



(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)



1-0029262

(51)^{2020.01} A41D 27/10

(13) B

(21) 1-2020-03378

(22) 09/11/2018

(86) PCT/JP2018/041662 09/11/2018

(87) WO 2019/102870 A1 31/05/2019

(30) PCT/JP2017/041837 21/11/2017 JP

(45) 25/08/2021 401

(43) 25/08/2020 389ASC

(73) TORATANI CO., LTD. (JP)

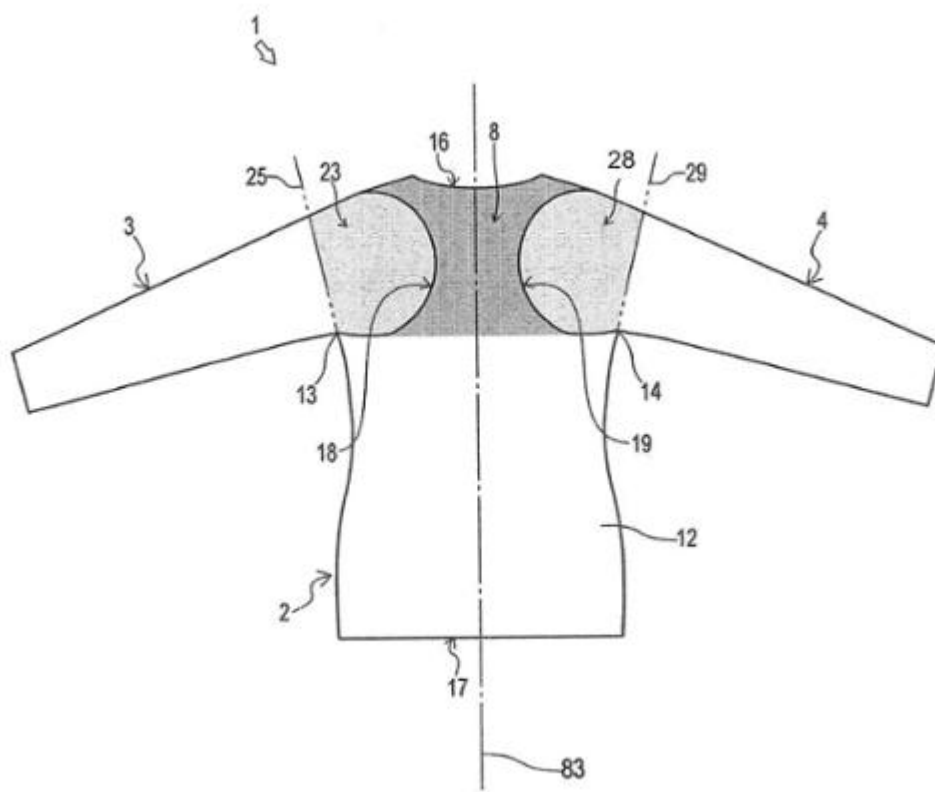
6-4, Matsuhama Ha, Kahoku-shi, Ishikawa 929-1172, Japan

(72) TORATANI Ikuo (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) THÂN TRÊN CỦA ÁO

(57) Sáng chế đề cập đến thân trên của áo ngăn không cho người mặc bị di chuyển vai về phía trước để đặt cánh tay ở phía trước thân. Thân trên (1) của áo có thân (2) có ống tay áo bên trái (3) và ống tay áo bên phải (4). Thân bao gồm thân sau (12) có vòng nách trái (18) ở bên trái và vòng nách phải (19) ở bên phải. Phần giữa các vòng nách tác dụng lực kéo để kéo xương vai của người mặc theo chiều ngang hướng vào trong. Ống tay áo bên trái bao gồm mặt sau (62) với phần được may bên trái (132) được may vào vòng nách trái. Phần được may bên trái hẹp hơn theo chiều rộng nằm ngang so với phần sâu nhất (85) của vòng nách trái trước khi mặt sau (68) của đầu trên của ống tay áo bên trái được may vào vòng nách trái. Ống tay áo bên phải tương tự.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thân trên của áo.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thân trên của áo được biết có thể che ít nhất một phần thân trên của người mặc. Ví dụ, xem tài liệu sáng chế 1.

Danh mục tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP 2014-196587 A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề cần được giải quyết

Khi sử dụng thiết bị di động, chẳng hạn, điện thoại thông minh, người ta có xu hướng dịch chuyển vai của mình về phía trước từ một vị trí ở tư thế xác định trước để đặt cánh tay hoạt động thiết bị di động ở phía trước thân. “Tư thế xác định trước” có nghĩa là một tư thế phù hợp thường được biết, trong đó người đứng trên một mặt phẳng đặt gốc của cổ, vai, khuỷu tay và mắt cá chân trên một đường hầu như thẳng khi được nhìn từ đầu. Tư thế trong đó vai được đặt ở phía trước vị trí ở tư thế xác định trước được gọi là “vai tròn” hoặc “lưng cong.” Khi một người duy trì tư thế này thường xuyên hoặc liên tục trong một thời gian dài, người này có thể bị cứng vai, tư thế xấu, hoặc tương tự.

Xét thấy các vấn đề nêu ở trên, sáng chế chế được tạo ra. Mục đích của sáng chế là đề xuất thân trên của áo ngăn không cho người mặc di chuyển vai về phía trước để đặt cánh tay ở phía trước thân.

Cách thức giải quyết vấn đề

Ở thân trên của áo theo một khía cạnh của sáng chế, thân được nối với ống tay áo bên trái và ống tay áo bên phải. Thân bao gồm thân sau có vòng nách trái ở bên trái và vòng nách phải ở bên phải. Phần thân sau giữa vòng nách trái và vòng nách phải tác dụng lực kéo để kéo xương vai của người mặc theo chiều ngang hướng vào trong. Ống tay áo bên trái bao gồm mặt sau với phần được

may bên trái được may vào vòng nách trái. Ống tay áo bên phải bao gồm mặt sau có phần được may bên phải được may vào vòng nách phải. Phần được may bên trái hẹp hơn theo chiều rộng nằm ngang so với phần sâu nhất của vòng nách trái trước khi mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên trái được may vào vòng nách trái. Phần được may bên phải hẹp hơn theo chiều rộng nằm ngang so với phần sâu nhất của vòng nách phải trước khi mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên phải được may vào vòng nách phải. Kết cấu được mô tả ở trên làm cho chiếc áo này có dạng ba chiều trong đó cả hai ống tay áo mở rộng ra phía sau từ các hướng tiêu chuẩn. Theo đó, thậm chí một người có hình dáng thông thường chỉ phải đưa cánh tay qua các ống tay áo để cho vai mình được kéo về phía sau lực kéo lớn giữa các vòng nách trái và bên phải của thân sau. Tức là, lực kéo lớn giữa các vòng nách trái và bên phải của thân sau kéo xương vai của người mặc theo chiều ngang hướng vào trong và đặt tải nặng lên các phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc để di chuyển chúng ra phía sau. Kết quả là, áo ngăn không cho người mặc di chuyển vai ra phía trước để đặt các phần trên của các cánh tay trên ở phía trước của thân thân. Điều này cho phép người mặc chắc chắn tránh được các tư thế xấu, chẳng hạn, vai tròn và lưng cong và có thể đạt được hiệu quả khắc phục tốt đối với người đã bị vai tròn hoặc lưng cong.

Phạm vi trong đó phần được may bên trái hẹp hơn theo chiều rộng nằm ngang so với phần sâu nhất của vòng nách trái có thể có biên trên tại vị trí 10cm bên dưới đầu trên của vòng nách trái. Phạm vi trong đó phần được may bên phải hẹp hơn theo chiều rộng nằm ngang so với phần sâu nhất của vòng nách phải có thể có biên trên ở vị trí 10cm bên dưới đầu trên của vòng nách phải. Phạm vi của phần được may bên trái có thể có biên dưới ở vị trí nằm trong khoảng từ 2cm đến 5cm hoặc từ 2cm đến 10cm bên dưới phần sâu nhất của vòng nách trái. Phạm vi của phần được may bên phải có thể có biên dưới ở vị trí nằm trong khoảng từ 2cm đến 5cm hoặc 2cm đến 10cm bên dưới phần sâu nhất của vòng nách phải. Lực kéo lớn giữa các vòng nách trái và bên phải của thân sau không phải luôn luôn có mặt ở vùng từ đầu trên của mỗi vòng nách đến đầu dưới của nó. Khi phần sâu nhất được định vị ở phần trung gian của mỗi vòng nách, lực kéo lớn tốt hơn là có mặt ở vùng của vòng nách nằm

trong khoảng từ nhiều hơn 3cm bên trên phần sâu nhất đến nhiều hơn 3cm bên dưới phần sâu nhất. Khi phần sâu nhất được định vị ở đầu trên của mỗi vòng nách, lực kéo lớn tốt hơn là có mặt ở vùng của vòng nách nằm trong khoảng từ đầu trên đến nhiều hơn 6cm bên dưới phần sâu nhất. Khi phần sâu nhất được định vị ở đầu dưới của mỗi vòng nách, lực kéo lớn tốt hơn là có mặt ở vùng của vòng nách nằm trong khoảng từ nhiều hơn 6cm bên trên phần sâu nhất đến đầu dưới. Lực kéo lớn chỉ phải có mặt ở một phạm vi thích hợp.

Ít nhất mặt sau của ống tay áo bên trái có thể bao gồm vùng có sức căng lớn tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên trái. Ít nhất mặt sau của ống tay áo bên phải có thể bao gồm vùng có sức căng lớn tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên phải. Vùng có sức căng lớn của ống tay áo bên trái có thể nằm trong khoảng từ mặt sau của ống tay áo bên trái đến mặt trước của nó. Vùng có sức căng lớn của ống tay áo bên phải có thể nằm trong khoảng từ mặt sau của ống tay áo bên phải đến mặt trước của nó. Mặt trước của ống tay áo bên trái có thể bao gồm vùng không co giãn tức là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn 45cN hoặc lớn hơn theo chiều dài của ống tay áo bên trái. Mặt trước của ống tay áo bên phải có thể bao gồm vùng không co giãn tức là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn 45cN hoặc lớn hơn theo chiều dài của ống tay áo bên phải. Tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng kết cấu được mô tả ở trên có thể ngăn không cho các mặt sau bị kéo giãn của các ống tay áo làm giảm đáng kể lực kéo thân sau áp dụng cho người mặc để kết cấu này có thể tác dụng một lực lớn hơn để di chuyển xương vai, các phần trên của các cánh tay trên, và vai của người mặc về phía sau, và ngoài ra, hướng đến trung tâm của lưng người mặc.

Ít nhất mặt sau của ống tay áo bên trái có thể bao gồm vùng không co giãn tức là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn 45cN hoặc lớn hơn theo chiều dài của ống tay áo bên trái. Ít nhất mặt sau của ống tay áo bên phải có thể bao gồm vùng không co giãn tức là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn 45cN hoặc lớn hơn theo chiều dài của ống tay áo bên phải. Vùng không co giãn của ống tay áo bên trái có thể nằm trong khoảng từ mặt sau của ống tay áo bên trái đến mặt trước của nó. Vùng không co giãn của ống tay áo bên phải có thể

nằm trong khoảng từ mặt sau của ống tay áo bên phải đến mặt trước của nó. Mặt trước của ống tay áo bên trái có thể bao gồm vùng có sức căng lớn mà tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên trái. Mặt trước của ống tay áo bên phải có thể bao gồm vùng có sức căng lớn mà tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên phải. Kết cấu bất kỳ trong số các kết cấu được mô tả ở trên có thể kéo xương vai một cách mạnh hơn, các phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc hướng về thân sau và di chuyển chúng về phía sau và hướng về trung tâm của lưng của người mặc. Điều này có thể tăng cường hiệu quả khắc phục đối với tư thế của người mặc.

Khoảng cách ngang từ bên trái của thân đến phần sâu nhất của vòng nách trái có thể bằng khoảng cách ngang từ bên phải của thân đến phần sâu nhất của vòng nách phải. Từ một nửa đến sáu lần khoảng cách ngang này có thể bằng khoảng cách ngang từ phần sâu nhất của vòng nách trái đến phần sâu nhất của vòng nách phải. Kết cấu này có thể ngăn không cho một phần của thân trên của áo che vai của người mặc bị di chuyển đến lưng của người mặc, và theo đó, làm cho thân trên của áo tránh được các nếp nhăn và sự cản trở cử động của người mặc.

Ít nhất một phần của ống tay áo bên trái đối diện với nách trái của người mặc và một phần của ống tay áo bên phải đối diện với nách phải của người mặc có thể có vải có độ mềm dẻo cao. Kết cấu này có thể làm cho người mặc không cảm thấy đau ở nách của họ ngay cả khi lực kéo của thân sau di chuyển các mặt sau của các chỗ nối của các ống tay áo về phía sau và hướng về trung tâm của lưng người mặc.

Vì thân sau được tạo ra hẹp hơn theo chiều rộng nằm ngang so với thân trước do sự có mặt của các vòng nách trái và bên phải, thân sau có thể tác dụng lực kéo để kéo người mặc theo chiều ngang hướng vào trong ngay cả khi thân trước và thân sau được làm bằng vải giống nhau. Thân sau có thể được làm bằng vải giống với thân trước, và vải có thể có các sợi khổ có hướng thẳng đứng ở thân trước và nằm ngang ở thân sau. Thân sau có thể bao gồm phần làm bằng vải giống như ở thân trước mà nhựa dẻo được ứng dụng vào phần này để phần này tác dụng lực kéo nằm ngang lớn hơn so với thân trước. Thân sau có thể

được làm bằng vải tác dụng lực kéo lớn hơn so với thân trước. Thân sau có thể được làm bằng vải có nhiều lớp để thân sau tác dụng lực kéo lớn hơn so với thân trước. Kết cấu bất kỳ trong số các kết cấu này có thể dễ dàng tác dụng lực kéo có cường độ cần thiết ở thân sau.

