



(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)



1-0029781

(51)⁸ A61F 13/496

(13) B

(21) 1-2017-04694

(22) 22/02/2016

(86) PCT/JP2016/054980 22/02/2016

(87) WO/2016/189906 01/12/2016

(30) 2015-107967 27/05/2015 JP

(45) 25/10/2021 403

(43) 26/02/2018 359A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

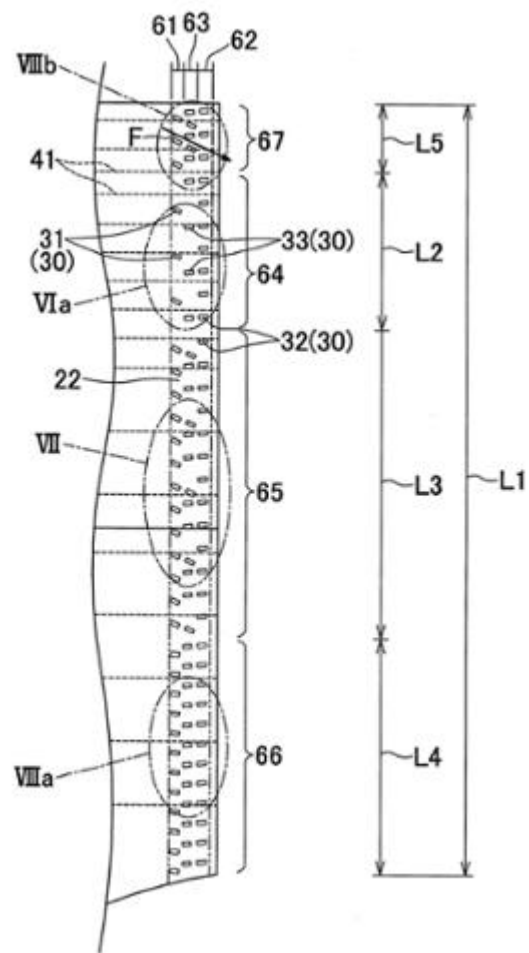
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) SHIMAZU, Takeshi (JP); KAWAKAMI, Yusuke (JP); NAKANO, Takumi (JP).

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) VẬT DỤNG ĐỂ MẶC DÙNG MỘT LẦN

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng để mặc dùng một lần mà được mặc vào bằng thao tác kéo lên một cách dễ dàng và làm cho nó có thể ngăn phần mép bên của các vùng cạp trước và sau khỏi bị rách một cách bất ngờ. Khu vực mỗi nối bên (22) của vật dụng được bố trí với các mối nối thứ nhất (31) được định vị ở bên trong và các mối nối thứ hai (32) được định vị ở bên ngoài tương ứng theo hướng chiều ngang (X) và các mối nối thứ ba (33) được định vị ở giữa mỗi nối thứ nhất và thứ hai trong đó mỗi mối nối thứ nhất, thứ hai và thứ ba bao gồm các mối nối (30). Các mối nối thứ nhất có khoảng trống (R1) giữa các mối nối (30) liền kề với nhau theo hướng chiều dọc (Y) lớn hơn so với các mối nối khác trong đó các mối nối thứ nhất kéo dài theo hướng chéo thứ nhất (M) chéo với phía vùng đũng (13) từ bên trong theo hướng chiều ngang về phía bên ngoài theo hướng chiều ngang, và các mối nối thứ hai và thứ ba kéo dài theo hướng chéo thứ hai (N) chéo với phía vùng đũng từ bên ngoài theo hướng chiều ngang về phía bên ngoài theo hướng chiều ngang, và các mối nối thứ ba không kéo dài theo hướng thứ nhất.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng để mặc dùng một lần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, các vật dụng để mặc dùng một lần đã biết đến có vùng cạp phía trước, vùng cạp phía sau, vùng đũng, vòng cạp và cặp vòng đùi. Ví dụ, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng để mặc có vùng cạp phía trước, vùng cạp phía sau, vùng đũng, vòng cạp và cặp vòng đùi. Vật dụng này có cả hai mép bên của các vùng cạp phía trước và phía sau được nối bằng cả hai vùng mỗi nối mà có nhiều mối nối được đặt cách quãng theo hướng chiều dọc, và nhiều mối nối kéo dài thẳng theo hướng chiều ngang.

Danh sách tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế: JP 2010-220781 A.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Trong vật dụng để mặc được nêu trong tài liệu sáng chế 1, cả hai khu vực mỗi nối bên có khu vực mỗi nối phía trên và khu vực mỗi nối khác mà mỗi khu vực này có nhiều mối nối. Khoảng trống cách biệt giữa các mối nối liền kề với nhau ở khu vực mỗi nối phía trên lớn hơn so với ở khu vực mỗi nối khác. Người mặc có thể giữ khu vực mỗi nối liền kề với vòng cạp để ngăn ngón tay người mặc trượt ra khi vật dụng được mặc vào người mặc.

Tuy nhiên, khu vực mỗi nối phía trên có độ bền liên kết (mối nối) thấp hơn so với các khu vực mỗi nối khác, và dạng trước dễ bị rách hơn dạng sau trong việc xử lý bằng tay khi mặc lên của vật dụng. Một khi khu vực mỗi nối phía trên bị rách, khu vực

mỗi nối bên có thể bị rách theo dự kiến dọc theo các mối nối thẳng kéo dài theo hướng chiều ngang.

Mục đích của sáng chế là đề xuất vật dụng để mặc dùng một lần được cải thiện mà trong đó việc xử lý bằng tay khi kéo lên của vật dụng khi nó được mặc vào người mặc là dễ dàng hơn so với các vật dụng thông thường và các khu vực mối nối bên của các vùng cặp phía trước và phía sau có thể được ngăn khỏi bị rách bất ngờ.

Sáng chế đề xuất vật dụng để mặc dùng một lần có hướng chiều dọc và hướng chiều ngang, và bao gồm vùng cặp phía trước, vùng cặp phía sau, vùng đứng kéo dài giữa các vùng cặp phía trước và phía sau, vòng cặp và cặp vòng đùi.

Sáng chế có dấu hiệu kỹ thuật về vật dụng để mặc dùng một lần mà trong đó phần mép bên của ít nhất một trong các vùng cặp phía trước và phía sau được nối với nhau bởi khu vực mối nối bên bao gồm nhiều mối nối được bố trí cách xa nhau theo hướng chiều dọc và chiều ngang; khu vực mối nối bên bao gồm phần mối nối thứ nhất gần với vòng cặp và ít nhất là phần mối nối thứ hai liền kề với phần mối nối thứ nhất ở phía vùng đứng khi được quan sát từ phần mối nối thứ nhất; nhiều mối nối bao gồm các mối nối thứ nhất được định vị ở bên trong theo hướng chiều ngang, các mối nối thứ hai được định vị ở bên ngoài theo hướng chiều ngang và các mối nối thứ ba được định vị ở giữa mối nối thứ nhất và thứ hai theo hướng chiều ngang; ở phần mối nối thứ nhất, các mối nối thứ nhất có khoảng trống ở giữa các mối nối thứ nhất liền kề với nhau theo hướng chiều dọc lớn hơn so với ở phần mối nối thứ hai và kéo dài theo hướng chéo thứ nhất mà chéo với phía vùng đứng từ bên trong về phía bên ngoài của khu vực mối nối bên theo hướng chiều ngang, các mối nối thứ hai và thứ ba được định vị ở phía vùng đứng khi được quan sát từ các mối nối thứ nhất trong đó các mối nối thứ hai kéo dài theo hướng chéo thứ hai chéo với phía vùng đứng khi được quan sát từ các mối nối thứ nhất từ bên ngoài về phía bên trong khu vực mối nối bên theo hướng chiều ngang và các mối nối thứ ba kéo dài theo hướng chéo thứ hai nhưng không kéo

dài theo hướng chéo thứ nhất.

Đối với vật dụng để mặc này, phần mỗi nối thứ nhất có các khoảng trống của các mối nối thứ nhất theo hướng chiều dọc lớn hơn so với của phần mỗi nối thứ hai. Điều này giúp tạo ra vật dụng 10 có phần mỗi nối thứ nhất mà có độ linh hoạt cao và dễ dàng trong thao tác kéo lên của vật dụng bằng cách móc ngón tay của người mặc hoặc điều dưỡng viên ở khu vực mỗi nối thứ nhất khi vật dụng được mặc lên người mặc. Khu vực mỗi nối bên bị rách dễ dàng do các mối nối thứ nhất dùng cho thao tác tháo bỏ vật dụng sau khi sử dụng và ngăn chặn một cách hiệu quả bởi các mối nối thứ hai và thứ ba khỏi bị rách bất ngờ trong thao tác mặc vào và trong khi mặc vật dụng.

Theo phương án ưu tiên theo sáng chế, phần mỗi nối thứ nhất có thể bao gồm dây mỗi nối ngang thứ nhất mà được bố trí với mỗi nối thứ nhất và không được bố trí với mỗi nối thứ ba, và dây mỗi nối ngang thứ hai mà được định vị ở phía vùng đũng liền kề với dây mỗi nối ngang thứ nhất khi được quan sát từ dây ngang thứ nhất và được bố trí với các mối nối thứ hai và thứ ba và không được bố trí với các mối nối thứ nhất, và các dây mỗi nối ngang thứ nhất và thứ hai có thể được bố trí lặp lại theo hướng chiều dọc.

Đối với vật dụng để mặc này, khu vực mỗi nối bên có thể được ngăn khỏi bị rách bất ngờ bởi các mối nối thứ hai và thứ ba ở dây mỗi nối ngang thứ hai khi rách dọc theo các mối nối thứ nhất.

Theo phương án sáng chế ưu tiên, dây mỗi nối ngang thứ nhất có thể được bố trí với một trong các mối nối thứ nhất, và các mối nối thứ hai và thứ ba được bố trí cạnh nhau theo hướng chéo thứ hai.

Đối với vật dụng để mặc này, phần mỗi nối thứ nhất có thể được ngăn chặn một cách hiệu quả hơn khỏi bị rách bất ngờ ở đó.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, khoảng trống giữa các mối nối thứ

nhất liền kề theo hướng chiều dọc và khoảng trống giữa các mối nối thứ ba liền kề theo hướng chiều dọc có thể bằng nhau.

Đối với vật dụng để mặc này, khu vực mối nối bên có thể có độ linh hoạt cao và ngăn chặn khỏi bị rách một cách hiệu quả bất ngờ.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, ở phần mối nối thứ nhất, khoảng trống giữa các mối nối thứ hai liền kề theo hướng chiều dọc có thể nhỏ hơn khoảng trống giữa các mối nối thứ nhất liền kề với nhau theo hướng chiều dọc.

Đối với vật dụng để mặc này, khu vực mối nối bên có thể được ngăn chặn khỏi bị rách một cách hiệu quả bất ngờ.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, ở phần mối nối thứ nhất, các mối nối thứ nhất, các mối nối thứ hai và các mối nối thứ ba có thể được dịch chuyển vị trí với nhau theo hướng chiều dọc.

Đối với vật dụng để mặc này, khu vực mối nối bên có thể được ngăn chặn khỏi bị rách một cách hiệu quả bất ngờ, đặc biệt là theo hướng chiều ngang.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, khu vực mối nối bên có thể bao gồm dây mối nối bên trong mà trên đó các mối nối thứ nhất được định vị, dây mối nối bên ngoài mà trên đó các mối nối thứ hai được định vị, và dây mối nối ở giữa mà trên đó các mối nối thứ ba được định vị, ít nhất là dây mối nối bên trong ở phần mối nối thứ nhất có thể giãn ra và co lại đàn hồi theo hướng chiều ngang.

Đối với vật dụng để mặc này, các vùng cạp phía trước và phía sau thể được mở ra dễ dàng theo hướng trước-sau khi vật dụng được mặc vào người mặc và dễ dàng trong thao tác mặc vật dụng vào, và các mối nối khó nhận thấy về hình thức bên ngoài trong khi tính thẩm mỹ của vật dụng được cải thiện.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, phần mối nối thứ nhất có thể có số lớp kết cấu của vật dụng lớn hơn so với ở phần mối nối thứ hai.

Đối với vật dụng để mặc này, vòng cạp và vùng lân cận của nó có thể có kết cấu tốt và gây kích ứng thấp.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, tỷ lệ diện tích của các mối nối trên một đơn vị diện tích ở phần mối nối thứ hai có thể lớn hơn so với ở phần mối nối thứ nhất, khoảng trống giữa các mối nối thứ ba liền kề với nhau theo hướng chiều dọc ở phần mối nối thứ hai có thể lớn hơn so với ở phần mối nối thứ nhất.

