



(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)



1-0033158

(51)⁸ A61F 13/51; A61F 13/49

(13) B

(21) 1-2018-02568

(22) 18/11/2015

(86) PCT/JP2015/082383 18/11/2015

(87) WO 2017/085805 26/05/2017

(45) 25/09/2022 414

(43) 27/08/2018 365A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

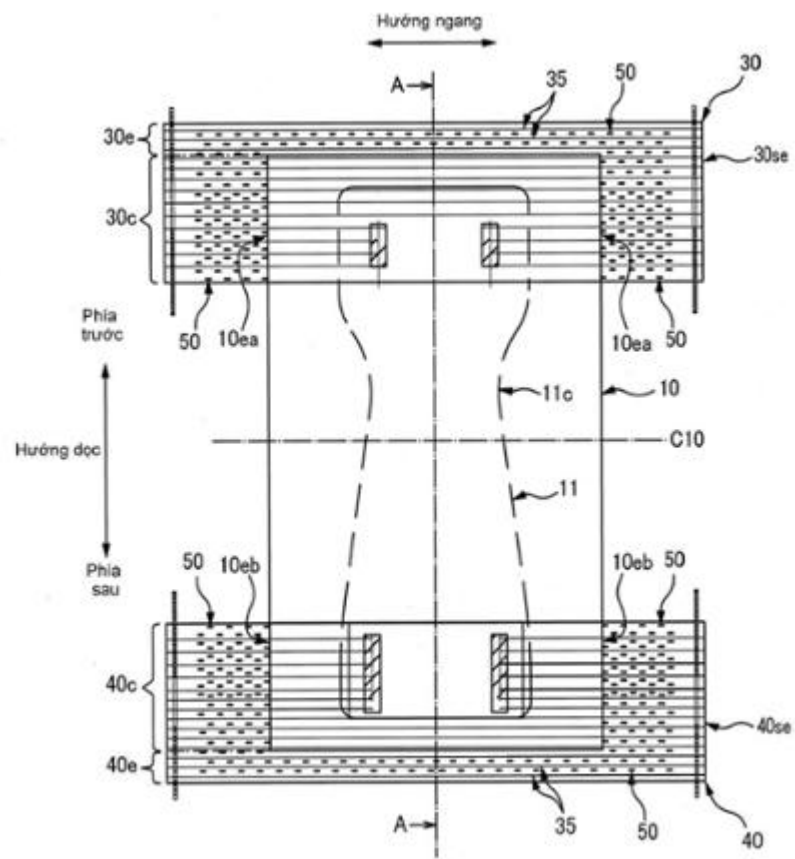
182 Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JAPAN

(72) NAGASE, Noriko (JP); NGUYEN, Thi Yen Minh (JP); UEDA, Masumi (JP).

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

(54) VẬT DỤNG MẶC ĐƯỢC

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng mặc được có hướng chiều dọc, hướng chiều ngang, và hướng chiều dày giao nhau. Vật dụng mặc được bao gồm: chi tiết bên ngoài phía trước (30) được bố trí dọc theo hướng chiều ngang; và chi tiết bên ngoài phía sau (40) được bố trí dọc theo hướng chiều ngang. Mỗi trong số chi tiết bên ngoài (30) và (40) bao gồm tấm ở phía không tiếp xúc với da (32) được đặt trên phía không tiếp xúc với da và tấm ở phía tiếp xúc với da (31) được đặt trên phía tiếp xúc với da. Giữa các tấm (31) và (32), nhiều chi tiết đàn hồi (35, từ 351 đến 353) kéo dài dọc theo hướng chiều ngang được bố trí theo đường thẳng theo hướng chiều dọc. Nhiều vết cắt (50, 51, 52) có chiều dài ngang định trước được bố trí ở ít nhất một trong hai tấm (31) và (32). Giữa chi tiết đàn hồi thứ nhất (351) và chi tiết đàn hồi thứ hai (352) mà gần kề, thì vết cắt thứ nhất (51) được bố trí trên phía gần chi tiết đàn hồi thứ nhất (351). Giữa chi tiết đàn hồi thứ hai (352) và chi tiết đàn hồi thứ ba (353) mà gần kề, vết cắt thứ hai (52) được bố trí trên phía gần chi tiết đàn hồi thứ ba (353). Các vết cắt (51) và (52) xếp chồng theo hướng chiều ngang, và không có vết cắt được bố trí giữa các vết cắt (51) và (52).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng mặc được.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Vật dụng mặc được mà mặc vào cơ thể (phần dưới) của người sử dụng (ví dụ, tã lót dùng một lần dạng quần) thông thường đã được biết đến. Nói chung, vật dụng mặc được như tã lót dùng một lần bao gồm chi tiết cạp bên ngoài, kéo giãn được mà che cạp của người mặc. Khi vật dụng mặc được này được mặc vào người mặc, thì độ giãn của chi tiết cạp bên ngoài làm tăng sự khít của cạp người mặc, do đó vật dụng mặc được không bị dịch chuyển. Tuy nhiên, để tránh chứng phát ban trên da người mặc do tính bó sát của chi tiết cạp bên ngoài có độ giãn, đã biết đến việc tạo ra các khe hở (các vết cắt) trên bề mặt của bộ phận cạp bên ngoài đảm bảo tính thấm khí. Ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng mặc được kiểu quần có họa tiết được tạo ra bằng cách tạo ra các khe hở dạng chữ X hoặc khe hở dạng chữ V, làm cho có thể đạt được cả tính thấm khí và khả năng nhận biết họa tiết bằng mắt thường.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu Patent

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn đăng ký cấp bằng sáng chế Nhật Bản số 2015-89447

Vấn đề kỹ thuật

Khi vật dụng mặc được dạng quần được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1 được mặc, chi tiết bên ngoài được kéo giãn theo hướng chiều ngang và sau đó các vết cắt hở, cải thiện khả năng nhìn thấy của họa tiết được tạo ra bởi các vết cắt. Tuy nhiên, trong Tài liệu sáng chế 1, trong khi các vết cắt được phân bố đều (ví dụ, ở dạng hoa văn lưới), lực tác dụng lên các vết cắt khi người mặc mặc vào vật dụng mặc được không nhất thiết phải đồng đều. Do đó, khả năng nhìn thấy của các vết cắt có thể không đầy đủ theo cách sao cho một số vết cắt ít có khả năng hở, hoặc các phần hở của các vết cắt không đều.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Theo quan điểm của vấn đề được mô tả ở trên, ưu điểm của sáng chế là đề xuất vật dụng mặc được bao gồm các vết cắt mà có khả năng nhìn thấy đủ tốt.

Giải quyết vấn đề

Một khía cạnh của sáng chế để đạt được ưu điểm nêu trên là vật dụng mặc được có hướng chiều dọc, hướng chiều ngang, và hướng chiều dày giao nhau, vật dụng thấm hút này bao gồm: chi tiết bên ngoài phía trước được bố trí dọc theo hướng chiều ngang;

chi tiết bên ngoài phía sau được bố trí dọc theo hướng chiều ngang; nhiều chi tiết đàn hồi kéo dài dọc theo hướng chiều ngang; và nhiều vết cắt có chiều dài ngang định trước. Mỗi chi tiết bên ngoài phía trước và chi tiết bên ngoài phía sau bao gồm tấm ở phía không tiếp xúc với da được đặt trên phía không tiếp xúc với da và tấm ở phía tiếp xúc với da được đặt trên phía tiếp xúc với da. Nhiều chi tiết đàn hồi được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều dọc giữa tấm ở phía không tiếp xúc với da và tấm ở phía tiếp xúc với da. Nhiều vết cắt được bố trí ít nhất một trong hai tấm ở phía không tiếp xúc với da và tấm ở phía tiếp xúc với da của ít nhất một trong hai chi tiết bên ngoài phía trước và chi tiết bên ngoài phía sau. Vết cắt thứ nhất trong số nhiều vết cắt được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ nhất và chi tiết đàn hồi thứ hai gần kề theo hướng chiều dọc của nhiều chi tiết đàn hồi. Khoảng cách giữa vết cắt thứ nhất và chi tiết đàn hồi thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ hai và chi tiết đàn hồi thứ hai. Vết cắt thứ hai trong số nhiều vết cắt được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ hai và chi tiết đàn hồi thứ ba gần kề theo hướng chiều dọc của nhiều chi tiết đàn hồi. Khoảng cách giữa vết cắt thứ hai và ba chi tiết đàn hồi nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ hai và chi tiết đàn hồi thứ hai. Vết cắt thứ nhất và vết cắt thứ hai xếp chồng theo hướng chiều ngang, và không có vết cắt được bố trí giữa vết cắt thứ nhất và vết cắt thứ hai.

Các dấu hiệu khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng nhờ phần mô tả trong bản mô tả này và các hình vẽ kèm theo.

Hiệu quả đạt được bởi sáng chế

Theo sáng chế, có thể tạo ra vật dụng mặc được bao gồm các vết cắt mà có khả năng nhìn thấy đủ tốt.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần 1 (tã lót 1), mà là ví dụ về vật dụng thấm hút theo phương án sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng của tã lót 1 được trải ra, khi được nhìn từ phía tiếp xúc với da.

Fig.3 là hình chiếu mặt cắt ngang của tã lót 1 lấy dọc theo đường A-A trong Fig.2.

Fig.4 là biểu đồ minh họa cách bố trí các khe hở 50 được bố trí ở chi tiết bên ngoài phía trước 30.

Fig.5 là hình vẽ phóng to của vùng X trong Fig.4.

Fig.6 là biểu đồ dạng sơ đồ thể hiện các phần hở của vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ hai 52.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất các vấn đề sau đây sẽ được làm rõ bởi phần mô tả trong bản mô tả sáng chế và các hình vẽ kèm theo.

Vật dụng mặc được có hướng chiều dọc, hướng chiều ngang, và hướng chiều dày giao nhau, vật dụng thấm hút này bao gồm: chi tiết bên ngoài phía trước được bố trí dọc theo hướng chiều ngang; chi tiết bên ngoài phía sau được bố trí dọc theo hướng chiều ngang; nhiều chi tiết đàn hồi kéo dài dọc theo hướng chiều ngang; và nhiều vết cắt có chiều dài ngang định trước. Mỗi chi tiết bên ngoài phía trước và chi tiết bên ngoài phía sau bao gồm tấm ở phía không tiếp xúc với da được đặt trên phía không tiếp xúc với da và tấm ở phía tiếp xúc với da được đặt trên phía tiếp xúc với da. Nhiều chi tiết đàn hồi được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều dọc giữa tấm ở phía không tiếp xúc với da và tấm ở phía tiếp xúc với da. Nhiều vết cắt được bố trí ít nhất ở một trong hai tấm ở phía không tiếp xúc với da và tấm ở phía tiếp xúc với da của ít nhất một trong hai chi tiết bên ngoài phía trước và chi tiết bên ngoài phía sau. Vết cắt thứ nhất trong số nhiều vết cắt được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ nhất và chi tiết đàn hồi thứ hai gần kề theo hướng chiều dọc của nhiều chi tiết đàn hồi. Khoảng cách giữa vết cắt thứ nhất và chi tiết đàn hồi thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ hai và chi tiết đàn hồi thứ hai. Vết cắt thứ hai trong số nhiều vết cắt được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ hai và chi tiết đàn hồi thứ ba gần kề theo hướng chiều dọc của nhiều chi tiết đàn hồi. Khoảng cách giữa vết cắt thứ hai và ba chi tiết đàn hồi nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ hai và chi tiết đàn hồi thứ hai. Vết cắt thứ nhất và vết cắt thứ hai xếp chồng theo hướng chiều ngang, và không có vết cắt được bố trí giữa vết cắt thứ nhất và vết cắt thứ hai.

Với vật dụng mặc được, một trong hai mép trong số mép phía trên và mép phía dưới trong mỗi vết cắt được đặt gần chi tiết đàn hồi, và chịu sức căng của chi tiết đàn hồi đó nhiều hơn. Mép còn lại trong số mép phía trên và mép phía dưới được đặt cách xa khỏi chi tiết đàn hồi, và vùng không có vết cắt được tạo ra, làm cho mép còn lại khó phải chịu sức căng của chi tiết đàn hồi. Điều này làm cho vết cắt dễ dàng hở theo chiều dọc khi người mặc mặc vào vật dụng mặc được, cải thiện khả năng nhìn thấy của vết cắt. Tức là, có thể tạo ra vật dụng mặc được bao gồm các vết cắt mà có khả năng nhìn thấy đủ tốt.