Hiệu quả của sáng chế

Sáng chế có thể đưa ra thân trên của áo ngắn không cho người mặc bị di chuyển vai về phía trước để đặt cánh tay ở phía trước thân.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình chiếu đứng từ phía trước của thân trên của áo theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig. 2 là hình chiếu đứng từ phía sau của thân trên của áo trên Fig. 1;

Fig. 3 là hình chiếu bằng minh họa thân trên của áo trên Fig. 1 được mặc bởi người;

Fig. 4 là hình chiếu đứng từ phía sau của thân trên của áo theo một phương án khác của sáng chế;

Fig. 5 là hình chiếu đứng từ phía trước của thân trên của áo theo phương án thứ hai của sáng chế;

Fig. 6 là hình chiếu đứng từ phía sau của thân trên của áo trên Fig. 5;

Fig. 7 là hình vẽ biểu hiện phần khuất một phần của Fig. 6;

Fig. 8 là hình vẽ minh họa ví dụ thứ nhất của thân trên của áo trên Fig. 5 có ống tay áo bên trái được tách ra từ bên trái của vùng sau của thân;

Fig. 9 là hình vẽ minh họa một ví dụ của thân trên của áo trên Fig. 5 có ống tay áo bên phải được tách ra từ bên phải của vùng sau của thân;

Fig. 10 là hình vẽ minh họa ví dụ thứ hai của thân trên của áo trên Fig. 5 có ống tay áo bên trái được tách ra từ bên trái của vùng sau của thân;

Fig. 11 là hình vẽ minh họa ví dụ thứ ba của thân trên của áo trên Fig. 5 có ống tay áo bên trái được tách ra từ bên trái của vùng sau của thân;

Fig. 12 là hình vẽ minh họa ví dụ thứ tư của thân trên của áo trên Fig. 5 có ống tay áo bên trái được tách ra từ bên trái của vùng sau của thân;

Fig. 13 là hình vẽ minh họa ví dụ thứ năm của thân trên của áo trên Fig. 5 có ống tay áo bên trái được tách ra từ bên trái của vùng sau của thân; và

Fig. 14 là hình chiếu đứng từ phía sau của thân trên của áo theo một phương án khác nữa của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án của sáng chế sẽ được giải thích dựa vào các hình vẽ.

Phương án thứ nhất

Fig.1 minh họa hình chiếu đứng từ phía trước của thân trên 1 của áo theo phương án thứ nhất của sáng chế. Fig. 2 thể hiện hình chiếu đứng từ phía sau của thân trên 1. Trên Fig. 1 và Fig. 2, thân trên 1 được trải phẳng. Như được minh họa trên Fig. 1 và Fig. 2, thân trên 1 được làm vừa vặn với thân trên của người mặc. Thân trên 1 của áo có thể được sử dụng làm áo lót, hoặc làm áo trung gian hoặc áo ngoài được mặc bên ngoài áo lót.

Thân trên 1 của áo bao gồm thân 2, ống tay áo bên trái 3, và ống tay áo bên phải 4. Thân 2 bao gồm thân trước 11 và thân sau 12. Thân sau 12 có vùng phía sau 8. Ống tay áo bên trái 3 được may vào bên trái của vùng phía sau 8. Ống tay áo bên phải 4 được may vào bên phải của vùng phía sau 8.

Thân 2 có dạng hình trụ mà hướng trục của nó là hướng thẳng đứng của thân trên 1 của áo. Thân 2 được làm để được kéo giãn ít nhất ở vùng phía sau 8 để vừa vặn và che thân trên của người mặc. Mặc dù, ở thân 2 theo phương án thứ nhất, thân trước 11 và thân sau 12 có thể tách rời nhau, chúng có thể tích hợp với nhau.

Thân trước 11 là một phần của thân 2 đối diện với mặt trước của thân trên của người mặc và che hầu như toàn bộ mặt trước của thân trên của người mặc. Thân sau 12 là một phần của thân 2 đối diện với mặt sau của thân trên của người mặc và che hầu như toàn bộ mặt sau của thân trên của người mặc.

Vùng phía sau 8 của thân sau 12 (xem vùng chấm thứ nhất trên Fig. 2.) là vùng giữa khoảng lõm được may vào ống tay áo bên trái 3 và khoảng lõm được may vào ống tay áo bên phải 4 và tác dụng lực kéo để kéo người mặc theo chiều ngang hướng vào trong. Vùng phía sau 8 được bố trí ở trên đường

nằm ngang nối bên trái 13 của thân 2 với bên phải 14 của nó bằng khoảng cách ngắn nhất. Ngay cả khi làm bằng vải giống như ở thân trước 11, vùng phía sau 8 hẹp hơn theo chiều rộng nằm ngang so với thân trước 11. Kết cấu này gây ra lực kéo ở vùng phía sau 8 để kéo người mặc theo chiều ngang hướng vào trong. Ngoài ra, nó có thể khiến cho ít nhất vùng phía sau 8 tác dụng lực kéo lớn hơn so với thân trước 11 bằng cách thay đổi vải thành loại có khả năng tác dụng lực kéo lớn hơn hoặc bằng cách sử dụng hai hoặc nhiều vải được phân lớp chồng lên nhau. Cũng có thể làm cho thân sau 12, đặc biệt là vùng phía sau 8, tác dụng lực kéo lớn hơn so với thân trước 11 bằng cách làm bằng vải giống như ở thân trước 11 và hướng các sợi khổ của vải thẳng đứng ở thân trước 11 và nằm ngang ở thân sau 12. Vùng phía sau 8 có thể bao gồm phần làm bằng vải giống như ở thân trước 11 mà nhựa được ứng dụng vào đó. Nhựa là loại có độ đàn hồi đặc biệt cao, chẳng hạn, polyuretan, nhựa silicon, và polyvinyl clorua. Trong trường hợp này, vùng phía sau 8 có thể tác dụng lực kéo lớn hơn so với thân trước 11.

Vùng phía sau 8 tác dụng lực kéo lên người mặc thân trên 1 của áo, nhờ đó kéo phần được may vào ống tay áo bên trái 3 về bên phải và phần được may vào ống tay áo bên phải 4 về bên trái. Ít nhất vùng phía sau 8 của thân sau 12 có lực giãn 60cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn theo phương nằm ngang 20%. Lực giãn này tốt hơn là nằm trong khoảng từ 80cN đến 600cN, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 100cN đến 400cN khi vùng phía sau 8 bị kéo giãn theo phương nằm ngang 20%.

Thân 2 bao gồm đường viền cổ áo 16, đường viền 17, mép trái 18 được gắn vào, và mép phải 19 được gắn vào. Đường viền cổ áo 16 được bố trí ở đầu trên của thân 2 và ở giữa theo chiều ngang. Đường viền 17 được bố trí bên dưới đường viền cổ áo 16. Mép trái 18 là phần của thân 2 được dùng để may mặt sau của ống tay áo bên trái 3 vào vùng phía sau 8, ví dụ, thân sau 12 của thân 2, và được bố trí ở bên trái của vùng phía sau 8. Mép phải 19 là phần của thân 2 được dùng để may mặt sau của ống tay áo bên phải 4 vào vùng phía sau 8 (ví dụ, thân sau 12 (của thân 2)) và được bố trí ở bên phải của vùng phía sau 8.

Ống tay áo bên trái 3 có thân hình trụ mở rộng theo chiều dài của ống

tay áo bên trái 3, ví dụ, hướng trục của nó, mà thường là hướng của mũi tên 21 trên Fig. 1. Phần bên trong của ống tay áo bên trái 3 được nối với phần bên trong của thân 2. Ở phương án thứ nhất, ống tay áo bên trái 3 là tay áo dài. Ngoài ra, ống tay áo bên trái theo sáng chế có thể là tay áo ngắn hoặc tay áo ba phần tư.

Một đầu theo chiều dài của ống tay áo bên trái 3, ví dụ, đầu trên gần thân 2, có mặt sau 23. Xem vùng chấm thứ hai trên Fig. 2. Như được minh họa trên Fig. 2, mặt sau 23 của đầu trên có nghĩa là một phần của ống tay áo bên trái 3 được bố trí gần với vùng phía sau 8 hơn so với đường quy chiếu bên trái (hoặc đường ảo thứ nhất) 25, mở rộng từ bên trái 13 của thân trên 1 của áo theo hướng vuông góc với hướng theo chiều dọc của ống tay áo bên trái 3. Mặt sau 23 của đầu trên tiếp giáp với vùng phía sau 8 của thân sau 12 của thân 2.

Mặt sau 23 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 được may vào bên trái của vùng phía sau 8, ví dụ, mép trái 18 của nó. Ít nhất mặt sau 23 của ống tay áo bên trái 3 có lực giãn nằm trong khoảng từ 45cN đến 600cN khi bị kéo giãn 20% theo chiều dọc của ống tay áo bên trái 3. Lực giãn này nằm trong khoảng từ 60cN đến 500cN, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 80cN đến 400cN khi mặt sau 23 bị kéo giãn 20% theo chiều dọc của ống tay áo bên trái 3.

Ống tay áo bên phải 4 có thân hình trụ mở rộng theo chiều dài của ống tay áo bên phải 4, ví dụ, hướng trục của nó, mà thường là hướng của mũi tên 26 trên Fig. 1. Phần bên trong của ống tay áo bên phải 4 được nối với phần bên trong của thân 2. Ở phương án thứ nhất, ống tay áo bên phải 4 là tay áo dài. Ngoài ra, ống tay áo bên phải theo sáng chế có thể là tay áo ngắn hoặc tay áo ba phần tư.

Một đầu theo chiều dài của ống tay áo bên phải 4, ví dụ, đầu trên gần thân 2, có mặt sau 28. Xem vùng chấm thứ hai trên Fig. 2. Như được minh họa trên Fig. 2, mặt sau 28 của đầu trên có nghĩa là một phần của ống tay áo bên phải 4 được bố trí gần vùng phía sau 8 hơn so với đường quy chiếu bên phải (hoặc đường ảo thứ hai) 29, mở rộng từ bên phải 14 của thân trên 1 của áo theo hướng vuông góc với hướng theo chiều dọc của ống tay áo bên phải 4. Mặt sau 28 của đầu trên tiếp giáp với vùng phía sau 8 của thân sau 12 của thân 2.

Mặt sau 28 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 được may vào bên phải của vùng phía sau 8, ví dụ, mép phải 19 của nó. Ít nhất mặt sau 28 của ống tay áo bên phải 4 có lực giãn nằm trong khoảng từ 45cN đến 600cN khi bị kéo giãn 20% theo chiều dọc của ống tay áo bên phải 4. Lực giãn này nằm trong khoảng từ 60cN đến 500cN, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 80cN đến 400cN khi mặt sau 28 bị kéo giãn 20% theo chiều dọc của ống tay áo bên phải 4.

Lực giãn nêu ở trên được đo như sau. Mảnh vải dài 10cm và rộng 2,5cm được cắt ra từ mỗi vải được dùng để sản xuất thân 2, ống tay áo bên trái 3, và ống tay áo bên phải 4. Miếng vải này bị kéo giãn bằng máy kéo có tốc độ gia tải không đổi, AGS-X do Shimadzu corporation sản xuất, theo chiều xác định trước với tốc độ 30cm/phút. Lực giãn của vải bị kéo giãn 20% được đo ở nhiệt độ khoảng 20°C, ví dụ, khoảng từ 18 đến 22°C.

Như được mô tả ở trên, mặt sau 23 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 và mặt sau 28 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 được tạo ra là các vùng có sức căng lớn, vùng này tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn theo chiều dọc 20%. Tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng kết cấu này ngăn không cho mặt sau bị kéo giãn 23 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 và mặt sau bị kéo giãn 28 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 bị giảm lực kéo nhiều để vùng phía sau 8 của thân 2 tác dụng để kéo người mặc thân trên 1 của áo, ví dụ, kéo mặt sau 23 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 về bên phải và kéo mặt sau 28 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 về bên trái. Tác giả sáng chế cũng phát hiện ra rằng lực để di chuyển các phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc về phía sau và hướng về trung tâm của lưng của người mặc được tăng cường nhiều hơn.

Lực này có thể đặt tải nặng lên các phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc để di chuyển chúng về phía sau. Tải này ngăn không cho người mặc 30 có tư thế xấu 35 được thể hiện trên Fig. 3, ví dụ, di chuyển vai về phía trước để đặt các phần trên của các cánh tay trên ở phía trước thân. Kết quả là, thân trên 1 của áo có thể ngăn người mặc bị vai tròn và lưng cong một cách hữu hiệu. Thân trên 1 của áo cũng có thể đạt được hiệu quả khắc phục tốt cho người đã bị vai tròn và lưng cong.

Mặt sau 23 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 và mặt sau 28 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 theo phương án thứ nhất được may vào hai bên của vùng phía sau 8 của thân 2 với một khoảng cách tương đối dài từ đường viền cổ áo 16. Nhưng các ống tay áo bên trái và bên phải theo sáng chế không bị giới hạn ở đó. Ví dụ, chúng có thể là ống tay áo bên trái 44 và ống tay áo bên phải 49 trên Fig. 4, mà các mặt sau 43 và 48 của các đầu trên được may vào hai bên của vùng phía sau 8 của thân 2 với một khoảng cách tương đối ngắn từ đường viền cổ áo 16.