Đối với vật dụng để mặc này, khu vực mối nối bên có thể bị rách dễ dàng trong thao tác tháo bỏ vật dụng sau khi sử dụng, và được ngăn khỏi bị rách bất ngờ trong thao tác mặc vào và trong quá trình mặc vật dụng.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, các mối nối thứ ba ở phần mối nối thứ hai có thể bao gồm các mối nối chéo thứ nhất kéo dài theo hướng thứ nhất và các mối nối chéo thứ hai kéo dài theo hướng chéo thứ hai.

Đối với vật dụng để mặc này, khu vực mối nối bên có thể ngăn khỏi bị rách bất ngờ trong khi việc xé rách khu vực mối nối bên được tạo ra để thuận tiện cho việc xé rách chúng khi khu vực mối nối bên được xé có chủ ý để thao tác tháo bỏ vật dụng sau khi sử dụng.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, phần mối nối thứ hai có thể có phần đầu trên và phần đầu dưới theo hướng chiều dọc, phần đầu trên có thể lớn hơn phần đầu dưới về số lớp kết cấu của vật dụng.

Đối với vật dụng để mặc này, có thể ngăn sự thay đổi của độ bền mối nối ở khu vực mối nối bên.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, khu vực mối nối bên còn có thể bao gồm phần mối nối thứ ba được định vị liền kề với phần mối nối thứ hai 66 ở phía vùng đũng khi được quan sát từ phần mối nối thứ hai 65, phần mối nối thứ hai và phần mối nối thứ ba có thể khác nhau về ít nhất là kiểu sắp xếp của các mối nối thứ ba.

Đối với vật dụng để mặc này, khu vực mỗi nối bên ngăn chặn khỏi bị rách một cách hiệu quả bất ngờ, và có thể làm cho việc xé rách có chủ ý khi thao tác tháo bỏ vật dụng là dễ dàng.

Theo phương án sáng chế được ưu tiên, các vùng cặp phía trước và phía sau có thể bao gồm các khu vực đàn hồi có thể giãn ra và co lại đàn hồi theo hướng chiều ngang, và trong số các khu vực đàn hồi, khu vực đàn hồi ở xa theo hướng chiều dọc mà trong đó phần mỗi nối thứ nhất được định vị có thể nhỏ hơn khu vực đàn hồi gần theo hướng chiều dọc mà trong đó phần mỗi nối thứ ba được định vị, đối với ứng suất kéo của khu vực đàn hồi theo chiều rộng quy định.

Đối với vật dụng để mặc này, việc thao tác mặc vật dụng vào có thể được thực hiện dễ dàng bằng cách giữ khu vực mỗi nối thứ nhất khi vật dụng được mặc vào người mặc.

Để tóm tắt các hiệu quả ưu điểm theo sáng chế, vật dụng để mặc dùng một lần theo các phương án sáng chế bộc lộ vật dụng có thao tác kéo lên dễ dàng của vật dụng khi được mặc vào người mặc, và ngăn khu vực mỗi nối bên khỏi bị rách bất ngờ khi thao tác mặc vật dụng vào.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các hình vẽ minh họa các phương án cụ thể theo sáng chế bao gồm các phương án được ưu tiên và tùy ý cũng như các dấu hiệu kỹ thuật cơ bản theo sáng chế, trong đó

Fig.1 minh họa hình vẽ phối cảnh của tã lót dùng một lần làm ví dụ của vật dụng thấm hút dùng để mặc theo phương án sáng chế;

Fig.2 minh họa hình vẽ phẳng cắt một phần và được mở ra của tã lót mà trong đó các chi tiết đàn hồi tương ứng được kéo căng ở mức tối đa theo hướng chiều dọc và chiều ngang, có nghĩa là, đến mức độ mà các chun được tạo ra ở tã lót dưới lực co lại

của các chi tiết đàn hồi tương ứng bị triệt tiêu;

Fig.3 minh họa hình vẽ khai triển của tã lót của Fig.1;

Fig.4 minh họa hình vẽ được mở rộng một phần của khu vực được bao quanh bởi đường chấm gạch IV của Fig.1;

Fig.5(a) minh họa hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ dọc theo đường Va-Va của Fig.2; Fig.2(b) minh họa hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ đường Vb-Vb của Fig.2, và Fig.2 (c) minh họa hình vẽ được mở rộng một phần của khu vực được bao quanh bởi đường chấm gạch IV của Fig.1;

Fig.6(a) minh họa hình vẽ được mở rộng một phần của khu vực được bao quanh bởi đường chấm gạch VIIa của Fig.4, và Fig.6(b) minh họa khu vực mới nối liền kề với vòng cạp của tã lót thông thường;

Fig.7 minh họa hình vẽ được mở rộng một phần của khu vực được bao quanh bởi đường chấm gạch của Fig.4; và

Fig.8(a) minh họa hình vẽ được mở rộng một phần của khu vực được bao quanh bởi đường chấm gạch VIIIs của Fig.4, và Fig.8(b) minh họa hình vẽ được mở rộng một phần của khu vực được bao quanh bởi đường chấm gạch IIIb của Fig.4.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án được nêu dưới đây bộc lộ tã lót làm ví dụ của vật dụng để mặc dùng một lần như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.8, bao gồm cả dấu hiệu kỹ thuật tùy ý và được ưu tiên cũng như các dấu hiệu kỹ thuật mà thuộc bản chất của sáng chế. Fig.2 và Fig. 3 minh họa tương ứng trạng thái mà trong đó các chi tiết đàn hồi tương ứng (được mô tả sau) được cố định vào tã lót được kéo căng đến mức độ mà các chun được tạo ra dưới lực co lại của các chi tiết đàn hồi tương ứng của chúng mà về cơ bản bị triệt tiêu.

Tham chiếu đến các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, tã lót 10 có thể có hướng chiều

dọc Y, hướng chiều ngang X vuông góc với hướng chiều dọc Y, bề mặt hướng vào cơ thể, bề mặt không hướng vào cơ thể đối diện với bề mặt hướng vào cơ thể, trục theo chiều dọc P cắt đôi kích thước theo hướng chiều ngang X và trục theo chiều ngang Q cắt đôi kích thước theo hướng chiều dọc Y. Tã lót 10 có thể đối xứng quanh hướng chiều dọc Y, và có thể bao gồm vùng cạp phía trước 11, vùng cạp phía sau 12 và vùng đũng 13 kéo dài giữa các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12.

Tã lót 10 có thể bao gồm phần khung 14 mà tạo thành kết cấu cơ bản của chúng. Phần khung 14 có thể có cả hai mép bên của vùng đũng 13 được làm cong về phía trong. Cả hai mép bên 11a và 11b của vùng cạp phía trước 11 và cả hai mép bên 12a và 12b của vùng cạp phía sau 12 có thể được xếp chồng tương ứng hướng vào nhau theo hướng trước-sau và có thể được nối tương ứng ở khu vực mỗi nối bên 22 mà có nhiều mối nối 30 được đặt cách quãng theo hướng chiều dọc Y, và nhờ đó vòng cạp 23 và cặp vòng đùi 24 có thể được định ra tương ứng. Các mối nối 30 có thể được tạo ra bằng cách liên kết nóng chảy cùng với các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12 xếp chồng dọc theo các mép bên 11a và 11b, 12a và 12b của chúng thông qua các phương thức liên kết đã biết (mối nối) như xử lý nhiệt hoặc xử lý dập nổi/dập chìm bằng sóng siêu âm. Tã lót 10 còn có thể bao gồm kết cấu thấm hút 15 mà được bố trí ở bề mặt trong của lớp nền 25 trên phạm vi từ vùng đũng 13 đến các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12, được mô tả sau.

Phần khung

Phần khung 14 có thể bao gồm lớp nền được làm bằng vải không dệt sợi đơn mà định ra liên tục các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12 và vùng đũng 13, mỗi lớp cạp phía trước 26 và lớp cạp phía sau 27 được làm bằng vải không dệt có sợi và được đặt cách xa nhau theo hướng chiều dọc Y trong đó lớp nền 27 có thể được xếp chồng ở các bề mặt trong của các lớp cạp phía trước và phía sau được đặt cách xa nhau 26 và 27. Tã lót 10 có thể còn bao gồm kết cấu thấm hút 15 được bố trí ở bề mặt trong

của lớp nền 25 trong phạm vi từ vùng đứng 13 đến các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12.

Lớp nền 25 có thể có mép đầu thứ nhất 25a và mép đầu thứ hai 25b đối diện với nhau theo hướng chiều dọc Y và cả hai mép bên 25c và 25d đối diện với nhau theo hướng chiều ngang X. Cả hai mép bên 25c và 25d có thể được tạo ra bởi các mép thẳng ở các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12, và các mép cong sao cho chiều rộng của vùng đứng 13 trở nên rõ nét dần dần từ vùng cạp phía sau 12 về phía vùng cạp phía trước 11.

Lớp cạp phía trước 26 có thể được tạo ra để định ra vùng cạp phía trước 11 và phần vùng đứng 13, và có thể được tạo đường viền bởi mỗi mép gần 26a và mép xa 26b kéo dài theo hướng chiều ngang X, cả hai mép bên 26c và 26d mỗi mép kéo dài theo hướng chiều dọc Y, và cả hai mép có góc cong 26e và 26f kết nối với mép bên 26c và 26d tương ứng và mép gần 26a. Hơn nữa, lớp cạp phía trước 26 có thể có đường viền 28 được gấp hướng vào trong dọc theo mép biên của vòng cạp 23. Đường viền 28 có thể được gấp hướng vào trong dọc theo mép đầu thứ nhất 25a vì vậy các phần của kết cấu thấm hút 15 và lớp nền 25 có thể được che phủ cố định bằng đường viền 28.

Tương tự, lớp cạp phía sau 27 có thể được tạo ra để định ra vùng cạp phía sau 12 và phần vùng đứng 13 mỗi vùng kéo dài theo hướng chiều ngang X, và có thể được tạo đường viền bởi mỗi mép gần 27a và mép xa 27b kéo dài theo hướng chiều ngang X, cả hai mép bên 27c và 27d, và cả hai mép có góc cong 27e và 27f kết nối với các mép bên 27c và 27d tương ứng và mép gần 27a. Hơn nữa, lớp cạp phía sau 27 có thể có đường viền 29 được gấp dọc theo mép biên của vòng cạp 23. Đường viền 29 có thể được gấp dọc theo mép đầu thứ hai 25b của lớp nền 25 vì vậy kết cấu thấm hút 15 và lớp nền 25 có thể được che phủ cố định bằng đường viền 29.

Lớp nền 25 và các lớp cạp phía trước và phía sau 26 và 27 đều có thể có khối

lượng nằm trong khoảng từ 10 g/m^2 đến 40 g/m^2 và mật độ sợi nằm trong khoảng từ $0,03 \text{ g/cm}^3$ đến $0,10 \text{ g/cm}^3$, và ví dụ, có thể bao gồm vải không dệt có sợi liên kết khi được kéo sợi, lớp vải không dệt có sợi SMS (liên kết khi được kéo sợi/ thổi nóng chảy/liên kết khi được kéo sợi-spun-bonded/melt-brown/spun-bonded) (tương tự sau đây), lớp vải không dệt có sợi liên kết thoáng khí, lớp dẻo, hoặc lớp cán ép lớp của chúng. Theo phương án sáng chế, lớp nền 25 có thể bao gồm lớp vải không dệt có sợi SMS có khối lượng nằm trong khoảng từ 10 g/m^2 đến 18 g/m^2 , tốt hơn là 15 g/m^2 . Lớp cặp phía trước và phía sau 26 và 27 có thể bao gồm lớp vải không dệt có sợi liên kết khi kéo thành sợi có khối lượng nằm trong khoảng từ 15 g/m^2 đến 25 g/m^2 , tốt hơn là 20 g/m^2 . Tùy chọn, mỗi lớp cặp phía trước và phía sau 26 và 27 có thể có bề mặt bên ngoài là mẫu hình dập nổi/dập chìm dạng lưới. Theo phương án sáng chế, mặc dù phần ở giữa 13C của vùng đũng 13 được làm bằng lớp nền 25 đơn, nó có thể được làm bằng nhiều lớp.

Tham chiếu đến các hình vẽ Fig.2 và Fig.3, vùng phía trước 11 có thể được bố trí với nhiều chi tiết đàn hồi của cặp phía trước 41 kéo dài có thể co lại theo hướng chiều ngang X dưới sức căng giữa lớp cặp phía trước 26 và lớp nền 25. Vùng cặp phía sau 12 có thể lần lượt được bố trí với nhiều chi tiết đàn hồi của cặp phía sau 42 kéo dài theo hướng chiều ngang X và nhiều chi tiết đàn hồi ở mông 43 kéo dài được uốn cong từ vùng cặp phía sau 12 về phía vùng đũng 13 dưới sức căng giữa lớp cặp phía sau 27 và lớp nền 25, một cách tương ứng. Các vùng cặp phía trước và phía sau 11 và 12 có thể có các khu vực đàn hồi cặp phía trước và phía sau 45 và 46 được làm co giãn bằng cách sắp xếp các chi tiết đàn hồi của cặp phía trước và phía sau 41 và 42. Tương tự, các vùng đũng và cặp phía sau 12 và 13 có thể có khu vực đàn hồi ở mông 47 được làm co giãn bằng việc sắp xếp các chi tiết đàn hồi ở mông 43.

