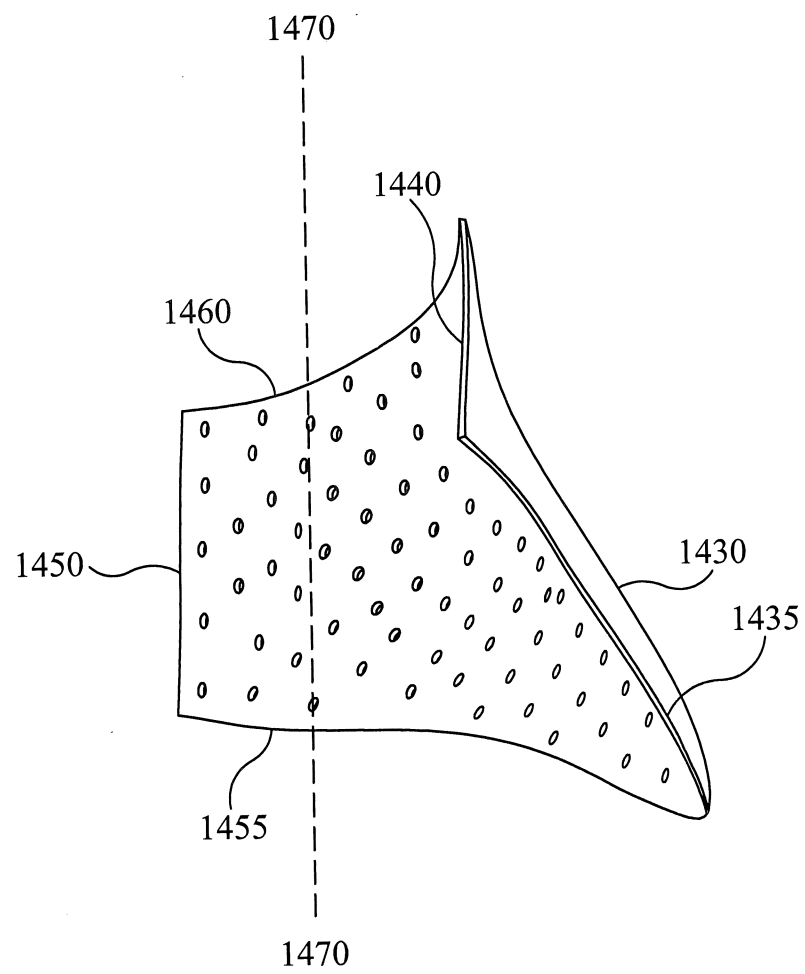
1400

FIG. 14C

25/92

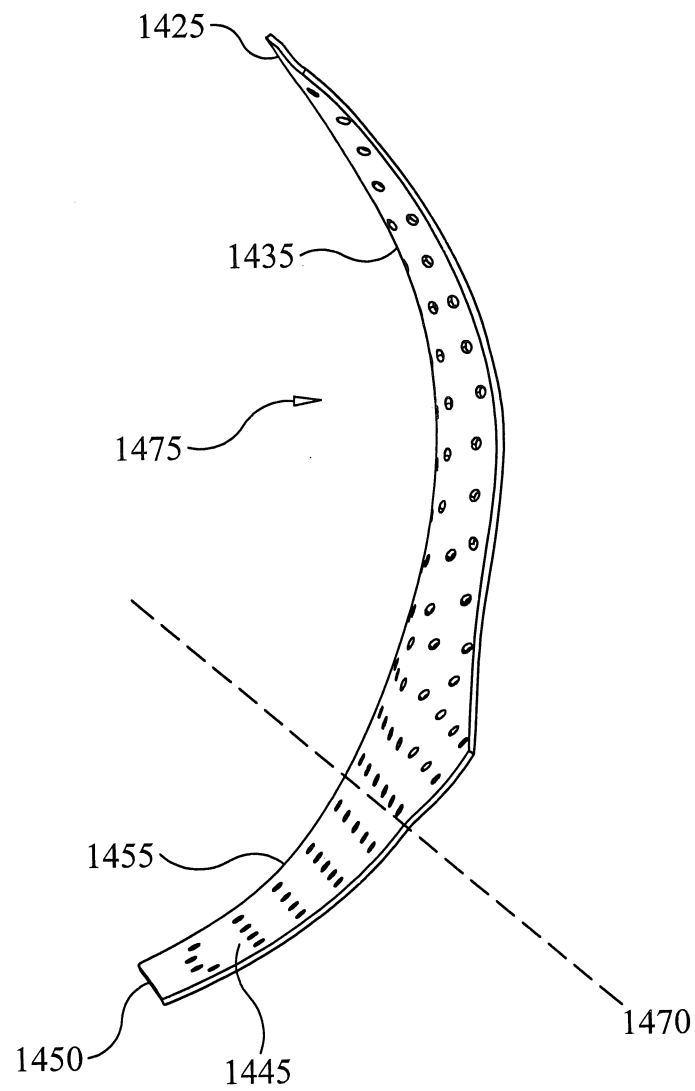
1400

FIG. 14D

26/92

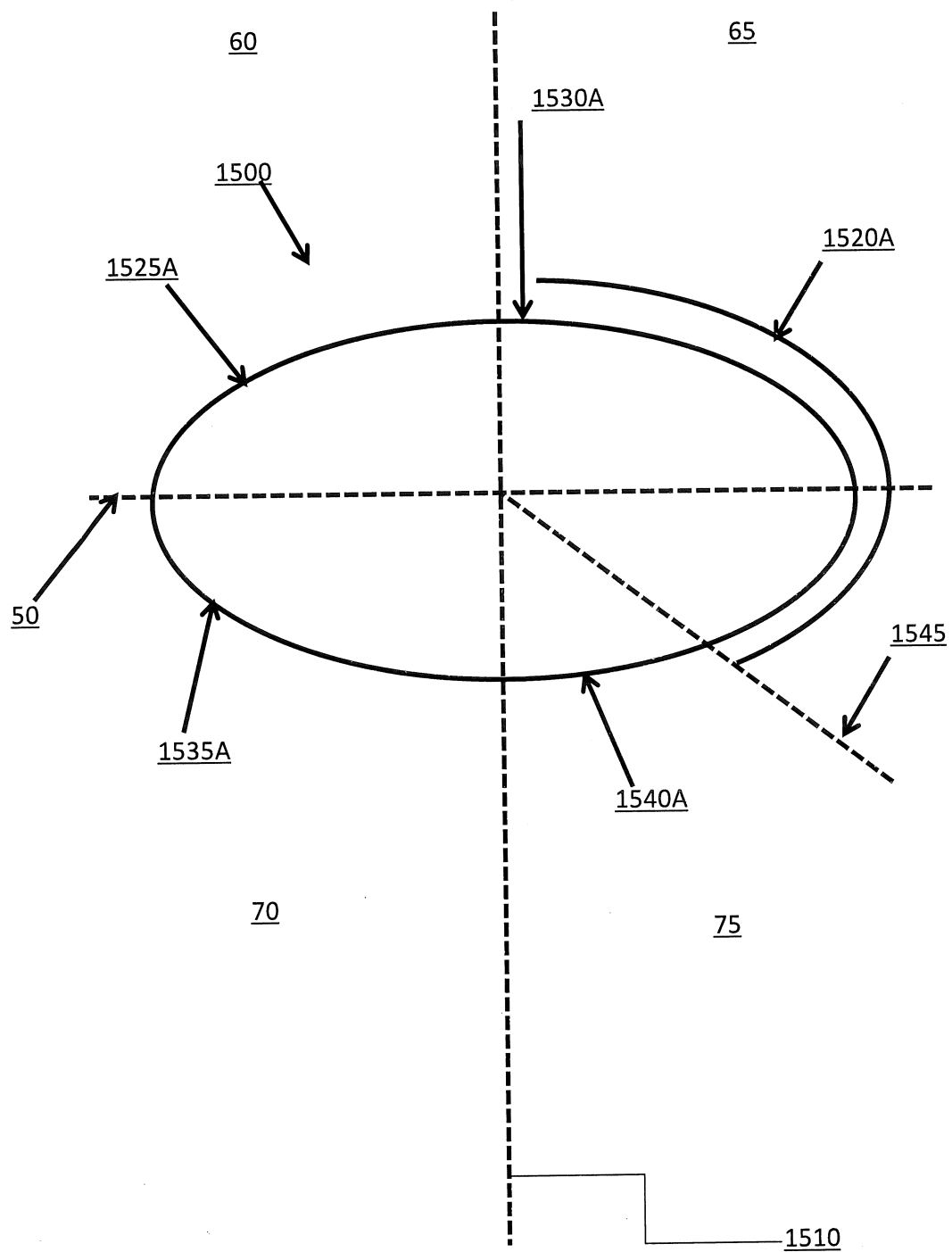


FIG. 15A

27/92

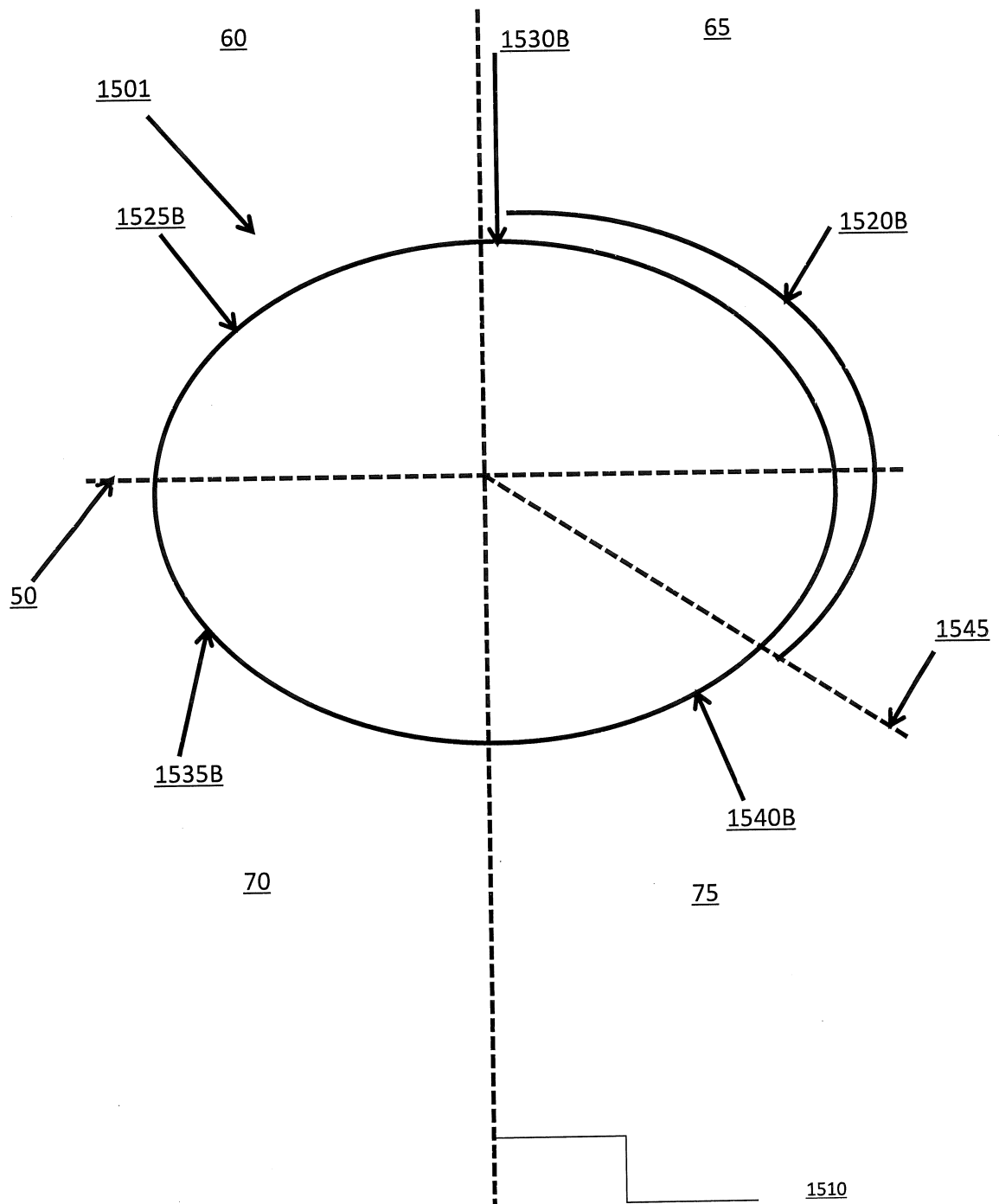


FIG. 15B

28/92

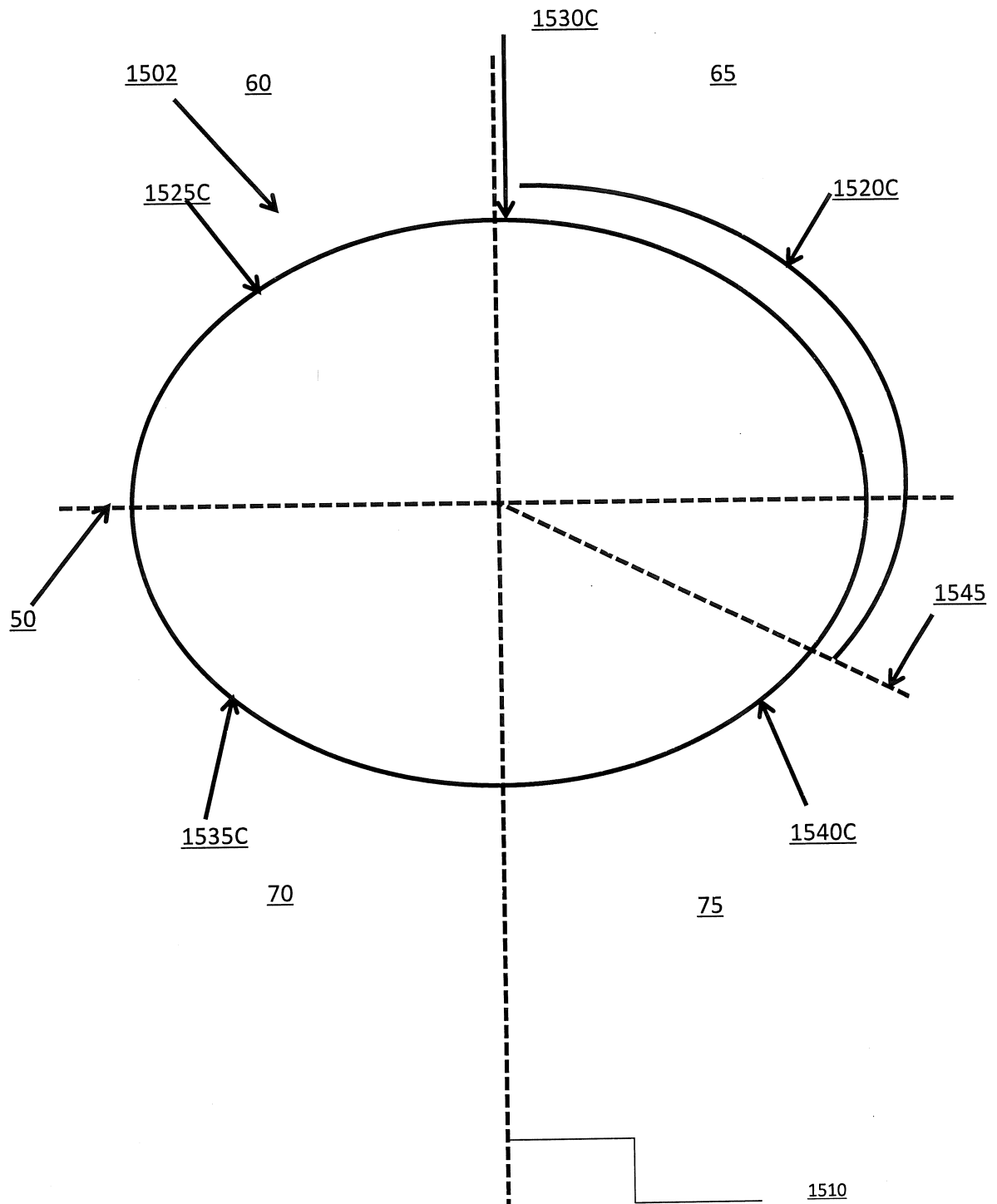


FIG. 15C

29/92

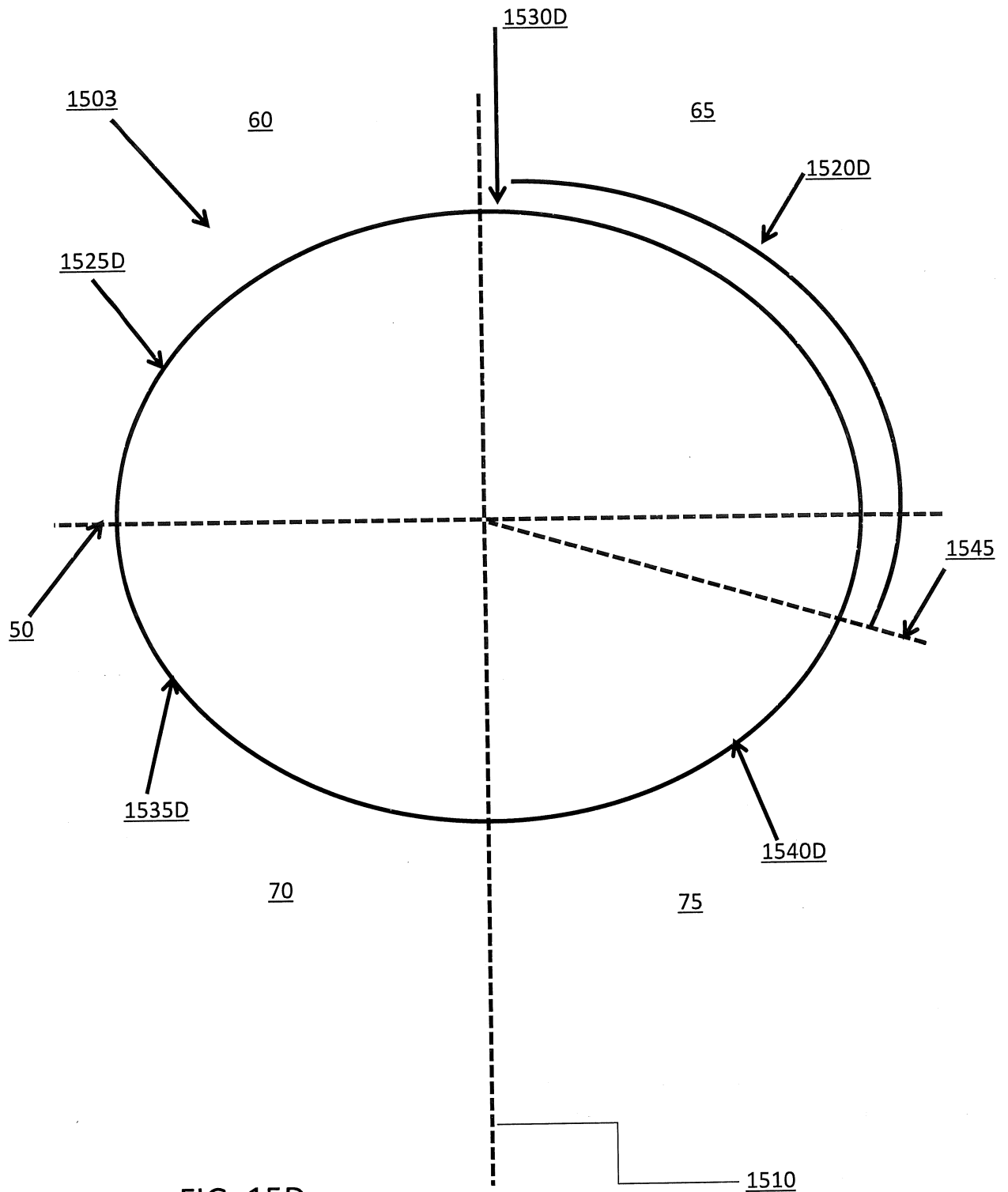


FIG. 15D

30/92

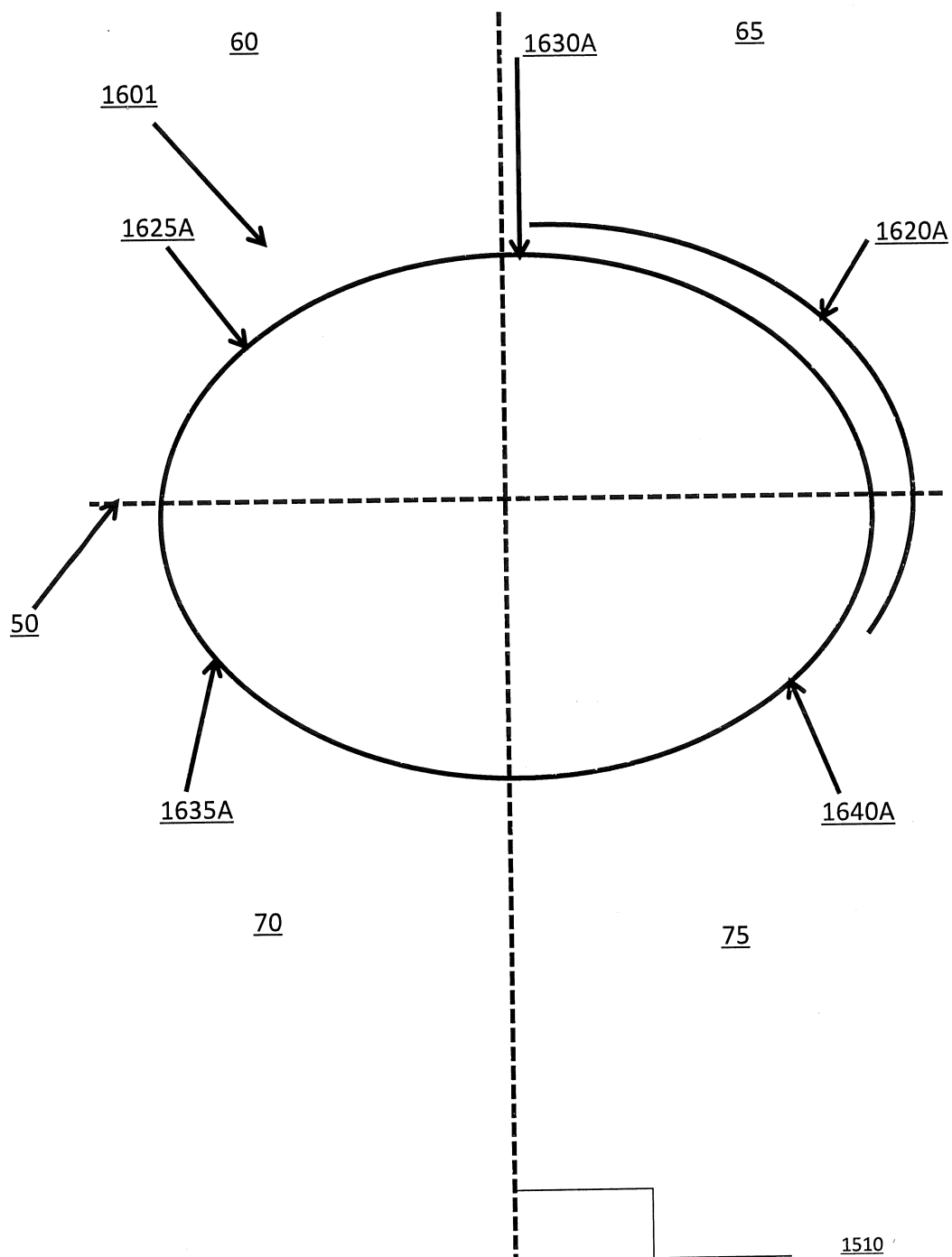


FIG. 16A

31/92

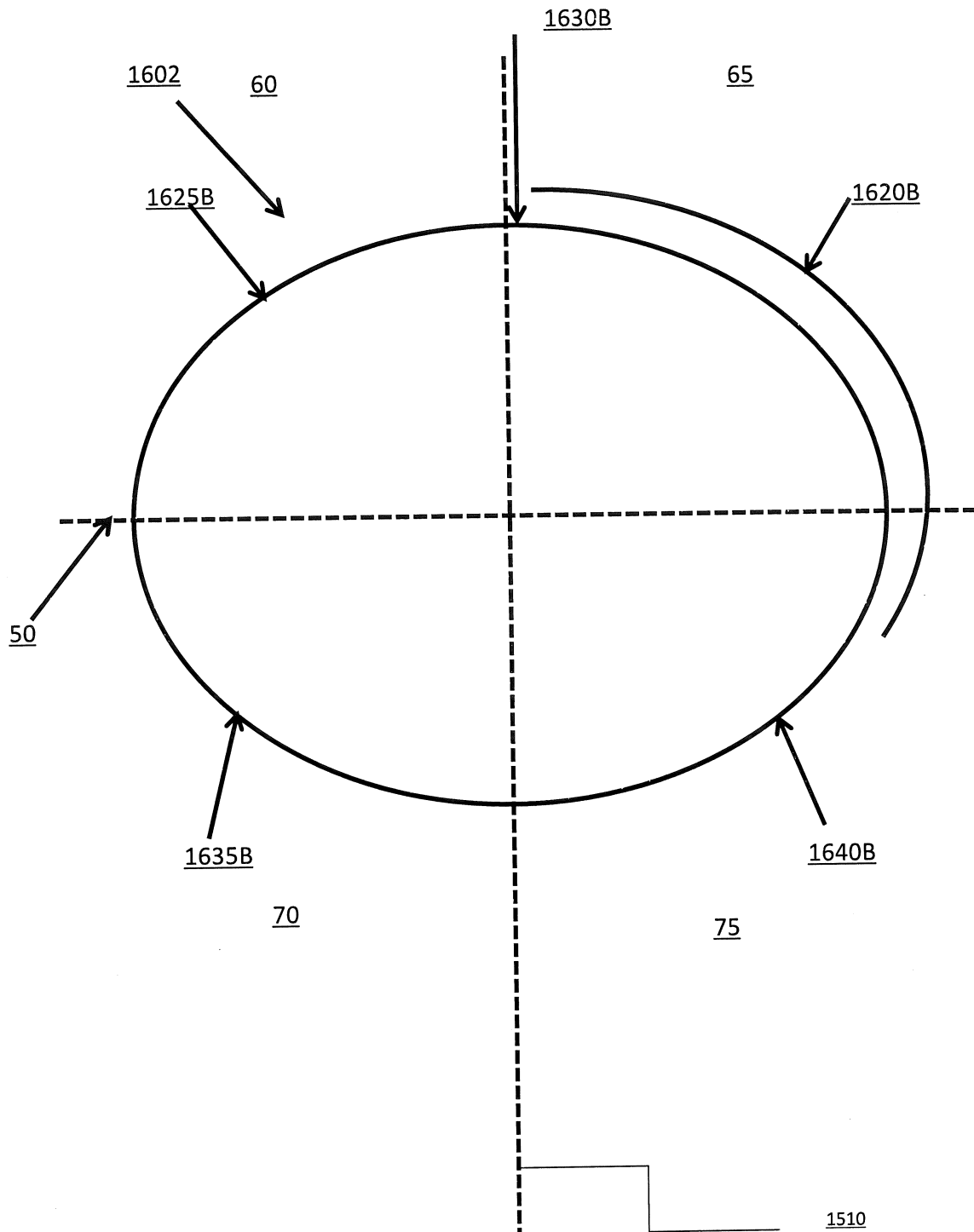


FIG. 16B