Phương án thứ hai

Fig. 5 thể hiện hình chiếu đứng từ phía trước của thân trên 51 của áo theo phương án thứ hai của sáng chế. Fig. 6 thể hiện hình chiếu đứng từ phía sau của thân trên 51. Fig. 7 thể hiện hình vẽ biểu hiện phần khuất một phần trên Fig. 6. Trên Fig. 5 và Fig. 6, thân trên 51 được trải phẳng. Thân trên 51 theo phương án thứ hai khác với thân trên 1 theo phương án thứ nhất ở kết cấu của các phần được may giữa vùng phía sau 8 của thân 2 và các ống tay áo 3 và 4. Tức là, như được minh họa trên Fig. 5, Fig. 6 và Fig. 7, thân 2 của thân trên 51 có vòng nách trái và vòng nách phải. Ở vòng nách trái, ống tay áo bên trái 3 được gắn vào thân 2. Ở vòng nách phải, ống tay áo bên phải 4 được gắn vào thân 2.

Vòng nách trái của thân 2 tạo thành mép trái để được gắn vào và có mặt trước 53 và mặt sau 54. Sau đây, mặt trước 53 được gọi là mặt trước mép trái 53 và mặt sau 54 được gọi là mặt sau mép trái 54. Mặt trước mép trái 53 được bố trí ở phía trước vòng nách trái của thân 2. Mặt trước mép trái 53 được định vị ở phía trên bên trái của thân trước 11. Mặt sau mép trái 54 được bố trí ở sau vòng nách trái của thân 2. Mặt sau mép trái 54 được định vị ở phía trên bên trái của thân sau 12, ví dụ, bên trái của vùng phía sau 8.

Vòng nách phải của thân 2 tạo thành mép phải để được gắn vào và có mặt trước 56 và mặt sau 57. Sau đây, mặt trước 56 được gọi là mặt trước mép phải 56 và mặt sau 57 được gọi là mặt sau mép phải 57. Mặt trước mép phải 56 được bố trí ở phía trước vòng nách phải của thân 2. Mặt trước mép phải 56 được định vị ở phía trên bên phải của thân trước 11. Mặt sau mép phải 57 được bố trí ở sau vòng nách phải của thân 2. Mặt sau mép phải 57 được định vị ở

phía trên bên phải của thân sau 12, ví dụ, bên phải của vùng phía sau 8.

Ở phương án thứ hai, vùng phía sau 8 mở rộng từ mặt sau mép trái 54 đến mặt sau mép phải 57. Nói theo cách khác, vùng phía sau 8 mở rộng từ mép trái của vùng phía sau 8 được may vào ống tay áo bên trái 3 đến mép phải của vùng phía sau 8 được may vào ống tay áo bên phải 4.

Ống tay áo bên trái 3 có mặt trước 61 và mặt sau 62. Mặc dù các bề mặt này theo phương án thứ hai có thể tách rời nhau, các bề mặt này có thể được tích hợp với nhau. Mặt trước 61 và mặt sau 62 của ống tay áo bên trái 3 được sắp thẳng hàng trước và sau một cách liên tục để ống tay áo bên trái 3 tạo thành dạng hình trụ. Mặt trước 61 và mặt sau 62 của ống tay áo bên trái 3 được may vào vòng nách trái của thân 2 ở một đầu theo chiều dài của ống tay áo bên trái 3, ví dụ, đầu trên của nó, và tạo ra mép dưới 65 của ống tay áo bên trái 3 ở đầu còn lại theo chiều dài (đầu dưới) của ống tay áo bên trái 3.

Mặt trước 61 của ống tay áo bên trái 3 bao gồm mặt trước 67 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3. Mặt trước 67 của đầu trên có nghĩa là, như được minh họa trên Fig. 5, một phần của ống tay áo bên trái 3 nằm trong khoảng từ bên trái 13 của thân trên 1 của áo đến đường quy chiếu bên trái 25 (ví dụ, đường ảo thứ nhất) vuông góc với hướng theo chiều dọc của ống tay áo bên trái 3, ví dụ, một phần của ống tay áo bên trái 3 gần hơn với vùng phía sau 8 so với đường quy chiếu bên trái 25. Mặt trước 67 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 được bố trí ở phía trước một đầu theo chiều dài (ví dụ, đầu trên) của ống tay áo bên trái 3 và liền kề với mặt trước mép trái 53 của thân 2, ví dụ, phía trên bên trái của thân trước 11.

Mặt sau 62 của ống tay áo bên trái 3 bao gồm mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3. Mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 được bố trí ở sau một đầu theo chiều dài (đầu trên) của ống tay áo bên trái 3 và liền kề với mặt sau mép trái 54 của thân 2, ví dụ, phía trên bên trái của thân sau 12.

Ống tay áo bên trái 3 được may vào mặt sau mép trái 54, ví dụ, bên trái của vùng phía sau 8. Ít nhất mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 có thể tác dụng lực giãn nằm trong khoảng từ 45cN đến 600cN khi bị kéo giãn

20% theo chiều dọc của ống tay áo bên trái 3. Lực giãn nằm trong khoảng từ 60cN đến 500cN, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 80cN đến 400cN khi ống tay áo bên trái 3 bị kéo giãn theo chiều dọc 20%.

Ống tay áo bên phải 4 có mặt trước 71 và mặt sau 72. Mặc dù các bề mặt này theo phương án thứ hai có thể tách rời nhau, các bề mặt này có thể được tích hợp với nhau. Mặt trước 71 và mặt sau 72 của ống tay áo bên phải 4 được sắp thẳng hàng trước và sau một cách liên tục để ống tay áo bên phải 4 tạo thành dạng hình trụ. Mặt trước 71 và mặt sau 72 của ống tay áo bên phải 4 được may vào vòng nách phải của thân 2 ở một đầu theo chiều dài (ví dụ, đầu trên) của ống tay áo bên phải 4 và tạo ra mép dưới 75 của ống tay áo bên phải 4 ở đầu còn lại theo chiều dài (đầu dưới) của ống tay áo bên phải 4.

Mặt trước 71 của ống tay áo bên phải 4 bao gồm mặt trước 77 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4. Mặt trước 77 của đầu trên có nghĩa là, như được minh họa trên Fig. 5, một phần của ống tay áo bên phải 4 có phạm vi từ bên phải 14 của thân trên 1 của áo đến đường quy chiếu bên phải 29 (ví dụ, đường ảo thứ hai) vuông góc với hướng theo chiều dọc của ống tay áo bên phải 4, ví dụ, một phần của ống tay áo bên phải 4 gần hơn với vùng phía sau 8 so với đường quy chiếu bên phải 29. Mặt trước 77 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 được bố trí ở phía trước một đầu theo chiều dài (đầu trên) của ống tay áo bên phải 4 và liền kề với mặt trước mép phải 56 của thân 2, ví dụ, phía trên bên phải của thân trước 11.

Mặt sau 72 của ống tay áo bên phải 4 bao gồm mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4. Mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 được bố trí ở sau một đầu theo chiều dài (đầu trên) của ống tay áo bên phải 4 và liền kề với mặt sau mép phải 57 của thân 2, ví dụ, phía trên bên phải của thân sau 12.

Ống tay áo bên phải 4 được may vào mặt sau mép phải 57, ví dụ, bên phải của vùng phía sau 8. Ít nhất mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 có thể tác dụng lực giãn nằm trong khoảng từ 45cN đến 600cN khi bị kéo giãn 20% theo chiều dọc của ống tay áo bên phải 4. Lực giãn nằm trong khoảng từ 60cN đến 500cN, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 80cN đến 400cN khi ống tay áo bên phải 4 bị kéo giãn theo chiều dọc 20%.

Như đã mô tả ở trên, cả mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 và mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 đều đóng vai trò là các vùng có sức căng lớn, chúng có thể tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn theo chiều dọc 20%. Theo đó, vùng phía sau 8 của thân 2 của thân trên 51 của áo, giống như vùng theo phương án thứ nhất, tác dụng lực kéo kéo mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 về bên phải và kéo mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 về bên trái. Do lực kéo không bị giảm nhiều bởi mặt sau bị kéo giãn 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 và mặt sau bị kéo giãn 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4, lực kéo gây ra một lực để di chuyển một cách mạnh mẽ hơn cả phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc về phía sau và hướng về trung tâm của lưng của người mặc. Lực này có thể dẫn đến tải nặng lên các phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc để di chuyển chúng về phía sau. Tải này ngăn không cho người mặc bị di chuyển vai về phía trước để đặt các phần trên của các cánh tay trên ở phía trước thân. Do đó, thân trên 51 của áo có thể ngăn không cho người mặc bị vai tròn và lưng cong một cách hiệu quả. Thân trên 51 của áo có thể cũng đạt được hiệu quả khắc phục tốt đối với người đã bị vai tròn và lưng cong.

Ở thân trên 51 của áo, ít nhất mặt sau 68 và mặt trước 67 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 có thể tác dụng lực giãn nằm trong khoảng từ 45cN đến 600cN khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên trái 3, ngoại trừ một phần của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 đối diện với nách trái của người mặc. Lực giãn nằm trong khoảng từ 60cN đến 500cN, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 80cN đến 400cN khi ống tay áo bên trái 3 bị kéo giãn theo chiều dọc 20%.

Ở thân trên 51 của áo, ít nhất mặt sau 78 và mặt trước 77 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 có thể tác dụng lực giãn nằm trong khoảng từ 45cN đến 600cN khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên phải 4, ngoại trừ một phần của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 đối diện với nách phải của người mặc. Lực giãn nằm trong khoảng từ 60cN đến 500cN, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 80cN đến 400cN khi ống tay áo bên phải 4 bị kéo giãn theo chiều dọc 20%.

Kết cấu này có thể di chuyển một cách mạnh mẽ hơn các phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc thân trên 51 của áo về phía sau và hướng về trung tâm của lưng của người mặc. Do đó, thân trên 51 của áo có thể sửa tư thế của người mặc một cách hữu hiệu hơn.

Từ Fig. 8 đến Fig. 13 thể hiện các kết cấu mà có thể di chuyển các phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc về phía sau và hướng về trung tâm của lưng của người mặc một cách hữu hiệu hơn. Các kết cấu này có thể được ứng dụng cho các phương án được mô tả ở trên. Phần sau đây sẽ giải thích các kết cấu.

Fig. 8 thể hiện hình vẽ sơ bộ bên trái của vùng phía sau 8 (của thân sau 12) của thân 2 và ống tay áo bên trái 3 được tách riêng với nhau. Từ Fig. 8, vải có độ mềm dẻo cao 191 được mô tả dưới đây được bỏ qua cho thuận tiện giải thích. Sau khi để ở điều kiện được trình bày trên Fig. 8, ống tay áo bên trái 3 tiếp giáp với bên trái của vùng phía sau 8 và được may vào bên trái của vùng phía sau 8. Như được minh họa trên Fig. 8, vòng nách trái 81 được tạo ra ở bên trái của vùng phía sau 8 của thân sau 12. Mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 được may vào vòng nách trái 81. Vòng nách trái 81 đóng vai trò là mặt sau mép trái 54. Vòng nách trái 81 được tạo ra bằng cách cắt sâu phần trên của mép trái của thân sau 12. Vòng nách trái 81 thường mở rộng theo hướng thẳng đứng của thân sau 12 và có dạng lõm cong về bên phải, ví dụ, hướng về đường thẳng đứng 83 ở tâm theo chiều ngang của thân sau 12. Ở phần gần nhất với đường thẳng đứng 83, vòng nách trái 81 có phần sâu nhất 85. Phần sâu nhất 85 được đặt trên mép của vòng nách trái 81, tạo thành đường cong được may theo dạng lõm.

Fig. 9 thể hiện hình vẽ sơ bộ bên phải của vùng phía sau 8 (của thân sau 12) của thân 2 và ống tay áo bên phải 4 được tách riêng với nhau. Từ Fig. 9, vải có độ mềm dẻo cao 192 được mô tả dưới đây được bỏ qua để tiện giải thích. Sau khi để ở điều kiện được trình bày trên Fig. 9, ống tay áo bên phải 4 tiếp giáp với bên phải của vùng phía sau 8 và được may vào bên phải của vùng phía sau 8.

Như được minh họa trên Fig. 9, vòng nách phải 101 được tạo ra ở bên phải của vùng phía sau 8 của thân sau 12. Mặt sau 78 của đầu trên của ống tay

áo bên phải 4 được may vào vòng nách phải 101. Vòng nách phải 101 đóng vai trò là mặt sau bên phải 57. Vòng nách phải 101 được tạo ra bằng cách cắt sâu phần trên của mép phải của thân sau 12. Vòng nách phải 101 thường mở rộng theo hướng thẳng đứng của thân sau 12 và có dạng lõm cong về bên trái, ví dụ, hướng về đường thẳng đứng 83 ở tâm theo chiều ngang của thân sau 12. Ở phần gần nhất với đường thẳng đứng 83, vòng nách phải 101 có phần sâu nhất 105. Phần sâu nhất 105 được đặt trên mép của vòng nách phải 101, tạo thành đường cong được may theo dạng lõm.

Do vòng nách trái 81 và vòng nách phải 101 nằm ở hai bên của vùng phía sau 8 của thân 2, vùng phía sau 8 giảm chiều rộng nằm ngang của nó. Người mặc thân trên 1 của áo kéo giãn vùng phía sau 8 ít nhất nằm ngang, và do đó, gia tăng lực kéo của vùng phía sau 8. Lực kéo có thể di chuyển các phần trên của các cánh tay trên và vai của người mặc về phía sau và hướng về trung tâm của lưng của người mặc.

Như được minh họa trên Fig. 8, phương án thứ hai có ống tay áo bên trái 3 có phần được may bên trái 132 được đặt ở mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 và được may vào vòng nách trái 81 của vùng phía sau 8. Trước khi mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 được may vào vòng nách trái 81 của vùng phía sau 8, toàn bộ phần được may bên trái 132 ngắn hơn theo chiều ngang so với vòng nách trái 81, và do đó, phần được may bên trái 132 không chạm đến phần sâu nhất 85 của vòng nách trái 81. Cụ thể hơn, mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 có đế trái 131 cũng như phần được may bên trái 132. Đế trái 131 được bố trí ở một phía của mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 gần hơn với một đầu theo chiều dài (đầu dưới) của ống tay áo bên trái 3. Phần được may bên trái 132 được bố trí ở mặt đối diện của mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 gần hơn với đầu còn lại theo chiều dài (đầu trên) của ống tay áo bên trái 3.

