



(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)



1-0026814

(51)⁷ A61F 13/49; A61F 13/53

(13) B

(21) 1-2015-04710

(22) 03/09/2013

(86) PCT/JP2013/073651 03/09/2013

(87) WO/2014/192171 A1 04/12/2014

(30) 2013-110645 27/05/2013 JP

(45) 25/12/2020 393

(43) 25/03/2016 336A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

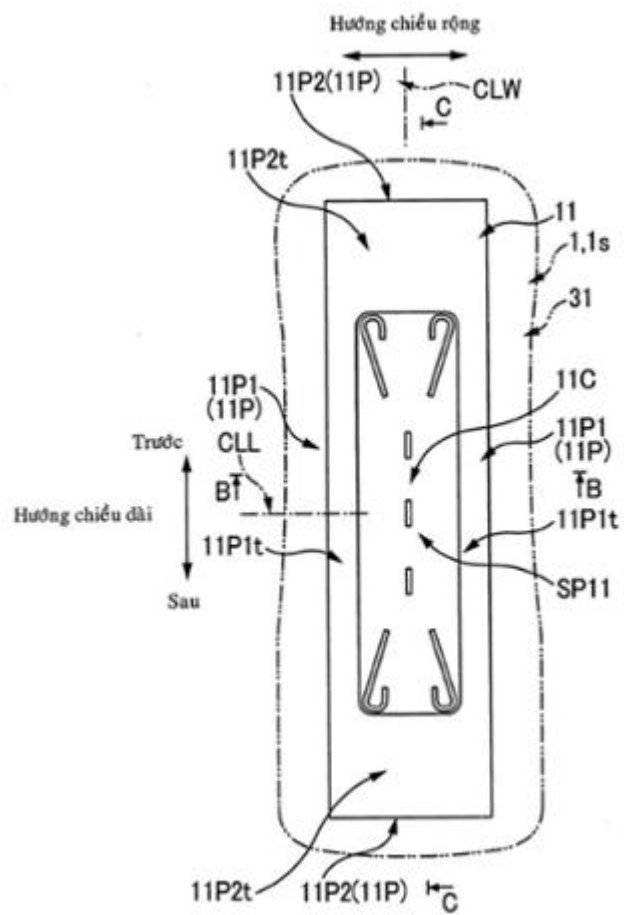
182 Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JAPAN