32/92

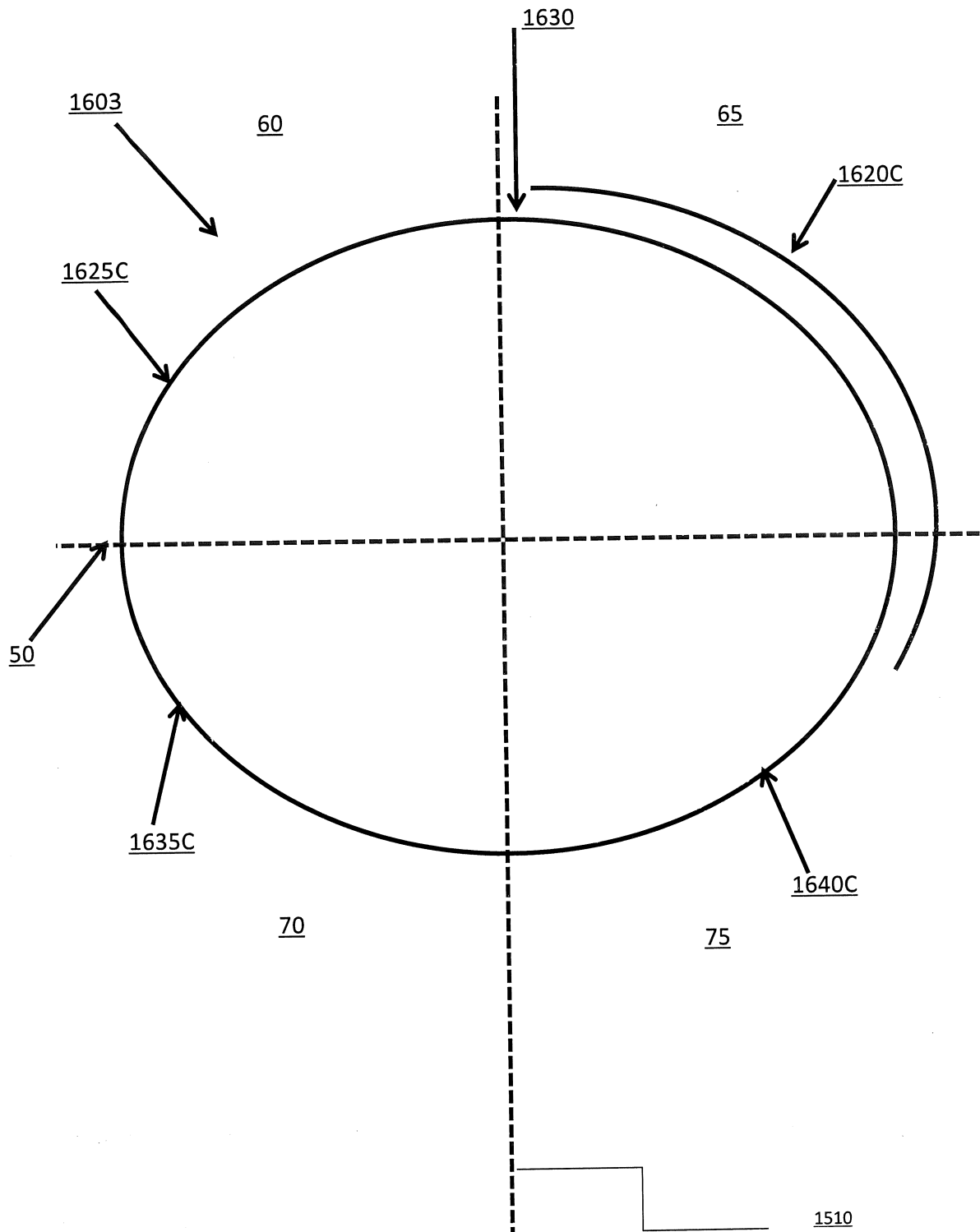


FIG. 16C

33/92

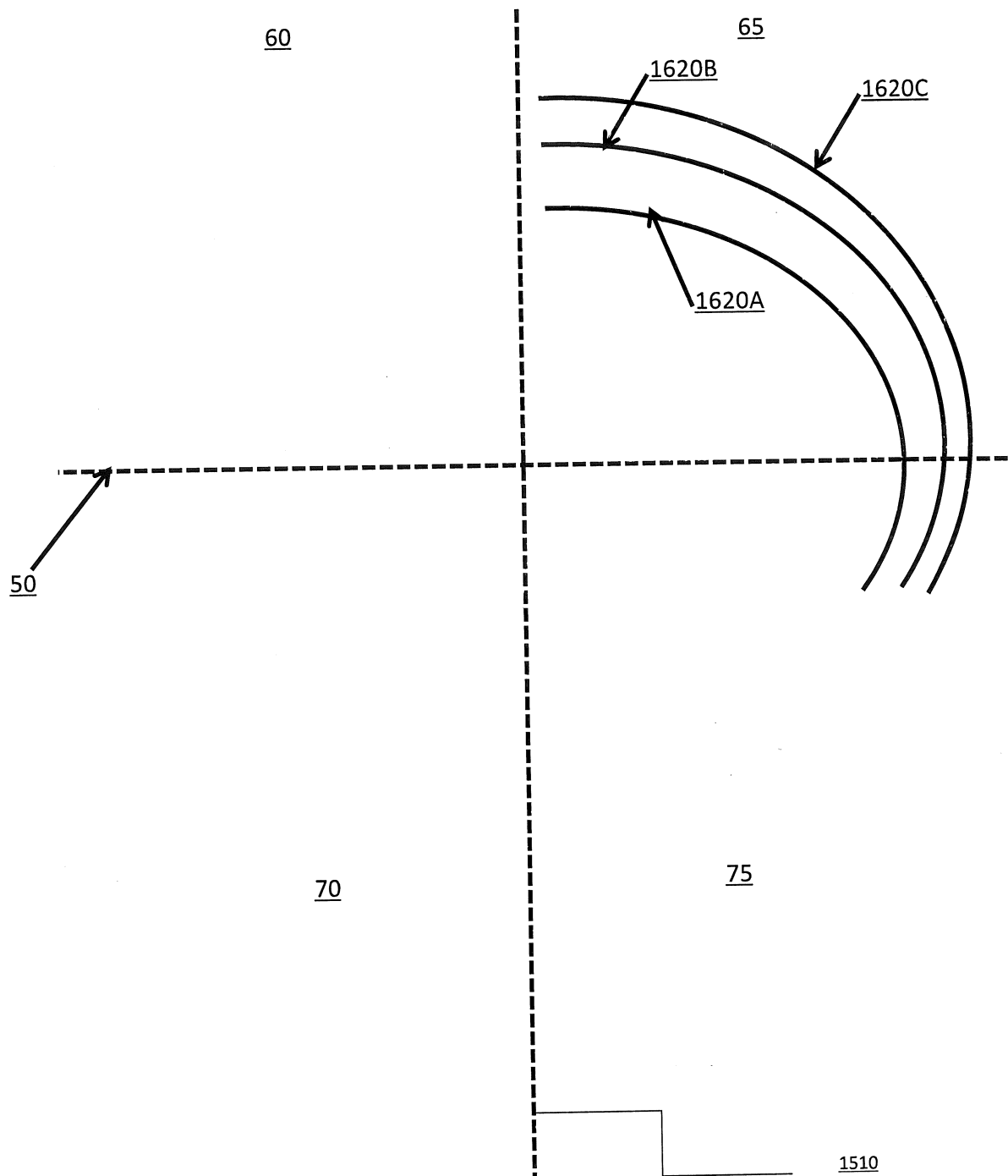
1604

FIG. 16D

34/92

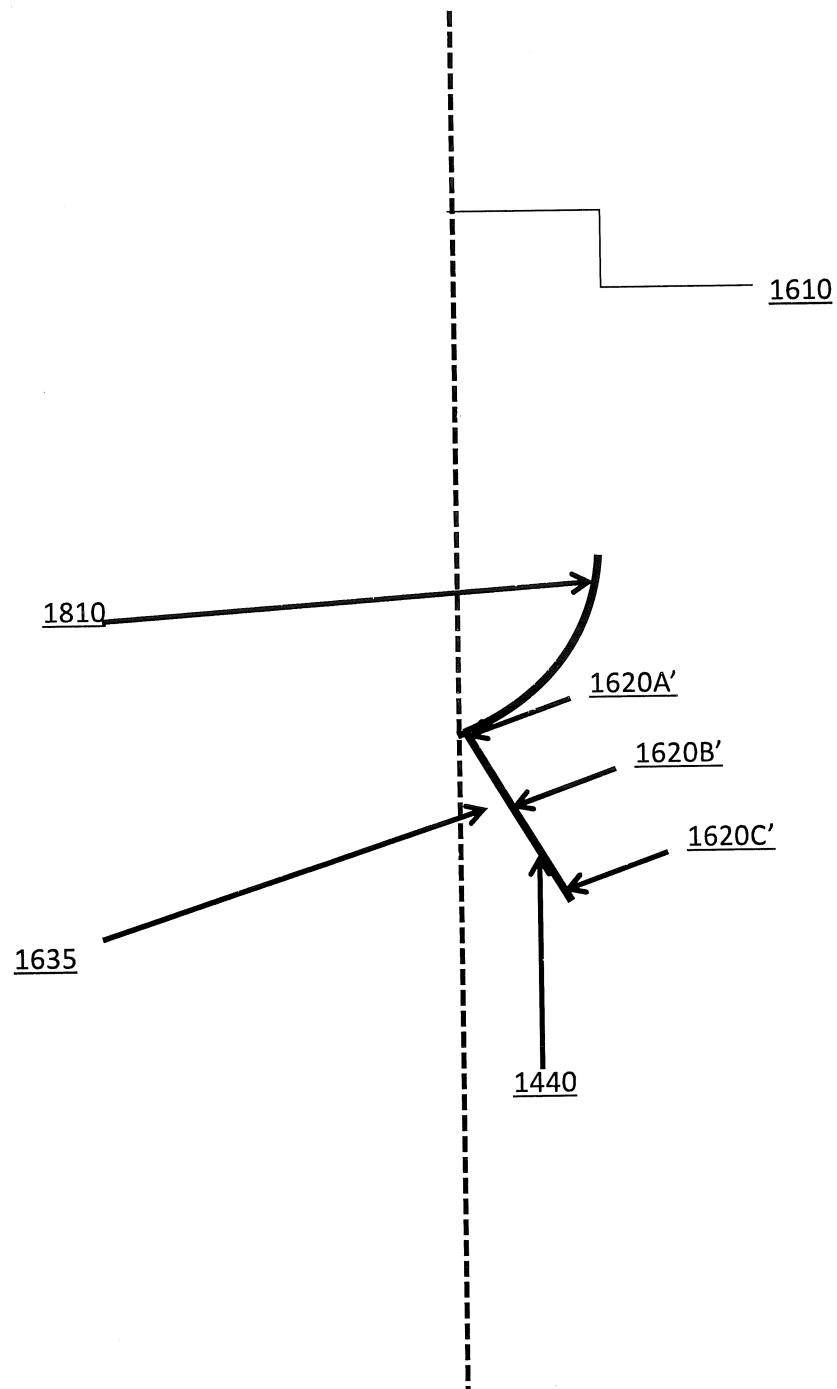
1605

FIG. 16E

35/92

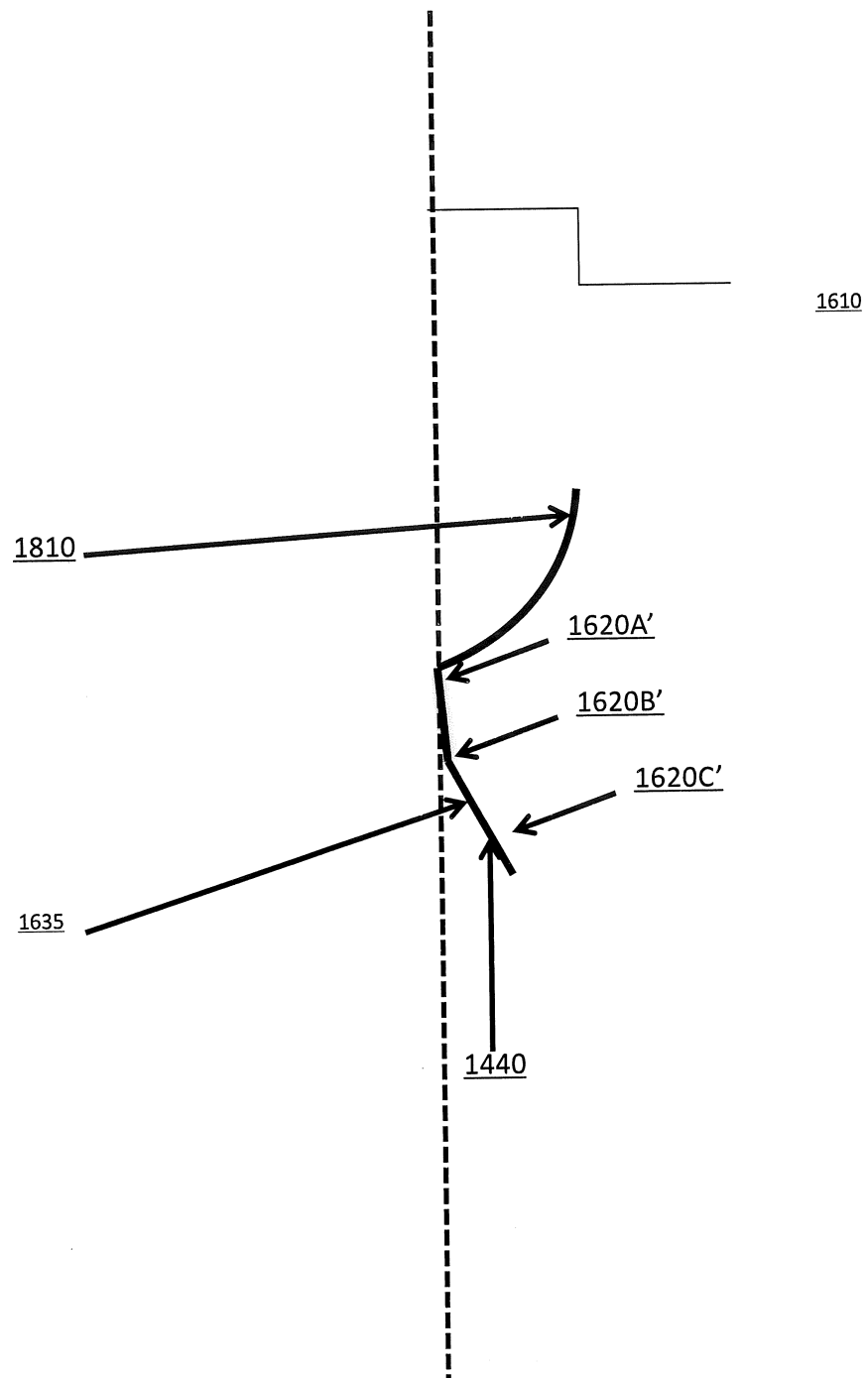
1606

FIG. 16F

36/92

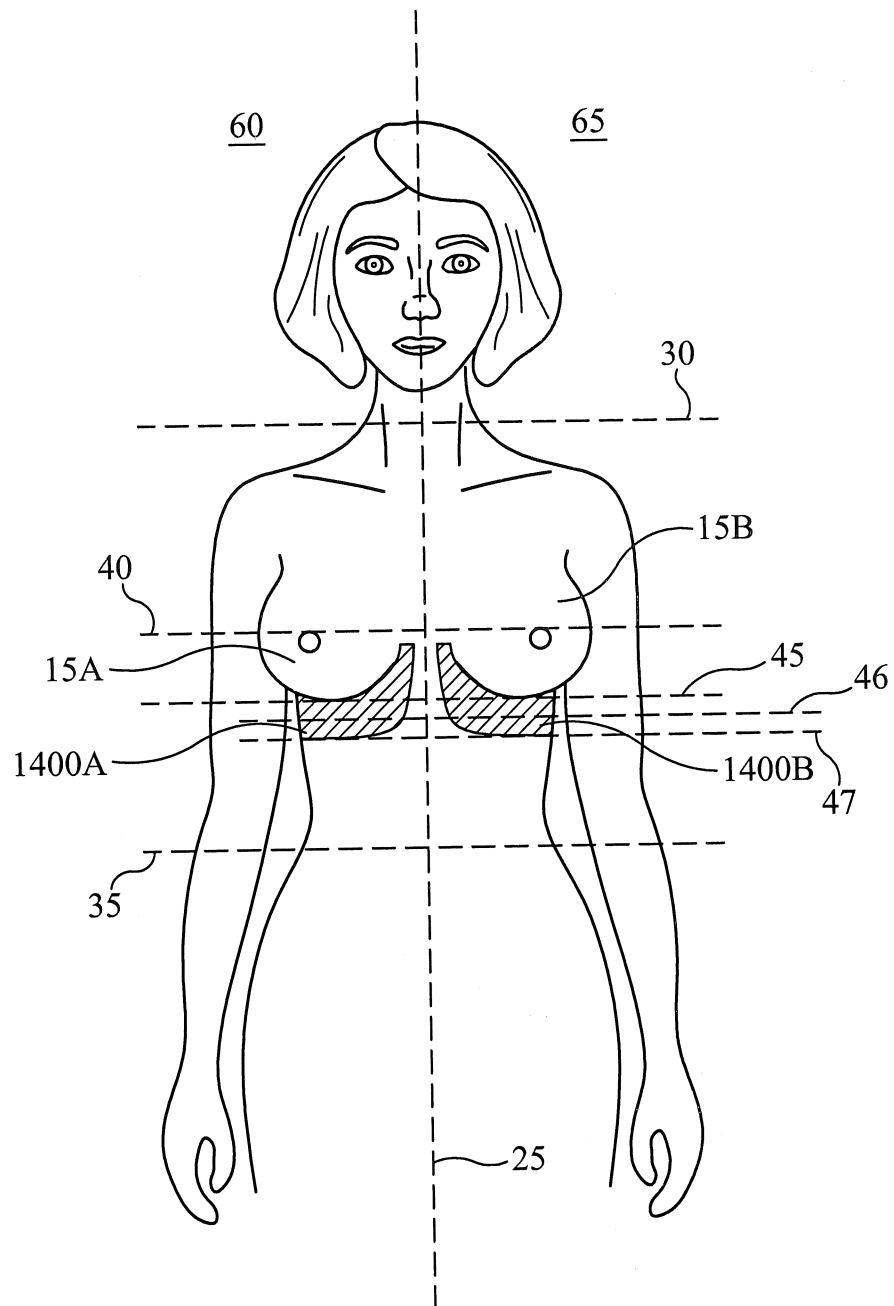


FIG. 17A

37/92

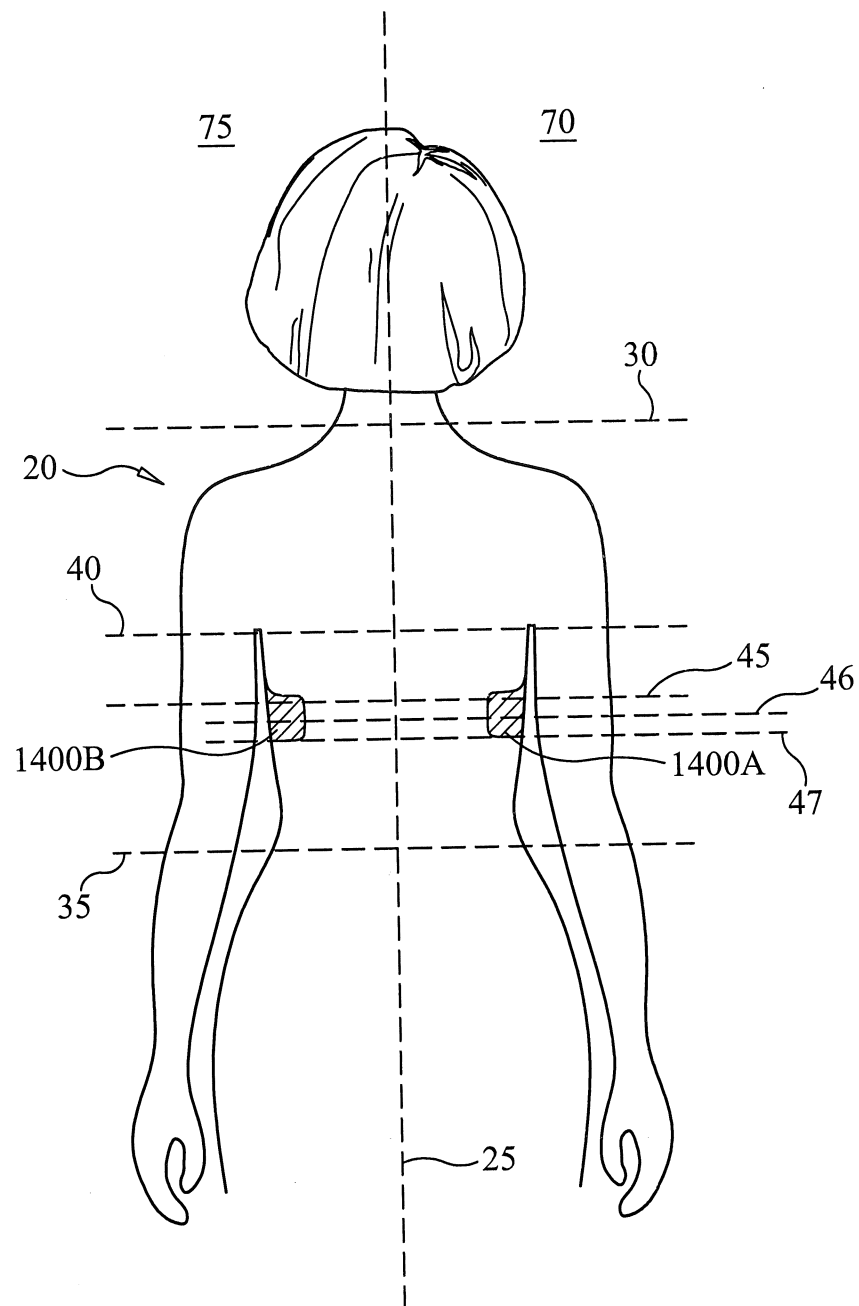


FIG. 17B

39/92

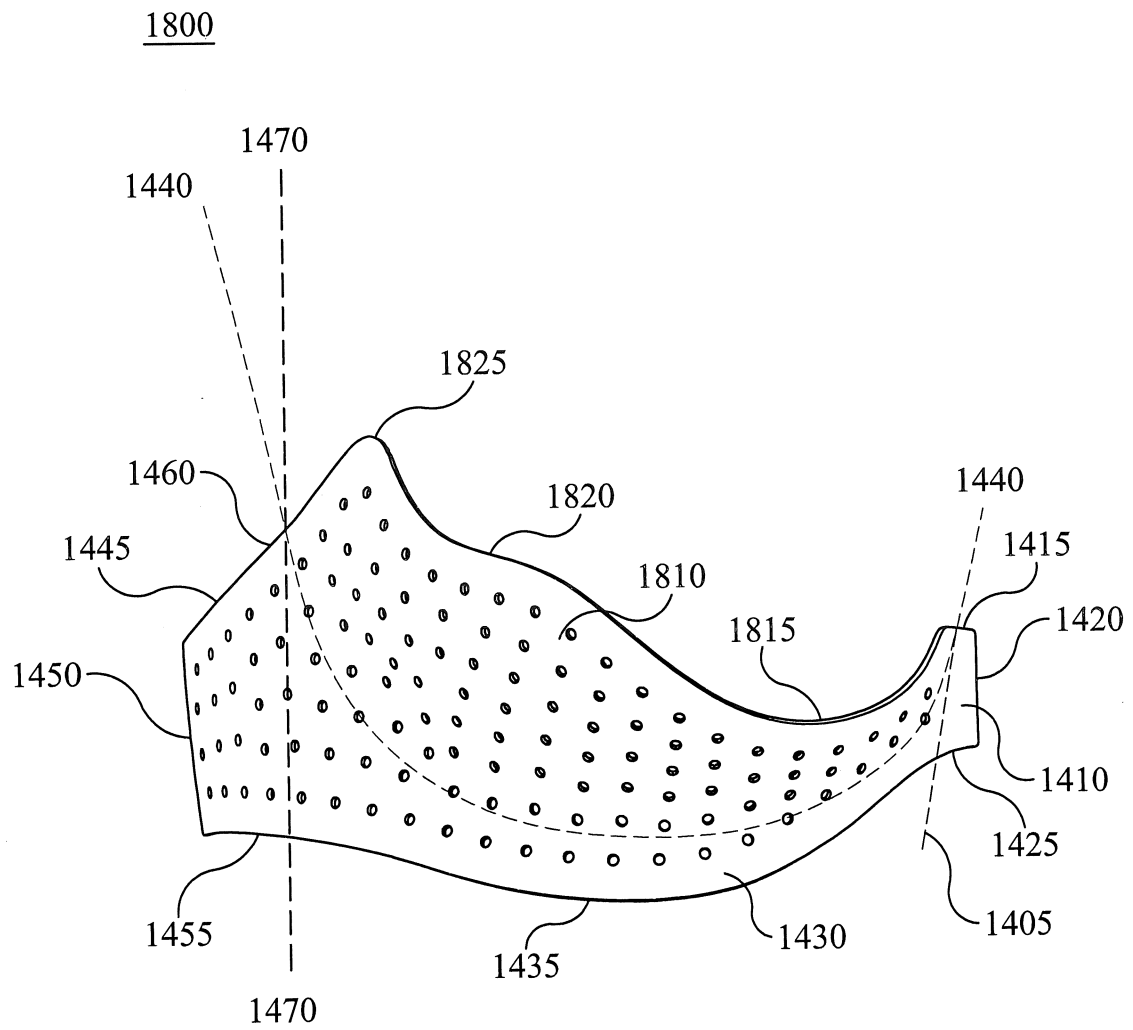


FIG. 18A

40/92

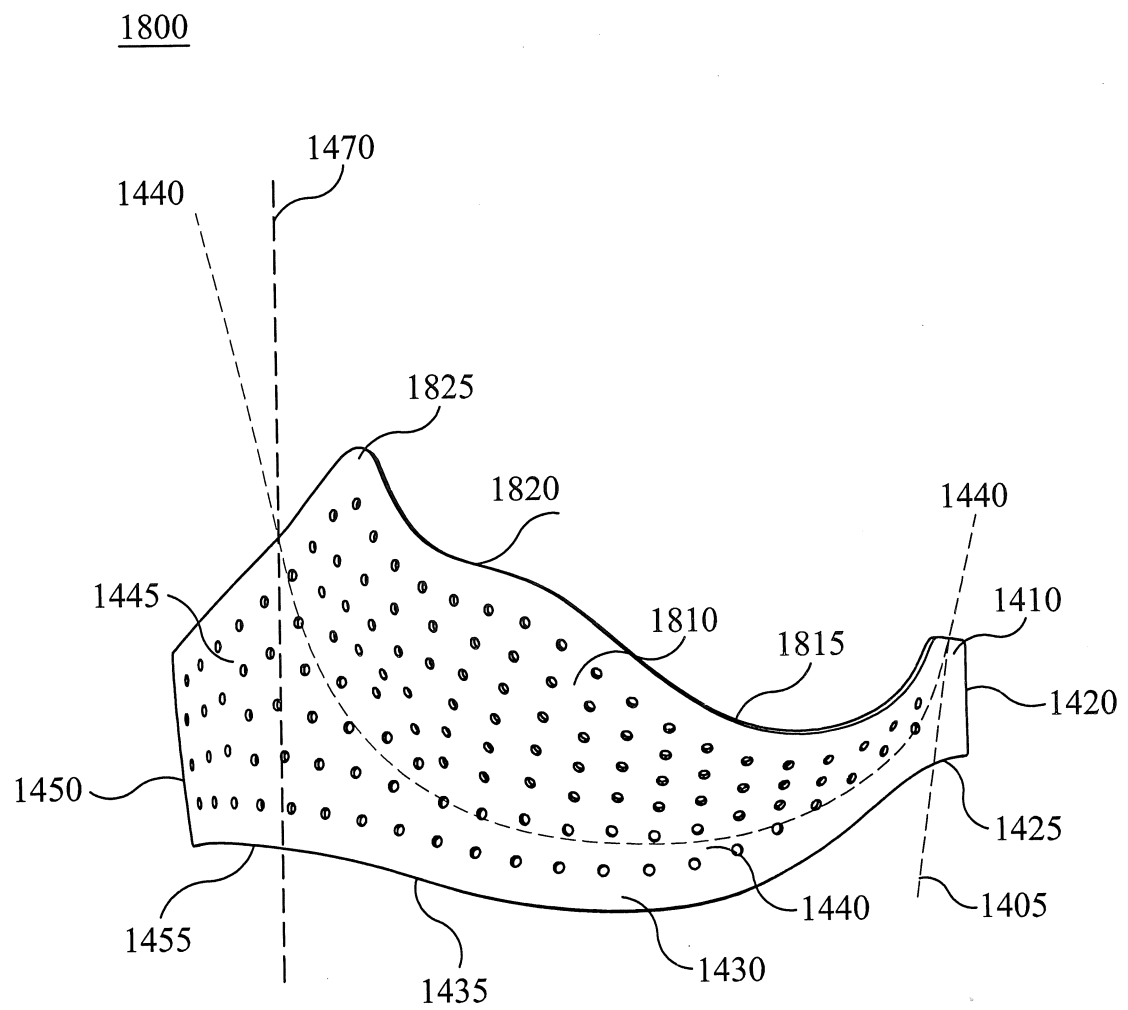


