



(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)



1-0032381

(51)⁷ A41B 9/14; A41F 9/00; A41C 3/12

(13) B

(21) 1-2017-02221

(22) 06/11/2015

(86) PCT/US2015/059406 06/11/2015

(87) WO 2016/077164 19/05/2016

(30) 14/542,147 14/11/2014 US

(45) 25/06/2022 411

(43) 25/08/2017 353A

(73) NIKE INNOVATE C.V. (US)

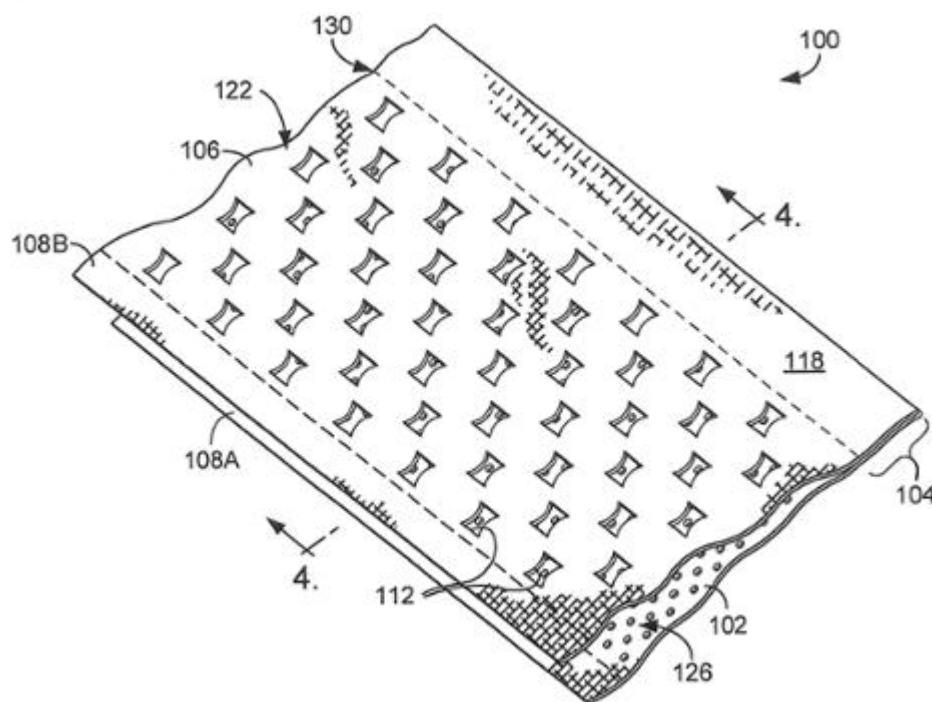
Dutch Partnership, One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, United States of America

(72) BASCHAK, Kim (US); DARBY, Christian (US).

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

(54) SẢN PHẨM CÓ KẾT CẤU ĐƠN NHẤT ĐỂ TẠO THÀNH TẤM TRANG TRÍ HAI LỚP, PHƯƠNG PHÁP CHẾ TẠO SẢN PHẨM CÓ KẾT CẤU ĐƠN NHẤT NÀY, CẠP QUẦN HAI LỚP VÀ CẠP DƯỚI HAI LỚP CỦA ÁO NGỰC THỂ THAO

(57) Sáng chế đề cập đến sản phẩm dệt kim hoặc dệt thoi có kết cấu đơn nhất để tạo thành tấm trang trí hai lớp và phương pháp sản xuất sản phẩm có kết cấu đơn nhất này. Sản phẩm theo sáng chế bao gồm vùng thứ nhất có tập hợp lỗ thứ nhất, vùng thứ hai có tập hợp lỗ thứ hai và vùng thứ ba được đặt xen giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương pháp chế tạo sản phẩm có kết cấu đơn nhất này, cặp quần hai lớp và cặp dưới hai lớp của áo ngực thể thao.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến tấm trang trí hai lớp. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến tấm trang trí hai lớp như cạp quần hoặc cạp dưới của áo ngực thể thao được tạo thành bằng cách gấp sản phẩm dệt kim hoặc dệt thoi đơn nhất theo trục dọc của nó.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các tấm trang trí điển hình như cạp quần hoặc cạp dưới thường được tạo thành từ nhiều mảnh vật liệu. Các bước cần để lắp ghép các mảnh vật liệu này thành tấm trang trí sẽ làm tăng chi phí sản xuất. Hơn nữa, mỗi bước lắp ghép còn có thể phát sinh lỗi và làm ảnh hưởng đến việc kiểm soát chất lượng. Việc sử dụng nhiều mảnh vật liệu cũng tạo ra các điểm yếu cấu trúc trên tấm trang trí ở mỗi điểm liên kết (ví dụ, đường may hoặc chỗ nối) giữa các mảnh khác nhau. Kết quả là, điều này làm cho tấm trang trí dễ bị hư hỏng và rách. Hơn nữa, mỗi mảnh vật liệu còn phải được cắt để khớp với hình mẫu dẫn đến lãng phí.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Phần bản chất kỹ thuật của sáng chế được đưa ra để giới thiệu một số khái niệm đơn giản hóa mà sẽ được mô tả chi tiết dưới đây trong phần mô tả chi tiết sáng chế. Phần bản chất kỹ thuật của sáng chế không nhằm xác định các dấu hiệu cơ bản hoặc các thành phần quan trọng của đối tượng yêu cầu bảo hộ và cũng không nhằm xác định phạm vi của đối tượng yêu cầu bảo hộ. Sáng chế được xác định bởi các điểm yêu cầu bảo hộ.

Việc chế tạo và lắp ghép tấm trang trí hai lớp từ vải dệt kim hoặc dệt thoi đơn nhất có thể giảm số lượng bước lắp ghép cần thiết trong quá trình sản xuất. Ngoài ra, việc sử dụng vải dệt đơn làm giảm số lượng mảnh riêng rẽ cần để tạo thành sản phẩm may mặc cuối cùng, giảm lãng phí vật liệu trong sản xuất và giảm đến mức tối thiểu các điểm lắp ghép (ví dụ, đường may) có thể là yếu hoặc dễ bị hư hỏng. Việc sử dụng ít điểm lắp ghép hơn còn có thể làm cho người mặc thoải mái hơn. Vải dệt đơn có thể còn được sử dụng để hỗ trợ thêm cho cấu trúc và/hoặc tăng khả năng thoát khí cho

hàng may mặc hoặc tạo ra các đặc điểm bổ sung của tấm trang trí, như đường ống chứa dây rút hoặc các lỗ để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thoát khí. Việc chọn hoặc lựa chọn vật liệu dùng để chế tạo vải dệt đơn, cũng như các cách xử lý vật liệu khác, có thể làm tăng sự thoải mái và an toàn của người mặc và/hoặc tăng độ bền của cặp quần.

Cụ thể hơn, các khía cạnh của sáng chế đề xuất tấm trang trí hai lớp được làm từ một sản phẩm vải dệt kim hoặc dệt thoi đơn nhất. Tấm trang trí hai lớp này có thể là, ví dụ, cặp quần hoặc cặp dưới của áo ngực thể thao. Sản phẩm dệt kim hoặc dệt thoi có thể bao gồm ba vùng: vùng thứ nhất có tập hợp lỗ thứ nhất, vùng thứ hai có tập hợp lỗ thứ hai, trong đó cả tập hợp lỗ thứ nhất và thứ hai đều được tạo thành bằng cách dệt kim hoặc dệt thoi và vùng thứ ba được đặt xen giữa vùng thứ nhất và thứ hai và được dùng để hỗ trợ cho việc gấp sản phẩm để tạo ra tấm trang trí hai lớp. Theo một số khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, vùng thứ ba không có lỗ. Theo cách bố trí như được sử dụng, tấm trang trí bao gồm hai lớp được tạo thành khi sản phẩm đơn nhất được gấp theo chiều dài dọc theo trục giả định kéo dài dọc theo chiều dài của vùng thứ ba. Sau khi gấp, vùng thứ nhất chồng lên vùng thứ hai và bằng cách kéo dài, tập hợp lỗ thứ nhất chồng lên tập hợp lỗ thứ hai; kết cấu này tạo thành hai lớp của tấm trang trí. Kích thước, hình dạng và kết cấu của các lỗ chồng lên nhau có thể thúc đẩy chuyển ẩm và/hoặc truyền nhiệt khi mặc sản phẩm này.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dưới đây dựa vào các hình vẽ đính kèm, trong đó:

Fig.1 là hình chiếu bằng nhìn từ trên xuống của một phần sản phẩm có kết cấu đơn nhất để tạo thành tấm trang trí hai lớp theo một khía cạnh của sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía bên của một phần sản phẩm có kết cấu đơn nhất để tạo thành tấm trang trí hai lớp theo một khía cạnh của sáng chế;

Fig.3A và Fig.3B là các hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía bên của một phần sản phẩm có kết cấu đơn nhất để tạo thành tấm trang trí hai lớp theo một khía cạnh của sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo đường 4-4 trên Fig.3A theo một khía cạnh của sáng chế;

Fig.5 và Fig.6 là các hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của các sản phẩm quần áo làm ví dụ kết hợp cặp quần hai lớp được tạo ra từ sản phẩm có kết cấu đơn nhất theo các khía cạnh của sáng chế;

Fig.7 là hình phối cảnh nhìn từ phía sau của sản phẩm quần áo làm ví dụ kết hợp cặp quần hai lớp được tạo ra từ sản phẩm có kết cấu đơn nhất theo các khía cạnh của sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của áo ngực thể thao kết hợp cặp dưới hai lớp được tạo ra từ sản phẩm có kết cấu đơn nhất theo các khía cạnh của sáng chế; và

Fig.9 là lưu đồ của phương pháp làm ví dụ để tạo ra sản phẩm có kết cấu đơn nhất được sử dụng để sản xuất tấm trang trí hai lớp theo các khía cạnh của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các khía cạnh của sáng chế đề xuất sản phẩm có kết cấu đơn nhất có thể được gấp theo chiều dọc và được cố định một phần để tạo ra tấm trang trí hai lớp có đặc tính chuyển âm, truyền nhiệt và/hoặc lưu thông không khí để cải thiện sự thoải mái cho người mặc. Mỗi lớp của tấm trang trí hai lớp có nhiều lỗ hoặc lỗ hổng để hỗ trợ cho các đặc tính chuyển âm, truyền nhiệt và/hoặc lưu thông không khí của tấm trang trí. Ngoài ra, một phần của vùng được gấp có thể được liên kết hoặc may để tạo ra thành phần tăng cứng cấu trúc cho tấm trang trí. Hơn nữa, một đường ống có thể được tạo ra ở một trong số hai lớp có thể dùng để chứa dây rút nhờ đó, ví dụ, cặp quần được tạo ra từ sản phẩm có kết cấu đơn nhất có thể được thắt chặt hoặc nới lỏng.