Phần được may bên trái 132 có hình dạng lồi ra từ đế trái 131 hướng về vòng nách trái 81 của vùng phía sau 8. Hình dạng này có đỉnh 134 ở phần gần nhất với đường thẳng đứng 83. Đỉnh 134 được đặt trên mép phải của phần được may bên trái 132 khi được nhìn từ lưng. Mép phải tạo thành đường cong được may lồi vào vòng nách trái 81.

Ở mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3, mép phải của phần được may bên trái 132 được may vào vòng nách trái 81. Đầu trên 135 của mép phải của phần được may bên trái 132 gấp đầu trên 136 của vòng nách trái 81, và đầu dưới 137 của mép phải của phần được may bên trái 132 gấp đầu dưới 93 của vòng nách trái 81. Ngoài ra, đỉnh 134 của phần được may bên trái 132 gấp phần sâu nhất 85 của vòng nách trái 81.

Khi phần được may bên trái 132 được tách ra từ vòng nách trái 81, khoảng cách ngắn nhất d_1 giữa đầu trên 135 và đầu dưới 137 của phần được may bên trái 132 dài hơn so với khoảng cách ngắn nhất d_2 giữa đầu trên 136 và đầu dưới 93 của vòng nách trái 81. Ngoài ra, chu vi của mép phải của phần được may bên trái 132 hầu như bằng chu vi của vòng nách trái 81. Lưu ý rằng các chu vi này có thể được thiết kế để cho phép các vải được may ở điều kiện bị kéo giãn, và theo đó, các chu vi này có thể khác nhau.

Khi phần được may bên trái 132 được tách ra từ vòng nách trái 81, chỗ lồi ra của phần được may bên trái 132 nhỏ hơn so với phần lõm vào của vòng nách trái 81. Cụ thể hơn, khoảng cách ngắn nhất d_3 giữa đường ảo thứ năm 143 và đỉnh 134 của phần được may bên trái 132 ngắn hơn so với khoảng cách ngắn nhất d_4 giữa đường ảo thứ sáu 144 và phần sâu nhất 85 của vòng nách trái 81. Đường ảo thứ năm 143 là đường thẳng nối đầu trên 135 của phần được may bên trái 132 với đầu dưới 137 của nó bằng khoảng cách ngắn nhất d_1 . Đường ảo thứ sáu 144 là đường thẳng nối đầu trên 136 của vòng nách trái 81 với đầu dưới 93 của nó bằng khoảng cách ngắn nhất d_2 . Khi phần được may bên trái 132 và vòng nách trái 81 được sắp thẳng hàng theo phương nằm ngang (xem Fig. 8,) và đầu trên 135 của phần được may bên trái 132 gấp đầu trên 136 của vòng nách trái 81, và đầu dưới 137 của phần được may bên trái 132 gấp đầu dưới 93 của vòng nách trái 81, đỉnh 134 trên đường cong được may của phần được may bên trái 132 không chạm đến (và gấp) phần sâu nhất 85 trên đường cong được may của vòng nách trái 81. Phần được may bên trái 132 có kích thước như vậy.

Như được minh họa trên Fig. 9, phương án thứ hai có ống tay áo bên phải 4 có phần được may bên phải 152 được đặt ở mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 và được may vào vòng nách phải 101 của vùng phía sau

8. Trước khi mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 được may vào vòng nách phải 101, toàn bộ phần được may bên phải 152 ngắn hơn theo chiều ngang so với vòng nách phải 101, và do đó, phần được may bên phải 152 không chạm đến phần sâu nhất 105 của vòng nách phải 101. Cụ thể hơn, mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 có đế phải 151 cũng như vòng nách phải 152. Đế phải 151 được bố trí ở một phía của mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 gần hơn với một đầu theo chiều dài (đầu dưới) của ống tay áo bên phải 4. Phần được may bên phải 152 được bố trí ở mặt đối diện của mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 gần hơn với đầu còn lại theo chiều dài (đầu trên) của ống tay áo bên phải 4.

Phần được may bên phải 152 có hình dạng lồi ra từ đế phải 151 hướng về vòng nách phải 101 của vùng phía sau 8. Hình dạng này có đỉnh 154 ở phần gần nhất với đường thẳng đứng 83. Đỉnh 154 được đặt trên mép trái của phần được may bên phải 152 khi được nhìn từ lưng. Mép trái tạo thành đường cong được may lồi vào vòng nách phải 101.

Ở mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4, mép trái của phần được may bên phải 152 được may vào vòng nách phải 101. Đầu trên 155 của mép trái của phần được may bên phải 152 gặp đầu trên 156 của vòng nách phải 101, và đầu dưới 157 của mép trái của phần được may bên phải 152 gặp đầu dưới 113 của vòng nách phải 101. Ngoài ra, đỉnh 154 của phần được may bên phải 152 gặp phần sâu nhất 105 của vòng nách phải 101.

Khi phần được may bên phải 152 được tách ra từ vòng nách phải 101, khoảng cách ngắn nhất d5 giữa đầu trên 155 và đầu dưới 157 của phần được may bên phải 152 dài hơn so với khoảng cách ngắn nhất d6 giữa đầu trên 156 và đầu dưới 113 của vòng nách phải 101. Ngoài ra, chu vi của mép trái của phần được may bên phải 152 hầu như bằng chu vi của vòng nách phải 101. Lưu ý rằng các chu vi này có thể được thiết kế để cho phép các vải được may ở điều kiện bị kéo giãn, và theo đó, các chu vi này có thể khác nhau.

Khi phần được may bên phải 152 được tách ra từ vòng nách phải 101, chỗ lồi ra của phần được may bên phải 152 nhỏ hơn so với phần lõm vào của vòng nách phải 101. Cụ thể hơn, khoảng cách ngắn nhất d7 giữa đường ảo thứ bảy 163 và đỉnh 154 của phần được may bên phải 152 ngắn hơn so với khoảng

cách ngắn nhất d8 giữa đường ảo thứ tám 164 và phần sâu nhất 105 của vòng nách phải 101. Đường ảo thứ bảy 163 là đường thẳng nối đầu trên 155 của phần được may bên phải 152 với đầu dưới 157 của nó bằng khoảng cách ngắn nhất d5. Đường ảo thứ tám 164 là đường thẳng nối đầu trên 156 của vòng nách phải 101 với đầu dưới 113 của nó bằng khoảng cách ngắn nhất d6. Khi phần được may bên phải 152 và vòng nách phải 101 được sắp thẳng hàng theo phương nằm ngang (xem Fig. 9,) và đầu trên 155 của phần được may bên phải 152 gặp đầu trên 156 của vòng nách phải 101, và đầu dưới 157 của phần được may bên phải 152 gặp đầu dưới 113 của vòng nách phải 101, đỉnh 154 trên đường cong được may của phần được may bên phải 152 không chạm đến (và gặp) phần sâu nhất 105 trên đường cong được may của vòng nách phải 101. Phần được may bên phải 152 có kích thước như vậy.

Mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 không bị giới hạn ở bề mặt có phần được may bên trái 132, mà là đường cong được may lồi vào vòng nách trái 81. Tức là, mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên trái theo sáng chế, mà không bị giới hạn ở mặt sau 68, chỉ phải có kích thước sao cho nó không chạm đến phần sâu nhất của vòng nách trái khi nó được tách ra từ vòng nách trái. Ví dụ, như được minh họa trên Fig. 10, mặt sau 172 của đầu trên có thể có phần được may bên trái 171, mà là đường cong được may lồi lõm với vòng nách trái 81. Như được minh họa trên Fig. 11, mặt sau 175 của đầu trên có thể có phần được may bên trái 174, mà là đường được may thẳng. Như được minh họa trên Fig. 12, mặt sau 178 của đầu trên có thể có phần được may bên trái 177, mà là đường cong được may lõm vào vòng nách trái 81.

Mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên phải theo sáng chế có thể có hình dạng tương tự như mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên trái theo sáng chế. Mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải và mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 đối xứng theo phương nằm ngang với vùng phía sau 8.

Như được minh họa trên Fig. 7 và Fig. 8, phần sâu nhất 85 của vòng nách trái 81 tốt hơn là được đặt bên dưới trung điểm theo chiều dọc 181 của vòng nách trái 81. Như được minh họa trên Fig. 7 và Fig. 9, phần sâu nhất 105 của vòng nách phải 101 tốt hơn là được đặt bên dưới trung điểm theo chiều

đọc 182 của vòng nách phải 101. Các kết cấu này ngăn không cho một phần của thân trên 1 đối diện với vai của người mặc bị dịch chuyển đến trung tâm của lưng của người mặc, và do đó, các kết cấu này cho phép thân trên 1 tránh được các nếp nhăn và cản trở cử động của người mặc.

Như được minh họa trên Fig. 7, chiều sâu v1 của phần sâu nhất 85 của vòng nách trái 81 bằng chiều sâu v2 của phần sâu nhất 105 của vòng nách phải 101. Cùng với các chiều sâu v1 và v2, chiều dài theo phương nằm ngang v3 của vùng phía sau 8 giữa phần sâu nhất 85 của vòng nách trái 81 và phần sâu nhất 105 của vòng nách phải 101 tốt hơn là thỏa mãn tỷ lệ $v1:v2:v3 = 1:1:0,5-6$. Chiều sâu v1 của phần sâu nhất 85 của vòng nách trái 81 tương ứng với khoảng cách ngắn nhất giữa phần sâu nhất 85 và đường ảo thứ ba 87. Như được minh họa trên Fig. 7, đường ảo thứ ba 87 là đường hầu như thẳng đứng mở rộng từ bên trái 13 của thân trên 51 của áo (ví dụ, đầu dưới 93 của vòng nách trái 81) hướng về vai trái 95 của nó và ở trên thân sau 12. Đường ảo thứ ba 87 hầu như song song với đường thẳng đứng 83 ở tâm theo chiều ngang của thân sau 12. Chiều sâu v2 của phần sâu nhất 105 của vòng nách phải 101 tương ứng với khoảng cách ngắn nhất giữa phần sâu nhất 105 và đường ảo thứ tư 107. Như được minh họa trên Fig. 7, đường ảo thứ tư 107 là đường hầu như thẳng đứng mở rộng từ bên phải 14 của thân trên 51 của áo (ví dụ, đầu dưới 113 của vòng nách phải 101) hướng về vai phải 115 của nó và ở trên thân sau 12. Đường ảo thứ tư 107 hầu như song song với đường thẳng đứng 83 ở tâm theo chiều ngang của thân sau 12. Chiều dài theo phương nằm ngang v3 của vùng phía sau 8 giữa phần sâu nhất 85 của vòng nách trái 81 và phần sâu nhất 105 của vòng nách phải 101 tương ứng với khoảng cách ngắn nhất giữa các phần sâu nhất 85 và 105.

Mặc dù Fig. 8 thể hiện đầu dưới 93 của vòng nách trái 81 được bố trí ở bên phải của điểm ngay bên dưới đầu trên 136 của vòng nách trái 81, sáng chế không bị giới hạn ở kết cấu này. Như được minh họa trên Fig. 13, đầu dưới 93 của vòng nách trái 81 có thể được bố trí ở bên trái của điểm ngay bên dưới đầu trên 136 của vòng nách trái 81. Điều này cũng đúng với vòng nách phải 101. Tức là, đầu dưới của vòng nách phải có thể được bố trí ở bên phải của điểm ngay bên dưới đầu trên của vòng nách phải.

Như được minh họa trên Fig. 5, Fig. 6 và Fig. 7, ít nhất một phần của ống tay áo bên trái 3 đối diện với nách trái của người mặc có thể có vải có độ mềm dẻo cao 191. Ít nhất một phần của ống tay áo bên phải 4 đối diện với nách phải của người mặc có thể có vải có độ mềm dẻo cao 192. Vải 191 của ống tay áo bên trái 3 được đặt dưới một đầu theo chiều dài (đầu trên) của ống tay áo bên trái 3 để giữ chức năng được mô tả ở trên của mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3. Vải 192 của ống tay áo bên phải 4 được đặt dưới một đầu theo chiều dài (đầu trên) của ống tay áo bên phải 4 để giữ chức năng được mô tả ở trên của mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4. Các kết cấu này có thể ngăn không cho người mặc thân trên 51 của áo cảm thấy đau ở nách ngay cả khi lực kéo của vùng phía sau 8 di chuyển mặt sau 68 của đầu trên của ống tay áo bên trái 3 và mặt sau 78 của đầu trên của ống tay áo bên phải 4 về phía sau và hướng về trung tâm của lưng của người mặc.

Trên Fig. 5, Fig. 6, và Fig. 7, vải có độ mềm dẻo cao 191 và 192 chỉ che các phần của ống tay áo bên trái 3 và ống tay áo bên phải 4 đối diện với nách của người mặc. Tuy nhiên, vải có độ mềm dẻo cao không bị giới hạn ở chỗ che các phần này. Ví dụ, như được minh họa trên Fig. 14, vải có độ mềm dẻo cao 195 và 196 che các phần của ống tay áo bên trái 3 và ống tay áo bên phải 4 đối diện với một phía của các cánh tay trên và dưới, ngoài nách của người mặc.

Trái với ống tay áo bên trái 3 của các phương án thứ nhất và thứ hai, ống tay áo bên trái theo sáng chế có thể có kết cấu như sau: Ít nhất mặt sau của đầu trên của nó bao gồm vùng không co giãn tức là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn theo chiều dọc là 45cN hoặc lớn hơn. Ống tay áo bên trái này có thể hoàn toàn không co giãn. Trái với ống tay áo bên phải 4 của các phương án thứ nhất và thứ hai, ống tay áo bên phải theo sáng chế có thể có kết cấu như sau: Ít nhất mặt sau của đầu trên của nó bao gồm vùng không co giãn tức là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn theo chiều dọc là 45cN hoặc lớn hơn. Ống tay áo bên phải này có thể hoàn toàn không co giãn.