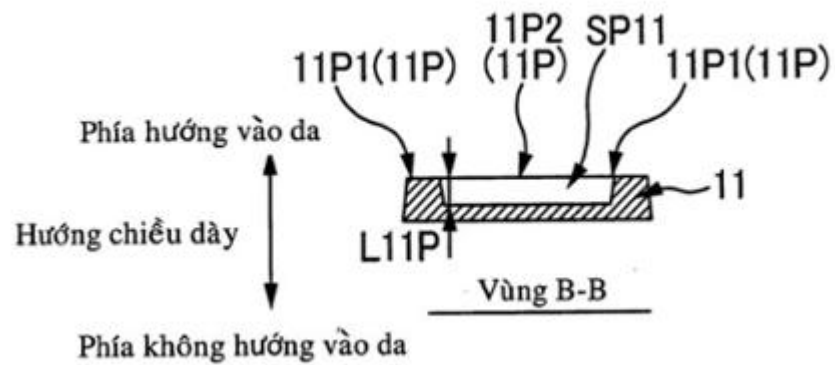
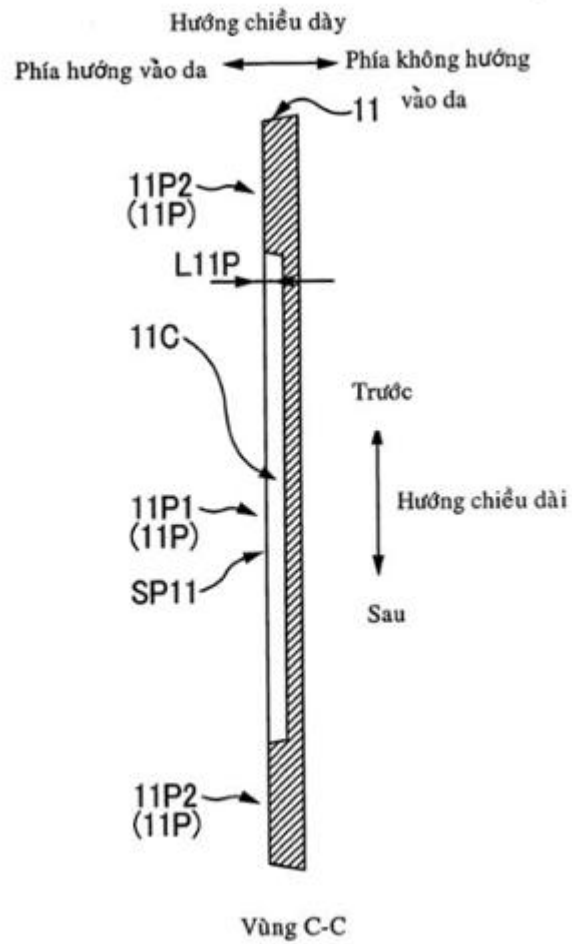
(72) NAKAJIMA, Kaiyo (JP); ETO, Yumi (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút (1) bao gồm hướng chiều dày, hướng chiều rộng, và hướng chiều dài, vật dụng thẩm hút được gắn với đồ lót và được sử dụng để thẩm hút dịch bài tiết, bao gồm: phần thân chính (1s) của vật dụng thẩm hút (1) có lõi thẩm hút (11) bao gồm vật liệu thẩm hút chất lỏng, lõi thẩm hút (11) bao gồm phần nhô (11P) mà nhô về phía hướng vào da, trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dày, phần nhô (11P) được tạo ra dưới dạng vành khuyên bao xung quanh phần trung tâm (11C) theo hướng chiều dài của lõi thẩm hút, nhóm các vùng thẳng (11P1) mà song song theo hướng chiều dài được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều rộng, dưới dạng mỗi phần đầu theo hướng chiều rộng của phần nhô (11P); và phần tấm chắn ngăn rò rỉ (40) được bố trí dọc theo hướng chiều dài trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dày của phần thân chính (1s), vị trí bắt đầu đứng lên (41be) từ nơi mà phần tấm chắn ngăn rò rỉ (40) bắt đầu đứng lên từ bề mặt được thiết lập ở các vị trí tương ứng với các vùng thẳng (11P1).





Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút như miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ mà được gắn với đồ lót để sử dụng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường tả lót dùng một lần đã được sử dụng làm vật dụng thấm hút để thấm hút dịch bài tiết là nước tiểu. Tã lót này có lõi thấm hút được tạo ra từ vật liệu thấm hút chất lỏng như xơ bột giấy, tấm bề mặt thấm được chất lỏng mà che lõi thấm hút từ phía da theo hướng chiều dày, và tấm phía dưới không thấm được chất lỏng mà che lõi này từ phía không hướng vào da. Ngoài ra hình dạng miệng hở của tã lót có dạng gần giống như đồng hồ cát có hướng chiều dài, hướng chiều rộng, và hướng chiều dày. Nói cách khác, phần trung tâm theo hướng chiều dài có dạng hẹp theo hướng chiều rộng. Phần hẹp được đặt áp vào với háng của người mặc là phần đứng, phần gần hơn về phía trước so với phần đứng theo hướng chiều dài được đặt áp vào phần bụng của người mặc là phần phía trước, và phần gần hơn về phía sau so với phần đứng theo hướng chiều dài được đặt áp vào phần mông của người mặc là phần phía sau, và theo cách này tã lót được vừa khít với nửa phía dưới của cơ thể người mặc. Thông thường, khi mặc tã lót, quần áo như quần hoặc váy được mặc trực tiếp bên ngoài tã lót, và cụ thể là, tã lót này là vật dụng thấm hút được sử dụng thay cho đồ lót như quần lót.

Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ một ví dụ về tã lót loại này. Fig.1A là hình chiếu bằng dạng sơ đồ của tã lót 101 này. Fig.1B là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.1A, và chỉ thể hiện lõi thấm hút 111. Trong ví dụ này, hình dạng mặt phẳng của lõi thấm hút 111 có dạng gần như là đồng hồ cát mà phần hẹp theo hướng chiều rộng ở vị trí trong phần trung tâm theo hướng chiều dài. Trong tài liệu sáng chế 1, hai ví dụ được bộc lộ liên quan đến kết cấu của lõi thấm hút 111. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.1A, kết cấu mà trong đó mỗi phần nhô 113, 113 nhô về phía hướng vào da được tạo ra, dọc theo mỗi phần mép của lõi thấm hút 111 theo cả hai phía theo hướng chiều rộng được bộc lộ, và như được thể hiện trên Fig.1C, kết cấu mà trong đó phần nhô 115 mà nhô về phía hướng vào da còn được tạo ra ở phần mép về phía trước của lõi thấm hút 111 theo hướng chiều dài, ngoài nhóm các phần

nhô 113, 113 được bộc lộ. Ở kết cấu trước, nước tiểu tích trữ trên bề mặt phía hướng vào da của lõi thấm hút 111 được ngăn bằng mỗi phần nhô 113, 113 trên cả hai phía theo hướng chiều rộng, cho phép ngăn chặn nước tiểu rò rỉ theo hướng chiều rộng, và còn ở kết cấu sau, nước tiểu rò rỉ từ phía trước theo hướng chiều dài được ngăn chặn.

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế 1: Bản dịch tiếng Nhật của đơn quốc tế PCT số 2006-526438.

Người trưởng thành sẽ đặc biệt cảm thấy ức chế về tâm lý mạnh đối với việc mặc tã lót, và có người cảm thấy cần phải mặc tã lót nhưng không thể tự mặc cho mình để sử dụng tã lót.

Do đó, gần đây, như là vật thay thế cho tã lót, miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ mà được gắn với đồ lót được sử dụng được sử dụng. Miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ này có dạng sử dụng tương tự như băng vệ sinh, nói cách khác, miếng đệm lót này được gắn với đồ lót và đồ lót được mặc để mặc tã lót. Có thể sử dụng miếng đệm lót với mục đích tương tự như băng vệ sinh, và có thể sử dụng miếng đệm lót mà không gây cảm giác ức chế tâm lý cho người mặc như trong trường hợp mặc tã lót.

Tuy nhiên, miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ hầu hết dùng cho những người sử dụng mắc bệnh són tiểu mức độ nhẹ, và miếng đệm lót này dùng cho những người mắc bệnh són tiểu mức độ nặng mà trong đó lượng lớn nước tiểu được thải ra cùng một lúc như trong trường hợp tiểu gấp và tương tự không thường xuyên bán trên thị trường. Do đó, khi một lượng lớn nước tiểu được thải ra cùng một lúc, thì nước tiểu không thể được thấm hút cùng một lúc bằng lõi thấm hút nằm trên bề mặt phía hướng vào da của lõi thấm hút, và nước tiểu tràn ra đồng thời về cả hai phía theo hướng chiều rộng và về cả hai phía theo hướng chiều dài, và có khả năng là nước tiểu có thể rò rỉ ra bên ngoài từ bốn mép của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ.

Ở đây, đối với biện pháp ngăn chặn rò rỉ nước tiểu mà không thể thấm hút được từ bốn mép, việc áp dụng kết cấu lõi thấm hút 111 của tã lót được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 vào miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ cũng có thể được xem xét.

Tuy nhiên, trong cả hai kết cấu được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1, do các phần nhô 113, 113, và 115 mà nhô về phía hướng vào da do không bao quanh phần mép ngoài

biên của lõi thấm hút 111 dọc theo toàn bộ chu vi ngoài của nó, nên có khả năng nước tiểu không thể được thấm hút ngay lập tức bằng lõi thấm hút 111 sẽ rò rỉ ra bên ngoài khỏi các vị trí mà không có các phần nhô 113, 113, và 115 trên bề mặt phía hướng vào da của lõi 111.

Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.1A, do mỗi phần nhô 113, 113, được tạo ra ở mỗi phần mép theo cả hai phía theo hướng chiều rộng được tạo ra dọc theo hình dạng bên ngoài của lõi thấm hút có dạng gần như đồng hồ cát 111, các phần nhô 113, 113 không tạo ra hình dạng thẳng dọc theo hướng chiều dài, nhưng tạo ra hình dạng cong mà trong đó vị trí theo hướng chiều rộng thay đổi tương ứng với vị trí theo hướng chiều dài. Vì lý do này, khi gắn tấm đệm lót này với đồ lót theo hướng chiều dài của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ dọc theo hướng phía trước-phía sau của đồ lót, tấm đệm lót này được gắn với vị trí không thẳng hàng theo hướng chiều dài từ vị trí thích hợp trên đồ lót, có khả năng là tác dụng chặn nước tiểu theo hướng chiều rộng mà nhóm các phần nhô 113, 113 được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều rộng có thể thay đổi so với mức độ có thể thu được lúc bắt đầu. Nói cách khác, có khả năng là đặc tính ngăn rò rỉ như mong muốn có thể đạt được khi tấm đệm lót được gắn vào vị trí thích hợp có thể bị sụt giảm đáng kể. Tình huống này mà tấm đệm lót có thể không được gắn thích hợp với đồ lót có thể có xu hướng xảy ra cụ thể ở người cao tuổi mà cần dùng miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ.