Theo một khía cạnh của sáng chế, sản phẩm có kết cấu đơn nhất để tạo thành tấm trang trí hai lớp được mô tả. Sản phẩm này bao gồm vùng thứ nhất có tập hợp lỗ thứ nhất, mỗi lỗ trong tập hợp lỗ thứ nhất có kích thước thứ nhất. Sản phẩm còn bao gồm vùng thứ hai có tập hợp lỗ thứ hai có thể có kích thước giống hoặc khác tập hợp lỗ thứ nhất. Sản phẩm cũng bao gồm vùng thứ ba được đặt xen giữa vùng thứ nhất và

thứ hai trong đó vùng thứ ba được dùng để gấp sản phẩm sao cho vùng thứ nhất chồng lên vùng thứ hai theo kết cấu như được sử dụng.

Trên các hình vẽ dưới đây, các sản phẩm được minh họa theo các khía cạnh của sáng chế. Các sản phẩm được mô tả trong bản mô tả này chỉ là một số ít ví dụ về các sản phẩm thích hợp và không nhằm giới hạn phạm vi sử dụng hoặc chức năng theo sáng chế. Các sản phẩm cũng không nên được hiểu là có sự phụ thuộc hoặc ràng buộc bất kỳ liên quan đến một hoặc kết hợp bất kỳ của các thành phần hoặc đặc tính được minh họa trong đó. Mặc dù một số thành phần được thể hiện ở dạng số ít, nhưng chúng vẫn có thể là số nhiều. Ngoài ra, mặc dù một số thành phần được thể hiện dưới dạng số nhiều khi xuất hiện, nhưng trong thực tế, chúng vẫn có thể là số ít.

Fig.1 là hình chiếu bằng nhìn từ phía trên của một phần sản phẩm 100 có kết cấu đơn nhất để tạo thành tấm trang trí hai lớp được thể hiện theo một khía cạnh của sáng chế. Mặc dù chỉ một phần của sản phẩm 100 được thể hiện trên Fig.1, dự tính rằng sản phẩm 100 có thể có chiều dài xác định đủ để quấn quanh, ví dụ, thân mình của người mặc khi sản phẩm 100 được tạo thành tấm trang trí hai lớp. Như vậy, sản phẩm 100 có thể bao gồm đầu thứ nhất, đầu thứ hai và phần giữa được bố trí giữa đầu thứ nhất và đầu thứ hai. Tấm trang trí hai lớp được tạo ra từ sản phẩm 100 có thể được kết hợp vào hàng may mặc hoặc được gắn với các mảnh vật liệu khác để tạo thành một sản phẩm may mặc hoàn chỉnh. Các sản phẩm làm ví dụ có thể bao gồm quần (ví dụ, quần tập chạy hoặc quần tập yoga), quần lửng, quần ngắn, váy (ví dụ, váy tập quần vợt), áo ngực thể thao, áo lót điền kinh và loại tương tự.

Như được thể hiện trên Fig.1, sản phẩm 100 bao gồm vùng thứ nhất 102, vùng thứ hai 106 và vùng thứ ba 104 được đặt xen giữa vùng thứ nhất 102 và vùng thứ hai 106. Sản phẩm 100 có thể được tạo ra bằng quy trình dệt thoi hoặc dệt kim có sử dụng nhiều tơ đơn, xơ và/hoặc sợi để tạo liên khối vùng thứ nhất 102, thứ hai 106 và thứ ba 104 một cách tương ứng. Theo các khía cạnh của sáng chế, tơ đơn có thể bao gồm tơ đơn polyeste và tơ đơn spandex mặc dù các loại tơ đơn khác cũng được dự định trong bản mô tả này như nylon, elastan, visco, bông và hỗn hợp của chúng. Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, sản phẩm 100 có thể được tạo ra bằng cách sử dụng khoảng 67% tơ đơn polyeste và 33% tơ đơn spandex mặc dù các tỷ lệ khác cũng được

dự định trong bản mô tả này. Việc sử dụng các loại tơ đơn này với tỷ lệ này có thể tạo điều kiện cho hơi ẩm bay hơi nhanh chóng ra khỏi sản phẩm 100 nhờ đó làm tăng sự thoải mái cho người mặc. Hơn nữa, việc sử dụng các loại tơ đơn này có thể tạo ra đặc tính đàn hồi (ví dụ, co giãn hai chiều và/hoặc co giãn bốn chiều) và khả năng giữ và nhớ hình rất tốt cho sản phẩm 100 trong khi vẫn duy trì được sự toàn vẹn cấu trúc của sản phẩm 100. Hơn nữa, sản phẩm 100 và/hoặc các vật liệu được dùng để tạo ra sản phẩm 100 có thể được xử lý và/hoặc được phủ để có thể bền màu, chống mốc, chống bẩn và dễ làm sạch.

Tiếp theo, sản phẩm 100 và tấm trang trí hai lớp tương ứng có thể được tạo ra với màu đồng nhất trên toàn bộ tấm trang trí (ví dụ, tất cả các vùng thứ nhất, thứ hai và thứ ba đều có cùng một màu). Nói cách khác, các tơ đơn được dùng để dệt kim hoặc dệt thoi sản phẩm 100 có thể có cùng một màu. Theo cách khác, sản phẩm 100 có thể được tạo thành sao cho vùng thứ nhất 102 có thể được tạo ra bằng cách sử dụng tơ đơn có màu thứ nhất và vùng thứ hai 106 có thể được tạo ra bằng cách sử dụng tơ đơn có màu thứ hai khác màu thứ nhất. Theo khía cạnh này của sáng chế, một nửa của vùng thứ ba 104 tiếp giáp với vùng thứ nhất 102 có thể được tạo ra bằng cách sử dụng tơ đơn có màu thứ nhất và một nửa của vùng thứ ba 104 tiếp giáp với vùng thứ hai 106 có thể được tạo ra bằng cách sử dụng tơ đơn có màu thứ hai. Sự chuyển tiếp giữa tơ đơn có màu thứ nhất và tơ đơn có màu thứ hai có thể xảy ra trên trục giả định chia đôi vùng thứ ba 104 theo chiều dọc thành hai nửa. Kết quả của quá trình này là khi tấm trang trí được bố trí như được thiết kế, thì mặt hướng ra ngoài của tấm trang trí có thể có màu thứ nhất và mặt hướng vào trong của tấm trang trí có thể có màu thứ hai hoặc ngược lại. Theo một khía cạnh làm ví dụ khác của sáng chế, các hình họa có thể được gắn vào sản phẩm 100 ở bước hậu xử lý. Các hình họa có thể được gắn bằng cách sử dụng, ví dụ, phương pháp in phun mực và/hoặc phương pháp in ép. Trong một bước hậu xử lý khác, các dải hoặc băng silicon có thể được dán theo chiều dọc vào bề mặt của vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106. Các dải silicon có thể được dán vào bề mặt mà cuối cùng sẽ bao gồm bề mặt hướng vào da của người mặc khi sản phẩm 100 được tạo thành tấm trang trí. Điều này có thể giúp, ví dụ, ngăn áo nhét vào cạp quần được tạo ra từ sản phẩm 100 không bị tuột ra. Khi sản phẩm 100 được dùng để tạo ra cạp dưới của

áo ngực thể thao, thì các dải silicon có thể giúp cạp dưới của áo ngực thể thao cố định tại chỗ khi mặc.

Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, vùng thứ nhất 102 có thể bao gồm dải biên thứ nhất 108A kéo dài dọc theo chiều dài của sản phẩm 100 và nằm ở mép xa thứ nhất của sản phẩm 100. Vùng thứ hai 106 cũng có thể bao gồm dải biên thứ hai 108B kéo dài dọc theo chiều dài của sản phẩm 100 và nằm ở mép xa đối diện của sản phẩm 100. Dải biên thứ nhất 108A và dải biên thứ hai 108B có thể được tạo không có lỗ. Mỗi trong số dải biên thứ nhất 108A của vùng thứ nhất 102 và dải biên thứ hai 108B của vùng thứ hai 106 có thể bao gồm phần kết thúc biên vải và/hoặc mép bất kỳ để ngăn việc sổ sợi của sản phẩm 100. Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, mỗi trong số dải biên thứ nhất 108A và dải biên thứ hai 108B có thể có chiều rộng bằng khoảng 1 xentimet, mặc dù các kích thước khác cũng được dự định trong bản mô tả này. Khi sử dụng (nghĩa là, khi vùng thứ ba 104 được gấp chồng lên chính nó sao cho vùng thứ nhất 102 chồng lên vùng thứ hai 106), thì dải biên thứ nhất 108A và dải biên thứ hai 108B có thể được cố định với nhau bằng cách may, liên kết, sử dụng keo dán và cách tương tự. Sau đó, dải biên kết hợp 108A/108B thu được có thể được cố định vào sản phẩm quần áo. Theo một ví dụ khác, dải biên thứ nhất 108A có thể không được cố định hoặc gắn chắc vào dải biên thứ hai 108B trước khi gắn tấm trang trí hai lớp vào quần áo. Trong trường hợp này, dải biên thứ nhất 108A sẽ được gắn chắc vào sản phẩm quần áo một cách riêng biệt với dải biên thứ hai 108B. Khía cạnh bất kỳ và tất cả các khía cạnh này và biến đổi bất kỳ của chúng đều được dự định là thuộc phạm vi của sáng chế trong bản mô tả này.