Trái với ống tay áo bên trái 3 của các phương án thứ nhất và thứ hai, ống tay áo bên trái theo sáng chế có thể có kết cấu như sau: Ít nhất mặt sau của đầu trên của nó bao gồm vùng có sức căng lớn mà tác dụng lực giãn 45cN

hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn theo chiều dọc 20%, và mặt trước của đầu trên bao gồm vùng không co giãn tức là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn theo chiều dọc là 45cN hoặc lớn hơn. Trái với ống tay áo bên phải 4 của các phương án thứ nhất và thứ hai, ống tay áo bên phải theo sáng chế có thể có kết cấu như sau: Ít nhất mặt sau của đầu trên của nó bao gồm vùng có sức căng lớn, và mặt trước của đầu trên bao gồm vùng không co giãn. Trong trường hợp này, các mặt trước và sau của các ống tay áo có thể tách rời được, ví dụ, được làm bằng các vải khác nhau. Ngoài ra, các mặt trước và sau có thể được tích hợp với nhau, ví dụ, làm bằng vải giống nhau để chia sẻ vùng có sức căng lớn, và sau đó, vùng không co giãn có thể được làm bằng các vải khác ít nhất ở các mặt trước của các đầu trên của các ống tay áo.

Trái với ống tay áo bên trái 3 của các phương án thứ nhất và thứ hai, ống tay áo bên trái theo sáng chế có thể có kết cấu như sau: Ít nhất mặt sau của đầu trên của nó bao gồm vùng không co giãn tức là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn theo chiều dọc là 45cN hoặc lớn hơn, và mặt trước của đầu trên bao gồm vùng có sức căng lớn mà tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn theo chiều dọc 20%. Trái với ống tay áo bên phải 4 của các phương án thứ nhất và thứ hai, ống tay áo bên phải theo sáng chế có thể có kết cấu như sau: Ít nhất mặt sau của đầu trên của nó bao gồm vùng không co giãn, và mặt trước của đầu trên bao gồm vùng có sức căng lớn. Trong trường hợp này, các mặt trước và sau của các ống tay áo có thể tách rời được, ví dụ, được làm bằng các vải khác nhau. Ngoài ra, các mặt trước và sau có thể được tích hợp với nhau, ví dụ, làm bằng vải giống nhau để chia sẻ vùng có sức căng lớn, và sau đó, vùng không co giãn có thể được làm bằng các vải khác ít nhất ở các mặt sau của các đầu trên của các ống tay áo.

Từ lời giải thích được nêu ở trên, sáng chế có thể hiển nhiên có nhiều thay đổi và cải biến. Theo đó, có thể hiểu rằng sáng chế có thể có các phương án khác với các phương án trong phần mô tả nằm trong phạm vi của yêu cầu bảo hộ kèm theo bản mô tả này.

Danh sách các ký hiệu chỉ dẫn

1: thân trên của áo, 2: thân, 3: ống tay áo bên trái, 4: ống tay áo bên phải, 8: vùng phía sau, 23: mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên trái, 28:

mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên phải, 51: thân trên của áo, 67: mặt trước của đầu trên của ống tay áo bên trái, 68: mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên trái, 77: mặt trước của đầu trên của ống tay áo bên phải, 78: mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên phải, 81: vòng nách trái, 85: phần sâu nhất của vòng nách trái, 101: vòng nách phải, 105: phần sâu nhất của vòng nách phải, 132: phần được may bên trái, 152: phần được may bên phải, 181: trung điểm theo chiều dọc của vòng nách trái, 182: trung điểm theo chiều dọc của vòng nách phải, 191: vải có độ mềm dẻo cao, 192: vải có độ mềm dẻo cao, 195: vải có độ mềm dẻo cao, 196: vải có độ mềm dẻo cao, v1: chiều sâu của phần sâu nhất của vòng nách trái, v2: chiều sâu của phần sâu nhất của vòng nách phải, v3: chiều dài theo phương nằm ngang của vùng phía sau giữa các phần sâu nhất của vòng nách trái và vòng nách phải.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thân trên của áo bao gồm:

thân gồm có thân sau với vòng nách trái ở bên trái và vòng nách phải ở bên phải, trong đó một phần của thân sau giữa vòng nách trái và vòng nách phải có tác dụng lực kéo để kéo xương vai của người mặc theo chiều ngang hướng vào trong;

ống tay áo bên trái bao gồm mặt sau với phần được may bên trái được may vào vòng nách trái, trong đó phần được may bên trái hẹp hơn theo chiều rộng phương ngang so với phần sâu nhất của vòng nách trái trước khi mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên trái được may vào vòng nách trái; và

ống tay áo bên phải bao gồm mặt sau với phần được may bên phải được may vào vòng nách phải, trong đó phần được may bên phải hẹp hơn theo chiều rộng phương ngang so với phần sâu nhất của vòng nách phải trước khi mặt sau của đầu trên của ống tay áo bên phải được may vào vòng nách phải.

2. Thân trên của áo theo điểm 1, trong đó:

ít nhất mặt sau của ống tay áo bên trái bao gồm vùng có sức căng lớn tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên trái; và

ít nhất mặt sau của ống tay áo bên phải bao gồm vùng có sức căng lớn tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên phải.

3. Thân trên của áo theo điểm 2, trong đó:

vùng có sức căng lớn của ống tay áo bên trái có phạm vi từ mặt sau của ống tay áo bên trái đến mặt trước của nó; và

vùng có sức căng lớn của ống tay áo bên phải có phạm vi từ mặt sau của ống tay áo bên phải đến mặt trước của nó.

4. Thân trên của áo theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

mặt trước của ống tay áo bên trái bao gồm vùng không co giãn có nghĩa là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn 45cN hoặc lớn hơn theo chiều dài

của ống tay áo bên trái; và

mặt trước của ống tay áo bên phải bao gồm vùng không co giãn có nghĩa là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn 45cN hoặc lớn hơn theo chiều dài của ống tay áo bên phải.

5. Thân trên của áo theo điểm 1, trong đó:

ít nhất mặt sau của ống tay áo bên trái bao gồm vùng không co giãn có nghĩa là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn 45cN hoặc lớn hơn theo chiều dài của ống tay áo bên trái; và

ít nhất mặt sau của ống tay áo bên phải bao gồm vùng không co giãn có nghĩa là bị kéo giãn ít hơn 20% khi nhận lực giãn 45cN hoặc lớn hơn theo chiều dài của ống tay áo bên phải.

6. Thân trên của áo theo điểm 5, trong đó:

vùng không co giãn của ống tay áo bên trái có phạm vi từ mặt sau của ống tay áo bên trái đến mặt trước của nó; và

vùng không co giãn của ống tay áo bên phải có phạm vi từ mặt sau của ống tay áo bên phải đến mặt trước của nó.

7. Thân trên của áo theo điểm 1 hoặc 5, trong đó:

mặt trước của ống tay áo bên trái bao gồm vùng có sức căng lớn tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên trái; và

mặt trước của ống tay áo bên phải bao gồm vùng có sức căng lớn tác dụng lực giãn 45cN hoặc lớn hơn khi bị kéo giãn 20% theo chiều dài của ống tay áo bên phải.

8. Thân trên của áo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó:

khoảng cách theo phương ngang từ bên trái của thân đến phần sâu nhất của vòng nách trái bằng khoảng cách theo phương ngang từ bên phải của thân đến phần sâu nhất của vòng nách phải; và

một nửa đến sáu lần khoảng cách theo phương ngang này bằng khoảng cách theo phương ngang từ phần sâu nhất của vòng nách trái đến phần sâu nhất

của vòng nách phải.

9. Thân trên của áo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó ít nhất một phần của ống tay áo bên trái đối diện với nách trái của người mặc và một phần của ống tay áo bên phải đối diện với nách phải của người mặc bao gồm vải có độ mềm dẻo cao.

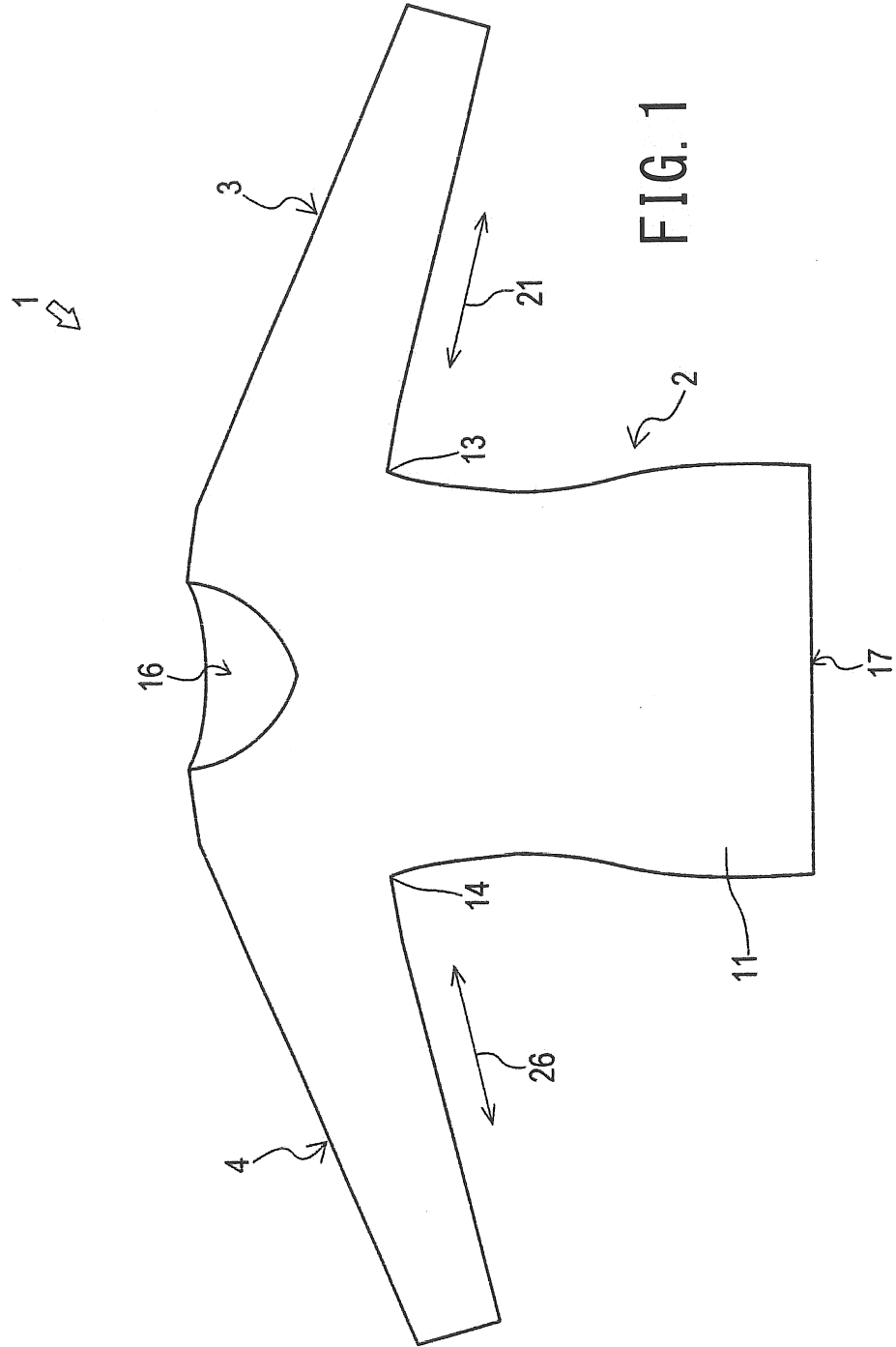
10. Thân trên của áo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó thân trước của thân và thân sau được làm bằng cùng một loại vải.

11. Thân trên của áo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó thân trước của thân và thân sau được làm bằng cùng một loại vải, mà các sợi khổ của vải có hướng thẳng đứng ở thân trước và nằm ngang ở thân sau.

12. Thân trên của áo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó thân sau bao gồm phần làm bằng vải giống như ở thân trước của thân mà nhựa được phủ vào phần này sao cho phần này tác dụng lực căng ngang lớn hơn so với thân trước.

13. Thân trên của áo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó thân sau được làm bằng vải có tác dụng lực căng lớn hơn so với thân trước của thân.

14. Thân trên của áo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó thân sau được làm bằng vải có nhiều lớp để thân sau tác dụng lực căng lớn hơn so với thân trước của thân.