Theo vật dụng mặc được này, ưu tiên là

vật dụng mặc được còn bao gồm, chi tiết đàn hồi đầu tiên và chi tiết đàn hồi thứ tư, chi tiết đàn hồi đầu tiên gần kề và được đặt theo chiều dọc ở trên chi tiết đàn hồi thứ nhất, chi tiết đàn hồi thứ tư gần kề và được đặt theo chiều dọc ở dưới chi tiết đàn hồi thứ ba,

vết cắt thứ ba được bố trí trên phía đối diện với vết cắt thứ nhất qua chi tiết đàn hồi thứ nhất, ít nhất một phần của vết cắt thứ ba xếp chồng vết cắt thứ nhất theo hướng chiều ngang,

khoảng cách giữa vết cắt thứ ba và chi tiết đàn hồi thứ nhất nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ ba và chi tiết đàn hồi đầu tiên,

vết cắt thứ tư được bố trí trên phía đối diện với vết cắt thứ hai qua chi tiết đàn hồi thứ ba, ít nhất một phần của vết cắt thứ tư xếp chồng vết cắt thứ hai theo hướng chiều ngang, và

khoảng cách giữa vết cắt thứ tư và chi tiết đàn hồi thứ ba nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ tư và chi tiết đàn hồi thứ tư.

Với vật dụng mặc được, hai cặp vết cắt được tạo ra đối xứng qua chi tiết đàn hồi tương ứng: cặp vết cắt thứ nhất và vết cắt thứ ba; và cặp vết cắt thứ hai và vết cắt thứ tư. Hai cặp vết cắt này cùng hở theo chiều dọc khi người mặc mặc vào vật dụng mặc được. Điều này làm cho nhận biết dễ dàng hơn các vết cắt như hai cặp phần hở, làm cho có thể cải thiện hơn nữa khả năng nhìn thấy của mỗi vết cắt (khe hở 50).

Theo vật dụng mặc được này, ưu tiên là

vết cắt thứ năm được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ hai và chi tiết đàn hồi thứ ba, mà khoảng cách giữa vết cắt thứ năm và chi tiết đàn hồi thứ hai nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ năm và chi tiết đàn hồi thứ ba,

mà vết cắt thứ sáu được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ ba và chi tiết đàn hồi thứ tư,

mà khoảng cách giữa vết cắt thứ sáu và chi tiết đàn hồi thứ tư nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ sáu và chi tiết đàn hồi thứ ba,

mà cả vết cắt thứ năm và vết cắt thứ sáu không xếp chồng theo hướng chiều ngang với tất cả vết cắt thứ nhất, vết cắt thứ hai, vết cắt thứ ba, và vết cắt thứ tư,

mà vết cắt thứ năm và vết cắt thứ sáu xếp chồng theo hướng chiều ngang, và

mà vết cắt không được bố trí giữa vết cắt thứ năm và vết cắt thứ sáu.

Với vật dụng mặc được này, theo cách tương tự với vết cắt thứ nhất và vết cắt thứ hai, thì vết cắt thứ năm và vết cắt thứ sáu hở khi người mặc mặc vào vật dụng thấm hút. Trong trường hợp này, vết cắt thứ năm và vết cắt thứ sáu được bố trí lần lượt gần các chi tiết đàn hồi khác nhau từ vết cắt thứ nhất và vết cắt thứ hai. Theo đó, sức căng của mỗi chi tiết đàn hồi được gây ra đủ trên vết cắt tương ứng, làm cho hở vết cắt dễ dàng hơn. Điều này làm cho có thể cải thiện hơn nữa khả năng nhìn thấy của vết cắt.

Theo vật dụng mặc được này, ưu tiên là

vật dụng mặc được còn bao gồm các chi tiết đàn hồi thứ năm mà gần kề và được đặt theo chiều dọc ở dưới chi tiết đàn hồi thứ tư,

mà vết cắt thứ bảy được bố trí ở vị trí mà được đặt trên phía đối diện với vết cắt thứ năm qua các chi tiết đàn hồi thứ hai, và ít nhất một phần của chi tiết này xếp chồng vết cắt thứ năm theo hướng chiều ngang,

mà khoảng cách giữa vết cắt thứ bảy và chi tiết đàn hồi thứ hai nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ bảy và chi tiết đàn hồi thứ nhất,

mà vết cắt thứ tám được bố trí ở vị trí mà được đặt trên phía đối diện với vết cắt thứ sáu qua các chi tiết đàn hồi thứ tư, và ít nhất một phần của chi tiết này xếp chồng vết cắt thứ sáu theo hướng chiều ngang, và

khoảng cách giữa vết cắt thứ tám và chi tiết đàn hồi thứ tư nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ tám và chi tiết đàn hồi thứ năm.

Với vật dụng mặc được này, hai cặp vết cắt được tạo ra đối xứng qua chi tiết đàn hồi tương ứng: cặp vết cắt thứ năm và vết cắt thứ bảy; và cặp vết cắt thứ sáu và vết cắt thứ tám. Hai cặp vết cắt này hở cùng với hai cặp vết cắt bao gồm vết cắt thứ nhất đến vết cắt thứ tư. Điều này làm cho nhận biết dễ dàng hơn bốn cặp vết cắt, và làm cho có thể cải thiện hơn nữa khả năng nhìn thấy của mỗi vết cắt.

Trong vật dụng mặc được này, ưu tiên là mỗi tập hợp vết cắt thứ nhất, tập hợp vết cắt thứ hai, tập hợp vết cắt thứ ba, tập hợp vết cắt thứ tư, tập hợp vết cắt thứ năm, tập hợp vết cắt thứ sáu, tập hợp vết cắt thứ bảy và tập hợp vết cắt thứ tám được bố trí theo chu kỳ theo hướng chiều ngang.

Với vật dụng mặc được này, mỗi tập hợp vết cắt thứ nhất 51 đến vết cắt thứ tám 58 được bố trí theo chu kỳ theo hướng chiều ngang. Theo đó, mỗi vết cắt có khả năng nhìn thấy tốt được tạo ra trên vùng rộng nằm ngang của chi tiết bên ngoài phía trước (phía sau), làm cho có thể cải thiện khả năng nhìn thấy của các vết cắt xuyên suốt chi tiết bên ngoài. Việc bố trí các vết cắt theo họa tiết gần như đường zíc zắc cải thiện kiểu dáng của toàn bộ chi tiết bên ngoài phía trước (phía sau).

Ở vật dụng mặc được này, ưu tiên là trong số nhiều vết cắt, liên quan đến khoảng cách giữa vết cắt nhất định và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt nhất định này nhất, và khoảng cách giữa vết cắt khác và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt khác này nhất, sự khác nhau giữa các khoảng cách là bằng hoặc nhỏ hơn 1,0mm.

Với vật dụng mặc được này, khó có sự khác nhau đáng kể về độ lớn của sức căng được gây ra trên mỗi vết cắt bởi chi tiết đàn hồi tương ứng của nó. Theo đó, mức độ hở của mỗi vết cắt có thể được tạo ra gần như đồng đều, làm cho có thể cải thiện cả khả năng nhìn thấy và vẻ bề ngoài thẩm mỹ của các vết cắt. Ngoài ra, có thể ngăn chặn vấn đề sao cho tải trọng tập trung trên một số vết cắt làm rách chúng ra.

Ở vật dụng mặc được này, ưu tiên là khoảng cách giữa vết cắt nhất định và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt nhất định này nhất bằng với khoảng cách giữa vết cắt khác và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt khác này nhất.

Với vật dụng mặc được này, độ lớn của sức căng được tạo ra trên mỗi vết cắt bởi mỗi chi tiết đàn hồi có thể đồng đều. Theo đó, mức độ hở của mỗi vết cắt trở nên đồng đều, làm cho có thể cải thiện hơn nữa khả năng nhìn thấy và vẻ bề ngoài thẩm mỹ của các vết cắt.

Ở vật dụng mặc được này, ưu tiên là vật dụng mặc được bao gồm một phần trong đó khoảng cách giữa hai vết cắt gần kề theo hướng chiều ngang lớn hơn chiều dài của mỗi hai vết cắt.

Với vật dụng mặc được này, có thể ngăn chặn các vết cắt gần kề không bị rách ra do lực được tác dụng khi người mặc mặc vào vật dụng mặc được và kéo nó lên từ chân người mặc về phía đứng người mặc, làm cho dễ dàng duy trì độ bền của chi tiết bên ngoài phía trước (phía sau).

Ở vật dụng mặc được này, ưu tiên là khoảng cách giữa hai vết cắt gần kề theo hướng chiều ngang lớn hơn chiều dài của mỗi hai vết cắt.

Vật dụng mặc được này ngăn chặn các vết cắt gần kề không bị xé rách cùng nhau do lực được tác dụng khi người mặc mặc vào vật dụng mặc được và kéo nó lên từ chân của người mặc về phía đứng của người mặc. Có thể đảm bảo, trong vùng giữa mỗi cặp vết cắt gần kề ở hướng chiều ngang, một vùng không có vết cắt lớn mà trong đó không có vết cắt được bố trí. Điều này có thể dễ dàng làm hở các vết cắt được đặt theo các đầu dọc của vùng không có vết cắt.

Ở vật dụng mặc được, ưu tiên là vết cắt kéo dài qua tấm ở phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Với vật dụng mặc được, việc bố trí vết cắt ở tấm ở phía tiếp xúc với da, gần da của người mặc làm cho có thể nhanh chóng truyền nhiệt cơ thể và mồ hôi của người mặc đến phía không tiếp xúc với da. Điều này ngăn chặn nhiệt và hơi ẩm không tiếp xúc với da của người mặc trong khoảng thời gian dài, làm cho người mặc khó cảm thấy không thoải mái.

Ở vật dụng mặc được này, ưu tiên là vết cắt kéo dài qua tấm ở phía tiếp xúc với da và tấm ở phía không tiếp xúc với da theo hướng chiều dày.

Với vật dụng mặc được này, khi người mặc mặc vào vật dụng mặc được, thân nhiệt (nhiệt) và mồ hôi (hơi ẩm) của người mặc thải nhanh qua vết cắt từ phần bên trong của vật dụng mặc được (phía tiếp xúc với da) đến phần bên ngoài (phía không tiếp xúc với da). Điều này tránh gây ra các vấn đề khi mặc vật dụng mặc được, như sự

ngọt ngọt, chứng phát ban của da người mặc, làm cho người mặc khó cảm thấy không thoải mái.

Ở vật dụng mặc được này, ưu tiên là vết cắt có dạng đường thẳng dọc theo hướng chiều ngang.

Với vật dụng mặc được này, vết cắt có dạng đường cắt dọc theo hướng chiều ngang. Điều này làm cho các vết cắt dễ dàng hở ra hơn theo hướng chiều dọc khi chi tiết đàn hồi co rút theo hướng chiều ngang cải thiện khả năng nhìn thấy của vết cắt.

Phương án thực hiện sáng chế

Kết cấu của tã lót dùng một lần

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần 1 (tã lót 1), mà là ví dụ về vật dụng mặc được theo phương án sáng chế. Fig.2 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ về tã lót 1 được trải ra, khi được nhìn từ phía tiếp xúc với da. Fig.3 là hình chiếu mặt cắt ngang của tã lót 1 lấy dọc theo đường A-A trong Fig.2.

Tã lót 1 theo phương án sáng chế còn được gọi là tã lót 3 mảnh, và bao gồm ba bộ phận 10, 30 và 40. Tức là, tã lót 1 bao gồm: thân chính thấm hút 10 làm bộ phận thứ nhất, mà được đưa vào tiếp xúc với đũng của người mặc để thấm hút chất bài tiết như nước tiểu; chi tiết bên ngoài phía trước 30 làm bộ phận thứ hai, mà che phần phía trước của người mặc; và chi tiết bên ngoài phía sau 40 làm bộ phận thứ ba, mà che phần phía sau của người mặc. Như được thể hiện trong Fig.2 và 3, tã lót 1 mà trải ra có ba hướng vuông góc với nhau: hướng chiều dọc; hướng chiều ngang; và hướng chiều dày. Phần “phía trước” theo hướng chiều dọc là phần mà che phần phía trước của người mặc, và phần “phía sau” là phần mà che phần phía sau của người mặc. Theo hướng chiều dày, phía mà tiếp xúc với da của người mặc được xác định là “phía tiếp xúc với da”, và phía đối diện được xác định là “phía không tiếp xúc với da”.