Theo các khía cạnh của sáng chế, vùng thứ nhất 102 được tạo ra bao gồm tập hợp lỗ thứ nhất 110 kéo dài qua toàn bộ chiều dày của vùng thứ nhất. Mỗi lỗ trong tập hợp lỗ thứ nhất 110 có kích thước thứ nhất. Mỗi trong số các lỗ 110 có thể có kích thước giống nhau hoặc theo cách khác, các lỗ 110 có thể có kích thước khác nhau trong khi vẫn nằm trong khoảng kích thước chung. Khoảng kích thước này có thể có giới hạn dưới tương ứng với lỗ nhỏ hơn và giới hạn trên tương ứng với lỗ lớn hơn. Nói cách khác, theo một số khía cạnh của sáng chế, tập hợp lỗ thứ nhất 110 của vùng thứ nhất 102 có thể bao gồm các lỗ có nhiều hơn một kích thước thuộc khoảng kích thước sao cho gradien hoặc phân cấp kích thước lỗ là khả dụng. Ví dụ, phần thứ nhất của tập

hợp lỗ thứ nhất 110 có thể tương ứng với giới hạn dưới của khoảng kích thước, phần thứ hai của tập hợp lỗ thứ nhất 110 có thể tương ứng với khoảng giữa của khoảng kích thước, trong khi phần thứ ba của tập hợp lỗ thứ nhất 110 có thể tương ứng với giới hạn trên của khoảng kích thước, trong đó mỗi trong số giới hạn dưới, giữa và trên đều nằm trong và/hoặc tạo thành khoảng kích thước cụ thể tương ứng với kích thước thứ nhất.

Tiếp theo, trong một ví dụ khác, khi các lỗ 110 được phân tán trên toàn bộ vùng thứ nhất 102, thì kích thước của tập hợp lỗ thứ nhất 110 có thể thay đổi dần dần từ giới hạn kích thước dưới đến giới hạn kích thước trên ngang qua vùng thứ nhất 102. Như vậy, các lỗ 110 gần dải biên thứ nhất 108A có thể có kích thước lớn hơn các lỗ gần ranh giới ở đó vùng thứ nhất 102 gặp vùng thứ ba 104 hoặc ngược lại. Gradient hoặc phân cấp này của kích thước lỗ của tập hợp lỗ thứ nhất 110 có thể theo hướng (ví dụ, ngang, thẳng đứng, xuyên tâm hoặc có góc khác) và/hoặc có thể xảy ra theo hình mẫu lặp. Như được thể hiện trên Fig.1, tập hợp lỗ thứ nhất 110 có thể có hình dạng giống hoặc tương tự nhau. Hình dạng của tập hợp lỗ thứ nhất 110 như được mô tả trên Fig.1 chỉ có tính chất ví dụ và được dự định là tập hợp lỗ thứ nhất 110 có thể bao gồm hình dạng bất kỳ như hình tròn, hình vuông, hình chữ nhật, hình tam giác, hình elip, hình bình hành, hình lục giác, hình giọt nước mắt và hình tương tự. Một hoặc nhiều trong số kích thước thứ nhất, kết cấu và/hoặc hình dạng của tập hợp lỗ thứ nhất 110 có thể tạo điều kiện thuận tiện cho việc lưu thông không khí, truyền nhiệt và/hoặc chuyển âm.

Vùng thứ hai 106 của sản phẩm 100 bao gồm tập hợp lỗ thứ hai 112 kéo dài qua chiều dày của vùng thứ hai 106. Theo các khía cạnh của sáng chế, mỗi lỗ trong tập hợp lỗ thứ hai 112 có kích thước thứ hai đồng đều không giống kích thước thứ nhất của tập hợp lỗ thứ nhất 110 của vùng thứ nhất 102. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.1, tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể có kích thước lớn hơn so với tập hợp lỗ thứ nhất 110. Các lỗ 112 cũng có thể có kích thước khác nhau trong khi vẫn nằm trong khoảng kích thước chung, trong đó khoảng kích thước chung này có thể lớn hơn khoảng kích thước chung của tập hợp lỗ thứ nhất 110. Khoảng kích thước có thể có giới hạn dưới tương ứng với lỗ nhỏ hơn và giới hạn trên tương ứng với lỗ lớn hơn. Nói cách khác, theo một số khía cạnh của sáng chế, tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể bao gồm các lỗ có nhiều hơn một kích thước thuộc khoảng kích thước sao cho gradient hoặc phân cấp kích thước lỗ là khả dụng. Ví dụ, phần thứ nhất của tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể tương ứng với giới

hạn dưới của khoảng kích thước, phần thứ hai của tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể tương ứng với khoảng giữa của khoảng kích thước, trong khi phần thứ ba của tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể tương ứng với giới hạn trên của khoảng kích thước, trong đó mỗi trong số giới hạn dưới, giữa và trên nằm trong và/hoặc tạo thành khoảng kích thước cụ thể tương ứng với kích thước thứ hai.

Tương tự, theo một ví dụ khác, khi các lỗ 112 được phân tán trên toàn bộ vùng thứ hai 106, thì kích thước của tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể thay đổi dần dần từ giới hạn kích thước dưới đến giới hạn kích thước trên ngang qua vùng thứ hai 106. Như vậy, các lỗ 112 gần dải biên thứ hai 108B có thể có kích thước lớn hơn các lỗ gần ranh giới ở đó vùng thứ hai 106 gặp vùng thứ ba 104 hoặc ngược lại. Gradient hoặc sự phân cấp này của kích thước lỗ của tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể theo hướng (ví dụ, ngang, thẳng đứng, xuyên tâm hoặc có góc khác) và/hoặc có thể xảy ra theo hình mẫu lặp. Như được thể hiện trên Fig.1, tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể có hình dạng giống hoặc tương tự nhau. Theo các khía cạnh của sáng chế, hình dạng của các lỗ 112 có thể giống hình dạng của các lỗ 110, và theo các khía cạnh khác của sáng chế, hình dạng của các lỗ 112 có thể khác hình dạng của các lỗ 110. Hình dạng của tập hợp lỗ thứ hai 112 như được mô tả trên Fig.1 chỉ có tính chất ví dụ và được dự định là tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể bao gồm nhiều hình dạng bất kỳ như hình tròn, hình vuông, hình chữ nhật, hình tam giác, hình elip, hình bình hành, hình lục giác, hình giọt nước mắt và hình dạng tương tự. Một hoặc nhiều trong số kích thước thứ hai, kết cấu và/hoặc hình dạng của tập hợp lỗ thứ hai 112 có thể tạo điều kiện thuận tiện cho việc lưu thông không khí, truyền nhiệt và/hoặc chuyển âm.

Theo các khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, ít nhất một trong số vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106 có thể được tạo ra bao gồm đường ống dẹt thoi hoặc dẹt kim liên khối 120 kéo dài theo trục dọc của vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106 và được định tâm trên vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106. Mặc dù đường ống 120 được thể hiện dưới dạng là một phần của vùng thứ nhất 102 trên Fig.1, nhưng thay vào đó, dự định là đường ống 120 có thể là một phần của vùng thứ hai 106. Như nêu trên, đường ống 120 liên khối với vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106 ở chỗ nó được tạo ra từ cùng các tơ đơn được dùng để tạo thành vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106. Đường ống 120 được làm thích hợp để chứa dây rút có thể được dùng để

thắt chặt hoặc nói lỏng, ví dụ, cặp quần được tạo ra từ sản phẩm 100 khi được mặc bởi người sử dụng.

Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, cả vùng thứ nhất 102 và vùng thứ hai 106 đều có thể có chiều rộng bằng khoảng 2,0 cm, 3,0 cm, 4,0 cm, 5,0 cm hoặc chiều rộng bất kỳ nằm trong khoảng từ 2,0 cm đến 5,0 cm. Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, cả vùng thứ nhất 102 và vùng thứ hai 106 có thể có chiều rộng giống nhau. Vì vậy, khi sản phẩm 100 được tạo thành cặp quần, thì cặp quần cũng có thể có chiều rộng bằng khoảng 2,0 cm, 3,0 cm, 4,0 cm, 5,0 cm hoặc chiều rộng bất kỳ nằm trong khoảng từ 2,0 cm đến 5,0 cm. Kích thước của các lỗ 110 và 112 có thể vẫn không đổi đối với mỗi trong số các khoảng chiều rộng khác nhau này hoặc theo cách khác, kích thước của các lỗ có thể giảm khi chiều rộng của cặp quần giảm và tăng khi chiều rộng của cặp quần tăng hoặc ngược lại.

Sản phẩm 100 trên Fig.1 còn bao gồm vùng thứ ba 104 được đặt xen giữa hoặc được tạo ra giữa vùng thứ nhất 102 và vùng thứ hai 106. Vùng thứ ba 104 có thể được tạo không có các lỗ. Nói cách khác, vùng thứ ba 104 có thể không có lỗ. Vùng thứ ba 104 được nối liền khối và được tạo ra từ vùng thứ nhất 102 và/hoặc vùng thứ hai 106. Theo một cách khác, vùng thứ ba 104 được tạo ra bằng cách sử dụng cùng các tơ đơn được dùng để tạo ra vùng thứ nhất 102 và thứ hai 106. Mỗi trong số vùng thứ nhất 102, thứ hai 106 và thứ ba 104 có thể nằm trong một mặt phẳng duy nhất, tuần tự và liên tục khi sản phẩm 100 ở dạng kết cấu chưa lắp ghép.

Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, vùng thứ ba 104 có thể có chiều rộng bằng khoảng 24 milimet khi sản phẩm 100 ở dạng kết cấu chưa lắp ghép. Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, vùng thứ ba 104 có thể được chia đôi bởi trục giả định 114 kéo dài dọc theo chiều dài của vùng thứ ba 104 và chia đôi vùng thứ ba 104 thành phần thứ nhất 116 liền kề vùng thứ nhất 102 và phần thứ hai 118 liền kề vùng thứ hai 106. Cũng như vậy, trục giả định 114 cũng có thể chia đôi sản phẩm 100 thành hai nửa bằng nhau theo chiều dọc. Theo một số khía cạnh của sáng chế, trục giả định 114 có thể bao gồm “vùng dệt bỏ mũi” 114 được tạo thành bằng cách bỏ bớt mũi dệt được tạo ở các khoảng cách theo chu kỳ. Kết quả là vùng dệt bỏ mũi 114 có thể có ít tơ đơn hơn trên một đơn vị diện tích so với phần còn lại của vùng thứ ba 104. Kết

quả là, điều này giúp gấp vùng thứ ba 104 theo trục dọc của nó để phần thứ nhất 116 chồng lên phần thứ hai 118 của vùng thứ ba 104 và vùng thứ nhất 102 chồng lên vùng thứ hai 106.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía bên của sản phẩm 100 của kết cấu đơn nhất để tạo ra tấm trang trí hai lớp được minh họa, theo một khía cạnh của sáng chế. Cụ thể hơn, Fig.2 mô tả sản phẩm 100 được gấp dọc theo hướng được thể hiện bằng mũi tên để tạo thành tấm trang trí hai lớp. Như được thể hiện trên Fig.2, vùng thứ nhất 102 có thể bao gồm mặt thứ nhất 126 và mặt thứ hai đối diện 128 (được thể hiện bằng cách gấp góc của sản phẩm 100). Tương tự, vùng thứ hai 106 có thể bao gồm mặt thứ nhất 124 (được thể hiện bằng cách gấp góc của sản phẩm 100) và mặt thứ hai đối diện 122.