FIG. 18B

41/92

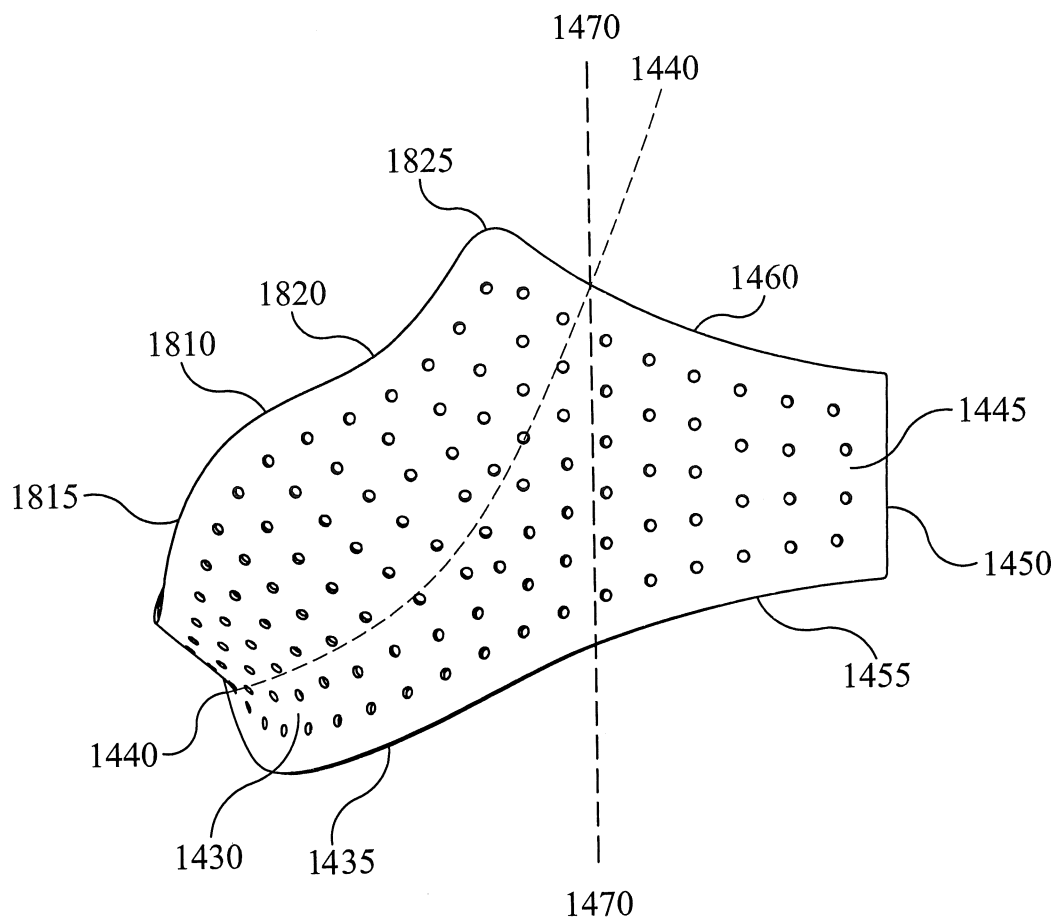


FIG. 18C

42/92

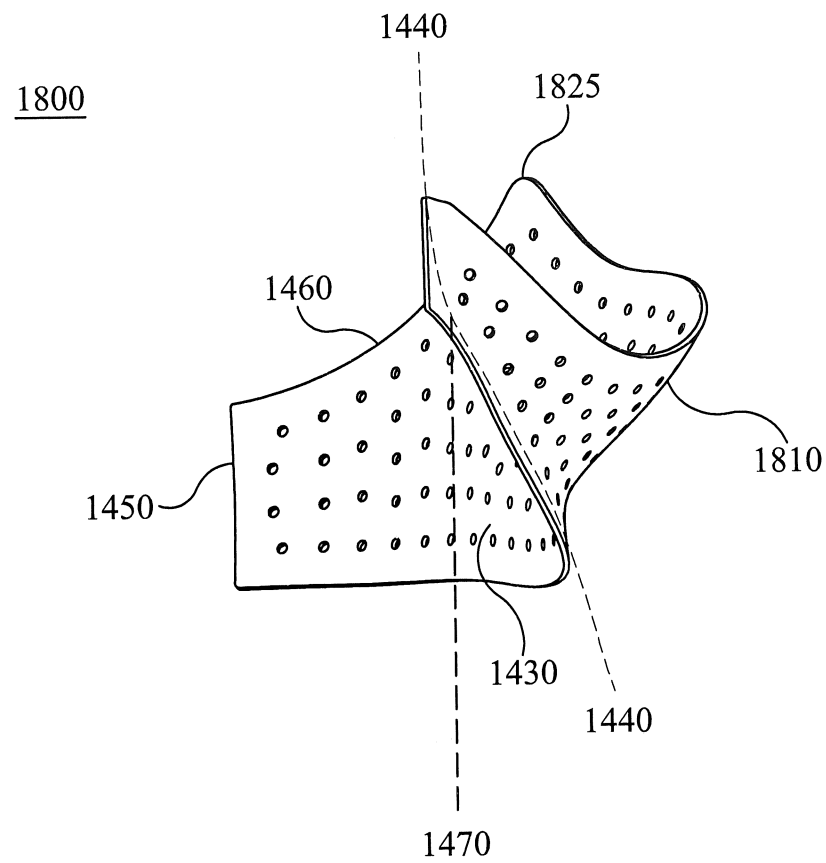


FIG. 18D

43/92

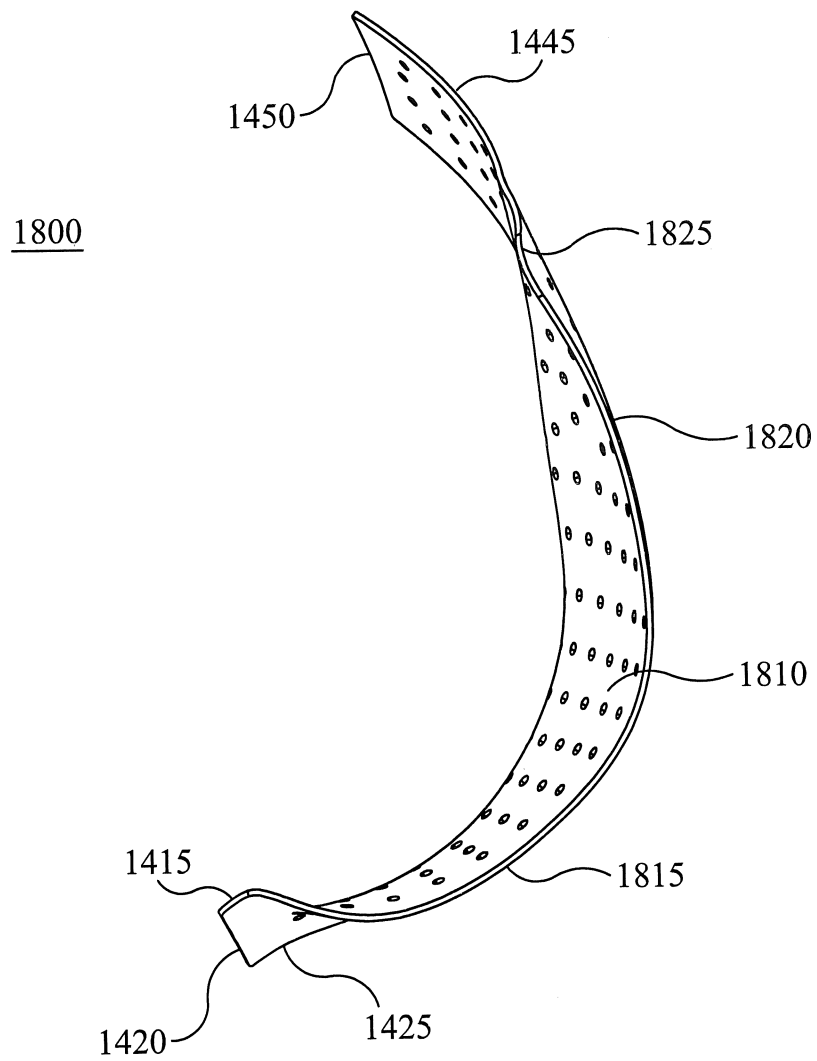


FIG. 18E

44/92

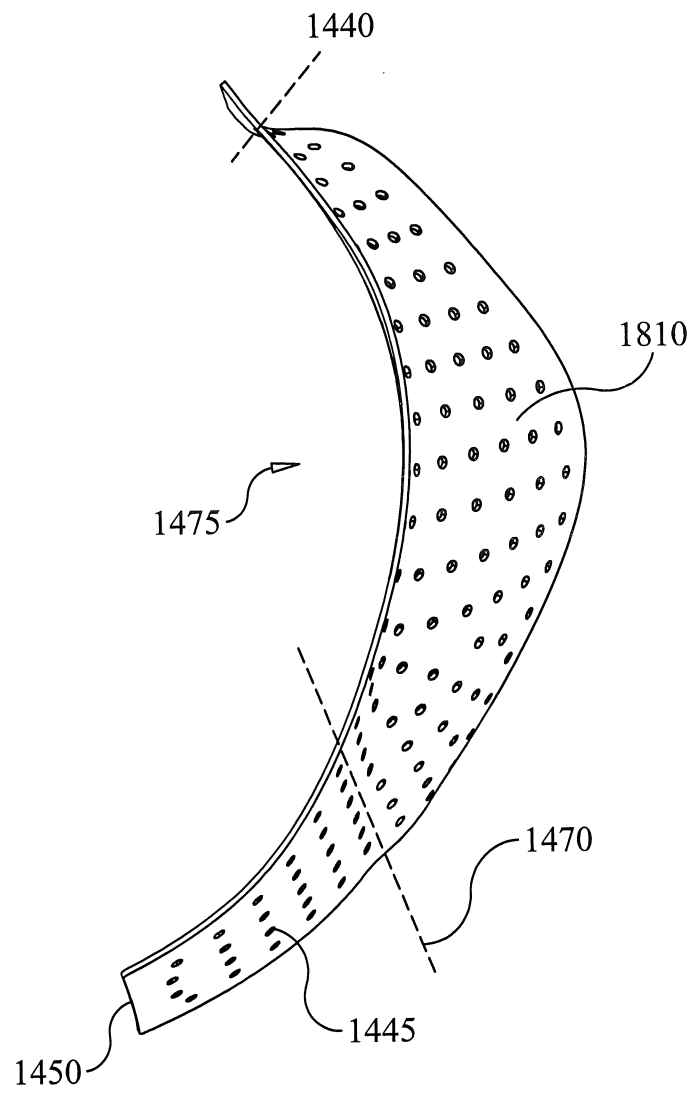
1800

FIG. 18F

45/92

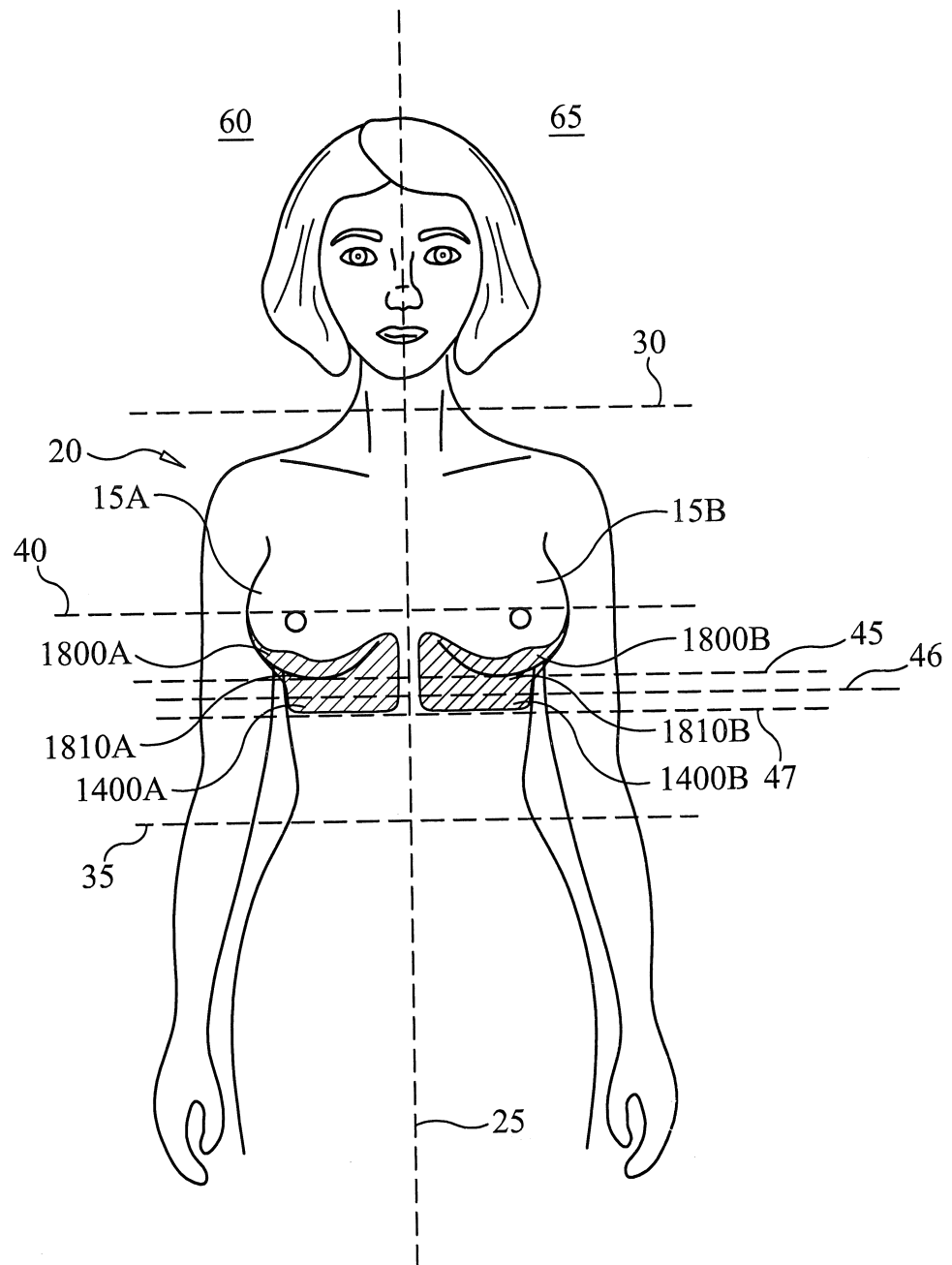


FIG. 19A

46/92

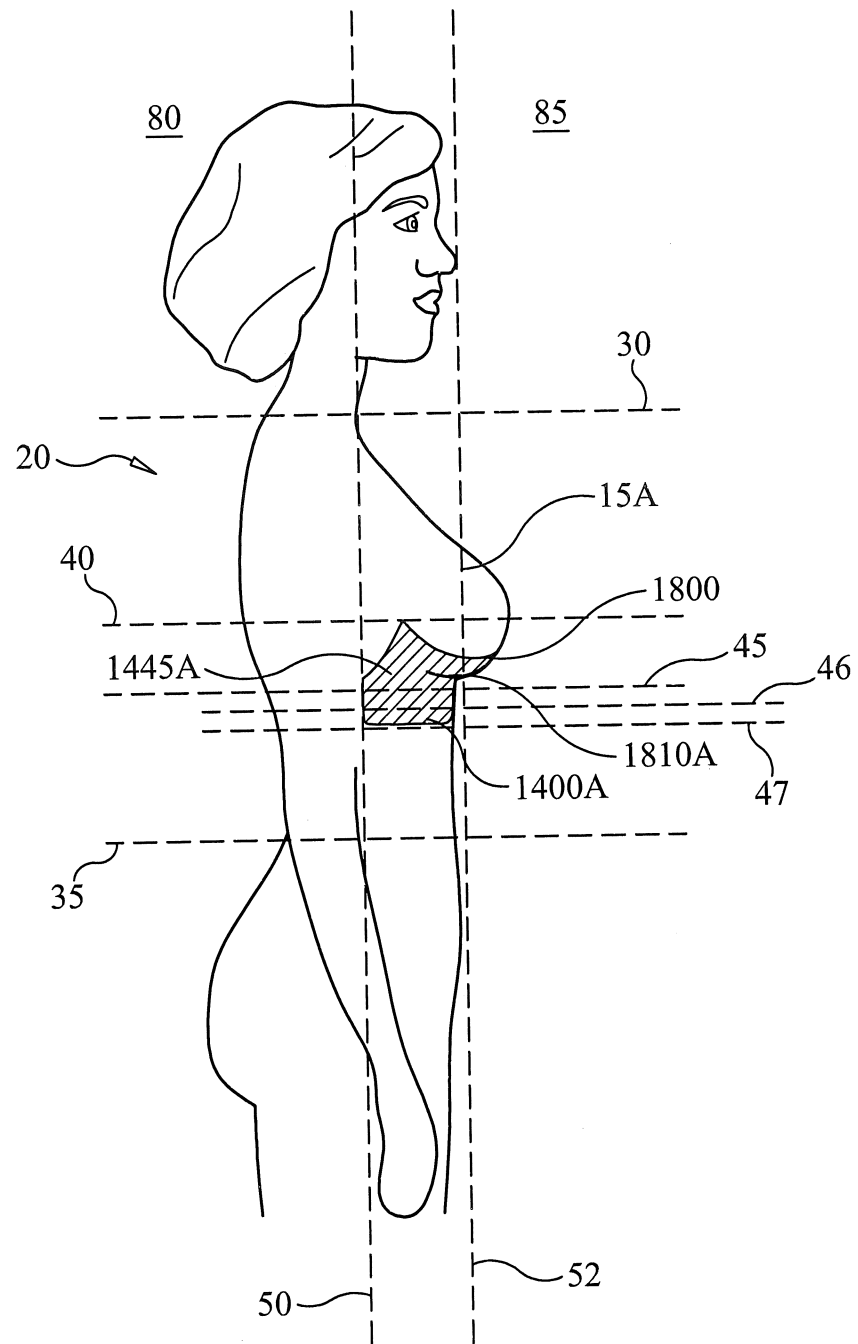


FIG. 19B

47/92

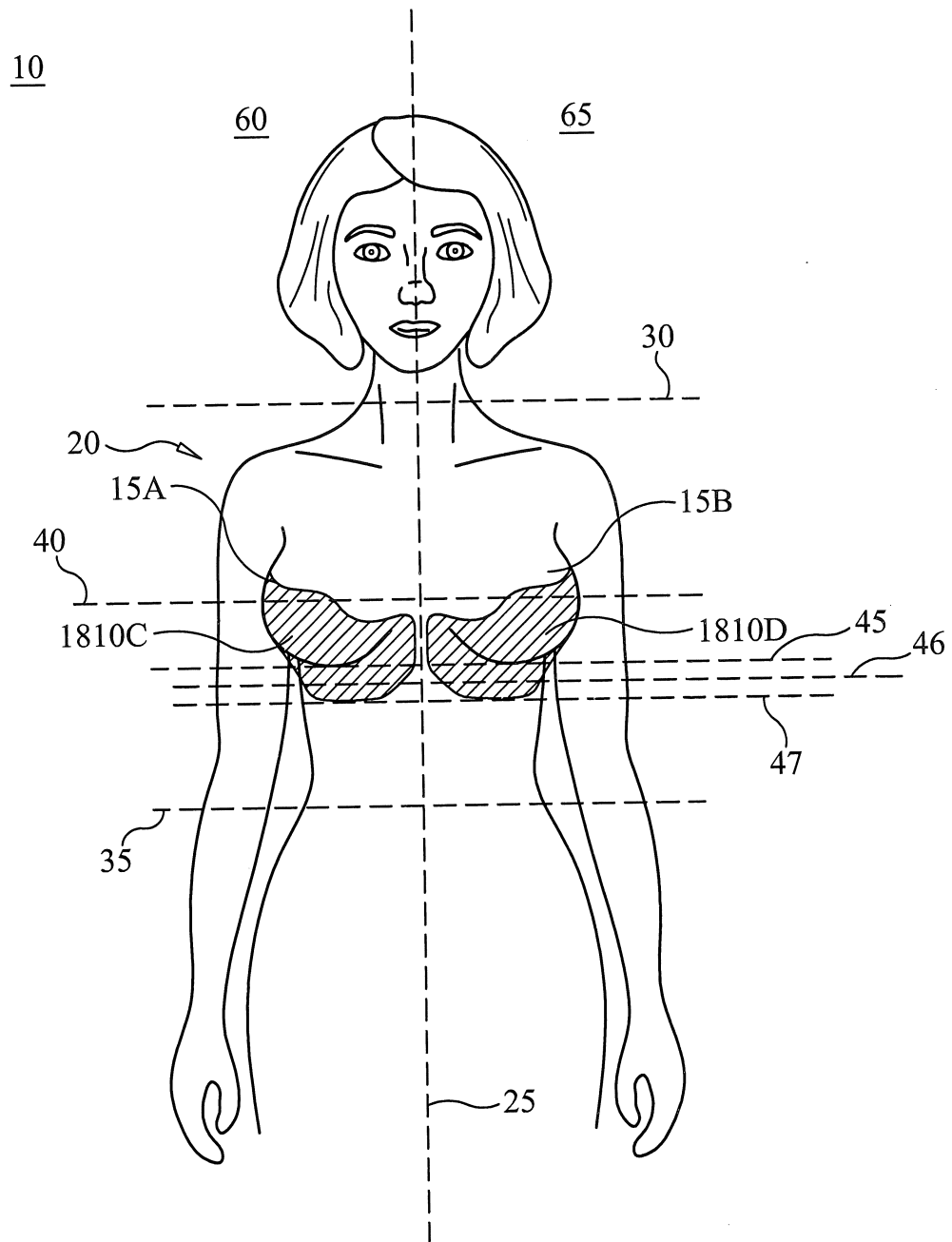


FIG. 20A

49/92

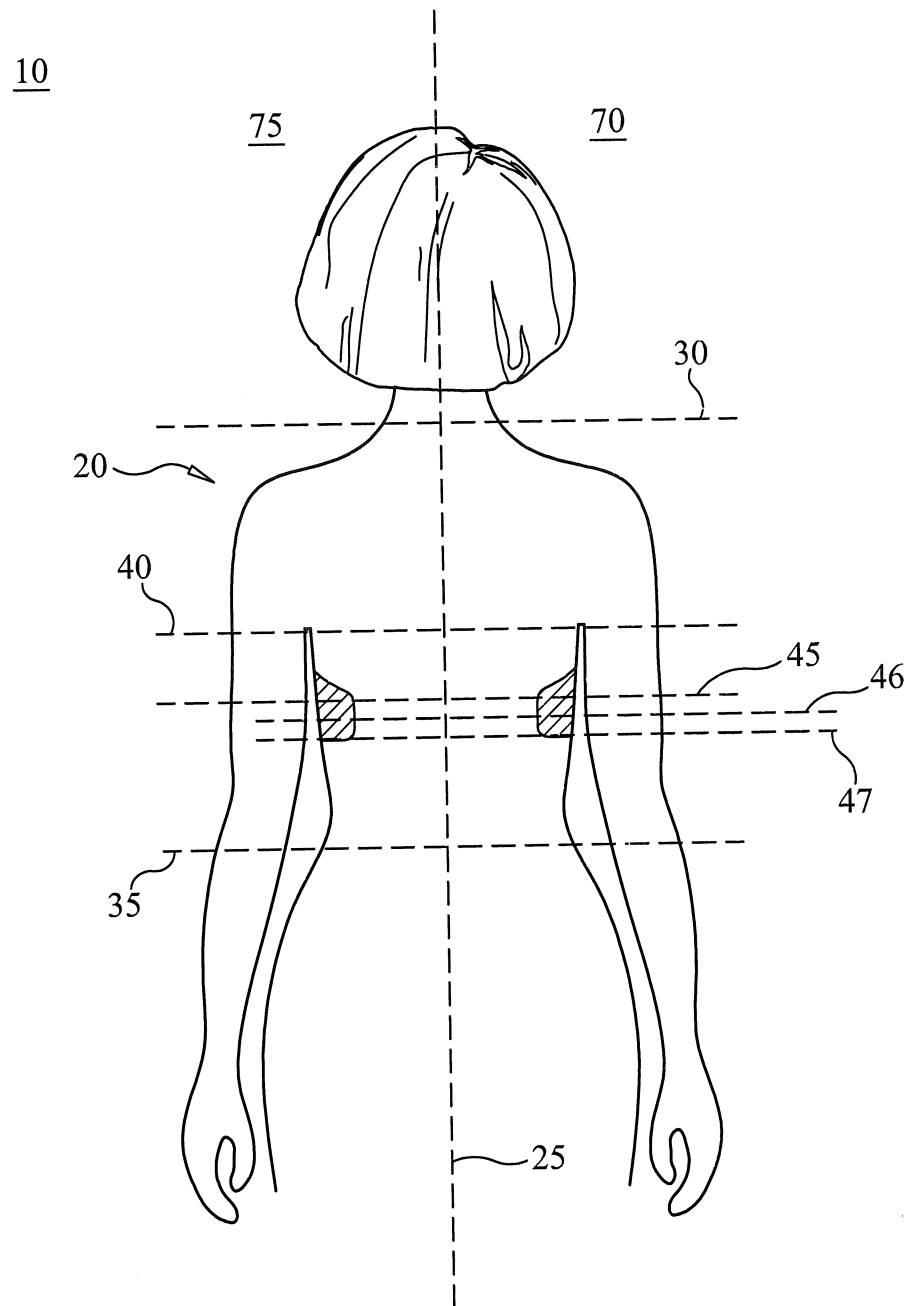