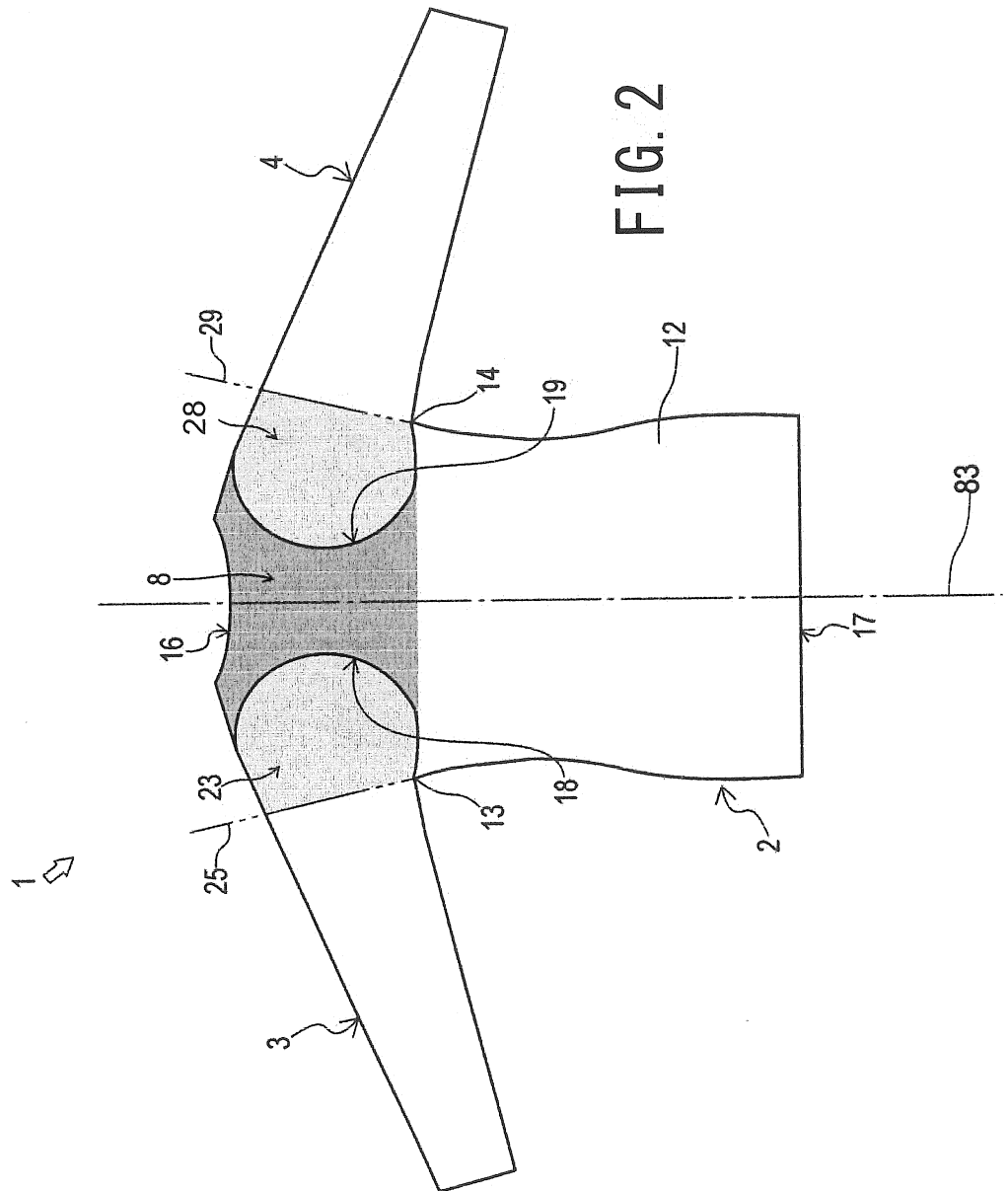
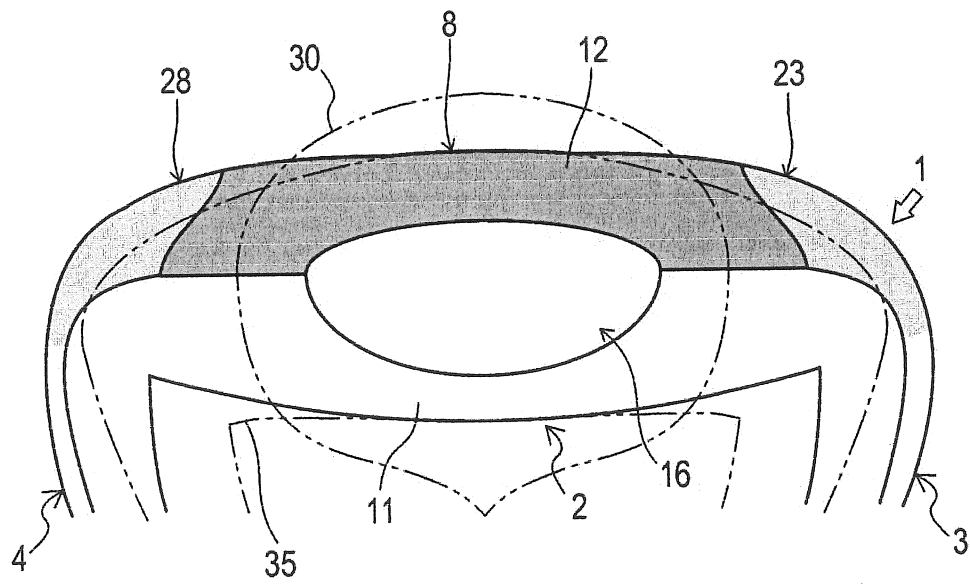


FIG. 3



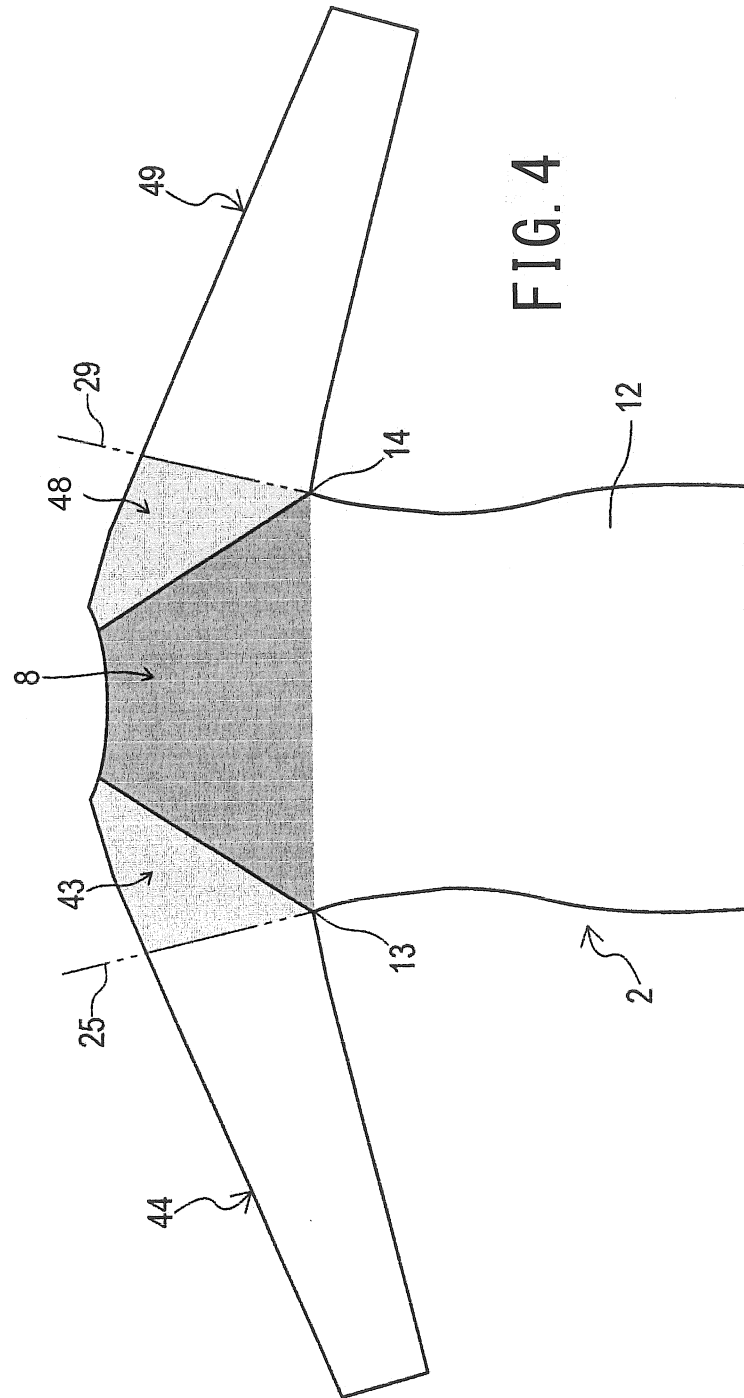
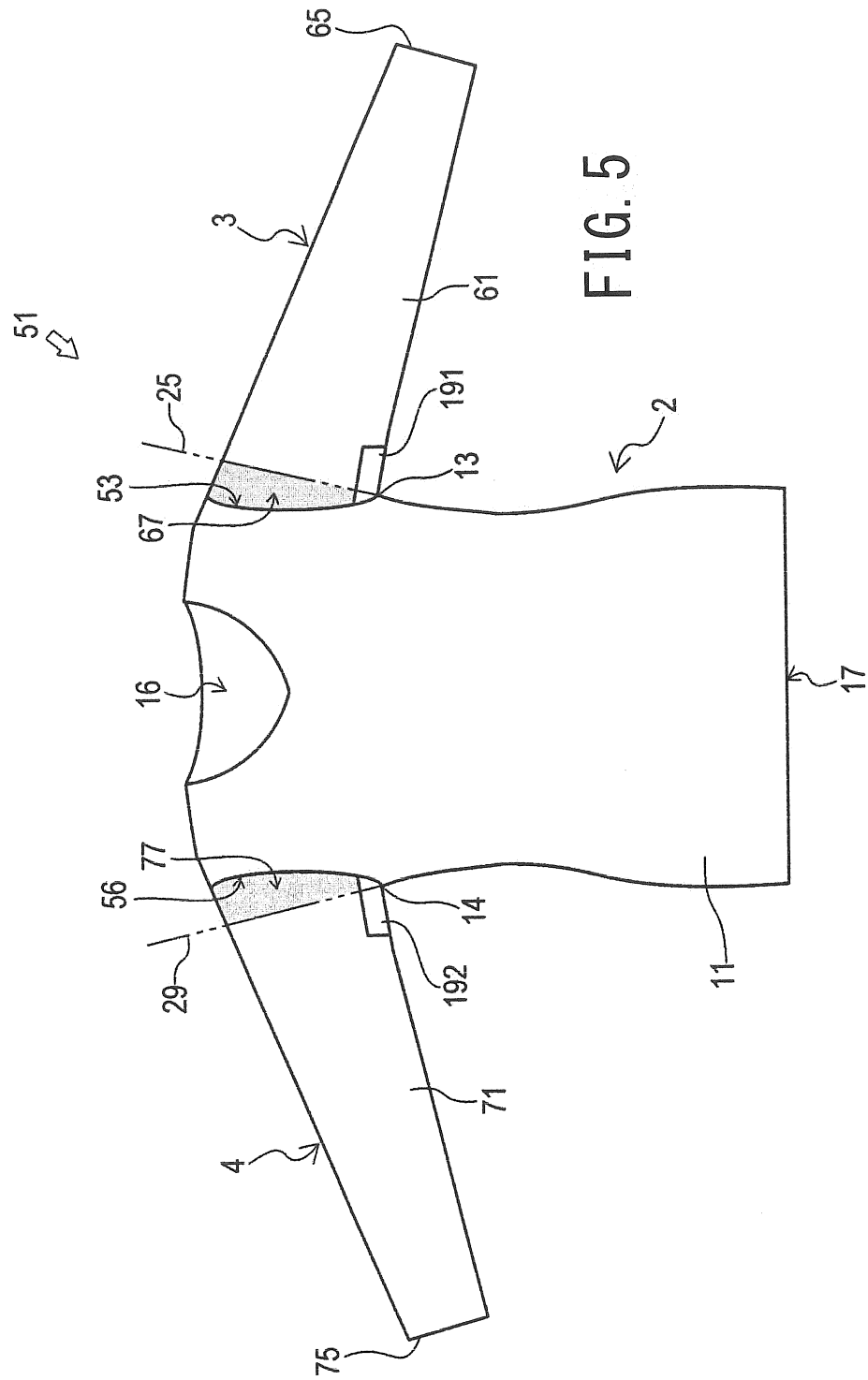
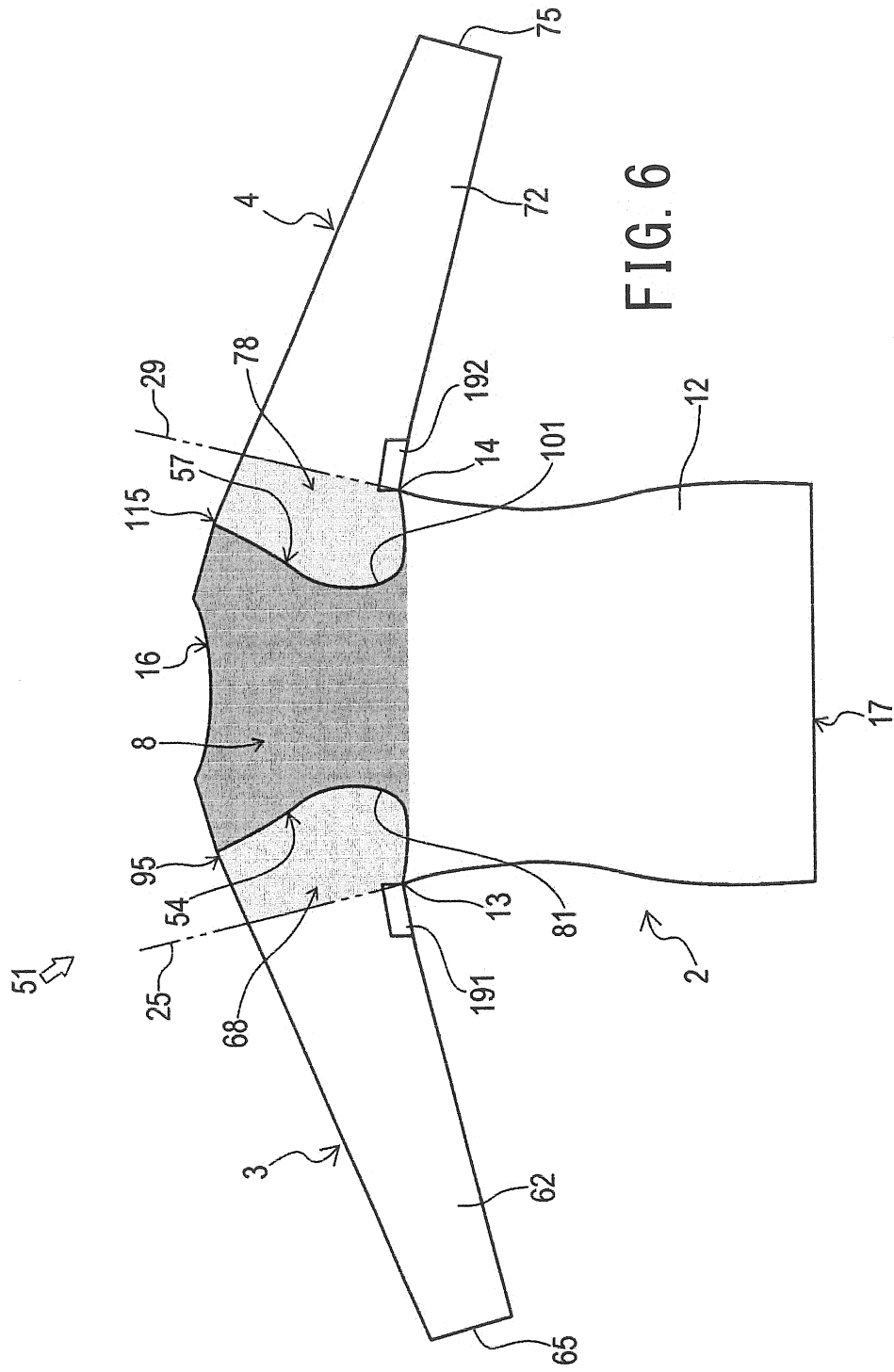