Như được minh họa, vùng thứ ba 104 của sản phẩm 100 có thể được gấp chồng lên chính nó theo trục dọc 114 để chia đôi vùng thứ ba 104 thành phần thứ nhất 116 và phần thứ hai 118. Như nêu trên, trục dọc chia đôi 114 có thể là trục giả định hoặc có thể bao gồm vùng dẹt bỏ mũi 114. Khi vùng thứ ba 104 được gấp như được thể hiện trên Fig.2, thì phần thứ nhất 116 và phần thứ hai 118 của vùng thứ ba 104 chồng lên nhau. Ngoài ra, vùng thứ nhất 102 và vùng thứ hai 106 chồng lên nhau nhờ đó làm cho tập hợp lỗ thứ nhất 110 chồng lên tập hợp lỗ thứ hai 112. Cụ thể hơn, khi vùng thứ ba 104 được gấp chồng lên chính nó, thì mặt thứ nhất 126 của vùng thứ nhất 102 sẽ tiếp xúc với mặt thứ nhất 124 của vùng thứ hai 106.

Sau khi được gấp, vùng thứ nhất 102 có thể tạo thành lớp ngoài hoặc mặt hướng ra ngoài của tấm trang trí và vùng thứ hai 106 có thể tạo thành lớp trong hoặc mặt hướng vào trong của tấm trang trí sao cho vùng thứ hai 106 là lớp tiếp xúc với da khi tấm trang trí được kết hợp vào sản phẩm quần áo được mặc bởi người mặc. Theo cách khác, vùng thứ nhất 102 có thể tạo thành lớp hướng vào trong và vùng thứ hai 106 có thể tạo thành lớp hướng ra ngoài của tấm trang trí. Khía cạnh bất kỳ và tất cả các khía cạnh này và biến đổi bất kỳ của chúng đều được dự định là thuộc phạm vi trong bản mô tả này.

Fig.3A là hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía bên của sản phẩm 100 có kết cấu đơn nhất để tạo ra tấm trang trí hai lớp theo một khía cạnh của sáng chế. Cụ thể hơn, sản

phẩm 100 được thể hiện là được gấp hoàn toàn thành một nửa theo trục dọc 114 chia đôi vùng thứ ba 104. Sau khi được gấp, phần thứ nhất 116 và phần thứ hai 118 của vùng thứ ba 104 có thể được cố định với nhau bằng cách sử dụng, ví dụ, keo nóng chảy, màng, chất dính nóng chảy, băng dính, chất liên kết siêu âm và vật liệu tương tự. Theo một khía cạnh khác của sáng chế, phần thứ nhất 116 và phần thứ hai 118 của vùng thứ ba 104 có thể được cố định với nhau bằng cách sử dụng phương pháp may như may mắt xích hoặc may zig-zag. Việc cố định phần thứ nhất 116 với phần thứ hai 118 bằng cách sử dụng các công nghệ cố định được mô tả ở trên được thể hiện bằng đường 130.

Theo một số khía cạnh của sáng chế, phần thứ nhất 116 và phần thứ hai 118 có thể được liên kết, cố định và/hoặc gắn với nhau sao cho về cơ bản không có phần không được cố định của vùng thứ ba 104. Theo một khía cạnh khác của sáng chế, phần thứ nhất 116 và phần thứ hai 118 của vùng thứ ba 104 có thể được cố định với nhau sao cho vẫn còn các diện tích không được cố định. Điều này có thể xảy ra, ví dụ, khi phương pháp may được sử dụng để cố định phần thứ nhất 116 với phần thứ hai 118. Diện tích ở trên đường may 130 (ví dụ, diện tích liền kề trục 114) có thể vẫn không được cố định với nhau theo các khía cạnh của sáng chế. Việc sử dụng keo dán và/hoặc phương pháp may để cố định phần thứ nhất 116 với phần thứ hai 118 giúp gia cường cấu trúc cho tấm trang trí và ngăn lớp thứ nhất và thứ hai của tấm trang trí bung ra khi tấm trang trí được kết hợp vào sản phẩm quần áo.

Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, vùng thứ nhất 102 và vùng thứ hai 106 vẫn không được cố định với nhau sau khi gấp. Theo các khía cạnh của sáng chế, điều này có thể tạo ra khoảng không hở hoặc túi giữa lớp vùng thứ nhất 102 và lớp vùng thứ hai 106 khi tấm trang trí được cố định vào sản phẩm may mặc bằng các dải biên 108A và 108B. Khoảng không hở hoặc túi này có thể giúp tăng cường khả năng thông gió bằng, ví dụ, các lỗ 110 và 112, kết quả là, có thể giúp làm mát cho người mặc. Theo một khía cạnh làm ví dụ khác của sáng chế, sản phẩm 100 có thể được tạo ra để lớp vùng thứ nhất 102 và lớp vùng thứ hai 106 có thể được cố định lỏng với nhau bằng cách sử dụng các sợi nổi hoặc sợi nổi. Khía cạnh bất kỳ và tất cả các khía cạnh này và biến đổi bất kỳ của chúng đều được dự định là thuộc phạm vi của các khía cạnh theo sáng chế được mô tả trong bản mô tả này.

Như được mô tả ở trên, sau khi được gấp, dải biên thứ nhất 108A và thứ hai 108B có thể được gắn với nhau bằng cách sử dụng các công nghệ cố định được mô tả trong bản mô tả này và sau đó được gắn vào sản phẩm may mặc bằng cách sử dụng các công nghệ cố định được mô tả trong bản mô tả này. Theo cách khác, dải biên thứ nhất 108A có thể được gắn vào sản phẩm may mặc và dải biên thứ hai 108B có thể được gắn riêng rẽ vào sản phẩm bằng cách sử dụng các công nghệ cố định được mô tả trong bản mô tả này.

Fig.3A minh họa tập hợp lỗ thứ hai 112 có hình thức gần giống hình chữ nhật. Các kết cấu hình dạng khác cũng được dự định trong bản mô tả này. Ví dụ, Fig.3B minh họa các lỗ 112 có hình tròn, trong đó các lỗ 112 có kích thước lớn hơn các lỗ 110. Khía cạnh bất kỳ và tất cả các khía cạnh này và biến đổi bất kỳ của chúng đều được dự định là thuộc phạm vi trong bản mô tả này.

Theo các khía cạnh của sáng chế, việc chồng lên nhau của vùng thứ nhất 102 và thứ hai 106 và việc chồng lên nhau thu được của các lỗ 110 và 112 có thể giúp tăng đặc tính lưu thông không khí, hút ẩm và/hoặc phân tán nhiệt của tấm trang trí hai lớp. Ví dụ, khi tấm trang trí được tạo ra sao cho vùng thứ hai 106 với các lỗ lớn hơn 112 của nó bao gồm mặt hướng ra ngoài của tấm trang trí và vùng thứ nhất 102 với các lỗ nhỏ hơn 110 của nó bao gồm mặt hướng vào trong của tấm trang trí, thì trước tiên mồ hôi của người mặc sẽ được hấp thụ vào vùng thứ nhất 102. Kích thước nhỏ của các lỗ 110 của vùng thứ nhất 102 tạo ra diện tích bề mặt lớn hơn trên một đơn vị đo diện tích so với vùng thứ hai 106 với các lỗ lớn hơn 112 của nó. Điều này tạo ra gradien khuếch tán hoặc nồng độ giữa vùng thứ nhất 102 và vùng thứ hai 106 để giúp vận chuyển mồ hôi ra khỏi cơ thể người mặc đến vùng thứ hai 106 hướng ra ngoài nơi mà sau đó nó có thể bay hơi.

Theo một ví dụ khác, bằng cách sử dụng kết cấu được mô tả ở trên trong đó vùng thứ hai 106 bao gồm lớp hoặc mặt hướng ra ngoài của tấm trang trí và vùng thứ nhất 102 bao gồm lớp hướng vào trong của tấm trang trí, kích thước lớn hơn của các lỗ 112 có thể giúp dẫn không khí từ môi trường bên ngoài đi qua các lỗ 112 vào bên trong của tấm trang trí vì vậy giúp làm mát cho người mặc. Như đã thấy, sự khác biệt giữa mỗi tập hợp lỗ 110 và 112 dù là về hình dạng, định hướng, vị trí và/hoặc kích

thước, có thể được dùng để tạo điều kiện (ví dụ, tăng hoặc giảm) chuyển ẩm, truyền nhiệt và/hoặc lưu thông không khí tùy thuộc vào định hướng chồng lên nhau của vùng thứ nhất 102 và thứ hai 106.

Theo một ví dụ khác nữa, các vật liệu được dùng để tạo ra mỗi trong số vùng thứ nhất 102 và/hoặc thứ hai 106 có thể có tính chất hút nước. Khi được sử dụng trong sáng chế, thuật ngữ “hút nước” và các biến thể của nó nghĩa là có ái lực đối với ẩm và nước hoặc dễ hấp thụ nước. Tính chất hút nước có thể là vốn có đối với các vật liệu được dùng để tạo ra sản phẩm 100 hoặc tính chất hút nước có thể được tạo ra cho các vật liệu bằng cách xử lý sản phẩm 100 với một hoặc nhiều chế phẩm hút nước.

