(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) **1-0048862**

(51)[2022.01] **A61F 13/49**; A61F 13/496 (13) **B**

(21) 1-2023-03503 (22) 01/04/2019
(62) 1-2020-06333
(86) PCT/JP2019/014440 01/04/2019 (87) WO 2019/194118 10/10/2019
(30) 2018-071289 03/04/2018 JP; 2018-124400 29/06/2018 JP; 2018-247119 28/12/2018 JP; 2019-008507 22/01/2019 JP
(45) 25/07/2025 448 (43) 25/10/2023 427A
(73) Unicharm Corporation (JP)
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-City, Ehime 7990111 Japan
(72) SASAYAMA, Kenichi (JP); MURAKAMI, Kei (JP); NAGAYAMA, Yui (JP); KONDO, Daiki (JP).
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

# (54) TÃ LÓT DÙNG MỘT LẦN DẠNG QUẦN LÓT

(21) 1-2023-03503

(57) Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần dạng quần lót (1) bao gồm: phần đai phía trước (21); phần đai phía sau (22); và lõi thấm hút (11). Phần đai phía trước và phần đai phía sau mỗi phần có vùng nền (21s) và vùng áp lực cao (30s). Vùng áp lực cao (30s) kéo dài theo chu vi xung quanh phần đai phía trước (21) và phần đai phía sau (22). Vùng áp lực cao (30s) bao gồm màng có thể kéo giãn (30) giữa tấm vải không dệt phía tiếp xúc da (213, 223) và tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da (214, 224). Vùng áp lực cao (30s) bao gồm phần thông hơi (34) trong đó khả năng thoáng khí cao hơn so với trong phần trong đó màng có thể kéo giãn (30) được đặt. Vùng áp lực cao (30s) không bị xếp chồng với lõi thấm hút (11) theo hướng trước sau ở ít nhất một trong hai phần đai phía trước (21) và phần đai phía sau (22).

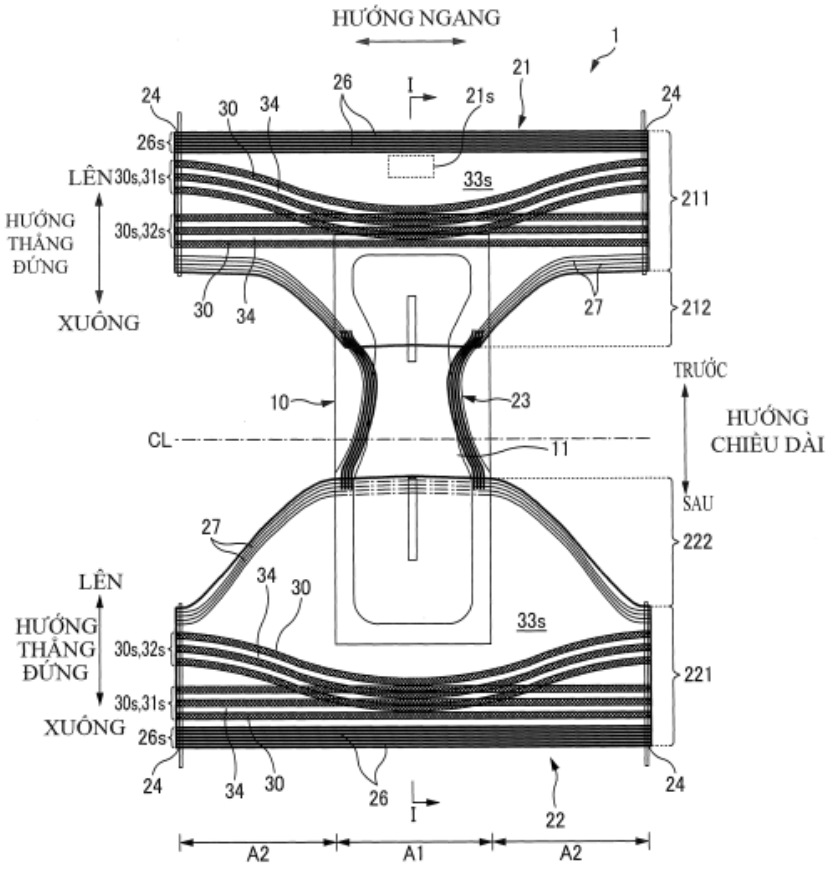



Fig.2

**Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần dạng quần lót.

**Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Là ví dụ thứ nhất của phần tình trạng kỹ thuật của sáng chế, tài liệu sáng chế 1 mô tả tã lót dùng một lần dạng quần lót trong đó hai phần mép bên của phần phía trước và hai phần mép bên của phần sau được nối với nhau. Phần sau được bố trí có các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ nhất và các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ hai mà nằm chồng lên trên các chi tiết có thể co giãn hỗ trợ quanh cạp được bố trí song song theo hướng chiều rộng (hướng ngang) của tã lót. Các chi tiết đàn hồi quanh cạp thứ nhất và các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ hai được bố trí sao cho các vùng trong đó chúng giao nhau tiếp xúc với các mấu chuyển lớn hơn của người mặc khi mặc tã lót.

Tài liệu sáng chế 2 bộc lộ rằng các vùng bị áp lực nhiều do mặc được tạo ra do bố trí các tấm kéo giãn được ngoài hai tấm của chi tiết bên ngoài của tã lót dùng một lần dạng quần lót. Các vùng bị áp lực nhiều do mặc được bố trí sao cho được tiếp xúc với vùng từ các phần mào chậu của người mặc đến gai chậu trước trên của họ.

Việc tăng một phần mức độ tiếp xúc gần trong phần phía trước và phần sau (phần đai phía trước và phần đai phía sau) của tã lót như trong các tài liệu sáng chế 1 và 2 giúp có thể cải thiện độ vừa vặn của tã lót và ngăn việc tã lót trượt xuống phía dưới.

Là ví dụ thứ hai của phần tình trạng kỹ thuật của sáng chế, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ tã lót dùng một lần dạng quần lót trong đó hai phần mép bên của phần phía trước và hai phần mép bên của phần sau được nối với nhau. Phần sau của tã lót trong tài liệu sáng chế 1 được bố trí có các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ nhất và các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ hai. Các chi tiết đàn hồi quanh cạp thứ nhất và các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ hai được bố trí sao cho các vùng trong đó chúng giao nhau tiến đến tiếp xúc với các mấu chuyển lớn hơn của người mặc. Theo đó, ngay cả nếu tã lót không bao gồm các chi tiết

có thể co giãn quanh chân, trượt xuống phía dưới không xảy ra, và sự rò rỉ có thể được ngăn chặn.

Là ví dụ thứ ba của phần tình trạng kỹ thuật của sáng chế, tài liệu sáng chế 2 bộc lộ tã lót dùng một lần dạng quần lót mà bao gồm thân chính thấm hút và chi tiết bên ngoài mà cố định thân chính thấm hút. Chi tiết bên ngoài của tã lót của tài liệu sáng chế 2 có kết cấu trong đó hai tấm nằm chồng lên nhau, và có các vùng bị áp lực nhiều do mặc được tạo ra bằng cách bố trí các tấm kéo giãn được ngoài hai tấm. Các vùng bị áp lực nhiều do mặc có thể ngăn chặn một cách hiệu quả sự trượt xuống phía dưới của tã lót nhờ được tiếp xúc với vùng của người mặc từ phần mào chậu của họ đến phần mào chậu trước trên của họ.

Danh sách tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1 Đơn patent Nhật Bản số 5107760

Tài liệu sáng chế 2 Đơn patent Nhật Bản số 5020362

**Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Vấn đề kỹ thuật

Ít nhất một trong các vấn đề thứ nhất và thứ hai là vấn đề được giải quyết nhờ sáng chế.

Vấn đề thứ nhất là trong tài liệu sáng chế 1, tất cả các chi tiết có thể co giãn là các chi tiết dạng dây (dạng sợi). Vì lý do này, các phần được bố trí có các chi tiết có thể co giãn dạng dây tiến tới tiếp xúc cục bộ với người mặc và để lại các vết lằn do chi tiết đàn hồi (các vết lằn đai) trên da của người mặc.

Nếu các vùng bị áp lực nhiều do mặc được tạo ra bởi các tấm kéo giãn được như trong tài liệu sáng chế 2, các chi tiết có thể co giãn (các chi tiết có thể kéo giãn) có thể không để lại các vết lằn. Các màng có thể kéo giãn là một ví dụ của các tấm kéo giãn được, nhưng các màng có thể kéo giãn có khả năng thoáng khí thấp. Nếu các màng có thể kéo giãn được bố trí không có các khoảng cách trong vùng bị áp lực nhiều do mặc như trong tài liệu sáng chế 2, khả năng thoáng khí là thấp trong vùng bị áp lực nhiều do mặc. Hơn nữa, trong tài liệu sáng chế 2, các màng có thể kéo giãn được để lộ ra trên phía tiếp xúc da của người mặc. Vì lý do

này, các màng có thể kéo giãn có thể tiếp xúc trực tiếp với da của người mặc, và khả năng thoáng khí thậm chí còn thấp hơn.

Sáng chế đã đạt được trên cơ sở xem xét các vấn đề thông thường ví dụ như vấn đề đã được mô tả ở trên, và khía cạnh của sáng chế là để tạo ra tã lót dùng một lần dạng quần lót mà cải thiện mức độ tiếp xúc gần trong các phần của phần đai phía trước và phần đai phía sau trong khi cũng hạn chế sự tạo ra các vết lằn do chi tiết có thể kéo giãn và khả năng thoáng khí bị giảm.

Vấn đề thứ hai là các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ nhất của tã lót trong tài liệu sáng chế 1 kéo dài từ các phần mép của các vòng đùi đến phần mép của vòng cạp. Nói cách khác, các đầu của các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ nhất trên một phía được đặt tại các vòng đùi và các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ nhất co lại sao cho mở rộng ra các vòng đùi. Vì lý do này, các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ nhất có thể không cung cấp đủ lực khít để hỗ trợ cho chuyển động của người mặc (lực cơ).

Đồng thời, các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ hai kéo dài từ các phần mép bên của phần sau về phía phần trung tâm của phần sau trên phía phần đũng. Nói cách khác, các chi tiết có thể co giãn quanh cạp thứ hai được đặt tại các phần mà tiếp xúc với các cơ mông lớn của người mặc, trong đó có lượng lớn sự kéo ra và co lại của cơ và da do chuyển động của người mặc. Vì lý do này, ma sát có khả năng xảy ra giữa người mặc và tã lót khi người mặc di chuyển, và độ thoải mái của tã lót bị giảm sút.

Sáng chế đã đạt được trên cơ sở các vấn đề thông thường ví dụ như những nội dung đã được mô tả ở trên, và khía cạnh của sáng chế là để sản xuất tã lót dùng một lần dạng quần lót mà hỗ trợ chuyển động cho người mặc đồng thời cũng phải thoải mái.

Vấn đề thứ ba đó là nếu người mặc tã lót hoặc người chăm sóc không thể nhận ra các vị trí của các vùng bị áp lực nhiều do mặc (các vùng áp lực cao), nó là khó để điều chỉnh vị trí mặc của tã lót sao cho các vùng bị áp lực nhiều do mặc được đặt tại các vị trí thích hợp trên người mặc. Theo đó, các hiệu quả của các vùng bị áp lực nhiều do mặc có thể không đạt được. Mặt khác, nếu các vùng bị

áp lực nhiều do mặc được đặt tại các phần trong đó không nên bị thắt lại (ví dụ, vùng bụng dưới và các vùng nhô lên của mông), độ thoải mái của tã lót có thể suy giảm.

Sáng chế đã đạt được trên cơ sở các vấn đề thông thường ví dụ như vấn đề đã được mô tả ở trên, và khía cạnh của sáng chế là cho phép tã lót dùng một lần dạng quần lót mà có các vùng áp lực cao được mặc vào vị trí thích hợp trên người mặc.

Khía cạnh chính của sáng chế để đạt được vấn đề thứ nhất là tã lót dùng một lần dạng quần lót có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau mà giao nhau,

tã lót dùng một lần dạng quần lót bao gồm:

phần đai phía trước;

phần đai phía sau; và

thân chính thấm hút mà bao gồm lõi thấm hút,

phần đai phía trước và phần đai phía sau tạo ra vòng cạp tại đầu trên của tã lót dùng một lần dạng quần lót,

phần đai phía trước và phần đai phía sau mỗi phần bao gồm tấm vải không dệt phía tiếp xúc da, tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da, và chi tiết có thể kéo giãn,

tấm vải không dệt phía tiếp xúc da được đặt xa nhất ở phía tiếp xúc da,

tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da được đặt xa nhất ở phía không tiếp xúc da,

chi tiết có thể kéo giãn kéo ra và co lại theo hướng ngang,

phần đai phía trước và phần đai phía sau mỗi phần có vùng giãn được, vùng nền, và vùng áp lực cao,

vùng giãn được là phần mà kéo dài theo đường viền của vòng cạp,

vùng nền là phần mà lân cận với phía thấp hơn của vùng giãn được tại trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước,

vùng áp lực cao được bố trí ở dưới vùng giãn được,

độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị của vùng áp lực

cao đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị của vùng nền đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang,

vùng áp lực cao kéo dài theo chu vi xung quanh phần đai phía trước và phần đai phía sau,

vùng áp lực cao bao gồm màng có thể kéo giãn giữa tấm vải không dệt phía tiếp xúc da và tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da,

vùng áp lực cao bao gồm phần thông hơi mà có khả năng thoáng khí cao hơn so với phần có đặt màng có thể kéo giãn,

vùng áp lực cao không bị xếp chồng với lõi thấm hút theo hướng trước sau ở ít nhất một trong hai phần đai phía trước và phần đai phía sau.

Khía cạnh chính của sáng chế để đạt được vấn đề thứ hai là tã lót dùng một lần dạng quần lót có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau mà giao nhau,

tã lót dùng một lần dạng quần lót bao gồm:

phần đai phía trước;

phần đai phía sau; và

cặp các phần gài trong đó hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía trước được gài vào hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía sau,

phần đai phía sau có vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao có khả năng kéo giãn theo hướng ngang,

độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị của phần độ rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang,

vùng áp lực cao mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài,

độ dài theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao dài hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao so với trong phần trung tâm theo

hướng ngang của vùng áp lực cao,

đầu dưới của vùng áp lực cao được đặt thấp hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang so với trong phần trung tâm theo hướng ngang,

trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau, vùng áp lực thấp được bố trí lân cận với phía thấp hơn của vùng áp lực cao.

Khía cạnh chính của sáng chế để đạt được vấn đề thứ ba là tã lót dùng một lần dạng quần lót có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau mà giao nhau,

tã lót dùng một lần dạng quần lót bao gồm:

phần đai; và

thân chính thấm hút,

phần đai có vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao được đặt ở dưới vùng giãn được mà kéo dài theo đường viền của vòng cạp,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao lân cận nhau,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao có khả năng kéo giãn theo hướng ngang,

độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị của phần độ rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang,

khi phần đai được quan sát từ ít nhất một trong hai phía không tiếp xúc da và phía tiếp xúc da,

màu của ít nhất một phần của vùng áp lực cao khác so với màu của vùng áp lực thấp.

Các đặc điểm của sáng chế ngoài các điều ở trên sẽ trở nên rõ ràng bằng cách đọc bản đặc tả sáng chế này có tham chiếu đến các hình vẽ.

Để giải quyết vấn đề thứ nhất, hiệu quả của sáng chế là để sản xuất tã lót dùng một lần dạng quần lót mà cải thiện mức độ tiếp xúc gần trong các phần của phần đai phía trước và phần đai phía sau trong khi cũng hạn chế sự tạo ra các vết

lằn do chi tiết có thể kéo giãn và khả năng thoáng khí bị giảm.

Để giải quyết vấn đề thứ hai, hiệu quả của sáng chế là để sản xuất tã lót dùng một lần dạng quần lót mà hỗ trợ chuyển động cho người mặc trong khi cũng phải thoải mái.

Để giải quyết vấn đề thứ ba, hiệu quả của sáng chế là cho phép tã lót dùng một lần dạng quần lót mà có các vùng áp lực cao được mặc vào vị trí thích hợp trên người mặc.

**Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần dạng quần lót 1.

Fig.2 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của tã lót 1 ở trạng thái được trải ra và được kéo dãn.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ theo đường I-I trên Fig.2.

các Fig.4A đến 4C là các hình vẽ khái niệm của trạng thái đang mặc của tã lót 1.

Các Fig.5A và 5B là các hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22.

Fig.6A là hình vẽ minh họa của các vùng áp lực cao 30s, và Fig.6B là hình vẽ minh họa của phần thông hơi 33 và các phần gắn kết 40.

các Fig.7A đến 7C là các hình vẽ minh họa của các vùng áp lực cao 30s theo các phương án cải biên.

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần dạng quần lót 300.

Fig.9 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của tã lót 300 ở trạng thái được trải ra và được kéo dãn.

Fig.10 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ theo đường I-I trên Fig.9.

Fig.11A là sơ đồ thể hiện ví dụ của các phần liên kết 350, và Fig.11B là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322.

Fig.12 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của phần đai phía sau 322.

Fig.13 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của phần đai phía trước 321.

Các Fig.14A và 14B là các hình vẽ minh họa của các cơ mông trung bình 60.

Fig.15 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần dạng quần lót 500.

Fig.16 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của tã lót 500 ở trạng thái được trải ra và được kéo dãn.

Fig.17 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ theo đường I-I trên Fig.16.

Fig.18A là sơ đồ thể hiện ví dụ của các phần liên kết 530 trong phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522, và Fig.18B là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522.

Fig.19 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của phần đai phía trước 521.

Fig.20 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của phần đai phía sau 522.

Fig.21 là bảng thể hiện các kết quả của thí nghiệm liên quan đến sự rõ ràng của vùng áp lực cao 560.

Fig.22 là hình vẽ minh họa của các phần liên kết 530 được tạo ra trong các màng có thể kéo giãn 565.

**Mô tả chi tiết sáng chế**

Ít nhất các vấn đề sau sẽ trở nên rõ ràng nhờ bản đặc tả này và các hình vẽ kèm theo.

Tã lót dùng một lần dạng quần lót có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau giao nhau,

tã lót dùng một lần dạng quần lót bao gồm:

phần đai phía trước;

phần đai phía sau; và

thân chính thấm hút mà bao gồm lõi thấm hút,

phần đai phía trước và phần đai phía sau tạo ra vòng cạp tại đầu trên của tã lót dùng một lần dạng quần lót,

phần đai phía trước và phần đai phía sau mỗi phần bao gồm tấm vải không dệt phía tiếp xúc da, tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da, và chi tiết có thể

kéo giãn,

tấm vải không dệt phía tiếp xúc da được đặt xa nhất ở phía tiếp xúc da,

tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da được đặt xa nhất ở phía không tiếp xúc da,

chi tiết có thể kéo giãn kéo ra và co lại theo hướng ngang,

phần đai phía trước và phần đai phía sau mỗi phần có vùng giãn được, vùng nền, và vùng áp lực cao,

vùng giãn được là phần mà kéo dài theo đường viền của vòng cạp,

vùng nền là phần mà lân cận với phía thấp hơn của vùng giãn được tại trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước,

vùng áp lực cao được bố trí ở dưới vùng giãn được,

độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị của vùng áp lực cao đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị của vùng nền đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang,

vùng áp lực cao kéo dài theo chu vi xung quanh phần đai phía trước và phần đai phía sau,

vùng áp lực cao bao gồm màng có thể kéo giãn giữa tấm vải không dệt phía tiếp xúc da và tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da,

vùng áp lực cao bao gồm phần thông hơi mà có khả năng thoáng khí cao hơn so với phần có đặt màng có thể kéo giãn,

vùng áp lực cao không bị xếp chồng với lõi thấm hút theo hướng trước sau ở ít nhất một trong hai phần đai phía trước và phần đai phía sau.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, mức độ tiếp xúc gần được nâng lên trong các phần của phần đai phía trước và phần đai phía sau, và có thể ngăn chặn sự trượt đi trong khi sử dụng. Cũng như vậy, bởi vì vùng áp lực cao có màng có thể kéo giãn và phần thông hơi, sẽ có thể ngăn chặn sự tạo ra các vết lằn do chi tiết có thể kéo giãn và khả năng thoáng khí bị giảm. Hơn nữa, bởi vì màng có thể kéo giãn được đặt giữa tấm vải không dệt phía tiếp xúc da và tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da, sự hư hại đối với màng có thể kéo giãn có thể được

ngăn chặn, và khả năng thoáng khí theo hướng phẳng được đảm bảo giữa tã lót và da của người mặc.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

chi tiết có thể kéo giãn là chi tiết dạng tấm mà có khả năng thoáng khí.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, phần đai phía trước và phần đai phía sau tiến đến tiếp xúc gần bề mặt với bề mặt người mặc, do đó khiến cho việc ngăn chặn sự tạo ra các vết lằn do chi tiết có thể kéo giãn và đảm bảo khả năng thoáng khí trở nên khả thi.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

chi tiết có thể kéo giãn là tấm vải không dệt có thể kéo giãn,

tấm vải không dệt có thể kéo giãn được bố trí tại vị trí mà ở giữa tấm vải không dệt phía tiếp xúc da và tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da, và

tấm vải không dệt có thể kéo giãn là ở trên phía tiếp xúc da liên quan đến màng có thể kéo giãn.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, khoảng trống (đường dẫn thông hơi) có khả năng được tạo ra giữa tã lót và da của người mặc, và khả năng thoáng khí theo hướng phẳng được đảm bảo.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

chi tiết có thể kéo giãn là tấm vải không dệt có thể kéo giãn,

trong vùng giãn được, nhiều chi tiết có thể co giãn dạng dây được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng,

nhiều chi tiết có thể co giãn dạng dây kéo ra và co lại theo hướng ngang, và

tại trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước,

độ dài theo hướng thẳng đứng từ đầu trên của vùng áp lực cao đến đầu trên của phần đai phía trước lớn hơn so với độ dài theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao không thể tiến đến tiếp xúc với vùng rốn của người mặc, trong đó người mặc có thể đổ mồ hôi, do đó có thể làm dịu sự sinh hơi bên trong tã lót.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

trong vùng áp lực cao, nhiều màng có thể kéo giãn mà được kéo dài theo hướng ngang được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng, và

phần giữa các màng có thể kéo giãn mà lân cận theo hướng thẳng đứng có vai trò như phần thông hơi.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể ngăn chặn sự giảm khả năng thoáng khí của vùng áp lực cao.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

trong vùng áp lực cao,

diện tích của các phần mà bao gồm các màng có thể kéo giãn lớn hơn so với diện tích của phần thông hơi giữa các màng có thể kéo giãn lân cận theo hướng thẳng đứng.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể ngăn chặn sự giảm khả năng thoáng khí của vùng áp lực cao, trong khi cũng cải thiện mức độ tiếp xúc gần của vùng áp lực cao và hạn chế sự dịch chuyển khi tã lót được mặc vào rồi.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

trị số thu được bằng cách chia diện tích của phần thông hơi cho diện tích của vùng áp lực cao lớn hơn theo phần bên nằm ngang của phần đai phía trước và phần đai phía sau so với trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước và phần đai phía sau.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, tỷ lệ của phần thông hơi trong vùng áp lực cao cao hơn trong phần bên nằm ngang mà chuyển động của người mặc là nhiều (chuyển động của chân và các mông). Vì lý do này, sẽ có thể để ngăn trở ngại đối với chuyển động của người mặc, trong khi cũng cải thiện khả năng thoáng khí của vùng áp lực cao. Mặt khác, phần trung tâm theo hướng ngang chắc chắn tiến đến tiếp xúc với các vùng mà có ít chuyển động của người mặc, do đó có thể hạn chế một cách hiệu quả sự dịch chuyển khi tã lót được mặc vào rồi.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

mỗi màng có thể kéo giãn không có lỗ mà đi qua màng có thể kéo giãn.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể để ngăn chặn giảm độ bền của màng có thể kéo giãn do lỗ. Đồng thời, lực co của màng có thể kéo giãn có thể được sử dụng một cách hiệu quả.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

màng có thể kéo giãn có lỗ mà đi qua màng có thể kéo giãn, và

lỗ tạo ra phần thông hơi.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể để ngăn chặn sự giảm khả năng thoáng khí của vùng áp lực cao.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

tấm vải không dệt phía tiếp xúc da, tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da, chi tiết có thể kéo giãn, và màng có thể kéo giãn được hàn với nhau theo hướng trước sau bằng cách sử dụng mẫu hình hàn giống hệt nhau.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, trong phần đai phía trước và phần đai phía sau, không khí ẩm bên trong tã lót có thể thoát ra một cách hiệu quả theo hướng trước sau (hướng chiều dày), và khả năng thoáng khí cải thiện.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

mẫu hình hàn là mẫu hình trong đó nhiều phần gắn kết được đặt rải rác, và

ở trạng thái được kéo giãn của tã lót dùng một lần dạng quần lót,

diện tích của phần thông hơi lớn hơn so với diện tích của các phần gắn kết được đặt trong vùng áp lực cao.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể để ngăn chặn sự giảm khả năng thoáng khí của vùng áp lực cao do các phần gắn kết.

Tã lót dùng một lần dạng quần lót có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau giao nhau,

tã lót dùng một lần dạng quần lót bao gồm:

phần đai phía trước;

phần đai phía sau; và

cặp các phần gài trong đó hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía trước được gài vào hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía sau,

phần đai phía sau có vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao có khả năng kéo giãn theo hướng ngang,

độ lớn của lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với độ lớn của lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực thấp đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang,

vùng áp lực cao mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài,

độ dài theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao ở hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao lớn hơn so với ở phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao,

đầu dưới của vùng áp lực cao được đặt thấp hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang so với trong phần trung tâm theo hướng ngang,

trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau, vùng áp lực thấp được bố trí lân cận với phía thấp hơn của vùng áp lực cao.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao được nối với phần đai phía trước, do đó khiến việc ngăn chặn việc áp lực siết lại của vùng áp lực cao bị giảm đi sẽ có thể. Đồng thời, vùng áp lực cao được bố trí sao cho phù hợp với vị trí các cơ mông trung bình của người mặc. Do đó vùng áp lực cao có thể siết các cơ mông trung bình, khiến việc hỗ trợ chuyển động cho người mặc (đi bộ) sẽ có thể. Mặt khác, vùng áp lực thấp được bố trí sao cho phù hợp với vị trí của các cơ mông lớn của người mặc, và do đó sự siết lại quá mức của các cơ mông lớn, mà giãn ra và co lại nhiều, có thể được ngăn chặn, và có thể cải thiện độ thoải mái của tã lót.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

đầu dưới của vùng áp lực cao dốc về phía dưới từ phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao về phía hai phần đầu theo chiều nằm ngang.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, hình dạng của vùng áp lực cao đồng dạng với hình dạng các cơ mông trung bình của người mặc, và điều này

khiến việc hỗ trợ thêm chuyển động của người mặc (đi bộ) sẽ có thể.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

tã lót dùng một lần dạng quần lót còn bao gồm lõi thấm hút,

vùng áp lực cao được bố trí không bị xếp chồng theo hướng trước sau với phần sau của lõi thấm hút, và

vùng áp lực thấp được bố trí ít nhất là ở giữa đầu dưới của vùng áp lực cao và đầu trên của phần sau của lõi thấm hút.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể để ngăn chặn được trường hợp trong đó lõi thấm hút co lại do vùng áp lực cao, và có thể cải thiện độ thoải mái của tã lót.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

phần đai phía trước có chi tiết có thể kéo giãn phía trước mà giãn ra và co lại theo hướng ngang,

chi tiết có thể kéo giãn phía trước mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài, và

vùng áp lực cao được nối với chi tiết có thể kéo giãn phía trước trong các phần gài.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao và chi tiết có thể kéo giãn kéo dài theo chu vi và vừa xung quanh eo của người mặc, do đó khiến việc ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót sẽ có thể. Đồng thời, áp lực siết lại của vùng áp lực cao tăng lên, và chuyển động của người mặc (đi bộ) có thể được hỗ trợ thêm.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

phần đai phía trước có

vùng áp lực thấp phía trước có khả năng kéo giãn theo hướng ngang và

vùng áp lực cao phía trước bao gồm chi tiết có thể kéo giãn phía trước,

độ lớn của lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao phía trước đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với độ lớn của lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực thấp phía trước đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang, và

vùng áp lực cao được nối với vùng áp lực cao phía trước trong các phần gài.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao và chi tiết có thể kéo giãn kéo dài theo chu vi và vừa xung quanh eo của người mặc, do đó khiến việc ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót sẽ có thể. Đồng thời, áp lực siết lại của vùng áp lực cao tăng lên, và chuyển động của người mặc (đi bộ) có thể được hỗ trợ thêm.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

vùng áp lực cao phía trước bao gồm nhiều chi tiết có thể kéo giãn phía trước mà được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng,

vùng áp lực cao bao gồm nhiều chi tiết có thể kéo giãn phía sau mà được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng,

các chi tiết có thể kéo giãn phía sau kéo ra và co lại theo hướng ngang, và

trong các phần gài,

chi tiết có thể kéo giãn phía trước tại vị trí cao nhất và chi tiết có thể kéo giãn phía sau tại vị trí cao nhất được nối với nhau, và

chi tiết có thể kéo giãn phía trước tại vị trí thấp nhất và chi tiết có thể kéo giãn phía sau tại vị trí thấp nhất được nối với nhau.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao và chi tiết có thể kéo giãn kéo dài theo chu vi và vừa xung quanh eo của người mặc, do đó khiến việc ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót sẽ có thể. Đồng thời, áp lực siết lại của vùng áp lực cao tăng lên, và chuyển động của người mặc (đi bộ) có thể được hỗ trợ thêm.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

độ dài theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao phía trước lớn hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao phía trước so với trong phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao phía trước, và

đầu trên của vùng áp lực cao phía trước được đặt cao hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao phía trước so với trong phần trung

tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao phía trước.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao phía trước có thể siết các cơ mông trung bình tại các bên của người mặc, và do đó chuyển động của người mặc (đi bộ) có thể được hỗ trợ thêm. Đồng thời, trường hợp trong đó vùng áp lực cao phía trước siết vùng bụng của người mặc có thể được ngăn chặn, và có thể cải thiện độ thoải mái của tã lót.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước, vùng áp lực thấp phía trước được bố trí lân cận với phía trên của vùng áp lực cao phía trước.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực thấp phía trước vừa vặn một cách phù hợp với vùng bụng của người mặc, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

tã lót dùng một lần dạng quần lót còn bao gồm lõi thấm hút,

vùng áp lực cao phía trước được bố trí không bị xếp chồng theo hướng trước sau với phần phía trước của lõi thấm hút.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, trường hợp trong đó lõi thấm hút co lại do vùng áp lực cao phía trước có thể được ngăn chặn, và có thể cải thiện độ thoải mái của tã lót.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

vùng áp lực cao bao gồm nhiều chi tiết có thể kéo giãn phía sau mà được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng,

các chi tiết có thể kéo giãn phía sau kéo ra và co lại theo hướng ngang, và

khoảng cách giữa các chi tiết có thể kéo giãn phía sau mà lân cận theo hướng thẳng đứng lớn hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao so với phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, độ dài của vùng áp lực cao theo hướng thẳng đứng dài hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp

lực cao so với trong phần trung tâm theo hướng ngang của nó. Theo đó, vùng áp lực cao được bố trí sao cho phù hợp với vị trí của cơ mông trung bình của người mặc, và chuyển động của người mặc (đi bộ) có thể được hỗ trợ.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

vùng áp lực cao bao gồm chi tiết có thể kéo giãn phía sau mà giãn ra và co lại theo hướng ngang, và

chi tiết có thể kéo giãn phía sau là chi tiết dạng tấm.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao vừa với vùng rộng các cơ mông trung bình của người mặc, và do đó chuyển động của người mặc (đi bộ) có thể được hỗ trợ thêm. Đồng thời, vùng áp lực cao vừa vặn hoàn toàn vào người mặc, do đó khiến việc ngăn chặn siết tập trung vào một chỗ sẽ có thể, và khiến việc cải thiện độ thoải mái của tã lót sẽ có thể.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

trong vùng áp lực cao, tấm vải không dệt có thể kéo giãn và màng có thể kéo giãn được bố trí giữa tấm ở phía tiếp xúc da và tấm ở phía không tiếp xúc da, và

trong vùng áp lực thấp, tấm vải không dệt có thể kéo giãn được bố trí giữa tấm ở phía tiếp xúc da và tấm ở phía không tiếp xúc da.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao và vùng áp lực thấp vừa vặn hoàn toàn vào người mặc, do đó khiến việc ngăn chặn siết tập trung vào một chỗ sẽ có thể, và khiến việc cải thiện độ thoải mái của tã lót sẽ có thể.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

chi tiết có thể kéo giãn được bố trí kéo dài theo cặp vòng đùi.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, các chi tiết có thể kéo giãn tại các vòng đùi tiến đến tiếp xúc gần với các chân của người mặc, và sẽ có thể để ngăn chặn được trường hợp trong đó tã lót được kéo lên quá cao. Tã lót do đó có thể được mặc vào đúng kiểu theo cách mà vùng áp lực cao được đặt tại các cơ mông trung bình của người mặc.