Các chi tiết đàn hồi của cặp phía sau và phía trước 41 và 42 có thể lần lượt bao gồm vật liệu đàn hồi dạng dây hoặc dạng dải. Các chi tiết đàn hồi của cặp phía sau và

phía trước 41 và 42 có thể có chỉ số sợi nằm trong khoảng từ 740 dtex đến 940 dtex, và tốt hơn là, chúng có thể được bố trí cách xa nhau trong khoảng từ 5mm đến 20mm theo hướng chiều dọc Y. Theo phương án sáng chế, chi tiết đàn hồi của cặp phía trước và phía sau 41 và 42 được bố trí ở các khu vực đàn hồi ở xa phía trước và phía sau 45A và 46A mỗi vùng này có thể có chỉ số sợi khoảng 620dtex và độ phóng đại giãn dài nằm trong khoảng từ 2.2 lần đến 2.8 lần, và được bố trí cách xa nhau khoảng 6mm theo hướng chiều dọc Y. Các chi tiết đàn hồi của cặp phía trước và phía sau 41 và 42 được bố trí ở khu vực đàn hồi gần phía trước và phía sau 45B và 46B mỗi vùng này có thể có chỉ số sợi nằm trong khoảng từ 470 dtex đến 940 dtex và độ phóng đại giãn dài nằm trong phạm vi từ 2,2 lần đến 2,8 lần, và có thể được bố trí cách xa nhau trong khoảng từ 5,0mm đến 15,0mm theo hướng chiều dọc Y. Các chi tiết đàn hồi ở mông 43 có thể bao gồm vật liệu đàn hồi dạng sợi và dạng dải có chỉ số sợi nằm trong phạm vi từ 500 dtex đến 800 dtex và độ phóng đại giãn dài nằm trong phạm vi từ 1,1 lần đến 2,5 lần.

Khu vực đàn hồi phía trước và phía sau

Với sự tham chiếu đến Fig.2, khu vực đàn hồi cặp phía trước 45 có thể có khu vực đàn hồi xa phía trước 45A kéo dài theo hướng chiều ngang X liền kề với vòng cặp 23 và khu vực đàn hồi gần phía trước 45B kéo dài theo hướng chiều ngang X liền kề với vùng đứng 13. Khu vực đàn hồi cặp phía sau 46 có thể có khu vực đàn hồi xa phía sau 46A kéo dài theo hướng chiều ngang X liền kề với vòng cặp 46A và khu vực đàn hồi gần phía sau 46B kéo dài theo hướng chiều ngang X liền kề với vùng đứng 13. Khu vực đàn hồi xa phía trước 45A và khu vực đàn hồi xa phía sau 46A, và khu vực đàn hồi gần phía trước 45B và khu vực đàn hồi gần phía sau 46B lần lượt được định vị đối diện theo hướng trước-sau ở trạng thái đã ghép của tã lót 10, có nghĩa là, ở trạng thái ghép cặp của các vùng cặp phía trước và phía sau 11 và 12. Theo phương án sáng chế, ứng suất kéo của khu vực đàn hồi xa phía trước 45A theo chiều rộng cho trước có

thể nhỏ hơn ứng suất kéo của khu vực đàn hồi gần phía trước 45B theo chiều rộng cho trước, và ứng suất kéo của khu vực đàn hồi xa phía sau 46A theo chiều rộng cho trước có thể nhỏ hơn ứng suất kéo của khu vực đàn hồi gần phía sau 46B theo chiều rộng cho trước. Cần lưu ý là “chiều rộng cho trước (kích thước của phần khung 14 theo hướng chiều dọc Y)” là kích thước chiều ngang của khoảng rộng mà ứng suất kéo có thể được so sánh, theo phương án sáng chế, ứng suất kéo của các chi tiết đàn hồi được định vị ở chiều rộng là 20mm của phần khung 14 được so sánh với nhau, được mô tả sau.

Kết cấu thấm hút

Với sự tham chiếu đến các hình vẽ Fig.2 và Fig. 3, kết cấu thấm hút 15 có thể được tạo đường viền bởi các mép đầu phía trước 15a và mép đầu phía sau 15b kéo dài theo chiều ngang, và các mép bên 15c kéo dài theo chiều dọc, và có phần đầu phía trước 16A, phần đầu phía sau 16B và phần ở giữa 16C giữa các phần phía trước và phía sau 16A và 16B. Kết cấu thấm hút 15 có thể bao gồm lớp lót mặt bên 50 bao gồm vải không dệt có sợi thấm được chất lỏng, thân thấm hút chất lỏng 51 có các mép bên cong, cặp gấu chắn 52 và lớp chắn rò rỉ 53. Thân thấm hút 51 có thể bao gồm, ví dụ, lõi thấm hút (không được minh họa) bao gồm hỗn hợp bột mịn của sợi gỗ và các hạt rời siêu thấm hút, và lớp bọc khuếch tán và thấm hút chất lỏng như giấy lụa mà có thể che toàn bộ lõi thấm hút. Lõi thấm hút có thể có mép đầu phía trước kéo dài theo chiều ngang ở vùng cặp phía trước 11 và mép đầu phía sau kéo dài theo chiều ngang ở vùng cặp phía sau 12. Lớp lót mặt bên 50, các gấu chắn 52 và lớp chắn rò rỉ 53 tạo thành các vành đầu kéo dài ra phía ngoài theo hướng chiều dọc Y từ các đầu phía trước và phía sau của lõi thấm hút, tương ứng. Kết cấu thấm hút 15 và lớp nền 25 có thể được liên kết với nhau với các khu vực liên kết 60 được định ra bởi các phương thức liên kết đã biết như lớp kết dính bao gồm keo hàn nhiệt trong đó lớp kết dính có thể được phủ vào ít nhất một bề mặt đối diện của kết cấu thấm hút 15 và lớp nền 25. Theo phương án

sáng chế, mặc dù khu vực liên kết 60 có thể được chia thành nhiều khu vực được bố trí cách xa nhau theo hướng chiều dọc Y, khu vực liên kết 60 có thể được định ra liên tục trên toàn bộ bề mặt dưới của kết cấu thấm hút 15.

Mỗi cặp gấu chấn 52 có thể được gấp cố định thành hai và có thể có đầu phía trước và phía sau đối diện theo chiều dọc, mép gần kéo dài theo chiều dọc 52b và mép xa 52a kéo dài vào phía trong và song song với mép gần 52b. Mỗi mép xa 52a có thể có chi tiết đàn hồi ở gấu có dạng dây hoặc dạng dải 57 kéo dài theo chiều dọc theo cách có thể co lại dưới sức căng ở đó. Mép xa 52a có thể ngăn sự rò rỉ bên của dịch thể bằng cách đặt cách xa khỏi lớp lót mặt bên 50 về phía người mặc với sự co lại của chi tiết đàn hồi ở gấu 57 khi vật dụng được mặc. Lớp chấn 53 có thể bao gồm vải không dệt có sợi không thấm chất lỏng, tấm co giãn thoáng khí nhưng không thấm chất lỏng, hoặc lớp cán ép lớp của chúng, và được bố trí ở ít nhất là trên toàn bộ phần bên dưới thân thấm hút 51 để ngăn dịch thể khỏi rò rỉ ra khỏi phần bên dưới kết cấu thấm hút 15.

Theo phương án ưu tiên sáng chế, mặc dù các vùng cặp phía trước và phía sau 11 và 12 và vùng đũng 13 được làm bằng lớp nền nguyên khối 25, chúng có thể được làm bằng các tấm tách rời, ví dụ, ba mảnh của tấm cặp phía trước, tấm cặp phía sau và tấm đũng, miễn là đạt được hiệu quả của sáng chế mà sẽ được mô tả sau.

Khu vực mối nối bên

Với sự tham chiếu đến các hình vẽ Fig.1 và Fig.4, cả hai phần mép bên của các vùng cặp phía trước và phía sau 11 và 12 lần lượt được nối bằng khu vực mối nối bên 22. Cần lưu ý là mặc dù phần mô tả sau đây chỉ đề cập đến một trong hai khu vực mối nối bên 22, nhưng vùng khác có thể có cũng các dấu hiệu kỹ thuật tương tự, và chỉ một trong hai khu vực mối nối bên 22 có thể được tạo ra, cụ thể hơn là, khu vực mối nối bên 22 có các dấu hiệu kỹ thuật được mô tả sau đây không cần được tạo ra ở cả hai khu vực bên của các vùng cặp phía trước và phía sau 11 và 12. Khu vực mối nối bên

22 được chia theo hướng chiều dọc thành các phần mỗi nối từ thứ nhất đến thứ tư 64, 65, 66 và 67, nói cách khác là, phần mỗi nối phía trên 64, phần mỗi nối ở giữa 65, phần mỗi nối bên dưới 66 và phần mỗi nối trên cùng 67 theo hướng chiều dọc Y để thuận tiện cho việc mô tả. Hơn nữa, khu vực mỗi nối bên 22 có thể được gộp thành dãy mỗi nối bên trong 61, dãy mỗi nối bên ngoài 62 và dãy mỗi nối ở giữa 63 định vị giữa các dãy mỗi nối bên ngoài và bên trong 61 và 62 ở mỗi phần mỗi nối từ thứ nhất đến thứ tư 64, 65, 66 và 67. Nhiều mỗi nối đơn hình chữ nhật thường 30 ở khu vực mỗi nối bên 22 có thể được gộp thành nhiều mỗi nối thứ nhất 31 ở dãy mỗi nối bên trong 61, nhiều mỗi nối thứ hai 32 ở dãy mỗi nối bên ngoài 62 và nhiều mỗi nối thứ ba 33 ở dãy mỗi nối ở giữa 63. Mỗi mỗi nối thứ nhất, thứ hai và thứ ba 31, 32 và 33 có thể được bố trí cách xa nhau theo hướng chiều dọc và chiều ngang Y và X.

Phần mỗi nối thứ nhất 64 có thể được định vị trên phía gần kề với vòng cặp 23, và có thể có khoảng trống R1 giữa các mỗi nối thứ nhất 31 liền kề với nhau theo hướng chiều dọc Y lớn hơn khoảng trống giữa các mỗi nối ở các phần khác 65, 66 và 67. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ “khoảng trống theo hướng chiều dọc Y” là khoảng cách giữa các mỗi nối 30 liền kề với nhau theo hướng chiều dọc Y. Phần mỗi nối thứ hai 65 có thể được định vị liền kề với phần mỗi nối thứ nhất 64 ở phía vòng đuôi 24 khi được quan sát từ phần mỗi nối thứ nhất 64, phần mỗi nối thứ ba 66 có thể được định vị liền kề với phần mỗi nối thứ hai 65 ở phía gần với vùng đứng 13 (hoặc vòng đuôi 24) khi được quan sát từ phần mỗi nối thứ hai 65, và phần mỗi nối thứ tư 67 có thể được định vị liền kề với vòng cặp 23. Mỗi mỗi nối thứ nhất, thứ hai và thứ ba 31, 32 và 33 ở phần mỗi nối thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư 64, 65, 66 và 67 có thể có kích cỡ xấp xỉ bằng nhau vì vậy diện tích của chúng có thể xấp xỉ bằng nhau.

Với sự tham chiếu đến Fig.6, ở phần mỗi nối thứ nhất 64, mỗi mỗi nối thứ nhất 31 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M về phía vùng đứng 13 (hoặc vòng đuôi 24) từ bên trong của khu vực mỗi nối bên 22 theo hướng chiều ngang X về phía bên

ngoài của chúng. Tương tự, mỗi mỗi nối thứ hai và thứ ba 32 và 33, ở phần mỗi nối thứ nhất 64 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ hai N về phía vùng đũng 13 (hoặc vòng đùi 24) từ bên ngoài theo hướng chiều ngang X của khu vực mỗi nối bên 22 về phía bên trong của chúng. Cần lưu ý là ở phần mỗi nối thứ nhất 64, mỗi mỗi nối thứ nhất 31 có thể không kéo dài đến hướng chéo thứ hai N, và mỗi mỗi nối thứ hai và thứ ba 32 và 33 có thể không kéo dài đến hướng chéo thứ nhất M.