Theo một khía cạnh của sáng chế, vùng tạo thành lớp ngoài của tấm trang trí (ví dụ, vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106) có thể có độ hút nước lớn hơn vùng tạo thành lớp trong của tấm trang trí (ví dụ, vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106). Bằng cách có vùng tiếp xúc với da gồm vật liệu hút nước, nên độ ẩm có thể được hút ra khỏi da của người mặc và vào trong vật liệu của vùng tiếp xúc với da. Khi độ ẩm bị “giữ lại” bởi vùng tiếp xúc với da, thì diện tích bề mặt lớn được tạo thành bởi các lỗ (các lỗ 110 hoặc các lỗ 112) sẽ giúp phân tán độ ẩm trong toàn bộ vùng tiếp xúc với da. Tiếp theo, do vùng tiếp xúc với da (hoặc lớp trong) ít hút nước hơn vùng ngoài (hoặc lớp ngoài), nên hơi ẩm có thể được vận chuyển theo gradien hút nước từ vùng tiếp xúc với da ra ngoài và vào vùng ngoài, ra khỏi da người mặc. Khi vận chuyển đến vùng ngoài, thì diện tích bề mặt lớn được tạo thành bởi các lỗ sẽ lại giúp phân tán hơi ẩm trong toàn bộ vùng hướng ra ngoài. Hơn nữa, các lỗ trên vùng hướng ra ngoài còn tạo điều kiện lưu thông không khí, điều này có thể làm tăng tốc độ bay hơi của hơi ẩm từ tấm trang trí.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt theo đường 4-4 trên Fig.3. Như đã thấy, sau khi được gấp theo đường gấp 114, thì phần thứ nhất 116 của vùng thứ ba 104 và phần thứ hai 118 của vùng thứ ba 104 chồng lên nhau. Theo các khía cạnh của sáng chế, phần 116 và 118 được gắn hoặc được cố định với nhau bằng cách sử dụng các công nghệ cố định được mô tả trong bản mô tả này. Tiếp theo, vùng thứ nhất 102 với các lỗ 110 của nó và vùng thứ hai 106 với các lỗ 112 của nó chồng lên nhau để vùng thứ nhất 102 tạo thành lớp thứ nhất của tấm trang trí hai lớp và vùng thứ hai 106 tạo thành lớp thứ hai

của tấm trang trí hai lớp. Cụ thể hơn, mặt thứ nhất 126 của vùng thứ nhất 102 liền kề mặt thứ nhất 124 của vùng thứ hai 106 và mặt thứ hai 128 của vùng thứ nhất 102 đối diện mặt thứ hai 122 của vùng thứ hai 106. Theo một khía cạnh của sáng chế, mặt thứ hai 128 của vùng thứ nhất 102 có thể tạo thành lớp hướng ra ngoài và mặt thứ hai 122 của vùng thứ hai 106 có thể tạo thành lớp hướng vào trong của tấm trang trí khi được gắn với sản phẩm may mặc. Theo cách khác, mặt thứ hai 128 của vùng thứ nhất 102 có thể tạo thành lớp hướng vào trong và mặt thứ hai 122 của vùng thứ hai 106 có thể tạo thành lớp hướng ra ngoài của tấm trang trí khi được gắn với sản phẩm may mặc.

Fig.5 mô tả hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của sản phẩm quần áo 500 kết hợp cặp quần hai lớp được tạo ra từ, ví dụ, sản phẩm 100 theo một khía cạnh của sáng chế. Cặp quần của sản phẩm 500 có vùng thứ nhất 102 là lớp hướng ra ngoài và vùng thứ hai 106 là lớp hướng vào trong. Vùng thứ ba 104 nằm bên trên cặp quần và tạo ra độ ổn định cấu trúc cho cặp quần bằng cách, ví dụ, ngăn cặp quần bị tụt xuống dưới tác dụng của khối lượng của chính nó. Cụ thể hơn, mặt thứ hai 128 của vùng thứ nhất 102 bao gồm lớp hướng ra ngoài và mặt thứ hai 122 của vùng thứ hai 106 bao gồm lớp hướng vào trong. Như vậy, các lỗ nhỏ hơn 110 sẽ hướng ra ngoài và các lỗ lớn hơn 112 sẽ liền kề da của người mặc khi sản phẩm 500 được mặc. Như được giải thích ở trên, vùng thứ nhất 102 hoặc vùng thứ hai 106 có thể được tạo ra bao gồm đường ống liền khối 120 để chứa dây rút (không được thể hiện trên Fig.5). Đối với sản phẩm 500, đường ống 120 có thể được tạo ra ở vùng thứ hai 106. Cách bố trí này có thể định vị đường ống 120 áp vào da của người mặc khi sản phẩm 500 được mặc và sẽ “giấu” đường ống 120 khỏi tầm nhìn, điều này làm tăng tính thẩm mỹ của sản phẩm 500.

Fig.6 mô tả hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của sản phẩm quần áo 600 kết hợp cặp quần hai lớp được tạo ra từ, ví dụ, sản phẩm 100 theo một khía cạnh của sáng chế. Cặp quần của sản phẩm 600 có vùng thứ nhất 102 là lớp hướng vào trong và vùng thứ hai 106 là lớp hướng ra ngoài. Vùng thứ ba 104 nằm bên trên cặp quần và tạo ra độ ổn định cấu trúc cho cặp quần bằng cách, ví dụ, ngăn cặp quần bị tụt xuống dưới tác dụng của khối lượng của chính nó. Cụ thể hơn, mặt thứ hai 128 của vùng thứ nhất 102 bao gồm lớp hướng vào trong liền kề da của người mặc khi sản phẩm 600 được mặc và mặt thứ hai 122 của vùng thứ hai 106 bao gồm mặt hướng ra ngoài (bề mặt tiếp xúc với môi trường bên ngoài). Như vậy, các lỗ nhỏ hơn 110 nằm trên lớp hướng vào trong

và các lỗ lớn hơn 112 nằm trên lớp hướng ra ngoài khi sản phẩm 600 được mặc. Sản phẩm 600 có thể còn bao gồm dây rút nằm trong đường ống 120 được tạo ra ở vùng thứ nhất 102. Cách bố trí này có thể định vị đường ống 120 áp vào da của người mặc khi sản phẩm 600 được mặc và sẽ “giấu” đường ống 120 khỏi tầm nhìn, điều này làm tăng tính thẩm mỹ của sản phẩm 600.

Fig.7 mô tả hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía sau của sản phẩm 600 trên Fig.6 và dùng để minh họa dây rút 710 nằm trong đường ống 120. Dây rút 710 chui ra khỏi cạp quần qua một lỗ nằm ở vùng thứ nhất 102 hướng vào trong. Bằng cách có dây rút 710 trên lớp hướng vào trong của cạp quần, dây rút có thể không nhìn thấy được, do đó cải thiện tính thẩm mỹ của cạp quần.

Fig.8 mô tả hình vẽ phối cảnh nhìn từ phía trước của áo ngực thể thao 800 kết hợp cạp dưới hai lớp 810 được tạo ra từ, ví dụ, sản phẩm 100 theo một khía cạnh của sáng chế. Cạp dưới 810 bao gồm mép dưới của áo ngực thể thao 800 và được tạo kết cấu để quấn quanh thân trên của người mặc khi áo ngực thể thao 800 được mặc. Cạp dưới 810 có vùng thứ nhất 102 là lớp hướng vào trong (không được thể hiện) và vùng thứ hai 106 là lớp hướng ra ngoài. Cụ thể hơn, mặt thứ hai 128 của vùng thứ nhất 102 bao gồm lớp hướng vào trong liền kề da của người mặc khi sản phẩm 800 được mặc và mặt thứ hai 122 của vùng thứ hai 106 bao gồm mặt hướng ra ngoài (bề mặt tiếp xúc với môi trường bên ngoài). Như vậy, các lỗ nhỏ hơn 110 nằm trên lớp hướng vào trong và các lỗ lớn hơn 112 nằm trên lớp hướng ra ngoài khi sản phẩm 800 được mặc. Vùng thứ ba 104 kéo dài bên dưới cạp dưới 810 và tạo ra độ ổn định cấu trúc cho cạp dưới 810.

Fig.9 mô tả lưu đồ của phương pháp làm ví dụ 900 để tạo ra sản phẩm có kết cấu đơn nhất được dùng để tạo ra tám trang trí hai lớp. Sản phẩm được tạo ra từ phương pháp 900 có thể bao gồm sản phẩm 100 được mô tả trong bản mô tả này. Ở bước 910, vùng thứ nhất có tập hợp lỗ thứ nhất có thể được tạo ra bằng cách sử dụng một trong hai quy trình dệt kim hoặc dệt thoi. Theo các khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, vùng thứ nhất có thể bao gồm vùng thứ nhất 102 của sản phẩm 100 và các lỗ có thể bao gồm tập hợp lỗ thứ nhất 110.

Ở bước 912, vùng thứ hai được tạo ra trong đó vùng thứ hai kéo dài tiếp liên từ vùng thứ nhất. Nói cách khác, các tơ đơn giống nhau được dùng để tạo ra vùng thứ nhất (bằng quy trình dệt kim hoặc dệt thoi) cũng được dùng để tạo ra vùng thứ hai. Theo các khía cạnh của sáng chế, vùng thứ hai có thể được tạo không có lỗ. Vùng thứ hai có thể bao gồm vùng thứ ba 104 của sản phẩm 100. Theo một khía cạnh làm ví dụ của sáng chế, vùng thứ hai có thể được tạo ra bao gồm vùng dệt bỏ mũi kéo dài theo chiều dọc theo trục giả định mà chia đôi vùng thứ hai thành hai nửa bằng nhau.

Ở bước 914, vùng thứ ba được tạo ra có tập hợp lỗ thứ hai. Vùng thứ ba kéo dài tiếp liên từ vùng thứ hai. Nói cách khác, các tơ đơn giống nhau được dùng để tạo ra vùng thứ nhất và thứ hai (bằng quy trình dệt kim hoặc dệt thoi) cũng có thể được dùng để tạo ra vùng thứ ba. Tập hợp lỗ thứ hai có thể có kích thước giống hoặc lớn hơn tập hợp lỗ thứ nhất của vùng thứ nhất. Theo các khía cạnh của sáng chế, vùng thứ ba bao gồm vùng thứ hai 106 của sản phẩm 100.