Tã lót dùng một lần dạng quần lót có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau giao nhau,

tã lót dùng một lần dạng quần lót bao gồm:

phần đai; và

thân chính thấm hút,

phần đai có vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao được đặt ở dưới vùng giãn được mà kéo dài theo đường viền của vòng cạp,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao lân cận nhau,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao có khả năng kéo giãn theo hướng ngang,

độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với độ lớn của lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị của phần độ rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang,

khi phần đai được quan sát từ ít nhất một trong hai phía không tiếp xúc da và phía tiếp xúc da,

màu của ít nhất một phần của vùng áp lực cao khác so với màu của vùng áp lực thấp.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, người sử dụng can nhận ra vị trí của vùng áp lực cao, và có thể định vị vùng áp lực cao tại các vùng mà bị siết lại của người mặc. Tã lót do đó được mặc tại vị trí phù hợp trên người mặc, và các hiệu quả của vùng áp lực cao là thu được. Cũng có thể ngăn chặn sự suy giảm của độ thoải mái của tã lót do vùng áp lực cao được đặt tại vùng mà không bị siết lại của người mặc .

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

khi phần đai được quan sát từ ít nhất một trong hai phía không tiếp xúc da và phía tiếp xúc da,

màu của phần đường viền của vùng áp lực cao theo hướng thẳng đứng khác so với màu của vùng áp lực thấp.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, đường biên giữa vùng áp lực cao và vùng áp lực thấp là rõ ràng, và người sử dụng có thể thậm chí nhận ra dễ

dàng hơn vị trí của vùng áp lực cao.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

khi phần đai được quan sát từ ít nhất một trong hai phía không tiếp xúc da và phía tiếp xúc da,

đặt $\Delta a^*$ là độ chênh lệch về trị số $a^*$ giữa vùng áp lực cao và vùng áp lực thấp trong hệ thống màu $L^*a^*b$, và

đặt $\Delta b^*$ là độ chênh lệch về trị số $b^*$ giữa vùng áp lực cao và vùng áp lực thấp trong hệ thống màu $L^*a^*b$,

độ chênh lệch màu $\Delta E^*$ giữa vùng áp lực cao và vùng áp lực thấp được tính toán bằng cách sử dụng biểu thức dưới đây là 1,45 hoặc lớn hơn:

$$\Delta E^* = [(\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$$

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, người sử dụng vùng áp lực cao có thể nhận ra và vùng áp lực thấp.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

khi phần đai được quan sát từ phía không tiếp xúc da, độ chênh lệch màu $\Delta E^*$ là 1,45 hoặc lớn hơn.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao có được quan sát từ phía không tiếp xúc da (phía bên ngoài), và do đó vùng áp lực cao có thể được người sử dụng nhận ra một cách dễ dàng, và vùng áp lực cao có thể được đặt vị trí tại vùng mà được siết lại của người mặc.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

vùng áp lực cao bao gồm chi tiết có thể kéo giãn mà giãn ra và co lại theo hướng ngang, và

màu của chi tiết có thể kéo giãn khác so với màu của vùng áp lực thấp.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao được người sử dụng nhận ra phù hợp với vùng mà có áp lực siết lại cao, và do đó các hiệu quả của vùng áp lực cao có thể thu được.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

trong vùng áp lực cao, nhiều chi tiết nằm chồng lên nhau theo hướng chiều dày của phần đai, và

chi tiết có thể kéo giãn ở phía không tiếp xúc da ở trung tâm theo hướng chiều dày.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao có được quan sát dễ dàng hơn từ phía không tiếp xúc da (phía bên ngoài), và do đó vùng áp lực cao có thể được người sử dụng nhận ra một cách dễ dàng, và vùng áp lực cao có thể được đặt vị trí tại vùng mà được siết lại của người mặc.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

chi tiết có thể kéo giãn là chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, chi tiết có thể kéo giãn có màu có hình dạng phẳng, và do đó diện tích của phần của vùng áp lực cao mà màu của nó khác so với vùng áp lực thấp là lớn, và vùng áp lực cao có thể được nhận ra một cách dễ dàng hơn.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

vùng áp lực cao bao gồm nhiều chi tiết có thể kéo giãn mà được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, mẫu hình sọc vằn được tạo ra trong vùng áp lực cao, mẫu hình sọc vằn nổi bật như dấu ấn trang trí, và vùng áp lực cao có thể được người sử dụng nhận ra một cách dễ dàng hơn.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

chi tiết có thể kéo giãn được nối không liên tục bởi nhiều phần liên kết với tấm được bố trí trên phía không tiếp xúc da so với chi tiết có thể kéo giãn,

khoảng cách giữa các phần liên kết mà lân cận theo hướng thẳng đứng nhỏ hơn so với độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết có thể kéo giãn, và

khoảng cách giữa các phần liên kết mà lân cận theo hướng ngang nhỏ hơn so với độ dài theo hướng ngang của chi tiết có thể kéo giãn.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, các nếp gấp nhỏ (các phần nhô lên và các phần lõm xuống) được tạo ra trên chi tiết có thể kéo giãn, do đó khiến chi tiết có thể kéo giãn có thể nhận ra được trong khi cũng cho người sử dụng ấn tượng rằng tã lót là mềm.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

vùng áp lực cao bao gồm

phần khác màu mà màu của phần này khác so với màu của vùng áp lực thấp, và

phần không khác màu là phần mà ngoài phần khác màu, và

tỷ lệ của phần khác màu trên mỗi diện tích đơn vị cao hơn trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai so với phần đầu theo hướng ngang của phần đai.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, vùng áp lực cao nổi bật trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai mà có thể được người sử dụng chú ý, và do đó vùng áp lực cao có thể được người sử dụng nhận ra.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

phần đai bao gồm phần đai phía trước và phần đai phía sau, và

độ dài theo hướng thẳng đứng từ vòng cạp tới đầu trên của vùng áp lực cao trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước là khác so với độ dài theo hướng thẳng đứng từ vòng cạp đến đầu trên của vùng áp lực cao trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, các phía trước và phía sau của tã lót có thể được nhận ra dựa vào vùng áp lực cao mfa có thể được nhận ra.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

phần đai bao gồm phần đai phía trước và phần đai phía sau,

hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía trước được gài vào hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía sau trong cặp các phần gài,

vùng áp lực cao có vùng áp lực cao thứ nhất trong phần đai phía trước,

vùng áp lực cao thứ nhất mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài, và

phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ nhất được đặt dưới hai phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ nhất.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể để ngăn chặn vùng bụng của người mặc khỏi bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao thứ nhất. Đồng thời, vùng gai chậu trước trên của người mặc có thể được siết lại trong hai phần

đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao thứ nhất, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót trong khi sử dụng.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

vùng áp lực cao có vùng áp lực cao thứ hai trong phần đai phía trước,

vùng áp lực cao thứ hai mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài,

hai phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ hai được đặt ở dưới vùng áp lực cao thứ nhất, và

ít nhất một phần của phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ hai được xếp chồng với vùng áp lực cao thứ nhất.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể để ngăn chặn vùng bụng của người mặc khỏi bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao thứ hai. Đồng thời, vùng gai chậu trước trên của người mặc có thể được siết lại trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao thứ hai, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót trong khi sử dụng.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

phần đai bao gồm phần đai phía trước và phần đai phía sau,

hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía trước được gài vào hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía sau trong cặp các phần gài,

vùng áp lực cao có vùng áp lực cao thứ ba trong phần đai phía sau,

vùng áp lực cao thứ ba mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài, và

phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ ba được đặt ở trên hai phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ ba.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể để ngăn chặn phần trung tâm vùng mông của người mặc khỏi bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao thứ ba.

Với tã lót dùng một lần dạng quần lót như vậy,

vùng áp lực cao có vùng áp lực cao thứ tư trong phần đai phía sau,

vùng áp lực cao thứ tư mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các

phần gài,

hai phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ tư được đặt ở dưới vùng áp lực cao thứ ba, và

ít nhất một phần của phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ tư được xếp chồng với vùng áp lực cao thứ ba.

Theo tã lót dùng một lần dạng quần lót này, sẽ có thể để ngăn chặn phần trung tâm vùng mông của người mặc khỏi bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao thứ tư. Đồng thời, vùng gai chậu trước trên của người mặc có thể được siết lại trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao thứ tư, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót trong khi sử dụng.

Phương án thứ nhất

Kết cấu cơ bản của tã lót 1

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần dạng quần lót 1 (sau đây, cũng được gọi là tã lót 1). Fig.2 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của tã lót 1 ở trạng thái được trải ra và được kéo dãn. Chú ý rằng trạng thái được kéo giãn của tã lót 1 là trạng thái trong đó tã lót 1 được kéo giãn sao cho các nếp gấp mất đi, và các độ dài của các chi tiết thành phần của tã lót 1 (ví dụ, các tấm mà thiết lập nên thân ngoài 20) tự phù hợp hoặc gần với các kích thước của các chi tiết. Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ theo đường I-I (ở trung tâm theo hướng ngang) trên Fig.2.

Tã lót 1 có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau mà giao nhau, và như đã được thể hiện trên Fig.3, có hướng chiều dày trong đó các chi tiết nằm chồng lên nhau. Theo hướng thẳng đứng, phía tương ứng với thân của người mặc là phía trên, và phía tương ứng với đũng của người mặc là phía thấp hơn. Theo hướng trước sau, phía tương ứng với bụng của người mặc là phía trước, và phía tương ứng với lưng của người mặc là phía sau. Theo hướng chiều dày, phía mà tiến tới tiếp xúc với người mặc là phía tiếp xúc da, và phía đối diện là phía không tiếp xúc da.

Tã lót 1 bao gồm thân chính thấm hút 10 và thân ngoài 20 mà được đặt ở phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút 10. Thân ngoài 20 bao gồm thân

ngoài phía trước 21 (tương ứng với phần đai phía trước) mà được đặt ở phía trước theo hướng trước sau, thân ngoài phía sau 22 (tương ứng với phần đai phía sau) mà được đặt ở phía sau theo hướng trước sau, và thân ngoài ở đũng 23 mà nối các thân ngoài ở trước và sau 21 và 22.

Chú ý rằng mặc dù thân ngoài 20 của tã lót 1 theo phương án này được thiết lập bởi ba chi tiết (thân ngoài phía trước 21, thân ngoài phía sau 22, và thân ngoài ở đũng 23), không có hạn chế đối với điều này. Ví dụ, thân ngoài phía trước 21, thân ngoài phía sau 22, và thân ngoài ở đũng 23 có thể được thiết lập bởi một chi tiết. Đồng thời, thân ngoài ở đũng 23 có thể được bỏ qua.

Khi tã lót 1 ở trạng thái được trải ra được thể hiện trên Fig.2, thân ngoài phía trước 21 được đặt ở phía đầu này theo hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 10, và thân ngoài phía sau 22 được đặt ở phía đầu kia theo hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 10. Khi thân chính thấm hút 10 của tã lót 1 ở trạng thái đã trải ra được gập lại một lần tại trung tâm CL theo hướng chiều dọc, và các phần đầu theo hướng ngang của thân ngoài phía trước 21 được nối với các phần đầu theo hướng ngang của thân ngoài phía sau 22 bằng cách hàn hoặc tương tự, trạng thái có hình dạng quần lót được thể hiện trên Fig.1 là đạt được. Nói cách khác, hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 10 được làm cho phù hợp với hướng thẳng đứng của tã lót 1, thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22 được nối theo kiểu dạng vòng tròn để tạo ra vòng cạp 1a tại đầu trên, và cặp vòng đùi 1b được tạo ra trên hai phía ở bên (các phía theo hướng ngang). Sau đây, các vùng tương ứng với các phần đầu theo hướng ngang trong đó thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22 được nối với nhau sẽ được gọi là các vùng nối ở đầu 24.

Như được thể hiện trên Fig.3, thân chính thấm hút 10 bao gồm lõi thấm hút 11, tấm bề mặt thẩm thấu chất lỏng 12 mà được đặt ở phía tiếp xúc da của lõi thấm hút 11, và tấm đáy 13 mà được đặt ở phía không tiếp xúc da của lõi thấm hút 11. Tấm đáy 13 theo phương án này có kết cấu hai lớp bao gồm tấm không thẩm chất lỏng 13a và tấm thẩm chất lỏng 13b được bố trí ở phía không tiếp xúc da của nó.

Lõi thấm hút 11 là chi tiết mà hấp thụ và giữ chất lỏng bài tiết ví dụ như nước tiểu, và được tạo ra bởi các sợi thấm hút chất lỏng ví dụ như các sợi bột giấy mà chứa polime siêu thấm hút (SAP). Mặc dù không được thể hiện, bề mặt chu vi bên ngoài của lõi thấm hút 11 có thể được bao lại bởi tấm thẩm chất lỏng được tạo ra từ giấy lụa, vải không dệt, hoặc chất liệu tương tự.

Như được thể hiện trên Fig.2, thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22 lần lượt bao gồm các vùng eo 211 và 222 mà bao gồm các vùng nối ở đầu 24 theo hướng thẳng đứng, và các vùng đũng 212 và 222 mà ở dưới các vùng eo 211 và 222.

Các vùng đũng 212 và 222 gần như là hình thang, và chiều rộng theo hướng ngang (độ dài theo hướng ngang) của nó giảm về phía thấp hơn. Được so sánh với thân ngoài phía trước 21, vùng đũng 222 của thân ngoài phía sau 22 lớn hơn sao cho có thể ôm lấy vùng mông của người mặc.

Như được thể hiện trên Fig.3, thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22 lần lượt bao gồm các tấm ở phía tiếp xúc da 213 và 223, các tấm ở phía không tiếp xúc da 214 và 224, và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 (tương ứng với các chi tiết có thể kéo giãn) mà được đặt giữa đó và có khả năng kéo giãn ít nhất là theo hướng ngang của tã lót 1.

Các tấm ở phía tiếp xúc da 213 và 223, các tấm ở phía không tiếp xúc da 214 và 224, và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 được nối bởi các phần gắn kết được đặt rải rác (ví dụ, xem 40 được mô tả sau đó trên Fig.6B). Ví dụ, kết cấu do đó mà mềm hơn so với trường hợp được nối bởi chất dính khô. Đồng thời, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 co lại giữa các phần gắn kết, và do đó các phần của các tấm ở phía tiếp xúc da 213 và 223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 214 và 224 nhô lên theo kiểu cong hướng ra ngoài theo hướng chiều dày. Nói cách khác, các tấm ở phía tiếp xúc da 213 và 223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 214 và 224 phồng lên giữa các phần gắn kết, do đó khiến kết cấu thậm chí còn mềm hơn, và sẽ có thể để cũng khiến cho người sử dụng ấn tượng bằng mắt về sự mềm mại. Bởi vì các phần gắn kết được đặt rải rác với các khoảng cách tương đối nhỏ giữa đó, trong tã lót 1 theo phương án này,

các phần phồng lên nhỏ (các nếp gấp) mà kéo dài theo nhiều hướng được tạo ra, và sẽ có thể để ngăn chặn dạng đặc trưng của các nếp gấp đơn hướng (ví dụ, các nếp gấp ở bên) trong các tã lót, do đó mang lại hình thức đẹp cho tã lót 1.

Các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 bao gồm, ví dụ, các sợi co giãn nhiệt dẻo thể đàn hồi được tạo ra từ chất đàn hồi pôliurêtan và các sợi không co giãn nhựa nhiệt dẻo được tạo ra từ nhựa polyolefin ví dụ như polypropylen (PP). Các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 và là các tấm vải không dệt mà đã được trải qua quá trình kéo giãn phù hợp ví dụ như kéo giãn bánh răng. Theo quá trình kéo giãn này, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 có khả năng kéo giãn theo hướng ngang và hướng thẳng đứng của tã lót 1. Chú ý rằng quá trình kéo giãn có thể là quá trình kéo giãn mà được thực hiện theo các hướng vuông góc với nhau, hoặc quá trình kéo giãn mà được thực hiện chỉ theo hướng đã được xác định trước. Trong trường hợp thực hiện quá trình kéo giãn chỉ theo hướng đã được xác định trước, khả năng kéo giãn được thể hiện theo hướng đã được xác định trước, nhưng không nhất thiết là trường hợp mà tất cả các sợi được định hướng theo hướng đã được xác định trước, và do đó khả năng kéo giãn được thể hiện cũng theo hướng vuông góc với hướng đã được xác định trước.

Đồng thời, các chi tiết có thể co giãn quanh cạp 26 (ví dụ, các sợi đàn hồi) được bố trí trong các vùng kéo dài dọc theo đường viền của vòng cạp 1a. Hơn nữa, các chi tiết có thể co giãn quanh chân 27 (ví dụ, các sợi đàn hồi) cũng được bố trí trong các vùng kéo dài dọc theo các mép của các vòng đùi 1b. Vùng eo và các vùng chân của tã lót 1 do đó chắc chắn tiến đến tiếp xúc với người mặc.

Thân ngoài ở đũng 23 có kết cấu tương tự với kết cấu của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, và bao gồm tấm ở phía tiếp xúc da 231, tấm ở phía không tiếp xúc da 232 mà được đặt ở phía không tiếp xúc da, và tấm vải không dệt có thể kéo giãn 233 mà được đặt giữa đó.

Các vùng áp lực cao 30s

các Fig.4A đến 4C là các hình vẽ khái niệm của trạng thái đang mặc của tã lót 1. Fig.4A là hình vẽ được quan sát từ phía trước, Fig.4B là hình vẽ được quan

sát từ phía sau, và Fig.4C là hình vẽ được quan sát từ phía bên. Trong các hình vẽ này, vùng áp lực cao thứ nhất 31s và vùng áp lực cao thứ hai 32s được thể hiện bằng các đường gạch chấm.

các Fig.5A và 5B là các hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22. Fig.5A là hình vẽ mặt cắt theo phương án này, và Fig.5B là hình vẽ mặt cắt theo phương án cải biên.

Fig.6A là hình vẽ minh họa của các vùng áp lực cao 30s, và Fig.6B là hình vẽ minh họa của phần thông hơi 34 và các phần gắn kết 40.

Các vùng eo 211 và 222 của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22 có các vùng giãn được 26s mà kéo dài theo đường viền của vòng cạp 1a. Các vùng giãn được 26s là các vùng trong đó các chi tiết có thể co giãn dạng sợi đàn hồi quanh cạp 26 có khả năng kéo giãn về phía bên cạnh được bố trí. Ở dưới các vùng giãn được 26s, các vùng eo 211 và 222 mỗi phần bao gồm các vùng áp lực cao 30s và các vùng áp lực thấp 33s, là các vùng ngoài các vùng áp lực cao.

Các vùng áp lực thấp 33s là các vùng trong đó tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 (225) được bố trí giữa tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) và tấm ở phía không tiếp xúc da 214 (224). Như được thể hiện trên Fig.2, trong thân ngoài phía trước 21, vùng áp lực thấp 33s bao gồm vùng nền 21s mà lân cận với phía thấp hơn của vùng giãn được 26s ở trung tâm theo hướng ngang.

Các vùng áp lực cao 30s được đặt giữa tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) và tấm ở phía không tiếp xúc da 214 (224), là các vùng trong đó tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 (225) và màng có thể kéo giãn 30 được bố trí, và kéo dài theo chu vi xung quanh thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22. Ví dụ, các màng có thể kéo giãn 30 là các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn đàn hồi mà có độ dày đồng nhất, và thu được bằng cách làm nóng chảy nhựa thể đàn hồi ví dụ như uretan hoặc styren. Ví dụ, đồng thời, màng có thể kéo giãn là một trong đó các lớp polyolefin được tạo ra theo kiểu liền khối trên các bề mặt ở trên và ở dưới của lớp thể đàn hồi của nó. Nếu loại màng có thể kéo giãn này được sử dụng, giả sử các lớp polyolefin không có khả năng kéo giãn, khả năng kéo giãn được tạo ra bằng cách kéo giãn các màng trước. Bố trí lớp polyolefin ở bề mặt trên mang lại

lợi ích là tạo điều kiện thuận lợi cho việc hàn vào tấm vải không dệt được tạo ra từ các sợi polyolefin.

Các vùng áp lực cao 30s là các vùng trong đó áp lực (áp lực siết lại) cao hơn so với trong các vùng áp lực thấp 33s khi tã lót 1 được mặc vào. Nói cách khác, lực cần để kéo giãn phần của vùng áp lực cao 30s có độ rộng đơn vị (độ dài đơn vị theo hướng thẳng đứng) đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với lực cần để kéo giãn phần của vùng áp lực thấp 33s (vùng nền 21s) có độ rộng đơn vị (độ dài đơn vị theo hướng thẳng đứng) đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang.

Nói cách khác, lực co mà tác động theo hướng ngang trên mỗi độ dài đơn vị theo hướng thẳng đứng trong vùng áp lực cao 30s lớn hơn so với lực co mà tác động theo hướng ngang trên mỗi độ dài đơn vị theo hướng thẳng đứng trong vùng áp lực thấp 33s. Do có lực co lớn hơn theo cách này, vùng áp lực cao 30s bị ép vào người mặc.

Chú ý rằng độ lớn của các lực cần để kéo giãn độ rộng đơn vị của vùng áp lực cao 30s và vùng nền 21s (vùng áp lực thấp 33s) tới độ dài đơn vị theo hướng ngang có thể được đo và được so sánh bằng cách sử dụng các phương pháp đã biết. Ví dụ, các mẫu có kích cỡ được xác định trước được cắt từ vùng áp lực cao 30s và vùng nền 21s. Hai phần đầu của mỗi mẫu theo hướng ngang của tã lót 1 sau đó được kẹp vào các ngàm của máy thử kéo. Mẫu sau đó được kéo giãn bằng cách kéo các ngàm ra xa tới độ dài đơn vị, và trọng tải (N) tại thời điểm đó có thể được sử dụng làm lực cần thiết để kéo giãn mẫu tới độ dài đơn vị theo hướng ngang.

Theo cách này, trong tã lót 1 theo phương án này, các vùng áp lực cao 30s mở rộng liên tục theo hướng chu vi trong các phần của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, do đó cải thiện mức độ tiếp xúc gần trong các phần của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22. Vì lý do này, được so sánh với trường hợp trong đó mức độ tiếp xúc gần được cải thiện trong toàn bộ thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, sẽ có thể để ngăn chặn sự trượt khỏi vị trí của tã lót 1 khi được mặc vào, mà không mang đến cho người mặc cảm

giác bị siết lại quá mức. Ngoài các vùng áp lực cao 30s, các vùng áp lực thấp 33s có thể cũng được giữ áp vào cơ thể của người mặc với áp lực phù hợp do các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225.

Trong vùng áp lực cao 30s, các màng có thể kéo giãn dạng tấm 30 nằm chồng lên trên các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225. Vì lý do này, các vùng áp lực cao 30s có thể tiến đến tiếp xúc hoàn toàn với người mặc, và áp lực được tạo ra bởi các vùng áp lực cao 30s tác động một cách đồng nhất trên da của người mặc. Theo đó, sẽ có thể để ngăn chặn siết tập trung vào một chỗ ví dụ như trong trường hợp mà các chi tiết có thể co giãn dạng dây được bố trí thay cho các màng có thể kéo giãn 30, và sự tạo ra các vết lằn do chi tiết có thể kéo giãn có thể được ngăn chặn.

Đồng thời, các màng có thể kéo giãn 30 có lực co lớn hơn (áp lực siết lại) so với các tấm vải không dệt có thể kéo giãn mặc dù chúng mỏng hơn. Vì lý do này, mặc dù các màng có thể kéo giãn 30 nằm chồng lên trên các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 trong các vùng áp lực cao 30s, độ dày của các vùng áp lực cao 30s có thể thấp hơn, và sự suy giảm trong kết cấu và tản nhiệt có thể được ngăn chặn.

Đồng thời, ở ít nhất thân ngoài phía trước 21 hoặc thân ngoài phía sau 22, các vùng áp lực cao 30s không bị nằm chồng lên lõi thấm hút 11 theo hướng trước sau (hướng chiều dày). Như được thể hiện trên Fig.2, trong tã lót 1 theo phương án này, trên cả phía trước và phía sau, các vùng áp lực cao 30s không bị nằm chồng lên lõi thấm hút 11. Vì lý do này, sẽ có thể để ngăn chặn được trường hợp trong đó áp lực siết lại của các vùng áp lực cao 30s bị suy giảm bởi lõi thấm hút 11, dày và có độ cứng cao.

Đồng thời, trong thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, các tấm ở phía tiếp xúc da 213 và 223 được đặt tại nơi xa nhất ở phía tiếp xúc da và các tấm ở phía không tiếp xúc da 214 và 224 được đặt tại nơi xa nhất ở phía không tiếp xúc da là các tấm vải không dệt được tạo ra từ vải không dệt spunbond, vải không dệt SMS, hoặc các vải tương tự. Đồng thời, các chi tiết có thể kéo giãn mà cho phép các vùng eo 211 và 222 kéo giãn và co lại theo hướng ngang là các tấm

vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225. Các tấm vải không dệt này có các khoảng trống giữa các sợi thành phần, và do đó có khả năng thoáng khí theo hướng chiều dày.

Mặt khác, các màng có thể kéo giãn 30 được bố trí trong các vùng áp lực cao 30s có khả năng thoáng khí thấp khi so sánh với vải không dệt. Vì lý do này, nếu các màng có thể kéo giãn 30 đơn giản là được bố trí trong vùng áp lực cao 30s, khả năng thoáng khí của các vùng áp lực cao 30s bị giảm sút. Với kết cấu này, bên trong của tã lót 1 trở nên steamy, sự thoải mái thấp, và kích ứng về da (ví dụ, rôm sảy) xảy ra.

Theo quan điểm này, các vùng áp lực cao 30s có các phần thông hơi 34 nơi có khả năng thoáng khí cao hơn so với trong các phần trong đó các màng có thể kéo giãn 30 được đặt. Trong các vùng áp lực cao 30s theo phương án này, nhiều màng có thể kéo giãn 30 được kéo dài theo hướng ngang được bố trí kề nhau theo hướng thẳng đứng với khoảng trống, và các phần giữa các màng có thể kéo giãn 30 mà lân cận theo hướng thẳng đứng (ví dụ như, các phần trong đó không đặt các màng có thể kéo giãn 30) có vai trò như các phần thông hơi 34.

Cụ thể hơn, các vùng áp lực cao 30s bao gồm vùng áp lực cao thứ nhất 31s và vùng áp lực cao thứ hai 32s. Trong cả vùng áp lực cao thứ nhất 31s và vùng áp lực cao thứ hai 32s, ba màng có thể kéo giãn 30 được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Ba màng có thể kéo giãn 30 ở phía thân ngoài phía trước 21 và ba màng có thể kéo giãn 30 tương ứng ở phía thân ngoài phía sau 22 được bố trí sao cho được đặt tại các vị trí giống nhau theo hướng thẳng đứng trong các vùng nối ở đầu 24. Nói cách khác, trong các vùng nối ở đầu 24, ba màng có thể kéo giãn 30 ở phía thân ngoài phía trước 21 và ba màng có thể kéo giãn 30 ở phía thân ngoài phía sau 22 được nối với nhau theo kiểu liên tục, và các vùng áp lực cao 30s kéo dài theo chu vi xung quanh thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22.

Do các vùng áp lực cao 30s có các phần thông hơi 34 (khả năng thoáng khí theo hướng chiều dày) theo cách này, không khí ẩm bên trong tã lót 1 được thoát ra từ các vùng áp lực cao 30s, và sự sinh hơi bên trong tã lót 1 có thể được làm

dịu đi. Theo đó, độ thoải mái của tã lót 1 cải thiện, và hiện tượng rôm sảy và các hiện tượng tương tự có thể được ngăn chặn.

Chú ý rằng trong các vùng nối ở đầu 24, vùng áp lực cao 30s ở phía trước và vùng áp lực cao 30s ở phía sau không bị hạn chế là phải hoàn toàn liên tục nhau, và chỉ cần các vùng này ít nhất là liên tục một phần theo hướng chu vi xung quanh eo. Ví dụ, vùng áp lực cao 30s ở phía sau có thể được bố trí cao hơn so với vùng áp lực cao 30s ở phía trước sao cho chênh lệch về mức độ được bố trí trong các vùng nối ở đầu 24 và các vùng áp lực cao được nối một phần.

Đồng thời, mỗi màng có thể kéo giãn 30 được đặt giữa tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) và tấm ở phía không tiếp xúc da 214 (224). Bởi vì các màng có thể kéo giãn 30 không được để lộ ra ở phía không tiếp xúc da, sẽ có thể để ngăn chặn được trường hợp trong đó các màng có thể kéo giãn 30 bị hư hại hoặc bị bong ra do chuyển động hoặc trà sát vào quần áo của người mặc trong khi sử dụng. Đồng thời, nếu các màng có thể kéo giãn 30 được để lộ ra ở phía tiếp xúc da, các màng có thể kéo giãn 30 có thể tiếp xúc gần với da của người mặc, và khả năng thoáng khí của các vùng áp lực cao 30s theo hướng phẳng của nó bị giảm sút. Để giải quyết điều này, các tấm vải không dệt ví dụ như các tấm ở phía tiếp xúc da 213 và 223 nhô lên theo kiểu cong hướng ra ngoài theo hướng chiều dày do sự co lại của các màng có thể kéo giãn 30, như đã được thể hiện trên Fig.5A. Vì lý do này, tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) (các tấm vải không dệt) được bố trí ở phía tiếp xúc da của màng có thể kéo giãn 30, do đó tạo ra các khoảng trống S (các đường dẫn thông hơi) giữa tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) và da của người mặc. Theo đó, khả năng thoáng khí được đảm bảo theo hướng phẳng của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, và sự sinh hơi bên trong tã lót 1 có thể được làm dịu nhiều hơn.

Các vùng ngoài các vùng áp lực cao 30s cũng có khả năng thoáng khí theo hướng chiều dày. Cụ thể hơn, các vùng giãn được 26s là các vùng trong đó các chi tiết có thể co giãn quanh cạp 26 được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng, và mỗi vùng được đặt giữa tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) và tấm ở phía không tiếp xúc da 214 (224) mà có khả năng thoáng khí. Các vùng

giãn được 26S do đó có khả năng thoáng khí.

Đồng thời, các vùng áp lực thấp 33s (các vùng nền 21s) là các vùng trong đó các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 mà có khả năng thoáng khí được bố trí, và mỗi vùng được đặt vào đó tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) và tấm ở phía không tiếp xúc da 214 (224) mà có khả năng thoáng khí. Các vùng áp lực thấp 33s do đó cũng có khả năng thoáng khí.

Theo cách này, các vùng eo 211 và 222 của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22 có khả năng thoáng khí trên toàn bộ khoảng của nó. Vì lý do này, sự sinh hơi bên trong tã lót 1 có thể được làm dịu nhiều hơn.

Đồng thời, ưu tiên là, như được thể hiện trên Fig.6A, tại trung tâm theo hướng ngang C của thân ngoài phía trước 21, độ dài theo hướng thẳng đứng L1 từ đầu trên 30a của vùng áp lực cao 30s đến đầu trên 21a của thân ngoài phía trước 21 lớn hơn so với độ dài theo hướng thẳng đứng L2 của vùng áp lực cao 30s (L1 > L2).

Theo kết cấu này, trung tâm theo hướng ngang C của thân ngoài phía trước 21, vùng áp lực cao 30s được đặt tại vị trí tương đối thấp. Vì lý do này, vùng áp lực cao 30s không thể tiếp giáp với vùng rốn của người mặc, và sự sinh hơi bên trong tã lót 1 có thể được làm dịu nhiều hơn. Đồng thời, bởi vì vùng áp lực cao 30s không tiếp giáp với vùng rốn của người mặc, người mặc có thể thở được dễ dàng hơn.

Đồng thời, ưu tiên là các chi tiết có thể kéo giãn được bố trí trong các vùng áp lực cao 30s và các vùng áp lực thấp 33s là các chi tiết dạng tấm mà có khả năng thoáng khí. Các chi tiết dạng tấm mà có khả năng thoáng khí là các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 hoặc các màng có thể kéo giãn mà có các lỗ.

Theo kết cấu này, các vùng áp lực cao 30s và các vùng áp lực thấp 33s có thể tiến đến tiếp xúc gần bề mặt với bề mặt người mặc, trong khi cũng đảm bảo khả năng thoáng khí trong các vùng áp lực cao 30s và các vùng áp lực thấp 33s. Vì lý do này, sự siết tập trung vào một chỗ có thể được ngăn chặn, và sự tạo ra các vết lằn do chi tiết có thể kéo giãn có thể được ngăn chặn. Đồng thời, bởi vì

các vùng áp lực cao 30s và các vùng áp lực thấp 33s tiến đến tiếp xúc gần bề mặt với bề mặt người mặc, diện tích của tiếp xúc da (ví dụ như, khả năng chống ma sát) tăng lên. Điều này khiến việc ngăn chặn nhiều hơn sự dịch chuyển của tã lót 1 khi được mặc vào sẽ có thể.