FIG. 20C

50/92

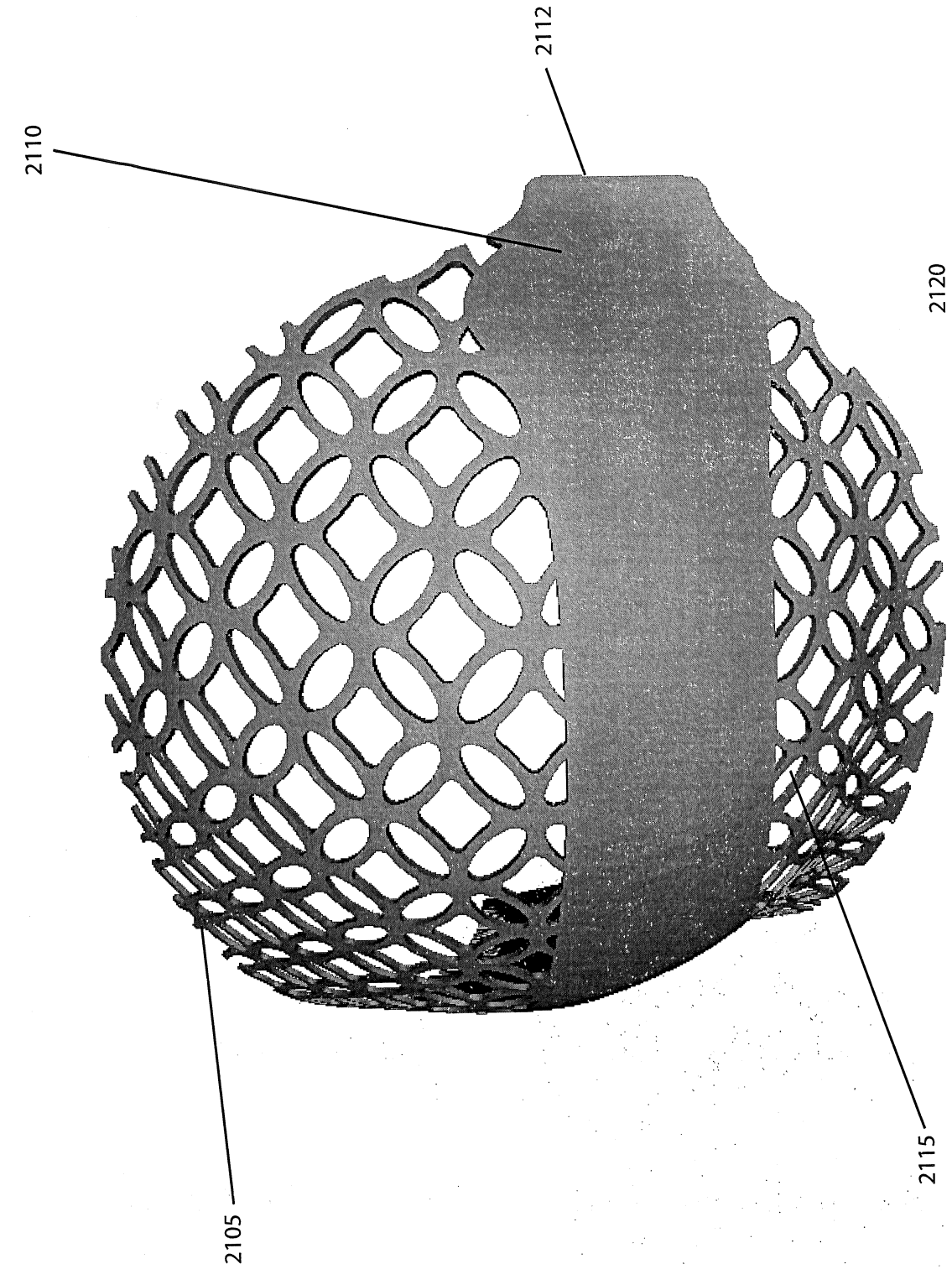
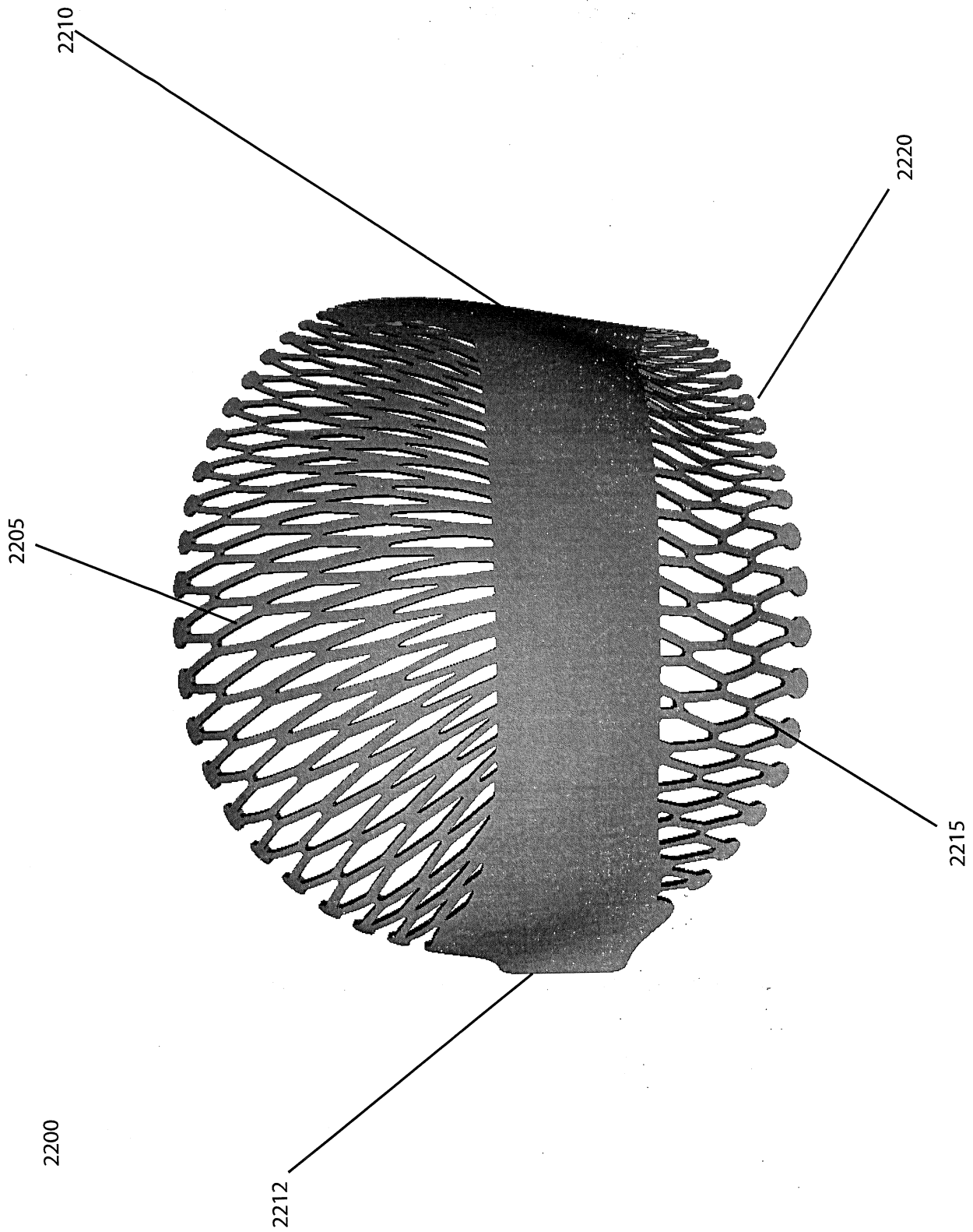


FIG 21A

2100

52/92

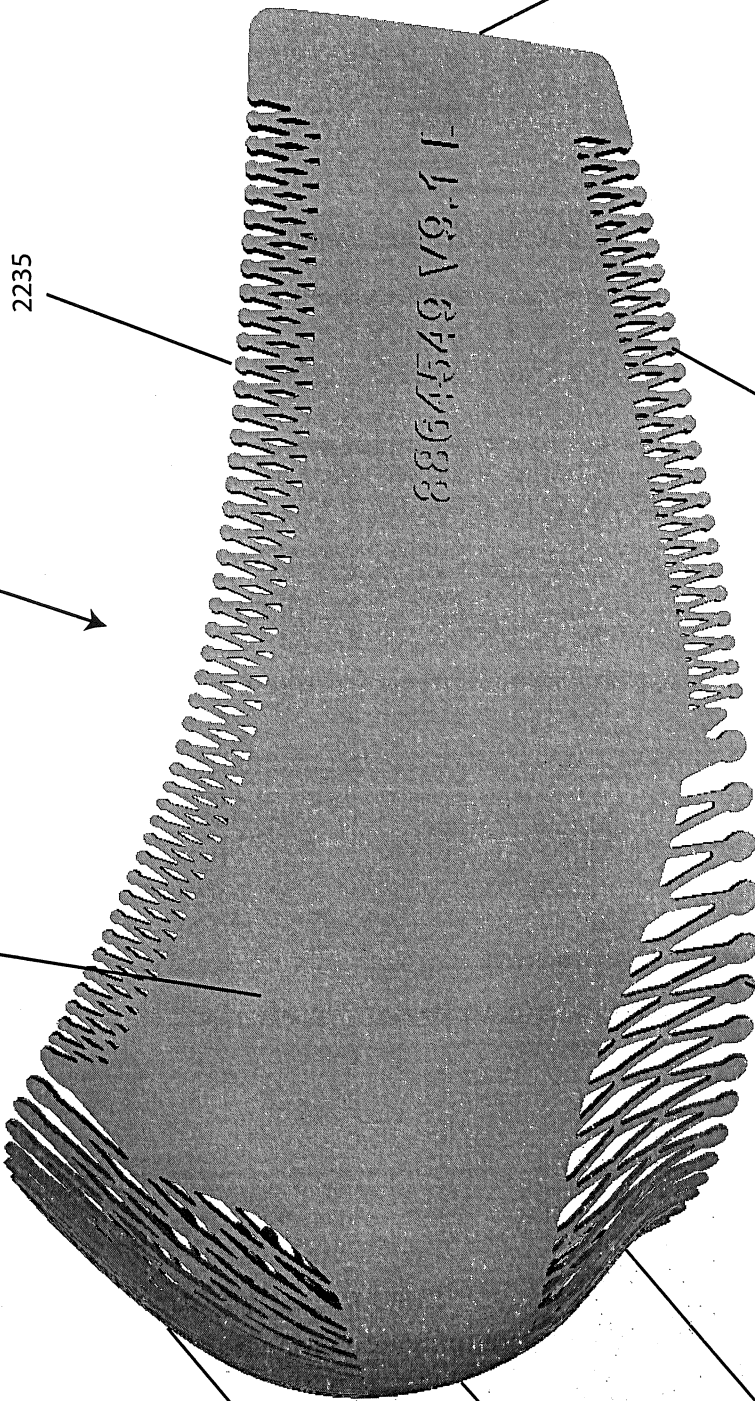
FIG 22A



2200

2225

2210



2235

53/92

2214

2240

2220

2215

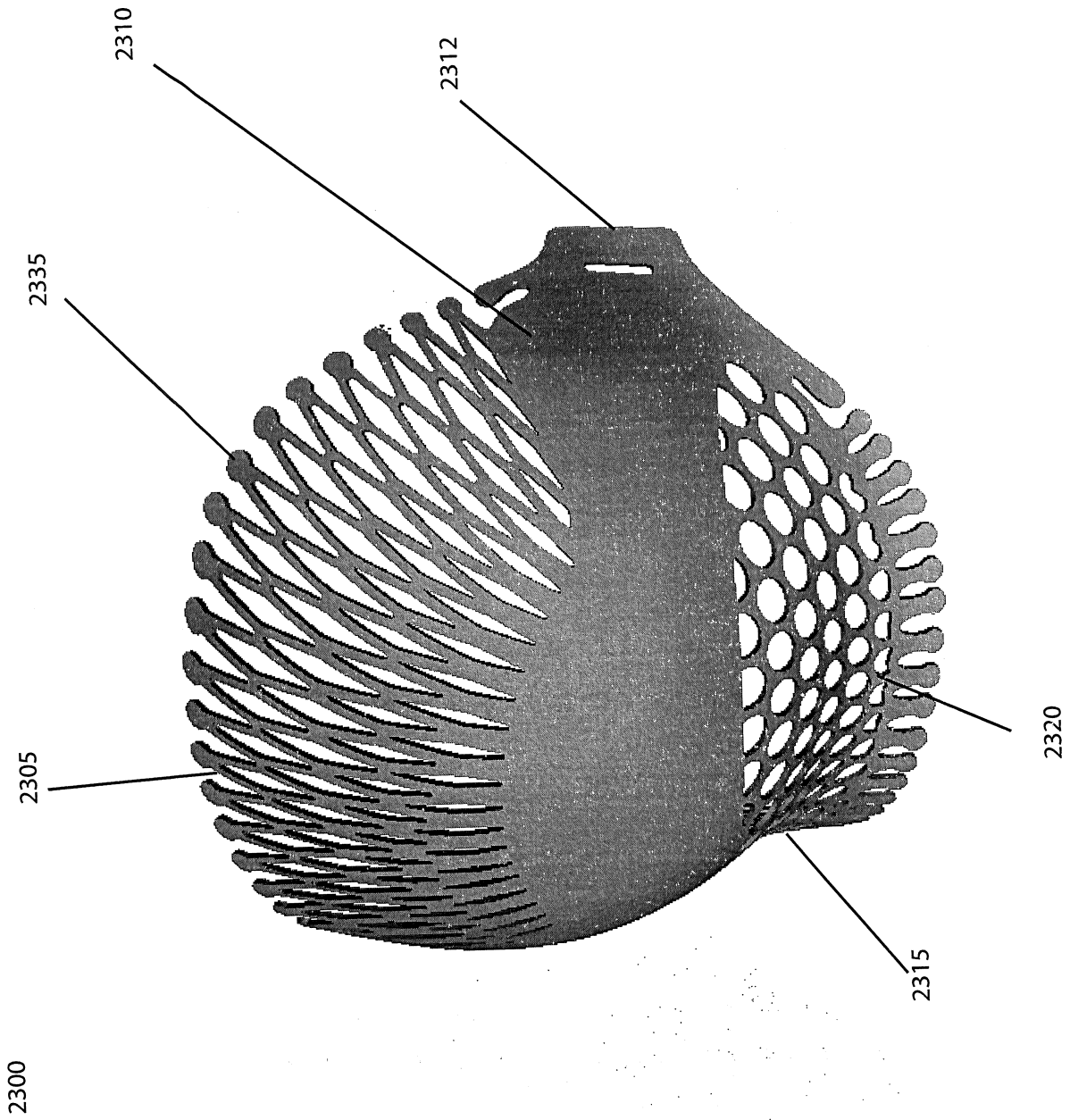
2230

2205

FIG 22B

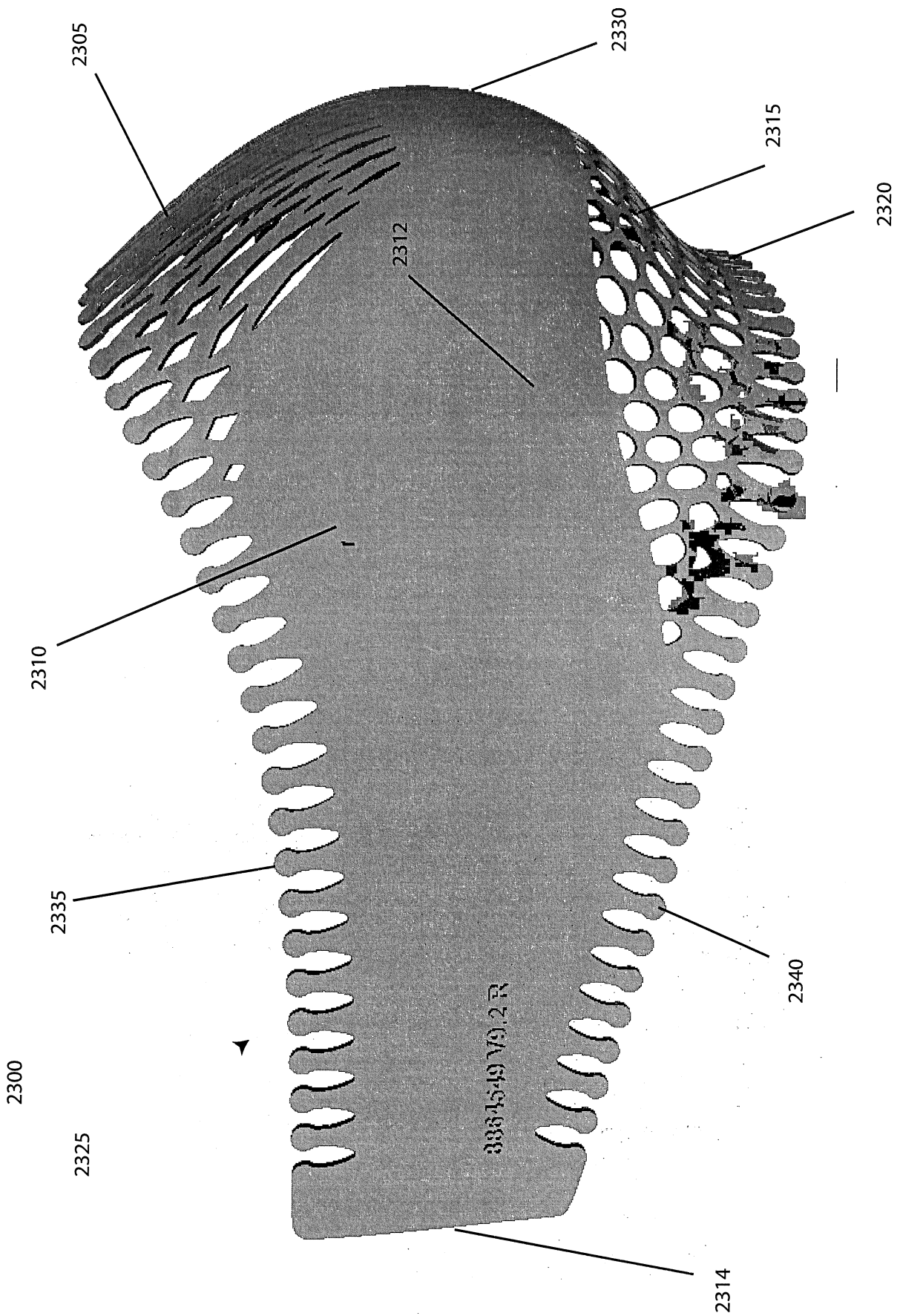
54/92

FIG 23A



55/92

FIG 23B



2400

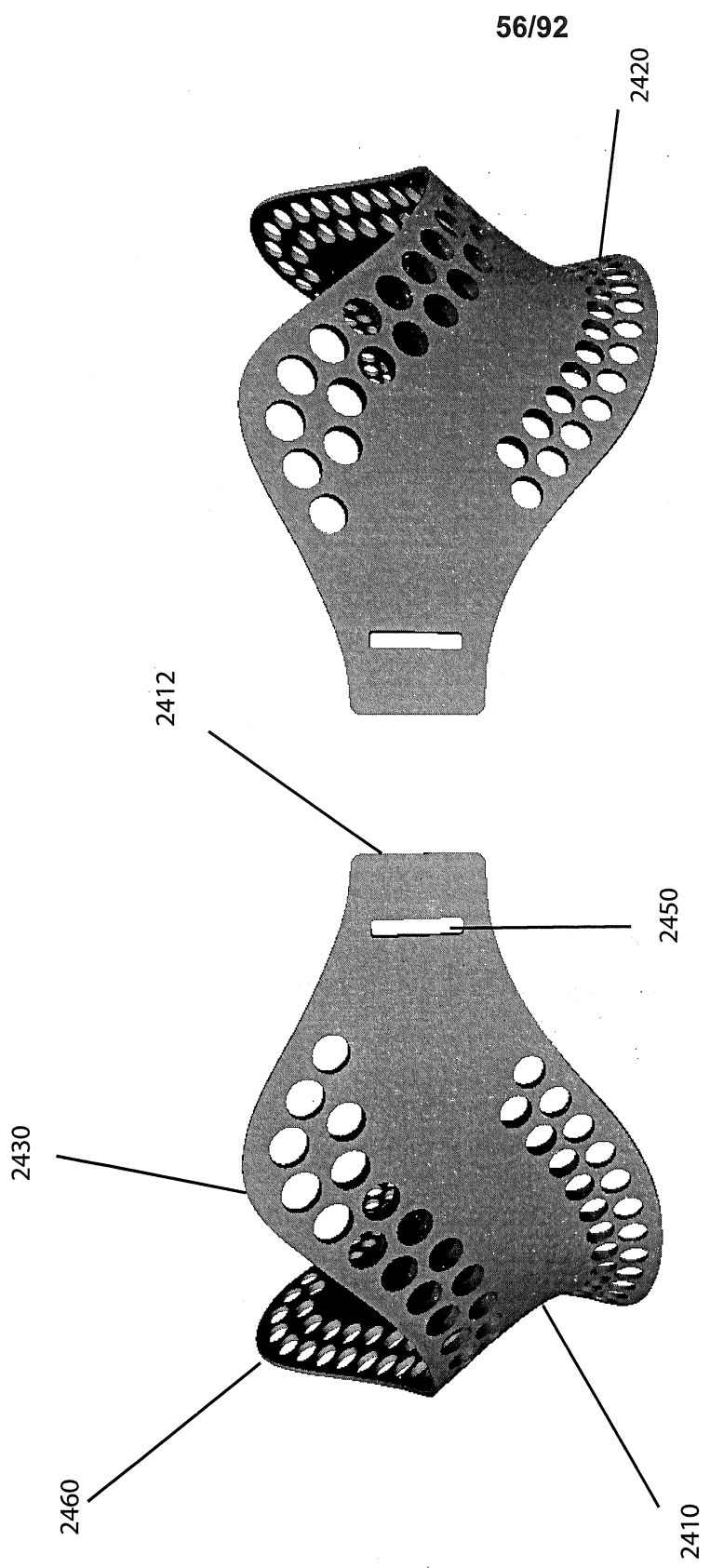
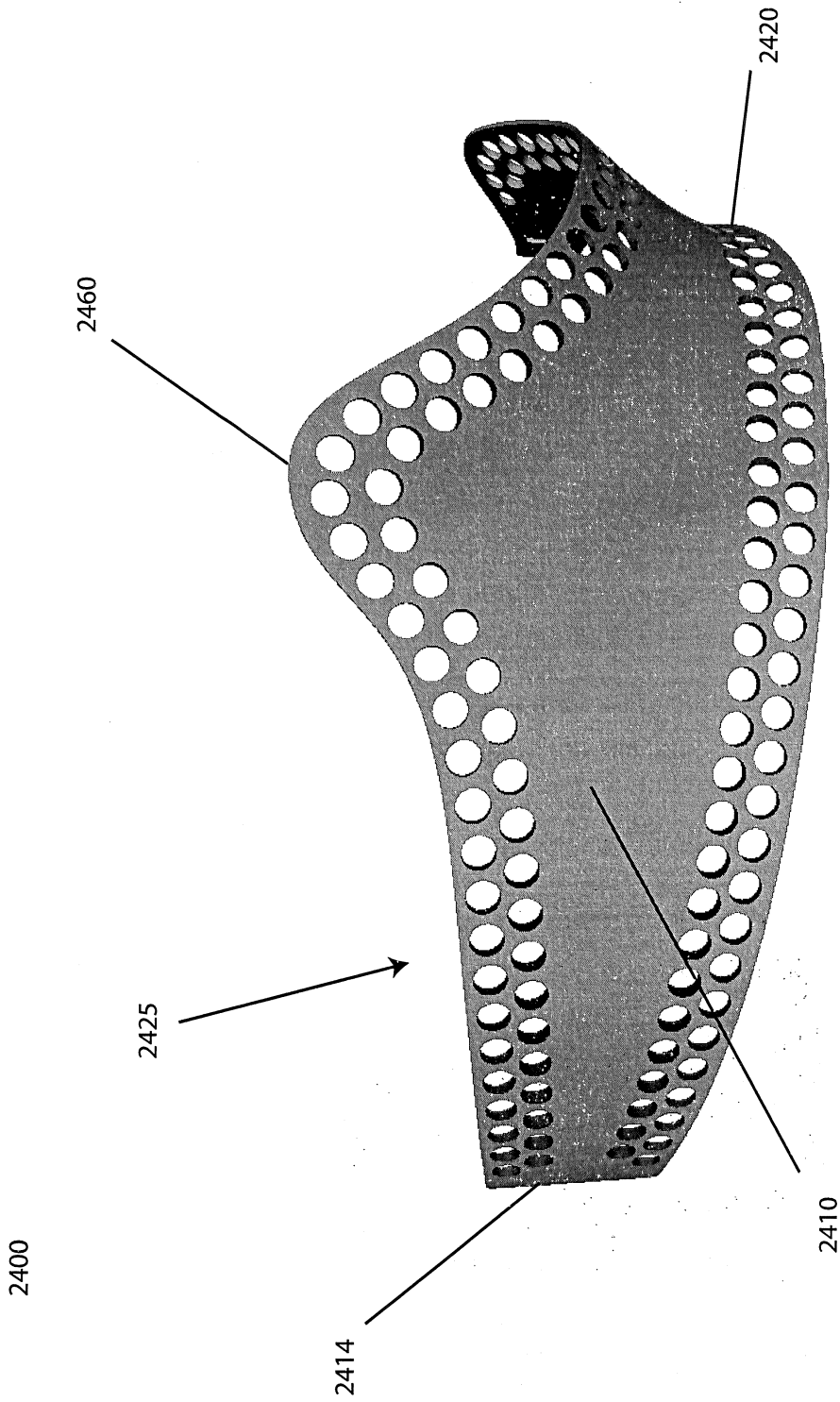