Ở tã lót 1 mà trải ra như được thể hiện trong Fig.2, chi tiết bên ngoài phía trước 30 (phần phía trước theo hướng chiều dọc trong các hình vẽ) và chi tiết bên ngoài phía sau 40 (phần dưới theo hướng chiều dọc trong các hình vẽ) được bố trí song song cách quãng theo hướng chiều dọc. Và, thân chính thấm hút 10 được đặt kéo dài giữa các chi tiết bên ngoài 30 và 40, và đầu theo chiều dọc 10ea và 10eb của thân chính thấm hút 10 được ghép và được cố định vào chi tiết bên ngoài gần nhất 30 và 40 của chúng. Do đó, hình dạng bên ngoài của tã lót 1 là hình dạng H khi được nhìn từ bên trên. Từ trạng thái này, thân chính thấm hút 10 được gấp đôi trên phần giữa theo chiều dọc C10. Ở hai trạng thái được gấp này, chi tiết bên ngoài phía trước 30 và chi tiết bên ngoài phía sau 40 mà hướng vào nhau được ghép và được nối trên các đầu phía chi tiết bên ngoài phía trước 30se của chúng và các đầu phía chi tiết bên ngoài phía sau 40se (tức là, các đầu ngang, các phần cần tiếp xúc với cạp của người mặc), tạo ra các dạng hình dạng vòng.

Do đó, như được thể hiện trong Fig.1, lỗ 1 ở trạng thái mà nó được mặc, và trong đó phần hở quanh cặp 1HB và cặp khoảng hở quanh chân 1HL được tạo ra.

Như được thể hiện trong Fig.2 và Fig.3, thân chính thấm hút 10 bao gồm: lõi thấm hút 11; chi tiết tấm mặt trên 13 mà che lõi thấm hút 11 từ phía tiếp xúc với da của lõi thấm hút 11; và chi tiết tấm mặt dưới 15 mà che lõi thấm hút 11 từ phía không tiếp xúc với da 11 và đóng vai trò làm phần bên ngoài của thân chính thấm hút 10.

Lõi thấm hút 11 là chi tiết được tạo ra bằng cách đặt các vật liệu thấm hút chất lỏng, và đóng vai trò làm thân thấm hút mà thấm hút chất bài tiết như nước tiểu. Có thể xuất sợi thấm hút chất lỏng như sợi bột giấy làm ví dụ về vật liệu thấm hút chất lỏng. Ví dụ, lõi thấm hút 11 có thể bao gồm polyme siêu thấm hút làm chất dạng hạt thấm hút chất lỏng, hoặc có thể bao gồm vật liệu thấm hút chất lỏng khác với các sợi thấm hút chất lỏng và các chất dạng hạt thấm hút chất lỏng. Lõi thấm hút 11 có thể được che bằng tấm thấm được chất lỏng (không được thể hiện) như giấy lụa. Lõi thấm hút 11 theo phương án sáng chế bao gồm phần cổ 11c giữa đầu phía trước dọc của nó và đầu phía sau dọc của nó trong Fig.2, và bề rộng ngang của phần cổ 11c nhỏ hơn bề rộng ngang của đầu phía trước dọc và đầu phía sau dọc. Do đó, như được thể hiện trong Fig.2, lõi thấm hút 11 có dạng đồng hồ cát khi được nhìn từ bên trên.

Chi tiết tấm mặt trên 13 là chi tiết dạng tấm che lõi thấm hút 11 từ phía tiếp xúc với da; ví dụ vải không dệt thấm được chất lỏng có kích cỡ hai chiều lớn hơn lõi thấm hút 11. Chi tiết tấm mặt dưới 15 là chi tiết dạng tấm che lõi thấm hút 11 từ phía không tiếp xúc với da và có kích cỡ hai chiều lớn hơn lõi thấm hút 11; nó được minh họa bằng ví dụ bởi tấm có hai lớp được tạo ra bằng cách gắn tấm bên ngoài 15b được làm từ vải không dệt và tấm chống rò rỉ không thấm được chất lỏng 15a được làm từ polyetylen, polypropylen, hoặc các chất tương tự. Giữa chi tiết tấm mặt dưới 15 và chi tiết tấm mặt trên 13, lõi thấm hút 11 được kẹp giữa. Và, chi tiết tấm mặt dưới 15 và chi tiết tấm mặt trên 13 được gắn vào nhau theo kiểu giống như khung trên các phần tương ứng của chúng nhô ra ngoài bốn mép của lõi thấm hút 11, nhờ đó tạo ra thân chính thấm hút 10. Chi tiết tấm mặt dưới 15 có thể được tạo ra chỉ từ tấm chống rò rỉ 15a, không có tấm bên ngoài 15b.

Ở lỗ 1, gấu chần hoặc nếp chun quanh chân (cả hai không được thể hiện) có thể được tạo ra từ tấm bên ngoài 15b, v.v.. Gấu chần, ví dụ, thành chống rò rỉ dựng đứng ở mỗi đầu ngang của chi tiết tấm mặt trên 13, và nếp chun quanh chân là phần quanh chân có thể kéo giãn được tạo ra ở mỗi khoảng hở quanh chân 1HL và 1HL của lỗ 1. Cũng có thể chấp nhận rằng, là tấm thứ hai, tấm thấm được chất lỏng như giấy lụa được đặt giữa chi tiết tấm mặt trên 13 và lõi thấm hút 11, hoặc giữa chi tiết tấm mặt dưới 15 và lõi thấm hút 11.

Chi tiết bên ngoài phía trước 30 và chi tiết bên ngoài phía sau 40 đều là chi tiết dạng tấm mà có hình dạng là hình chữ nhật khi được nhìn từ bên trên, và mỗi chi tiết tấm này được làm từ tấm dẻo như vải không dệt. Như được thể hiện trong Fig.3, chi tiết bên ngoài phía trước 30 được tạo ra bằng cách xếp chồng và ghép tấm ở phía tiếp xúc với da 31 và tấm ở phía không tiếp xúc với da 32 từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Tương tự, chi tiết bên ngoài phía sau 40 được tạo ra bằng cách xếp chồng và ghép tấm ở phía tiếp xúc với da 41 và tấm ở phía không tiếp xúc với da 42 từ phía tiếp xúc với da theo hướng chiều dày. Chi tiết bên ngoài phía trước 30 và chi tiết bên ngoài phía sau 40 được xếp chồng trên các đầu theo chiều dọc 10ea và 10eb của thân chính thấm hút 10 từ phía không tiếp xúc với da của thân chính thấm hút 10, và được ghép với các đầu 10ea và 10eb.

Khi đặt thân chính thấm hút 10 lên trên chi tiết bên ngoài phía trước 30, thân chính thấm hút 10 không được đặt trên phần đầu bên ngoài theo chiều dọc 30e của chi tiết bên ngoài phía trước 30, mà thân chính thấm hút 10 được đặt trên phần 30c được đặt gần phần giữa theo chiều dọc so với phần đầu 30e (xem Fig.2). Tương tự, khi đặt thân chính thấm hút 10 lên trên chi tiết bên ngoài phía sau 40, thân chính thấm hút 10 không được đặt trên phần đầu bên ngoài theo chiều dọc 40e của chi tiết bên ngoài phía sau 40, mà thân chính thấm hút 10 được đặt trên phần 40c được đặt gần phần giữa theo chiều dọc so với phần đầu 40e. Các phần 30e và 40e trong đó các bộ phận không được xếp chồng là các phần để tạo ra phần hở quanh cặp 1HB của tã lót 1 (xem Fig.1). Ở các phần 30e và 40e, các chi tiết đàn hồi 35 và 45 (được mô tả dưới đây) được bố trí theo cách liên tục thông qua gần như toàn bộ chiều dài ngang của các phần 30e và 40e (xem Fig.2).

Theo các vùng định trước của chi tiết bên ngoài phía trước 30 và chi tiết bên ngoài phía sau 40, nhiều khe hở 50 được bố trí ở các khoảng cách dọc định trước và các khoảng cách ngang định trước. Mỗi khe hở 50 có vết cắt có dạng đường thẳng có chiều dài ngang định trước, và kéo dài theo hướng chiều dài qua ít nhất một trong hai (cả hai theo phương án sáng chế) của chi tiết bên ngoài 30 và 40. Khi người mặc mặc vào tã lót 1, thân nhiệt (nhiệt) và mồ hôi (hơi ẩm) của người mặc thải qua các khe hở 50 từ phần bên trong của tã lót 1 (phía tiếp xúc với da) đến phần bên ngoài (phía không tiếp xúc với da). Điều này tránh gây ra các vấn đề khi mặc tã lót 1, như sự ngột ngạt, chứng phát ban của da người mặc, làm cho người mặc khó cảm thấy không thoải mái. Không nhất thiết là các khe hở 50 kéo dài qua các bộ phận bên ngoài 30 và 40 theo hướng chiều dày. Tức là, đầy đủ là các khe hở 50 được tạo ra ở ít nhất hoặc ở tấm ở phía tiếp xúc với da 31 và 41 hoặc tấm ở phía không tiếp xúc với da 32 và 42. Theo kết cấu như vậy, nhiệt và hơi ẩm có nhiều khả năng được truyền thông qua các khe hở 50, làm cho

có thể nhận biết chức năng thải nhiệt nêu trên và các loại tương tự. Nhưng, để xả nhiệt và hơi ẩm một cách hiệu quả bên trong tã lót 1 ra phần bên ngoài, ưu tiên là các khe hở 50 được bố trí ở ít nhất các tấm ở phía tiếp xúc với da 31 và 41, gần da của người mặc. Điều này để truyền nhanh chóng thân nhiệt và mồ hôi của người mặc đến phía không tiếp xúc với da. Điều này ngăn chặn nhiệt và hơi ẩm không tiếp xúc với da của người mặc trong khoảng thời gian dài, làm cho người mặc khó cảm thấy không thoải mái. Cần lưu ý rằng, ngay cả nếu các khe hở 50 được bố trí chỉ ở các tấm ở phía tiếp xúc với da 31 và 41, thì có thể nhận biết bằng mắt thường các khe hở 50 từ phần bên ngoài của tã lót 1 thông qua tấm ở phía không tiếp xúc với da 32 và 42. Cách bố trí của các khe hở 50 sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Giữa hai tấm 31 và 32 được kết hợp với chi tiết bên ngoài phía trước 30, nhiều chi tiết đàn hồi 35, 35,... (ví dụ, các dải đàn hồi) kéo dài dọc theo hướng chiều ngang được đặt. Và, nhiều chi tiết đàn hồi 35, 35,... được ghép và được cố định vào các tấm 31 và 32 với việc kéo dài theo hướng chiều ngang. Nhiều chi tiết đàn hồi 35, 35,... được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều dọc được đặt cách nhau theo chiều dọc. Tương tự, giữa hai tấm 41 và 42 được kết hợp với chi tiết bên ngoài phía sau 40, nhiều chi tiết đàn hồi 45, 45,... (ví dụ, các dải đàn hồi) kéo dài dọc theo hướng chiều ngang được đặt. Nhiều chi tiết đàn hồi 45, 45,... được ghép và được cố định vào các tấm 41 và 42 với việc kéo dài theo hướng chiều ngang. Nhiều chi tiết đàn hồi 45, 45,... được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều dọc được đặt cách nhau theo chiều dọc. Tuy nhiên, chi tiết bên ngoài phía trước 30 và chi tiết bên ngoài phía sau 40 có khả năng kéo giãn sang ngang, và khả năng kéo giãn này trở thành khả năng kéo giãn của phần hở quanh cạp 1HB của tã lót 1. Các chi tiết đàn hồi 35 và 45 có kết cấu cơ bản gần như giống nhau ngoại trừ phần mô tả chi tiết như độ dày, số lượng, cách bố trí theo chiều dọc và các loại tương tự.

Một số chi tiết đàn hồi 35 và 45 được tách ra ở vùng quanh phần giữa ngang trong đó lõi thấm hút 11 có mặt (xem Fig.2), và do đó khả năng kéo giãn không được gây ra trên vùng này. Điều này tránh sự co rút của lõi thấm hút 11 theo hướng chiều ngang (hướng bề rộng). Theo đó, việc tạo ra nếp gấp được tránh ở lõi thấm hút 11, làm cho dễ dàng giữ bề mặt phía tiếp xúc với da của lõi thấm hút 11 gần như phẳng. Do đó, có thể ngăn chặn một cách hiệu quả sự hấp thụ chất lỏng của lõi thấm hút 11 khỏi bị cản trở, làm cho có thể ngăn chặn sự rò rỉ chất bài tiết mà sẽ bị gây ra bởi các nếp gấp.

Các vết cắt (các khe hở 50) ở các Chi tiết bên ngoài 30 và 40

Fig.4 là biểu đồ minh họa cách bố trí các khe hở 50 được bố trí ở chi tiết bên ngoài phía trước 30. Như được thể hiện trong Fig.2, chi tiết bên ngoài phía sau 40 cũng có nhiều khe hở 50, và kết cấu và chức năng của chúng gần giống như kết cấu và chức

năng của chi tiết bên ngoài phía trước 30. Theo đó, đoạn này mô tả chủ yếu chi tiết bên ngoài phía trước 30, phần mô tả của chi tiết bên ngoài phía sau 40 được bỏ qua.