Chú ý rằng các mô tả ở trên không phải hạn chế, và các chi tiết có thể kéo giãn có thể là các chi tiết có thể co giãn dạng dây mà được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Đồng thời, mặc dù các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 và 225 không được bố trí trong các vùng giãn được 26s theo phương án này như đã được thể hiện trên Fig.3, các chi tiết dạng tấm mà có khả năng thoáng khí cũng có thể được bố trí trong các vùng giãn được 26s.

Đồng thời, ưu tiên là, như đã được thể hiện trên Fig.3, tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 (225) được bố trí tại vị trí mà ở giữa tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) và tấm ở phía không tiếp xúc da 214 (224), và nằm ở phía tiếp xúc da so với màng có thể kéo giãn 30 tương ứng.

Theo kết cấu này, như đã được thể hiện trên Fig.5A, hai tấm vải không dệt, đó là tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 (225) và tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223), nhô lên theo kiểu uốn cong về phía tiếp xúc da do sự co lại của các màng có thể kéo giãn 30. Vì lý do này, các khoảng trống lớn hơn S (các đường dẫn thông hơi) được tạo ra giữa tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223) và da của người mặc. Điều này do đó cải thiện khả năng thoáng khí theo hướng phẳng của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22.

Đồng thời, các vùng áp lực cao 30s theo phương án này có các phần thông hơi 34 giữa các màng có thể kéo giãn 30 mà lân cận theo hướng thẳng đứng. Trong trường hợp này, ưu tiên là mỗi màng có thể kéo giãn 30 không có các lỗ mà đi qua màng có thể kéo giãn 30.

Theo kết cấu này, sẽ có thể để ngăn chặn sự giảm về độ bền của các màng có thể kéo giãn 30 do các lỗ. Đồng thời, áp lực siết lại của các màng có thể kéo giãn 30 không giảm do các lỗ, và các màng có thể kéo giãn 30 có thể được sử dụng một các hiệu quả. Tuy nhiên, không có hạn chế đối với điều này, và các màng có thể kéo giãn 30 có thể có các lỗ.

Đồng thời, ưu tiên là trong các vùng áp lực cao 30s, diện tích của các phần mà bao gồm các màng có thể kéo giãn 30 lớn hơn so với diện tích của các phần thông hơi 34 được bố trí giữa các màng có thể kéo giãn lân cận theo hướng thẳng đứng 30. Theo kết cấu này, sẽ có thể để cải thiện áp lực siết lại của các vùng áp lực cao 30s trong khi cũng hạn chế sự giảm khả năng thoáng khí của các vùng áp lực cao 30s, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 1 trong khi sử dụng.

Theo phương án này, các màng có thể kéo giãn 30 và các phần thông hơi 34 có độ dài gần giống nhau theo hướng thẳng đứng. Đồng thời, vùng áp lực cao thứ nhất 31s và vùng áp lực cao thứ hai 32s mỗi vùng có các màng có thể kéo giãn 30 và hai phần thông hơi 34. Vì lý do này, diện tích của các phần mà bao gồm các màng có thể kéo giãn 30 lớn hơn so với diện tích của các phần thông hơi 34.

Chú ý rằng các diện tích có thể được so sánh bằng cách sử dụng phương pháp đã biết ở trạng thái tự nhiên của tã lót 1 hoặc trạng thái được kéo giãn của tã lót 1. Ví dụ, sự so sánh có thể được thực hiện bằng mắt, hoặc phần mềm tính diện tích có thể được sử dụng để tính các diện tích của các phần tương ứng từ các bức ảnh được chụp của các vùng áp lực cao 30s để so sánh.

Đồng thời, ưu tiên là bốn loại tấm, đó là tấm ở phía tiếp xúc da 213 (223), tấm ở phía không tiếp xúc da 214 (224), tấm vải không dệt có thể kéo giãn 215 (225), và các màng có thể kéo giãn 30 được nối bằng cách được hàn theo hướng chiều dày (hướng trước sau) bằng cách sử dụng mẫu hình hàn giống hệt nhau. Nói cách khác, ưu tiên là bốn loại tấm được hàn cùng một lúc. Phương pháp hàn có thể là phương pháp đã biết ví dụ như hàn bằng nhiệt, hàn bằng siêu âm, hoặc hàn qua chiếu xạ bằng laze.

Mẫu hình hàn là mẫu hình trong đó nhiều phần gắn kết 40 được đặt rải rác. Theo phương án này, như đã được thể hiện trên Fig.6B và Fig.được mô tả sau đây 7C, các phần gắn kết hình chữ nhật 40 mà nghiêng 45 độ hoặc -45 độ từ hướng ngang được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng ngang và hướng thẳng đứng. Chú ý rằng mẫu hình hàn được thể hiện trên Fig.6B là một ví dụ, và hình

dạng, kích cỡ, số, sự bố trí, và các yếu tố tương tự của các phần gắn kết 40 không bị hạn chế trong kết cấu đã được minh họa.

Khả năng thoáng khí giảm trong các phần gắn kết 40 bởi vì các tấm trở thành trạng thái dạng màng. Vì lý do này, nếu các các cặp tấm mà lân cận theo hướng chiều dày được hàn riêng, và các phần gắn kết 40 trở nên không thẳng theo hướng phẳng giữa các lớp, không khí ẩm bên trong tã lót 1 không thể được thoát ra một cách trôi chảy, như đã được thể hiện bằng cách mũi tên trên Fig.5B. Vì lý do này, bằng cách hàn bốn loại tấm cùng một lúc, không khí ẩm bên trong tã lót 1 có thể thoát ra một cách hiệu quả theo hướng chiều dày như đã được thể hiện bằng cách mũi tên trên Fig.5A, do đó cải thiện khả năng thoáng khí theo hướng chiều dày của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22.

Đồng thời, các tấm lân cận theo hướng chiều dày có thể được nối bằng cách sử dụng chất kết dính. Chú ý rằng khả năng thoáng khí bị giảm sút ngay cả khi sử dụng chất kết dính khô. Nếu mẫu hình đắp chất kết dính để nối các tấm lân cận theo hướng chiều dày là giống nhau, và các vị trí đắp nằm chồng lên nhau, không khí ẩm bên trong tã lót 1 có thể thoát ra một cách hiệu quả, nhưng nó là khó để làm thẳng hàng các vị trí của các mẫu hình đắp chất kết dính. Vì lý do này, ưu tiên là bốn loại tấm được nối bằng cách được hàn cùng một lúc như được mô tả ở trên.

Đồng thời, ưu tiên là ở trạng thái được kéo giãn của tã lót 1, diện tích của các phần thông hơi 34 của các vùng áp lực cao 30s lớn hơn so với diện tích của các phần gắn kết 40 được đặt trong các vùng áp lực cao 30s. Cụ thể, ưu tiên là, như đã được thể hiện trên Fig.6B, diện tích của một phần thông hơi 34 giữa các màng có thể kéo giãn 30 mà lân cận theo hướng thẳng đứng lớn hơn so với diện tích của các phần gắn kết 40 trong một vùng áp lực cao.

Theo kết cấu này, sẽ có thể để ngăn chặn được trường hợp trong đó các phần thông hơi 34 bị che bởi các phần gắn kết 40, làm giảm khả năng thoáng khí. Do đó, khả năng thoáng khí của các vùng áp lực cao 30s có thể được duy trì. Chú ý rằng, như đã đề cập ở trên, các diện tích của các phần tương ứng có thể được so sánh bằng cách sử dụng phương pháp đã biết ví dụ như được so sánh bằng cách

quan sát hoặc sử dụng phần mềm tính diện tích.

Đồng thời, trong các vùng nối ở đầu 24, vùng áp lực cao thứ nhất 31s được bố trí cách một khoảng từ vùng áp lực cao thứ hai 32s tại vị trí ở trên vùng áp lực cao thứ hai 32s. Đồng thời, ưu tiên là vùng áp lực cao thứ nhất 31s được bố trí sao cho ít nhất đầu trên của nó ở trên gai chậu trước trên của người mặc, và vùng áp lực cao thứ hai 32s được bố trí sao cho ít nhất đầu dưới của nó ở dưới gai chậu trước trên của người mặc. Theo phương án này, đầu dưới của vùng áp lực cao thứ nhất 31s được bố trí sao cho đi qua hết gai chậu trước trên. Chú ý rằng gai chậu trước trên là phần nhô lên của xương chậu, là xương lớn nhất ở khung chậu, và là phần nhô lên mà các ngón tay của người dùng chạm vào khi các bàn tay của người dùng đặt tại eo của họ. Theo đó, khi tã lót 1 được mặc vào, gai chậu trước trên của người mặc được bố trí giữa vùng áp lực cao thứ nhất 31s và vùng áp lực cao thứ hai 32s. Do đó điều này khiến việc ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 1 khi được mặc vào sẽ có thể.

Đồng thời, ở phía bụng, vùng áp lực cao thứ nhất 31s cong lồi xuống dưới, trong khi đó ở phía sau, vùng áp lực cao thứ nhất 31s về căn bản là nằm ngang gần với đáy của vùng giãn được 26s. Mặt khác, ở phía bụng, vùng áp lực cao thứ hai 32s về căn bản là nằm ngang, trong khi đó ở phía sau, vùng áp lực cao thứ hai 32s cong lồi lên trên. Vì lý do này, như đã được thể hiện trên các Fig.4A đến 4C, trung tâm theo hướng ngang C của tã lót 1, đầu dưới của vùng áp lực cao thứ nhất 31s ở phía sau cao hơn so với đầu dưới của đầu dưới của vùng áp lực cao thứ nhất 31s ở phía bụng. Tương tự như vậy, trung tâm theo hướng ngang C của tã lót 1, đầu dưới của vùng áp lực cao thứ hai 32s ở phía sau cao hơn so với đầu dưới của vùng áp lực cao thứ hai 32s ở phía bụng. Theo đó, vùng bụng ở dưới có thể được ép xéo hướng lên trên, và áp lực trong bụng có thể được tăng lên. Do đó, điều này khiến việc hỗ trợ chuyển động của các cơ vùng khung chậu (ví dụ, các cơ bụng) sẽ có thể, và khiến việc ổn định khung chậu của người mặc sẽ có thể.

Như được mô tả ở trên, trong các phần sườn theo hướng ngang A2 (xem Fig.2) của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, vùng áp lực cao thứ nhất 31s và vùng áp lực cao thứ hai 32s tách biệt khỏi nhau theo hướng thẳng

đứng. Mặt khác, trong phần trung tâm theo hướng ngang A1 của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, vùng áp lực cao thứ nhất 31s và vùng áp lực cao thứ hai 32s bị xếp chồng với nhau một phần.

Vì lý do này, trong các phần sườn theo hướng ngang A2 của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, tỷ lệ của phần thông hơi 43 trong các vùng áp lực cao 30s cao hơn so với trong phần trung tâm theo hướng ngang A1. Nói cách khác, trị số thu được bằng cách chia diện tích của các phần thông hơi 43 cho diện tích của vùng áp lực cao 30s (tổng diện tích của vùng áp lực cao thứ nhất 31s và vùng áp lực cao thứ hai 32s) là lớn.

Theo cách này, bằng cách đặt tỷ lệ phần thông hơi 43 cao hơn trong các phần sườn theo hướng ngang A2 nơi chuyển động của người mặc là nhiều (chuyển động của chân và các mông), sẽ có thể để ngăn chặn lực khít của vùng áp lực cao 30s trong khi cũng cải thiện khả năng thoáng khí của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22, và có thể ngăn chặn việc người mặc di chuyển bị khó khăn. Mặt khác, bằng cách đặt tỷ lệ phần thông hơi 43 thấp hơn trong phần trung tâm theo hướng ngang A1 nơi chuyển động của người mặc là ít, phần trung tâm theo hướng ngang A1 chắc chắn tiến đến tiếp xúc gần với người mặc, và sự dịch chuyển của tã lót 1 trong khi sử dụng có thể được ngăn chặn một cách hiệu quả.

Chú ý rằng phần trung tâm theo hướng ngang A1 của thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22 là phần trung tâm khi thân ngoài phía trước 21 và thân ngoài phía sau 22 được chia thành ba phần theo hướng ngang, và các phần trên hai phía bên ngoài của phần trung tâm là các phần sườn theo hướng ngang A2. Đồng thời, các diện tích của các phần tương ứng có thể được so sánh bằng cách sử dụng phương pháp đã biết ví dụ như được so sánh bằng cách quan sát hoặc using phần mềm tính diện tích.

Đồng thời, các hình dạng của các vùng áp lực cao 30s không bị hạn chế trong các hình dạng được thể hiện trên Fig.2. Ví dụ, không có hạn chế đối với việc bố trí hai vùng áp lực cao 30s, và một hoặc ba hoặc nhiều hơn có thể được bố trí. Đồng thời, các vùng áp lực cao 30s có thể, ví dụ, nằm nang dọc theo hướng ngang ở phía trước và phía sau.

Các phương án cải biên của các vùng áp lực cao 30s

các Fig.7A đến Fig.7C là các hình vẽ minh họa của các vùng áp lực cao 30s theo các phương án cải biên. Fig.7A thể hiện màng có thể kéo giãn 30 ở trạng thái tự nhiên, và Fig.7B thể hiện màng có thể kéo giãn 30 ở trạng thái được kéo giãn theo hướng ngang. Fig.7C thể hiện kích cỡ của các phần gắn kết 40.

Mặc dù không được thể hiện, trong vùng áp lực cao 30s theo phương án cải biên, màng có thể kéo giãn 30 được bố trí trên toàn bộ vùng của vùng áp lực cao 30s. Nói cách khác, trong vùng áp lực cao 30s theo phương án cải biên này, các phần thông hơi 34 (xem Fig.6A) không được bố trí giữa các màng có thể kéo giãn 30 mà được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Vì lý do này, áp lực siết lại về căn bản là đồng nhất trong vùng áp lực cao 30s, và lực khít sinh ra bởi bởi vùng áp lực cao 30s là ổn định.

Màng có thể kéo giãn 30 có các lỗ 50 mà đi qua màng có thể kéo giãn 30, và các lỗ 50 đóng vai trò như các phần thông hơi của vùng áp lực cao 30s. Theo kết cấu này, không khí ẩm bên trong tã lót 1 có thể được thoát ra qua các lỗ 50, và sẽ có thể để ngăn chặn sự giảm khả năng thoáng khí của vùng áp lực cao 30s theo hướng chiều dày.

Một ví dụ của phương pháp để tạo ra các lỗ 50 là phương pháp như đã được thể hiện trên Fig.7A, các khe hở mà kéo dài theo hướng thẳng đứng được tạo ra trong màng có thể kéo giãn 30 ở trạng thái tự nhiên kề nhau có khoảng trống theo hướng thẳng đứng và hướng ngang. Trong trường hợp này, như đã được thể hiện trên Fig.7B, ở trạng thái mà màng có thể kéo giãn 30 được kéo giãn theo hướng ngang, nghĩa là ở trạng thái đang mặc, các lỗ 50 mở rộng ra theo hướng ngang (ví dụ, độ mở với hệ số là xấp xỉ hai đến bốn), do đó cho phép không khí ẩm được thoát qua các lỗ 50. Chú ý rằng mẫu hình của các lỗ 50 được thể hiện trên các Fig.7A và 7B là một ví dụ, và hình dạng, kích cỡ, số lượng, bố trí, và các yếu tố tương tự của các lỗ 50 không bị hạn chế bởi kết cấu được minh họa.

Đồng thời, tương tự đối với phương án đã nêu trên, ưu tiên là, ở trạng thái được kéo giãn của tã lót 1, diện tích của các lỗ 50 (các phần thông hơi) lớn hơn so với diện tích của các phần gắn kết 40 mà được đặt trong vùng áp lực cao 30s.

Theo phương án này, ở trạng thái được kéo giãn của tã lót 1, các lỗ 50 có chiều dài là xấp xỉ 2 đến 4 mm theo hướng ngang và chiều dài là xấp xỉ 1 mm theo hướng thẳng đứng. Mặt khác, các phần gắn kết 40 là hình chữ nhật với các cạnh dài là xấp xỉ 0,5 mm và các cạnh ngắn là xấp xỉ 0,3 mm.

Theo cách này, diện tích của một lỗ 50 lớn hơn so với diện tích của một phần gắn kết 40, do đó ngăn chặn được trường hợp trong đó các lỗ 50 bị che lại bởi các phần gắn kết 40. Khả năng thoáng khí của các vùng áp lực cao 30s do đó có thể được duy trì. Chú ý rằng, như đã nêu ở phần trước, các diện tích của các phần tương ứng có thể được so sánh bằng cách sử dụng phương pháp đã biết ví dụ như được so sánh bằng cách quan sát hoặc sử dụng phần mềm tính diện tích.

Phương án thứ hai

Sau đây mô tả phương án thứ hai của tã lót dùng một lần dạng quần lót theo ví dụ về tã lót dùng một lần dạng quần lót cho người lớn. Tuy nhiên, không có hạn chế đối với điều này, và tã lót dùng một lần dạng quần lót của sáng chế cũng được áp dụng đối với tã lót dùng một lần dành cho trẻ em (trẻ sơ sinh), các quần đùi vệ sinh, và tương tự.

Kết cấu cơ bản của tã lót 300

Fig.8 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần dạng quần lót 300 (sau đây, cũng được gọi là tã lót 300). Fig.9 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của tã lót 300 ở trạng thái được trải ra và được kéo dãn. Fig.10 là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ theo đường I-I (ở trung tâm theo hướng ngang) trên Fig.9. Fig.11A là sơ đồ thể hiện ví dụ của các phần liên kết 350 của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322, và Fig.11B là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322.

Tã lót 300 có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau mà giao nhau, và như đã được thể hiện trên Fig.10, có hướng chiều dày trong đó các chi tiết nằm chồng lên nhau. Theo hướng thẳng đứng, phía tương ứng với thân của người mặc là phía trên, và phía tương ứng với đũng của người mặc là phía thấp hơn. Theo hướng trước sau, phía tương ứng với bụng của người mặc là phía trước, và phía tương ứng với lưng của người mặc là phía sau. Theo hướng chiều dày,

phía mà tiến tới tiếp xúc với người mặc là phía tiếp xúc da, và phía đối diện là phía không tiếp xúc da.

Tã lót 300 bao gồm thân chính thấm hút 310 và thân ngoài 320 mà được đặt ở phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút 310. Thân ngoài 320 bao gồm phần đai phía trước 321 mà được đặt ở phía trước của người mặc, phần đai phía sau 322 mà được đặt ở phía sau của người mặc, và phần đũng 323 mà nối phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322.

Chú ý rằng mặc dù thân ngoài 320 của tã lót 300 theo phương án này được thiết lập bởi ba chi tiết (phần đai phía trước 321, phần đai phía sau 322, và phần đũng 323), không có hạn chế đối với điều này. Ví dụ, phần đai phía trước 321, phần đai phía sau 322, và phần đũng 323 có thể được thiết lập bởi chi tiết đơn liên tục. Đồng thời, phần đũng 323 có thể được bỏ qua.

Khi tã lót 300 ở trạng thái được trải ra được thể hiện trên Fig.9, phần đai phía trước 321 được đặt ở phía đầu này theo hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 310, và phần đai phía sau 322 được đặt ở phía đầu kia theo hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 310. Khi thân chính thấm hút 310 của tã lót 300 ở trạng thái đã trải ra được gập lại một lần ở khoảng chừng trung tâm theo hướng chiều dọc, và các phần đầu theo hướng ngang của phần đai phía trước 321 và các phần đầu theo hướng ngang của phần đai phía sau 322 được gài vào cặp các phần gài 324, trạng thái có hình dạng quần lót được thể hiện trên Fig.8 là đạt được. Nói cách khác, hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 310 được làm cho phù hợp với hướng thẳng đứng của tã lót 300, phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322 được nối theo kiểu dạng vòng tròn để tạo ra vòng cạp 300a tại đầu trên, và cặp vòng đùi 300b được tạo ra trên hai phía ở bên. Chú ý rằng gài bởi các phần gài 324 sẽ hàn hoặc nối lại bằng cách sử dụng ví dụ như chất kết dính.

Như được thể hiện trên Fig.10, thân chính thấm hút 310 bao gồm lõi thấm hút 311, tấm bề mặt thẩm thấu chất lỏng 312 mà được đặt ở phía tiếp xúc da của lõi thấm hút 311, và tấm đáy 313 mà được đặt ở phía không tiếp xúc da của lõi thấm hút 311. Tấm đáy 313 theo phương án này có kết cấu hai lớp bao gồm tấm không thẩm chất lỏng 313a và tấm thẩm chất lỏng kị nước (ví dụ, tấm vải không

dệt kị nước) 313b được bố trí ở phía không tiếp xúc da của nó.

Lõi thấm hút 311 là chi tiết mà hấp thụ và giữ chất lỏng bài tiết ví dụ như nước tiểu, và được tạo ra bởi các sợi thấm hút chất lỏng ví dụ như các sợi bột giấy mà chứa polime siêu thấm hút (SAP). Mặc dù không được thể hiện, bề mặt chu vi bên ngoài của lõi thấm hút 311 có thể được bao lại bởi tấm thấm chất lỏng được tạo ra từ giấy lụa, vải không dệt, hoặc chất liệu tương tự.

Như được thể hiện trên Fig.9, phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322 lần lượt bao gồm các vùng eo 3211 và 3221 mà là các phần được xếp chồng với bởi các phần gài 324 theo hướng thẳng đứng, và các vùng đũng 3212 và 3222 mà ở dưới các vùng eo 3211 và 3221.

Các vùng đũng 3212 và 3222 gần như là hình thang, và chiều rộng theo hướng ngang (độ dài theo hướng ngang) của nó giảm về phía thấp hơn. Đồng thời, được so sánh với phần đai phía trước 321, vùng đũng 3222 của phần đai phía sau 322 lớn hơn sao cho có thể ôm lấy vùng mông của người mặc.

Như được thể hiện trên Fig.10, phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322 lần lượt bao gồm các tấm ở phía tiếp xúc da 3213 và 3223, các tấm ở phía không tiếp xúc da 3214 và 3224, và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 mà được đặt giữa đó. Các tấm ở phía tiếp xúc da 3213 và 3223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 3214 và 3224 có thể là các tấm mềm được tạo ra từ vải không dệt spunbond, vải không dệt SMS, hoặc các vải tương tự. Đồng thời, các tấm ở phía tiếp xúc da 3213 và 3223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 3214 và 3224 là các tấm không kéo giãn được mà về cơ bản không kéo giãn hoặc co lại.

Các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 là các tấm mà kéo giãn và co lại ít nhất là theo hướng ngang của tã lót 300. Đồng thời, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 là các tấm vải không dệt mà chứa các sợi có thể kéo giãn và các sợi không thể kéo giãn (ví dụ như, các sợi có thể kéo dài mà khả năng co lại của nó là thấp hơn so với khả nang co lại của các sợi có thể kéo giãn).

Là ví dụ của các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225, tấm vải không dệt được tạo ra nhờ quá trình kéo dãn phù hợp có thể được tạo ra (ví dụ,

kéo giãn bánh răng) của các sợi có thể kéo giãn và các sợi không thể kéo giãn; các sợi có thể kéo giãn được tạo ra từ chất đàn hồi pôliurêtan, là một loại thể đàn hồi nhiệt dẻo co giãn, và các sợi không thể kéo giãn được tạo ra từ nhựa polyolefin ví dụ như polypropylen (PP), là một loại nhựa nhiệt dẻo không co giãn. Chú ý rằng quá trình kéo giãn may be quá trình kéo giãn that được thực hiện theo các hướng vuông góc với nhau (hướng ngang và hướng thẳng đứng của tã lót 300), hoặc quá trình kéo giãn mà được thực hiện chỉ theo hướng đã được xác định trước (hướng ngang của tã lót 300). Chú ý rằng trong trường hợp thực hiện quá trình kéo giãn chỉ theo hướng đã được xác định trước, khả năng kéo giãn được thể hiện theo hướng đã được xác định trước. Nhưng không nhất thiết có trường hợp mà tất cả các sợi được định hướng theo hướng đã được xác định trước, và do đó khả năng kéo giãn được thể hiện cũng theo hướng vuông góc với hướng đã được xác định trước.

Tấm ở phía tiếp xúc da 3213 (3223), tấm ở phía không tiếp xúc da 3214 (3224), và tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 (3225) được nối bởi các phần liên kết 350 ở trạng thái mà các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 được kéo giãn theo hướng ngang. Như được thể hiện trên Fig.11A, mong muốn là các phần liên kết 350 được đặt rải rác theo hướng ngang và hướng thẳng đứng của tã lót 300. Theo kết cấu này, khi tã lót 300 co lại, các phần của các tấm ở phía tiếp xúc da 3213 và 3223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 3214 và 3224 mà ở giữa các phần liên kết 350 bó cụm lại sao cho tạo ra các phần nhô mà nhô ra phía ngoài theo hướng chiều dày. Mặt khác, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 mở rộng theo hướng chiều dày do thực tế là các sợi có thể kéo giãn co lại trong khi bó cụm lại với nhau (gom lại) các sợi không thể kéo giãn. Vì lý do này, các phần nhô được hỗ trợ bởi các sợi của các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 và không thể xẹp xuống, và các phần nhô có khả năng giảm chấn cao. Điều này khiến việc cải thiện kết cấu của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322 trên da của người mặc sẽ có thể. Đồng thời, người sử dụng cũng có thể có ấn tượng bằng mắt rằng tã lót 300 là mềm.

Tương tự như vậy đến phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322,

phần đũng 323 cũng có kết cấu trong đó tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3233 được bố trí giữa tấm ở phía tiếp xúc da 3231 và tấm ở phía không tiếp xúc da 3232. Tuy nhiên, kết cấu của phần đũng 323 không bị hạn chế cụ thể bởi điều này, và kết cấu này là khả thi trong đó, ví dụ, tấm ở phía tiếp xúc da 3231 không được bố trí, và tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3233 được bố trí giữa thân chính thấm hút 310 và tấm ở phía không tiếp xúc da 3232.

Các vùng áp lực thấp 330 và các vùng áp lực cao 340

Fig.12 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của phần đai phía sau 322. Fig.13 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của phần đai phía trước 321. các Fig.14A và 14B là các hình vẽ minh họa của các cơ mông trung bình 360.

Phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322 có các vùng áp lực thấp 330 và các vùng áp lực cao 340 trong các vùng eo 3211 và 3221 (xem Fig.9) mà được xếp chồng với bởi các phần gài 324 dọc theo hướng thẳng đứng.

Vùng áp lực thấp 330 là vùng mà tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 (3225) được bố trí giữa tấm ở phía tiếp xúc da 3213 (3223) và tấm ở phía không tiếp xúc da 3214 (3224). Vùng áp lực cao 340 là vùng mà tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 (3225) và các màng có thể kéo giãn 343 được bố trí giữa tấm ở phía tiếp xúc da 3213 (3223) và tấm ở phía không tiếp xúc da 3214 (3224). Các màng có thể kéo giãn 343 là các tấm mà kéo giãn và co lại ít nhất là theo hướng ngang của tã lót 300. Các vùng áp lực thấp 330 và các vùng áp lực cao 340 do đó có khả năng kéo giãn theo hướng ngang.

Ví dụ, màng có thể kéo giãn 343 có thể là các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn đàn hồi mà có độ dày đồng nhất, và có thể thu được bằng cách làm nóng chảy nhựa thể đàn hồi ví dụ như uretan hoặc styren. Đồng thời, màng có thể kéo giãn có thể là một trong đó các lớp polyolefin được tạo ra ví dụ như theo kiểu liền khối trên các bề mặt ở trên và ở dưới của lớp thể đàn hồi của nó. Nếu loại màng có thể kéo giãn này được sử dụng, giả sử các lớp polyolefin không có khả năng kéo giãn, khả năng kéo giãn được tạo ra bằng cách kéo giãn các màng trước. Bố trí lớp polyolefin ở bề mặt trên mang lại lợi ích là tạo điều kiện thuận lợi cho việc hàn vào tấm vải không dệt được tạo ra từ các sợi polyolefin.

Các vùng áp lực cao 340 có áp lực siết lại cao hơn so với các vùng áp lực thấp 330 khi tã lót được mặc vào, do sự có mặt của các màng có thể kéo giãn 343. Cụ thể, lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao 340 đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực thấp 330 đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang. Nói cách khác, lực co mà tác động theo hướng ngang trên mỗi độ rộng đơn vị trong vùng áp lực cao 340 lớn hơn so với lực co mà tác động theo hướng ngang trên mỗi độ rộng đơn vị trong vùng áp lực thấp 330, và vùng áp lực cao 340 bị ép vào người mặc.

Chú ý rằng các màng có thể kéo giãn 343 không bị hạn chế bởi được bố trí trên toàn bộ khoảng của các vùng áp lực cao 340. Ví dụ, như đã được thể hiện trên các Fig.12 và Fig.13, các màng có thể kéo giãn 343A đến 343F và 343a đến 343f mà kéo dài theo hướng ngang có thể được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Trong trường hợp này, các vùng áp lực cao 340 là các vùng mà được bao xung quanh bởi, trong số các chi tiết có thể kéo giãn (ở đây là các màng có thể kéo giãn 343) mà tạo ra mỗi vùng áp lực cao 340, đầu trên của chi tiết có thể kéo giãn được đặt tại vị trí cao nhất (343A, 343a), đầu dưới của chi tiết có thể kéo giãn được đặt tại vị trí thấp nhất (343F, 343f), và cặp các phần gài 324 (vùng được bao quanh bởi 3a, 3b, 3c, và 3d trên Fig.12, và vùng được bao quanh bởi 3e, 3f, 3g, và 3h trên Fig.13).

Đồng thời, các phần đầu trên của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322 theo phương án này được bố trí có các sợi đàn hồi ở eo 326, và không được bố trí có các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 và các màng có thể kéo giãn 343. Đồng thời, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 được bố trí trong toàn bộ vùng ở dưới các sợi đàn hồi ở eo 326. Tuy nhiên, không có hạn chế đối với kết cấu này, và kết cấu này là khả thi trong đó các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225 được xếp chồng với bởi các sợi đàn hồi ở eo 326 trong các phần đầu trên của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322.

Đồng thời, trong vùng eo 3221 của phần đai phía sau 322, vùng ở dưới

vùng áp lực cao 340 là vùng áp lực thấp 330. Tuy nhiên, trong vùng eo 3211 của phần đai phía trước 321, vùng mà ở trên vùng áp lực cao 340 và ở dưới các sợi đàn hồi ở eo 326 là vùng áp lực thấp 330. Chú ý rằng nếu phần đai phía sau 322 có các sợi đàn hồi quanh chân 327, vùng áp lực thấp 330 không bao gồm phần mà các sợi đàn hồi quanh chân 327 được bố trí. Chú ý rằng để tạo điều kiện thuận lợi cho việc hiểu các Fig.9 và Fig.12, phần mà các sợi đàn hồi quanh chân 327 được bố trí cũng được bao xung quanh bởi các đường đậm là vùng áp lực thấp 330.

Đồng thời, lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao 340 đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang và lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực thấp 330 đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang, có thể được so sánh bằng cách sử dụng phương pháp đã biết. Ví dụ, tất cả các vùng áp lực cao 340 và các vùng áp lực thấp 330 được cắt từ phần đai phía sau 322 và phần đai phía trước 321 làm các mẫu. Trung bình của các chiều dài theo hướng thẳng đứng của các mẫu sau đó được tính toán. Hai đầu của mỗi mẫu theo hướng ngang của tã lót 300 sau đó được kẹp vào các ngàm của máy thử kéo. Mẫu sau đó được kéo giãn bằng cách kéo các ngàm ra xa tới độ dài đơn vị, và tải trọng tại thời điểm đó được đo lường. Tải trọng của mẫu sau đó được chia cho độ dài theo hướng thẳng đứng trung bình của các mẫu, và trị số thu được sử dụng để so sánh. Chú ý rằng nếu vùng mà bao gồm phần được bố trí có các sợi đàn hồi quanh chân 327 (vùng được chỉ ra bởi các đường đậm trên Fig.12) được trích cắt ra là vùng áp lực thấp 330 của phần đai phía sau 322, tải trọng được đo lường trong trạng thái mà các sợi đàn hồi quanh chân 327 không sinh ra lực kéo giãn.

Trong mô tả sau đâu, vùng áp lực thấp 330 và vùng áp lực cao 340 của phần đai phía sau 322 được gọi là "vùng áp lực thấp phía sau 331" và "vùng áp lực cao phía sau 341", và vùng áp lực thấp 330 và vùng áp lực cao 340 của phần đai phía trước 321 được gọi là "vùng áp lực thấp phía trước 332" và "vùng áp lực cao phía trước 342".

Như được thể hiện trong các Fig.9 và 12, vùng áp lực cao phía sau 341 mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài 324. Nếu các đầu của vùng

áp lực cao phía sau 341 được đặt trong các phần mép của các vòng đùi 300b, vùng áp lực cao phía sau 341 làm rộng các vòng đùi 300b khi co lại, và áp lực siết lại (áp lực tiếp xúc) của vùng áp lực cao phía sau 341 giảm đi. Ngược lại, theo phương án này, vùng áp lực cao phía sau 341 được nối với phần đai phía trước 321 qua các phần gài 324. Điều này khiến việc ngăn chặn sự giảm trong áp lực siết lại của vùng áp lực cao phía sau 341 sẽ có thể.