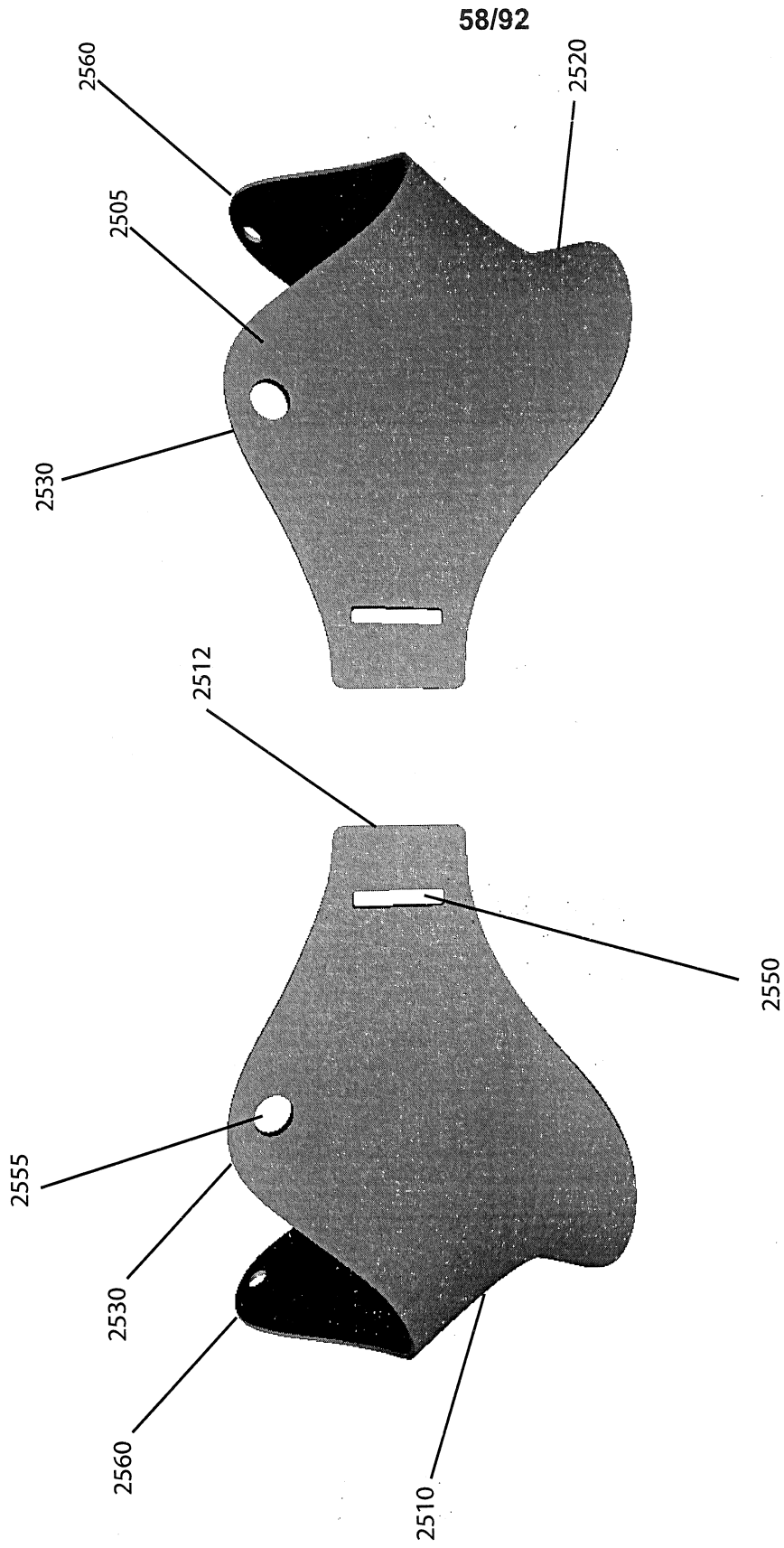
FIG 24A

57/92

FIG 24B

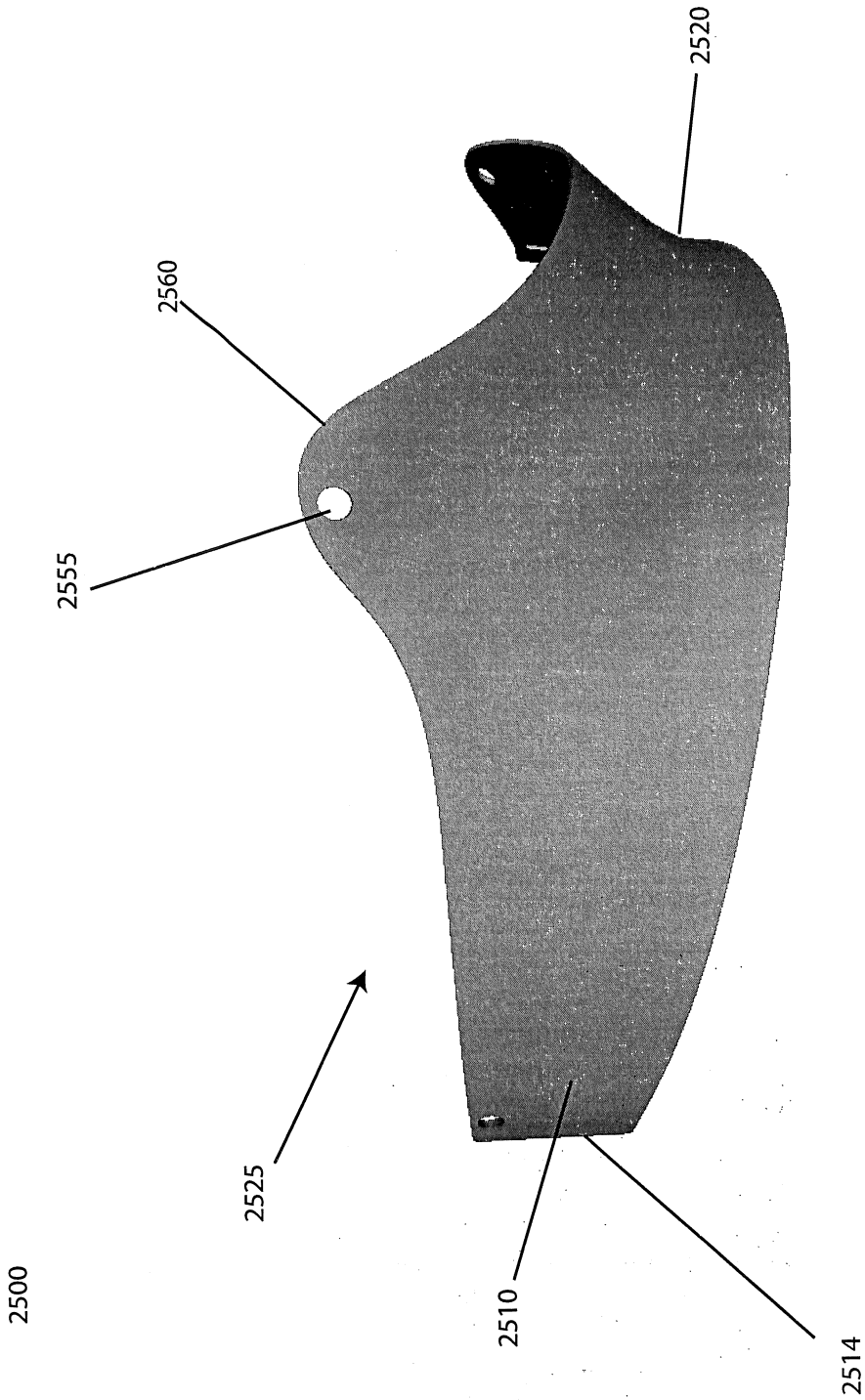


2500



59/92

FIG 25B



60/92

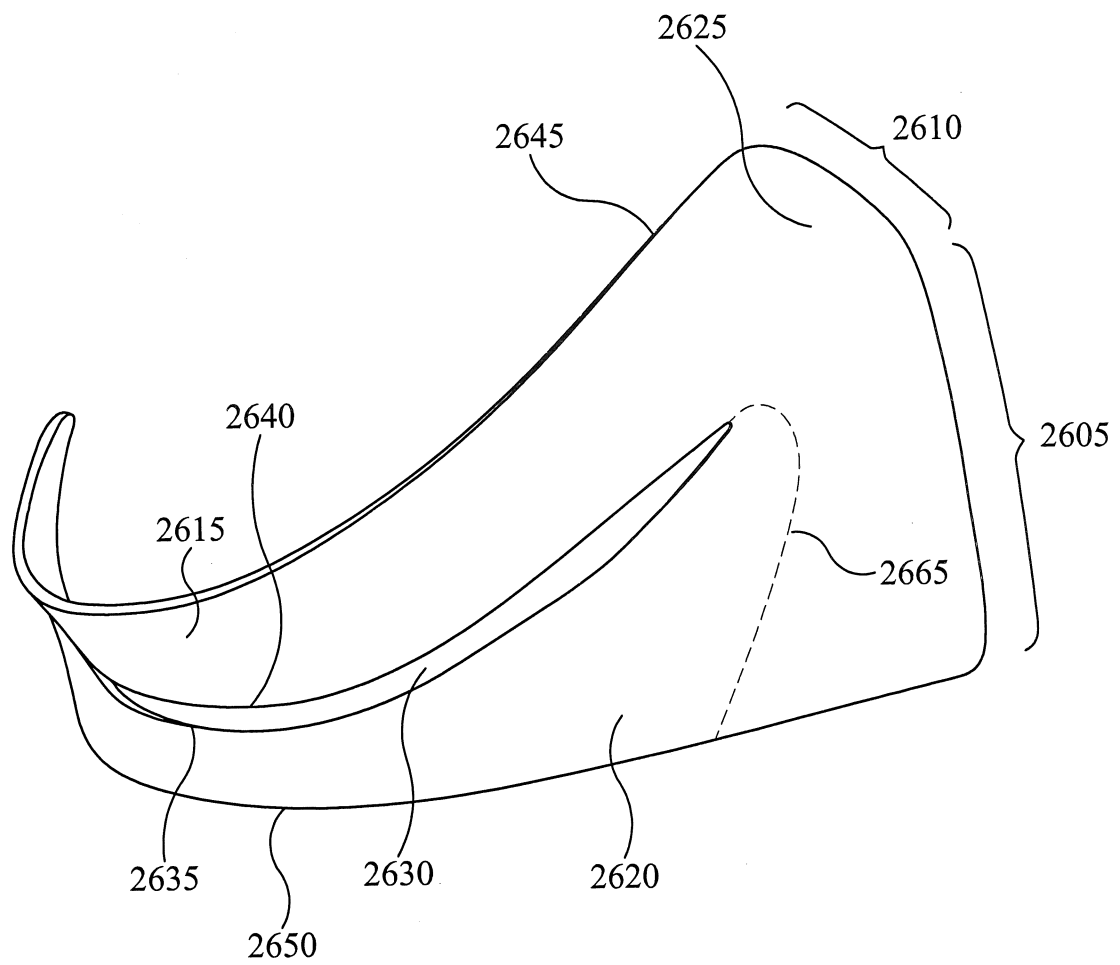
2600

FIG. 26A

61/92

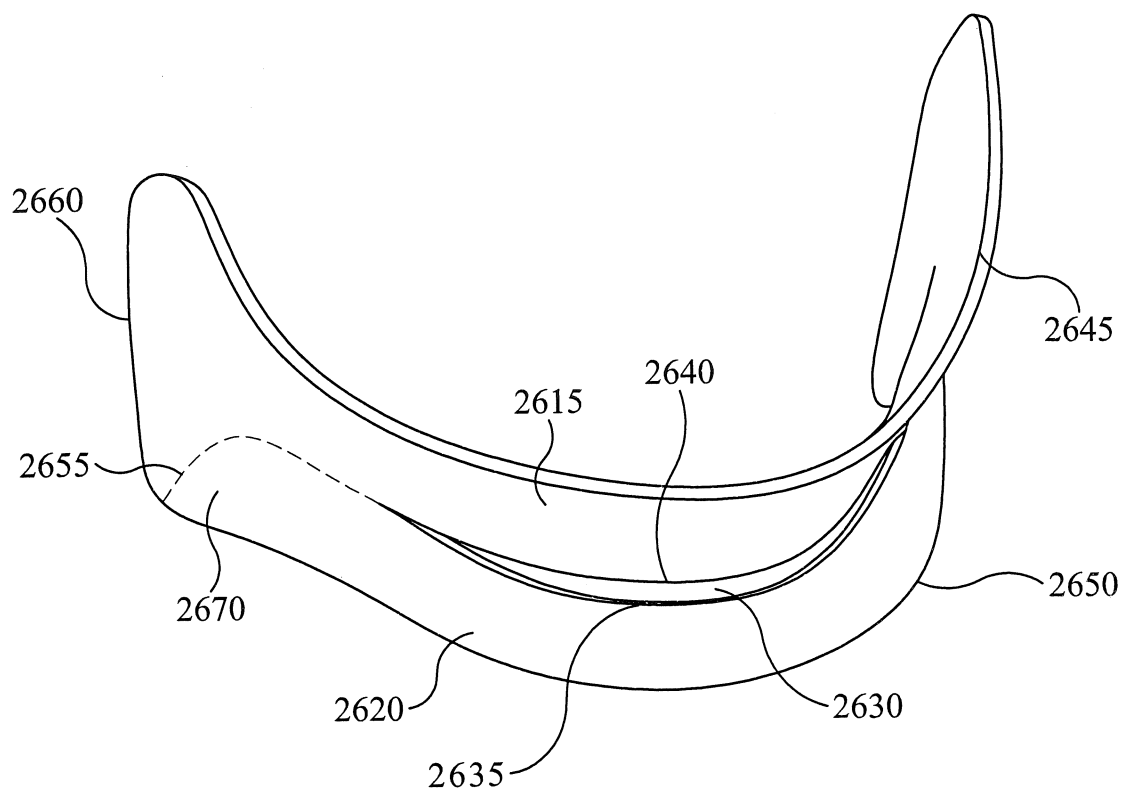
2600

FIG. 26B

62/92

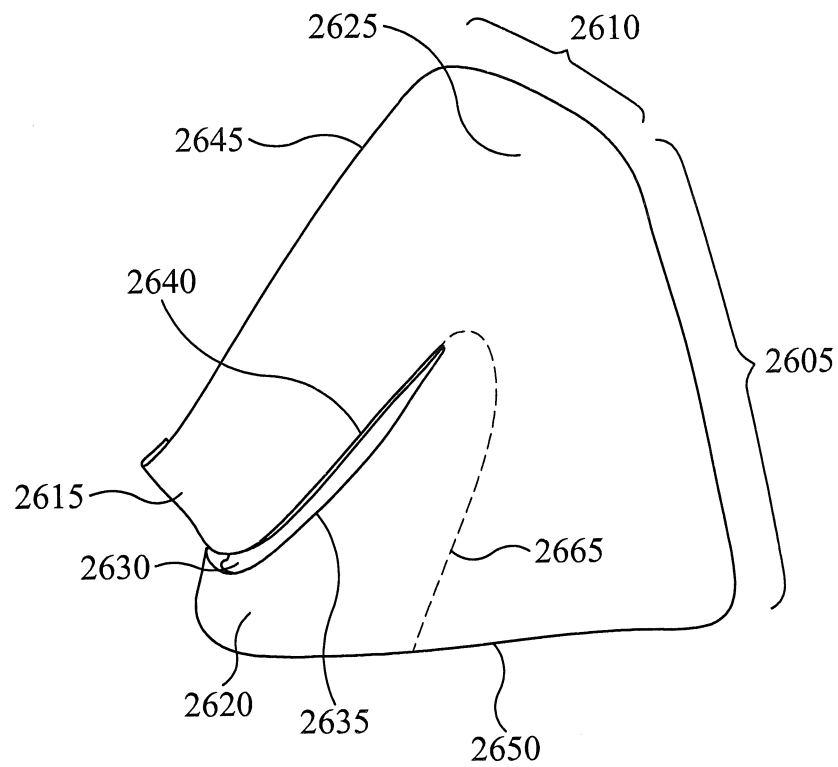
2600

FIG. 26C

63/92

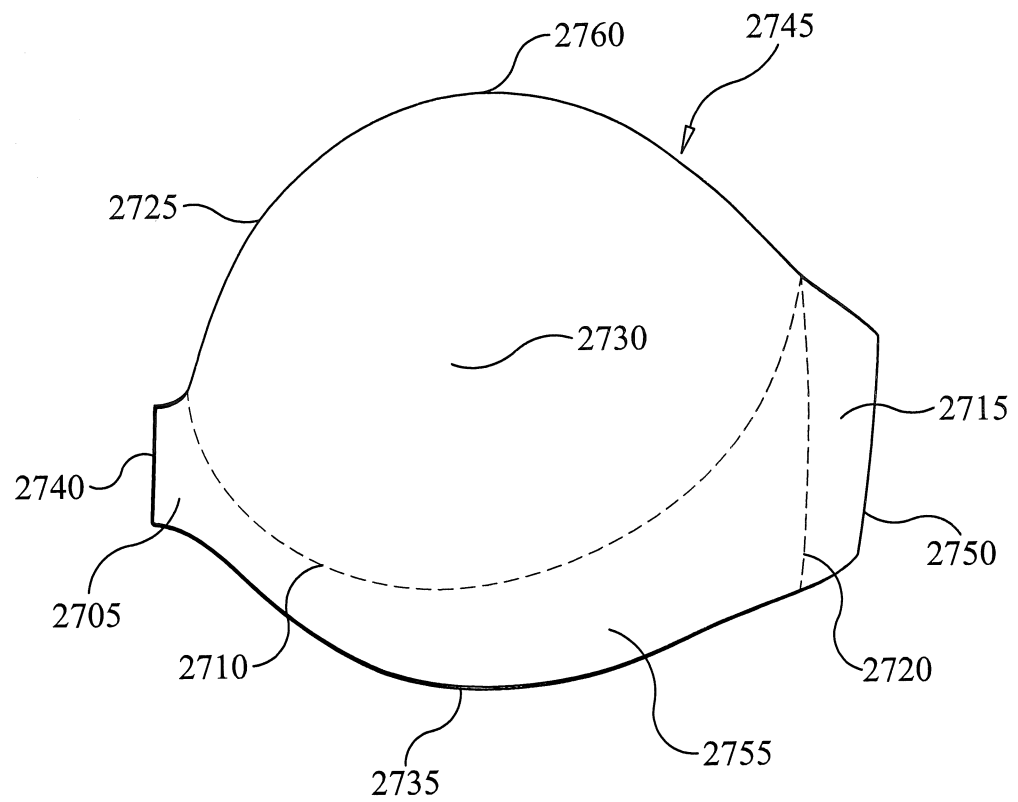
2700

FIG. 27A

64/92

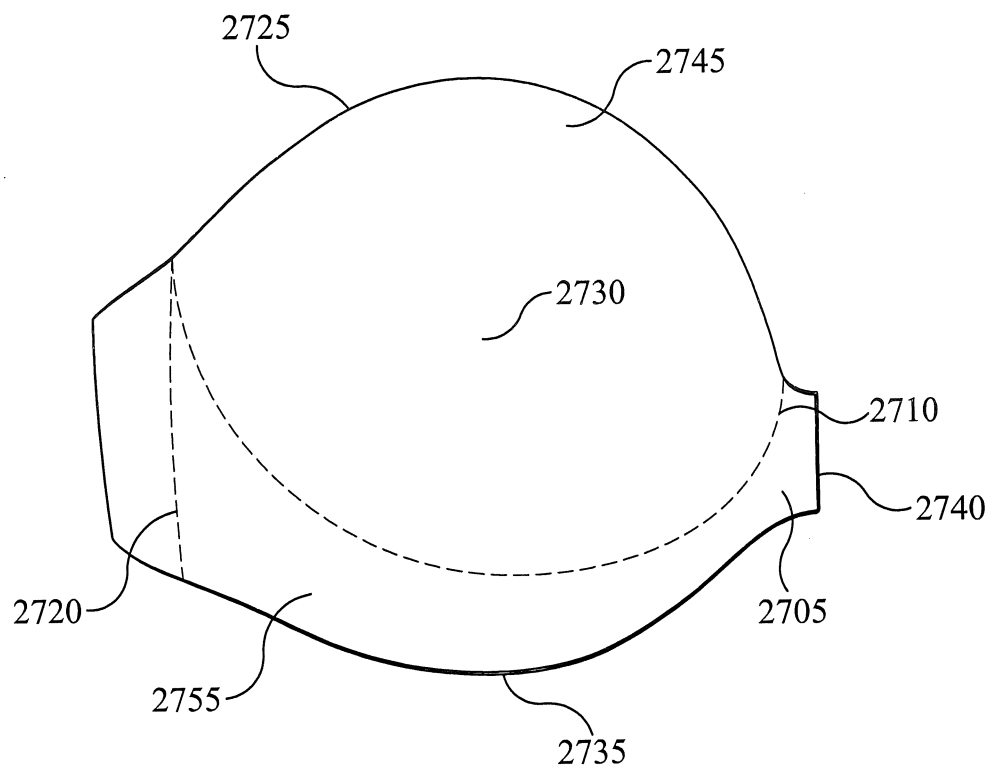
2700

FIG. 27B

65/92

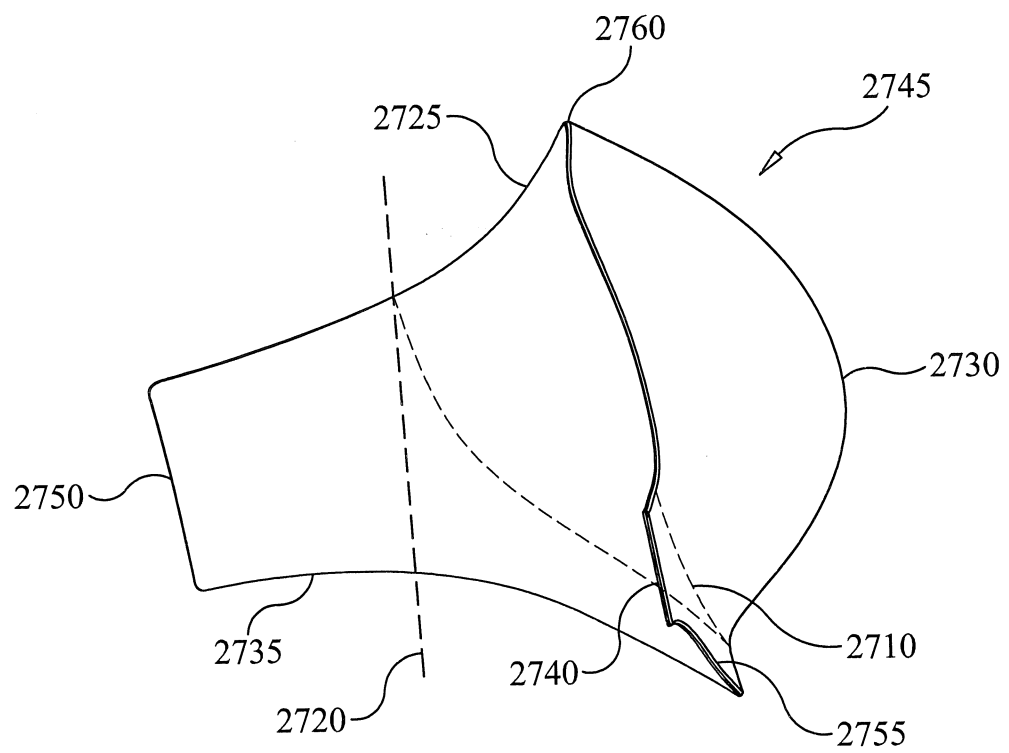
2700