Sáng chế đã được thực hiện khi xem xét các vấn đề thông thường nêu trên, và mục đích là có thể ngăn chặn hiệu quả sự rò rỉ ra bên ngoài ngay cả khi lượng lớn dịch bài tiết được thải ra cùng một lúc do tiểu gấp, và cũng có thể tạo ra đặc tính ngăn rò rỉ mong muốn thông thường mà không làm giảm đáng kể đặc tính ngăn rò rỉ, ngay cả khi vật dụng thấm hút được gắn bị dịch chuyển theo hướng chiều dài từ vị trí thích hợp trên đồ lót khi gắn vật dụng thấm hút với đồ lót.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Khía cạnh của sáng chế để đạt được mục đích nêu trên là vật dụng thấm hút bao gồm hướng chiều dày, hướng chiều rộng, và hướng chiều dài, vật dụng thấm hút được gắn với đồ lót và được sử dụng để thấm hút dịch bài tiết, bao gồm:

phần thân chính, của vật dụng thấm hút, có lõi thấm hút bao gồm vật liệu thấm hút

chất lỏng,

lỗ thấm hút bao gồm phần nhô mà nhô về phía hướng vào da, trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dài,

phần nhô được tạo ra dưới dạng vành khuyên bao xung quanh phần trung tâm theo hướng chiều dài của lỗ thấm hút, nhóm các vùng thẳng mà song song theo hướng chiều dài được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều rộng, dưới dạng mỗi phần đầu theo hướng chiều rộng của phần nhô; và

phần tấm chắn ngăn rò rỉ được bố trí dọc theo hướng chiều dài trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dài của phần thân chính, vị trí bắt đầu đứng lên từ nơi mà phần tấm chắn ngăn rò rỉ bắt đầu đứng lên từ bề mặt được bố trí ở các vị trí tương ứng với các vùng thẳng.

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

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1A là hình chiếu bằng dạng sơ đồ của tã lót 101 theo tài liệu sáng chế 1 trong đó các phần nhô 113, 113 để chặn nước tiểu được bố trí trên lỗ thấm hút 111 đến mỗi phần mép theo cả hai phía theo hướng chiều rộng. Fig.1B là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.1A, và chỉ thể hiện lỗ thấm hút 111. Fig.1C là hình chiếu bằng dạng sơ đồ của tã lót 101 mà còn được tạo ra có phần nhô 115 về phía trước của lỗ thấm hút 111 theo hướng chiều dài.

Fig.2 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện trạng thái mà miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1, dưới dạng vật dụng thấm hút theo phương án theo sáng chế, đã được mở đến trạng thái phẳng.

Fig.3A là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A trên Fig.2. Fig.3B là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.2. Fig.3C là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C trên Fig.2.

Fig.4 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được quan sát từ phía không hướng vào da.

Fig.5 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không

tự chủ 1 thể hiện vị trí của phần đầu gốc 41b.

Fig.6A là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện các phần xuyên qua loại trừ lõi thấm hút 11 của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1. Fig.6B là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.6A và Fig.6C là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C trên Fig.6A, và cả hai hình vẽ này chỉ thể hiện lõi thấm hút 11.

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh dạng biểu đồ của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1, thể hiện phần trung tâm 1sC của phần thân chính 1s của tấm đệm lót 1 được tạo mồm về phía không hướng vào da, và phần thân chính 1s ở trạng thái hình chén.

Fig.8 là hình vẽ minh họa miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 của ví dụ cải biến theo phương án này, và là hình vẽ tương ứng với hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.2.