Trị số θ_1 của góc cắt ngang giữa hướng chéo thứ nhất M và trục ngang Q (góc có trị số nhỏ hơn trong các góc cắt ngang/độ góc) có thể nằm trong khoảng $0^\circ < \theta_1 < 90^\circ$, tốt hơn là, $5^\circ \leq \theta_1 \leq 45^\circ$. Hơn nữa, trị số góc cắt ngang giữa hướng chéo thứ hai N và hướng chiều ngang Q nằm trong khoảng $0^\circ < \theta_2 < 90^\circ$, tốt hơn là, $5^\circ < \theta_2 \leq 45^\circ$. Theo phương án sáng chế, mặc dù mỗi mỗi nối thứ nhất, thứ hai và thứ ba 31, 32 và 33 có thể có hình dạng chữ nhật, mỗi mỗi nối này có thể có hình dạng dài theo hướng chéo thứ nhất M hoặc hướng chéo thứ hai N, ví dụ, hình dạng thuôn thường.

Để thuận tiện cho việc mô tả, phần mỗi nối thứ nhất 64 có thể được chia thành dãy mỗi nối ngang thứ nhất 71 được bố trí với một trong các mỗi nối thứ nhất 31 và dãy mỗi nối ngang thứ hai 72 được định vị liền kề với dãy mỗi nối ngang thứ nhất 71 ở phía vùng đũng 13 (hoặc vòng đùi 24) và được bố trí với mỗi mỗi nối trong các mỗi nối thứ hai và thứ ba 32 và 33, và các nhiều mỗi nối ngang thứ nhất và thứ hai 71 và 72 được bố trí theo hướng chiều dọc Y để nhờ đó định ra một phần của phần mỗi nối thứ nhất 64. Kích thước D1 của dãy mỗi nối ngang thứ nhất 71 theo hướng chiều dọc Y bằng kích thước giữa đầu cao nhất và thấp nhất của một trong các mỗi nối thứ nhất 31 theo hướng chiều dọc Y, và dãy mỗi nối ngang thứ nhất 71 được bố trí mà không bất kỳ mỗi nối thứ ba 33 nào. Kích thước D2 của dãy mỗi nối ngang thứ hai 72 theo hướng chiều dọc Y bằng kích thước giữa đầu thấp nhất của một trong các mỗi nối thứ nhất 31 và đầu thấp nhất của một trong các mỗi nối thứ ba 33, và dãy mỗi nối ngang

thứ hai 72 được bố trí mà không có bất kỳ mối nối thứ nhất 31 nào và được bố trí với ít nhất một trong các mối nối thứ hai 32. Mỗi mối nối thứ hai 32 được bố trí ở dây mối nối ngang thứ hai 72 có thể được bố trí cắt ngang dây mối nối ngang thứ ba 73. Theo phương án sáng chế, dây mối nối ngang thứ nhất 71 được bố trí với một trong các mối nối thứ nhất 31, và dây mối nối ngang thứ hai 72 có thể được bố trí với mỗi một trong các mối nối thứ hai và thứ ba 32 và 33 và có thể được bố trí trên đường thẳng ảo theo hướng chéo thứ hai N.

Hơn nữa, theo phương án ưu tiên sáng chế, để minh họa sáng chế, phần mối nối thứ nhất 64 có thể có dây mối nối ngang thứ ba 73 được định vị liền kề với dây mối nối ngang thứ hai 72 ở phía vùng dừng 13 (vòng đùi 24) theo hướng chiều dọc Y khi được quan sát từ dây mối nối ngang thứ hai 72 và được bố trí với ít nhất một phần của một trong các mối nối thứ hai 32. Dây mối nối ngang thứ ba 73 có thể liền kề dây mối nối ngang thứ nhất 71 mà tiếp giáp kề bên dây mối nối ngang thứ ba 73, và do đó nhiều dây mối nối ngang thứ nhất 71, dây mối nối ngang thứ hai 72 và dây mối nối ngang thứ ba 73 có thể được bố trí lặp lại theo hướng chiều dọc Y vì vậy phần mối nối thứ nhất 64 có thể cần được bố trí ở phần mối nối từ thứ nhất đến thứ tư 64 đến 67 được lặp lại từ vòng cặp đến vòng đùi 24. Các mối nối thứ hai 32 được bố trí ở dây mối nối ngang thứ ba 73 được bố trí cắt ngang dây mối nối ngang thứ nhất 71. Cần lưu ý là các mối nối thứ nhất, thứ hai và thứ ba 31, 32 và 33 được dịch chuyển vị trí theo hướng chiều dọc Y, có nghĩa là, đầu cao nhất của mỗi mối nối thứ nhất, thứ hai và thứ ba 31, 32 và 33 không thể được xếp thẳng hàng theo hướng chiều ngang X.

Khoảng trống R1 giữa các mối nối thứ nhất 32 liền kề với nhau theo hướng chiều dọc Y và khoảng trống R3 giữa mỗi một trong các mối nối thứ ba 33 theo hướng chiều dọc R2 là xấp xỉ bằng nhau, và khoảng trống R2 giữa các mối nối thứ hai 32 liền kề với nhau theo hướng chiều dọc Y có thể nhỏ hơn so với khoảng trống R1 của các mối nối thứ nhất 31. Theo phương án sáng chế, mỗi khoảng trống R1 và R3 có thể

nằm trong khoảng từ 3,0mm đến 10,0mm, và khoảng trống R2 nằm trong khoảng từ 1,0mm đến 5,0mm.

Với sự tham chiếu đến các hình vẽ Fig.4 và Fig.5 (đồng thời các hình vẽ Fig.1 và Fig.3), các vùng cặp phía trước và phía sau 11 và 12 lần lượt có thể có các chi tiết đàn hồi của cặp phía trước và phía sau 41 và 42 kéo dài giữa cả hai mép bên của khu vực mỗi nối bên 22, và ít nhất là dây mỗi nối bên trong 61 của phần mỗi nối thứ nhất 64 trong số phần mỗi nối thứ nhất 64 đến phần mỗi nối thứ tư 67 có thể được xếp chồng với khu vực đàn hồi cặp phía trước và phía sau mà bao gồm các chi tiết đàn hồi 41 và 42 vì vậy dây mỗi nối bên trong 61 của phần mỗi nối thứ nhất 64 có thể kéo giãn/co lại đàn hồi theo hướng chiều ngang X. Tương tự, tốt hơn là, ít nhất là dây mỗi nối bên trong 61 của phần mỗi nối thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư 65, 66 và 67 có thể kéo giãn/co lại đàn hồi hướng chiều ngang X.

Với sự tham chiếu đến các hình vẽ từ Fig.5(a) đến Fig.5(c), mỗi phần mỗi nối thứ nhất 64 và phần mỗi nối thứ tư có thể có kết cấu lớp liên khối theo cách sao cho lớp nền 25 ở các vùng cặp phía trước và phía sau 11 và 12, lớp cặp phía trước 26 định ra bề mặt không hướng vào cơ thể, đường viền 28 của lớp cặp phía trước 26, lớp cặp phía sau 27 định ra bề mặt không hướng vào cơ thể, và đường viền 29 của lớp cặp phía sau 29 có thể cùng được liên kết nóng chảy với nhau. Kết cấu lớp liên khối ở các phần mỗi nối thứ nhất và thứ tư 64 và 67 có thể có số lớp lớn nhất trong vật dụng 10. Phần thứ hai 65 được định vị ở phần mà có sự thay đổi về số lớp. Theo ví dụ được minh họa, phần mỗi nối thứ hai 65 có thể có sáu lớp ở phần đầu trên 65A, bốn lớp ở phần đầu dưới 65B và năm lớp ở phần ở giữa 65C theo số lớp. Phần mỗi nối thứ ba 66 có thể có ít hơn các phần khác về số lớp. Theo cách này, các phần mỗi nối thứ nhất và thứ tư 64 và 67 có số lớp tương đối lớn có thể có mức đệm tương đối cao, và do đó vòng cặp và các vùng lân cận của nó, mà trong đó người mặc nhạy cảm với sự kích ứng, có thể có kết cấu tốt và làm giảm sự kích ứng.

Với sự tham chiếu đến Fig.6 (b), tã lót 100 thông thường có thể có các mối nối 130 kéo dài liên tục và thẳng theo toàn bộ chiều rộng của khu vực mối nối bên 22. Nếu các lớp cấu thành nên tã lót 100 có thể bị rách ở khu vực mối nối bên 22, ví dụ, tại thời điểm như các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12 có thể được kéo cách xa khỏi nhau dọc theo mối nối bên 22 sau khi sử dụng, các lớp có thể bị rách dễ dàng ở chỗ không nối (không có liên kết nóng chảy) dọc theo hướng kéo dài của các mối nối 130. Theo tã lót 100 thông thường, các lớp ở khu vực mối nối bên 22 và các vùng lân cận của nó có thể bị rách dễ dàng theo một hướng (có nghĩa là, theo hướng chiều ngang X) dọc theo các mối nối 130 do các mối nối 130 không kéo dài theo hướng cắt ngang hướng chiều ngang X không giống như các mối nối 30 theo phương án sáng chế và không được ngăn ngừa khỏi bị rách. Do đó, khu vực mối nối bên của các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12 có thể bị rách bất ngờ hoặc bị hỏng nặng.

Với sự tham chiếu đến Fig.6 (a), vì tã lót 10 theo phương án sáng chế có khoảng trống R1 của các mối nối thứ nhất 31 lớn hơn các khoảng trống của các phần khác, dây mối nối bên trong 61 của khu vực mối nối bên 22 có thể có độ linh hoạt tương đối cao và có thể giúp cho người mặc hoặc người chăm sóc dễ dàng kéo tã lót 10 lên bằng cách móc ngón tay của họ vào phần mối nối thứ nhất 64 khi tã lót 10 được mặc vào người mặc. Hơn nữa, nếu việc xé rách phần mối nối thứ nhất 64 có thể được gây ra ở các vị trí liền kề với các mối nối thứ nhất 32 khi tã lót 10 được kéo lên để mặc nó vào người mặc, các phần bên của các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12, có nghĩa là, khu vực mối nối bên 22 và các vùng lân cận của nó có thể được ngăn khỏi bị rách bất ngờ ít nhất là ở các mối nối thứ hai và/hoặc thứ ba 32 và/hoặc 33 mà kéo dài theo hướng chéo thứ hai N cắt ngang hướng thứ nhất bên ngoài theo hướng chiều ngang X đối với các mối nối thứ nhất 31. Hơn nữa, các mối nối thứ nhất, thứ hai và thứ ba 32, 32 và 33 có thể được bố trí ở các vị trí được dịch chuyển khỏi nhau theo hướng chiều dọc Y, và nhờ đó các vùng cạp phía trước và phía sau 11 và 12 cũng như

khu vực mỗi nối bên 22 có thể ngăn chặn khỏi bị rách một cách hiệu quả.

Dãy mỗi nối ngang thứ nhất 71 có thể được bố trí với một trong các mỗi nối thứ nhất 31, trong khi dãy mỗi nối ngang thứ hai 72 liền kề với dãy mỗi nối ngang thứ nhất 71 có thể được bố trí với mỗi một trong các mỗi nối thứ hai và thứ ba 32 và 33. Trong bối cảnh này, tổng các kích thước chiều dài của các mỗi nối thứ hai và thứ ba 32 và 33 (có nghĩa là, các kích thước chiều dài của hai mỗi nối 30) lớn hơn kích thước chiều dài của một trong các mỗi nối thứ nhất 31 (có nghĩa là kích thước chiều dài của một trong các mỗi nối 30 kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M. Do đó, khi khoảng trống R1 có thể được mở rộng tương đối, các lớp kết cấu của tấm lót 10 ở khu vực mỗi nối bên 22 có thể ngăn chặn khỏi bị rách một cách hiệu quả. Hơn nữa, khi dãy mỗi nối ngang thứ ba 73 có thể được bố trí với ít nhất một trong các mỗi nối thứ hai 32 như theo phương án sáng chế, điều này có thể giúp ngăn chặn việc các lớp kết cấu của tấm lót 10 ở khu vực mỗi nối bên 22 khỏi bị rách bất ngờ một cách hiệu quả hơn.

Như được nêu trên, ở phần mỗi nối thứ nhất 64, khoảng trống R1 giữa các mỗi nối thứ nhất 31 liền kề với nhau và khoảng trống R3 giữa các mỗi nối thứ ba 33 liền kề với nhau có thể xấp xỉ bằng nhau, và khoảng trống R2 giữa các mỗi nối thứ ba 33 liền kề với nhau có thể nhỏ hơn các khoảng trống R1 và R3, và do đó khu vực mỗi nối bên 22 có thể có độ linh hoạt cao cụ thể ở các dãy mỗi nối ở giữa và bên trong 61 và 63. Hơn nữa, khoảng trống R2 giữa các mỗi nối thứ hai 32 liền kề với nhau mà có thể được định vị bên ngoài theo hướng chiều ngang X nhiều hơn so với các mỗi nối thứ nhất và thứ ba 31 và 33 ở khu vực mỗi nối bên 22 có thể nhỏ hơn so với khoảng trống R1 giữa các mỗi nối thứ nhất 31 liền kề với nhau, và do đó dãy mỗi nối bên ngoài 62 có thể có độ bền mỗi nối cao hơn mỗi nối ở trong và ở giữa 61 và 62. Việc này giúp có thể ngăn khu vực mỗi nối bên 22 khỏi bị rách bất ngờ.