FIG. 4





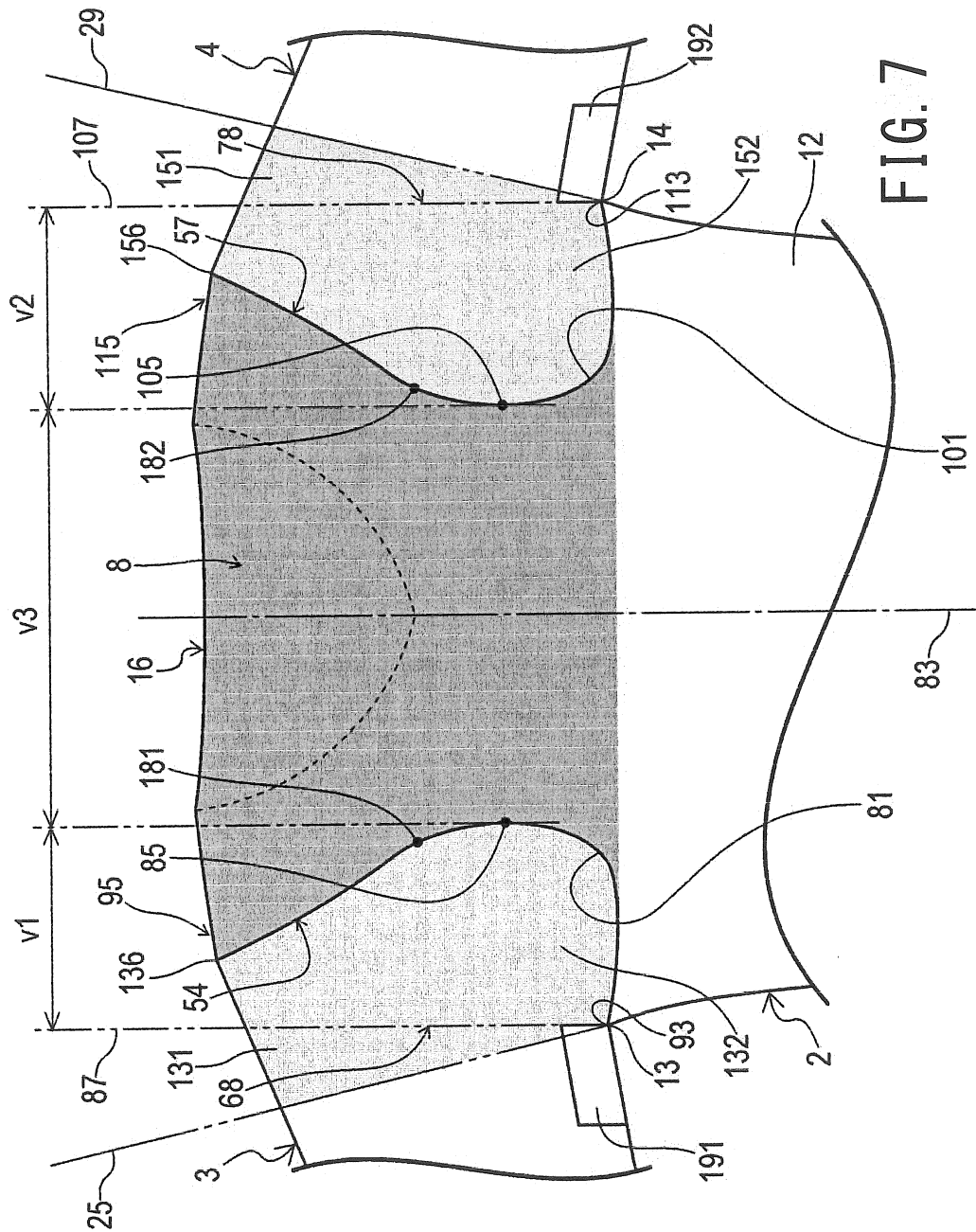


FIG. 7

FIG. 8

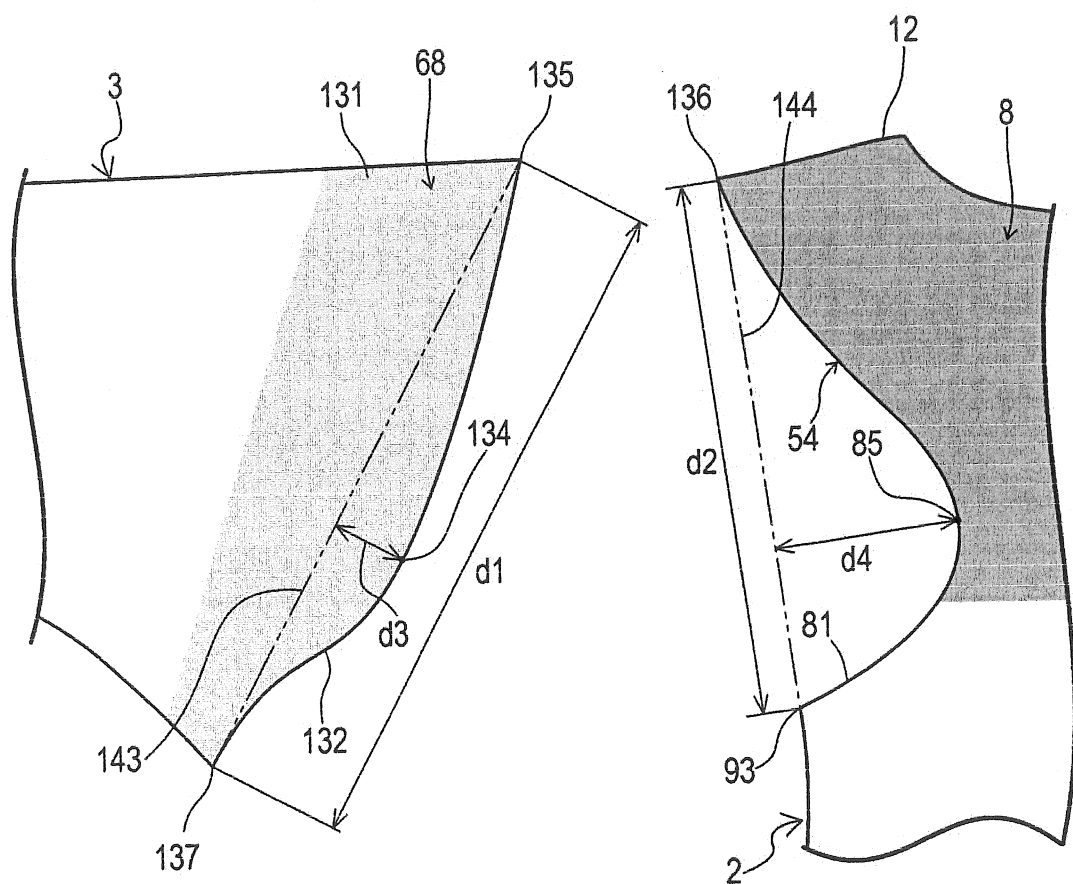


FIG. 9

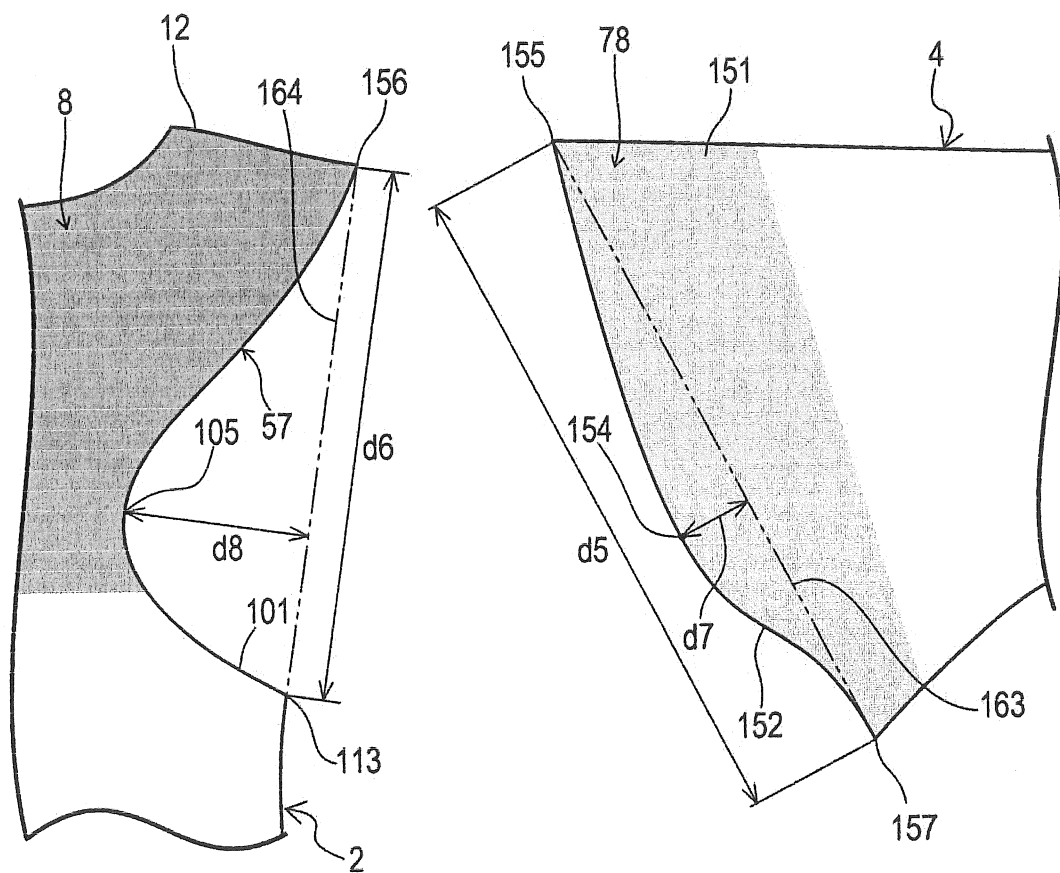


FIG. 10

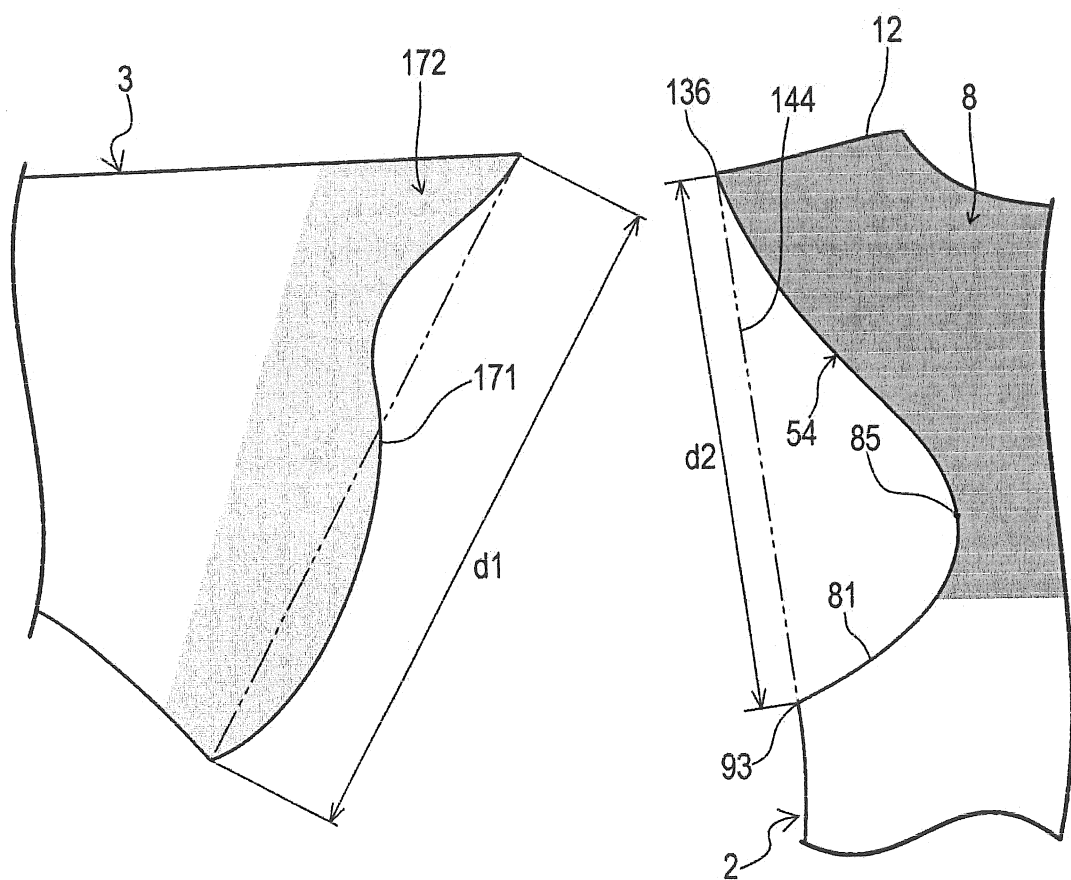