FIG. 27C

66/92

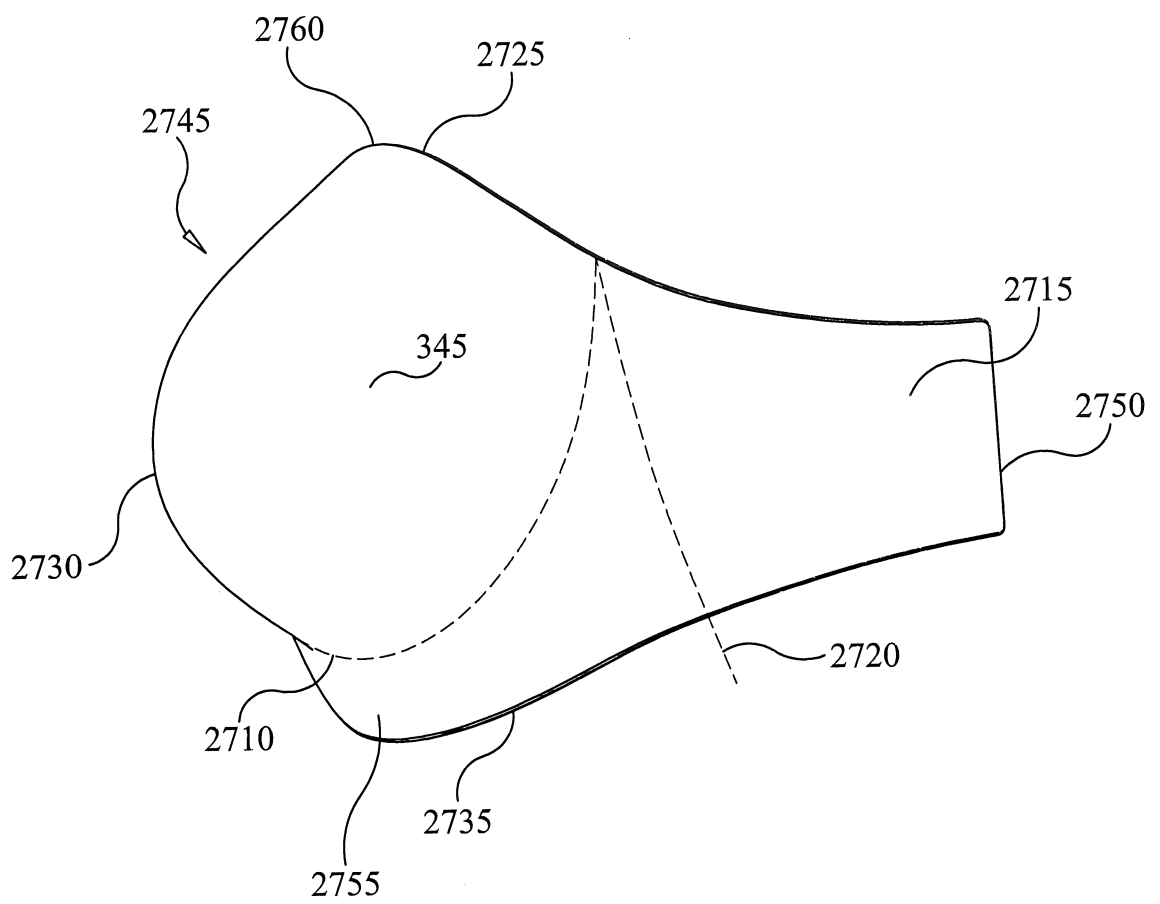
2700

FIG. 27D

67/92

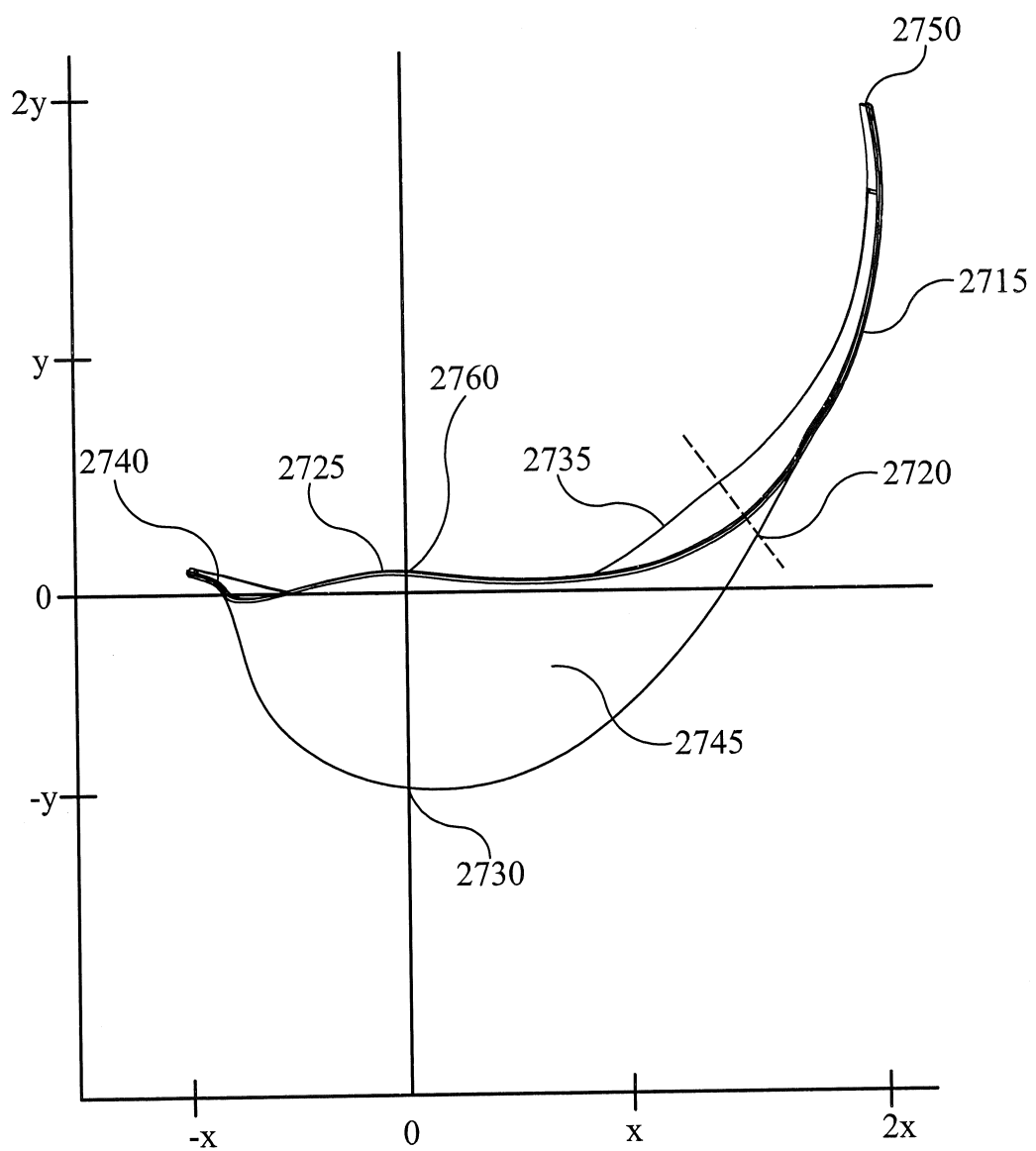
2700

FIG. 27E

68/92

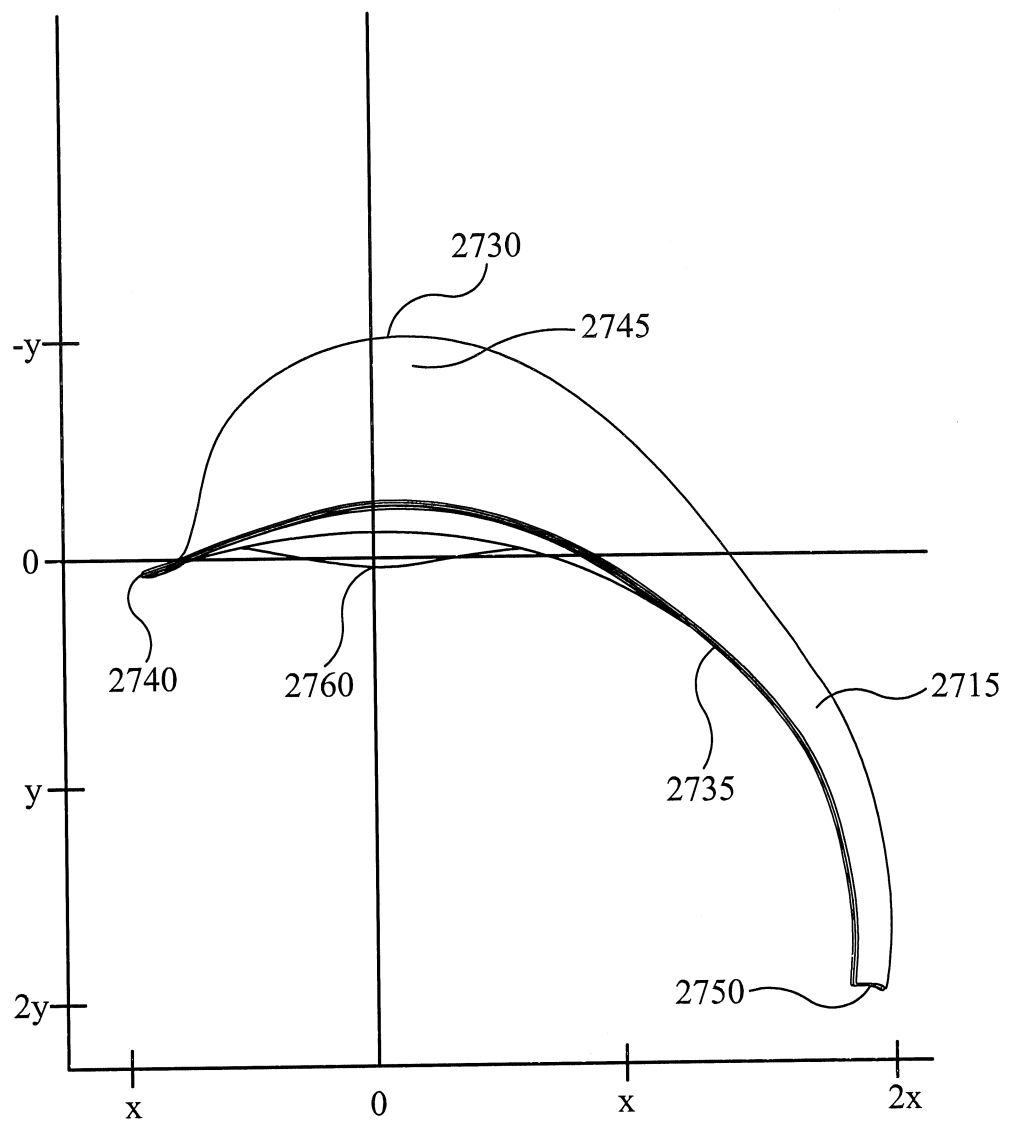
2700

FIG. 27F

69/92

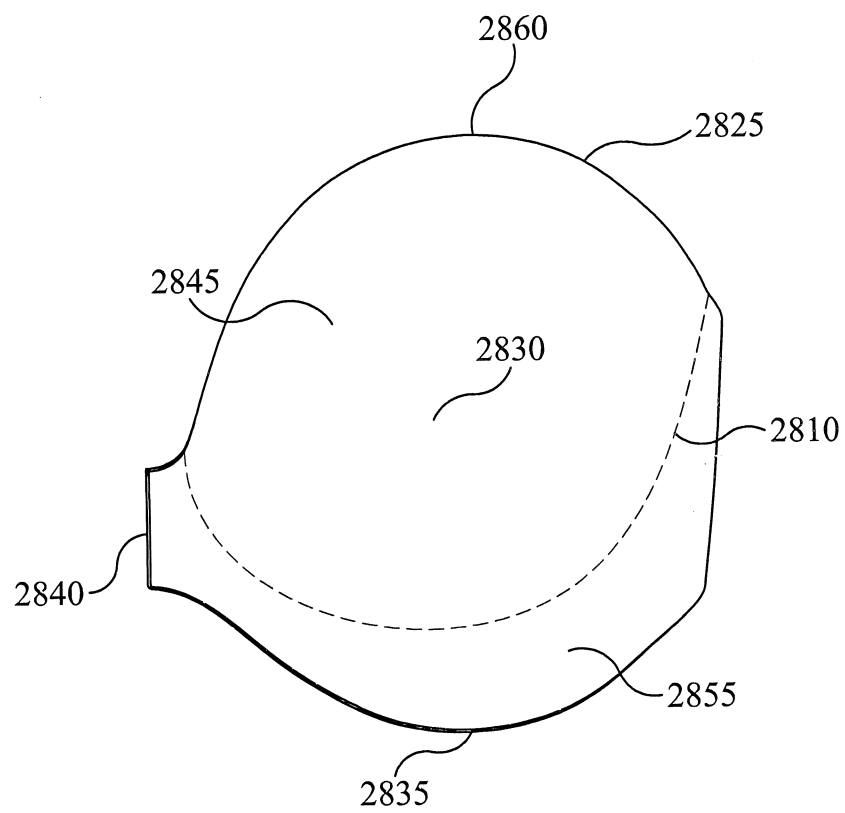
2800

FIG. 28

70/92

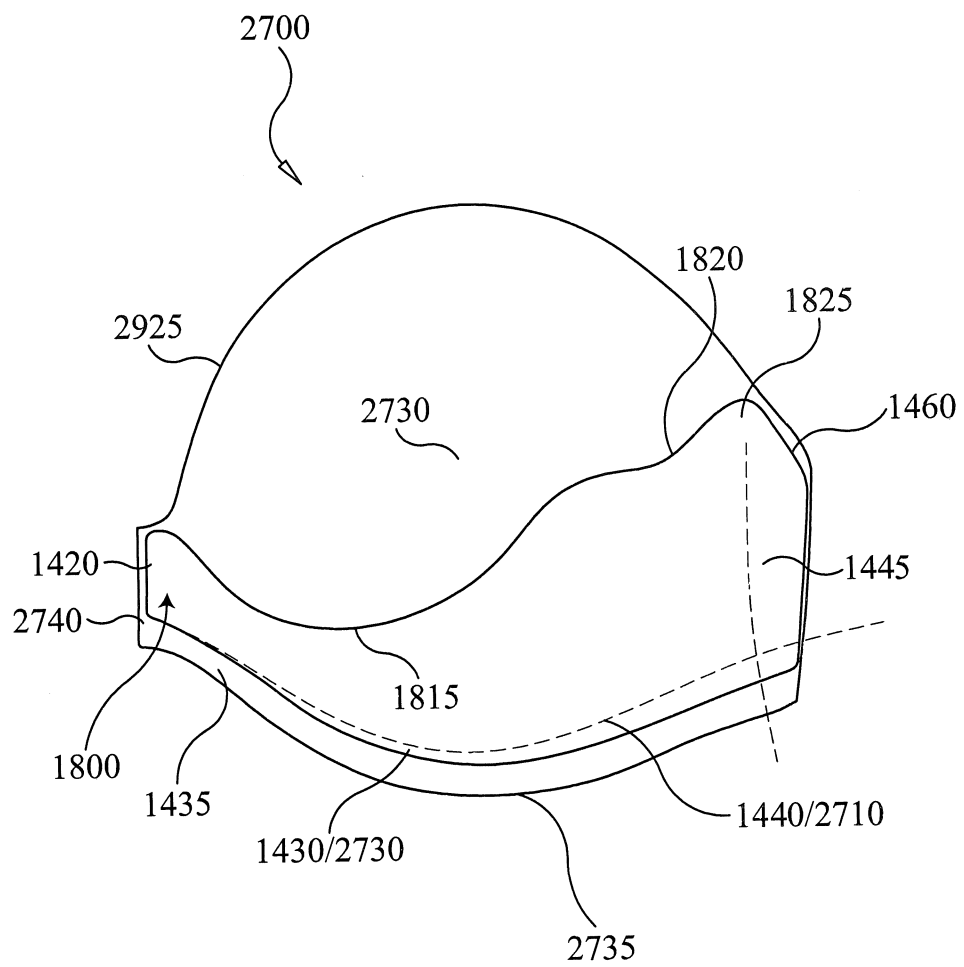
2900

FIG. 29A

71/92

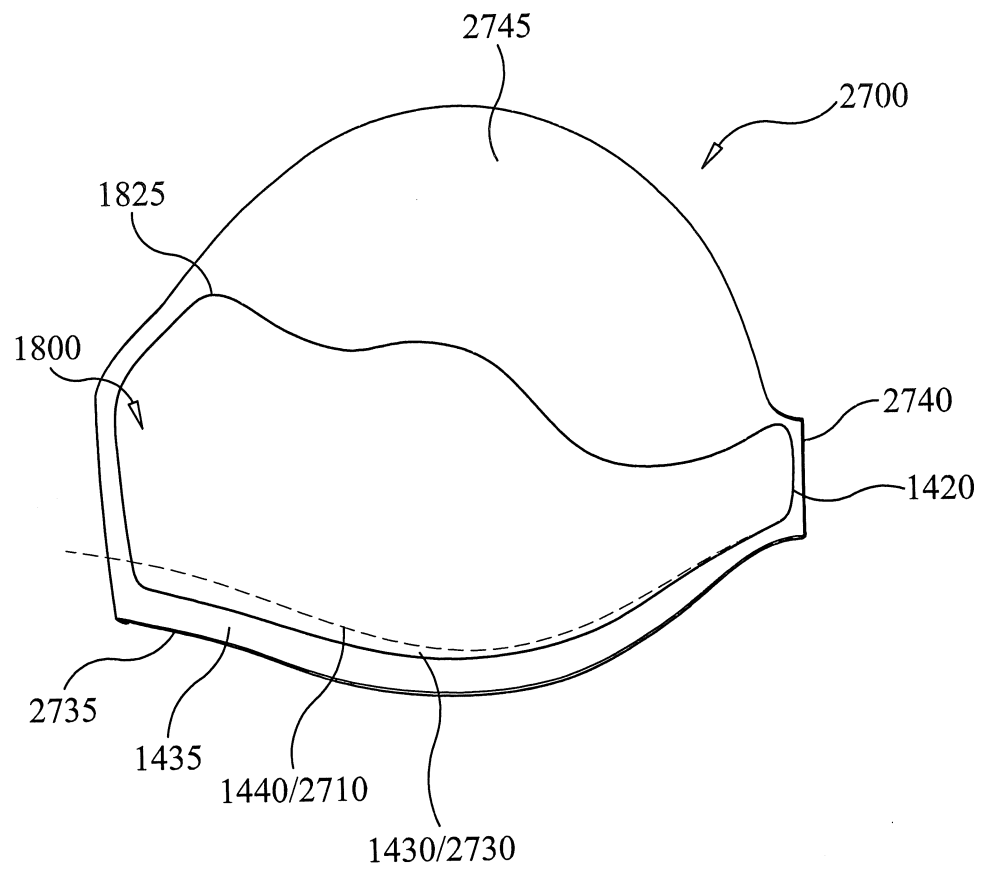
2900

FIG. 29B

73/92

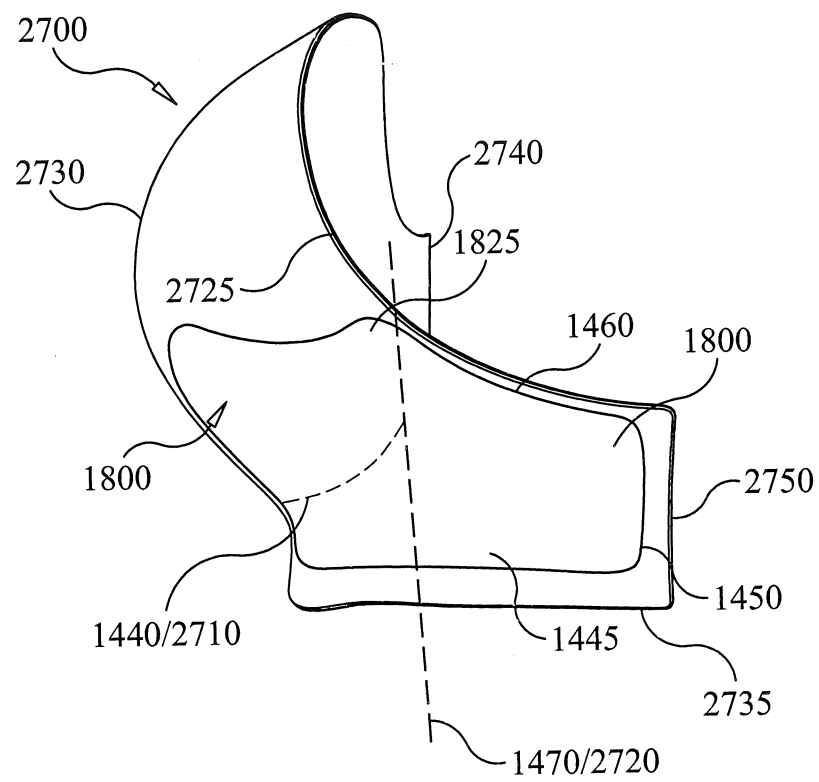
2900

FIG. 29D

74/92

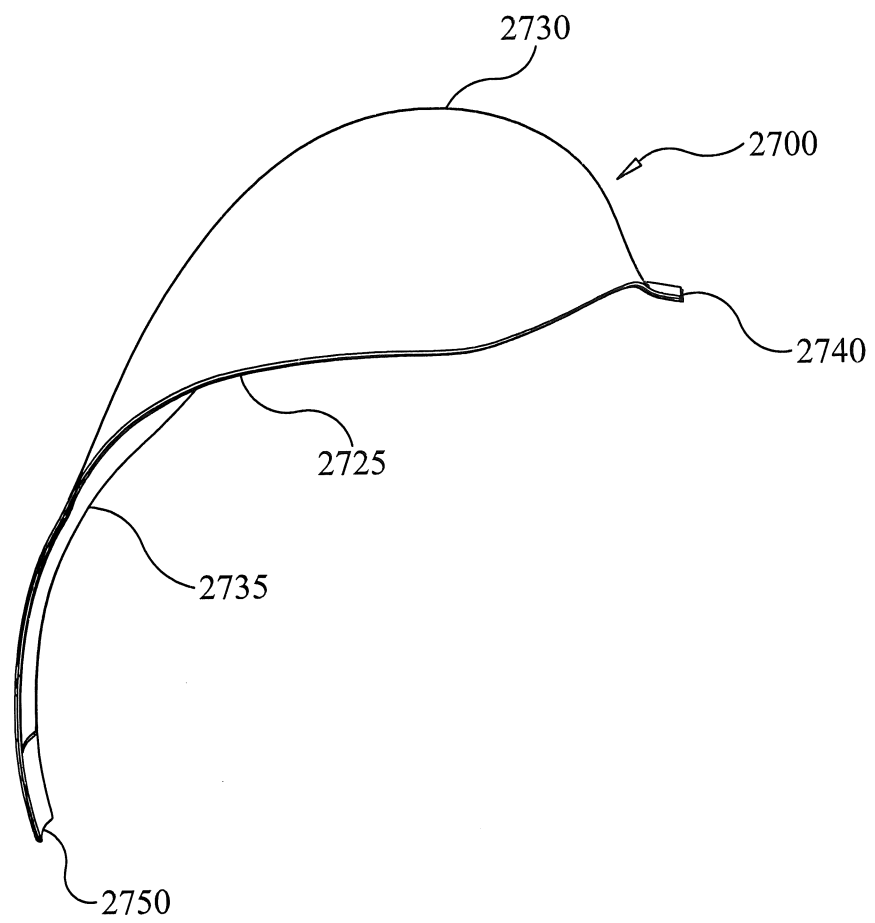
2900