Như được đề cập ở trên, các khe hở 50 theo phương án sáng chế là các vết cắt “có dạng đường thẳng” mà mỗi vết cắt có chiều dài ngang định trước. Nhiều khe hở 50 được bố trí trên chi tiết bên ngoài phía trước 30 và giữa chi tiết đàn hồi gần kề theo chiều dọc 35 và 35 với việc được sắp thẳng hàng và đặt cách nhau theo hướng chiều ngang. Ở ví dụ trong Fig.4, chiều dài ngang của mỗi khe hở 50 (chiều dài khe hở) là 3mm, và khoảng cách của khoảng trống giữa hai khe hở 50 gần kề theo hướng chiều ngang là 9mm. Fig.4 là biểu đồ minh họa ví dụ cách bố trí các khe hở 50 theo phương án sáng chế, và số lượng và kích cỡ (các chiều dài) của khe hở 50 không bị giới hạn ở ví dụ này.

Vùng của chi tiết bên ngoài phía trước 30 trong đó chi tiết bên ngoài phía trước 30 không chồng phủ lõi thấm hút 11 theo hướng chiều dọc được xác định khi vùng phía trên 30LU, và vùng trong đó chi tiết bên ngoài phía trước 30 xếp chồng lõi thấm hút 11 theo hướng chiều dọc được xác định là vùng phía dưới 30LD. Vùng phía trên 30LU và vùng phía dưới 30LD có cách bố trí của các khe hở 50 khác nhau. Cụ thể, ở vùng phía trên 30LU, giữa các chi tiết đàn hồi 35 và 35 gần kề theo hướng chiều dọc, các khe hở 50 được bố trí theo hàng đơn theo hướng chiều ngang. Mỗi khe hở 50 ở vùng phía trên 30LU được bố trí theo họa tiết đường zíc zắc như được thể hiện trong Fig.4. Mặt khác, ở vùng phía dưới 30LD, giữa chi tiết đàn hồi 35 và 35 gần kề theo hướng chiều dọc, các khe hở 50 được bố trí theo hai hàng. Tức là, theo chi tiết bên ngoài phía trước 30, các khe hở 50 trong vùng phía dưới 30LD được bố trí dày hơn các khe hở ở vùng phía trên 30LU.

Thuật ngữ “phía trên” được mô tả ở đây nghĩa là phía “lên trên” theo hướng chiều dọc khi tã lót 1 có dạng quần như được thể hiện trong Fig.1. Trong Fig.4, phía trước theo hướng chiều dọc tương ứng với phía “lên trên”.

Vùng phía trên 30LU là vùng mà trên đó lực lớn được tạo ra do được kéo hướng lên bằng ngón tay khi người mặc mặc vào tã lót 1. Theo đó, việc giảm số lượng các khe hở 50 được tạo ra ở diện tích đơn vị của vùng phía trên 30LU (mật độ) ngăn chặn độ bền của chi tiết bên ngoài phía trước 30 không bị giảm quá mức, tránh sự đứt gãy của vải không dệt ở vùng này. Ngược lại, do vùng phía dưới 30LD ít có khả năng được kéo trực tiếp bằng ngón tay hoặc tương tự, nên sự tăng lên về mật độ của các khe hở 50 được tạo ra ở vùng làm cho có thể thải nhiệt và hơi ẩm một cách hiệu quả. Tức là, vùng phía trên 30LU bao gồm ít vết cắt hơn, đảm bảo độ bền là ưu tiên cao, và vùng dưới 30LD bao gồm nhiều vết cắt hơn, đảm bảo tính thấm khí tốt.

Tiếp theo, khả năng nhìn thấy của khe hở 50 được mô tả dưới đây. Theo phương án sáng chế, việc điều chỉnh các vị trí của các khe hở 50 đối với mỗi chi tiết đàn hồi 35 ở vùng thấp hơn 30LD làm cho có thể dễ dàng nhận biết bằng mắt thường 50 khi người mặc mặc vào tã lót 1. Fig.5 là hình vẽ phóng to của vùng X trong Fig.4.

Trong Fig.5, bốn chi tiết đàn hồi 35 được bố trí thẳng hàng theo thứ tự từ trên xuống dưới theo hướng chiều dọc: các chi tiết đàn hồi thứ nhất 351, chi tiết đàn hồi thứ hai 352, chi tiết đàn hồi thứ ba 353, và chi tiết đàn hồi thứ tư 354. Giữa chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 và chi tiết đàn hồi thứ hai 352 mà gần kề theo hướng chiều dọc, vết cắt thứ nhất 51 (khe hở 50) được bố trí. Vết cắt thứ nhất 51 được đặt theo chiều dọc ở vị trí gần chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 so với chi tiết đàn hồi thứ hai 352. Nói cách khác, khoảng cách L11 giữa vết cắt thứ nhất 51 và chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 nhỏ hơn khoảng cách L12 giữa vết cắt thứ nhất 51 và chi tiết đàn hồi thứ hai 352 ($L11 < L12$). Tương tự, giữa chi tiết đàn hồi thứ hai 352 và chi tiết đàn hồi thứ ba 353 mà gần kề theo hướng chiều dọc, vết cắt thứ hai 52 (khe hở 50) được bố trí. Vết cắt thứ hai 52 được đặt theo chiều dọc ở vị trí gần chi tiết đàn hồi thứ ba 353 so với chi tiết đàn hồi thứ hai 352. Nói cách khác, khoảng cách L23 giữa vết cắt thứ hai 52 và chi tiết đàn hồi thứ ba 353 nhỏ hơn khoảng cách L22 giữa vết cắt thứ hai 52 và chi tiết đàn hồi thứ hai 352 ($L23 < L22$).

Ở đây, khoảng cách giữa “vết cắt (khe hở 50)” và “chi tiết đàn hồi 35” nghĩa là khoảng 35 được kéo giãn theo hướng chiều ngang, tức là, khoảng cách dọc giữa chi tiết đàn hồi 35 và khe hở 50, được đo trên chi tiết bên ngoài phía trước 30 ở trạng thái trong đó chi tiết bên ngoài phía trước 30 được kéo giãn theo hướng chiều ngang chống lại lực co rút của các chi tiết đàn hồi 35 và trong đó chi tiết đàn hồi 30 phẳng và không chịu lực co rút của các chi tiết đàn hồi 35.

Vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ hai 52 xếp chồng theo hướng chiều ngang. Trong Fig.5, vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ hai 52 được đặt ở vị trí ngang giống nhau. Giữa vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ hai 52 theo hướng chiều dọc, được tạo ra ở vùng không có vết cắt 71 trong đó không có khe hở 50 được bố trí.

Fig.6 là biểu đồ dạng sơ đồ thể hiện các phần hở của vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ hai 52. Trong Fig.6, vết cắt thứ nhất 51 được đặt gần chi tiết đàn hồi thứ nhất phía trên 351 hơn so với chi tiết đàn hồi thứ hai phía dưới 352. Theo đó, vết cắt thứ nhất chịu sức căng của chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 nhiều hơn (được chỉ ra bởi ký hiệu T trong Fig.6) so với sức căng của chi tiết đàn hồi thứ hai 352. Tức là, mép phía trên của vết cắt thứ nhất 51 nhiều khả năng chịu sức căng của chi tiết đàn hồi thứ nhất 351, và sự co rút của chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 làm cho dễ dàng tạo ra các nếp nhăn nhỏ. Ngược lại, do mép dưới của vết cắt thứ nhất 51 được tách khỏi chi tiết đàn hồi thứ hai

352, mép phía dưới ít có khả năng chịu sức căng của chi tiết đàn hồi thứ hai 352. Hơn nữa, theo phương án sáng chế, vùng không có vết cắt 71 được tạo ra ở dưới vết cắt thứ nhất 51, và vùng không có vết cắt 71 không có khe hở 50 trong đó, làm cho duy trì dễ dàng hơn độ cứng vững của tấm ở phía tiếp xúc với da 31 và tấm ở phía không tiếp xúc với da 32 mà cấu thành chi tiết bên ngoài phía trước 30. Theo đó, ngay cả nếu chi tiết đàn hồi thứ hai 352 co rút, sự co rút không ảnh hưởng đến vết cắt thứ nhất 51, làm cho tạo ra dễ dàng các nếp gấp vừa phải trên mép phía dưới của vết cắt thứ nhất 51 so với mép phía trên của vết cắt này. Do đó, như được thể hiện trong Fig.6, vết cắt thứ nhất 51 tạo ra phần hở hướng lên, và phần hở do vết cắt thứ nhất 51 nhiều khả năng được nhận biết bằng mắt thường hơn khi người mặc mặc vào tã lót 1.

Tương tự, vết cắt thứ hai 52 được đặt gần chi tiết đàn hồi thứ ba phía dưới 353 hơn so với chi tiết đàn hồi thứ hai phía trên 352. Theo đó, vết cắt thứ nhất 52 chịu nhiều sức căng của chi tiết đàn hồi thứ ba 353 hơn so với sức căng của chi tiết đàn hồi thứ hai 352. Tức là, mép phía dưới của vết cắt thứ hai 52 nhiều khả năng chịu sức kéo của chi tiết đàn hồi thứ ba 353, và sự co rút của chi tiết đàn hồi thứ ba 353 làm cho tạo ra dễ dàng các nếp gấp nhỏ. Ngược lại, mép phía trên của vết cắt thứ hai 52 ít có khả năng chịu sức căng của chi tiết đàn hồi thứ hai 352. Hơn nữa, vùng không có vết cắt 71 được tạo ra ở trên vết cắt thứ hai 52, làm cho duy trì độ cứng vững dễ dàng hơn. Theo đó, sự co rút của các chi tiết đàn hồi thứ hai 352 ít có khả năng ảnh hưởng đến vết cắt thứ hai 52, làm cho tạo ra dễ dàng hơn các nếp gấp vừa phải trên mép phía trên của vết cắt thứ hai 52 so với mép phía dưới của vết cắt này. Do đó, như được thể hiện trong Fig.6, vết cắt thứ hai 52 tạo ra phần hở hướng xuống, và phần hở do vết cắt thứ hai 52 nhiều khả năng được nhận biết bằng mắt thường khi người mặc mặc vào tã lót 1.

Trở lại Fig.5, trên phía dọc đối diện với vết cắt thứ nhất 51 qua chi tiết đàn hồi thứ nhất 351, vết cắt thứ ba 53 được bố trí mà xếp chồng vết cắt thứ nhất 51 theo hướng chiều ngang. Vết cắt thứ ba 53 được đặt theo chiều dọc ở vị trí gần chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 hơn so với chi tiết đàn hồi đầu tiên 350 mà gần kề và theo chiều dọc bên trên chi tiết đàn hồi thứ nhất 351. Khoảng cách L31 giữa vết cắt thứ ba 53 và chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 nhỏ hơn khoảng cách L30 giữa vết cắt thứ ba 53 và chi tiết đàn hồi đầu tiên 350 ($L31 < L30$).

Vết cắt thứ nhất 53 được đặt gần chi tiết đàn hồi thứ nhất phía dưới 351 hơn so với chi tiết đàn hồi đầu tiên phía trên 350. Theo đó, vết cắt thứ ba 53 chịu sức căng của chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 nhiều hơn so với sức căng của chi tiết đàn hồi đầu tiên 350. Hơn nữa, vùng không có vết cắt trong đó không có khe hở 50 được bố trí được tạo ra bên trên vết cắt thứ ba 53 (không được thể hiện trong Fig.6). Theo đó, tương tự như vết cắt thứ hai 52 được thể hiện trong Fig.6, phần hở hướng lên nhiều khả năng được

tạo ra, làm cho việc nhận biết bằng mắt thường dễ dàng hơn vết cắt 53 khi người mặc mặc vào tã lót 1. Vết cắt thứ ba 53 và vết cắt thứ nhất 51 được bố trí đối xứng qua chi tiết đàn hồi thứ nhất 351. Do đó, vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ ba 53 có nhiều khả năng được nhận biết, làm cho có thể cải thiện hơn nữa khả năng nhìn thấy của mỗi vết cắt (khe hở 50).

Tương tự, trên phía dọc đối diện với vết cắt thứ hai 52 qua chi tiết đàn hồi thứ ba 353, vết cắt thứ tư 54 được bố trí mà xếp chồng vết cắt thứ hai 52 theo hướng chiều ngang. Vết cắt thứ tư 54 được đặt theo chiều dọc ở vị trí gần chi tiết đàn hồi thứ ba 353 hơn so với chi tiết đàn hồi thứ tư 354. Khoảng cách L43 giữa vết cắt thứ tư 54 và chi tiết đàn hồi thứ ba 353 nhỏ hơn khoảng cách L44 giữa vết cắt thứ tư 54 và chi tiết đàn hồi thứ tư 354 ($L43 < L44$).