Đồng thời, độ dài theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao phía sau 341 lớn hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang 3411 của vùng áp lực cao phía sau 341 so với trong phần trung tâm 3412 (L31 > L32), và đầu dưới 341a của vùng áp lực cao phía sau 341 được đặt tại vị trí thấp hơn ở các phần đầu 3411 so với trong phần trung tâm 3412.

Nói cách khác, như đã được thể hiện trên Fig.14A, vùng áp lực cao phía sau 341 được bố trí sao cho phù hợp với hình dạng của các cơ mông trung bình 360 của người mặc (vị trí thấp hơn). Theo đó, khi tã lót 300 được mặc vào, vùng áp lực cao phía sau 341 có thể siết các cơ mông trung bình của người mặc 360, và có thể hỗ trợ chuyển động của các cơ mông trung bình 360. Kết quả là, khung chậu của người mặc được ổn định trong khi chuyển động ví dụ như đi bộ, và sẽ có thể để hỗ trợ chuyển động cho người mặc (đi bộ).

Chú ý rằng chỉ cần các độ dài theo hướng thẳng đứng đã mô tả ở trên (L31, L32) và sự liên quan về vị trí của đầu dưới (341a) được thỏa mãn ở ít nhất các đầu theo hướng ngang và trung tâm của vùng áp lực cao phía sau 341. Ưu tiên là các điều kiện này được thỏa mãn trong các phần hai mặt 3411 mà kéo dài từ hai đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao phía sau 341 trên độ dài là 1/3 của tổng chiều dài, và trong phần trung tâm 3412 giữa đó.

Đồng thời, mong muốn là các độ dài và các vị trí của vùng áp lực cao phía sau 341 được so sánh ở trạng thái mà phần đai phía sau 322 đã được kéo giãn sao cho làm mất các nếp gấp. Cụ thể, đây là trạng thái mà phần đai phía sau 322 đã được kéo giãn sao cho các độ dài thiết lập các chi tiết của phần đai phía sau 322 (ví dụ, tấm ở phía tiếp xúc da 3223) phù hợp hoặc gần với các độ dài của nó ở trạng thái độc lập. Điều này cũng được áp dụng tương tự đối với các so sánh về

vị trí và độ dài khác được mô tả sau đây.

Đồng thời, trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau 322, vùng áp lực thấp phía sau 331 được bố trí lân cận với phía thấp hơn của vùng áp lực cao phía sau 341. Cụ thể, mong muốn là vùng áp lực thấp phía sau 331 được đặt ít nhất là tại trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau 322, và ưu tiên là vùng áp lực thấp phía sau 331 được đặt trong phần trung tâm mà ở giữa các phần hai đầu mà kéo dài từ các đầu theo hướng ngang của phần đai phía sau 322 tới độ dài là 1/3 của tổng chiều dài.

Như được thể hiện trên Fig.14A, chỉ các cơ mông lớn 361, không bị xếp chồng với các cơ mông trung bình 360, được đặt trong phần trung tâm của vùng mông của người mặc (cơ thể người). Phần trung tâm của vùng mông, mà chỉ các cơ mông lớn 361 được đặt, kéo giãn và co lại một lượng lớn trong khi chuyển động ví dụ như ngồi xuống và đi bộ. Vì lý do này, nếu vùng áp lực cao phía sau 341 được đặt tại phần trung tâm của vùng mông, ma sát có khả năng xảy ra giữa người mặc và tã lót 300, và độ thoải mái của tã lót 300 bị giảm sút. Ngược lại, theo phương án này, vùng áp lực thấp phía sau 331 được bố trí sao cho được căn thẳng hàng với phần trung tâm của vùng mông. Vì lý do này, phần trung tâm của vùng mông, nơi có lượng lớn sự kéo ra và co lại của cơ và da, không bị siết quá mức, ma sát giữa người mặc và tã lót 300 có thể được giảm, và độ thoải mái của tã lót 300 có thể được cải thiện.

Đồng thời, do có khả năng kéo giãn, vùng áp lực thấp phía sau 331 có thể vừa vặn một cách phù hợp tại phần trung tâm của vùng mông, và sự dịch chuyển của tã lót 300 có thể được ngăn chặn. Kết quả là, độ vừa của vùng áp lực cao phía sau 341 vào các cơ mông trung bình được duy trì, và sự hỗ trợ chuyển động cho người mặc (hỗ trợ việc đi bộ) được duy trì.

Đồng thời, ưu tiên là đầu dưới 341a của vùng áp lực cao phía sau 341 dốc về phía dưới từ phần trung tâm theo hướng ngang 3412 về phía hai phần ở bên cạnh 3411 của vùng áp lực cao phía sau 341. Nói cách khác, ưu tiên là độ dài theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao phía sau 341 giảm dần từ phần trung tâm theo hướng ngang 3412 về phía hai phần ở bên cạnh 3411 của vùng áp lực cao

phía sau 341.

Theo kết cấu này, hình dạng của vùng áp lực cao phía sau 341 được làm cho gần phù hợp hơn với hình dạng các cơ mông trung bình của người mặc 360 (Fig.14A). Do đó điều này cải thiện khả năng của vùng áp lực cao phía sau 341 trong việc chỗ trợ các cơ mông trung bình 360, nghĩa là khả năng hỗ trợ chuyển động cho người mặc (khả năng hỗ trợ việc đi bộ). Chú ý rằng mặc dù đầu dưới 341a của vùng áp lực cao phía sau 341 bị dốc theo đường cong suôn trong ví dụ được thể hiện trên Fig.12, không có hạn chế đối với điều này, và đầu dưới 341a có thể bị dốc theo hình dạng đường thẳng tắp hoặc hình dạng có bậc.

Đồng thời, ưu tiên là vùng áp lực cao phía sau 341 được bố trí không bị xếp chồng theo hướng trước sau (theo hướng chiều dày của phần đai phía sau 322) với phần sau của lõi thấm hút 311. Theo kết cấu này, sẽ có thể để ngăn chặn được trường hợp trong đó vùng áp lực cao phía sau 341, mà có lực co mạnh, khiến lõi thấm hút 311 co lại theo hướng ngang và tạo ra bề mặt không đều theo chiều dày của lõi thấm hút 311. Nói cách khác, độ phẳng của lõi thấm hút 311 được duy trì sao cho ngăn chặn sự không thoải mái trong khi sử dụng, do đó khiến việc cải thiện độ thoải mái của tã lót 300 sẽ có thể. Chú ý rằng phần sau của lõi thấm hút 311 là vị trí ở phía sau (phía lưng) của trung tâm theo chiều dài của lõi thấm hút 311. Không có hạn chế đối với kết cấu ở trên, và vùng áp lực cao phía sau 341 và lõi thấm hút 311 có thể được xếp chồng với nhau.

Đồng thời, ưu tiên là vùng áp lực thấp phía sau 331 được bố trí ít nhất là giữa đầu dưới 341a của vùng áp lực cao phía sau 341 và đầu trên 311a của phần sau của lõi thấm hút 311. Theo kết cấu này, vùng áp lực thấp phía sau 331 có thể vừa vặn một cách phù hợp trên khoảng rộng hơn của các cơ mông lớn của người mặc. Điều này khiến việc ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 300 khi được mặc vào sẽ có thể.

Hơn nữa, mong muốn là vùng áp lực thấp phía sau 331 kéo dài theo hướng ngang trong không chỉ phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau 322 mà còn ít nhất một phần của các phần hai đầu. Cụ thể, đặt các phần hai đầu là các phần mà kéo dài từ các đầu theo hướng ngang của phần đai phía sau 322

có độ dài là 1/3 của tổng chiều dài, mong muốn là vùng áp lực thấp phía sau 331 kéo dài đến ít nhất một phần của các phần hai đầu. Tốt hơn nữa là, vùng áp lực thấp phía sau 331 kéo dài giữa cặp các phần gài 324. Theo kết cấu này, vùng áp lực thấp phía sau 331 có thể vừa vặn một cách phù hợp trên khoảng rộng hơn của các cơ mông lớn của người mặc.

Đồng thời, như đã được thể hiện trên Fig.13, mong muốn là các màng có thể kéo giãn 343 (các chi tiết có thể kéo giãn phía trước) của vùng áp lực cao phía trước 342 mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài 324. Mong muốn là vùng áp lực cao phía sau 341 được nối với vùng áp lực cao phía trước 342 trong các phần gài 324. Nói cách khác, mong muốn là các vị trí của vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342 là thẳng hàng nhau một phần hoặc toàn bộ theo hướng thẳng đứng trong các phần gài 324.

Theo kết cấu này, vùng giãn có hình dạng vòng tròn được tạo ra bởi vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342. Theo đó, tã lót 300 vừa xung quanh eo của người mặc, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 300. Đồng thời, áp lực siết lại của vùng áp lực cao phía sau 341 mạnh lên, do đó cải thiện khả năng hỗ trợ của vùng áp lực cao phía sau 341 đối với các cơ mông trung bình 360.

Trong vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342 theo phương án này, các màng có thể kéo giãn 343A đến 343F (các chi tiết có thể kéo giãn phía sau) và 343a đến 343f (các chi tiết có thể kéo giãn phía trước) được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Trong trường hợp này, mong muốn là trong các phần gài 324, các màng có thể kéo giãn cao nhất 343A và 343a được nối với nhau, và các màng có thể kéo giãn thấp nhất 343F và 343f được nối với nhau. Kết cấu này thu được các hiệu quả được mô tả ở trên. Ưu tiên là các màng có thể kéo giãn thứ hai 343B và 343b từ bề mặt, các màng có thể kéo giãn thứ ba 343C và 343c từ bề mặt, các màng có thể kéo giãn thứ tư 343D và 343d từ bề mặt, và các màng có thể kéo giãn thứ năm 343E và 343e từ bề mặt cũng được nối với nhau trong các phần gài 324.

Chú ý rằng không có hạn chế đối với kết cấu ở trên, và vùng áp lực cao

phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342 (các chi tiết có thể kéo giãn phía trước) có thể không thẳng hàng theo hướng thẳng đứng trong các phần gài 324. Đồng thời, kết cấu này là khả thi trong đó phần đai phía trước 321 không bao gồm các vùng áp lực cao 340, hoặc không bao gồm các chi tiết có thể kéo giãn. Ví dụ, kết cấu này là khả thi trong đó phần đai phía trước 321 không được bố trí có các màng có thể kéo giãn 343, và được bố trí chỉ có các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215. Đồng thời, các chi tiết có thể co giãn dạng dây ví dụ như các sợi đàn hồi có thể được bố trí thay cho các màng có thể kéo giãn 343 hoặc các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215. Cũng trong các trường hợp này, mong muốn là các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 hoặc cặp các chi tiết có thể co giãn dạng dây mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài 324, và được nối với vùng áp lực cao phía sau 341 trong các phần gài 324. Kết cấu này thu được các hiệu quả được mô tả ở trên.

Đồng thời, như đã được thể hiện trên Fig.14B, các cơ mông trung bình 360 kéo dài từ lưng đến các bên của cơ thể người. Vì lý do này, như đã được thể hiện trên Fig.13, mong muốn là độ dài theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao phía trước 342 lớn hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang 3421 của vùng áp lực cao phía trước 342 so với trong phần trung tâm 3422 (L33 > L34), và đầu trên 342a của vùng áp lực cao phía trước 342 được đặt tại vị trí cao hơn ở các phần đầu 3421 so với trong phần trung tâm 3422.

Theo cách này, nếu hai phần sườn theo hướng ngang 3421 của vùng áp lực cao phía trước 342 được đặt tại các vị trí tương đối cao hơn và có chiều dài dài hơn theo hướng thẳng đứng (L33), vùng áp lực cao phía trước 342 có thể tiến đến tiếp xúc gần với các cơ mông trung bình trong các vùng ở bên của người mặc. Vì lý do này, khoảng rộng hơn các cơ mông trung bình của người mặc có thể được siết lại bởi vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342. Điều này do đó cải thiện khả năng hỗ trợ chuyển động cho người mặc (khả năng hỗ trợ việc đi bộ).

Mặt khác, phần trung tâm theo hướng ngang 3422 của vùng áp lực cao phía trước 342 được đặt tại vị trí tương đối thấp hơn, và được đặt ở dưới phồng lên

vùng bụng của người mặc. Vì lý do này, vùng bụng của người mặc không bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao phía trước 342, và độ thoải mái của tã lót 300 có thể được cải thiện.

Chú ý rằng chỉ cần các độ dài đã được mô tả trên theo hướng thẳng đứng (L33, L34) và sự liên quan về vị trí của đầu trên (342a) được thỏa mãn ở ít nhất các đầu theo hướng ngang và trung tâm của vùng áp lực cao phía trước 342. Ưu tiên là các điều kiện này được thỏa mãn trong các phần hai mặt 3421 mà kéo dài từ hai đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao phía trước 342 trên độ dài là 1/3 của tổng chiều dài, và trong phần trung tâm 3422 giữa đó. Tuy nhiên, hình dạng của vùng áp lực cao phía trước 342 không bị hạn chế bởi mô tả trên.

Đồng thời, trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước 321, vùng áp lực thấp phía trước 332 được bố trí lân cận với phía trên của vùng áp lực cao phía trước 342. Cụ thể, chỉ cần vùng áp lực thấp phía trước 332 được đặt ít nhất là tại trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước 321, và ưu tiên là vùng áp lực thấp phía trước 332 được đặt trong phần trung tâm mà ở giữa các phần hai đầu mà kéo dài từ các đầu theo hướng ngang của phần đai phía trước 321 tới độ dài là 1/3 của tổng chiều dài. Theo kết cấu này, vùng áp lực thấp phía trước 332 có thể vừa vặn một cách phù hợp tại vùng bụng của người mặc, và sự dịch chuyển của tã lót 300 có thể được ngăn chặn.

Đồng thời, ưu tiên là vùng áp lực cao phía trước 342 được bố trí không bị xếp chồng theo hướng trước sau với phần phía trước của lõi thấm hút 311. Theo kết cấu này, sẽ có thể để ngăn chặn được trường hợp trong đó vùng áp lực cao phía trước 342 khiến lõi thấm hút 311 co lại theo hướng ngang. Theo đó, độ phẳng của lõi thấm hút 311 được duy trì sao cho ngăn chặn sự không thoải mái trong khi sử dụng, do đó khiến việc cải thiện độ thoải mái của tã lót 300 sẽ có thể. Chú ý rằng phần phía trước của lõi thấm hút 311 là phần ở phía trước (phía bụng) của trung tâm theo chiều dài của lõi thấm hút 311. Không có hạn chế đối với kết cấu ở trên, và vùng áp lực cao phía trước 342 và lõi thấm hút 311 có thể được xếp chồng với nhau.

Đồng thời, ưu tiên là các màng có thể kéo giãn 343A đến 343F và 343a đến

343f được bố trí trong vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342 được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Được so sánh với các phần trong đó các màng có thể kéo giãn 343 được bố trí, các phần giữa các màng có thể kéo giãn 343 mà lân cận theo hướng thẳng đứng có ít các lớp tấm hơn và do đó có khả năng thoáng khí theo hướng chiều dày tốt hơn. Theo đó, không khí ẩm trong tã lót 300 có thể được thoát ra về phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày qua các phần giữa lân cận với các màng có thể kéo giãn 343, và sự sinh hơi trong tã lót 300 có thể được ngăn chặn. Theo đó, độ thoải mái của tã lót 300 có thể được cải thiện.

Cụ thể là, khả năng thoáng khí theo hướng chiều dày là thấp hơn trong trường hợp trong đó vùng áp lực cao 340 bao gồm các màng có thể kéo giãn 343 so với trong trường hợp bao gồm các tấm vải không dệt có thể kéo giãn hoặc các chi tiết có thể co giãn dạng dây. Vì lý do này, mong muốn là nhiều màng có thể kéo giãn 343 được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Chú ý rằng không có hạn chế đối với kết cấu ở trên, và các màng có thể kéo giãn 343 có thể được bố trí trên toàn bộ khoảng của vùng áp lực cao 340.

Đồng thời, trong vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342, mong muốn là các khoảng cách (độ dài theo hướng thẳng đứng) giữa các màng có thể kéo giãn 343A đến 343F và 343a đến 343f mà lân cận theo hướng thẳng đứng là lớn hơn trong các phần đầu theo hướng ngang 3411 và 3421 so với trong các phần trung tâm 3412 và 3422. Theo kết cấu này, trong vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342, các phần đầu theo hướng ngang 3411 và 3421 có chiều dài dài hơn theo hướng thẳng đứng so với các phần trung tâm 3412 và 3422 (L31 > L32, L33 > L34). Theo đó, vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342 có thể vừa xung quanh các cơ mông trung bình.

Đồng thời, ưu tiên là các chi tiết có thể kéo giãn (ở đây, các màng có thể kéo giãn 343) mà được bố trí trong vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía trước 342 là các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn.

Theo kết cấu này, vùng áp lực cao phía sau 341 và vùng áp lực cao phía

trước 342 vừa vặn hoàn toàn vào các cơ mông trung bình của người mặc, và do đó có thể siết khoảng rộng hơn các cơ mông trung bình của người mặc. Điều này do đó cải thiện khả năng hỗ trợ chuyển động cho người mặc (khả năng hỗ trợ việc đi bộ). Đồng thời, nếu khoảng chừng áp lực siết lại giống như vậy như các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn thu được bằng cách sử dụng các chi tiết có thể co giãn dạng dây, các yếu tố kéo giãn của các chi tiết có thể co giãn dạng dây cần được tăng lên. Trong trường hợp này, các chi tiết có thể co giãn dạng dây tiến tới tiếp xúc cục bộ với người mặc, do đó làm giảm độ thoải mái của tã lót 300.

Tương tự như vậy, ưu tiên là các chi tiết có thể kéo giãn (ở đây, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 3215 và 3225) được bố trí trong vùng áp lực thấp phía sau 331 và vùng áp lực thấp phía trước 332 cũng là các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn. Theo kết cấu này, vùng áp lực thấp phía sau 331 và vùng áp lực thấp phía trước 332 vừa vặn hoàn toàn vào vùng bụng của người mặc và các cơ mông lớn, do đó ngăn chặn siết tập trung vào một chỗ của vùng bụng và các cơ mông lớn, và khiến việc cải thiện độ thoải mái của tã lót 300 sẽ có thể. Chú ý rằng kết cấu là khả thi trong đó các tấm vải không dệt có thể kéo giãn được bố trí thay cho các màng có thể kéo giãn 343, và hai lớp của các tấm vải không dệt có thể kéo giãn được bố trí trong vùng áp lực cao 340.

Chú ý rằng không có hạn chế đối với các kết cấu ở trên. Ví dụ, kết cấu là khả thi trong đó các vùng áp lực thấp 330 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết đàn hồi dạng dây kề nhau có khoảng trống theo hướng thẳng đứng trên khoảng rộng của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322, và các vùng áp lực cao 340 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết có thể kéo giãn tách riêng (ví dụ, các màng có thể kéo giãn, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn, hoặc các chi tiết đàn hồi dạng dây) trên các chi tiết đàn hồi dạng dây. Ngược lại, kết cấu là khả thi trong đó các vùng áp lực thấp 330 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn (ví dụ, các màng có thể kéo giãn hoặc các tấm vải không dệt có thể kéo giãn) trên khoảng rộng của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322, và các vùng áp lực cao 340 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết có thể co giãn dạng dây trên các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn. Đồng thời, kết

cấu này là khả thi trong đó các vùng áp lực thấp 330 được tạo ra bằng cách bố trí các màng có thể kéo giãn trên khoảng rộng của phần đai phía trước 321 và phần đai phía sau 322, và các vùng áp lực cao 340 được tạo ra bằng cách bố trí dạng tấm các chi tiết có thể kéo giãn (ví dụ, các màng có thể kéo giãn or các tấm vải không dệt có thể kéo giãn) trên các màng có thể kéo giãn. Hơn nữa, kết cấu này là khả thi trong đó các vùng áp lực thấp 330 và các vùng áp lực cao 340 có cùng kết cấu, và các yếu tố kéo giãn của các chi tiết có thể kéo giãn trong các vùng áp lực cao 340 được thiết lập cao hơn so với các yếu tố kéo giãn của các chi tiết có thể kéo giãn trong các vùng áp lực thấp 330.

Đồng thời, mong muốn là các sợi đàn hồi quanh chân 327 (các chi tiết có thể kéo giãn) được bố trí kéo dài dọc theo cặp vòng đùi 300b của tã lót 300. Theo kết cấu này, các sợi đàn hồi quanh chân 327 tiến đến tiếp xúc gần với các chân của người mặc (phần đường viền của vùng mông), do đó khiến việc ngăn chặn được trường hợp trong đó tã lót 300 bị kéo lên quá cao khi mặc vào hoặc đã được mặc sẽ có thể. Kết quả là, sự vừa của vùng áp lực cao phía sau 341 vào các cơ mông trung bình được duy trì, và sự hỗ trợ chuyển động cho người mặc (hỗ trợ việc đi bộ) được duy trì. Chú ý rằng các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn có thể được bố trí kéo dài dọc theo các vòng đùi 1b thay vì các sợi đàn hồi. Đồng thời, không có hạn chế đối với các kết cấu ở trên, và các chi tiết có thể kéo giãn mà kéo dài theo các vòng đùi 1b có thể được bỏ qua.

Phương án thứ ba

Sau đây mô tả phương án thứ ba của tã lót dùng một lần dạng quần lót theo ví dụ về tã lót dùng một lần dạng quần lót cho người lớn. Tuy nhiên, không có hạn chế đối với điều này, và tã lót dùng một lần dạng quần lót của sáng chế cũng được áp dụng đối với tã lót dùng một lần dành cho trẻ em (trẻ sơ sinh), các quần đùi vệ sinh, và tương tự.

Kết cấu cơ bản của tã lót 500

Fig.15 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần dạng quần lót 500 (sau đây, cũng được gọi là tã lót 500). Fig.16 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của tã lót 500 ở trạng thái được trải ra và được kéo dãn. Fig.17 là hình vẽ mặt cắt

ngang dạng sơ đồ theo đường I-I (ở trung tâm theo hướng ngang) trên Fig.16. Fig.18A là sơ đồ thể hiện ví dụ của các phần liên kết 350 của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522, và Fig.18B là hình vẽ mặt cắt ngang dạng sơ đồ của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522.

Tã lót 500 có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau mà giao nhau, và như đã được thể hiện trên Fig.17, có hướng chiều dày trong đó các chi tiết nằm chồng lên nhau. Theo hướng thẳng đứng, phía tương ứng với thân của người mặc là phía trên, và phía tương ứng với đũng của người mặc là phía thấp hơn. Theo hướng trước sau, phía tương ứng với bụng của người mặc là phía trước, và phía tương ứng với lưng của người mặc là phía sau. Theo hướng chiều dày, phía mà tiến tới tiếp xúc với người mặc là phía tiếp xúc da, và phía đối diện là phía không tiếp xúc da.

Tã lót 500 bao gồm thân chính thấm hút 510 và thân ngoài 520 mà được đặt ở phía không tiếp xúc da của thân chính thấm hút 510. Thân ngoài 520 bao gồm phần đai phía trước 521 (phần đai) mà được đặt ở phía trước của người mặc, phần đai phía sau 522 (phần đai) mà được đặt ở phía sau của người mặc, và phần đũng 523 mà nối phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522.

Chú ý rằng mặc dù thân ngoài 520 của tã lót 500 theo phương án này được thiết lập bởi ba chi tiết (phần đai phía trước 521, phần đai phía sau 522, và phần đũng 523), không có hạn chế đối với điều này. Ví dụ, phần đai phía trước 521, phần đai phía sau 522, và phần đũng 523 có thể được thiết lập bởi chi tiết đơn liên tục. Đồng thời, phần đũng 523 có thể được bỏ qua.

Khi tã lót 500 ở trạng thái được trải ra được thể hiện trên Fig.16, phần đai phía trước 521 được đặt ở phía đầu này theo hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 510, và phần đai phía sau 522 được đặt ở phía đầu kia theo hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 510. Khi thân chính thấm hút 510 của tã lót 500 ở trạng thái đã trải ra được gập lại một lần tại khoảng chừng trung tâm theo hướng chiều dọc, và các phần đầu theo hướng ngang của phần đai phía trước 521 và các phần đầu theo hướng ngang của phần đai phía sau 522 được gài vào cặp các phần gài 524, trạng thái có hình dạng quần lót được thể hiện trên Fig.15 là đạt được. Nói

cách khác, hướng chiều dọc của thân chính thấm hút 510 được làm cho phù hợp với hướng thẳng đứng của tã lót 500, phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 được nối theo kiểu dạng vòng tròn để tạo ra vòng cạp 500a tại đầu trên, và cặp vòng đùi 500b được tạo ra trên hai phía ở bên. Chú ý rằng việc gài bởi các phần gài 524 được hàn hoặc nối bằng cách sử dụng ví dụ như chất kết dính.

Như được thể hiện trên Fig.17, thân chính thấm hút 510 bao gồm lõi thấm hút 511, tấm bề mặt thẩm thấu chất lỏng 512 mà được đặt ở phía tiếp xúc da của lõi thấm hút 511, và tấm đáy 513 mà được đặt ở phía không tiếp xúc da của lõi thấm hút 511. Tấm đáy 513 theo phương án này có kết cấu hai lớp bao gồm tấm không thẩm chất lỏng 513a và tấm thẩm chất lỏng kị nước (ví dụ, tấm vải không dệt kị nước) 513b được bố trí ở phía không tiếp xúc da của nó.

Lõi thấm hút 511 là chi tiết mà hấp thụ và giữ chất lỏng bài tiết ví dụ như nước tiểu, và được tạo ra bởi các sợi thấm hút chất lỏng ví dụ như các sợi bột giấy mà chứa polime siêu thấm hút (SAP). Mặc dù không được thể hiện, bề mặt chu vi bên ngoài của lõi thấm hút 511 có thể được bao lại bởi tấm thẩm chất lỏng được tạo ra từ giấy lụa, vải không dệt, hoặc chất liệu tương tự.

Như được thể hiện trên Fig.16, phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 lần lượt bao gồm các vùng eo 5211 và 5221 mà là các phần xếp chồng với các phần khóa 524 theo hướng thẳng đứng, và các vùng đũng 5212 và 5222 mà ở dưới các vùng eo 5211 và 5221.

Các vùng đũng 5212 và 5222 gần như là hình thang, và chiều rộng theo hướng ngang (độ dài theo hướng ngang) của nó giảm về phía thấp hơn. Đồng thời, được so sánh với phần đai phía trước 521, vùng đũng 5222 của phần đai phía sau 522 lớn hơn sao cho có thể ôm lấy vùng mông của người mặc.

Như được thể hiện trên Fig.17, phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 lần lượt bao gồm các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223, các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224, và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 mà được đặt giữa đó. Các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 có thể là các tấm mềm được tạo ra từ vải không dệt spunbond, vải không dệt SMS, hoặc các vải tương tự. Đồng thời,

các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 là các tấm không kéo giãn được mà về cơ bản không kéo giãn hoặc co lại.

Các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 là các tấm mà kéo giãn và co lại ít nhất là theo hướng ngang của tã lót 500. Đồng thời, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 là các tấm vải không dệt mà chứa các sợi có thể kéo giãn và các sợi không thể kéo giãn (ví dụ như, các sợi có thể kéo dài mà khả năng co lại của nó là thấp hơn so với khả nang co lại của các sợi có thể kéo giãn).

Như ví dụ của các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 3225, tấm vải không dệt được tạo ra nhờ quá trình kéo dãn phù hợp có thể được tạo ra (ví dụ, kéo giãn bánh răng) của các sợi có thể kéo giãn và các sợi không thể kéo giãn; các sợi có thể kéo giãn được tạo ra từ chất đàn hồi pôliurêtan, là một loại thể đàn hồi nhiệt dẻo co giãn, và các sợi không thể kéo giãn được tạo ra từ nhựa polyolefin ví dụ như polypropylen (PP), là một loại nhựa nhiệt dẻo không co giãn. Chú ý rằng quá trình kéo giãn may be quá trình kéo giãn mà được thực hiện theo các hướng vuông góc với nhau (hướng ngang và hướng thẳng đứng của tã lót 500), hoặc quá trình kéo giãn mà được thực hiện chỉ theo hướng đã được xác định trước (hướng ngang của tã lót 500). Chú ý rằng trong trường hợp thực hiện quá trình kéo giãn chỉ theo hướng đã được xác định trước, khả năng kéo giãn được thể hiện theo hướng đã được xác định trước. Nhưng không nhất thiết có trường hợp mà tất cả các sợi được định hướng theo hướng đã được xác định trước, và do đó khả năng kéo giãn được thể hiện cũng theo hướng vuông góc với hướng đã được xác định trước.

Tấm ở phía tiếp xúc da 5213 (5223), tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 (5224), và tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 (5225) được nối bởi các phần liên kết 530 ở trạng thái mà các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 được kéo giãn theo hướng ngang. Như được thể hiện trên Fig.18A, mong muốn là các phần liên kết 530 được đặt rải rác theo hướng ngang và hướng thẳng đứng của tã lót 500. Theo kết cấu này, khi tã lót 500 co lại, các phần của các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 mà

ở giữa các phần liên kết 530 bó cụm lại sao cho tạo ra các phần nhô mà nhô ra phía ngoài theo hướng chiều dày. Mặt khác, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 mở rộng theo hướng chiều dày do thực tế là các sợi có thể kéo giãn co lại trong khi bó cụm lại với nhau (gom lại) các sợi không thể kéo giãn. Vì lý do này, các phần nhô được hỗ trợ bởi các sợi của các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 và không thể xẹp xuống, và các phần nhô có khả năng giảm chấn cao. Điều này khiến việc cải thiện kết cấu của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 trên da của người mặc sẽ có thể. Đồng thời, người sử dụng cũng có thể có ấn tượng bằng mắt rằng tã lót 500 là mềm.

Tương tự như vậy đến phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522, phần đũng 523 cũng có kết cấu trong đó tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5233 được bố trí giữa tấm ở phía tiếp xúc da 5231 và tấm ở phía không tiếp xúc da 5232. Tuy nhiên, kết cấu của phần đũng 523 không bị hạn chế cụ thể bởi điều này, và kết cấu này là khả thi trong đó, ví dụ, tấm ở phía tiếp xúc da 5231 không được bố trí, và tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5233 được bố trí giữa thân chính thấm hút 510 và tấm ở phía không tiếp xúc da 5232.

Các vùng áp lực cao 560

Fig.19 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của phần đai phía trước 521. Fig.20 là hình vẽ phẳng dạng sơ đồ của phần đai phía sau 522.

Phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 bao gồm các vùng giãn được ở eo 540, các vùng áp lực thấp 550, và các vùng áp lực cao 560 trong các vùng eo 5211 và 5221 mà được xếp chồng với các phần gài 524 theo hướng thẳng đứng.

Các vùng giãn được ở eo 540 là các vùng giãn được mà kéo dài theo đường viền của vòng cạp 500a, và được tạo ra bởi các sợi đàn hồi 541 mà kéo giãn và co lại theo hướng ngang của tã lót 500 và được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Các vùng giãn được ở eo 540 có thể được tạo ra mà không bao gồm các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 như đã được thể hiện trên Fig.17, hoặc có thể bao gồm các tấm vải không dệt có thể kéo giãn và các sợi đàn hồi 541 mà nằm chồng lên nhau (không được thể hiện).

Các vùng áp lực thấp 550 và các vùng áp lực cao 560 là các vùng mà được bố trí ở dưới các vùng giãn được ở eo 540, lân cận với nhau, và có khả năng kéo giãn theo hướng ngang. Các vùng áp lực thấp 550 là các vùng trong đó các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 được bố trí giữa các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224. Các vùng áp lực cao 560 là các vùng trong đó các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 và các màng có thể kéo giãn 565 được bố trí giữa các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224. Các màng có thể kéo giãn 565 là các tấm mà kéo giãn và co lại ít nhất là theo hướng ngang của tã lót 500.

Ví dụ, màng có thể kéo giãn 565 có thể là các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn đàn hồi mà có độ dày đồng nhất, và có thể thu được bằng cách làm nóng chảy nhựa thể đàn hồi ví dụ như uretan hoặc styren. Đồng thời, màng có thể kéo giãn có thể là một trong đó các lớp polyolefin được tạo ra theo ví dụ như kiểu liền khối trên các bề mặt ở trên và ở dưới của lớp thể đàn hồi của nó. Nếu loại màng có thể kéo giãn này được sử dụng, giả sử các lớp polyolefin không có khả năng kéo giãn, khả năng kéo giãn được tạo ra bằng cách kéo giãn các màng trước. Bố trí lớp polyolefin ở bề mặt trên mang lại lợi ích là tạo điều kiện thuận lợi cho việc hàn vào tấm vải không dệt được tạo ra từ các sợi polyolefin.

Các vùng áp lực cao 560 có áp lực siết lại cao hơn so với các vùng áp lực thấp 550 khi tã lót được mặc vào, do sự có mặt của các màng có thể kéo giãn 565. Cụ thể, lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao 560 đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực thấp 550 đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang. Nói cách khác, lực co mà tác động theo hướng ngang trên mỗi độ rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng trong vùng áp lực cao 560 lớn hơn so với lực co mà tác động theo hướng ngang trên mỗi độ rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng trong vùng áp lực thấp 550, và vùng áp lực cao 560 bị ép vào người mặc.