Fig.9A là hình chiếu bằng dạng sơ đồ của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 theo phương án khác thể hiện các phần xuyên qua loại trừ lõi thấm hút 11. Fig.9B là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B của Fig.9A và Fig.9C là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C trên Fig.9A, và các hình vẽ chỉ thể hiện lõi thấm hút 11.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất các vấn đề dưới đây trở nên rõ ràng từ phần mô tả của bản mô tả này và các hình vẽ kèm theo.

Vật dụng thấm hút bao gồm hướng chiều dày, hướng chiều rộng, và hướng chiều dài, vật dụng thấm hút được gắn với đồ lót và được sử dụng để thấm hút dịch bài tiết, bao gồm:

phần thân chính của vật dụng thấm hút có lõi thấm hút bao gồm vật liệu thấm hút chất lỏng,

lõi thấm hút bao gồm phần nhô mà nhô về phía hướng vào da, trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dày,

phần nhô được tạo ra dưới dạng vành khuyên bao xung quanh phần trung tâm theo hướng chiều dài của lõi thấm hút, nhóm các vùng thẳng song song theo hướng chiều dài được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều rộng, dưới dạng mỗi phần đầu theo hướng chiều

rộng của phần nhô; và

phần tấm chắn ngăn rò rỉ được bố trí dọc theo hướng chiều dài trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dày của phần thân chính, vị trí bắt đầu đứng lên từ nơi mà phần tấm chắn ngăn rò rỉ bắt đầu đứng lên từ bề mặt được bố trí ở các vị trí tương ứng với các vùng thẳng.

Theo vật dụng thấm hút này, phần nhô của lõi thấm hút được tạo ra dưới dạng vành khuyên bao xung quanh phần trung tâm theo hướng chiều dài. Do đó, khi lượng lớn dịch bài tiết được thải ra cùng một lúc do tiểu gấp, dịch bài tiết mà không thể được thấm hút ngay lập tức bằng lõi thấm hút có thể được chặn hiệu quả bằng phần nhô dạng vành khuyên. Nói cách khác, dịch bài tiết có thể được tích trữ tạm thời trong không gian được bao quanh bởi phần nhô. Theo cách này, thời gian thấm hút chất lỏng có thể được thực hiện sao cho dịch bài tiết không rò rỉ ra bên ngoài từ phần thân. Do đó, sự rò rỉ dịch bài tiết từ hướng chiều dài và hướng chiều rộng có thể được ngăn chặn hiệu quả.

Ngoài ra, do phần nhô được tạo ra dưới dạng vành khuyên bao xung quanh phần trung tâm theo hướng chiều dài, không gian được bao quanh bởi phần nhô có thể được tạo ra liên tục rộng về cả hai phía ở vị trí giữa theo hướng chiều dài. Khi dịch bài tiết sau khi chảy thải trong không gian, dịch bài tiết này có thể lan rộng trên vùng rộng theo hướng chiều dài trong khoảng thời gian tương đối ngắn. Ngoài ra, sau khi lan rộng, dịch bài tiết được thấm hút sau đó trong phần lõi thấm hút ở vị trí mà chất lỏng đã chảy và đến vị trí đó. Do đó, thông thường vùng lõi thấm hút mà có thể góp phần thấm hút dịch bài tiết có thể được mở rộng, và do đó lượng thấm hút trên đơn vị thời gian có thể được tăng, mà cũng sẽ đóng góp cải thiện đặc tính ngăn rò rỉ liên quan đến tiểu gấp như được mô tả nêu trên.

Ngoài ra, do phần nhô được tạo ra dưới dạng vành khuyên bao xung quanh phần trung tâm, một nửa về phía đầu bên này và một nửa về phía đầu bên kia của phần nhô theo hướng chiều dài có thể được tạo ra về cơ bản là có hình dạng giống nhau. Do đó, khi gắn vật dụng thấm hút với đồ lót, ngay cả khi người mặc nhằm phía đầu bên này và phía đầu bên kia của vật dụng thấm hút theo hướng chiều dài và đã được gắn vật dụng thấm hút theo hướng đối diện theo hướng ban đầu, vật dụng thấm hút có thể được mặc có đặc tính ngăn rò rỉ mong muốn mà không mất đi đáng kể tác dụng ngăn rò rỉ của nó dựa trên hình dạng về cơ bản đối

xúng của phần nhô liên quan đến hướng chiều dài. Nói cách khác, với vật dụng thấm hút này, hiệu quả thấm hút cao cũng có thể đạt được.