Vết cắt thứ tư 54 được đặt gần chi tiết đàn hồi thứ ba phía trên 353 hơn so với chi tiết đàn hồi thứ tư phía dưới 354. Theo đó, vết cắt thứ tư 54 chịu nhiều sức căng của chi tiết đàn hồi thứ ba 353 hơn so với sức căng của chi tiết đàn hồi thứ tư 354. Hơn nữa, vùng không có vết cắt trong đó không có khe hở 50 được bố trí ở dưới vết cắt thứ tư 54 (không được thể hiện trong Fig.6). Theo đó, giống như vết cắt thứ nhất 51 được thể hiện trong Fig.6, phần hở hướng lên nhiều khả năng được tạo ra, làm cho việc nhận biết bằng mắt thường dễ dàng hơn vết cắt thứ tư 54 khi người mặc mặc vào tã lót 1. Vết cắt thứ nhất 54 và vết cắt thứ hai 52 được bố trí đối xứng qua chi tiết đàn hồi thứ ba 353, và do đó vết cắt thứ hai 52 và vết cắt thứ tư 54 có nhiều khả năng được nhận biết bằng mắt thường như cặp phần hở, làm cho có thể cải thiện hơn nữa khả năng nhìn thấy của mỗi vết cắt.

Trong Fig.5, giữa chi tiết đàn hồi thứ hai 352 và chi tiết đàn hồi thứ ba 353 mà gần kề theo hướng chiều dọc, vết cắt thứ năm 55 (khe hở 50) được bố trí. Khoảng cách L52 giữa vết cắt thứ năm 55 và chi tiết đàn hồi thứ hai 352 nhỏ hơn khoảng cách L53 giữa vết cắt thứ năm 55 và chi tiết đàn hồi thứ ba 353 ($L52 < L53$). Tương tự, giữa chi tiết đàn hồi thứ ba 353 và chi tiết đàn hồi thứ tư 354 mà gần kề theo hướng chiều dọc, vết cắt thứ sáu 56 (khe hở 50) được bố trí. Khoảng cách L64 giữa vết cắt thứ sáu 56 và chi tiết đàn hồi thứ tư 354 nhỏ hơn khoảng cách L63 giữa vết cắt thứ sáu 56 và chi tiết đàn hồi thứ ba 353 ($L64 < L63$). Vết cắt thứ năm 55 xếp chồng vết cắt thứ sáu 56 theo hướng chiều ngang, mà không xếp chồng các vết cắt thứ nhất đến vết cắt thứ tư 51-54 theo hướng chiều ngang. Theo hướng chiều dọc, vùng không có vết cắt 72 trong đó không có khe hở 50 được bố trí được tạo ra giữa vết cắt thứ năm 55 và vết cắt thứ sáu 56.

Vết cắt thứ năm 55 được bố trí gần chi tiết đàn hồi thứ hai 352, và vết cắt thứ sáu 56 được bố trí gần chi tiết đàn hồi thứ tư 354. Và, việc tạo ra vùng không có vết cắt 72

giữa chúng thấy rõ mối tương quan giữa vết cắt thứ năm 55 và vết cắt thứ sáu 56, mà tương tự như mối tương quan giữa vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ hai 52, được minh họa trong Fig.6. Tức là, vết cắt thứ năm 55 và vết cắt thứ sáu 56 hở theo chiều dọc khi người mặc mặc vào tã lót 1, làm cho việc nhận biết bằng mắt thường dễ dàng hơn vết cắt thứ năm 55 và vết cắt thứ sáu 56.

Các vị trí dọc của vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ năm 55 không khớp, làm cho hở dễ dàng hơn các vết cắt (các khe hở 50). Theo phương án sáng chế, như được thể hiện trong Fig.5, vết cắt thứ nhất 51 được bố trí gần chi tiết đàn hồi thứ nhất 351, và vết cắt thứ năm 55 được bố trí gần chi tiết đàn hồi thứ hai 352; các vị trí dọc của vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ năm 55 không khớp. Điều này làm cho việc tạo ra sức căng của chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 trên vết cắt thứ nhất 51, và tạo ra sức căng của chi tiết đàn hồi thứ hai 352 trên vết cắt thứ năm 55 dễ dàng hơn. Tức là, việc áp dụng sức căng hiệu quả cho mỗi vết cắt (khe hở 50) nhờ chi tiết đàn hồi khác tương ứng cho phép làm cho hở vết cắt dễ dàng hơn. Ngược lại, giả định rằng các vị trí dọc của vết cắt thứ năm 55 và vết cắt thứ nhất 51 khớp, ví dụ, trường hợp mà vết cắt thứ năm 55 và vết cắt thứ nhất 51 gần kề và được đặt gần chi tiết đàn hồi thứ nhất 351. Trong trường hợp này, sức căng của chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 được gây ra trên vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ năm 55. Độ lớn của sức căng được tạo ra trên vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ năm 55 trở nên tương đối nhỏ so với trường hợp nêu trên, làm cho việc hở các vết cắt không đủ để cải thiện khả năng nhìn thấy đủ.

Do đó, theo phương án sáng chế, các vết cắt (khe hở 50) được bố trí theo họa tiết zíc zắc với việc thay đổi các vị trí dọc của chúng; ví dụ, cặp vết cắt thứ nhất 51 và vết cắt thứ năm 55 và cặp vết cắt thứ hai 52 và vết cắt thứ sáu 56. Theo đó, sức căng của các chi tiết đàn hồi 35 có thể được gây ra một cách hiệu quả trên các vết cắt.

Trên phía dọc đối diện với vết cắt thứ năm 55 qua chi tiết đàn hồi thứ hai 352, vết cắt thứ bảy 57 được bố trí mà xếp chồng vết cắt thứ năm 55 theo hướng chiều ngang (xem Fig.5). Vết cắt thứ bảy 57 được đặt theo chiều dọc ở vị trí gần chi tiết đàn hồi thứ hai 352 so với chi tiết đàn hồi thứ nhất 351. Khoảng cách L71 giữa vết cắt thứ bảy 57 và chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 nhỏ hơn khoảng cách L72 giữa vết cắt thứ bảy 57 và chi tiết đàn hồi thứ hai 352 ($L71 < L72$). Trên phía dọc đối diện với vết cắt thứ sáu 56 qua chi tiết đàn hồi thứ tư 354, vết cắt thứ tám 58 được bố trí mà chồng lên vết cắt thứ sáu 56 theo hướng chiều ngang (xem Fig.5). Vết cắt thứ tám 58 được bố trí theo chiều dọc ở vị trí gần chi tiết đàn hồi thứ tư 354 hơn so với chi tiết đàn hồi thứ năm 355 mà gần kề và theo chiều dọc ở dưới chi tiết đàn hồi thứ tư 354. Khoảng định L84 giữa vết cắt thứ tám 58 và chi tiết đàn hồi thứ tư 354 nhỏ hơn khoảng cách L85 giữa vết cắt thứ tám 58 và chi tiết đàn hồi thứ năm 355 ($L84 < L85$).

Vết cắt thứ bảy 57 và vết cắt thứ năm 55 được bố trí đối xứng qua chi tiết đàn hồi thứ hai 352, và vết cắt thứ tám 58 và vết cắt thứ sáu 56 được bố trí đối xứng qua chi tiết đàn hồi thứ tư 354. Do đó, mỗi cặp vết cắt thứ năm 55 và vết cắt thứ bảy 57, và cặp vết cắt thứ sáu 56 và vết cắt thứ tám 58 được nhận biết bằng mắt thường như cặp phần hở. Sự cân bằng hai cặp phần hở này với hai cặp phần hở được tạo ra từ vết cắt thứ nhất đến vết cắt thứ tư 51-54 làm cho việc nhận biết bằng mắt thường dễ dàng hơn, và điều này làm tăng khả năng nhìn thấy của mỗi vết cắt.

Theo phương án sáng chế, các vết cắt thứ nhất 51 đến vết cắt thứ tám 58 được bố trí ở khoảng cách ngang định trước. Tức là, mỗi tập hợp vết cắt thứ nhất 51 đến vết cắt thứ tám 58 được bố trí theo chu kỳ theo hướng chiều ngang. Nhờ đó, mỗi khe hở 50 có khả năng nhìn thấy tốt được tạo ra qua vùng rộng ngang của chi tiết bên ngoài phía trước 30 (vùng phía dưới 30LD). Ở vùng phía dưới 30LD, các khe hở 50 được bố trí theo họa tiết gần như zíc zắc như được thể hiện trong Fig.4, việc tạo ra kiểu dáng đồng đều với các khe hở 50 được bố trí theo vùng phía trên 30LU, cải thiện vẻ bề ngoài thẩm mỹ của toàn bộ chi tiết bên ngoài phía trước 30.

Ở tả lót 1 theo phương án sáng chế, mỗi khe hở được bố trí để khoảng cách giữa khe hở 50 và chi tiết đàn hồi gần nhất 35 của nó gần như đồng đều. Như được đề cập ở trên, tả lót 1 bao gồm các khe hở 50 (các vết cắt) giữa nhiều chi tiết đàn hồi 35 được sắp thẳng hàng theo hướng chiều dọc; và độ lớn của các sức căng tương ứng được tạo ra trên các mép phía trên và mép phía dưới của mỗi khe hở 50 được điều chỉnh bằng cách điều chỉnh các khoảng cách giữa khe hở 50 và chi tiết đàn hồi 35, làm cho hở dễ dàng hơn khe hở 50. Tức là, mức độ hở của mỗi khe hở 50 bị ảnh hưởng đáng kể bởi khoảng cách giữa khe hở 50 và chi tiết đàn hồi 35 mà tác dụng sức căng vào khe hở 50. Ở tả lót 1, khoảng cách giữa mỗi khe hở 50 và chi tiết đàn hồi 35 mà tác dụng sức căng lên khe hở 50 (tức là, chi tiết đàn hồi 35 được bố trí gần khe hở 50 nhất) gần như đồng đều, làm cho giữ mức độ hở của mỗi khe hở 50 đồng đều dễ dàng hơn. Ví dụ, trong Fig.5, khoảng cách L11 giữa vết cắt thứ nhất 51 và chi tiết đàn hồi thứ nhất 351 bằng các khoảng cách dưới đây: Khoảng cách L23 giữa vết cắt thứ hai 52 và chi tiết đàn hồi thứ ba 353; khoảng cách L31 giữa vết cắt thứ ba 53 và chi tiết đàn hồi thứ nhất 351; và khoảng cách L43 giữa vết cắt thứ tư 54 và chi tiết đàn hồi thứ ba 353. Theo đó, mức độ hở của mỗi vết cắt (khe hở 50) là đồng đều, làm cho cải thiện hơn nữa vẻ bề ngoài thẩm mỹ dễ dàng hơn. Ngoài ra, điều này làm cho tránh dễ dàng hơn vấn đề sao cho tải trọng tập trung vào một số khe hở 50 để mở rộng chúng hoặc làm rách chúng ra.

Mong muốn là, khoảng cách giữa mỗi khe hở 50 và chi tiết đàn hồi tương ứng của nó 35 là đồng đều. Nhưng nói một cách chặt chẽ, không nhất thiết khoảng cách phải đồng đều, và đầy đủ là mỗi khoảng cách nằm trong khoảng định trước. Tức là,

trong số nhiều vết cắt, liên quan đến khoảng cách giữa vết cắt nhất định và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt nhất định này nhất (ví dụ, L11), và khoảng cách giữa vết cắt khác và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt khác này nhất (ví dụ, L23), nếu độ chênh lệch giữa các khoảng cách này nằm trong khoảng định trước, thì khoảng cách này có thể được xem là đồng đều. Theo phương án sáng chế, khoảng cách giữa mỗi khe hở 50 và chi tiết đàn hồi tương ứng của nó 35 khác nhau bởi độ chênh lệch bằng hoặc nhỏ hơn 1,0mm. Mức độ chênh lệch này làm cho khó khác nhau đáng kể về độ lớn của sức căng được tạo ra trên mỗi khe hở 50 bởi chi tiết đàn hồi tương ứng 35 của nó, làm cho có thể giữ mức độ hở của mỗi khe hở 50 gần như đều.

Ở tả lót 1 theo phương án sáng chế, khoảng trống giữa mỗi cặp chi tiết đàn hồi gần kề theo chiều dọc 35 không đồng đều như được thể hiện trong Fig.4. Trong trường hợp này, khoảng cách giữa mỗi khe hở 50 và chi tiết đàn hồi gần nhất 35 của nó đồng đều (2,7mm trong Fig.4), và điều này có thể làm cho mức độ hở của mỗi khe hở 50 đồng đều như được mô tả ở trên.