Chú ý rằng các màng có thể kéo giãn 565 không bị hạn chế bởi được bố trí

trên toàn bộ khoảng của các vùng áp lực cao 560. Ví dụ, như đã được thể hiện trên các Fig.19 và Fig.20, các màng có thể kéo giãn 565a đến 565f và 565A đến 565F mà kéo dài theo hướng ngang có thể được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Trong trường hợp này, mỗi vùng áp lực cao là vùng mà được bao quanh bởi, trong số các màng có thể kéo giãn 565 mà được bố trí trong cùng phần (trên cùng đường), đầu trên của màng có thể kéo giãn 565 được đặt tại vị trí cao nhất, đầu dưới của màng có thể kéo giãn 565 được đặt tại vị trí thấp nhất, và cặp các phần gài 524.

Cụ thể hơn, như đã được thể hiện trên Fig.19, phần đai phía trước 521 bao gồm "vùng áp lực cao thứ nhất 561" mà bao gồm ba màng có thể kéo giãn 565a đến 565c mfa tạo ra hình dạng nhô xuống dưới (vùng được bao quanh bởi 5a, 5b, 5c, và 5d) và "vùng áp lực cao thứ hai 562" mà bao gồm ba màng có thể kéo giãn 565d đến 565f mà nằm ngang theo hướng ngang của tã lót 500 (vùng được bao quanh bởi 5e, 5f, 5g, và 5h).

Đồng thời, như đã được thể hiện trên Fig.20, phần đai phía sau 522 bao gồm "vùng áp lực cao thứ ba 563" mà bao gồm ba màng có thể kéo giãn 565A đến 565C mà tạo ra hình dạng nhô lên trên (vùng được bao quanh bởi 5i, 5j, 5k, và 5l) và "vùng áp lực cao thứ tư 564" mà bao gồm ba màng có thể kéo giãn 565D đến 565F mà nằm ngang theo hướng ngang của tã lót 500 (vùng được bao quanh bởi 5m, 5n, 5o, và 5p).

Đồng thời, trong phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 theo phương án này, tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 được bố trí trên toàn bộ của vùng ở dưới các vùng giãn được ở eo 540 (xem Fig.17). Vì lý do này, một vùng áp lực thấp 550 bao gồm vùng eo 5211 của phần đai phía trước 521 và các vùng ngoài vùng áp lực cao thứ nhất 561 và vùng áp lực cao thứ hai 562 trong vùng ở dưới vùng giãn được ở eo 540. Tương tự như vậy, vùng áp lực thấp kia 550 bao gồm vùng eo 5221 của phần đai phía sau 522 và các vùng ngoài vùng áp lực cao thứ ba 563 và vùng áp lực cao thứ tư 564 trong vùng ở dưới vùng giãn được ở eo 540. Chú ý rằng nếu phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 bao gồm các sợi đàn hồi quanh chân 527 mà kéo dài theo các vòng đùi 500b, các

vùng áp lực thấp 550 không bao gồm các phần trong đó các sợi đàn hồi quanh chân 527 được bố trí.

Lưu ý rằng, lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao 560 đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang và lực cần để kéo giãn phần chiều rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực thấp 550 đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang, có thể được so sánh bằng cách sử dụng phương pháp đã biết. Ví dụ, tất cả hoặc một số phần của các vùng áp lực cao 560 và các vùng áp lực thấp 550 được cắt từ phần đai phía sau 522 và phần đai phía trước 521 làm các mẫu. Trung bình của các chiều dài theo hướng thẳng đứng của các mẫu sau đó được tính toán. Hai đầu của mỗi mẫu theo hướng ngang của tã lót 500 sau đó được kẹp vào các ngàm của máy thử kéo. Mẫu sau đó được kéo giãn bằng cách kéo các ngàm ra xa tới độ dài đơn vị, và tải trọng tại thời điểm đó được đo lường. Tải trọng của mẫu sau đó được chia cho độ dài theo hướng thẳng đứng trung bình của các mẫu, và trị số thu được sử dụng để so sánh. Chú ý rằng nếu vùng mà bao gồm phần được bố trí có các sợi đàn hồi quanh chân 527 được cắt trích như vùng áp lực thấp 550, tải trọng được đo lường trong trạng thái mà các sợi đàn hồi quanh chân 527 không sinh ra lực kéo giãn.

Đồng thời, chỉ cần các vùng áp lực cao 560 có áp lực siết lại cao hơn so với các vùng áp lực thấp 550, và không có hạn chế đối với kết cấu trong đó các màng có thể kéo giãn 565 nằm chồng lên trên tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225. Ví dụ, kết cấu này là khả thi trong đó các vùng áp lực thấp 550 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết có thể co giãn dạng dây kề nhau có khoảng trống theo hướng thẳng đứng trên khoảng rộng của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522, và các vùng áp lực cao 560 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết có thể kéo giãn tách riêng (ví dụ, các màng có thể kéo giãn, các tấm vải không dệt có thể kéo giãn, hoặc các chi tiết có thể co giãn dạng dây) trên các chi tiết có thể co giãn dạng dây. Ví dụ, kết cấu này là khả thi trong đó các vùng áp lực thấp 550 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết có thể co giãn dạng tấm (ví dụ, các màng có thể kéo giãn hoặc các tấm vải không dệt có thể co giãn) trên khoảng rộng của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522, và các vùng

áp lực cao 560 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết có thể co giãn dạng dây trên các chi tiết có thể kéo giãn dạng tấm. Đồng thời, kết cấu này là khả thi trong đó các vùng áp lực thấp 550 được tạo ra bằng cách bố trí các màng có thể kéo giãn trên khoảng rộng của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522, và các vùng áp lực cao 560 được tạo ra bằng cách bố trí các chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn (ví dụ, các màng có thể kéo giãn hoặc các tấm vải không dệt có thể kéo giãn) trên các màng có thể kéo giãn. Hơn nữa, kết cấu này là khả thi trong đó các vùng áp lực thấp 550 và các vùng áp lực cao 560 có cùng kết cấu, và các yếu tố kéo giãn của các chi tiết có thể kéo giãn trong các vùng áp lực cao 560 được thiết lập cao hơn so với các yếu tố kéo giãn của các chi tiết có thể kéo giãn trong các vùng áp lực thấp 550.

Như được mô tả ở trên, các vùng áp lực cao 560 được bố trí trong các phần của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522. Vì lý do này, các vùng áp lực cao 560 có thể siết các phần cần siết của người mặc (ví dụ, các phần trong đó trượt xuống phía dưới của tã lót 500 được ngăn chặn, và các phần trong đó chuyển động của người mặc được hỗ trợ). Các vùng áp lực thấp 550 cũng có khả năng kéo giãn. Vì lý do này, các vùng áp lực thấp 550 có thể tiến đến tiếp xúc gần một cách phù hợp với các phần không cần siết của người mặc. Theo đó, sẽ có thể để cải thiện độ vừa vặn của tã lót 500 trong khi cũng ngăn sự siết quá mức đối với người mặc.

Hơn nữa, trong tã lót 500 theo phương án này, các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223, các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224, và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 là các tấm màu trắng, và các màng có thể kéo giãn 565 là các tấm có màu (ví dụ, các tấm có màu tím, xanh, hồng hoặc các màu tương tự). Nói cách khác, màu của các màng có thể kéo giãn 565 khác so với màu của các tấm khác. Theo kết cấu này, khi phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 ít nhất là được quan sát từ phía không tiếp xúc da hoặc phía tiếp xúc da, màu của phần của các vùng áp lực cao 560 mà bao gồm các màng có thể kéo giãn 565 khác so với màu của các vùng áp lực thấp 550.

Bằng cách khiến các vùng áp lực cao 560 có thể nhìn thấy được theo cách

này, người sử dụng (người mặc hoặc người chăm sóc) của tã lót 500 có thể nhận ra các vị trí của các vùng áp lực cao 560 trên tã lót 500. Vì lý do này, trong khi điều chỉnh vị trí mặc của tã lót 500, người sử dụng có thể kiểm tra liệu các vùng áp lực cao 560 được đặt tại các phần của người mặc có bị siết hay không. Theo đó, tã lót 500 được mặc đúng cách tại vị trí phù hợp trên người mặc, và các hiệu quả của các vùng áp lực cao 560 (ngăn chặn sự trượt xuống phía dưới của tã lót 500, hỗ trợ cho chuyển động của người mặc, và các hiệu quả tương tự) là thu được. Cũng có thể ngăn chặn sự suy giảm của độ thoải mái của tã lót 500 do các vùng áp lực cao 560 được đặt tại các phần của người mặc mà không bị siết (ví dụ, vùng bụng dưới và phần phình ra của vùng mông).

Tốt hơn là khi phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 ít nhất là được quan sát từ phía không tiếp xúc da hoặc phía tiếp xúc da, màu của phần đường viền của vùng áp lực cao 560 theo hướng thẳng đứng của tã lót 500 khác so với màu của vùng áp lực thấp 550. Ví dụ, trong trường hợp vùng áp lực cao thứ nhất 561 của phần đai phía trước 521, màng có màu có thể kéo giãn 565a được đặt trong phần đầu trên, và màng có màu có thể kéo giãn 565c được đặt trong phần đầu dưới. Trong các vùng áp lực cao thứ hai đến thứ tư 562 đến 564 cũng vậy, các màng có màu có thể kéo giãn 565 tương tự cũng được đặt trong phần đầu trên và phần đầu dưới.

Theo kết cấu này, đường biên giữa vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 là rõ ràng, và người sử dụng có thể nhận ra dễ dàng hơn vị trí của vùng áp lực cao 560. Theo đó, tã lót 500 có thể được mặc đúng cách tại vị trí phù hợp trên người mặc.

Chú ý rằng chỉ cần màu của ít nhất một phần của vùng áp lực cao 560 khác so với màu của vùng áp lực thấp 550, và một phần của vùng áp lực cao 560 ngoài phần đường viền có thể có màu khác, hoặc toàn bộ vùng áp lực cao 560 có thể có màu khác. Đồng thời, không có hạn chế đối với màu của vùng áp lực cao 560. Nói cách khác, kết cấu này là khả thi trong đó các vật liệu thiết lập cho vùng áp lực cao 560 có màu trắng, và các vật liệu thiết lập cho vùng áp lực thấp 550 có màu. Đồng thời, vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 có thể có các màu

không phải trắng khác nhau.

Fig.21 là bảng thể hiện các kết quả của thí nghiệm liên quan đến sự rõ ràng của vùng áp lực cao 560. Thử nghiệm đã được thực hiện liên quan đến mức độ độ chênh lệch màu giữa vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 cần để nhận ra vị trí của vùng áp lực cao 560. Thứ nhất, các mẫu từ 1 đến 6 của các phần đai có các kết cấu khác nhau đã được chuẩn bị. Các mẫu từ 1 đến 6 có các kết cấu như sau.

Trong mẫu 1, các tấm vải không dệt spunbond có trọng lượng cơ sở là 27 g/m2 đã được sử dụng làm các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224. Các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 có trọng lượng cơ sở là 28 g/m2 và các yếu tố kéo giãn là 2,3. Đồng thời, các màng màu be đậm có thể kéo giãn 565 đã được bố trí trong các phần giữa các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225. Màng có thể kéo giãn 565 đã được bố trí như đã được thể hiện trên Fig.16 (sự tương đồng này cũng được áp dụng cho các mẫu khác).

Mẫu 2 có cùng kết cấu như mẫu 1, ngoại trừ màu của các màng có thể kéo giãn 565 có màu be sáng.

Trong mẫu 3, các tấm vải không dệt spunbond có trọng lượng cơ sở là 20 g/m2 đã được sử dụng làm các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224. Các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225 có trọng lượng cơ sở là 28 g/m2 và các yếu tố kéo giãn là 2,3. Đồng thời, các màng màu be đậm có thể kéo giãn 565 đã được bố trí trong các phần giữa các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225.

Mẫu 4 có cùng kết cấu như mẫu 3, ngoại trừ màu của các màng có thể kéo giãn 565 có màu be sáng.

Trong mẫu 5, các tấm vải không dệt spunbond có trọng lượng cơ sở là 19 g/m2 và có hàm lượng sắc tố trắng thấp hơn (titan oxit) so với trong các mẫu từ 1 đến 4 đã được sử dụng làm các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 và các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224. Các tấm vải không dệt có thể kéo giãn

5215 và 5225 có trọng lượng cơ sở là 28 g/m2 và các yếu tố kéo giãn là 2,3. Đồng thời, các màng màu be đậm có thể kéo giãn 565 đã được bố trí trong các phần giữa các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225.

Mẫu 6 có cùng kết cấu như mẫu 5, ngoại trừ là màu của các màng có thể kéo giãn 565 có màu be sáng.

Các đối tượng thử nghiệm sau đó được đánh giá liệu vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 có thể được nhận ra khi quan sát các mẫu từ 1 đến 6 từ phía tiếp xúc da và từ phía không tiếp xúc da. Chú ý rằng các đối tượng thử nghiệm đã đánh giá các mẫu từ 1 đến 6 ở trạng thái được mặc vào búp bê có kích cỡ phù hợp. Đánh giá được thực hiện ở ba cấp độ, đó là "OK" chỉ ra trường hợp trong đó vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 có thể được nhận ra, "FAIR" chỉ ra trường hợp trong đó chúng có thể được nhận ra một cách khó khăn, và "POOR" chỉ ra trường hợp trong đó chúng có thể không được nhận ra. Bởi vì tã lót 500 là tã lót cho người lớn, các đối tượng thử nghiệm (A đến E) là năm nam giới trưởng thành/nữ giới trưởng thành trong độ tuổi từ những năm 30 đến những năm 50 tuổi của họ. Thử nghiệm được thực hiện trong căn phòng được thắp sáng bởi đèn huỳnh quang (độ sáng là 407 Lx), và các đối tượng thử nghiệm đã được tách từ các mẫu từ 1 đến 6 một khoảng cách theo chiều nằm ngang là 40 cm.

Đồng thời, độ chênh lệch màu ΔE* giữa vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 đã được đo cho mỗi mẫu từ 1 đến 6 khi được quan sát từ phía tiếp xúc da và từ phía không tiếp xúc da.

Độ chênh lệch màu ΔE* đã được đo bằng cách sử dụng dụng cụ đo độ chênh lệch màu (ở đây, máy so màu/dụng cụ đo độ chênh lệch màu ZE-6000 được sản xuất bởi Công ty TNHH Nippon Denshoku Industries). Phép đo phản xạ đã được thực hiện, và đường kính phần hở của mẫu là 30 mm. Thứ nhất, mẫu mục tiêu dùng để đo lường (phần đai của tã lót 500) đã được để ở trạng thái tự nhiên. Trong trường hợp đo độ chênh lệch màu ΔE* từ phía không tiếp xúc da, bề mặt phía không tiếp xúc da của mẫu đã được bố trí ngửa lên trong khi đo, và trong trường hợp đo độ chênh lệch màu ΔE* từ phía tiếp xúc da, bề mặt phía tiếp xúc da của

mẫu đã được bố trí ngửa lên trong khi đo.

Các vị trí ngẫu nhiên (ở đây, năm vị trí) ở vùng áp lực cao 560 đã được đo để thu được các kết quả đo lường (trị số a* và trị số b* trong hệ màu L*a*b*). Trị số trung bình của các kết quả đo lường đối với các vị trí đã được sử dụng làm kết quả đo lường đối với vùng áp lực cao 560 đó. Tương tự như vậy, các vị trí ngẫu nhiên (ở đây, năm vị trí) ở vùng áp lực thấp 550 đã được đo để thu được các kết quả đo lường (trị số a* và trị số b*). Trị số trung bình của các kết quả đo lường đối với các vị trí đã được sử dụng làm kết quả đo lường đối với vùng áp lực thấp 550 đó.

Đồng thời, trong trường hợp mà màu của chỉ một phần của vùng áp lực cao 560 (phần mà trong đó màng có màu có thể kéo giãn 565 được bố trí) khác so với màu của vùng áp lực thấp 550, các vị trí đo lường ngẫu nhiên bao gồm cả các phần mà có màu khác và các phần mà có màu giống với vùng áp lực thấp 550.

Độ chênh lệch màu ΔE* sau đó đã được tính toán dựa trên kết quả đo lường đối với vùng áp lực cao 560 và kết quả đo lường đối với vùng áp lực thấp 550.

$\Delta E^* = [(\Delta a^*)2 + (\Delta b^*)2]1/2$

Chú ý rằng định nghĩa chung về độ chênh lệch màu cũng bao gồm trị số L* (độ sáng). Tuy nhiên, trong trường hợp tã lót, trị số L* có xu thế thay đổi phụ thuộc vào số lượng các lớp tấm vải không dệt, do đó làm thay đổi độ chênh lệch màu. Vì lý do này, nếu trị số L* được bao gồm khi tính toán độ chênh lệch màu, có rủi ro là độ chênh lệch màu sẽ khác so với độ chênh lệch màu mà được quan sát thấy trên thực tế. Vì lý do này, trị số L* được lược bỏ khi tính toán độ chênh lệch màu ΔE*.

Bảng trên Fig.21 thể hiện các kết quả của thử nghiệm đã được mô tả ở trên. Nếu vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 có thể được nhận ra (OK) bởi tất cả các đối tượng thử nghiệm (A đến E) đối với chênh lệch nhất định về màu sắc ΔE* (mẫu), độ rõ ràng của vùng áp lực cao 560 được chỉ ra bởi "OK". Dựa trên các kết quả trong bảng này, nếu độ chênh lệch màu ΔE* là "1,45" hoặc cao hơn, độ rõ ràng của vùng áp lực cao 560 là "OK".

Theo quan điểm này, trong trường hợp trong đó phần đai phía trước 521 và

phần đai phía sau 522 được quan sát từ ít nhất phía không tiếp xúc da hoặc phía tiếp xúc da, khi sự chênh lệch trong trị số a* giữa vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 trong hệ màu L*a*b* được xác định là Δa*, và sự chênh lệch trong các trị số b* giữa vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 được xác định là Δb*, độ chênh lệch màu ΔE* được tính toán bằng cách sử dụng biểu thức dưới đây.

$$\Delta E^* = [(\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$$

Độ chênh lệch màu ΔE* được ưu tiên nếu là 1,45 hoặc lớn hơn.

Theo đó, vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 có thể được xác định rõ ràng, và người sử dụng có thể dễ dàng nhận ra vị trí của vùng áp lực cao 560. Theo đó, tã lót 500 có thể được mặc đúng cách tại vị trí phù hợp trên người mặc. Chú ý rằng độ chênh lệch màu ΔE* được đo bằng cách sử dụng phương pháp được mô tả trong thử nghiệm trên, hoặc sử dụng phương pháp tương tự.

Ở trên, chỉ cần màu của vùng áp lực cao 560 là khác so với màu của vùng áp lực thấp 550 khi phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 ít nhất là được quan sát từ phía không tiếp xúc da hoặc phía tiếp xúc da. Tuy nhiên, tốt hơn là, khi phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 được quan sát từ phía không tiếp xúc da (phía bên ngoài), màu của ít nhất một phần của vùng áp lực cao 560 là khác so với màu của vùng áp lực thấp 550, nghĩa là, độ chênh lệch màu ΔE* giữa vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 là 1,45 hoặc lớn hơn.

Theo kết cấu này, người sử dụng có thể dễ dàng nhận ra rằng tã lót 500 có vùng áp lực cao 560, và người sử dụng có thể nhận thấy vùng áp lực cao 560 khi mặc tã lót 500. Đồng thời, bởi vì vị trí của vùng áp lực cao 560 có thể được nhận ra từ phía không tiếp xúc da, vùng áp lực cao 560 có thể được đặt vị trí tại vùng mà được siết lại của người mặc. Theo đó, tã lót 500 có thể được mặc đúng cách tại vị trí phù hợp trên người mặc.

Đồng thời, ưu tiên là màu của chi tiết có thể kéo giãn mà tạo ra vùng áp lực cao 560 (ví dụ như, màng có thể kéo giãn 565 theo phương án này) khác so với màu của vùng áp lực thấp 550. Theo kết cấu này, vùng mà người sử dụng nhận ra khi vùng áp lực cao 560 phù hợp với vùng mà áp lực siết lại thực tế là cao. Vì lý

do này, màng có thể kéo giãn 565 có thể được đặt vị trí tại vùng mà được siết lại của người mặc, và các hiệu quả của vùng áp lực cao 560 có thể thu được.

Chú ý rằng không có hạn chế đối với các kết cấu ở trên. Màu của ít nhất một trong các chi tiết khác (các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223, các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224, và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225) được bố trí trong vùng áp lực cao 560 có thể là khác so với màu của vùng áp lực thấp 550. Trong trường hợp này, ngay cả khi các màng có thể kéo giãn 565 được bố trí không liên tục theo hướng thẳng đứng ví dụ, toàn bộ vùng của vùng áp lực cao 560 có thể có màu. Đồng thời, ngay cả khi màng có thể kéo giãn 565 được bố trí trên toàn bộ vùng của vùng áp lực cao 560, phần của vùng áp lực cao 560 (ví dụ, phần đường viền) có thể có màu.

Đồng thời, nếu màng có thể kéo giãn 565 có màu, ưu tiên là các màng có thể kéo giãn 565 được bố trí về phía không tiếp xúc da liên quan đến các lớp vật liệu theo hướng chiều dày của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522. Theo phương án này, như đã được thể hiện trên Fig.17, các màng có thể kéo giãn 565 được bố trí giữa các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 và các tấm vải không dệt có thể kéo giãn 5215 và 5225.

Theo kết cấu này, độ rõ ràng của vùng áp lực cao 560 từ phía không tiếp xúc da là cao. Theo đó, vùng áp lực cao 560 có thể được người sử dụng nhận ra một cách dễ dàng hơn, và vùng áp lực cao 560 có thể được đặt vị trí tại vùng mà được siết lại của người mặc. Tuy nhiên, không có hạn chế đối với kết cấu ở trên, và màng có thể kéo giãn 565 có thể được bố trí gần hơn đối với các tấm ở phía tiếp xúc da 5213 và 5223 so với các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224.

Đồng thời, ưu tiên là chi tiết có thể kéo giãn có màu mà tạo ra vùng áp lực cao 560 là chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn, như với màng có thể kéo giãn 565 theo phương án này. Theo kết cấu này, phần có màu khác biệt, mà màu của phần này khác so với vùng áp lực thấp 550, có diện tích lớn hơn so với trong trường hợp trong đó các chi tiết có thể kéo giãn là các sợi đàn hồi. Vì lý do này, vùng áp lực cao 560 là đáng chú ý và có khả năng được người sử dụng nhận ra. Đồng thời, vùng áp lực cao 560 có thể được đặt vị trí tại vùng mà được siết lại của người

mặc.

Đồng thời, nếu chi tiết có thể kéo giãn mà tạo ra vùng áp lực cao 560 là chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn, có thể ngăn chặn việc vùng áp lực cao 560 có thể chắc chắn và tiến đến tiếp xúc gần bề mặt với bề mặt người mặc, và siết tập trung vào một chỗ. Theo đó, độ thoải mái của tã lót 500 có thể được cải thiện, và chi tiết có thể kéo giãn không có khả năng để lại vết lằn trên da của người mặc.

Đồng thời, ưu tiên là vùng áp lực cao 560 được tạo ra bởi các chi tiết có thể kéo giãn có nhiều màu (màng có thể kéo giãn 565) mà được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng. Theo kết cấu này, mẫu hình sọc vằn được tạo ra trong vùng áp lực cao 560, mẫu hình sọc vằn nổi bật như dấu ấn trang trí, và vùng áp lực cao 560 được dễ dàng nhận ra hơn bởi người sử dụng. Đồng thời, bởi vì vùng áp lực cao 560 có màu một phần, sẽ có thể để ngăn chặn rủi ro là người sử dụng sẽ nhận thấy tã lót 500 là quá siết.

Fig.22 là hình vẽ minh họa của các phần liên kết 530 được tạo ra trong các màng có thể kéo giãn 565. Như được thể hiện trên Fig.đã mô tả ở trên 18B, mong muốn là các màng có màu có thể kéo giãn 565 được nối với các tấm được bố trí ở phía không tiếp xúc da của nó (các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 theo phương án này) bởi các phần liên kết 530 được bố trí không liên tục.

Theo kết cấu này, các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224 nổi lên từ các màng có thể kéo giãn 565 giữa các phần liên kết 530, và các nếp gấp (các phần nhô lên và các phần lõm xuống) được tạo ra bởi các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224. Vì lý do này, có thể nhận ra các màng có thể kéo giãn 565, trong khi cũng ngăn chặn việc các màng có thể kéo giãn 565 trở nên quá nổi bật. Nói cách khác, độ cứng của các màng có thể kéo giãn 565 được giảm đi nhờ các nếp gấp. Theo đó, người sử dụng có thể được mang đến ấn tượng là tã lót 500 mềm và thoải mái.

Hơn nữa, ưu tiên là, như đã được thể hiện trên Fig.22, khoảng cách W2 giữa các phần liên kết 530 mà lân cận theo hướng thẳng đứng nhỏ hơn so với chiều dài (chiều rộng) W1 của màng có thể kéo giãn 565 theo hướng thẳng đứng, và khoảng cách L0 giữa các phần liên kết 530 mà lân cận theo hướng ngang nhỏ

hơn so với độ dài của màng có thể kéo giãn 565 theo hướng ngang (khoảng cách giữa cặp các phần gài 524 theo phương án này).

Theo kết cấu này, nhiều phần liên kết 530 được bố trí trong khoảng thẳng đứng của màng có thể kéo giãn 565, và nhiều phần liên kết 530 được bố trí trong khoảng nằm ngang của màng có thể kéo giãn 565. Vì lý do này, các nếp gấp nhỏ hơn được tạo ra bởi các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224. Theo đó, người sử dụng có thể được mang đến ấn tượng là tã lót 500 mềm và thoải mái.

Tuy nhiên, không có hạn chế đối với kết cấu ở trên, và toàn bộ các vùng của các màng có thể kéo giãn 565 có thể được nối vào các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224. Trong trường hợp này, các màng có thể kéo giãn 565 là nổi bật, và độ rõ ràng của vùng áp lực cao 560 là cao.

Chú ý rằng mong muốn là phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 được kéo giãn sao cho làm mất các nếp gấp khi so sánh độ dài của màng có thể kéo giãn 565 và khoảng cách giữa các phần liên kết lân cận 530. Cụ thể, đây là trạng thái trong đó phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 đã được kéo giãn sao cho các độ dài thiết lập các chi tiết của nó (ví dụ, các tấm ở phía không tiếp xúc da 5214 và 5224) phù hợp hoặc gần với các độ dài của nó ở trạng thái độc lập. Điều này cũng được áp dụng tương tự đối với các so sánh về vị trí và độ dài khác được mô tả sau đây.

Đồng thời, trong trường hợp trong đó màu của phần của vùng áp lực cao 560 là khác so với màu của vùng áp lực thấp 550, vùng áp lực cao 560 bao gồm các phần có màu khác 566 (các phần mà bao gồm các màng có thể kéo giãn 565), mà màu của phần này là khác so với màu của vùng áp lực thấp 550, và các phần không có màu khác 567 mà là các vùng ngoài các phần có màu khác 566. Trong trường hợp này, ưu tiên là ở ít nhất hoặc phần đai phía trước 521 hoặc phần đai phía sau 522, tỷ lệ của các phần có màu khác 566 trên mỗi diện tích đơn vị cao hơn trong phần trung tâm theo hướng ngang so với ở các phần đầu.

Ví dụ, như đã được thể hiện trên Fig.19, trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước 521, các phần của vùng áp lực cao thứ nhất 561 và vùng áp lực cao thứ hai 562 được xếp chồng với nhau, và trong các phần đầu theo

hướng ngang, vùng áp lực cao thứ nhất 561 và vùng áp lực cao thứ hai 562 tách biệt khỏi nhau. Theo đó, tỷ lệ của phần khác màu 566 trên mỗi diện tích đơn vị cao hơn trong phần trung tâm theo hướng ngang. Điều này cũng được áp dụng tương tự trong phần đai phía sau 522.

Các phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522 là đáng chú ý hơn đối với người sử dụng so với các phần đầu, và do sự tăng tỷ lệ của phần khác màu 566 trên mỗi diện tích đơn vị trong phần trung tâm, vùng áp lực cao 560 được dễ dàng nhận ra hơn bởi người sử dụng. Tuy nhiên, không có hạn chế đối với kết cấu này, và tỷ lệ của phần khác màu 566 trên mỗi diện tích đơn vị có thể không thay đổi, hoặc ví dụ, có thể là cao hơn trong các phần đầu theo hướng ngang so với trong phần trung tâm.

Đồng thời, mong muốn là, như đã được thể hiện trên các Fig.19 và Fig.20, độ dài theo hướng thẳng đứng L51 từ vòng cạp 500a đến đầu trên 560a của phần của vùng áp lực cao 560 mà được đặt trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước 521 là khác so với độ dài theo hướng thẳng đứng L52 từ vòng cạp 500a đến đầu trên 560a của phần của vùng áp lực cao 560 mà được đặt trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau 522.

Theo kết cấu này, người sử dụng có thể nhận ra đằng trước và đằng sau của tã lót 500 dựa trên vị trí của vùng áp lực cao có thể nhận ra 560 theo hướng thẳng đứng. Theo đó, tã lót 500 có thể được mặc đúng cách theo hướng trước sau.

Chú ý rằng chỉ cần tỷ lệ của phần khác màu 566 trên mỗi diện tích đơn vị và các độ dài từ vùng áp lực cao 560 đến vòng cạp 500a (L51, L52) được thỏa mãn ở ít nhất cặp các phần gài 524 (các phần đầu theo hướng ngang của phần đai) và trung tâm giữa cặp các phần gài 524 (phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai). Ưu tiên là các điều kiện này được thỏa mãn trong các phần hai mặt mà kéo dài từ cặp các phần gài 524 qua độ dài 1/3 của khoảng cách giữa cặp các phần gài 524, và trong phần trung tâm giữa đó.

Đồng thời, mong muốn là hệ số co của vùng áp lực cao 560 cao hơn so với hệ số co của vùng áp lực thấp 550. Hệ số co là trị số được tính toán bằng biểu thức "(a-b)/a×100(%)", trong đó a là độ dài theo hướng ngang của vùng áp lực

cao 560 và vùng áp lực thấp 550 ở trạng thái được kéo giãn theo hướng ngang sao cho làm mất các nếp gấp, và b là độ dài theo hướng ngang của vùng áp lực cao 560 và vùng áp lực thấp 550 ở trạng thái tự nhiên. Theo đó, nếu vùng áp lực cao 560 có màu, màu của vùng áp lực cao 560 là tương đối đậm hơn khi tã lót 500 ở trạng thái tự nhiên. Vì lý do này, vùng áp lực cao 560 có thể được người sử dụng nhận ra.

Đồng thời, mong muốn là độ thông sáng của các tấm ngoài tấm có màu (ở đây, màng có thể kéo giãn 565) trong vùng áp lực cao 560 được thiết lập tương đối cao (ví dụ, 50% hoặc cao hơn). Đồng thời, mong muốn là lượng sắc tố trắng (ví dụ, titan oxit) được chứa trong các tấm ngoài tấm có màu được thiết lập thấp (ví dụ, nhỏ hơn so với 10%). Theo đó, tấm có màu nhiều khả năng hơn được quan sát qua các tấm từ phía không tiếp xúc da khác và phía tiếp xúc da của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522, và vùng áp lực cao 560 có thể được người sử dụng nhận ra một cách dễ dàng hơn.

Tiếp theo, các hình dạng của các vùng áp lực cao thứ nhất đến thứ tư 561 đến 564 sẽ được mô tả chi tiết.

Như được thể hiện trên Fig.19, vùng áp lực cao thứ nhất 561 của phần đai phía trước 521 mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài 524, và phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ nhất 561 được đặt ở dưới các phần hai đầu của nó. Cụ thể hơn, vùng áp lực cao thứ nhất 561 dần dốc xuống phía dưới từ hai phần đầu theo chiều nằm ngang về phía phần trung tâm.

Vì lý do này, sẽ có thể để ngăn chặn vùng bụng của người mặc khỏi bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao thứ nhất 561. Đồng thời, vùng áp lực thấp 550 có thể được tiếp xúc gần một cách phù hợp với vùng bụng của người mặc, do đó khiến việc cải thiện độ thoải mái của tã lót 500 sẽ có thể. Đồng thời, hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao thứ nhất 561 có thể siết các vùng của người mặc gần gai chậu trước trên của họ, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 500 trong khi sử dụng.

Vùng áp lực cao thứ hai 562 của phần đai phía trước 521 cũng mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài 524, hai phần đầu theo chiều nằm

ngang của vùng áp lực cao thứ hai 562 được đặt thấp hơn so với vùng áp lực cao thứ nhất 561, và ít nhất một phần của phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ hai 562 được xếp chồng với vùng áp lực cao thứ nhất 561.