Phương pháp 900 có thể còn bao gồm bước gấp vùng thứ hai dọc theo trục giả định dọc sao cho vùng thứ nhất chồng lên vùng thứ ba và tập hợp lỗ thứ nhất chồng lên tập hợp lỗ thứ hai. Theo các khía cạnh của sáng chế, sau đó các phần gấp lại của vùng thứ hai có thể được dán hoặc cố định với nhau và các mép xa của vùng thứ nhất và thứ ba có thể được cố định vào sản phẩm quần áo như quần, quần ngắn, áo ngực thể thao hoặc áo lót thể thao hoặc váy.

Từ phần mô tả ở trên, sẽ thấy là sáng chế đã được thực hiện tốt để đạt được tất cả các kết luận và mục đích nêu trên cùng với các ưu điểm khác mà rõ ràng và là vốn có đối với cấu trúc. Cần hiểu rằng các dấu hiệu và kết hợp phụ nhất định là hữu ích và có thể được sử dụng mà không cần tham chiếu đến các dấu hiệu và kết hợp phụ khác. Điều này được dự định và thuộc phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ. Do nhiều khía cạnh khả thi có thể được thực hiện theo sáng chế mà không vượt ra khỏi phạm vi của nó, nên có thể hiểu là tất cả các vấn đề được nêu trong bản mô tả này hoặc được thể hiện trên các hình vẽ đi kèm chỉ nhằm mục đích minh họa và không nhằm giới hạn sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Sản phẩm có kết cấu đơn nhất để tạo thành tấm trang trí hai lớp, khi ở dạng kết cấu chưa lắp ghép, sản phẩm này bao gồm: vùng thứ nhất có tập hợp lỗ thứ nhất, mỗi lỗ trong tập hợp lỗ thứ nhất có kích thước thứ nhất; vùng thứ hai có tập hợp lỗ thứ hai, mỗi lỗ trong tập hợp lỗ thứ hai có kích thước thứ hai; và vùng thứ ba được đặt xen giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai, trong đó kích thước thứ nhất khác kích thước thứ hai, và trong đó vùng thứ ba được sử dụng để gấp sản phẩm sao cho vùng thứ nhất chồng lên vùng thứ hai theo kết cấu như được sử dụng, trong đó vùng thứ ba được chia đôi bằng trục dọc của vùng thứ ba, trong đó trục dọc bao gồm vùng dẹt bỏ mũi.
2. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó kích thước thứ nhất nhỏ hơn so với kích thước thứ hai.
3. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó vùng thứ nhất có màu khác vùng thứ hai.
4. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó một phần của vùng thứ nhất còn bao gồm đường ống kéo dài theo trục dọc của vùng thứ nhất.
5. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó vùng thứ nhất bao gồm dải biên thứ nhất kéo dài dọc theo mép xa của vùng thứ nhất, dải biên thứ nhất này dùng để cố định tấm trang trí hai lớp vào một sản phẩm khác.
6. Sản phẩm theo điểm 1, trong đó vùng thứ hai bao gồm dải biên thứ hai kéo dài dọc theo mép xa của vùng thứ hai, dải biên thứ hai này dùng để cố định tấm trang trí hai lớp vào một sản phẩm khác.
7. Cặp quần hai lớp bao gồm: vùng thứ nhất có tập hợp lỗ thứ nhất, vùng thứ nhất này có mặt thứ nhất và mặt thứ hai đối diện; vùng thứ hai có tập hợp lỗ thứ hai, vùng thứ hai này có mặt thứ ba và mặt thứ tư đối diện; và vùng thứ ba được đặt xen giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai, vùng thứ ba được chia đôi theo chiều dọc bằng đường gấp, trong đó theo cách bố trí như được thiết kế, vùng thứ ba được gấp dọc theo đường gấp sao cho mặt thứ nhất của vùng thứ nhất chồng lên mặt thứ ba của vùng thứ hai, và trong đó tập hợp lỗ thứ nhất có kích thước khác tập hợp lỗ thứ hai, trong đó đường gấp bao gồm vùng dẹt bỏ mũi.

8. Cặp quần hai lớp theo điểm 7, trong đó mặt thứ hai của vùng thứ nhất bao gồm mặt hướng ra ngoài của cặp quần hai lớp và mặt thứ tư của vùng thứ hai bao gồm mặt hướng vào trong của cặp quần hai lớp khi cặp quần hai lớp được bố trí như được thiết kế.
9. Cặp quần hai lớp theo điểm 8, trong đó tập hợp lỗ thứ nhất có kích thước lớn hơn tập hợp lỗ thứ hai.
10. Cặp quần hai lớp theo điểm 8, trong đó tập hợp lỗ thứ nhất có kích thước nhỏ hơn tập hợp lỗ thứ hai.
11. Cặp quần hai lớp theo điểm 7, trong đó vùng thứ ba bao gồm phần thứ nhất và phần thứ hai sao cho khi vùng thứ ba được gấp dọc theo đường gấp, thì phần thứ nhất chồng lên phần thứ hai.
12. Cặp quần hai lớp theo điểm 11, trong đó phần thứ nhất của vùng thứ ba được cố định với phần thứ hai của vùng thứ ba khi cặp quần hai lớp được bố trí như được thiết kế.
13. Cặp quần hai lớp theo điểm 11, trong đó phần thứ nhất của vùng thứ ba được may với phần thứ hai của vùng thứ ba khi cặp quần hai lớp được bố trí như được thiết kế.
14. Phương pháp chế tạo sản phẩm có kết cấu đơn nhất được dùng để tạo ra tấm trang trí hai lớp, phương pháp này bao gồm các bước: tạo ra vùng thứ nhất có tập hợp lỗ thứ nhất; tạo ra vùng thứ hai, vùng thứ hai này được tạo liền khối từ vùng thứ nhất; tạo ra vùng thứ ba có tập hợp lỗ thứ hai, vùng thứ ba này được tạo liền khối từ vùng thứ hai sao cho vùng thứ hai được đặt xen giữa vùng thứ nhất và vùng thứ ba, trong đó tập hợp lỗ thứ nhất có kích thước khác tập hợp lỗ thứ hai, và trong đó vùng thứ hai được sử dụng để gấp sản phẩm sao cho vùng thứ nhất chồng lên vùng thứ ba theo kết cấu như được sử dụng, trong đó vùng thứ hai được chia đôi bằng trục dọc của vùng thứ hai, trong đó trục dọc bao gồm vùng dệt bỏ mũi.
15. Phương pháp theo điểm 14, trong đó vùng thứ nhất, thứ hai và thứ ba được tạo ra bằng quy trình dệt kim.
16. Phương pháp theo điểm 14, trong đó vùng thứ nhất, thứ hai và thứ ba được tạo ra bằng quy trình dệt thoi.

17. Phương pháp theo điểm 14, trong đó tập hợp lỗ thứ nhất có kích thước nhỏ hơn tập hợp lỗ thứ hai.

18. Phương pháp theo điểm 14, trong đó vùng thứ hai được tạo không có lỗ.

19. Cạp dưới hai lớp của áo ngực thể thao, cạp dưới hai lớp này bao gồm: vùng thứ nhất có tập hợp lỗ thứ nhất, vùng thứ nhất này có mặt thứ nhất và mặt thứ hai đối diện; vùng thứ hai có tập hợp lỗ thứ hai, vùng thứ hai này có mặt thứ ba và mặt thứ tư đối diện, trong đó tập hợp lỗ thứ nhất có kích thước lớn hơn tập hợp lỗ thứ hai; và vùng thứ ba được đặt xen giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai, vùng thứ ba được chia đôi theo chiều dọc bằng đường gấp, trong đó theo cách bố trí như được thiết kế, vùng thứ ba được gấp dọc theo đường gấp sao cho mặt thứ nhất của vùng thứ nhất chồng lên mặt thứ ba của vùng thứ hai, trong đó đường gấp bao gồm vùng dẹt bỏ mũi.

20. Cạp dưới hai lớp của áo ngực thể thao theo điểm 19, trong đó mặt thứ hai của vùng thứ nhất bao gồm mặt hướng ra ngoài của cạp dưới hai lớp, và mặt thứ tư của vùng thứ hai bao gồm mặt hướng vào trong của cạp dưới hai lớp khi cạp dưới hai lớp được bố trí như được thiết kế.