Theo phương án sáng chế, có các vùng trong đó khoảng cách giữa hai khe hở 50 gần kề theo hướng chiều ngang lớn hơn chiều dài của mỗi hai khe hở 50 (chiều dài khe hở). Ví dụ, trong Fig.4, khoảng cách giữa khe hở 50 mà gần kề theo hướng chiều ngang 9mm, và chiều dài của mỗi khe hở 50 là 3mm. Do đó, khoảng cách giữa hai vết cắt (các khe hở 50) lớn hơn chiều dài khe hở. Điều này ngăn chặn các vết cắt không bị rách ra do lực được tác dụng khi người mặc mặc vào tả lót 1 và kéo nó lên từ chân người mặc về phía đùi người mặc, làm cho dễ dàng duy trì độ bền của chi tiết bên ngoài phía trước 30.

Hơn nữa, theo sáng chế, như được minh họa trong Fig.5, trong vùng giữa hai khe hở 50 gần kề theo hướng chiều ngang, vùng không có vết cắt được tạo ra. Vùng không có vết cắt có chức năng cải thiện khả năng nhìn thấy của các khe hở 50 bằng cách điều chỉnh sự co rút quanh các mép phía trên và phía dưới của mỗi khe hở 50 như được đề cập ở trên và làm cho khe hở 50 dễ dàng hơn. Theo đó, nếu khoảng cách giữa hai khe hở 50 gần kề theo hướng chiều ngang lớn hơn chiều dài khe hở, vùng để tạo ra vùng không có vết cắt được đảm bảo dễ dàng hơn. Việc mở rộng vùng không có vết cắt làm cho có thể cải thiện hơn nữa khả năng nhìn thấy của các khe hở 50.

Không có khe hở 50 được bố trí ở các đầu ngang của chi tiết bên ngoài phía trước 30. Trong Fig.4, không có khe hở 50 được bố trí ở các vùng 17mm từ các đầu phía chi tiết bên ngoài phía trước 30se, mà là các đầu ngang của chi tiết bên ngoài phía trước 30. Các vùng này là các phần mà trên đó lực lớn được tạo ra do được kéo về phía các đầu ngang, để mở rộng phần hở quanh cặp 1HB, bởi người mặc ở thời điểm mặc vào tả lót 1. Theo đó, chi tiết bên ngoài phía trước 30 không có khe hở 50 ở các vùng của các đầu

ngang của nó để độ bền của vật liệu tối đa (vải không dệt) được đảm bảo. Điều này làm cho có thể tránh sự đứt gãy của tã lót 1 khi người mặc mặc vào tã lót 1.

Các phương án khác

Trong khi phương án theo sáng chế được mô tả ở trên, phương án được đề cập ở trên được cung cấp để dễ dàng hiểu sáng chế, và không được hiểu là làm giới hạn sáng chế. Sáng chế có thể được thay đổi và được cải thiện mà không xa rời ý chính của sáng chế và sáng chế bao gồm các phần tương đương của chúng. Ví dụ, sáng chế có thể được thay đổi như được mô tả dưới đây.

Theo phương án nêu trên, các vật liệu của tấm bên ngoài 15b, chi tiết bên ngoài phía trước 30, và chi tiết bên ngoài phía sau 40 là vải không dệt. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở vải không dệt. Ví dụ, vải dệt, và chi tiết tấm bất kỳ khác với vải dệt cũng có thể được sử dụng. Và, tấm bên ngoài 15b có thể được bỏ qua, và trong trường hợp này, tấm chống rò rỉ 15a đóng vai trò làm phần bên ngoài của thân chính thấm hút 10.

Theo phương án nêu trên, dải đàn hồi được sử dụng làm ví dụ của các chi tiết đàn hồi 35 và 45. Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở vải không dệt. Ví dụ, cao su dạng đai có thể được sử dụng làm các chi tiết đàn hồi 35 và 45, và ngoài ra vải không dệt có thể kéo dài dạng đai hoặc màng nhựa có thể kéo giãn dạng đai có thể được sử dụng.

Theo phương án nêu trên, nhiều vết cắt mà được bao gồm trong chi tiết bên ngoài phía trước 30 và chi tiết bên ngoài phía sau 40 được lấy làm ví dụ bởi các khe hở có dạng đường thẳng 50 của chiều dài ngang định trước (xem Fig.4). Tuy nhiên, hình dạng của các vết cắt không được giới hạn ở đó. Ví dụ, khe hở 50 có thể có dạng có bề rộng dọc định trước. Tuy nhiên, nếu khe hở 50 có dạng đường thẳng như được thể hiện trong phương án nêu trên, thì điều này làm cho việc điều chỉnh hình dạng hở của các khe 50 dễ dàng hơn (xem Fig.6), làm cho có thể đạt được khả năng nhìn thấy tốt hơn.

Khe hở 50 không cần phải được bố trí kéo dài dọc theo hướng chiều ngang, mà có thể được bố trí nghiêng theo hướng chiều ngang ở góc định trước. Ví dụ, mỗi khe hở 50 có thể được bố trí ở góc nghiêng khoảng 3° . Miễn là mỗi khe hở 50 có góc nghiêng giống nhau, trạng thái của sức căng được tạo ra trên khe hở 50 bởi các chi tiết đàn hồi 35 và 45 sẽ giống nhau. Theo đó, sự hở khe hở 50 cho phép cải thiện khả năng nhìn thấy.

Theo phương án nêu trên, ở chi tiết bên ngoài phía trước 30 và chi tiết bên ngoài phía sau 40, các khe hở 50 được bố trí đều theo hướng chiều ngang. Tức là, khoảng cách giữa các khe hở 50 gần kề theo hướng chiều ngang đồng đều (9mm trong Fig.4). Tuy nhiên, không nhất thiết là chiều dài của khoảng trống giữa các khe hở gần kề 50

theo hướng chiều ngang đồng đều. Tuy nhiên, như được minh họa trong Fig.6, có mong muốn là các vị trí ngang của nhiều khe hở 50 được sắp thẳng hàng theo hướng chiều dọc (ví dụ, từ vết cắt thứ nhất 51 đến vết cắt thứ tư 54 trong Fig.6) khớp nhau.

Danh sách ký hiệu trích dẫn

1 tấm lót (vật dụng mặc được, vật dụng thấm hút), phần hở quanh cạp 1HB, phần hở quanh chân 1HL,

10 thân chính thấm hút, đầu 10ea, đầu 10eb,

11 lõi thấm hút (thân thấm hút), phần cổ 11c,

13 chi tiết tấm mặt trên,

15 chi tiết tấm mặt dưới, 15a tấm chống rò rỉ, 15b tấm bên ngoài,

30 chi tiết bên ngoài phía trước,

30e phần đầu, phần 30c, đầu phía chi tiết bên ngoài phía trước 30se,

30LU vùng phía trên, vùng phía dưới 30LD,

31 tấm ở phía tiếp xúc với da, 32 tấm ở phía không tiếp xúc với da,

35 chi tiết đàn hồi,

350 chi tiết đàn hồi đầu tiên, 351 chi tiết đàn hồi thứ nhất, 352 chi tiết đàn hồi thứ hai,

353 chi tiết đàn hồi thứ ba, 354 chi tiết đàn hồi thứ tư, 355 chi tiết đàn hồi thứ năm,

40 chi tiết bên ngoài phía sau,

40e phần đầu, 40c phần, 40se đầu phía chi tiết bên ngoài phía sau,

41 tấm ở phía tiếp xúc với da, 42 tấm ở phía không tiếp xúc với da,

45 chi tiết đàn hồi,

50 khe hở (vết cắt),

51 vết cắt thứ nhất, 52 vết cắt thứ hai, 53 vết cắt thứ ba, 54 vết cắt thứ tư,

55 vết cắt thứ năm, 56 vết cắt thứ sáu, 57 vết cắt thứ bảy, 58 vết cắt thứ tám,

71 vùng không có vết cắt, 72 vùng không có vết cắt,

C10 phần giữa

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng mặc được có hướng chiều dọc, hướng chiều ngang, và hướng chiều dày giao nhau,

vật dụng mặc được này bao gồm:

chi tiết bên ngoài phía trước (30) được bố trí dọc theo hướng chiều ngang;

chi tiết bên ngoài phía sau (40) được bố trí dọc theo hướng chiều ngang;
nhiều chi tiết đàn hồi (35, từ 351 đến 353) kéo dài dọc theo hướng chiều ngang; và

nhiều vết cắt (50, 51, 52) có chiều dài ngang định trước,

mỗi chi tiết bên ngoài phía trước (30) và chi tiết bên ngoài phía sau (40) bao gồm tấm ở phía không tiếp xúc với da (32) được đặt trên phía không tiếp xúc với da và tấm ở phía tiếp xúc với da (31) được đặt trên phía tiếp xúc với da,

nhiều chi tiết đàn hồi được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều dọc giữa tấm ở phía không tiếp xúc với da (32) và tấm ở phía tiếp xúc với da (31),

nhiều vết cắt (50, 51, 52) được bố trí ở ít nhất một trong hai tấm ở phía không tiếp xúc với da (32) và tấm ở phía tiếp xúc với da (31) của ít nhất một trong hai chi tiết bên ngoài phía trước (30) và chi tiết bên ngoài phía sau (40),

vết cắt thứ nhất (51) trong số nhiều vết cắt được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ nhất (351) và chi tiết đàn hồi thứ hai (352) gần kề theo hướng chiều dọc của nhiều chi tiết đàn hồi,

khoảng cách giữa vết cắt thứ nhất (51) và chi tiết đàn hồi thứ nhất (351) nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ nhất (51) và chi tiết đàn hồi thứ hai (352),

vết cắt thứ hai (52) trong số nhiều vết cắt được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ hai (352) và chi tiết đàn hồi thứ ba (353) gần kề theo hướng chiều dọc của nhiều chi tiết đàn hồi,

khoảng cách giữa vết cắt thứ hai (52) và ba chi tiết đàn hồi nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ hai (52) và chi tiết đàn hồi thứ hai (352),

vết cắt thứ nhất (51) và vết cắt thứ hai (52) xếp chồng theo hướng chiều ngang,

không có vết cắt được bố trí giữa vết cắt thứ nhất (51) và vết cắt thứ hai (52).

2. Vật dụng mặc được theo điểm 1, trong đó:

vật dụng mặc được này còn bao gồm chi tiết đàn hồi đầu tiên và chi tiết đàn hồi thứ tư (354),

chi tiết đàn hồi đầu tiên gần kề và được đặt theo chiều dọc bên trên chi tiết đàn hồi thứ nhất (351),

chi tiết đàn hồi thứ tư (354) gần kề và được đặt theo chiều dọc ở dưới chi tiết đàn hồi thứ ba (353),

vết cắt thứ ba (53) được bố trí trên phía đối diện với vết cắt thứ nhất (51) qua chi tiết đàn hồi thứ nhất (351),

ít nhất một phần của vết cắt thứ ba (53) xếp chồng vết cắt thứ nhất (51) theo hướng chiều ngang,

khoảng cách giữa vết cắt thứ ba (53) và chi tiết đàn hồi thứ nhất (351) nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ ba (53) và chi tiết đàn hồi đầu tiên,

vết cắt thứ tư (54) được bố trí trên phía đối diện với vết cắt thứ hai (52) qua chi tiết đàn hồi thứ ba (353),

ít nhất một phần của vết cắt thứ tư (54) xếp chồng vết cắt thứ hai (52) theo hướng chiều ngang, và

khoảng cách giữa vết cắt thứ tư (54) và chi tiết đàn hồi thứ ba (353) nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ tư (54) và chi tiết đàn hồi thứ tư (354).

3. Vật dụng mặc được theo điểm 2, trong đó:

vết cắt thứ năm (55) được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ hai (352) và chi tiết đàn hồi thứ ba (353),

khoảng cách giữa vết cắt thứ năm (55) và chi tiết đàn hồi thứ hai (352) nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ năm (55) và chi tiết đàn hồi thứ ba (353),

vết cắt thứ sáu (56) được bố trí giữa chi tiết đàn hồi thứ ba (353) và chi tiết đàn hồi thứ tư (354),

khoảng cách giữa vết cắt thứ sáu (56) và chi tiết đàn hồi thứ tư (354) nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ sáu (56) và chi tiết đàn hồi thứ ba (353),

cả vết cắt thứ năm (55) và vết cắt thứ sáu (56) không xếp chồng theo hướng chiều ngang với tất cả vết cắt thứ nhất (51), vết cắt thứ hai (52), vết cắt thứ ba (53), và vết cắt thứ tư (54),

vết cắt thứ năm (55) và vết cắt thứ sáu (56) xếp chồng theo hướng chiều ngang, và

không có vết cắt được bố trí giữa vết cắt thứ năm (55) và vết cắt thứ sáu (56).