Phần nhô có nhóm các vùng thẳng song song theo hướng chiều dài được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều rộng. Do đó, khi người mặc gắn vật dụng thấm hút vào đồ lót, ngay cả khi người mặc đã được gắn vật dụng thấm hút với vị trí không thẳng hàng so với vị trí thích hợp theo hướng chiều dài, tác dụng chặn theo hướng chiều rộng mà có thể đạt được bằng nhóm các vùng thẳng thường không thay đổi, và do đó ngay cả trong trường hợp đó, phần nhô có thể đạt được đặc tính ngăn rò rỉ mong muốn.

Ngoài ra, các phần tấm chắn ngăn rò rỉ được bố trí trên bề mặt hướng về phía hướng vào da của phần thân chính, và các phần bắt đầu đứng của các phần tấm chắn ngăn rò rỉ đã được bố trí ở các vị trí tương ứng với các vùng thẳng của phần nhô của lõi thấm hút. Do đó, các phần tấm chắn ngăn rò rỉ và các vùng thẳng tác động lên nhau, và có thể đóng vai trò làm các tấm che cao, mà cũng đóng góp hiệu quả để cải thiện đặc tính ngăn rò rỉ theo hướng chiều rộng.

Vật dụng thấm hút, trong đó tốt hơn là

không gian được bao quanh bởi phần nhô là liên tục từ phần đầu bên này đến phần đầu bên kia theo hướng chiều dài của lõi thấm hút.

Theo vật dụng thấm hút này, không gian được bao quanh bởi phần nhô là liên tục từ phần đầu bên này đến phần đầu bên kia theo hướng chiều dài. Do đó, không gian có thể được đảm bảo là rộng, và do đó có khả năng tích trữ có thể tích trữ tạm thời dịch bài tiết có thể được tạo ra lớn. Kết quả là, thời gian mà trong đó lõi thấm hút ngừng thấm hút dịch bài tiết có thể chắc chắn thu được.

Vật dụng thấm hút, trong đó tốt hơn là

phần nhô được bố trí dọc theo phần mép ngoại biên của lõi thấm hút.

Theo vật dụng thấm hút này, phần nhô được bố trí dọc theo phần mép ngoại biên của lõi thấm hút. Do đó, trong trường hợp mà có sự hạn chế về kích cỡ bên ngoài của lõi thấm hút, không gian được bao quanh bởi phần nhô có thể được đảm bảo rộng nhất dưới sự hạn chế như vậy, và theo cách này có khả năng có thể tích trữ tạm thời dịch bài tiết có thể

được thực hiện tối đa. Do đó, thời gian mà trong đó lõi thấm hút ngừng thấm hút dịch bài tiết có thể chắc chắn thu được.

Vật dụng thấm hút, trong đó tốt hơn là

phần gắn dính dùng để gắn phần thân chính với đồ lót được bố trí trên bề mặt phía không hướng vào da theo hướng chiều dày của phần thân chính,

ít nhất là một phần của vùng thẳng của phần nhô và phần gắn dính nằm chồng lên nhau khi được quan sát từ hướng chiều dày.

Theo vật dụng thấm hút này, ít nhất là một phần của vùng thẳng của phần nhô và các phần gắn dính nằm chồng lên nhau khi được quan sát từ hướng chiều dày. Do đó, ít nhất là một phần của vùng thẳng của phần nhô thường được giới hạn cố định với đồ lót. Do đó, khi người mặc mặc đồ lót, đồ lót dọc theo vùng háng của người mặc, và do đó các vùng thẳng và các phần tấm chắn ngăn rò rỉ mà nằm trên các vùng thẳng cũng dọc theo vùng háng của người mặc, và do đó các vùng thẳng và các phần tấm chắn ngăn rò rỉ có thể được tạo ra ở trạng thái hầu như tiếp xúc với háng của người mặc. Theo cách này, sự rò rỉ dịch bài tiết theo hướng chiều dài và hướng chiều rộng có thể được ngăn chặn hiệu quả hơn.

Vật dụng thấm hút, trong đó tốt hơn là

có nhiều lõi thấm hút được xếp chồng theo hướng chiều dày.