Nói cách khác, phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ hai 562 được đặt tại vị trí tương đối thấp, tương tự đối với vùng áp lực cao thứ nhất 561. Vì lý do này, sẽ có thể để ngăn chặn vùng bụng của người mặc khỏi bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao thứ hai 562. Đồng thời, hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao thứ hai 562 có thể siết các vùng của người mặc gần gai chậu trước trên của họ sao cho hỗ trợ các vùng như vậy từ dưới, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 500 trong khi sử dụng.

Đồng thời, như đã được thể hiện trên Fig.20, vùng áp lực cao thứ ba 563 của phần đai phía sau 522 mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài 524, và phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ ba 563 được đặt cao hơn so với các phần hai đầu của nó. Cụ thể hơn, vùng áp lực cao thứ ba 563 dần dốc lên trên từ hai phần đầu theo chiều nằm ngang về phía phần trung tâm.

Vì lý do này, sẽ có thể để ngăn chặn phần trung tâm của vùng mông, nơi chuyển động của người mặc là nhiều, khỏi bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao thứ ba 563. Đồng thời, vùng áp lực thấp 550 có thể được tiếp xúc gần một cách phù hợp với phần trung tâm vùng mông của người mặc, do đó khiến việc cải thiện độ thoải mái của tã lót 500 sẽ có thể. Đồng thời, nếu vùng áp lực cao 560 được đặt tại phần trung tâm của vùng mông, có rủi ro là vùng áp lực cao 560 sẽ bị dịch chuyển do sự phình lên và chuyển động của phần trung tâm của vùng mông, do đó gây ra sự dịch chuyển của tã lót 500. Ngược lại, vùng áp lực cao thứ ba 563 được bố trí sao cho bao quanh một phần của phần trung tâm của vùng mông từ phía hướng lên trên, do đó hạn chế sự dịch chuyển. Đồng thời, tương tự đối với vùng áp lực cao thứ hai 562, hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao thứ ba 563 có thể siết các vùng của người mặc gần gai chậu trước trên của họ sao cho hỗ trợ các vùng như vậy từ dưới, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 500 trong khi sử dụng.

Đồng thời, vùng áp lực cao thứ tư 564 của phần đai phía sau 522 cũng mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài 524, hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao thứ tư 564 được đặt cao hơn so với vùng áp lực cao thứ ba 563, và ít nhất một phần của phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ tư 564 được xếp chồng vùng áp lực cao thứ ba 563.

Nói cách khác, phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ tư 564 được đặt tại vị trí tương đối cao, tương tự đối với vùng áp lực cao thứ ba 563. Vì lý do này, sẽ có thể để ngăn chặn phần trung tâm vùng mông của người mặc khỏi bị siết quá mức bởi vùng áp lực cao thứ tư 564. Đồng thời, do được đặt tại các vị trí tương đối cao, hai phần đầu theo chiều nằm ngang của vùng áp lực cao thứ tư 564 có thể siết các vùng của người mặc gần gai chậu trước trên của họ tương tự đối với vùng áp lực cao thứ nhất 561, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 500 trong khi sử dụng.

Chú ý rằng chỉ cần sự liên quan về vị trí của các vùng áp lực cao thứ nhất đến thứ tư 561 đến 564 được thỏa mãn ở ít nhất cặp các phần gài 524 (các phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao) và trung tâm giữa cặp các phần gài 524 (phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao). Ưu tiên là các điều kiện này được thỏa mãn trong các phần hai mặt mà kéo dài từ cặp các phần gài 524 qua độ dài 1/3 của khoảng cách giữa cặp các phần gài 524, và trong phần trung tâm giữa đó.

Đồng thời, mong muốn là các vị trí của vùng áp lực cao thứ nhất 561 và vùng áp lực cao thứ tư 564 theo hướng thẳng đứng là thẳng hàng nhau một phần hoặc toàn bộ trong các phần gài 524. Tương tự như vậy, mong muốn là các vị trí của vùng áp lực cao thứ hai 562 và vùng áp lực cao thứ ba 563 theo hướng thẳng đứng là thẳng hàng nhau một phần hoặc toàn bộ trong các phần gài 524. Theo kết cấu này, vùng áp lực cao dạng vòng tròn 560 được tạo ra. Theo đó, tã lót 500 vừa xung quanh eo của người mặc, và sẽ có thể để ngăn chặn sự dịch chuyển của tã lót 500.

Đồng thời, trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước 521 và phần đai phía sau 522, đầu dưới của vùng áp lực cao thứ tư 564 được bố trí cao

hơn so với đầu dưới của vùng áp lực cao thứ nhất 561, và đầu dưới của vùng áp lực cao thứ ba 563 được bố trí cao hơn so với đầu dưới của vùng áp lực cao thứ hai 562. Theo đó, vùng bụng ở dưới có thể được ép xéo hướng lên trên, và áp lực trong bụng có thể được tăng lên. Do đó, điều này khiến việc hỗ trợ chuyển động của các cơ vùng khung chậu (ví dụ, các cơ bụng) sẽ có thể, và khiến việc ổn định khung chậu của người mặc sẽ có thể.

Đồng thời, trong phần đai phía sau 522, độ dài theo hướng thẳng đứng từ đầu trên của vùng áp lực cao thứ tư 564 đến đầu dưới của vùng áp lực cao thứ ba 563 dài hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang so với trong phần trung tâm, và đầu dưới của vùng áp lực cao thứ ba 563 được đặt thấp hơn trong hai phần đầu theo chiều nằm ngang so với trong phần trung tâm. Hơn nữa, đầu dưới của vùng áp lực cao thứ ba 563 dần dốc xuống phía dưới từ phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau 522 về phía các phần hai đầu. Nói cách khác, các vùng áp lực cao 563 thứ ba và thứ tư và 564 được bố trí sao cho phù hợp với hình dạng của các cơ mông trung bình. Vì lý do này, khi tã lót 500 được mặc vào, các vùng áp lực cao 563 thứ ba và thứ tư và 564 có thể siết các cơ mông trung bình của người mặc, và chuyển động của các cơ mông trung bình có thể được hỗ trợ. Kết quả là, khung chậu của người mặc được ổn định trong khi chuyển động ví dụ như đi bộ, và sẽ có thể để hỗ trợ chuyển động cho người mặc (đi bộ).

Đồng thời, trong tã lót 500 theo phương án này, các vùng áp lực cao 560 mà vừa với cơ thể của người mặc như được mô tả ở trên là có thể nhận ra được do khác màu với vùng áp lực thấp 550. Vì lý do này, người sử dụng mặc tã lót 500 tại vị trí trên người mặc mà chịu được chuyển động, thoải mái, và không có khả năng bị dịch chuyển. Các hiệu quả của vùng áp lực cao 560 chắc chắn đạt được hơn.

Chú ý rằng các vùng áp lực cao 560 được thể hiện trên các Fig.19 và 20 đơn thuần là các ví dụ, và không có hạn chế cụ thể về số, hình dạng, bố trí, và các yếu tố tương tự đối với các vùng áp lực cao 560. Ví dụ, tã lót 500 có thể có một hoặc nhiều hơn trong số các vùng áp lực cao bất kỳ thứ nhất đến thứ tư 561 đến 564. Đồng thời, kết cấu này là khả thi trong đó hoặc phần đai phía trước 521 hoặc

phần đai phía sau 522 có vùng áp lực cao 560, và phần kia không có vùng áp lực cao 560.

Mặc dù các phương án của sáng chế đã được mô tả ở phần trước của tài liệu này, các phương án ở trên của sáng chế đơn giản là để tạo điều kiện thuận lợi cho việc hiểu về sáng chế và không được hiểu là hạn chế của sáng chế theo bất kỳ cách nào. Sáng chế có thể được thay đổi theo cách khác nhau hoặc được cải biên mà không xa dời nội dung chính và chứa đựng các nội dung tương đương của sáng chế.

Danh sách số ký hiệu tham chiếu

1 tã lót dùng một lần dạng quần lót,

10 thân chính thấm hút, 11 lõi thấm hút,

12 tấm bề mặt, 13 tấm đáy, 14 phần gấu chắn,

20 thân ngoài,

21 thân ngoài phía trước (phần đai phía trước), 21s vùng nền,

22 thân ngoài phía sau (phần đai phía sau),

213, 223 tấm ở phía tiếp xúc da (tấm vải không dệt phía tiếp xúc da),

214, 224 tấm ở phía không tiếp xúc da (tấm vải không dệt phía không tiếp xúc da),

215, 225 tấm vải không dệt có thể kéo giãn (chi tiết có thể kéo giãn),

23 thân ngoài ở đũng, 24 vùng nối ở đầu,

26 chi tiết đàn hồi ở eo, 26s vùng giãn được,

27 chi tiết đàn hồi quanh chân,

30 màng có thể kéo giãn, 30s vùng áp lực cao,

31s vùng áp lực cao thứ nhất, 32s vùng áp lực cao thứ hai,

33s vùng áp lực thấp, 34 phần thông hơi,

40 phần gắn kết, 50 lỗ (phần thông hơi),

300 tã lót (tã lót dùng một lần dạng quần lót),

310 thân chính thấm hút, 311 lõi thấm hút,

312 tấm bề mặt, 313 tấm đáy,

320 thân ngoài, 321 phần đai phía trước, 322 phần đai phía sau,

3213, 3223 tấm ở phía tiếp xúc da, 3214, 3224 tấm ở phía không tiếp xúc da,

3215, 3225 tấm vải không dệt có thể kéo giãn (chi tiết có thể kéo giãn phía trước),

323 phần đũng, 324 phần gài,

326 sợi đàn hồi ở eo, 327 sợi đàn hồi quanh chân,

330 vùng áp lực thấp, 331 vùng áp lực thấp phía sau (vùng áp lực thấp),

332 vùng áp lực thấp phía trước,

340 vùng áp lực cao, 341 vùng áp lực cao phía sau (vùng áp lực cao),

342 vùng áp lực cao phía trước,

343 màng có thể kéo giãn (chi tiết có thể kéo giãn phía sau, chi tiết có thể kéo giãn phía trước),

350 phần nối, 360 cơ mông trung bình, 361 cơ mông lớn,

500 tã lót (tã lót dùng một lần dạng quần lót),

500a vòng cạp, 500b vòng đùi,

510 thân chính thấm hút, 511 lõi thấm hút,

512 tấm bề mặt, 513 tấm đáy,

520 thân ngoài,

521 phần đai phía trước (phần đai), 522 phần đai phía sau (phần đai),

5213, 5223 tấm ở phía tiếp xúc da, 5214, 5224 tấm ở phía không tiếp xúc da,

5215, 5225 tấm vải không dệt có thể kéo giãn,

523 phần đũng, 524 phần gài, 527 sợi đàn hồi quanh chân,

530 phần nối,

540 vùng giãn được ở eo (vùng giãn được), 541 sợi đàn hồi,

550 vùng áp lực thấp,

560 vùng áp lực cao,

561 vùng áp lực cao thứ nhất, 562 vùng áp lực cao thứ hai,

563 vùng áp lực cao thứ ba, 564 vùng áp lực cao thứ tư,

565 màng có thể kéo giãn (chi tiết có thể kéo giãn),

566 phần khác màu, 567 phần không khác màu

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Tã lót dùng một lần dạng quần lót có hướng thẳng đứng, hướng ngang, và hướng trước sau giao nhau,

tã lót dùng một lần dạng quần lót bao gồm:

phần đai; và

thân chính thấm hút,

phần đai có vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao được đặt ở dưới vùng giãn được mà kéo dài theo đường viền của vòng cạp,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao lân cận nhau,

vùng áp lực thấp và vùng áp lực cao có khả năng kéo giãn theo hướng ngang,

độ lớn của lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực cao đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang lớn hơn so với độ lớn của lực cần để kéo giãn phần rộng đơn vị theo hướng thẳng đứng của vùng áp lực thấp đến mức độ dài đơn vị theo hướng ngang,

khi phần đai được quan sát từ ít nhất một phía trong số phía không tiếp xúc da và phía tiếp xúc da,

màu của phần đường viền của vùng áp lực cao theo hướng thẳng đứng khác so với màu của vùng áp lực thấp,

khi phần đai được quan sát từ ít nhất một phía trong số phía không tiếp xúc da và phía tiếp xúc da,

đặt $\Delta a^*$ là độ chênh lệch về trị số $a^*$ giữa vùng áp lực cao và vùng áp lực thấp trong hệ thống màu $L^*a^*b^*$, và

đặt $\Delta b^*$ là độ chênh lệch về trị số $b^*$ giữa vùng áp lực cao và vùng áp lực thấp trong hệ thống màu $L^*a^*b$,

độ chênh lệch màu $\Delta E^*$ giữa vùng áp lực cao và vùng áp lực thấp được tính bằng cách sử dụng biểu thức dưới đây là 1,45 hoặc cao hơn:

$$\Delta E^* = [(\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2},$$

màu của vùng áp lực thấp là màu đơn sắc,

vùng áp lực thấp có được khả năng kéo giãn nhờ chi tiết có khả năng kéo giãn được bố trí trong vùng áp lực thấp,

vùng áp lực cao bao gồm

phần khác màu có màu là màu đơn sắc khác với màu đơn sắc của vùng áp lực thấp,

phần không khác màu có màu là màu đơn sắc giống với màu đơn sắc của vùng áp lực thấp, phần không khác màu là phần khác ngoài phần khác màu,

phần đai bao gồm phần đai phía trước và phần đai phía sau,

hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía trước được gài vào hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía sau trong cặp các phần gài,

phần khác màu mở rộng liên tục theo hướng chiều ngang giữa cặp các phần gài.

2. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm 1, trong đó:

khi phần đai được quan sát từ phía không tiếp xúc da, độ chênh lệch màu $\Delta E^*$ là 1,45 hoặc cao hơn.

3. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

vùng áp lực cao bao gồm chi tiết có thể kéo giãn mà giãn ra và co lại theo hướng ngang, và

màu của chi tiết có thể kéo giãn khác so với màu của vùng áp lực thấp.

4. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm 3, trong đó:

trong vùng áp lực cao, có nhiều chi tiết nằm chồng lên nhau theo hướng chiều dày của phần đai, và

chi tiết có thể kéo giãn nằm ở phía không tiếp xúc da ở trung tâm theo hướng chiều dày.

5. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm 3 hoặc 4, trong đó:

chi tiết có thể kéo giãn là chi tiết dạng tấm có thể kéo giãn.

6. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 3 đến 5, trong đó:

vùng áp lực cao bao gồm nhiều chi tiết có thể kéo giãn mà được bố trí kề nhau có khoảng cách theo hướng thẳng đứng.

7. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 3 đến 6, trong đó:

chi tiết có thể kéo giãn được nối không liên tục nhờ nhiều phần liên kết vào tấm được bố trí ở phía không tiếp xúc da so với chi tiết có thể kéo giãn,

khoảng cách giữa các phần liên kết kề nhau theo hướng thẳng đứng nhỏ hơn so với độ dài theo hướng thẳng đứng của chi tiết có thể kéo giãn, và

khoảng cách giữa các phần liên kết kề nhau theo hướng ngang nhỏ hơn so với độ dài theo hướng ngang của chi tiết có thể kéo giãn.

8. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó:

vùng áp lực cao bao gồm

phần khác màu có mài khácvới màu của vùng áp lực thấp, và

phần không khác màu là phần khác ngoài phần khác màu, và

tỷ lệ của phần khác màu trên mỗi diện tích đơn vị là cao hơn trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai so với phần đầu theo hướng ngang của phần đai.

9. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó:

phần đai bao gồm phần đai phía trước và phần đai phía sau, và

độ dài theo hướng thẳng đứng từ vòng cạp đến đầu trên của vùng áp lực cao trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía trước khác so với độ dài theo hướng thẳng đứng từ vòng cạp đến đầu trên của vùng áp lực cao trong phần trung tâm theo hướng ngang của phần đai phía sau.

10. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1

đến 9, trong đó:

phần đai bao gồm phần đai phía trước và phần đai phía sau,

hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía trước được gài vào hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía sau trong cặp các phần gài,

vùng áp lực cao có vùng áp lực cao thứ nhất trong phần đai phía trước,

vùng áp lực cao thứ nhất mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài, và

phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ nhất được đặt ở dưới hai phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ nhất.

11. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm 10, trong đó:

vùng áp lực cao có vùng áp lực cao thứ hai trong phần đai phía trước,

vùng áp lực cao thứ hai mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài,

hai phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ hai được đặt ở dưới vùng áp lực cao thứ nhất, và

ít nhất một phần của phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ hai được xếp chồng với vùng áp lực cao thứ nhất.

12. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, trong đó:

phần đai bao gồm phần đai phía trước và phần đai phía sau,

hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía trước được gài vào hai phần sườn theo hướng ngang của phần đai phía sau trong cặp các phần gài,

vùng áp lực cao có vùng áp lực cao thứ ba trong phần đai phía sau,

vùng áp lực cao thứ ba mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài, và

phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ ba được đặt ở trên hai phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ ba.

13. Tã lót dùng một lần dạng quần lót theo điểm 12, trong đó:

vùng áp lực cao có vùng áp lực cao thứ tư trong phần đai phía sau,

vùng áp lực cao thứ tư mở rộng liên tục theo hướng ngang giữa cặp các phần gài,

hai phần đầu theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ tư được đặt ở trên vùng áp lực cao thứ ba, và

ít nhất một phần của phần trung tâm theo hướng ngang của vùng áp lực cao thứ tư được xếp chồng với vùng áp lực cao thứ ba.

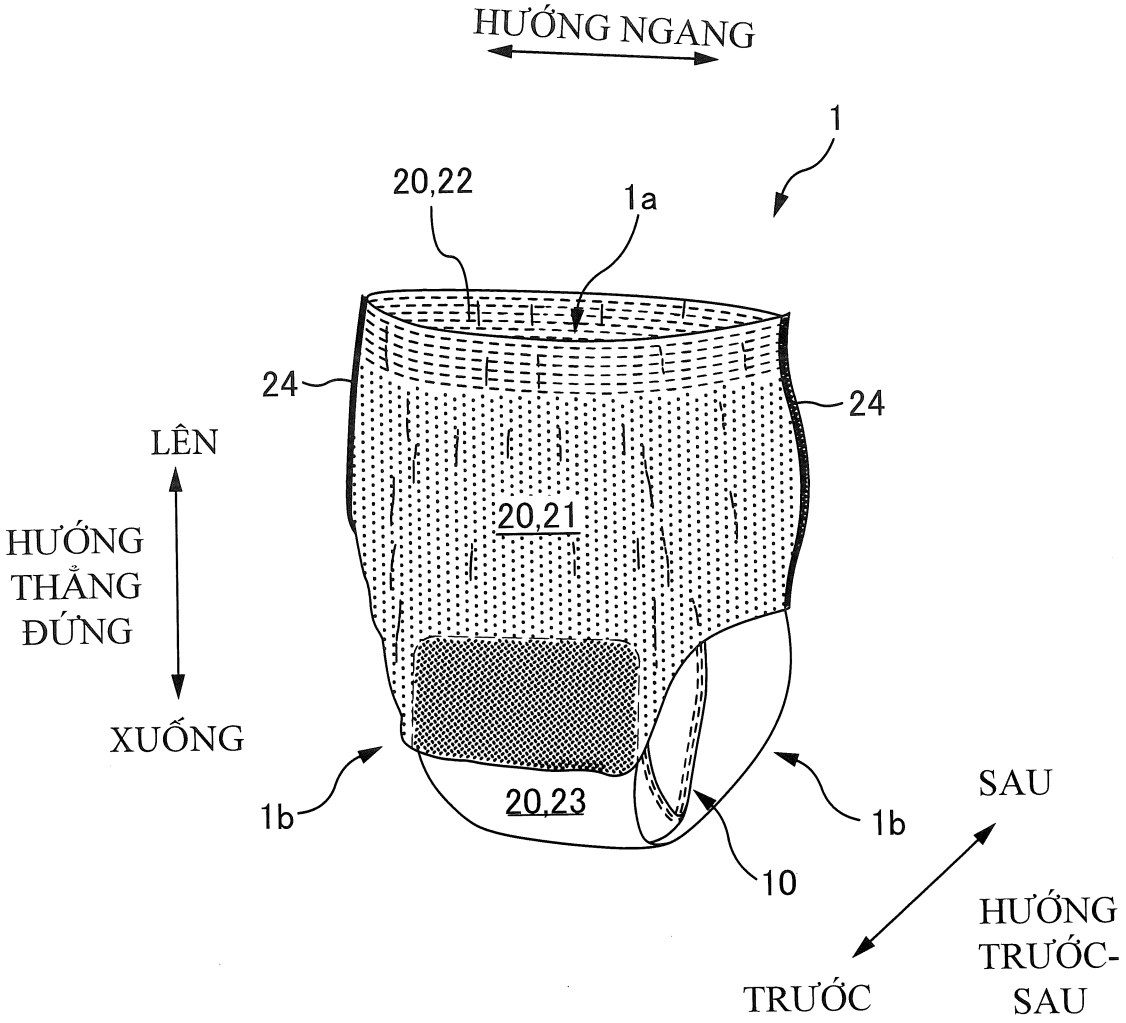

HƯỚNG NGANG
1
20,22
1a
24
24
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
20,21
20,23
1b
1b
10
SAU
HƯỚNG TRƯỚC-SAU
TRƯỚC

Fig.1

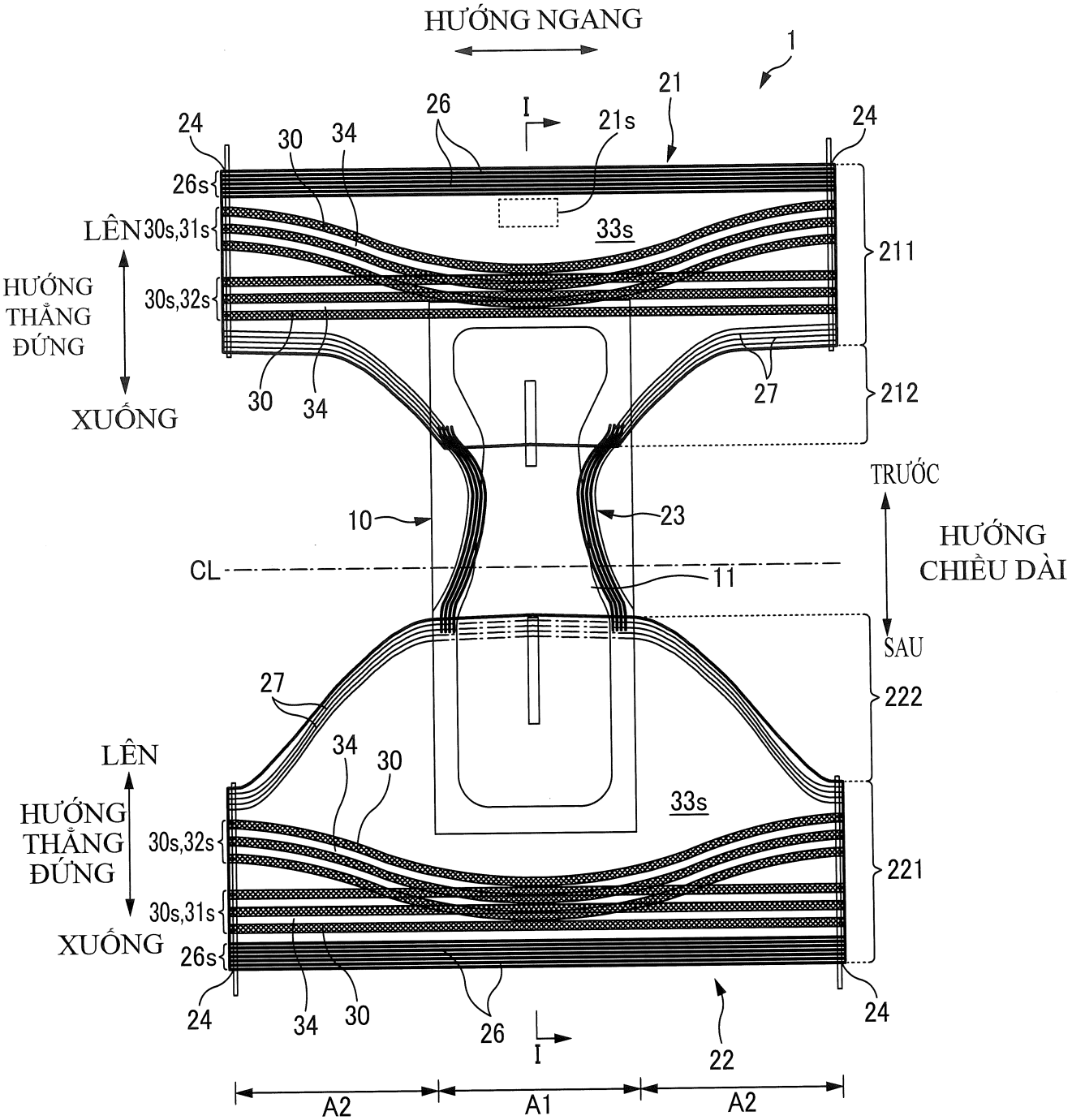

HƯỚNG NGANG
1
21
I
21s
24
30
34
26
26s
LÊN
30s,31s
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
30s,32s
XUỐNG
33s
211
212
27
TRƯỚC
HƯỚNG CHIỀU DÀI
SAU
10
23
CL
11
222
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
221
22
A2
A1
A2

Fig.2

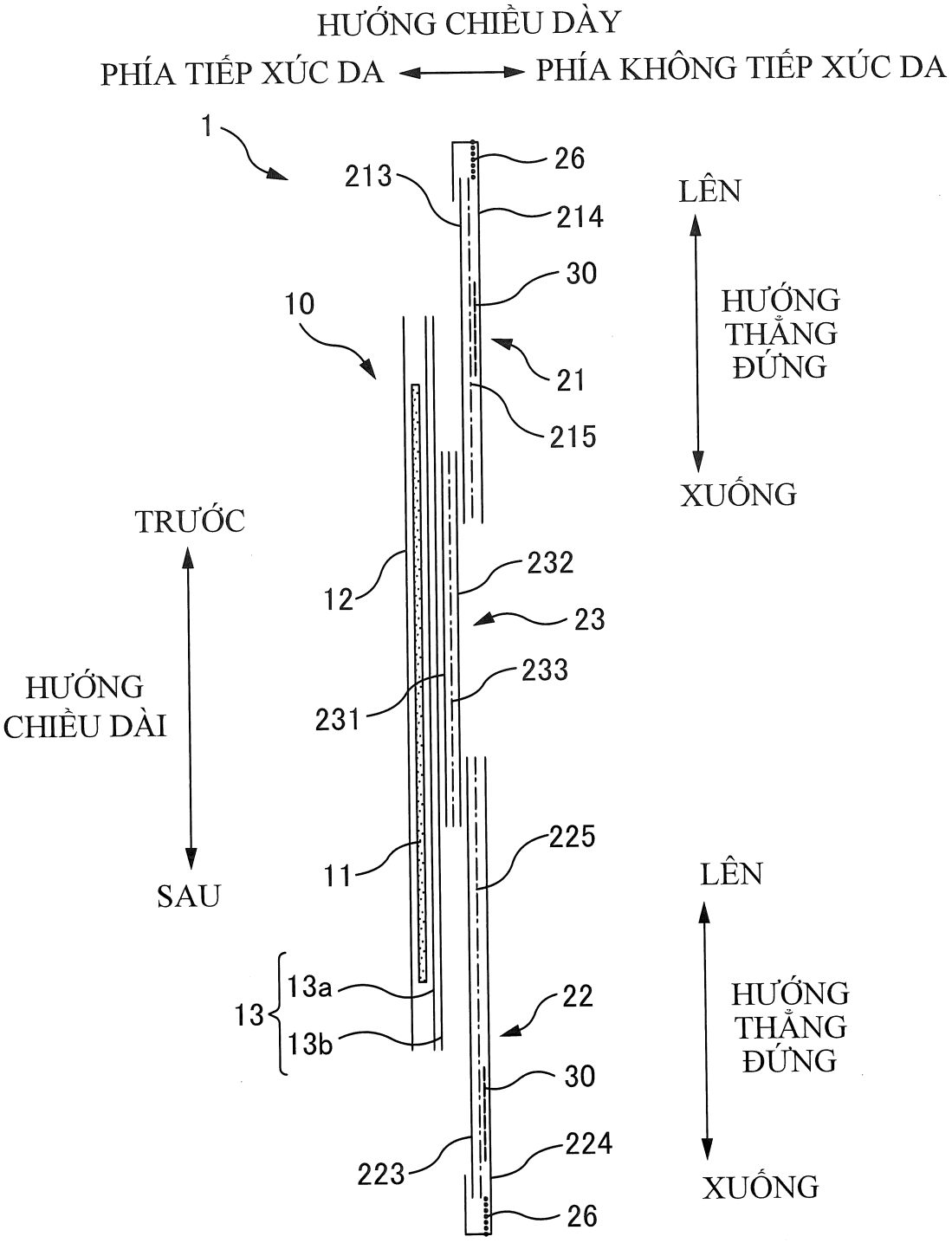

HƯỚNG CHIỀU DÀY
PHÍA TIẾP XÚC DA
PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA
1
213
26
214
30
10
21
215
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
TRƯỚC
12
232
23
233
231
HƯỚNG CHIỀU DÀI
SAU
11
225
LÊN
13
13a
13b
22
30
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
223
224
26
XUỐNG

Fig.3

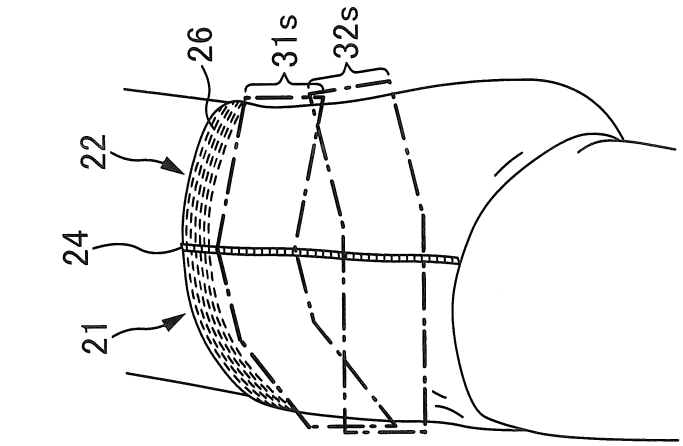



Fig.4C

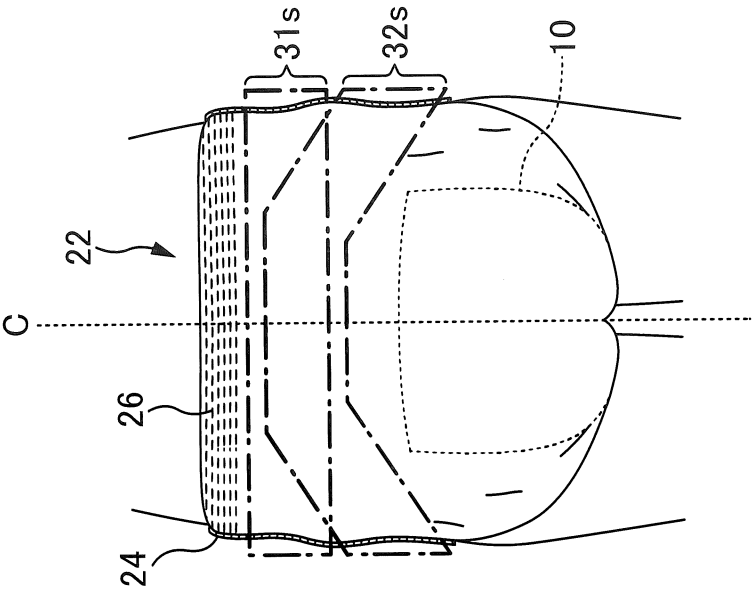



Fig.4B

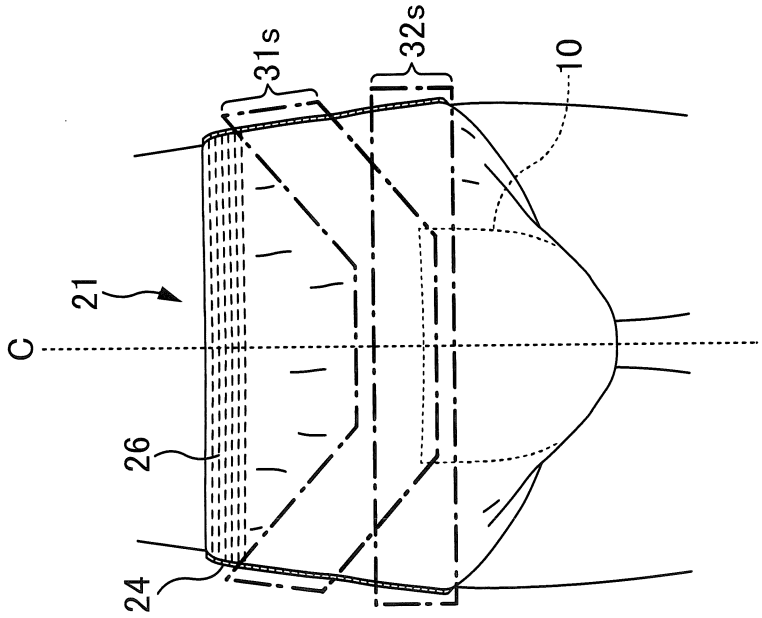



Fig.4A

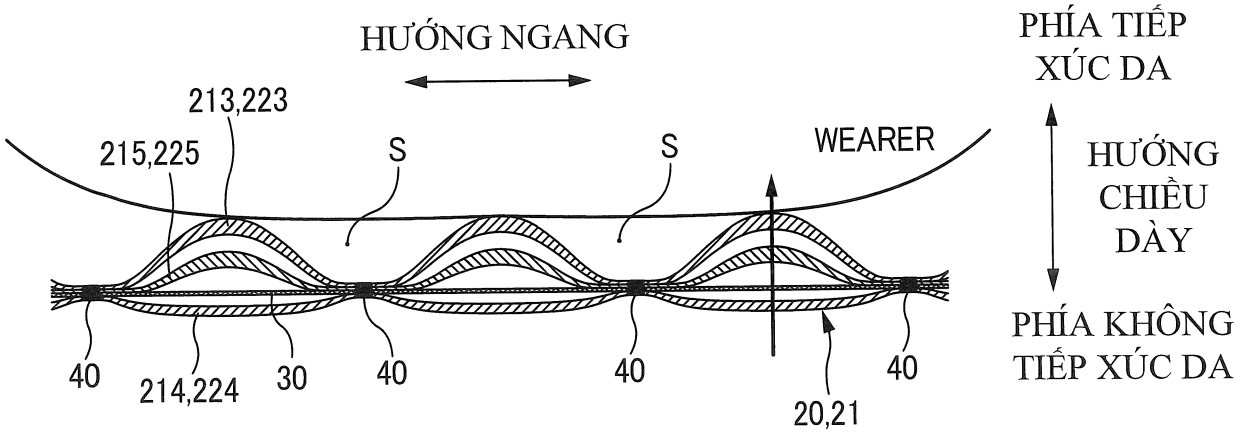

HƯỚNG NGANG
PHÍA TIẾP XÚC DA
213,223
215,225
S
S
WEARER
HƯỚNG CHIỀU DÀY
PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA
40
214,224
30
40
40
20,21
40