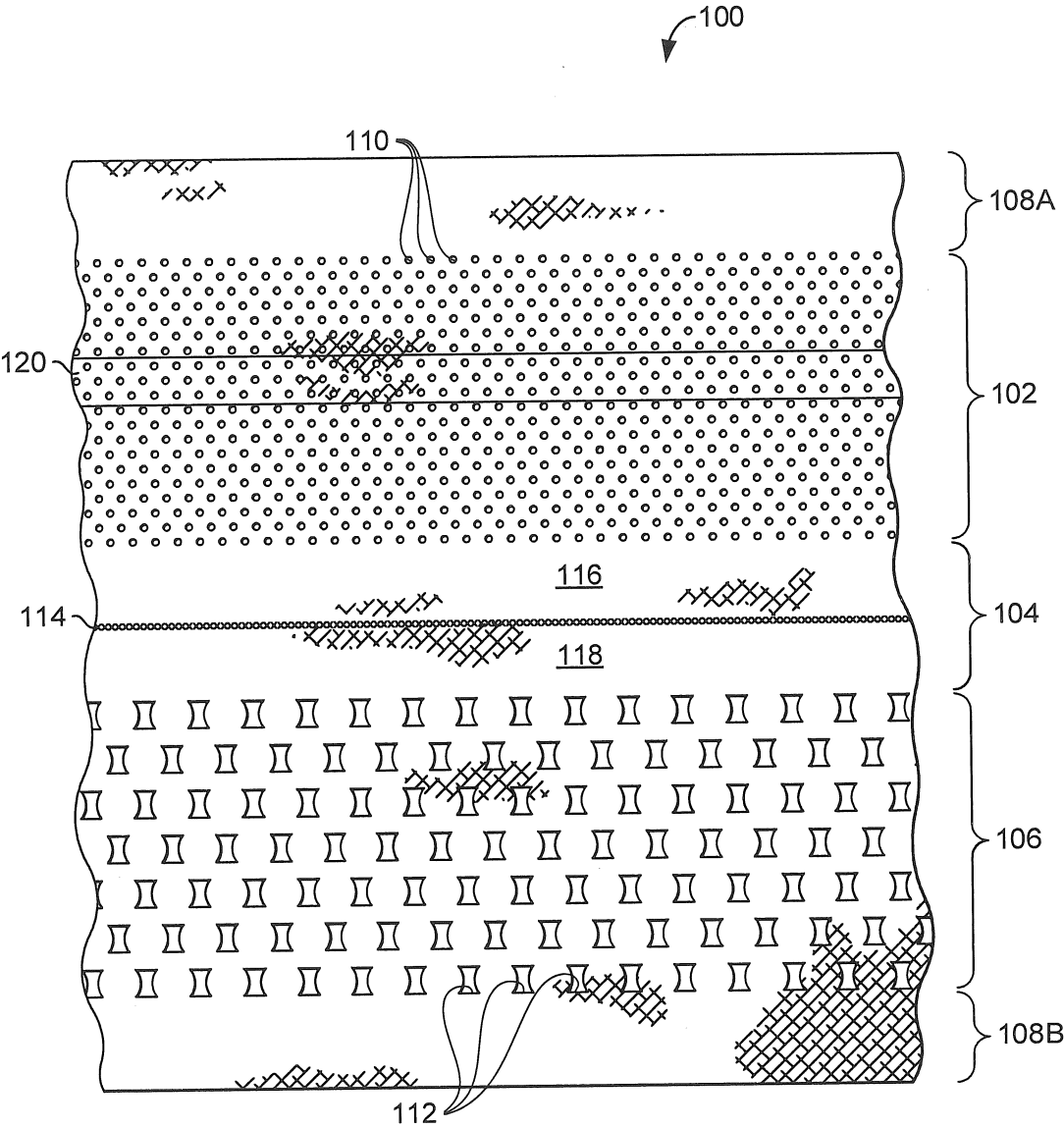
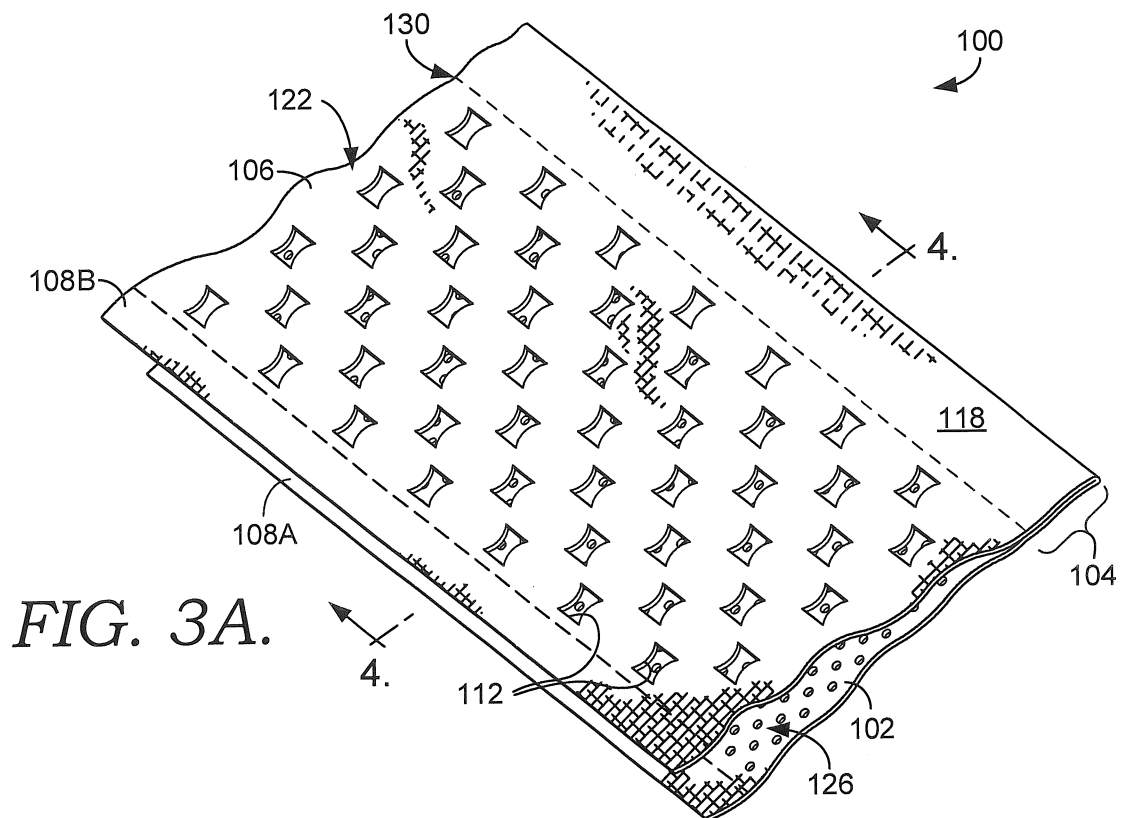
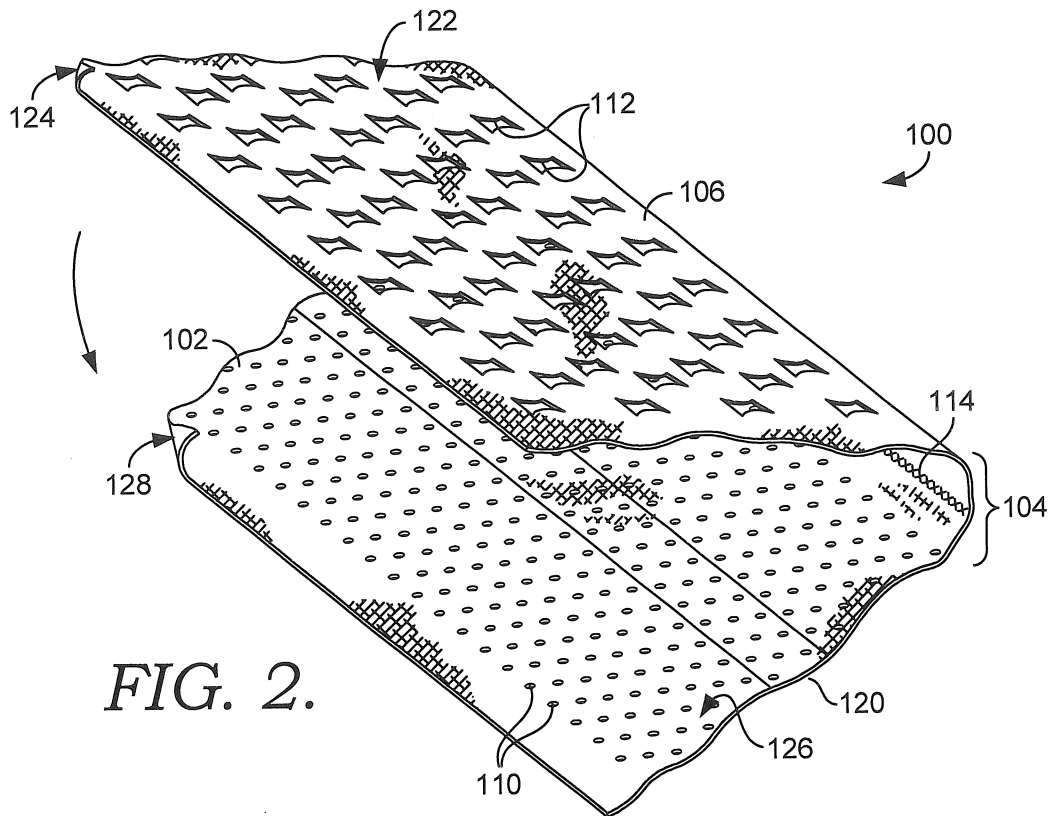
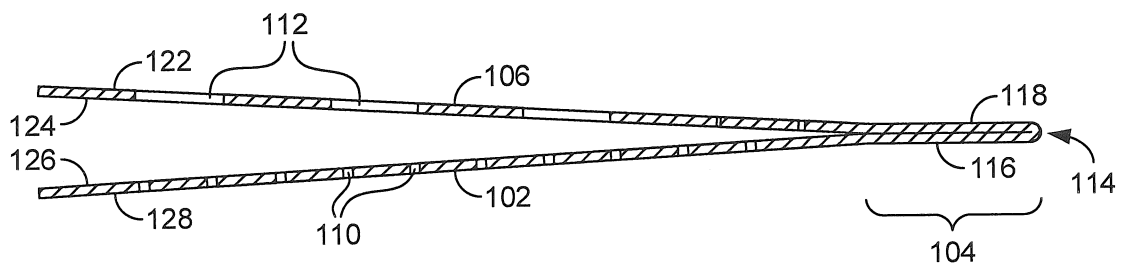
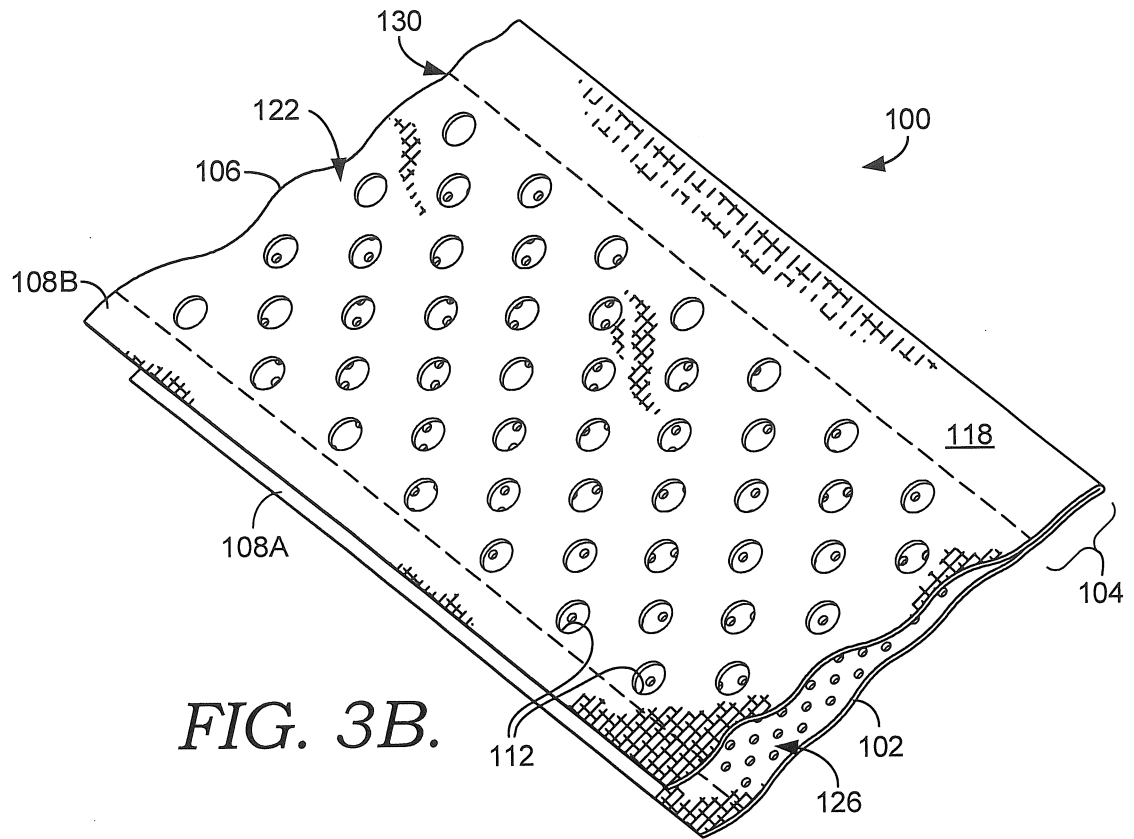
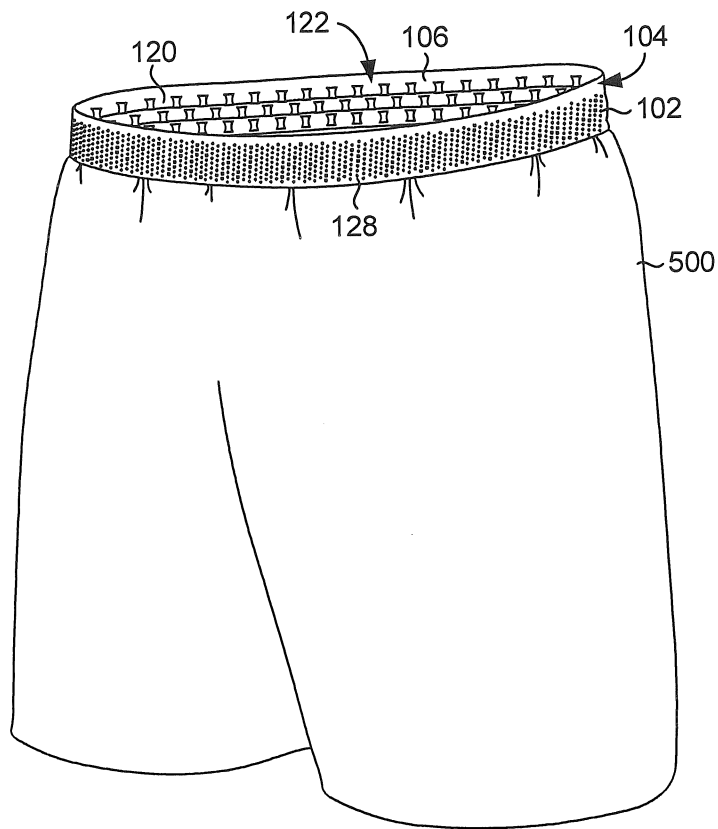
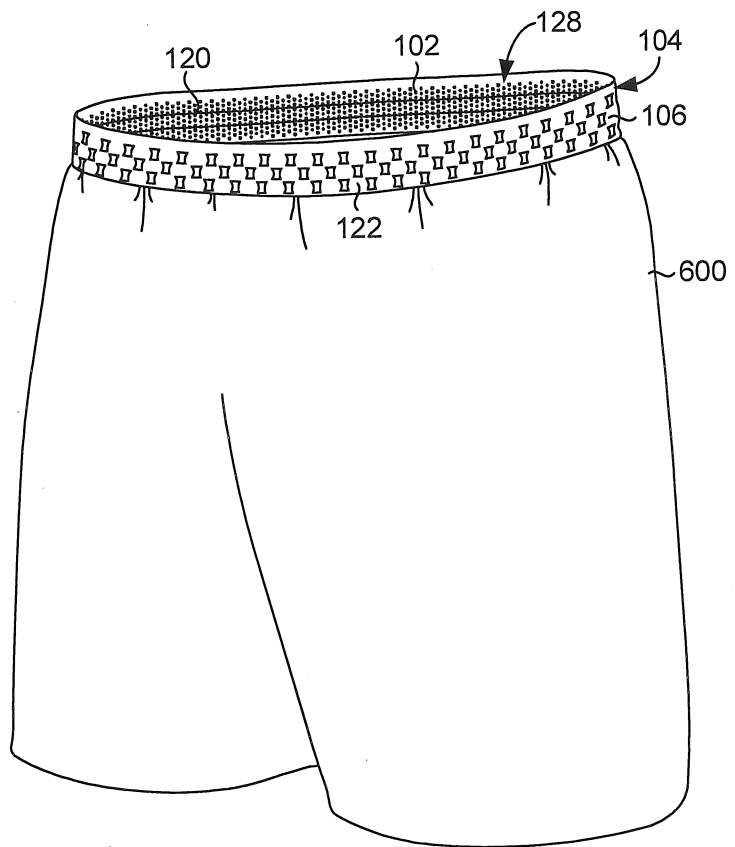
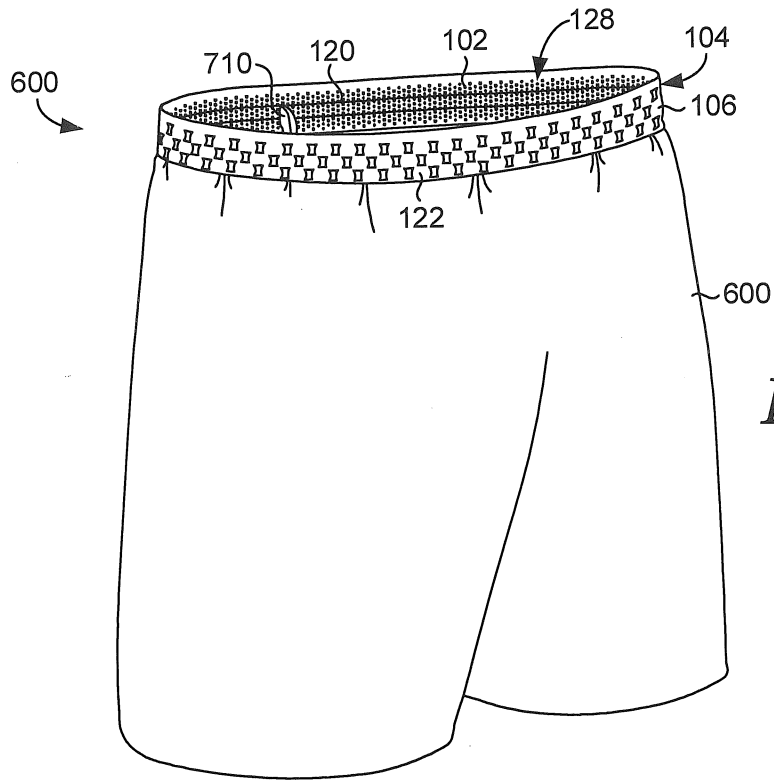
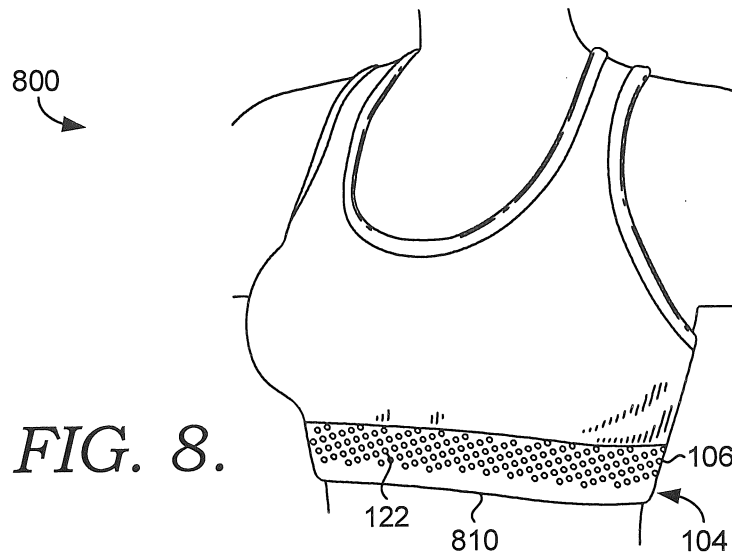