Đối với thao tác tháo bỏ tấm lót 10 sau khi sử dụng, khu vực mỗi nối bên 22 có thể được xé có chủ ý dọc theo đó. Ở thao tác xé, lực xé có thể được tác dụng vào phần

đầu trên của khu vực mỗi nối bên 22 liền kề với vòng cặp 23 từ dây ngang bên trong 61 về phía dây mỗi nối ngang bên ngoài 62 và về phía dưới theo hướng chiều dọc (xem Fig.4). Tốt hơn là, lực F này có thể dễ dàng làm cho khu vực mỗi nối bên 22 bị rách. Theo phương án này, khu vực mỗi nối bên 22 có thể bị rách dễ dàng ở thao tác tháo bỏ tã lót 10 do các mỗi nối thứ nhất 31 được bố trí ở dây mỗi nối bên trong 61 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M để gần như song song với hướng của lực xé F. Cần lưu ý là, mặc dù độ bền mỗi nối ở khu vực mỗi nối bên 22 có thể tốt hơn là kém nhất ở phần mỗi nối thứ tư 67 khi khu vực mỗi nối bên 22 có thể bị rách để thao tác tháo bỏ tã lót 10, độ bền mỗi nối ở phần mỗi nối thứ tư 67 được định vị ở phía vòng cặp 23 có thể được làm tăng độ bền và ngăn khỏi bị rách bất ngờ bằng cách thu hẹp các khoảng trống trong số các mỗi nối 30 do phần mỗi nối thứ tư 67 có thể là điểm bắt đầu mà trong đó việc xé rách xảy ra do sự tập trung ngoại lực đối với phần mỗi nối thứ tư 67 trong thao tác mặc vào và trong khi mặc của tã lót 10. Các mỗi nối thứ nhất 32 được bố trí ở dây mỗi nối bên trong 61 ở phần mỗi nối thứ tư 67 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M.

Khu vực mỗi nối bên 22 có thể kéo giãn/co vào đàn hồi bằng các chi tiết đàn hồi của cặp phía trước và phía sau 41 và 42, và do đó các mỗi nối 30 có thể khó nhận thấy về hình thức bên ngoài do có các mỗi nối 30 được che phủ bằng các nếp nhăn được tạo ra ở các vùng cặp phía trước và phía sau 11 và 12 dưới sự co lại của các chi tiết đàn hồi 41 và 42 để cải thiện thẩm mỹ của tã lót 10. Sự co lại của các chi tiết đàn hồi 41 và 42 có thể làm cho nó dễ dàng có vòng cặp 23 được mở theo hướng trước-sau khi tã lót 10 được mặc vào người mặc.

Với sự tham chiếu đến Fig.7, tốt hơn là, phần mỗi nối thứ hai 65 có thể có tỷ lệ diện tích của các mỗi nối 30 trên một đơn vị diện tích cao hơn so với khu vực mỗi nối thứ nhất 64. Mặc dù tỷ lệ diện tích của các mỗi nối trên một đơn vị diện tích ở phần mỗi nối thứ hai 65 có thể xấp xỉ bằng ở phần mỗi nối thứ nhất 64, việc làm tăng tỷ lệ

diện tích trên một đơn vị diện tích các mối nối 30 của ở phần mỗi nối thứ hai 65 lên nhiều hơn so với phần mỗi nối thứ nhất 64 có thể làm cho nó có thể ngăn chặn khu vực mỗi nối bên 22 khỏi bị rách bất ngờ một cách hiệu quả. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ “tỷ lệ diện tích của các mối nối 30 trên một đơn vị diện tích ở các phần mỗi nối thứ nhất và thứ hai 64 và 65” có nghĩa là tỷ lệ tổng diện tích của các mối nối 30 được bố trí ở các phần mỗi nối thứ nhất và thứ hai 64 và 65 trên tổng diện tích của các phần này. Tỷ lệ diện tích của các mối nối 30 trên một đơn vị diện tích ở phần mỗi nối thứ nhất 64 có thể nằm trong khoảng từ 5% đến 15%, và tỷ lệ diện tích của các mối nối 30 trên một đơn vị diện tích ở phần mỗi nối thứ hai 65 có thể nằm trong khoảng từ 5% đến 20%.

Ở phần mỗi nối thứ hai 65, các mối nối thứ nhất 31 kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M, và khoảng trống R4 của các mối nối thứ nhất 31 liền kề với nhau theo hướng chiều dọc Y có thể nhỏ hơn khoảng trống R1 ở phần mỗi nối thứ nhất 64. Các mối nối thứ hai 32 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ hai N, khoảng trống R5 của các mối nối thứ hai 32 liền kề với nhau theo hướng chiều dọc Y xấp xỉ bằng với khoảng trống R4 của các mối nối thứ nhất 31. Hơn nữa, theo phương án sáng chế, khoảng trống R5 của các mối nối thứ hai 32 ở phần mỗi nối thứ hai 65 có thể xấp xỉ bằng với khoảng trống R2 của các mối nối thứ hai 32 ở phần mỗi nối thứ nhất 64. Các mối nối thứ ba 33 có thể có các mối nối chéo thứ nhất 33a kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M và các mối nối chéo thứ hai 33b kéo dài theo hướng chéo thứ hai N. Các mối nối chéo thứ nhất 33a có thể được bố trí trên đường thẳng ảo theo hướng chéo thứ nhất M với các mối nối thứ nhất 31, và các mối nối chéo thứ hai 33b có thể được bố trí trên đường thẳng ảo theo hướng chéo thứ hai N với các mối nối thứ hai 32.

Phần mỗi nối thứ hai 65 có thể được chia thành dãy mỗi nối ngang thứ nhất, thứ hai và thứ ba 74, 75 và 76 được bố trí cách xa nhau theo hướng chiều dọc Y để minh họa sáng chế. Khoảng trống D4 của mỗi dãy theo hướng chiều dọc Y có thể xấp xỉ

bằng nhau, và mỗi dãy có thể được bố trí với mỗi một trong các mối nối thứ nhất 31 và các mối nối thứ hai 32. Dãy mỗi nối ngang thứ nhất 74 đến dãy mỗi nối ngang thứ ba 76 được bố trí lặp lại theo hướng chiều dọc để định ra phần mỗi nối thứ hai 65. Trong dãy mỗi nối ngang thứ nhất 74, các mối nối thứ ba 33 có thể có các mối nối chéo thứ nhất 33a được bố trí với các mối nối thứ nhất 31 ở đường thẳng ảo theo hướng chéo xuống dưới từ trong ra ngoài của khu vực mỗi nối bên 22 và các mối nối chéo thứ hai 33b được bố trí với các mối nối thứ hai 32 theo hướng chéo lên trên từ trong ra ngoài của khu vực mỗi nối bên 22. Trong dãy ngang thứ hai 75, các mối nối thứ ba 33 có thể bao gồm các mối nối chéo thứ hai 33b được bố trí với các mối nối thứ hai 32 trên đường thẳng ảo theo hướng chéo lên trên từ trong ra ngoài của khu vực mỗi nối bên 22. Trong dãy mỗi nối ngang thứ ba 76, các mối nối thứ ba 33 có thể không được bố trí. Các mối nối chéo thứ hai 33b được bố trí ở dãy mỗi nối ngang thứ nhất và thứ hai 74 và 75 có thể lần lượt được bố trí cắt ngang dãy mỗi nối ngang thứ hai và thứ ba 75 và 76.

Như được mô tả trên, ở phần mỗi nối thứ hai 65, số lớp kết cấu của tã lót 10 có thể khác nhau giữa phần đầu trên 65A và phần đầu dưới 65B. Đối với việc tạo ra các mối nối 30 trong quá trình sản xuất tã lót 10, việc thay đổi của độ bền mỗi nối của các mối nối riêng 30 có thể xảy ra ở phần có sự thay đổi về số lớp kết cấu của tã lót 10. Theo phương án sáng chế, tỷ lệ diện tích của các mối nối 30 trên một đơn vị diện tích ở dãy ngang thứ hai 65 tương đối cao, và do đó khu vực mỗi nối bên 22 có thể giúp ngăn khỏi bị rách bất ngờ bằng cách duy trì độ bền mỗi nối được yêu cầu. Hơn nữa, trong dãy mỗi nối thứ hai 65, do các mối nối thứ ba 33 có thể bao gồm các mối nối chéo thứ nhất 33a kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M, các mối nối chéo thứ nhất 33a có thể bao gồm việc xé rách các lớp kết cấu của tã lót 10 vì vậy khu vực mỗi nối bên 22 có thể bị rách dễ dàng trong thao tác tháo bỏ tã lót 10, so với trường hợp mà các mối nối thứ ba 33 chỉ kéo dài theo hướng chéo thứ hai N.

Với sự tham chiếu đến Fig.8 (a), tỷ lệ diện tích của các mối nối 30 trên một đơn vị diện tích ở phần mối nối thứ ba 66 có thể cao hơn so với ở phần mối nối thứ nhất 64, và có thể khác với phần mối nối thứ hai 65 về ít nhất là kiểu sắp xếp của các mối nối thứ ba 33. Tốt hơn là, tỷ lệ diện tích của các mối nối 30 trên một đơn vị diện tích ở phần mối nối thứ ba 66 có thể xấp xỉ bằng với ở phần mối nối thứ hai 65, hoặc cao hơn so với ở phần mối nối thứ hai 65. Ở phần mối nối thứ ba 66, các mối nối thứ nhất 31 có thể kéo dài theo hướng chéo M, và khoảng trống R6 giữa các mối nối thứ nhất liền kề 31 theo hướng chiều dọc Y có thể nhỏ hơn khoảng trống R1 ở phần mối nối thứ nhất 64. Các mối nối thứ hai 32 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ hai N, khoảng trống R7 giữa mối nối thứ hai 32 liền kề theo hướng chiều dọc Y có thể xấp xỉ bằng với khoảng trống R6 của các mối nối thứ nhất 31. Các mối nối thứ ba 33 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ hai N, có thể không theo hướng chéo thứ nhất M, và khoảng trống R8 giữa các mối nối thứ ba 33 liền kề theo hướng chiều dọc Y có thể xấp xỉ bằng với khoảng trống R6 của các mối nối thứ nhất 31. Tốt hơn là, khoảng trống R7 của các mối nối thứ hai 32 ở phần mối nối thứ ba 32 có thể xấp xỉ bằng hoặc nhỏ hơn khoảng trống R2 của các mối nối thứ hai 32 ở phần mối nối thứ nhất 64.

Mỗi một trong các mối nối thứ hai và thứ ba 32 và 33 ở phần mối nối thứ ba 66 có thể được bố trí ở phía vùng đũng 13 (hoặc vòng đùi 24) đối với một trong các mối nối thứ nhất 31. Các mối nối thứ hai và thứ ba 32 và 33 có thể được bố trí trên đường thẳng ảo theo hướng chéo thứ hai N. Theo phương án này, tỷ lệ diện tích của các mối nối 30 trên một đơn vị diện tích ở phần mối nối thứ hai và thứ ba 65 và 66 có thể xấp xỉ bằng nhau, và có thể chỉ khác nhau về kiểu sắp xếp của các mối nối thứ ba 33. Tốt hơn là, phần mối nối thứ ba 66 có thể có góc chéo θ_1 đối với trục bên Q của các mối nối thứ nhất 31 nhỏ hơn so với ở phần mối nối thứ nhất 64.

Phần mối nối thứ ba 66 gần với vòng đùi 24 nhất ở khu vực mối nối bên 22 có thể dễ dàng bị rách do sự vận động của người mặc khi tã lót 10 được mặc. Trong tã lót

10 theo phương án sáng chế, phần mỗi nối thứ ba 66 có thể có tỷ lệ diện tích của các mỗi nối 30 trên một đơn vị diện tích cao hơn so với ở phần mỗi nối thứ nhất 64, và độ bền mỗi nối của các mỗi nối 30 ở phần mỗi nối thứ ba 66 có thể cao hơn so với ở phần mỗi nối thứ nhất 64. Điều này giúp cho có thể ngăn khu vực mỗi nối bên 22 khỏi bị rách bất ngờ khi mặc. Hơn nữa, kiểu sắp xếp của các mỗi nối 30 có thể khác nhau giữa phần mỗi nối thứ hai 65 và phần mỗi nối thứ ba 66, và ít nhất ba phần mỗi nối của phần mỗi nối thứ nhất 64 có số lớp kết cấu của tơ lót 10 lớn nhất, phần mỗi nối thứ ba 66 có số lớp kết cấu nhỏ nhất và phần mỗi nối thứ hai 65 mà làm thay đổi các lớp kết cấu có thể có sự sắp xếp của các mỗi nối 30 khác nhau. Điều này giúp cho có thể giữ độ bền mỗi nối được yêu cầu ở khu vực mỗi nối bên 22 và đối với vùng 22 này cần được xé dễ dàng trong thao tác tháo bỏ tơ lót 10 sau khi sử dụng, trong khi các lớp kết cấu của tơ lót 10 có thể được ngăn khỏi bị rách một cách bất ngờ.