FIG. 11

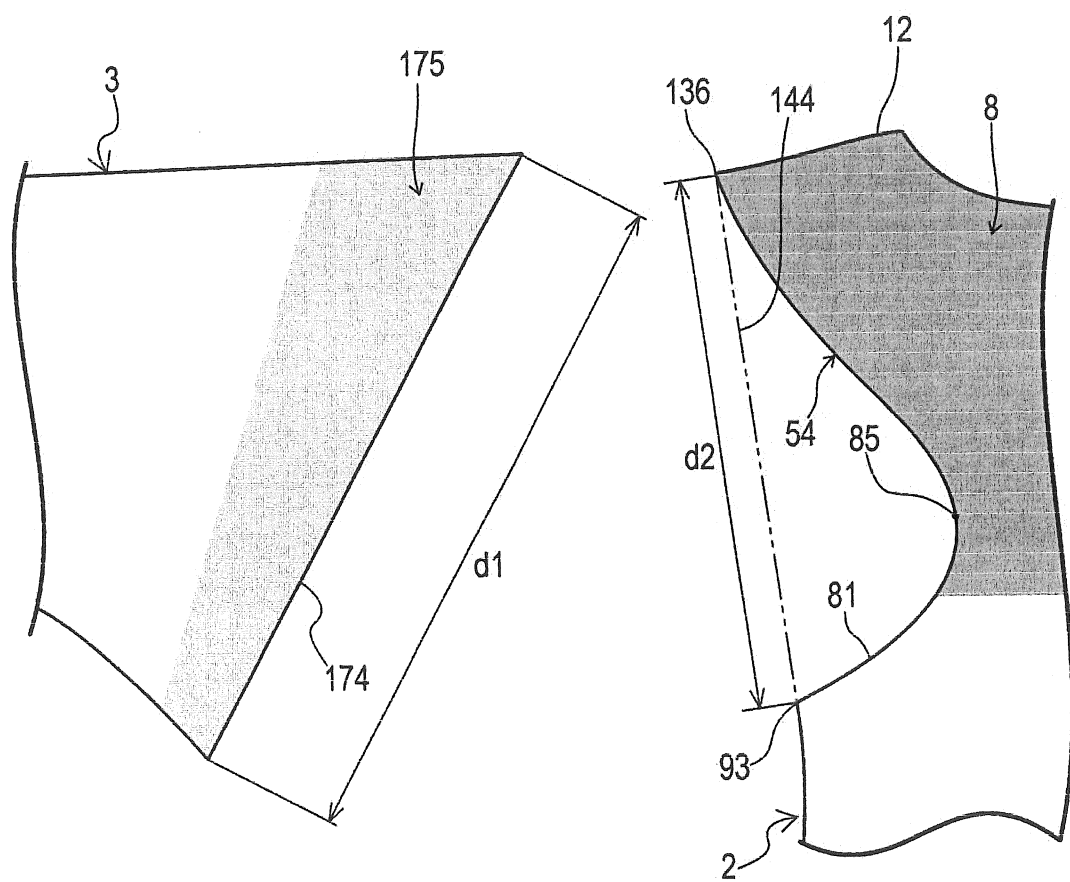


FIG. 12

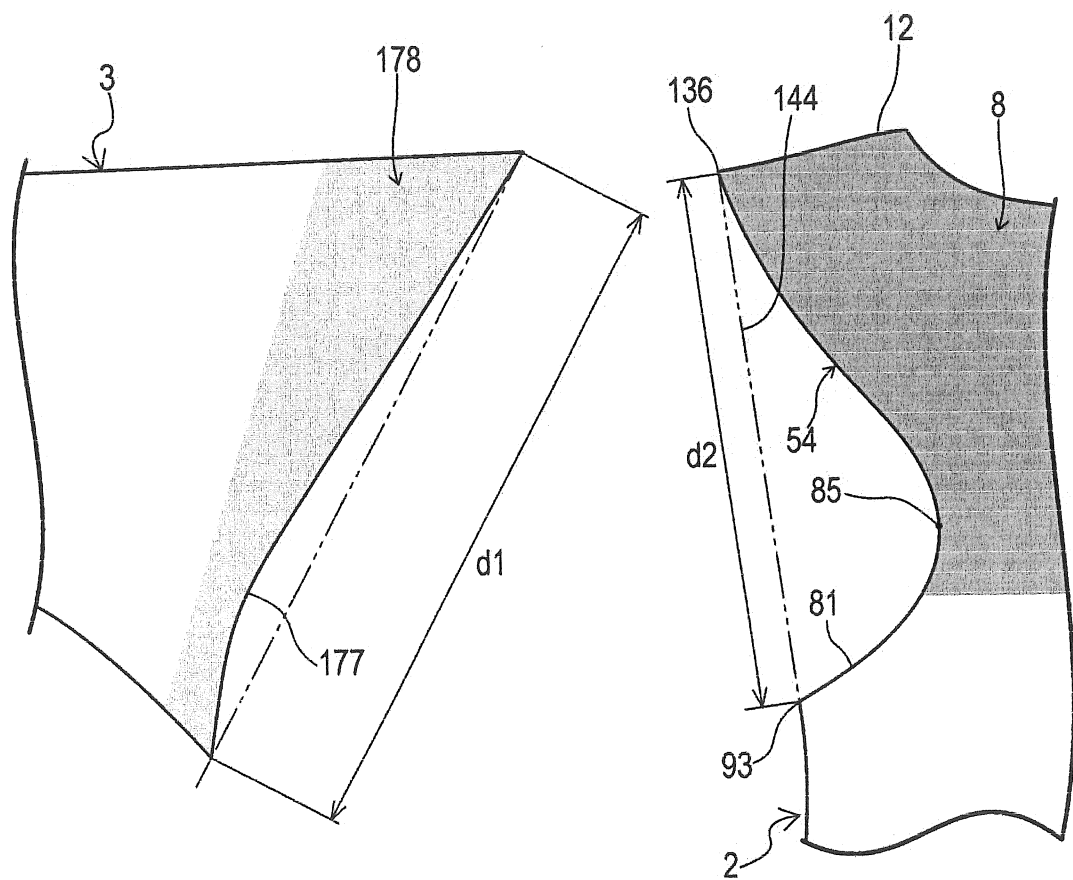
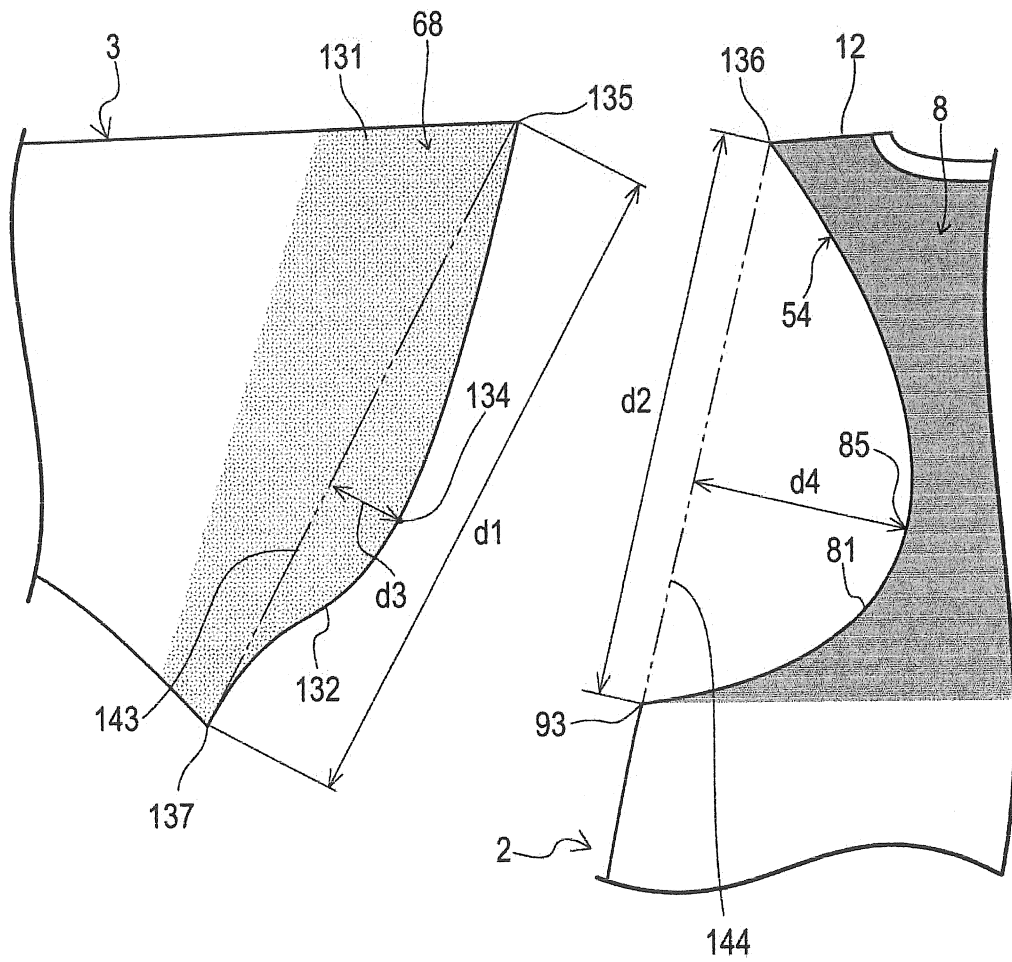


FIG. 13



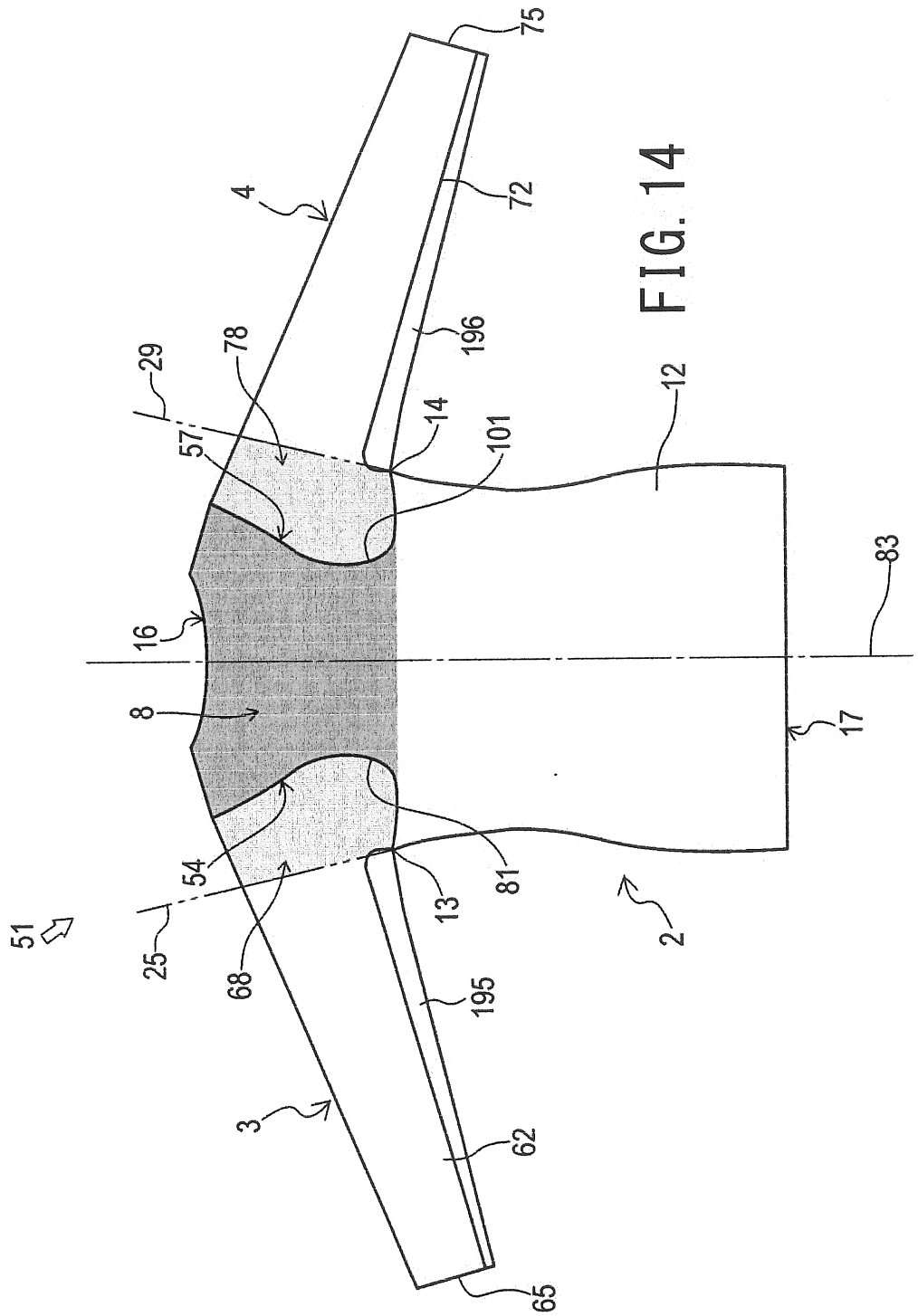


FIG. 14