Fig.5A

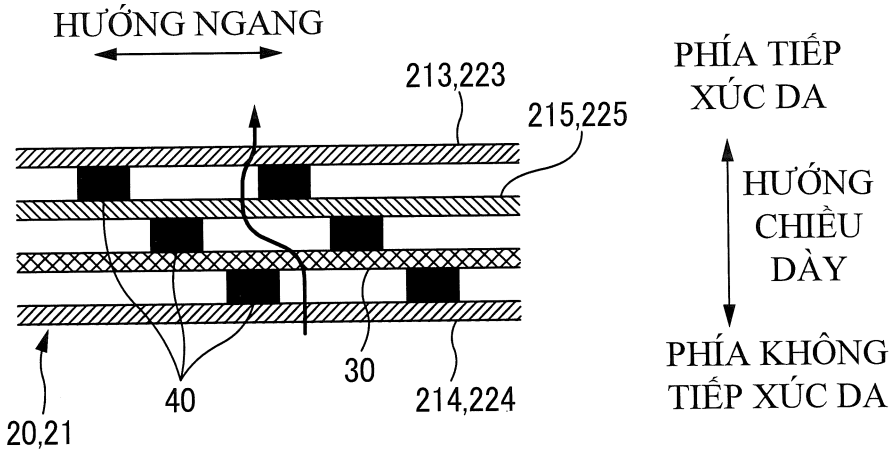

HƯỚNG NGANG
PHÍA TIẾP XÚC DA
213,223
215,225
HƯỚNG CHIỀU DÀY
PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA
30
40
214,224
20,21

Fig.5B

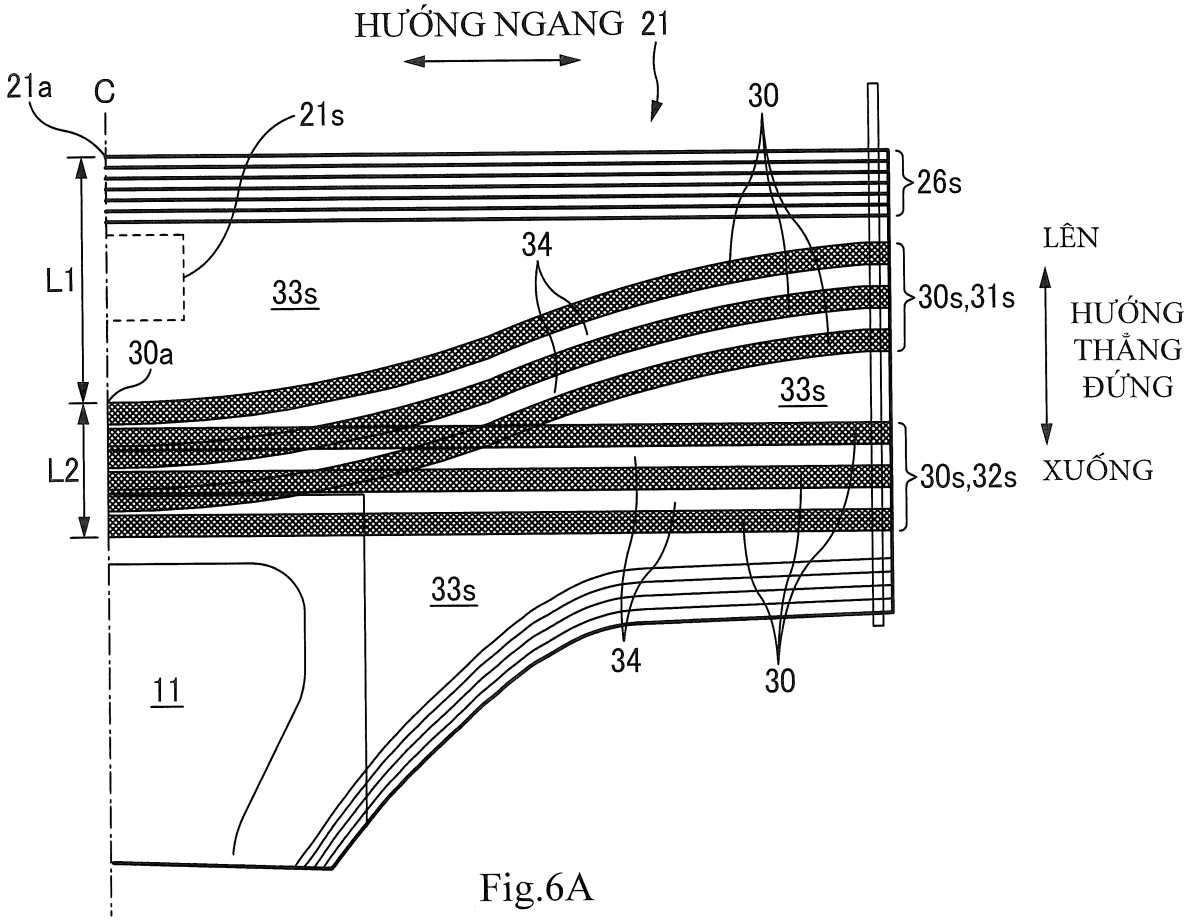

HƯỚNG NGANG 21
21a
C
21s
30
26s
LÊN
34
L1
33s
30s,31s
HƯỚNG
THẲNG
ĐỨNG
30a
33s
L2
30s,32s
XUỐNG
33s
34
30
11

Fig.6A

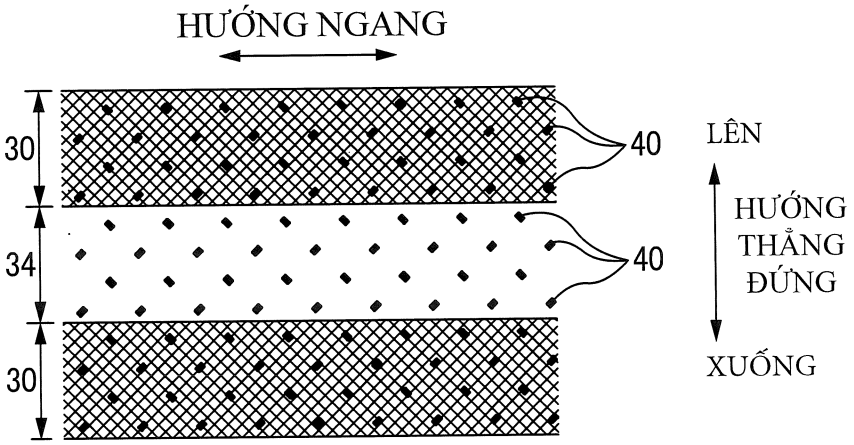

HƯỚNG NGANG
30
40
LÊN
34
40
HƯỚNG
THẲNG
ĐỨNG
30
XUỐNG

Fig.6B

Fig.7A

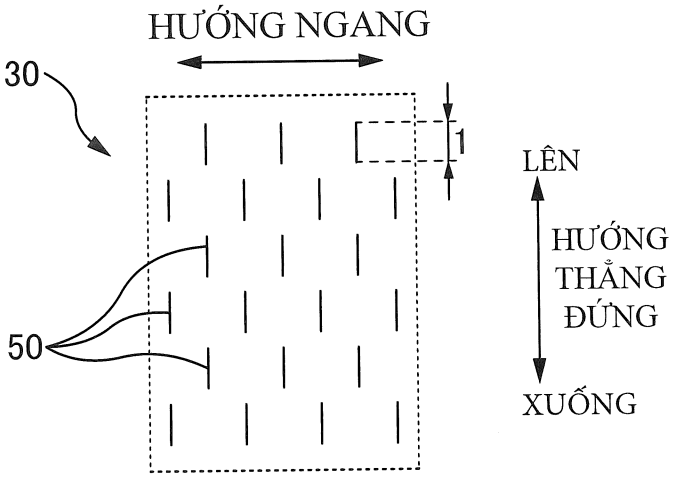



Fig.7B

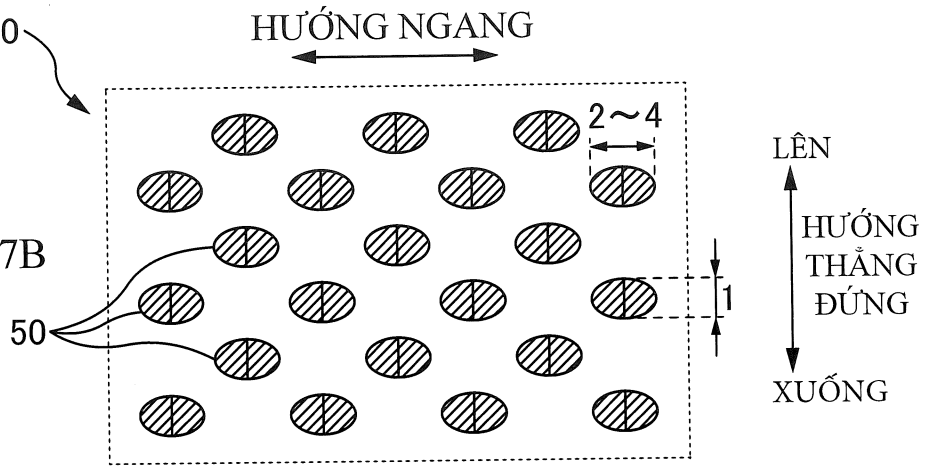
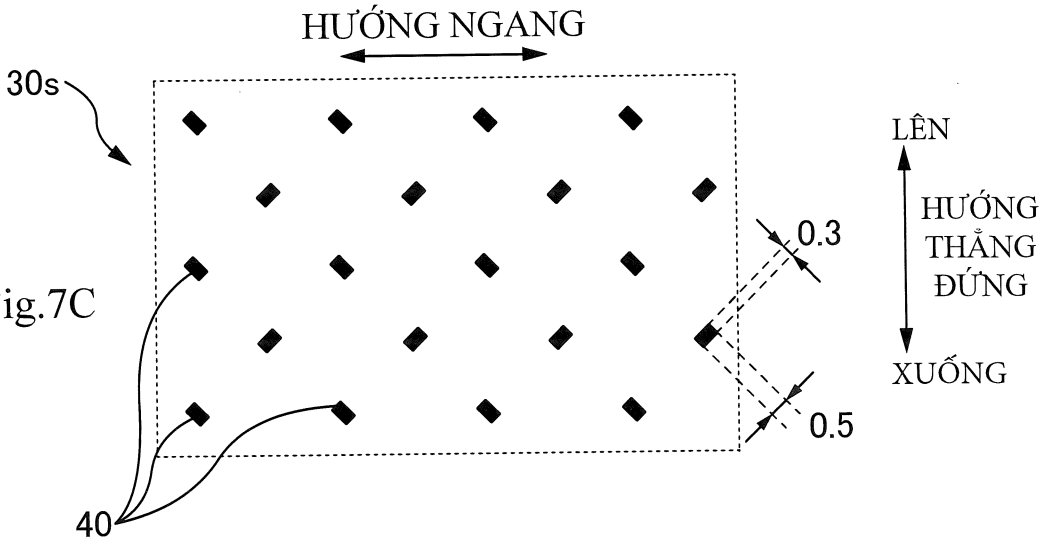



Fig.7C



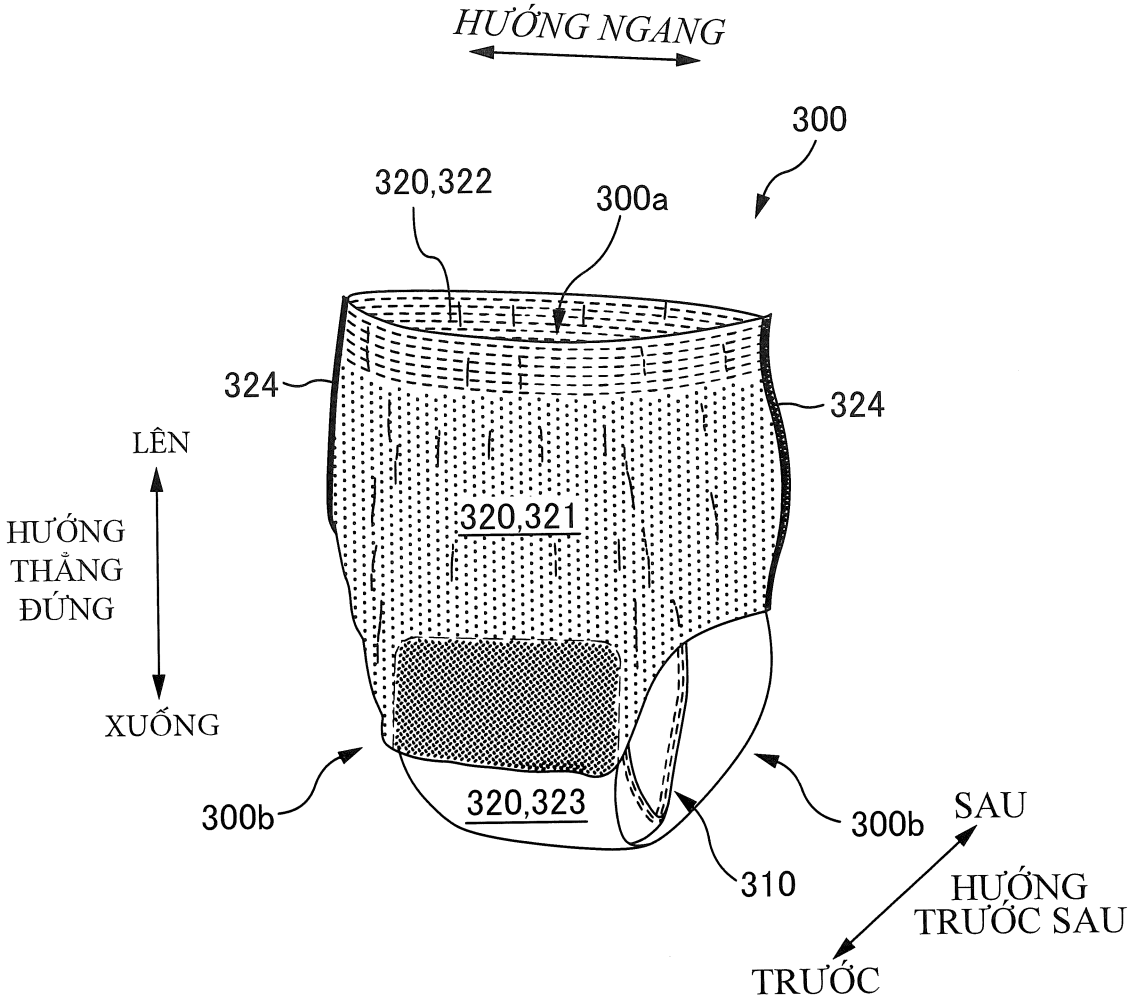

HƯỚNG NGANG
300
320,322
300a
324
324
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
320,321
320,323
300b
300b
310
SAU
HƯỚNG TRƯỚC SAU
TRƯỚC

Fig.8

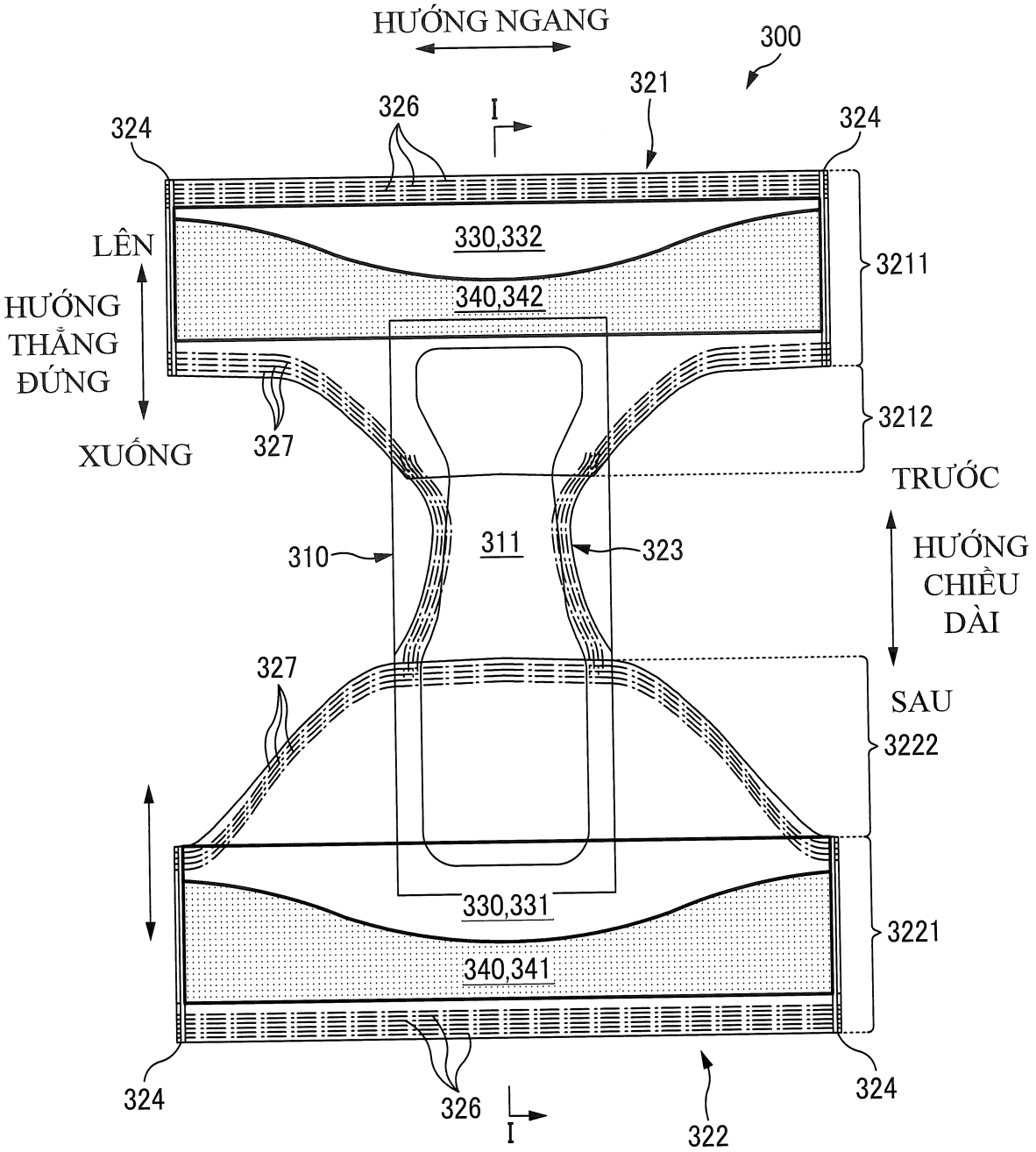

HƯỚNG NGANG
300
321
326
I
324
324
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
330,332
340,342
3211
3212
327
TRƯỚC
HƯỚNG CHIỀU DÀI
SAU
310
311
323
327
3222
330,331
340,341
3221
324
326
I
322
324

Fig.9

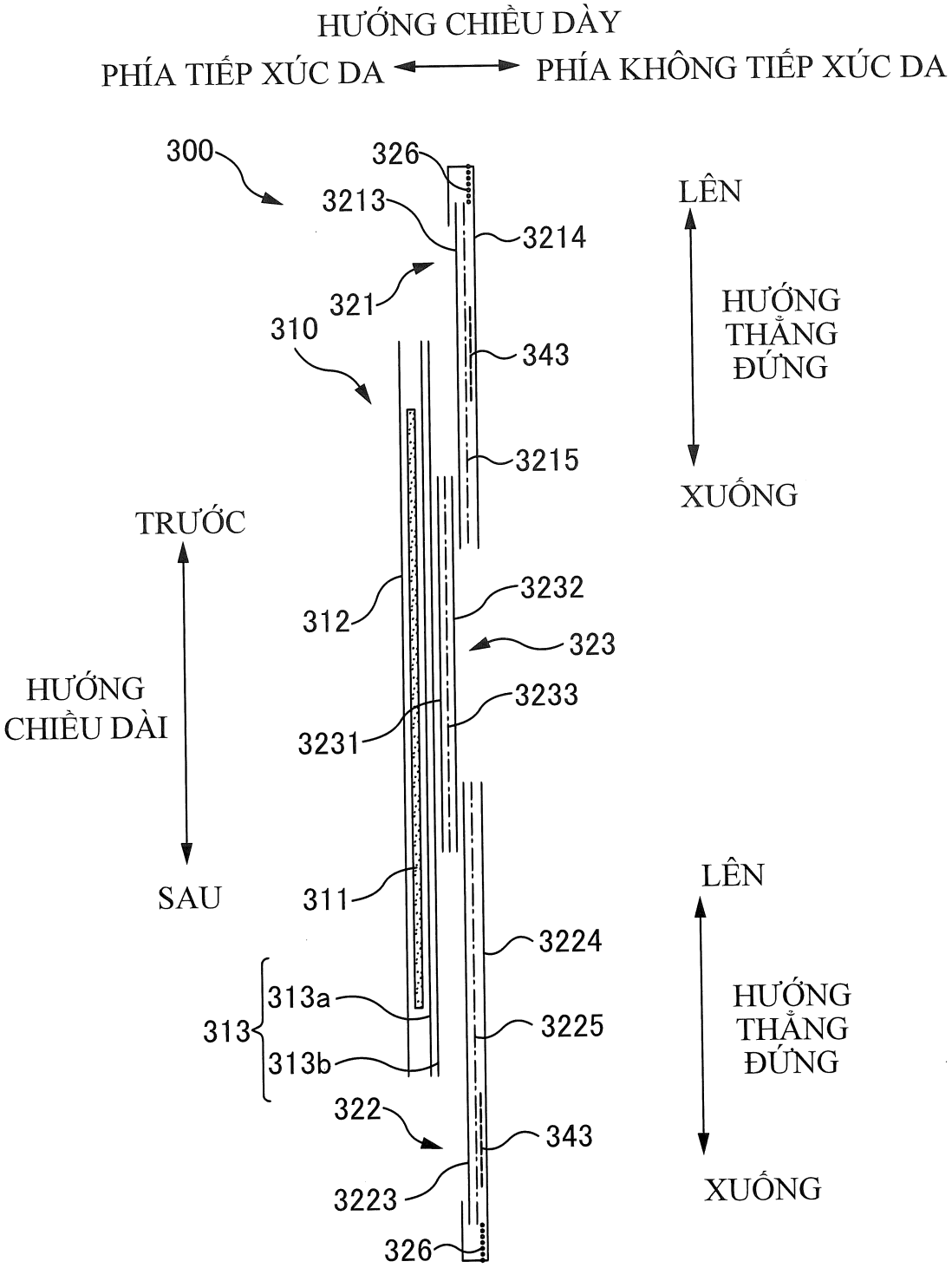

HƯỚNG CHIỀU DÀY
PHÍA TIẾP XÚC DA
PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA
300
326
3213
3214
321
310
343
3215
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
TRƯỚC
HƯỚNG CHIỀU DÀI
SAU
312
3232
323
3233
3231
311
3224
313a
313
313b
3225
322
343
3223
326
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG

Fig.10

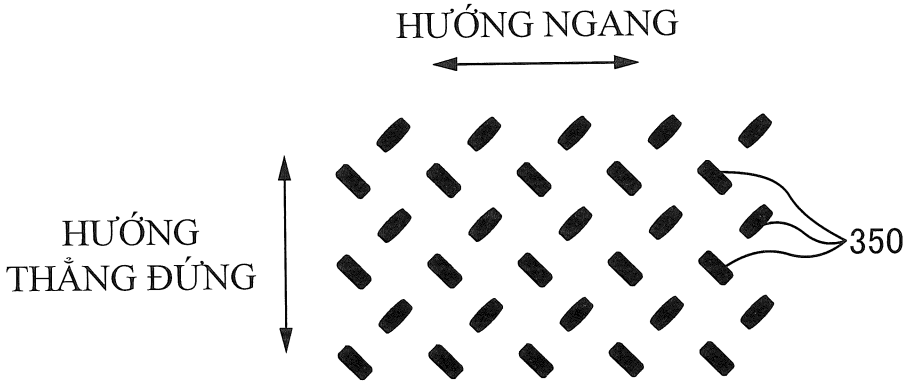



FIG. 11A

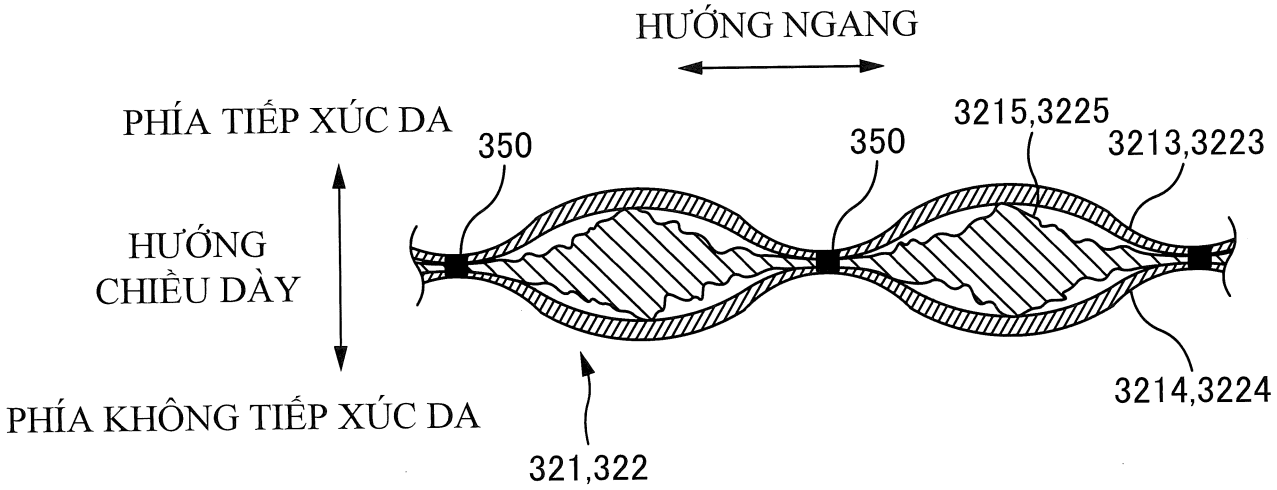



Fig.11B

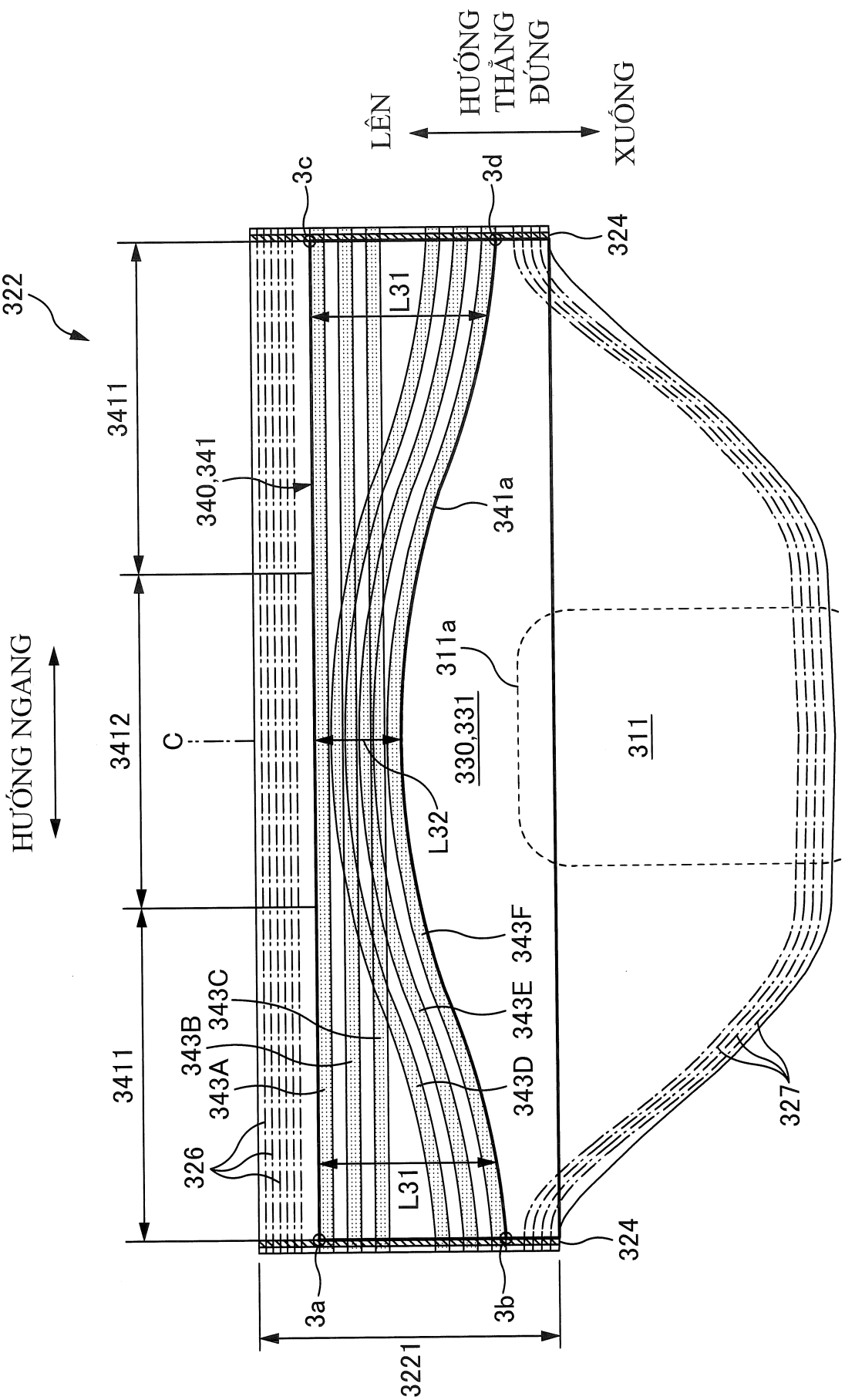

322
3411
3412
3411
HƯỚNG NGANG
C
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
3c
3d
324
324
L31
L31
340,341
341a
311a
330,331
311
L32
343F
343C
343B
343A
343E
343D
326
327
3a
3b
3221