4. Vật dụng mặc được theo điểm 3, trong đó:

vật dụng mặc được này còn bao gồm chi tiết đàn hồi thứ năm (355) mà gần kề và được đặt theo chiều dọc ở dưới chi tiết đàn hồi thứ tư (354),

vết cắt thứ bảy (57) được bố trí ở vị trí mà được đặt trên phía đối diện với vết cắt thứ năm (55) qua các chi tiết đàn hồi thứ hai (352), và ít nhất một phần của chi tiết này xếp chồng vết cắt thứ năm (55) theo hướng chiều ngang,

khoảng cách giữa vết cắt thứ bảy (57) và chi tiết đàn hồi thứ hai (352) nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ bảy (57) và chi tiết đàn hồi thứ nhất (351),

vết cắt thứ tám (58) được bố trí ở vị trí mà được đặt trên phía đối diện với vết cắt thứ sáu (56) qua các chi tiết đàn hồi thứ tư (354), và ít nhất một phần của chi tiết này xếp chồng vết cắt thứ sáu (56) theo hướng chiều ngang, và

khoảng cách giữa vết cắt thứ tám (58) và chi tiết đàn hồi thứ tư (354) nhỏ hơn khoảng cách giữa vết cắt thứ tám (58) và chi tiết đàn hồi thứ năm (355).

5. Vật dụng mặc được theo điểm 4, trong đó:

mỗi tập hợp vết cắt thứ nhất (51), tập hợp vết cắt thứ hai (52), tập hợp vết cắt thứ ba (53), tập hợp vết cắt thứ tư (54), tập hợp vết cắt thứ năm (55), tập hợp vết cắt thứ sáu (56), tập hợp vết cắt thứ bảy và tập hợp vết cắt thứ tám (58) được bố trí theo chu kỳ theo hướng chiều ngang.

6. Vật dụng mặc được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:

trong số nhiều vết cắt,

liên quan đến khoảng cách giữa vết cắt nhất định và các chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt nhất định này nhất, và khoảng cách giữa vết cắt khác và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt khác này nhất,

độ chênh lệch giữa các khoảng cách là bằng hoặc nhỏ hơn 1,0mm.

7. Vật dụng mặc được theo điểm 6, trong đó:

khoảng cách giữa vết cắt nhất định và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt nhất định này nhất bằng với khoảng cách giữa vết cắt khác và chi tiết đàn hồi được bố trí gần vết cắt khác này nhất.

8. Vật dụng mặc được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó:

vật dụng mặc được bao gồm một phần trong đó khoảng cách giữa hai vết cắt gần kề theo hướng chiều ngang lớn hơn chiều dài của mỗi vết cắt trong hai vết cắt.

9. Vật dụng mặc được theo điểm 8, trong đó:

khoảng cách giữa hai vết cắt gần kề theo hướng chiều ngang lớn hơn chiều dài của mỗi vết cắt trong hai vết cắt.

10. Vật dụng mặc được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó:

vết cắt kéo dài qua tấm ở phía tiếp xúc với da (31) theo hướng chiều dày.

11. Vật dụng mặc được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10, trong đó:

vết cắt kéo dài qua tấm ở phía tiếp xúc với da (31) và tấm ở phía không tiếp xúc với da (32) theo hướng chiều dày.

12. Vật dụng mặc được theo điểm 1, trong đó:

vết cắt có dạng đường thẳng dọc theo hướng chiều ngang.