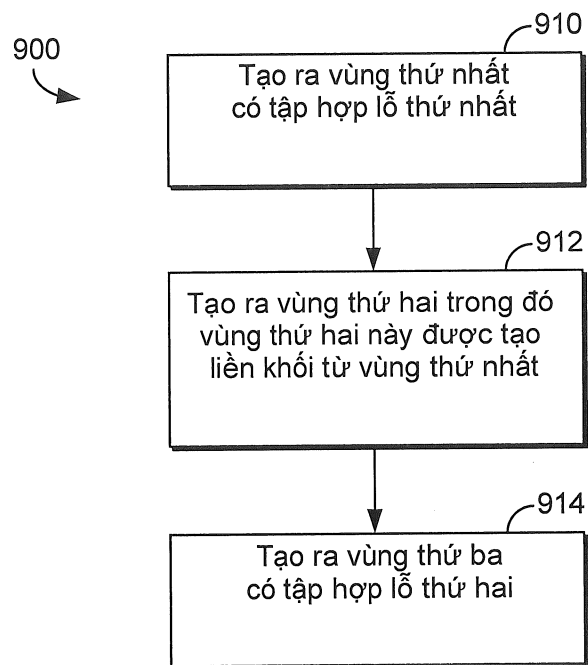
FIG. 1.





*FIG. 5.**FIG. 6.*

*FIG. 7.**FIG. 8.*

*FIG. 9.*