FIG. 29E

75/92

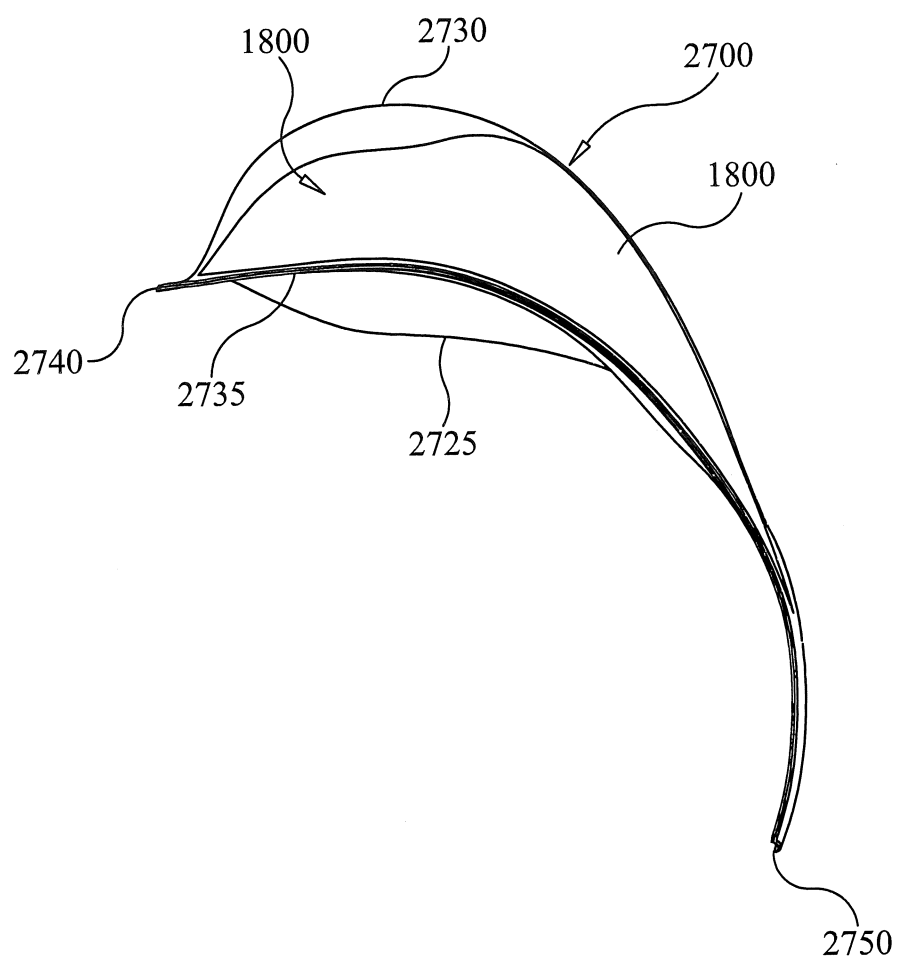
2900

FIG. 29F

76/92

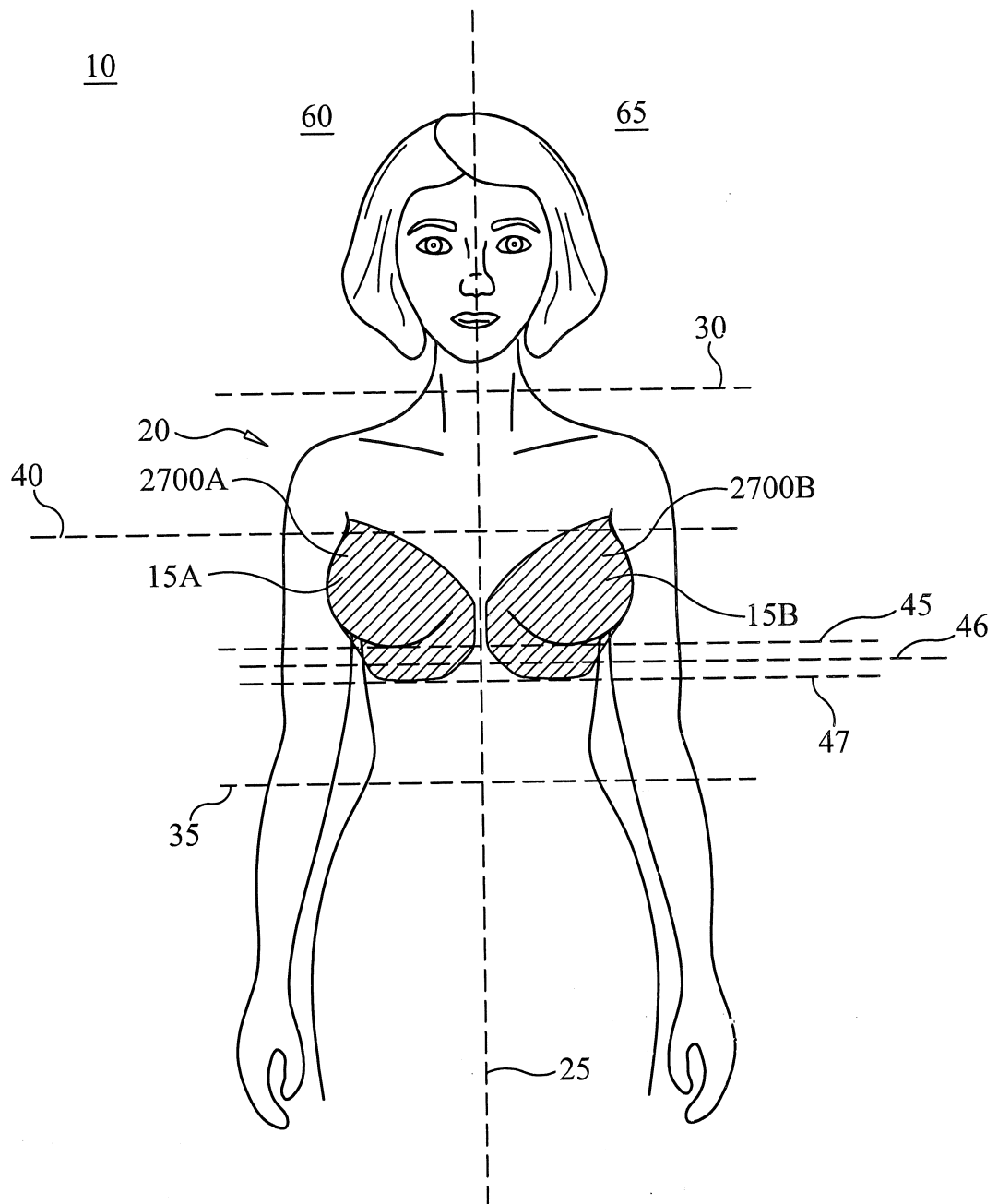


FIG. 30A

77/92

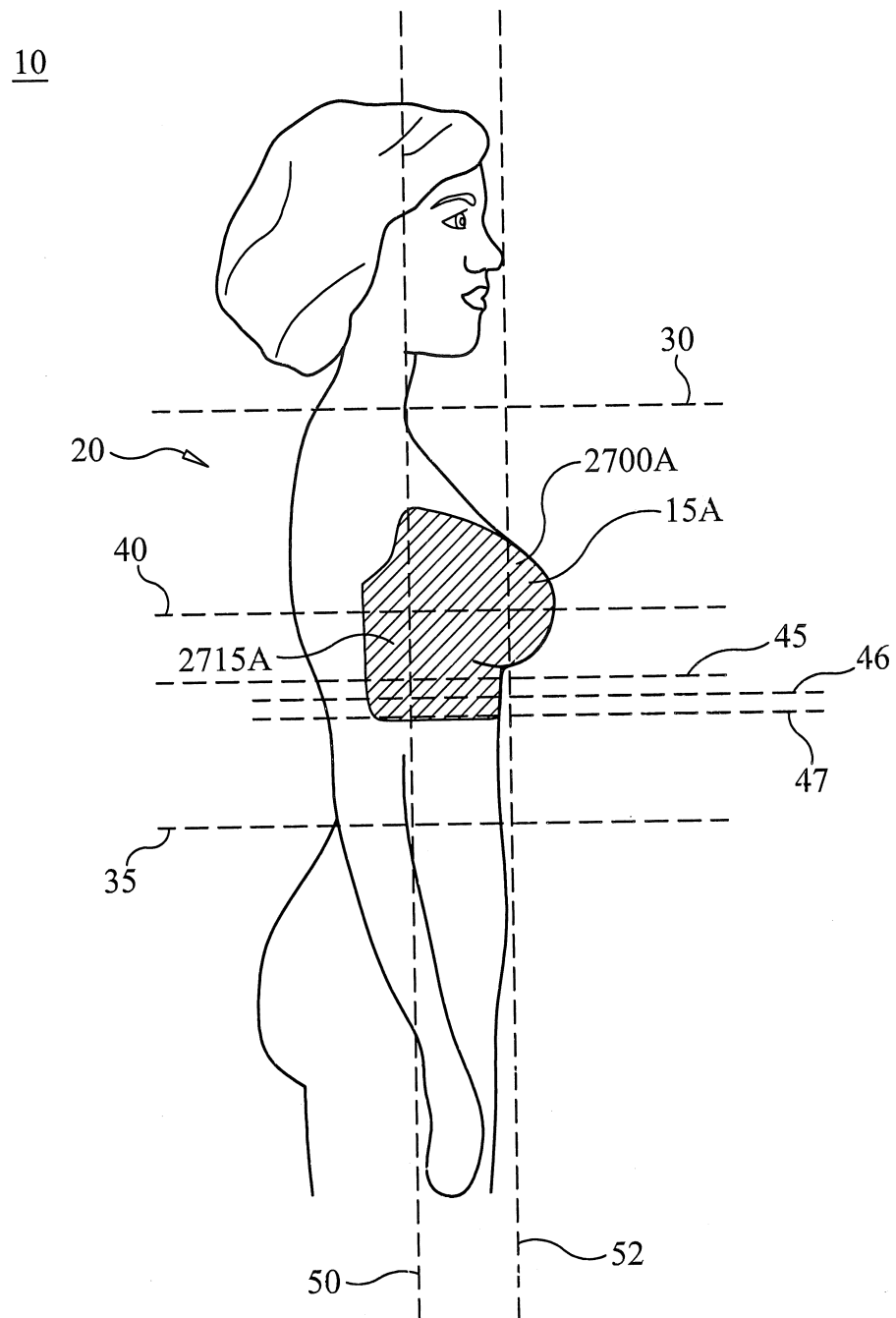


FIG. 30B

79/92

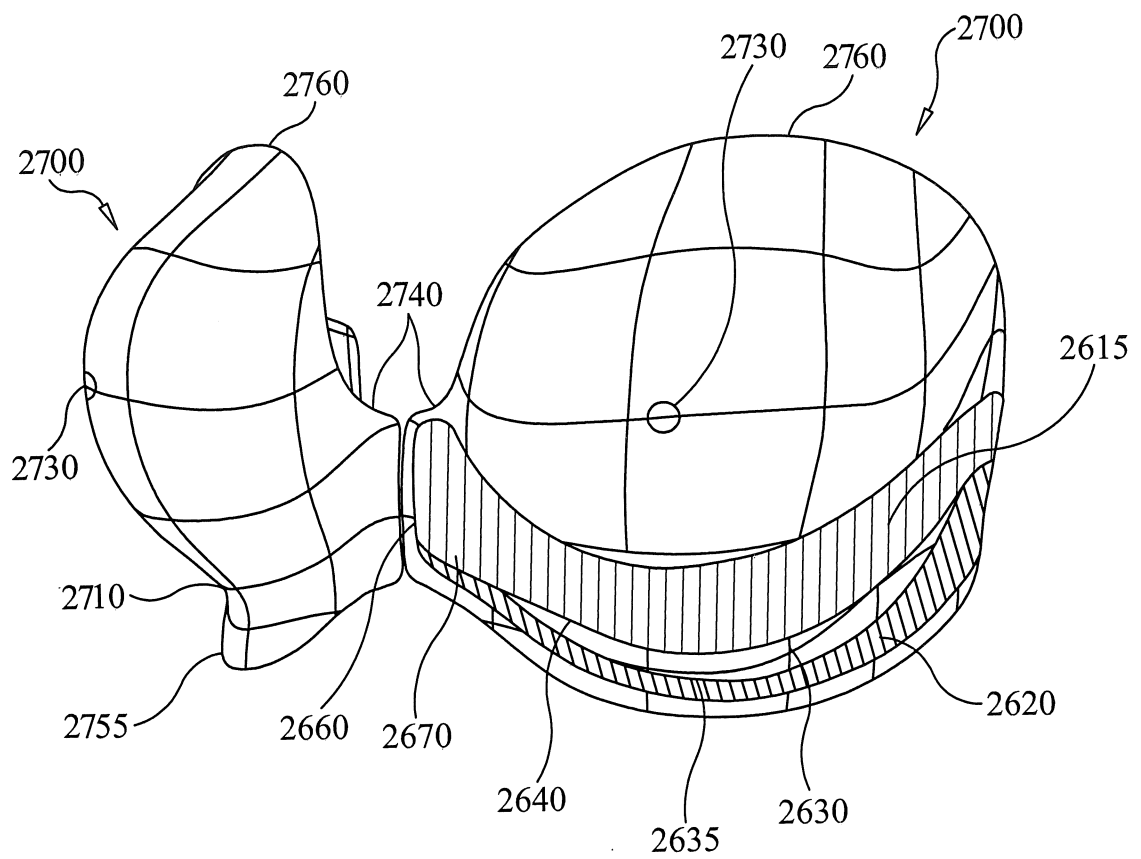
3100

FIG. 31A

80/92

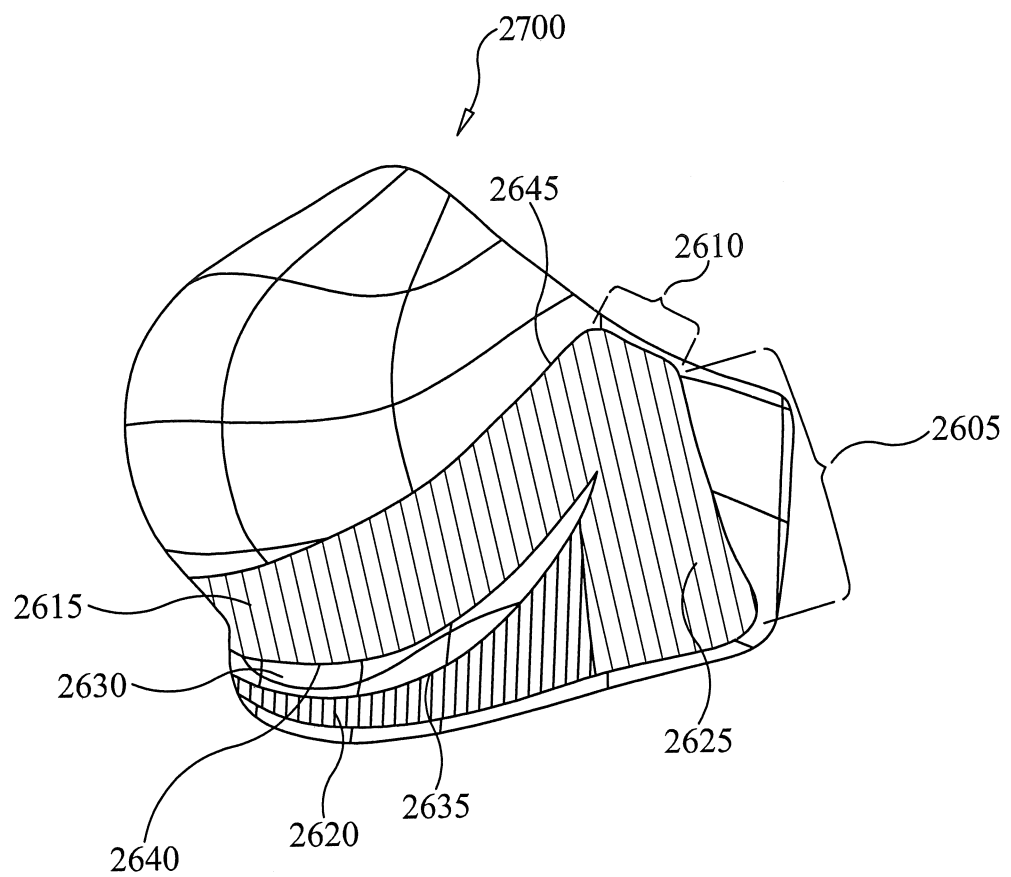
3100

FIG. 31B

81/92

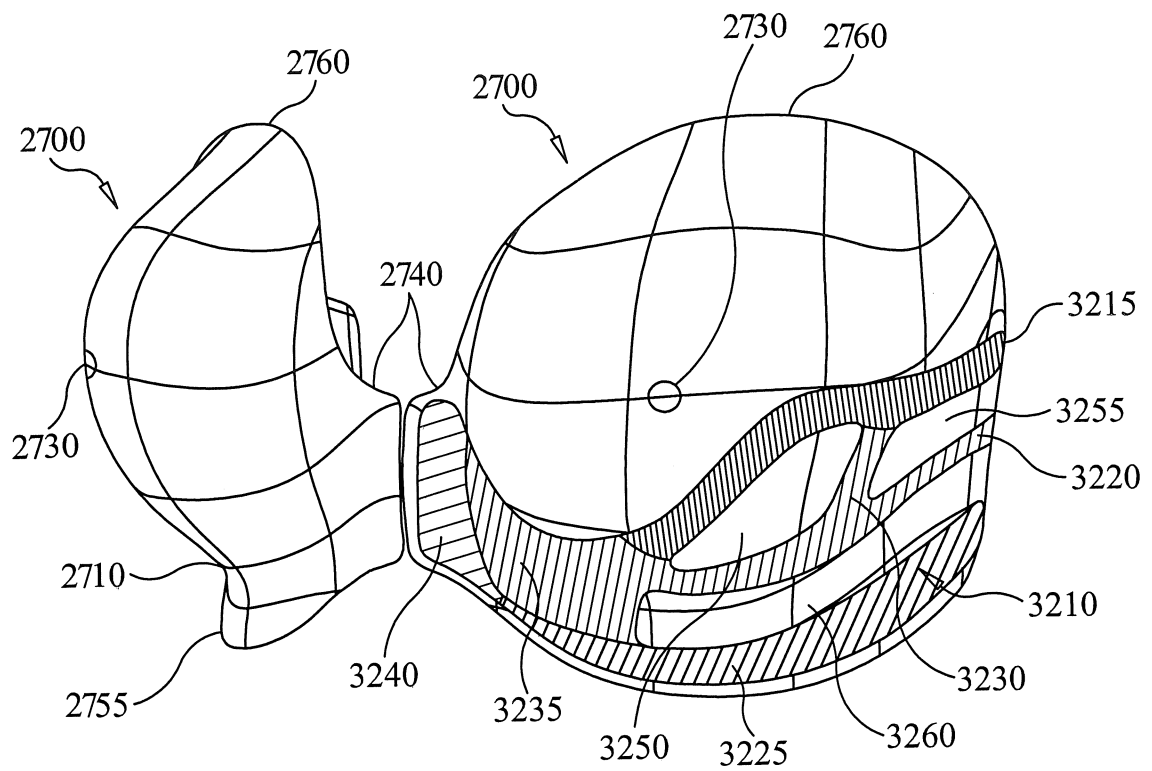
3200

FIG. 32A

82/92

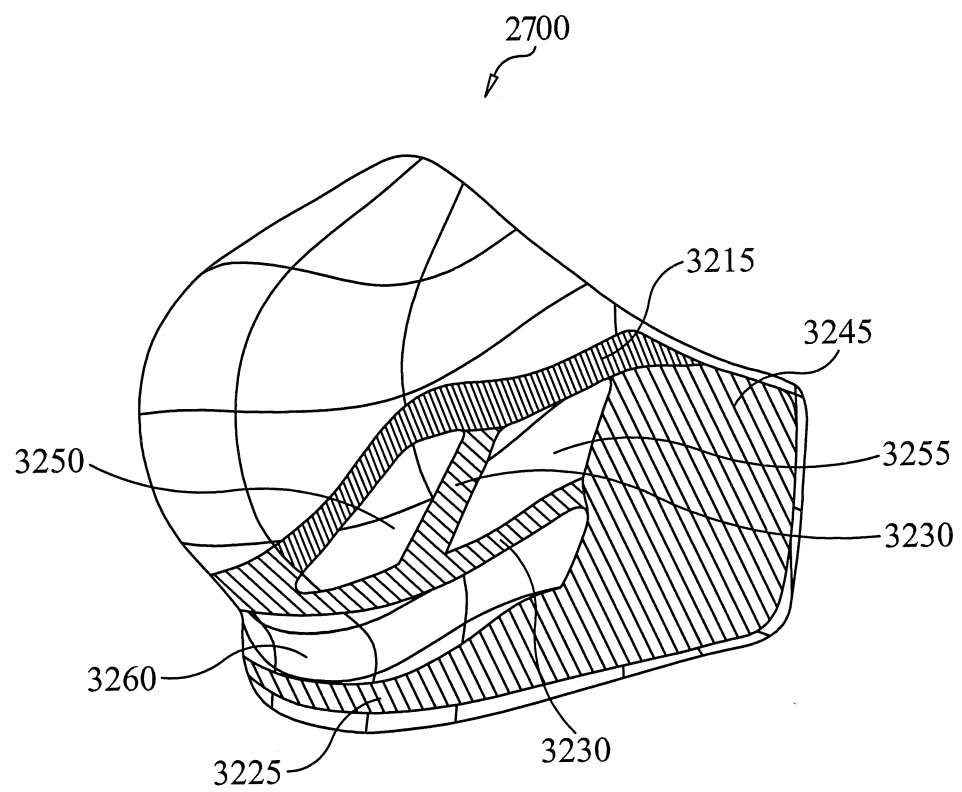
3200

FIG. 32B

83/92

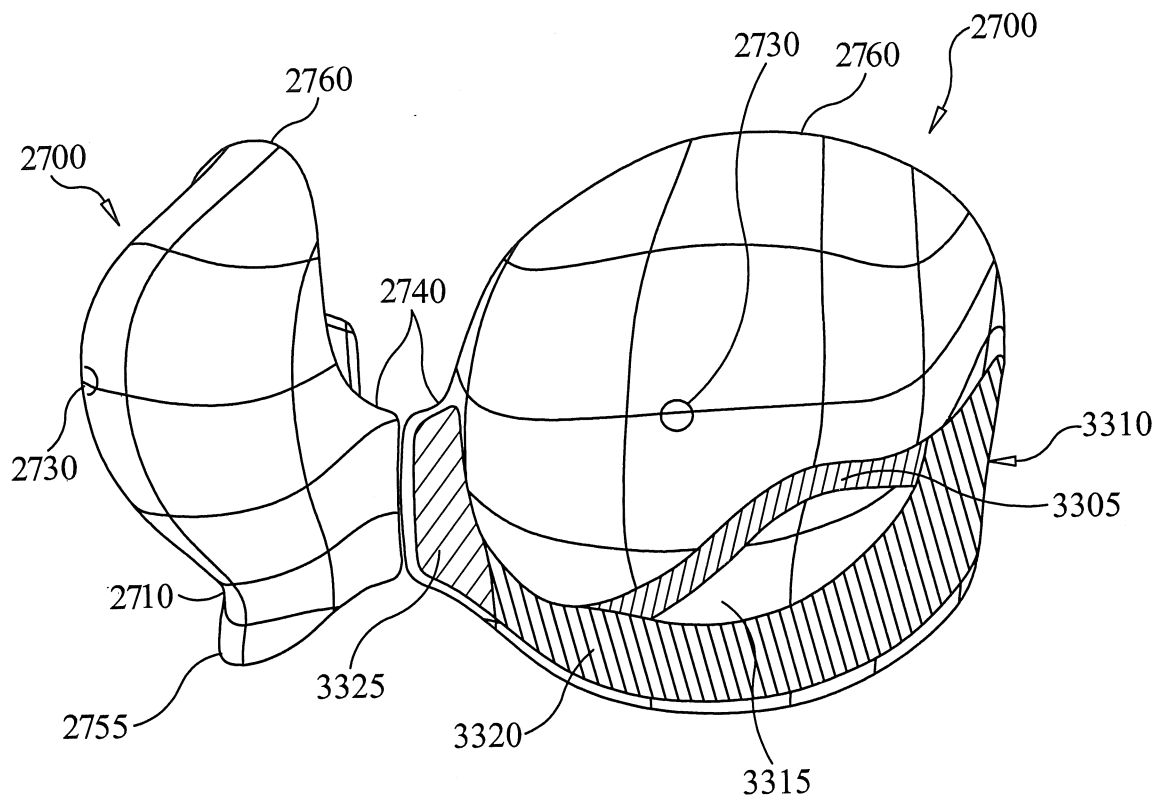
3300

FIG. 33A