Với sự tham chiếu đến Fig.8 (b), phần mỗi nối thứ tư 67 có thể được định vị giữa phần đầu trên của phần mỗi nối thứ nhất 64 và mép biên của vòng cạp 23, và có thể có tỷ lệ diện tích của các mỗi nối 30 trên một đơn vị diện tích cao hơn so với ở các phần mỗi nối khác. Trong phần mỗi nối thứ tư 67, các mỗi nối thứ nhất 31 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M và các mỗi nối thứ hai 32 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ hai N. Khoảng trống R9 giữa các mỗi nối thứ nhất 31 liên kết với nhau theo hướng chiều dọc Y có thể xấp xỉ bằng với khoảng trống giữa các mỗi nối thứ hai 32 liên kết với nhau theo hướng chiều dọc Y, và cũng bằng với khoảng trống R2 của các mỗi nối thứ hai 32 ở phần mỗi nối thứ nhất 64. Ở phần mỗi nối thứ tư 67, các mỗi nối thứ ba 33 có thể có một trong các mỗi nối chéo thứ nhất 33a được bố trí kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M đối với một trong các mỗi nối thứ nhất 31 và một trong các mỗi nối chéo thứ hai 33b được bố trí kéo dài theo hướng chéo thứ hai N đối với một trong các mỗi nối thứ hai 32. Việc sắp xếp các mỗi nối 30 (31, 32, 33(33a,33b)) này ở phần mỗi nối thứ tư 67 gần nhất với vòng cạp 23 có thể giúp cho nó ngăn các lớp kết

cầu của tã lót 10 khối bị rách bất ngờ trong thao tác mặc vào của tã lót 10.

Với sự tham chiếu đến Fig.4, chiều dài L2 của phần mỗi nối thứ nhất 64 theo hướng chiều dọc Y tương ứng với chiều dài nằm trong khoảng từ 15,0% đến 60,0% chiều dài L1 của khu vực mỗi nối bên 22, chiều dài L3 của phần mỗi nối thứ hai 65 theo hướng chiều dọc Y tương ứng với chiều dài nằm trong khoảng từ 25,0% đến 40,0% của chiều dài L1 của khu vực mỗi nối bên 22, và chiều dài L4 của phần mỗi nối thứ ba 66 theo hướng chiều dọc Y tương ứng với chiều dài nằm trong khoảng từ 10,0% đến 35,0% chiều dài L1 của khu vực mỗi nối bên 22. Cần lưu ý là chiều dài L4 của khu vực mỗi nối thứ tư 67 theo hướng chiều dọc Y có thể nằm trong khoảng từ 0mm đến 10,0mm, và khu vực mỗi nối bên 22 có thể không được tạo ra. Tốt hơn là, chiều dài L3 của phần mỗi nối thứ hai 65 có thể lớn hơn so với chiều dài L2 của phần mỗi nối thứ nhất 64. Tất cả các mỗi nối thứ nhất 31 ở phần mỗi nối thứ nhất 64 đến phần mỗi nối thứ tư 67 có thể kéo dài theo hướng chéo thứ nhất M có thể làm cho nó dễ dàng có khu vực mỗi nối bên 22 mà được xé trong thao tác tháo bỏ tã lót sau khi sử dụng. Khoảng trống R2 và R7 theo hướng chiều dọc Y có thể xấp xỉ bằng nhau. Hơn nữa, các dây mỗi nối bên trong và bên ngoài 61 và 62 và dây mỗi nối giữa 63 ở phần mỗi nối thứ nhất 64 đến phần mỗi nối thứ tư 67 có thể được làm co lại theo hướng chiều ngang X do các chi tiết đàn hồi của cặp phía trước và phía sau 41 và 42, và do đó các mỗi nối 30 có thể khó nhận thấy về hình thức bên ngoài trên toàn bộ các phần mỗi nối theo hướng chiều dọc Y.

Với sự tham chiếu đến Fig.5, các phần mỗi nối thứ nhất và thứ tư 64 và 67 có thể được định vị ở khu vực đàn hồi xa phía trước và phía sau 45A và 46A, và phần mỗi nối thứ ba 66 có thể được định vị ở khu vực đàn hồi gần phía trước và phía sau 45B và 46B và khu vực đàn hồi ở mông 47. Phần biên giữa khu vực đàn hồi xa phía trước và phía sau 45A và 46A và khu vực đàn hồi gần phía trước và phía sau 45B và 46B có thể được định vị ở phần mỗi nối thứ hai 65. Như được mô tả trên, khu vực đàn hồi xa phía

trước và phía sau 45A và 46A mà phần mỗi nối thứ nhất 64 được định vị có thể thấp hơn khu vực đàn hồi gần phía trước và phía sau 45B và 46B về ứng suất kéo của chiều rộng quy định. Tã lót 10 này có thể làm tăng độ linh hoạt của phần mỗi nối thứ nhất 64, cho phép vòng cạp được mở dễ dàng trong khi phần mỗi nối thứ nhất 64 có thể được giữ trong thao tác kéo tã lót 10 lên, và thuận tiện cho thao tác kéo tã lót 10 lên hơn khi được mặc lên người mặc. Hơn nữa, phía vòng đùi 24 mà phần mỗi nối thứ ba 66 được định vị có thể cải thiện độ vừa khít đối với người mặc để ngăn chặn một cách hiệu quả sự rò rỉ bên của chất thải cơ thể. Cần lưu ý là phần biên giữa khu vực đàn hồi xa phía trước 45A và khu vực đàn hồi gần phía trước 45B, và phần biên giữa khu vực đàn hồi xa phía sau 46A và khu vực đàn hồi gần phía sau 46B, có thể phân biệt được với nhau do màu sắc, khoảng trống và độ nhẵn của các chi tiết khác trong các chi tiết đàn hồi của cạp phía trước và phía sau 41 và 42.

Phương pháp đo ứng suất kéo

Để tham khảo, ứng suất kéo của các chi tiết đàn hồi của cạp phía trước và phía sau 11 và 12 được đo bằng cách sử dụng máy thử sức căng (INSTRON loại: 5564) được sản xuất bởi INSTRON JAPAN COMPANY LIMITED như sau:

Máy được thiết lập ở tốc độ kéo căng 100mm / phút. Các mẫu thử nghiệm có chiều dài 30mm – 50mm theo hướng chiều ngang X được cắt khỏi phần tã lót 10 mà trong đó kết cấu thấm hút không được xếp chồng với khu vực đàn hồi được tạo ra ở tã lót 10. Cạp đường đánh dấu là 20mm về kích thước khoảng trống theo hướng chiều ngang X được đánh dấu lên mẫu thử nghiệm ở trạng thái tự nhiên. Mỗi mẫu thử được kéo dài để thu được lực giãn dài tại thời điểm mà khi kích thước khoảng trống của nó đạt đến 1,7 lần, và trị số của mỗi ứng suất kéo thu được được so sánh với nhau. Đối với mỗi mẫu thử nghiệm mà trong đó kích thước theo hướng chiều dọc Y của tã lót 10 tương ứng với kích thước chiều rộng của mỗi mẫu thử nghiệm là thay đổi, trị số của lực giãn dài được tính toán thành trị số mà khi lực giãn dài của mỗi mẫu thử là 20mm

theo chiều rộng của nó, và mỗi trị số được tính toán được so sánh với nhau.

Các chi tiết kết cấu của tã lót 10 không bị giới hạn ở các chi tiết kết cấu được mô tả trong phần mô tả nêu trên và phần yêu cầu bảo hộ mà các loại vật liệu khác được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan có thể được sử dụng mà không giới hạn trừ khi có quy định khác. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ như “thứ nhất”, “thứ hai”, “thứ ba” và “thứ tư” của phần mô tả và yêu cầu bảo hộ được sử dụng chỉ để phân biệt các chi tiết đơn giản, các vị trí tương tự hoặc các vấn đề khác.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng để mặc dùng một lần có hướng chiều dọc và hướng chiều ngang, và bao gồm vùng cặp phía trước, vùng cặp phía sau, vùng đũng kéo dài giữa các vùng cặp phía trước và phía sau, vòng cặp và cặp vòng đùi, trong đó:

ít nhất một phần mép bên của các vùng cặp phía trước và phía sau được nối với nhau bằng khu vực mối nối bên bao gồm nhiều mối nối được bố trí cách xa nhau theo hướng chiều dọc và chiều ngang;

khu vực mối nối bên bao gồm phần mối nối thứ nhất gần với vòng cặp và ít nhất một phần mối nối thứ hai liền kề với phần mối nối thứ nhất ở phía vùng đũng khi được quan sát từ phần mối nối thứ nhất;

nhiều mối nối bao gồm các mối nối thứ nhất được định vị ở bên trong theo hướng chiều ngang, các mối nối thứ hai được định vị ở bên ngoài theo hướng chiều ngang và các mối nối thứ ba được định vị ở giữa mối nối thứ nhất và thứ hai theo hướng chiều ngang;

trong phần mối nối thứ nhất, các mối nối thứ nhất có khoảng trống lớn hơn giữa các mối nối thứ nhất liền kề với nhau theo hướng chiều dọc so với các khoảng trống ở một trong các phần mối nối thứ hai và kéo dài theo hướng chéo thứ nhất mà chéo đến phía vùng đũng từ bên trong về phía bên ngoài của khu vực mối nối bên theo hướng chiều ngang, các mối nối thứ hai và thứ ba được định vị ở phía vùng đũng khi được quan sát từ các mối nối thứ nhất trong đó các mối nối thứ hai kéo dài theo hướng chéo thứ hai mà chéo đến phía vùng đũng khi được quan sát từ các mối nối thứ nhất từ bên ngoài về phía bên trong của khu vực mối nối bên theo hướng chiều ngang và các mối nối thứ ba kéo dài theo hướng chéo thứ hai nhưng không kéo dài theo hướng chéo thứ nhất.

2. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm 1, trong đó phần mối nối thứ nhất

bao gồm dây mỗi nối ngang thứ nhất mà được bố trí với mỗi nối thứ nhất và không được bố trí với mỗi nối thứ ba, và dây mỗi nối ngang thứ hai mà được định vị ở phía vùng đứng liền kề với dây mỗi nối ngang thứ nhất, được bố trí với các mối nối thứ hai và thứ ba và không được bố trí với các mối nối thứ nhất, và các dây mỗi nối ngang thứ nhất và thứ hai được bố trí lặp lại theo hướng chiều dọc.

3. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm 1 hoặc 2, trong đó dây mỗi nối ngang thứ nhất được bố trí với một trong các mối nối thứ nhất, và các mối nối thứ hai và thứ ba được bố trí cạnh nhau theo hướng chéo thứ hai.

4. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó khoảng trống giữa các mối nối thứ nhất liền kề với nhau theo hướng chiều dọc và khoảng trống giữa các mối nối thứ ba liền kề với nhau theo hướng chiều dọc bằng nhau.

5. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm 4, trong đó ở phần mỗi nối thứ nhất, khoảng trống giữa các mối nối thứ hai liền kề với nhau theo hướng chiều dọc nhỏ hơn khoảng trống giữa các mối nối thứ nhất liền kề với nhau theo hướng chiều dọc.

6. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó ở phần mỗi nối thứ nhất, các mối nối thứ nhất, các mối nối thứ hai và các mối nối thứ ba được dịch chuyển vị trí với nhau theo hướng chiều dọc.

7. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó khu vực mỗi nối bên bao gồm dây mỗi nối bên trong mà trên đó các mối nối thứ nhất được định vị, dây mỗi nối bên ngoài mà trên đó các mối nối thứ hai được định vị, và dây mỗi nối ở giữa mà trên đó các mối nối thứ ba được định vị, ít nhất dây mỗi nối bên trong ở phần mỗi nối thứ nhất có thể giãn ra và co lại đàn hồi theo hướng chiều ngang.

8. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7,

trong đó phần mỗi nổi thứ nhất có số lớp kết cấu của vật dụng lớn hơn so với phần mỗi nổi thứ hai.

9. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó tỷ lệ diện tích của các mỗi nổi trên một đơn vị diện tích ở phần mỗi nổi thứ hai cao hơn so với ở phần mỗi nổi thứ nhất, khoảng trống giữa các mỗi nổi thứ ba liền kề với nhau theo hướng chiều dọc ở phần mỗi nổi thứ hai lớn hơn so với ở phần mỗi nổi thứ nhất.

10. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm 9, trong đó các mỗi nổi thứ ba ở phần mỗi nổi thứ hai bao gồm các mỗi nổi chéo thứ nhất kéo dài theo hướng chéo thứ nhất và các mỗi nổi chéo thứ hai kéo dài theo hướng chéo thứ hai.

11. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm 9 hoặc 10, trong đó phần mỗi nổi thứ hai có phần đầu trên và phần đầu dưới theo hướng chiều dọc, phần đầu trên lớn hơn phần đầu dưới về số lớp kết cấu của vật dụng.

12. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 9 đến 11, trong đó khu vực mỗi nổi bên còn bao gồm khu vực mỗi nổi thứ ba được định vị liền kề với phần mỗi nổi thứ hai ở phía vùng đũng khi được quan sát từ phần mỗi nổi thứ nhất, phần mỗi nổi thứ hai và phần mỗi nổi thứ ba khác nhau đối với kiểu sắp xếp của ít nhất là các mỗi nổi thứ ba.

13. Vật dụng để mặc dùng một lần theo điểm 12, trong đó các vùng cạp phía trước và phía sau bao gồm các khu vực đàn hồi có thể giãn ra và co lại đàn hồi theo hướng chiều ngang, và của các khu vực đàn hồi, khu vực đàn hồi ở xa theo hướng chiều dọc mà trong đó phần mỗi nổi thứ nhất được định vị vào nhỏ hơn khu vực đàn hồi gần theo hướng chiều dọc mà trong đó phần mỗi nổi thứ ba được định vị, đối với ứng suất kéo của khu vực đàn hồi theo chiều rộng quy định