Fig.12

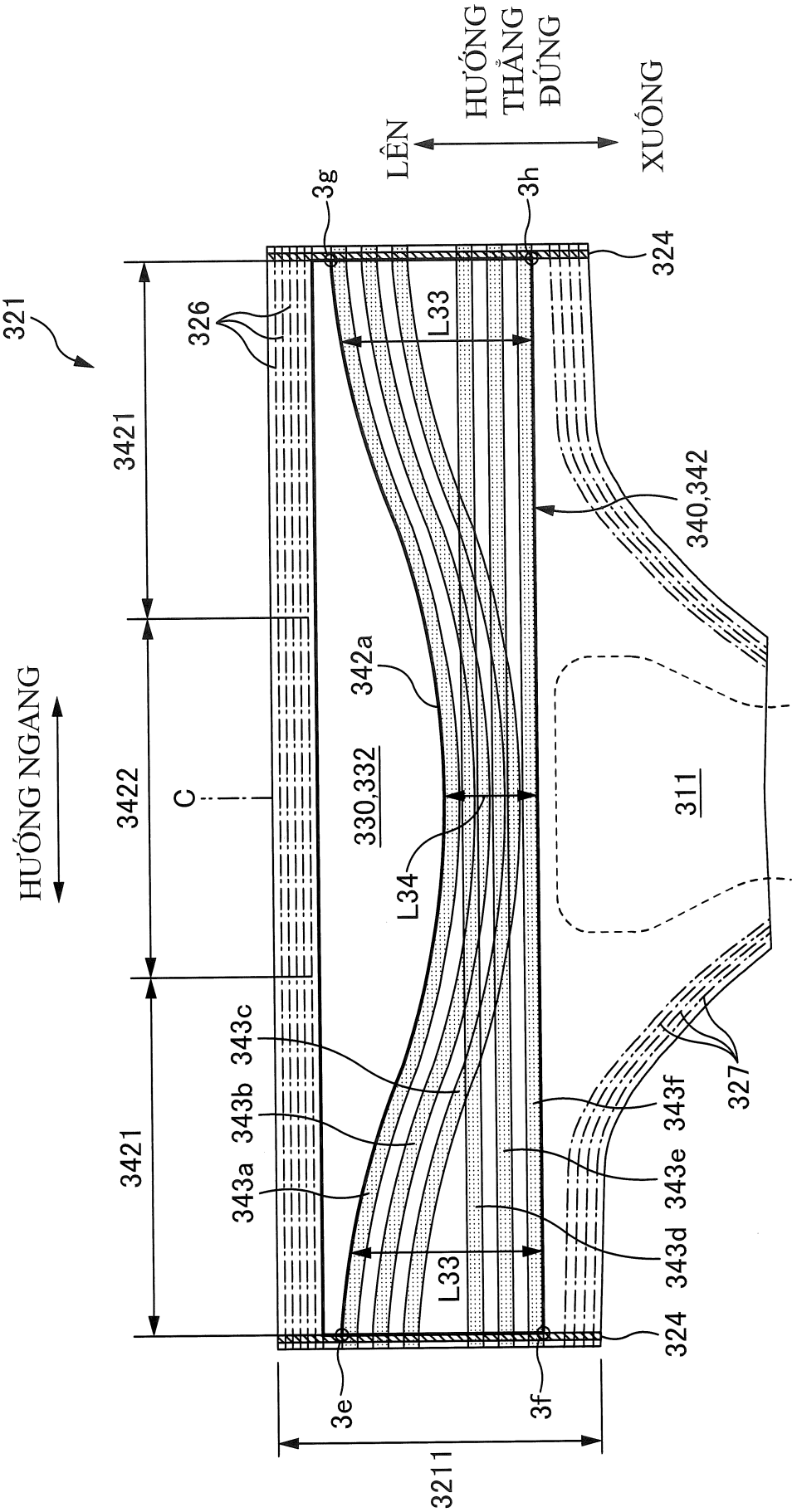

HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
LÊN
XUỐNG
HƯỚNG NGANG
321
326
3421
3422
3421
C
3g
3h
324
L33
340,342
342a
330,332
311
L34
343c
343b
343a
343f
343e
343d
327
L33
324
3e
3f
3211

Fig.13

Fig.14A

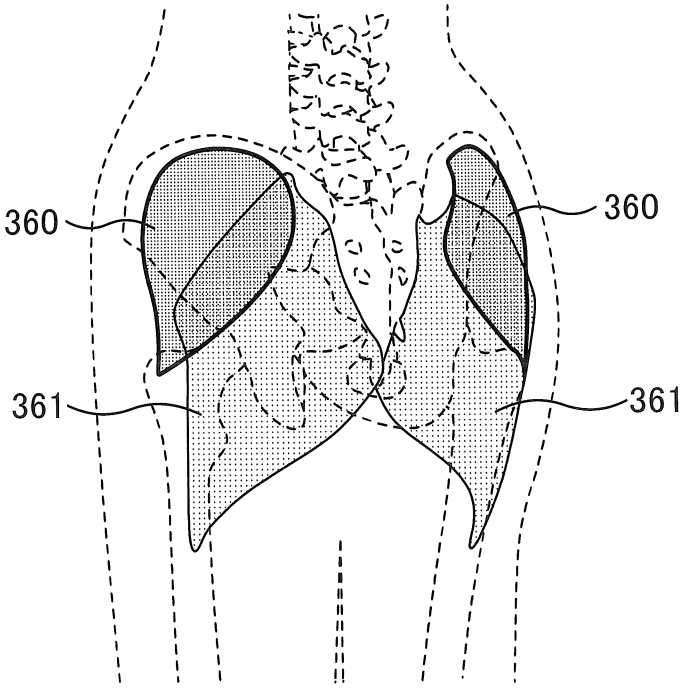
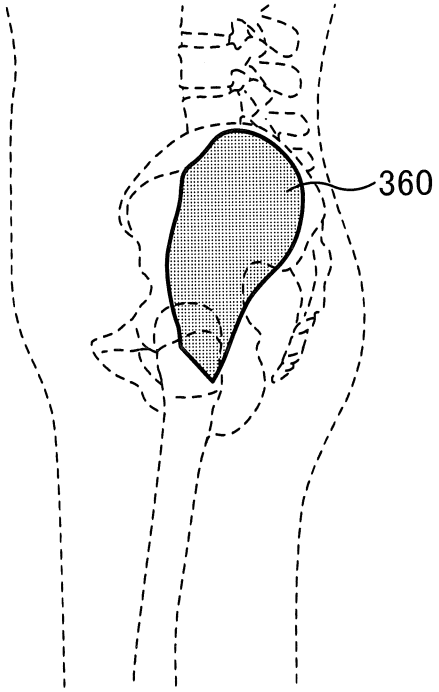



Fig.14B



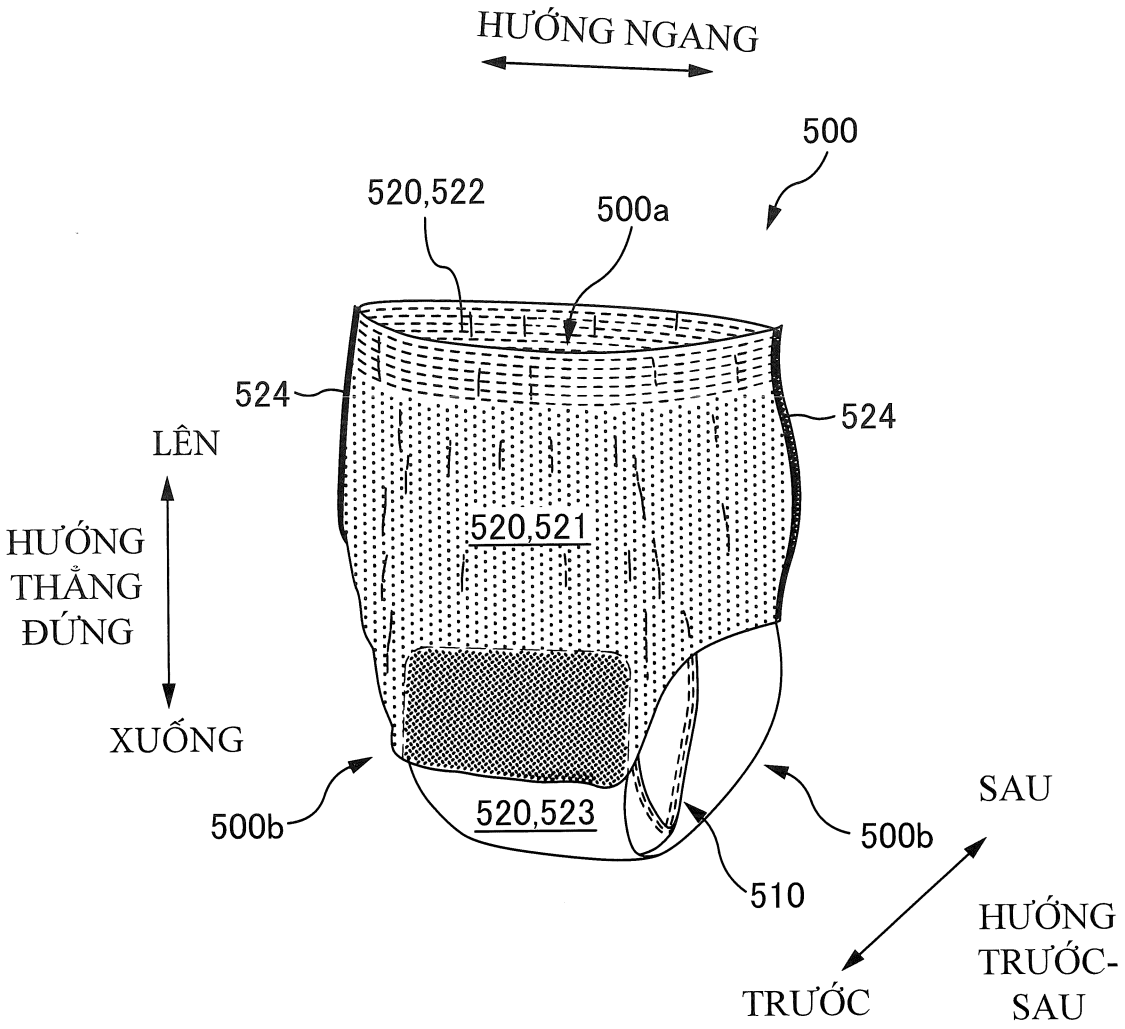

HƯỚNG NGANG
500
520,522
500a
524
524
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
520,521
520,523
500b
500b
510
SAU
HƯỚNG TRƯỚC-SAU
TRƯỚC

Fig.15

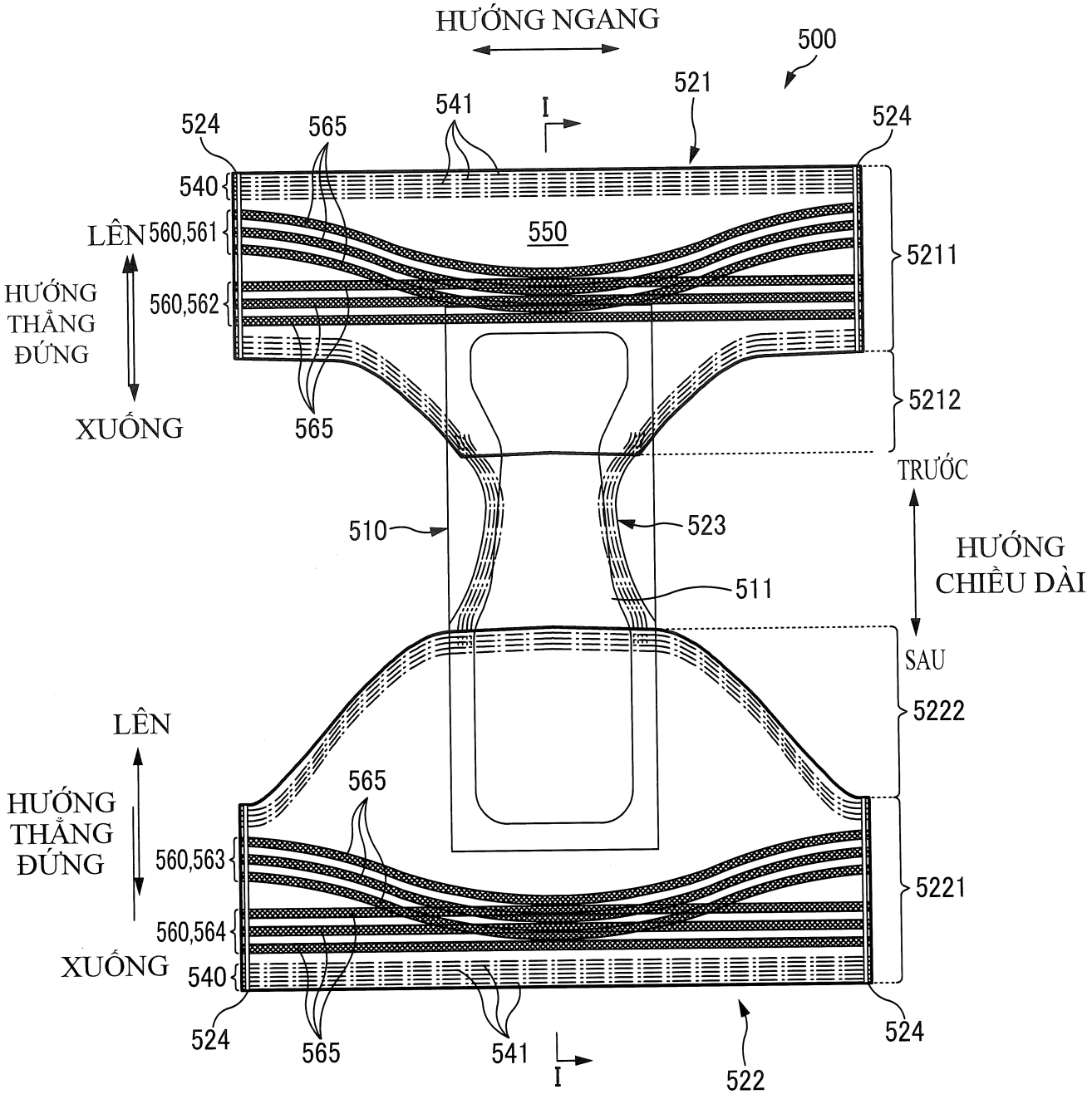

HƯỚNG NGANG
500
521
541
I
524
565
524
540
LÊN
560,561
550
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
560,562
5211
5212
XUỐNG
565
TRƯỚC
510
523
HƯỚNG CHIỀU DÀI
511
SAU
5222
LÊN
565
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
560,563
5221
560,564
XUỐNG
540
524
565
541
I
522
524

Fig.16

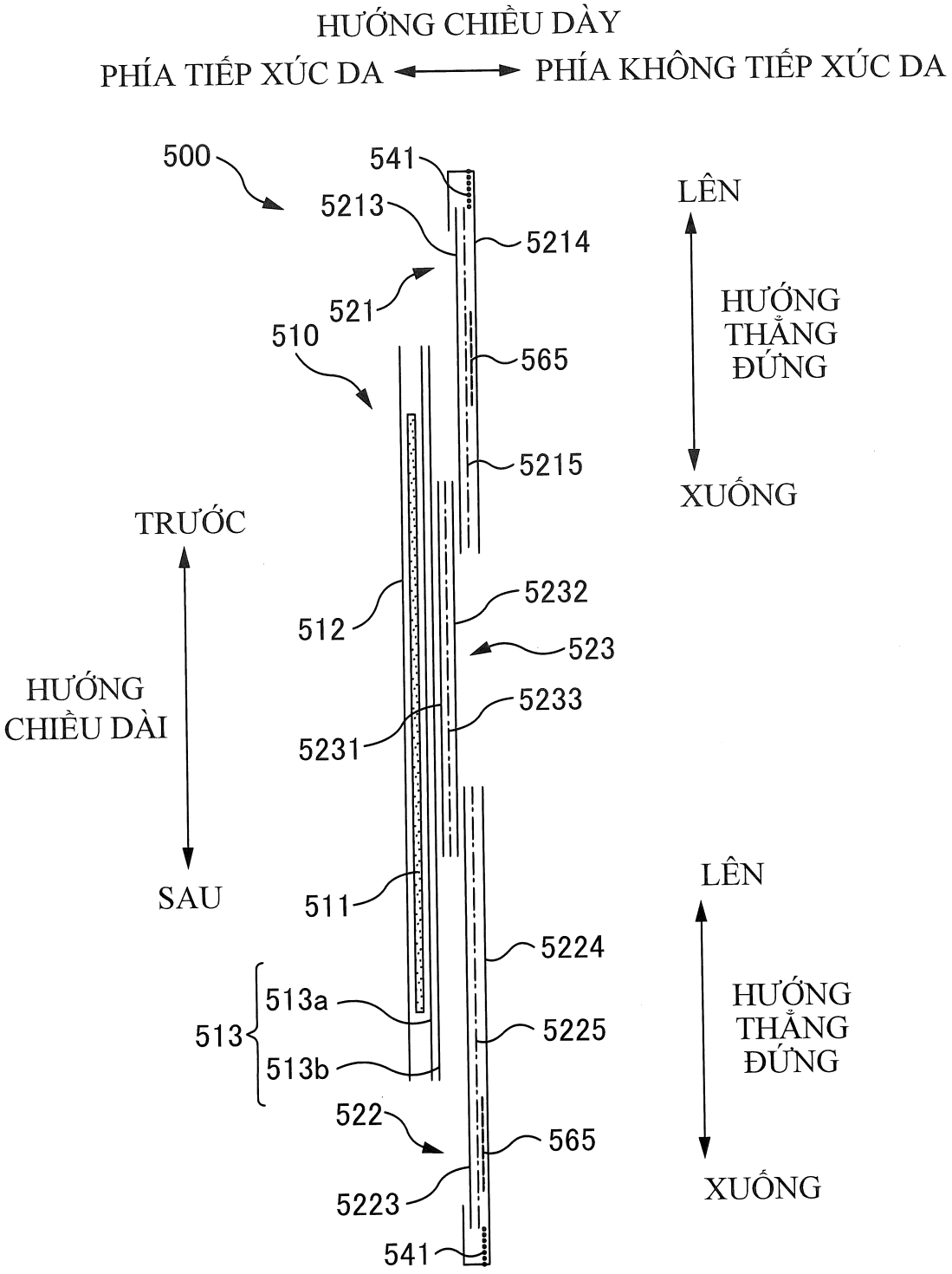

HƯỚNG CHIỀU DÀY
PHÍA TIẾP XÚC DA
PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA
500
541
5213
5214
521
510
565
5215
LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
TRƯỚC
HƯỚNG CHIỀU DÀI
SAU
512
5232
523
5233
5231
511
LÊN
5224
513a
513
513b
5225
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
522
565
5223
XUỐNG
541

Fig.17

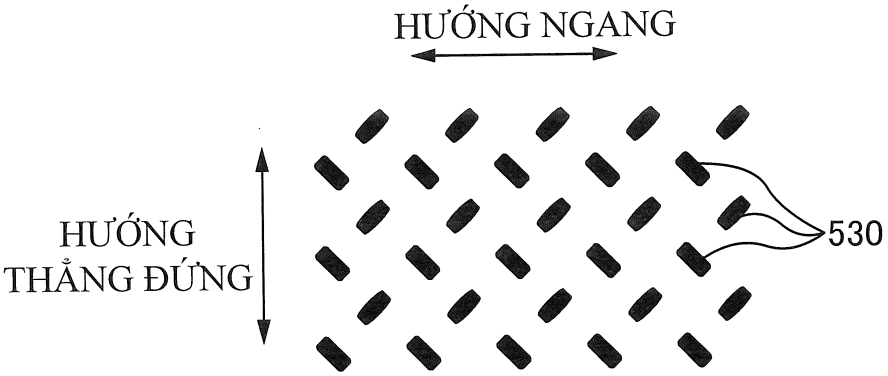



Fig.18A

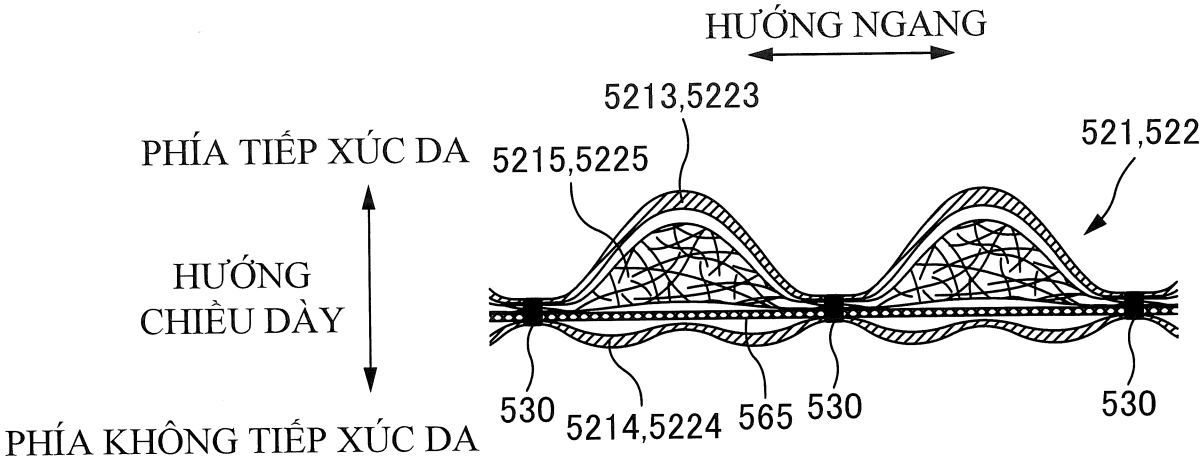



Fig.18B

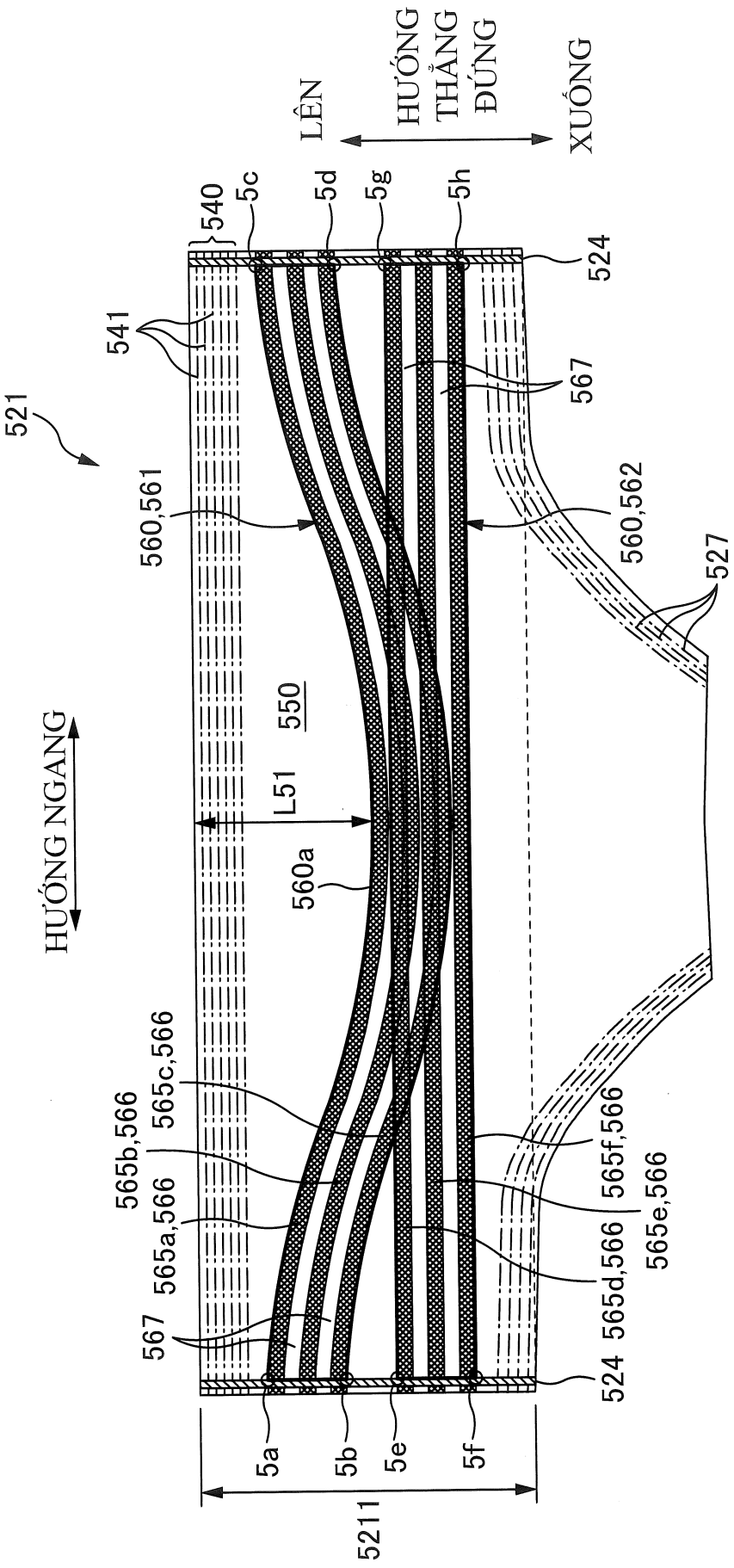

LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
540
5c
5d
5g
5h
524
541
567
521
560,561
560,562
527
HƯỚNG NGANG
550
L51
560a
565c,566
565b,566
565f,566
565a,566
565e,566
565d,566
567
524
5a
5b
5e
5f
5211

Fig.19

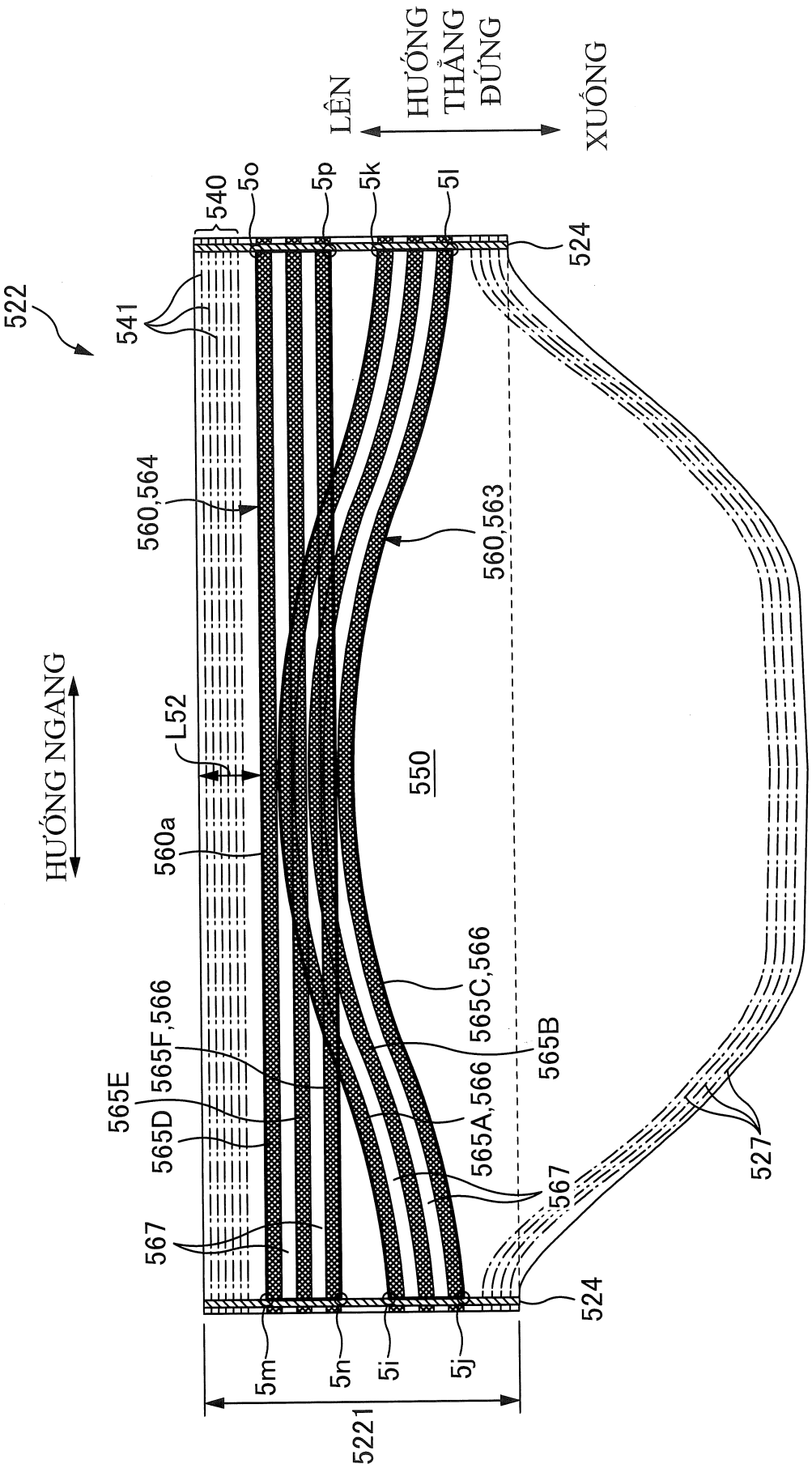

LÊN
HƯỚNG THẲNG ĐỨNG
XUỐNG
522
541
540
5o
5p
5k
5l
524
560,564
560,563
HƯỚNG NGANG
L52
560a
550
565C,566
565F,566
565B
565E
565D
565A,566
567
527
5m
5n
5i
5j
5221

Fig.20

| | | CHÊNH LỆCH VỀ MÀU SẮC ΔE | ĐỘ RÕ RÀNG | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MẪU THỬ 1 | TỪ PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA | 2,40 | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT |
| | TỪ PHÍA TIẾP XÚC DA | 1,34 | — | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | TRUNG BÌNH | ĐẠT |
| MẪU THỬ 2 | TỪ PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA | 0,91 | — | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | KÉM | ĐẠT |
| | TỪ PHÍA TIẾP XÚC DA | 0,93 | — | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | KÉM | ĐẠT |
| MẪU THỬ 3 | TỪ PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA | 2,25 | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT |
| | TỪ PHÍA TIẾP XÚC DA | 1,45 | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT |
| MẪU THỬ 4 | TỪ PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA | 1,07 | — | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | ĐẠT |
| | TỪ PHÍA TIẾP XÚC DA | 0,72 | — | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | KÉM | TRUNG BÌNH |
| MẪU THỬ 5 | TỪ PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA | 3,08 | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT |
| | TỪ PHÍA TIẾP XÚC DA | 1,75 | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT | ĐẠT |
| MẪU THỬ 6 | TỪ PHÍA KHÔNG TIẾP XÚC DA | 1,43 | — | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | ĐẠT | TRUNG BÌNH | ĐẠT |
| | TỪ PHÍA TIẾP XÚC DA | 0,94 | — | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | TRUNG BÌNH | KÉM | ĐẠT |

Fig.21

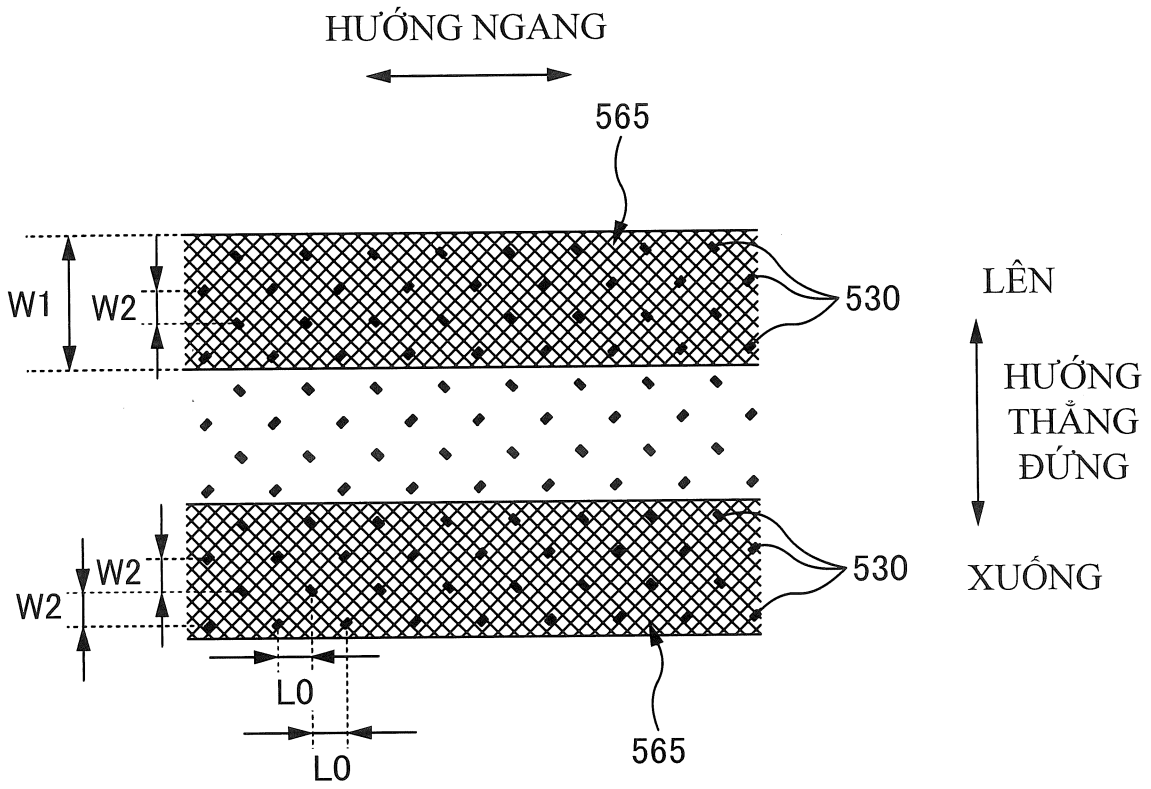

HƯỚNG NGANG
565
W1
W2
530
LÊN
HƯỚNG
THẲNG
ĐỨNG
W2
W2
530
XUỐNG
L0
L0
565

Fig.22