84/92

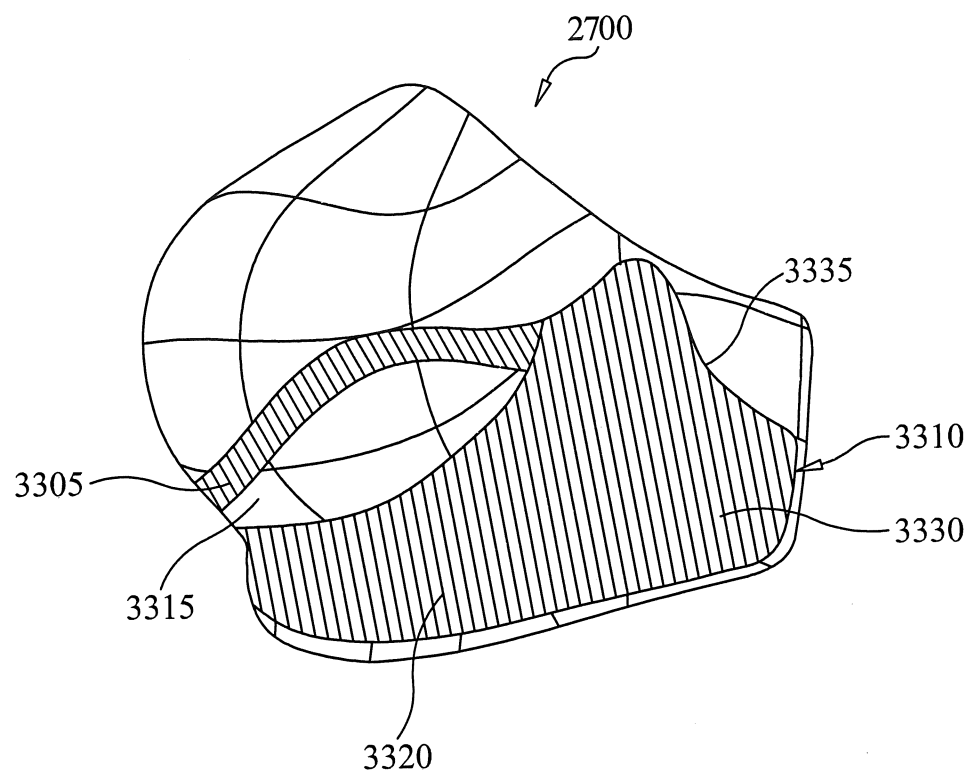
3300

FIG. 33B

86/92

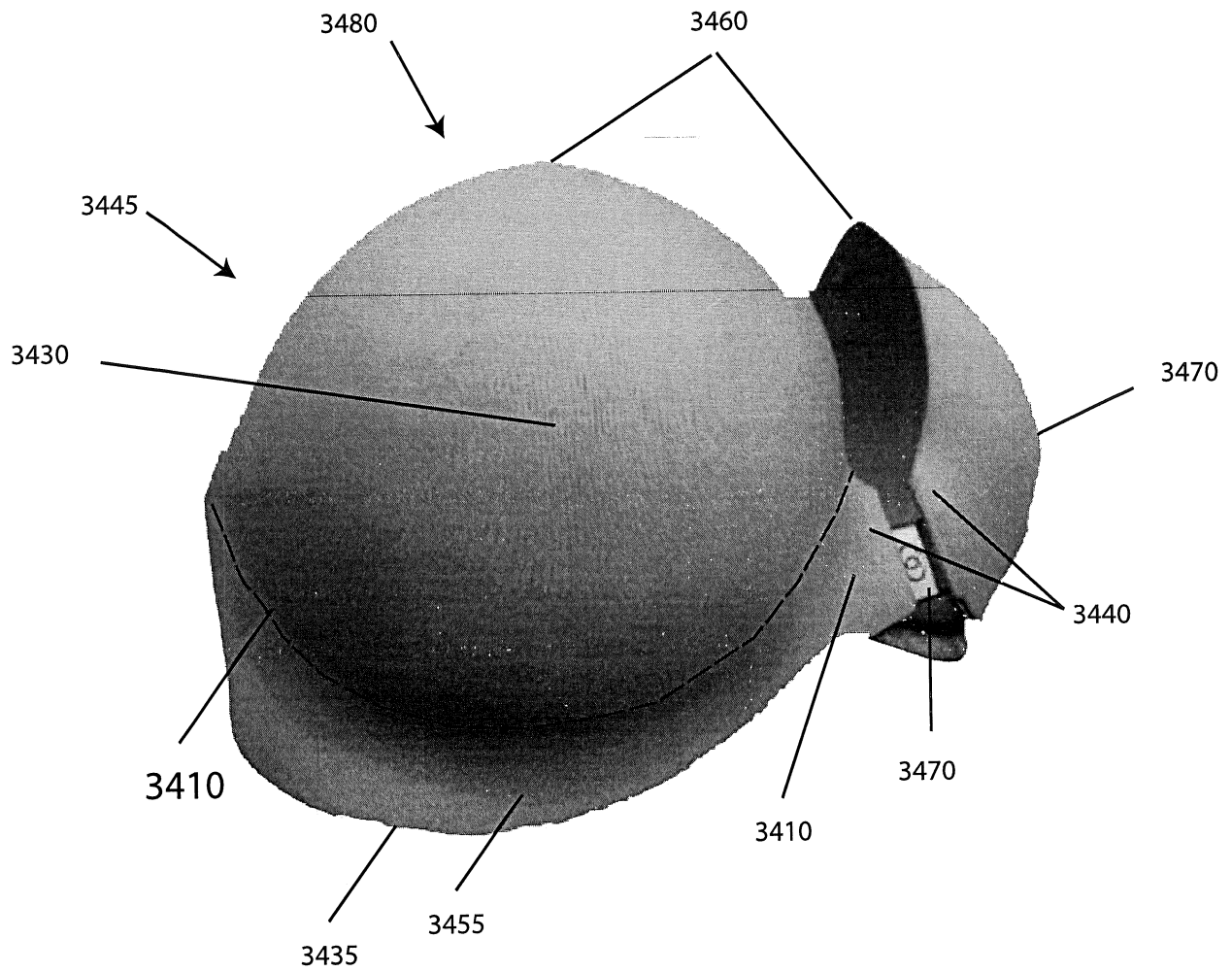
3400

FIG 34B

87/92

3400

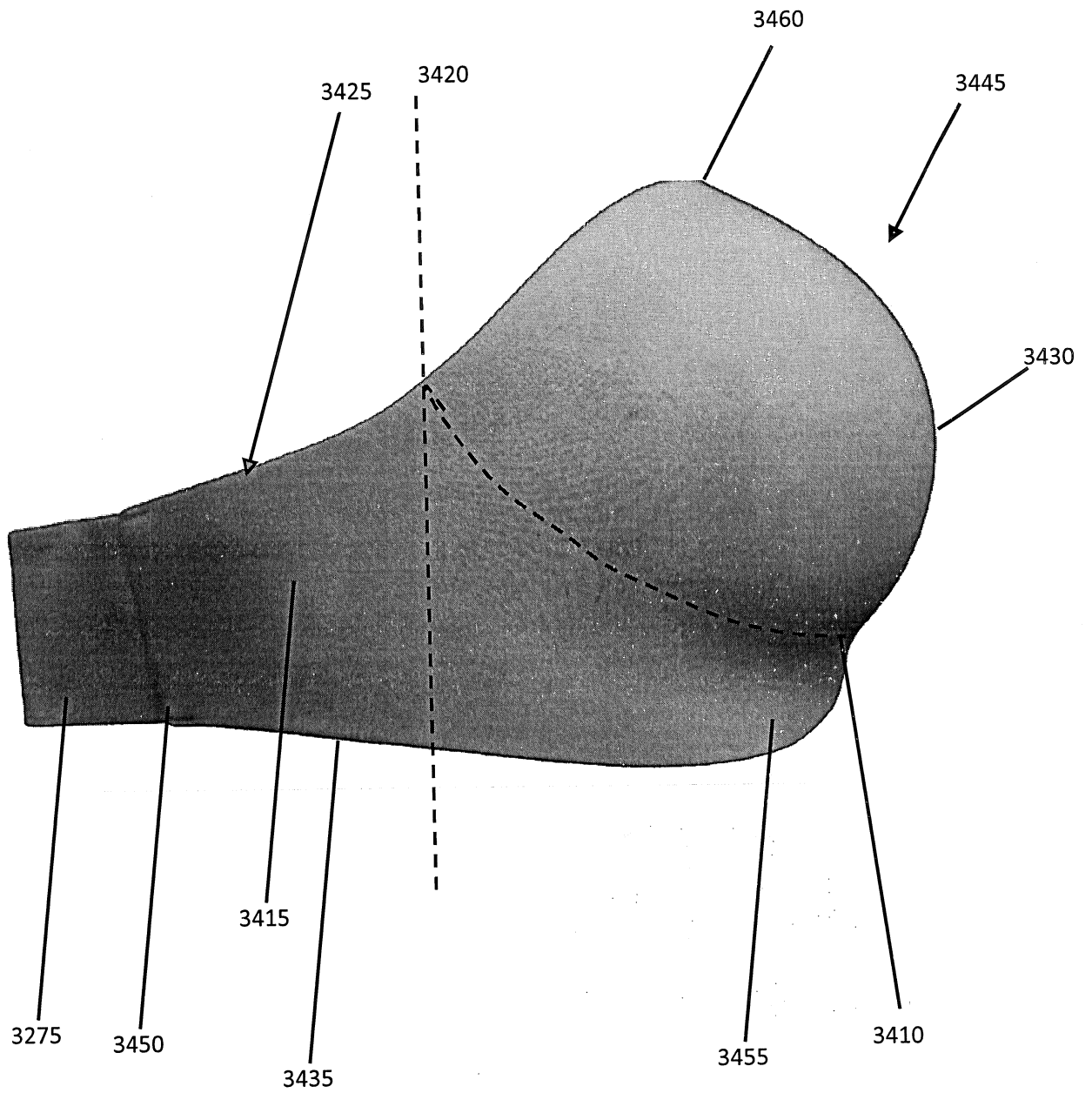


FIG. 34C

88/92

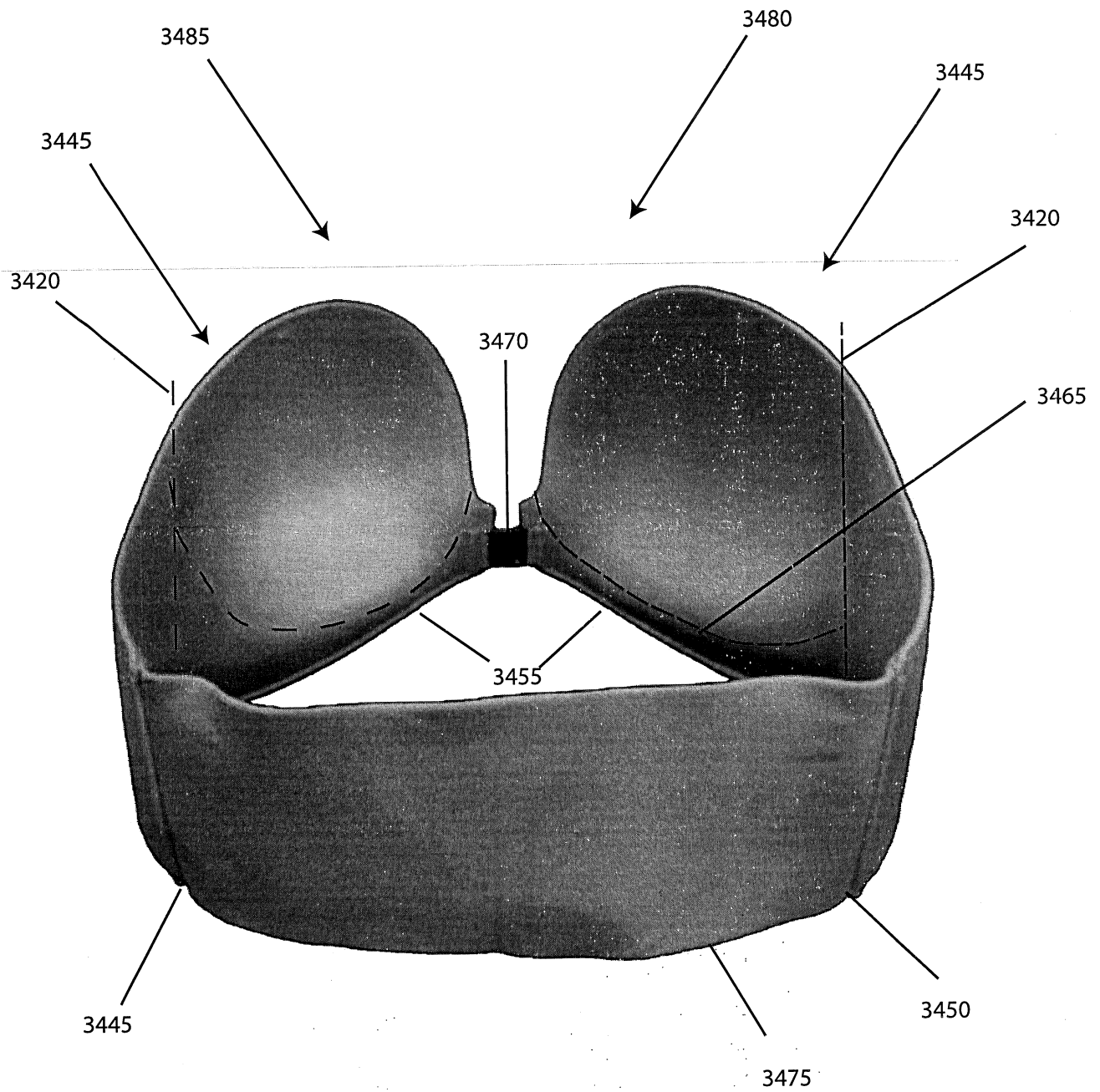
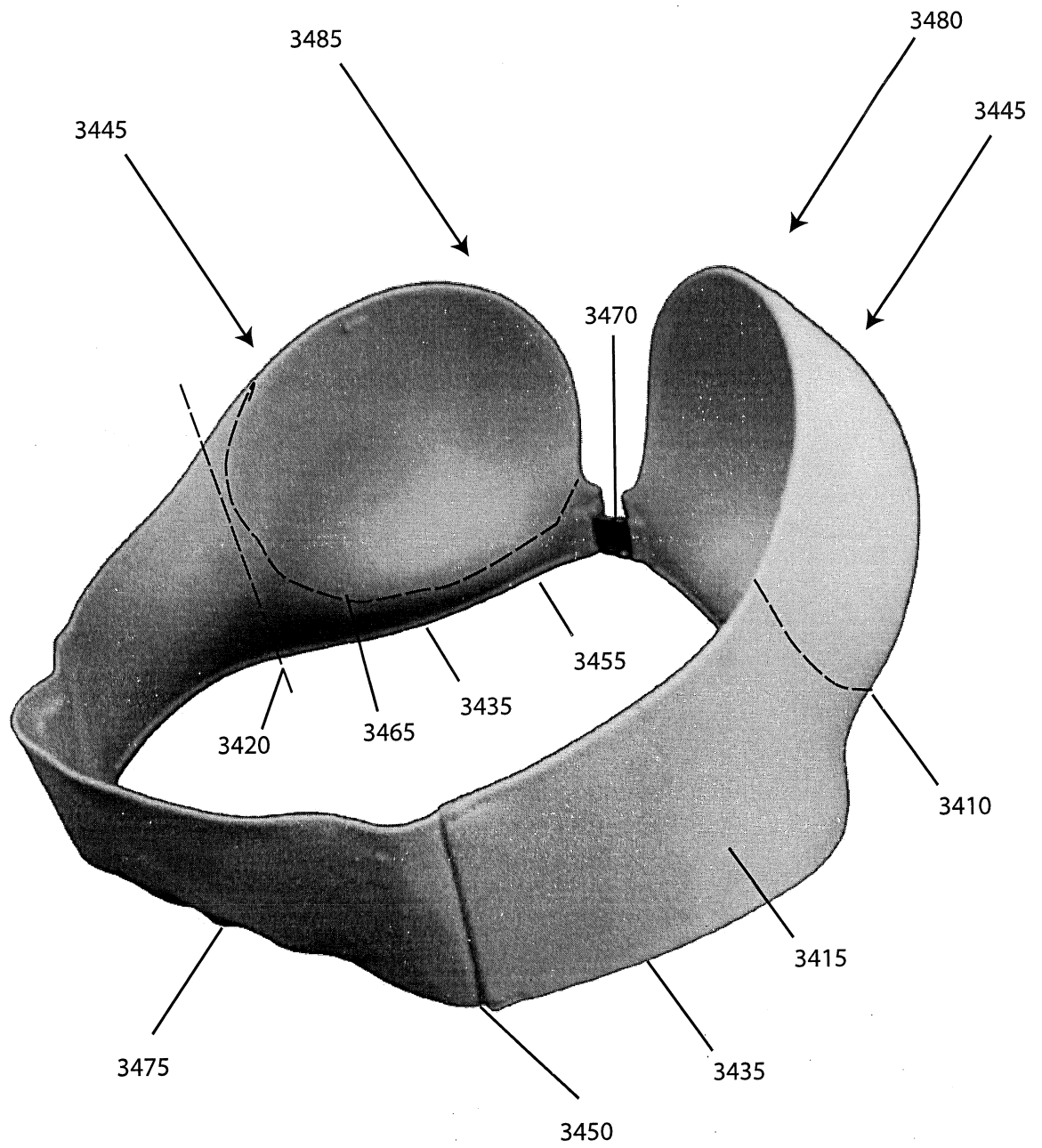
3400

FIG. 34D

89/92

3400

90/92

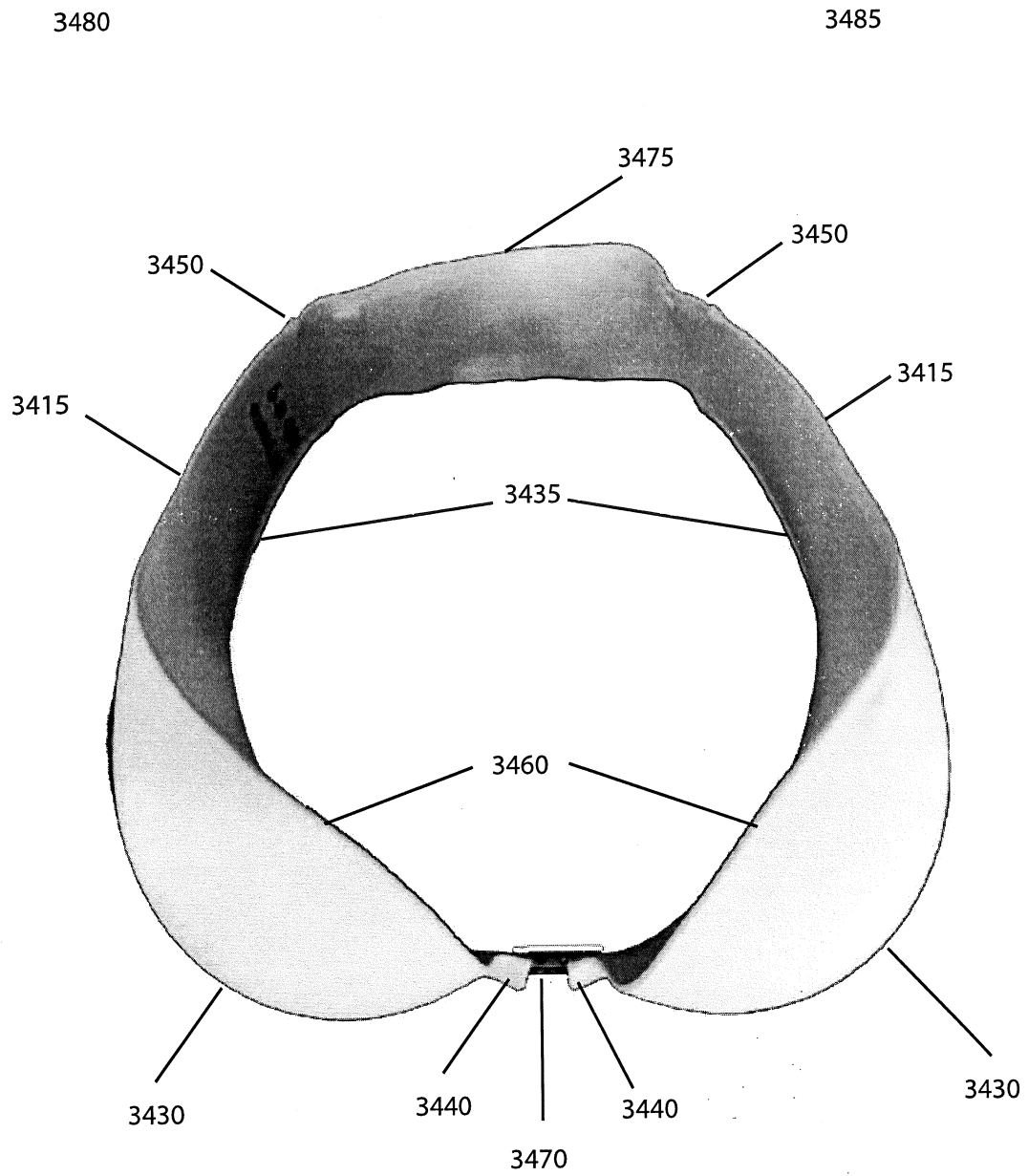
3400

FIG 34F

91/92

3400

3485

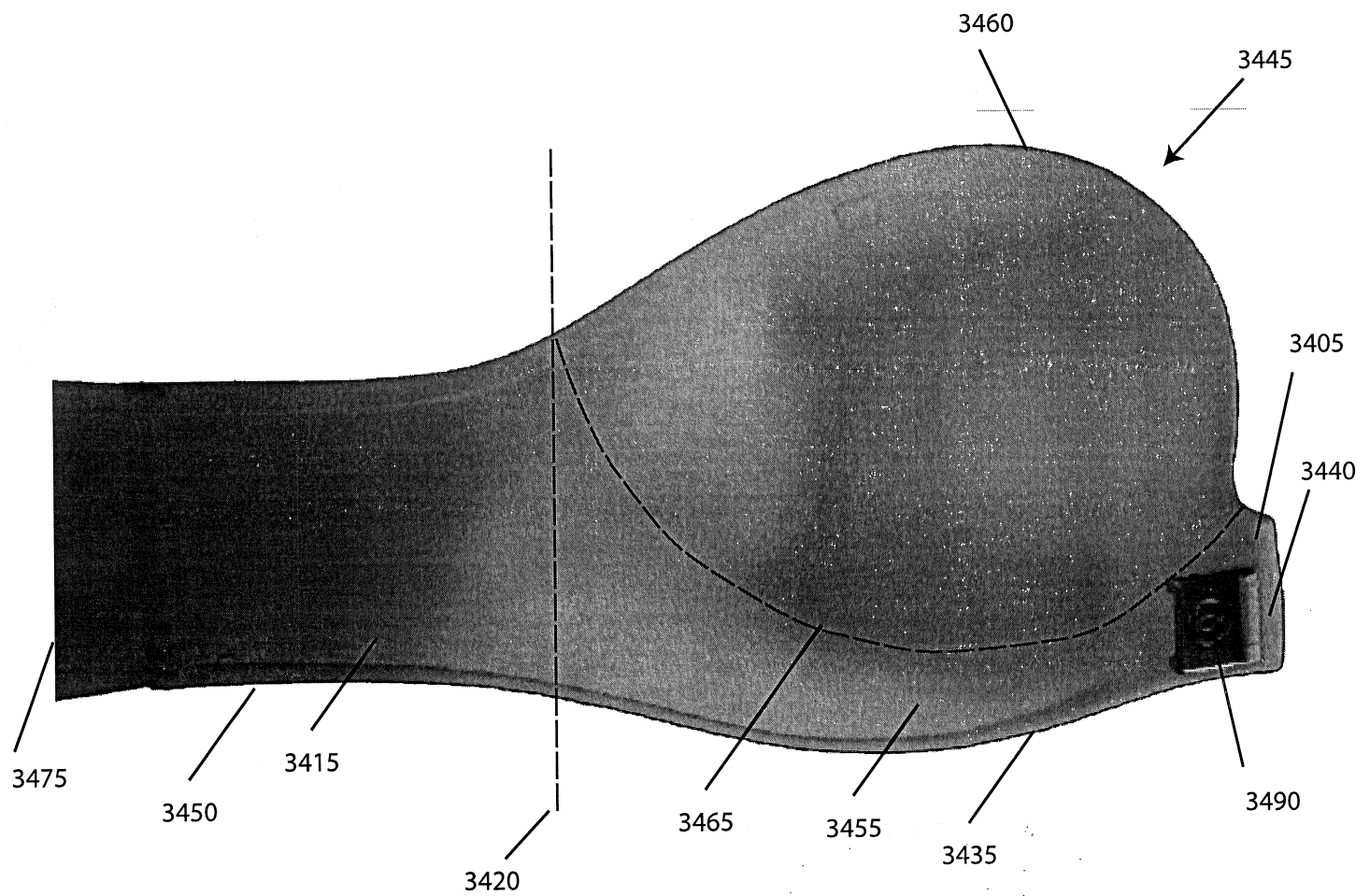


FIG 34G

92/92

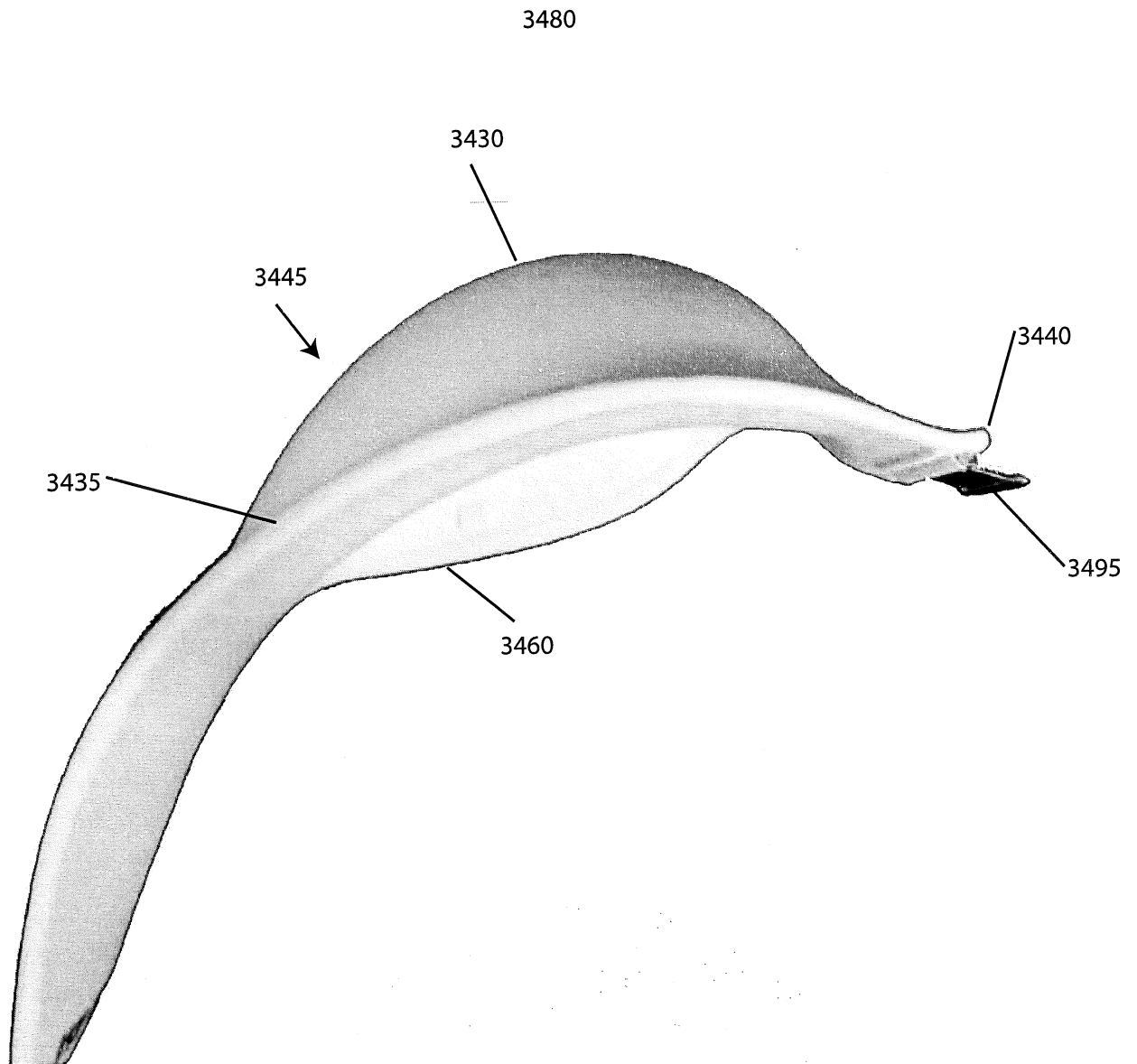
3400

FIG 34H