FIG. 1

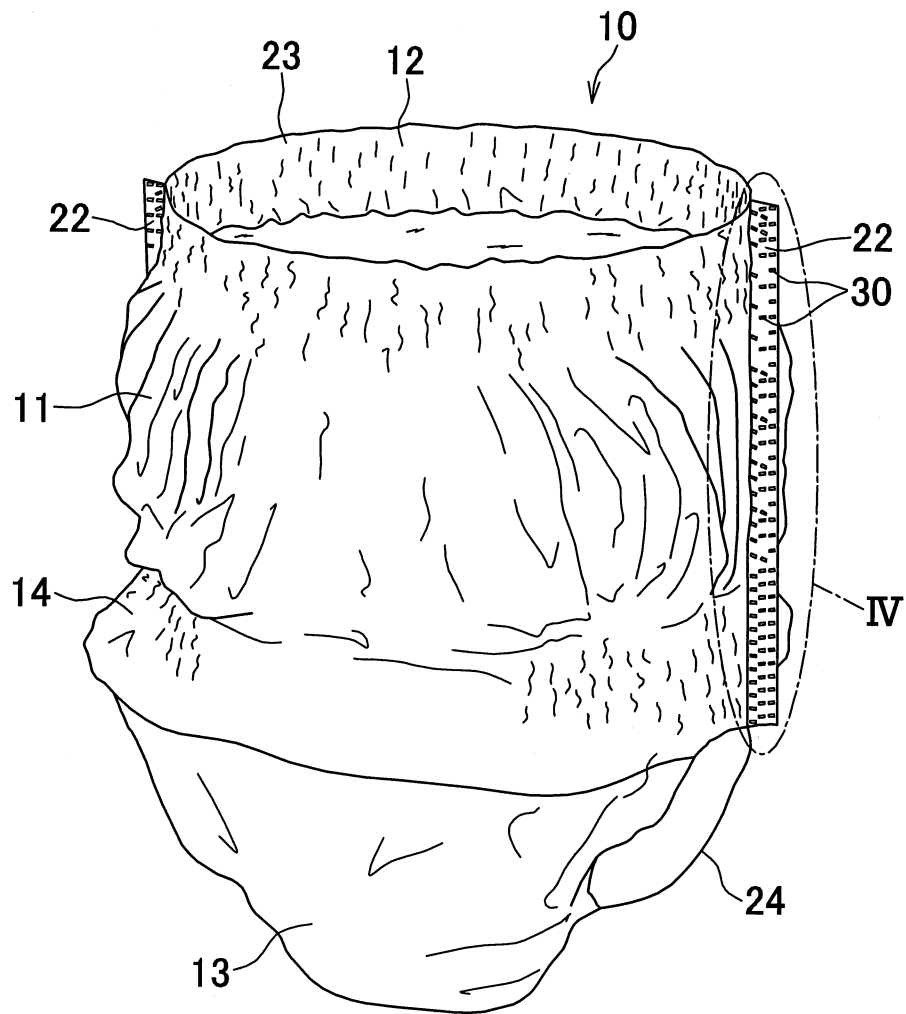


FIG.2

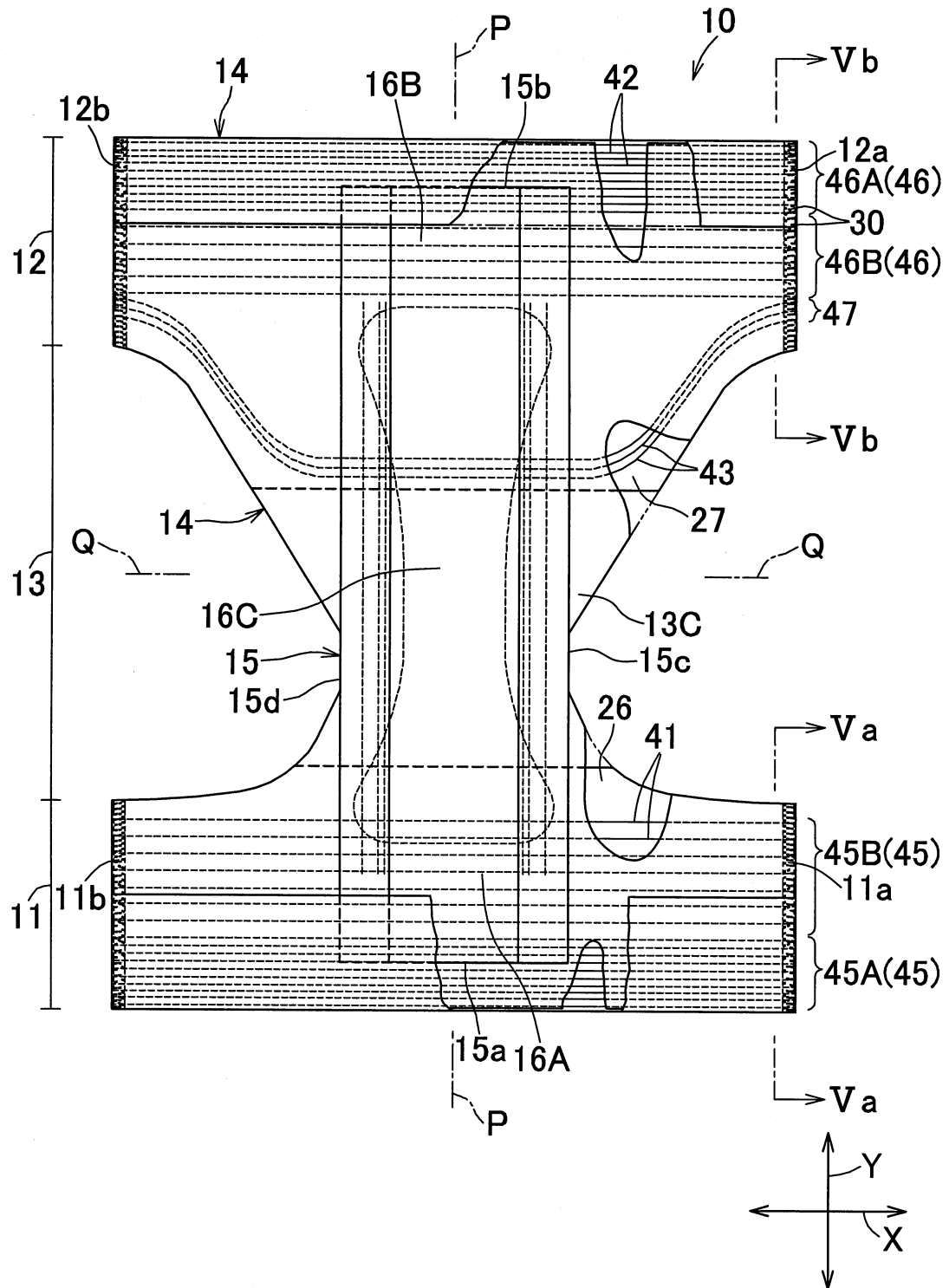


FIG.3

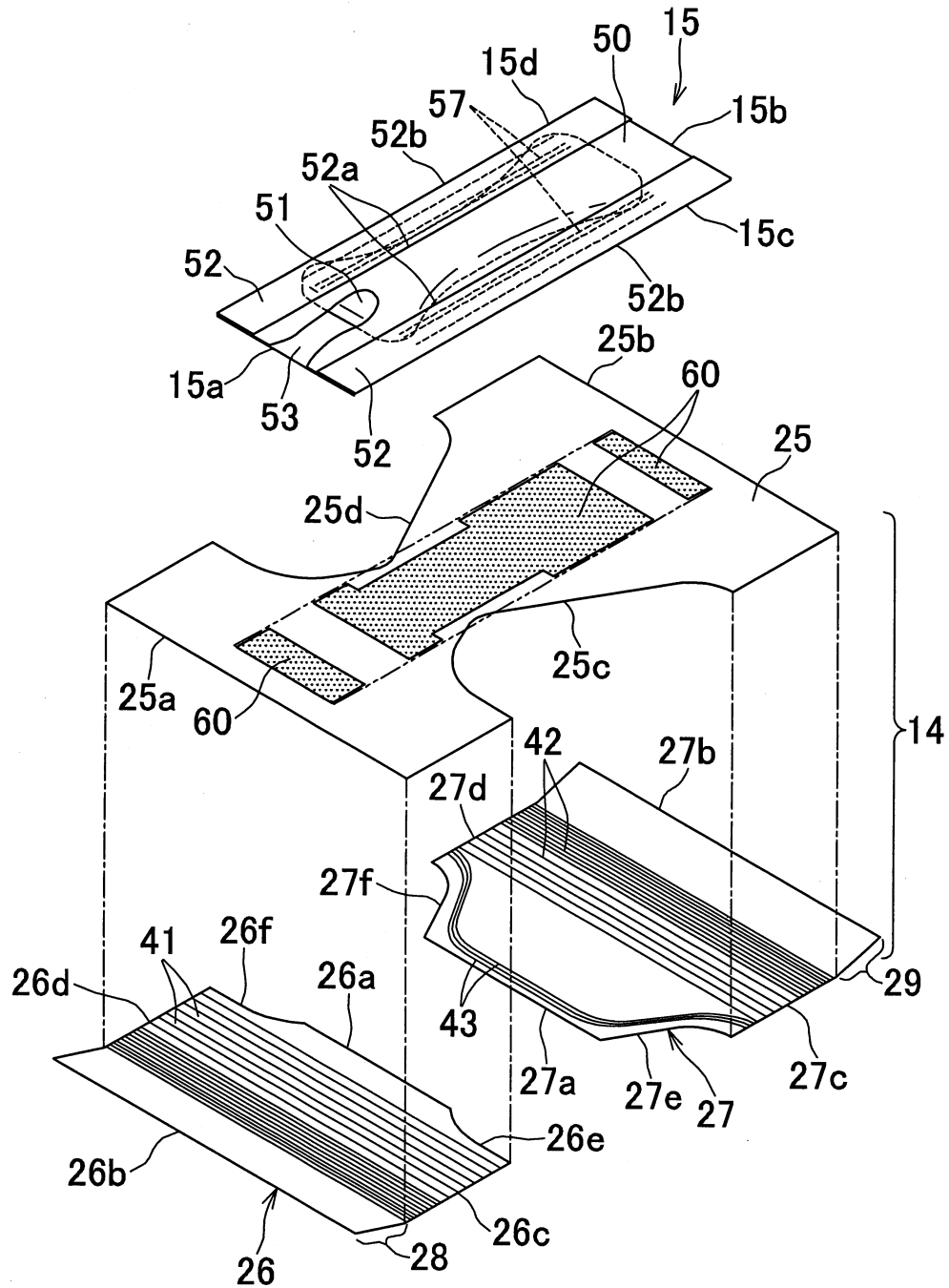


FIG. 4

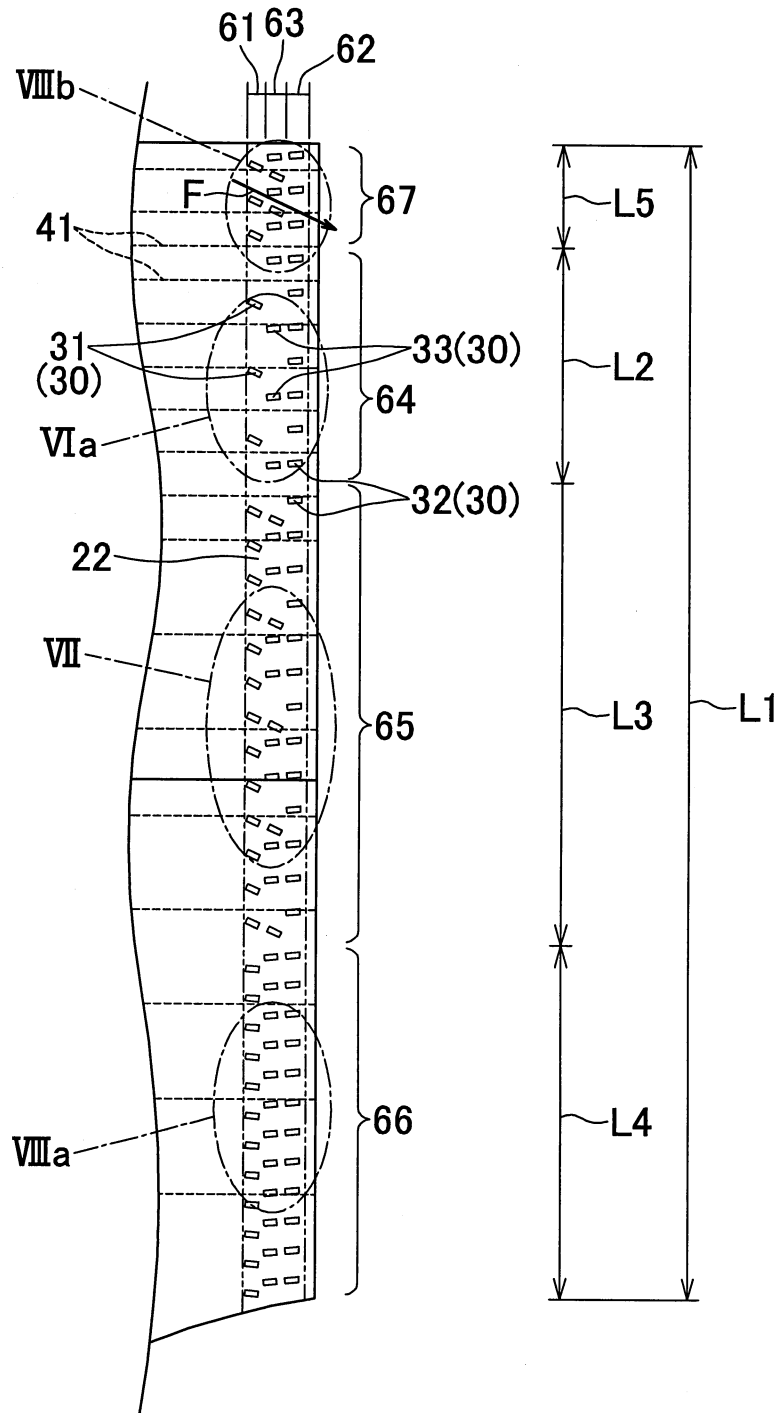


FIG.5

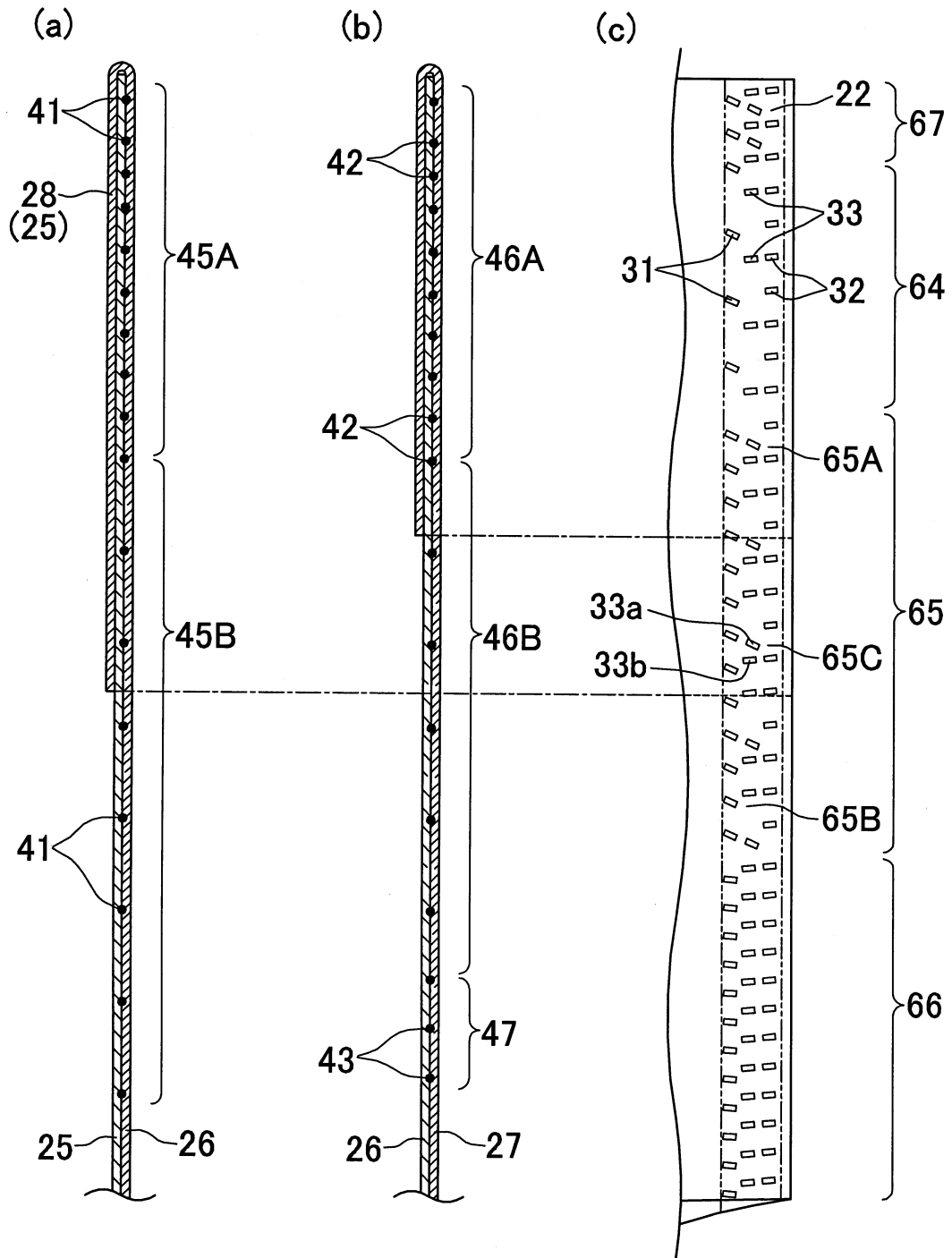


FIG.6

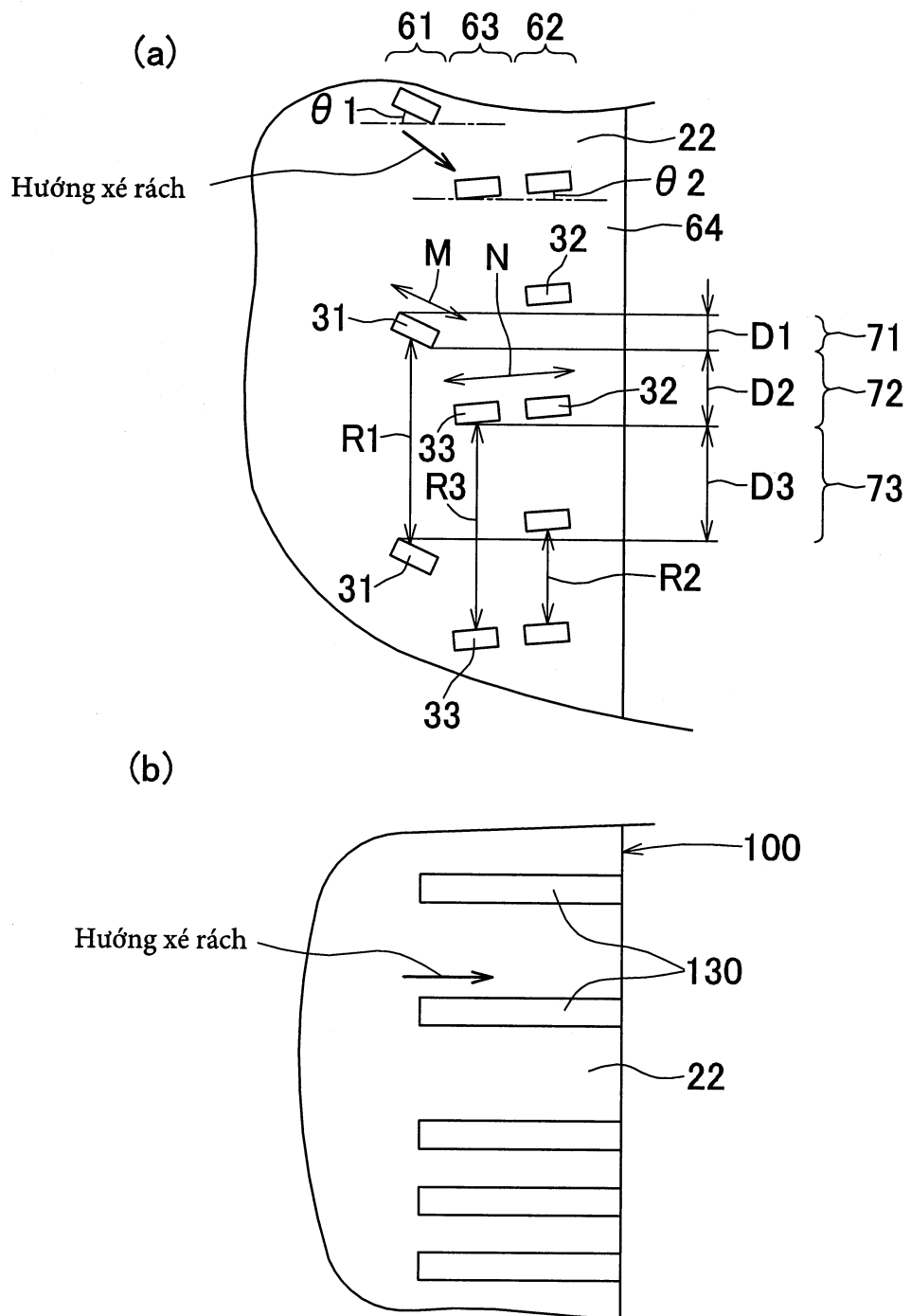


FIG. 7

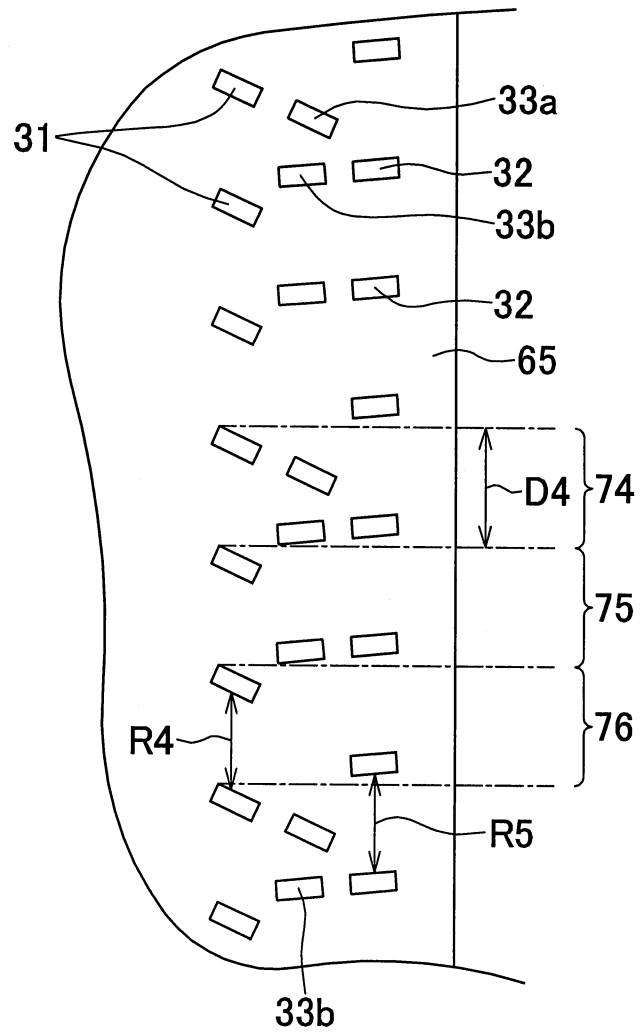


FIG.8