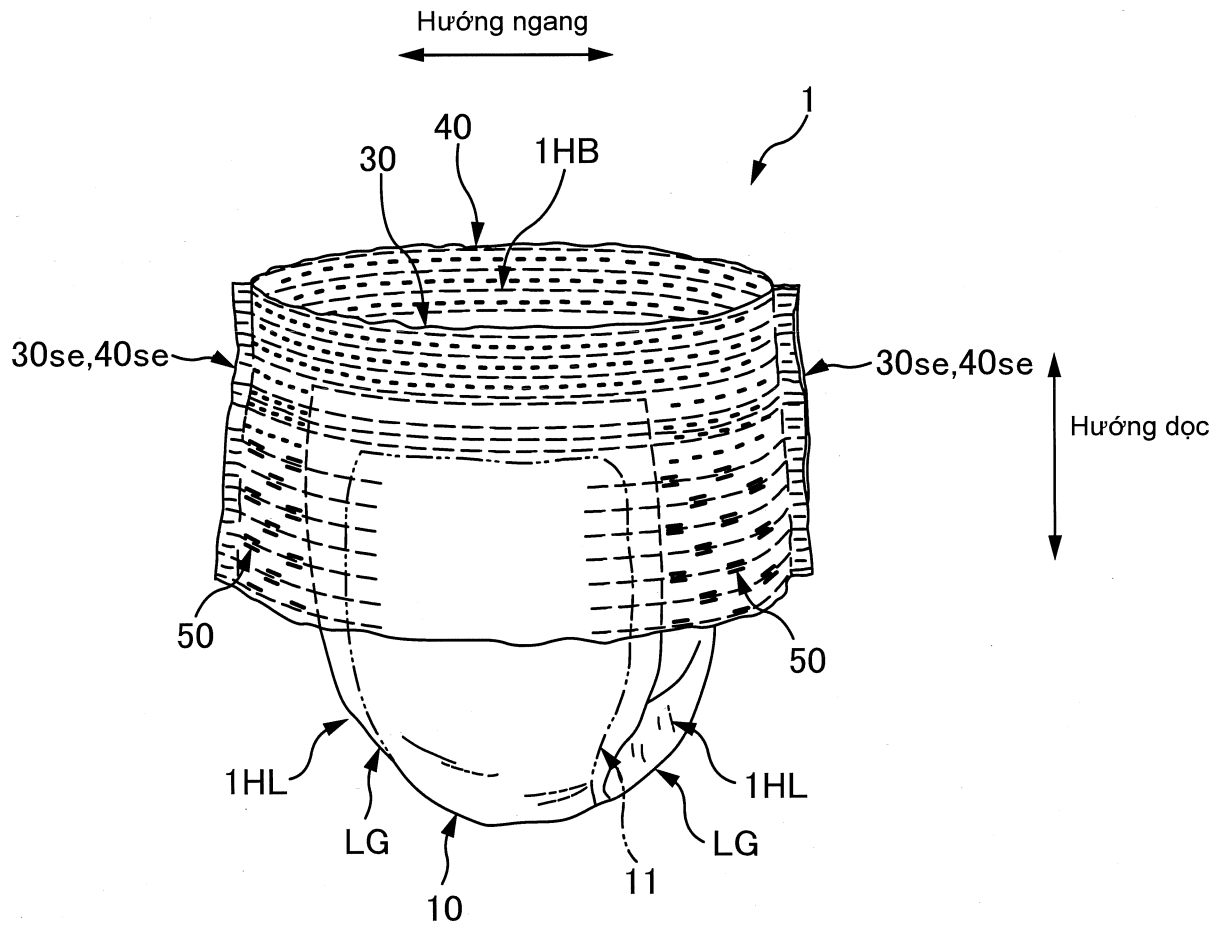


FIG. 1

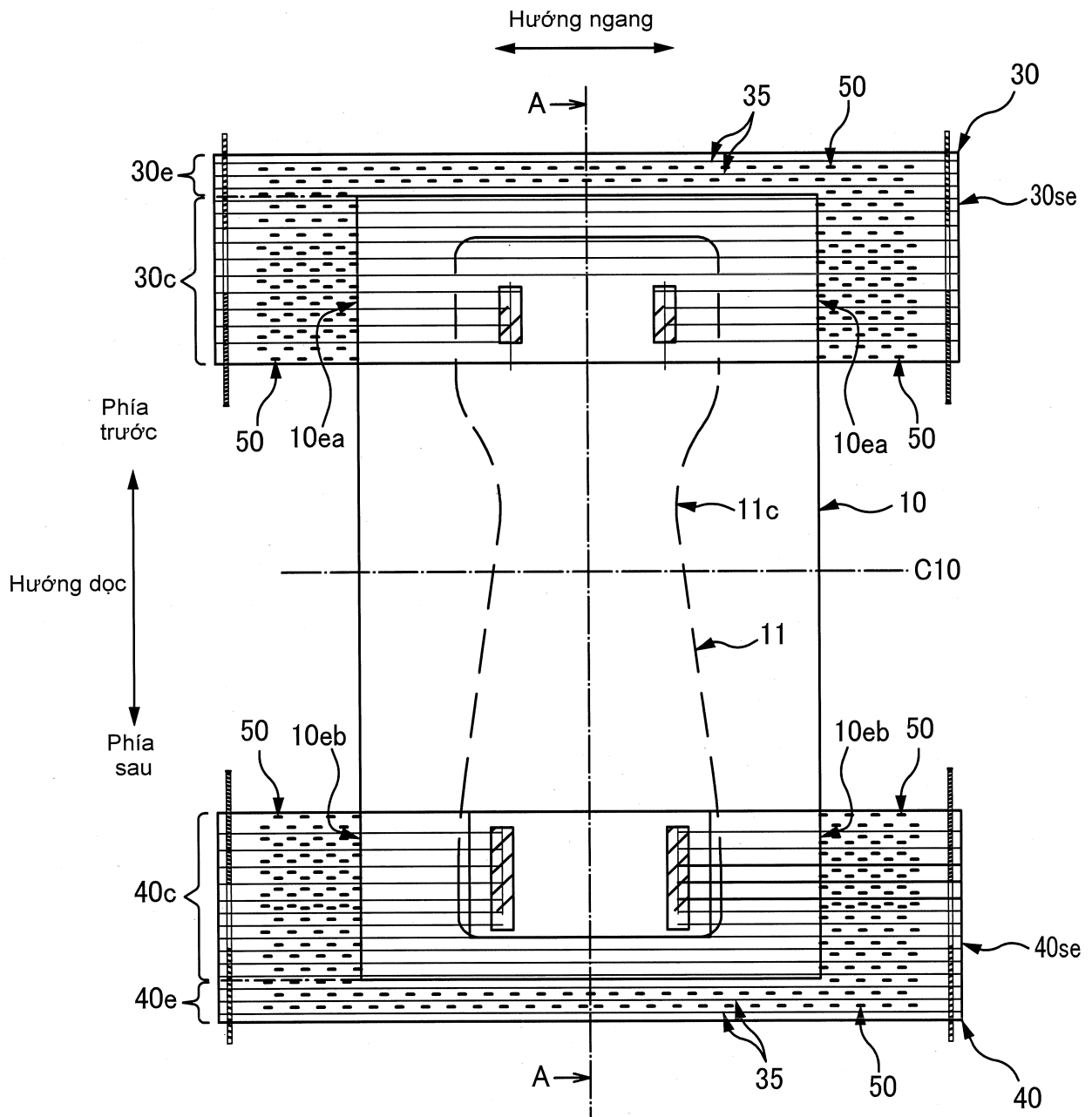


FIG. 2

3/6

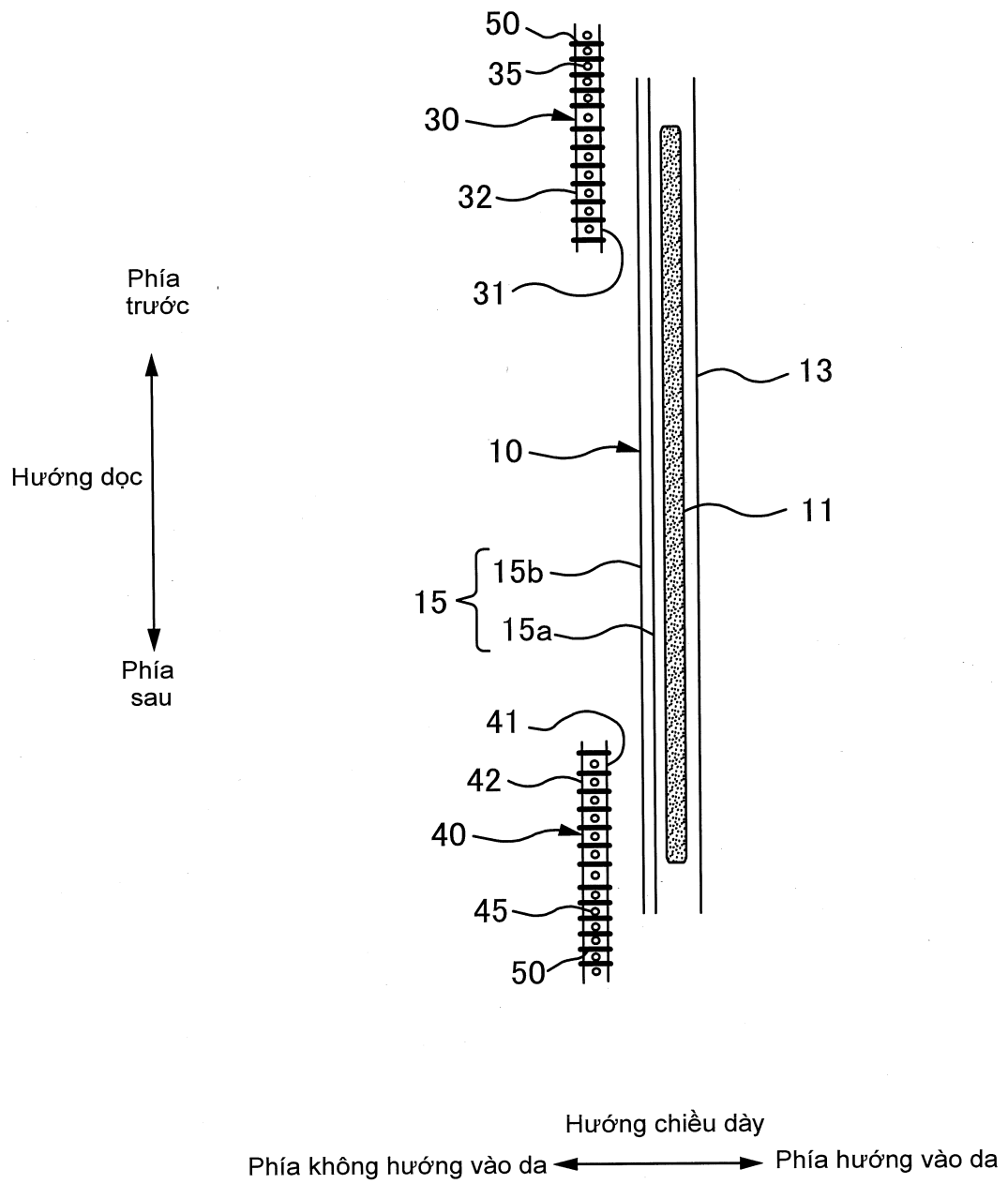
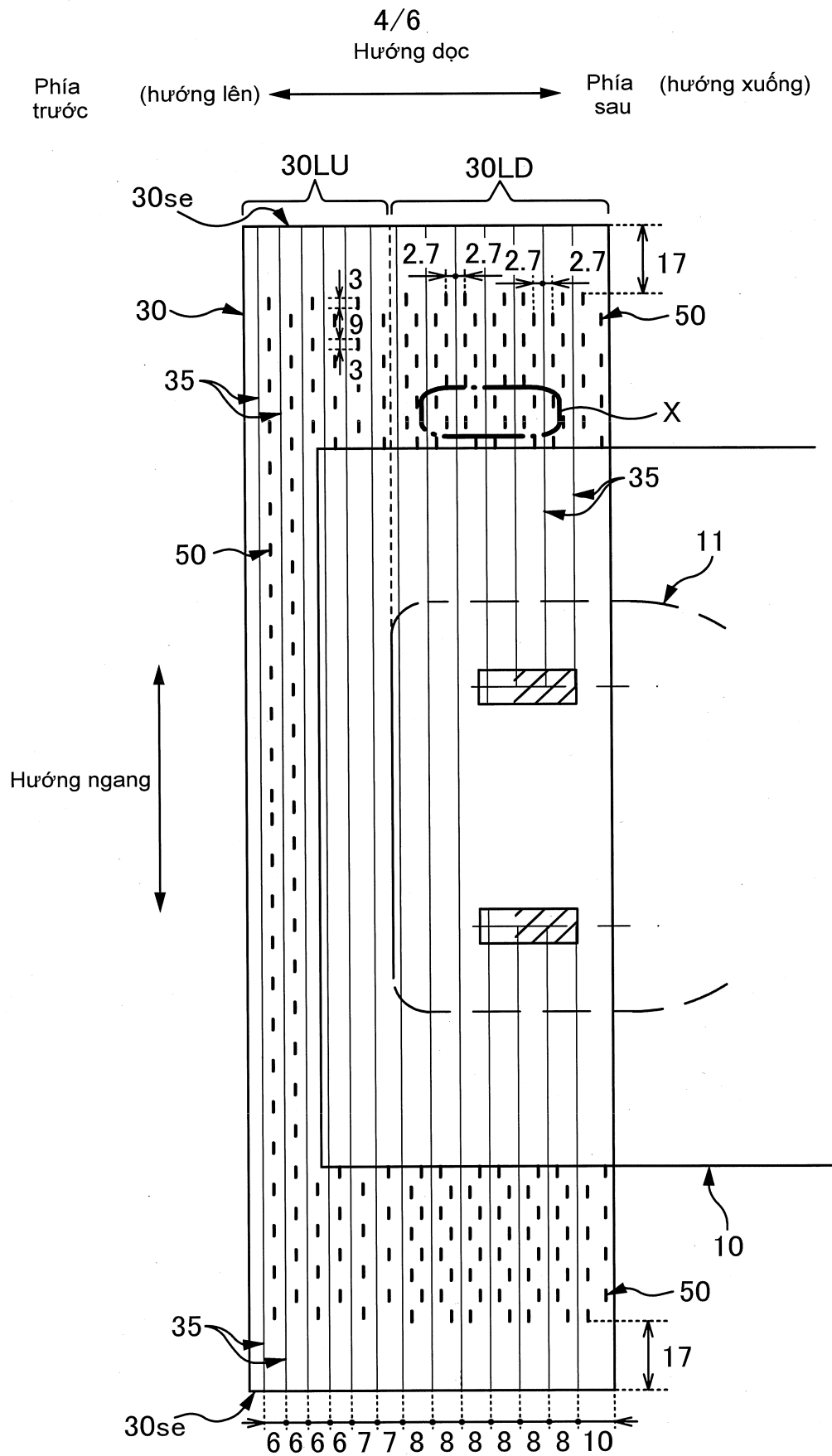


FIG. 3



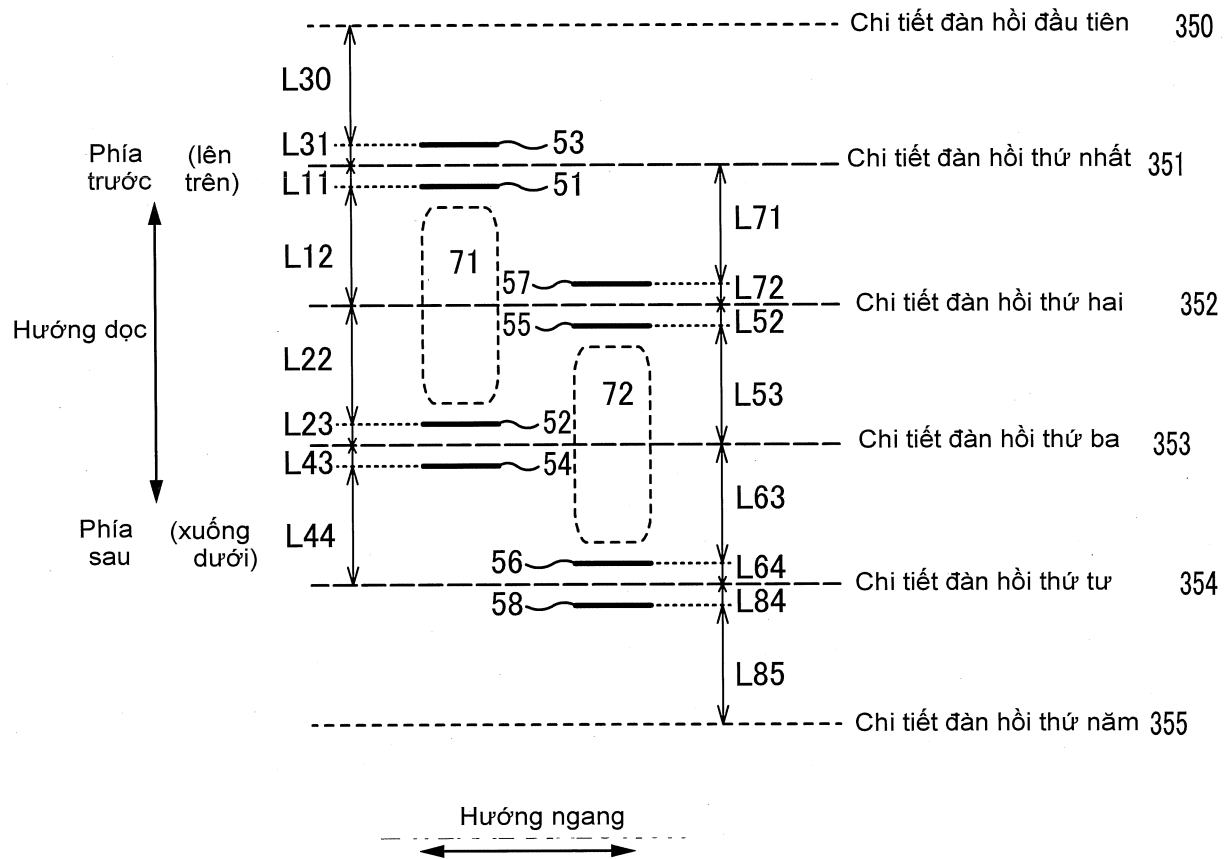


FIG. 5

6/6

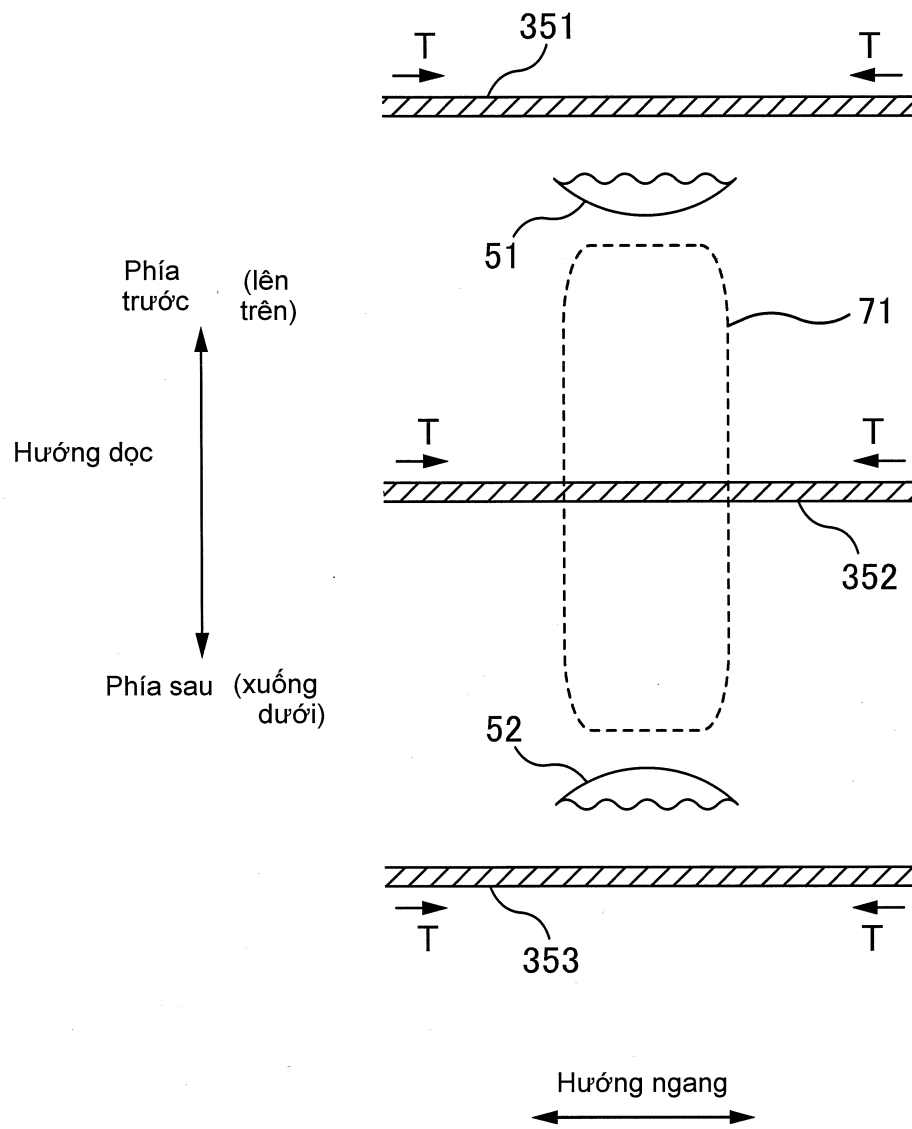


FIG. 6