Theo vật dụng thấm hút này, khả năng thấm hút chất lỏng của phần nhô có thể được đảm bảo là cao, trong khi cảm giác khó chịu do phần nhô khi mặc vật dụng thấm hút cũng có thể được ngăn chặn. Cụ thể như sau, trong trường hợp mà độ cao nhô ra của phần nhô là lớn, phần nhô tiếp xúc mạnh với người mặc, và người mặc dễ cảm thấy khó chịu. Ngược lại, trong trường hợp mà độ cao nhô ra của phần nhô được tạo ra nhỏ, thì có khả năng là khả năng thấm hút chất lỏng của phần nhô trở nên thấp. Ở đây, chỉ có lõi thấm hút nằm gần nhất ở phía hướng vào da tiếp xúc với háng khi mặc. Do đó, trong trường hợp mà độ cao nhô ra của phần nhô của mỗi lõi thấm hút được tạo ra nhỏ, và các lõi thấm hút mà có độ cao nhô ra nhỏ được xếp chồng theo hướng chiều dày, sau đó khả năng thấm hút chất lỏng mà được xác định bằng tổng trị số độ cao nhô ra của các phần nhô có thể được tạo ra lớn, và cảm giác khó chịu ở vùng háng mà được xác định bằng độ cao nhô ra của phần nhô của một lõi thấm hút có thể được ngăn chặn.

Vật dụng thấm hút, trong đó tốt hơn là

phần tấm chắn ngăn rò rỉ bao gồm chi tiết dạng tấm được bố trí dọc theo hướng chiều dài và chi tiết đàn hồi được gắn chặt với chi tiết dạng tấm ở trạng thái được kéo giãn theo hướng chiều dài,

với lực co tác dụng lên chi tiết dạng tấm tại thời điểm chi tiết đàn hồi co từ trạng thái được kéo giãn, chi tiết đàn hồi co theo hướng chiều dài và dựng lên từ bề mặt của phần thân chính,

lực co được tác dụng trên toàn bộ chiều dài trong phạm vi định trước theo hướng chiều dài,

ít nhất là một phần của mỗi phần đầu theo hướng chiều dài của phần nhô được bao gồm trong phạm vi định trước.

Theo vật dụng thấm hút này, mỗi phần đầu theo hướng chiều dài của phần nhô có thể được kéo lên về phía hướng vào da bằng lực co của các chi tiết đàn hồi, và nhờ đó mép ở phía hướng vào da có thể được tạo ra nhỏ. Do đó, dịch bài tiết mà chảy theo hướng chiều dài có thể được chặn một cách chắc chắn ở mỗi phần đầu theo hướng chiều dài nêu trên.

Vật dụng thấm hút, trong đó tốt hơn là

phần thân chính có tấm bề mặt thấm được chất lỏng được bố trí gần hơn về phía hướng vào da theo hướng chiều dày so với lõi thấm hút,

phần ép mà được tạo ra bằng cách ép cùng với cả hai tấm bề mặt và lõi thấm hút tiếp xúc với da theo hướng chiều dày được tạo ra ở dạng lõm vào trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dày của phần thân chính,

phần trung tâm theo hướng chiều rộng của vùng được bao quanh bởi phần nhô của phần thân chính được tạo ra có phần ép dọc theo hướng chiều dài.

Theo vật dụng thấm hút này, phần ép được tạo ra từ phía hướng vào da trong phần trung tâm của vùng được bao quanh bởi phần nhô của phần thân chính. Do đó, phần thân chính uốn cong về phía không hướng vào da ở phần trung tâm về cơ bản theo hướng chiều rộng, với phần ép làm mép gấp, và theo cách này không gian được bao quanh bởi phần nhô có thể được mở rộng. Do đó, không gian có thể tích trữ nước tiểu tạm thời một cách chắc

chấn hơn.

Vật dụng thấm hút, trong đó tốt hơn là

lõi thấm hút được tạo ra bằng cách cán mỏng vật liệu thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày dựa trên mô hình phân bố theo trọng lượng cơ sở,

trên mặt phẳng mà trong đó hướng chiều dày là hướng thông thường, trọng lượng cơ sở ở vị trí bao gồm phần nhô lớn hơn trọng lượng cơ sở ở vị trí không bao gồm phần nhô.

Theo vật dụng thấm hút này, trọng lượng cơ sở (g/m^2) của vị trí bao gồm phần nhô lớn hơn trọng lượng cơ sở của vị trí không bao gồm phần nhô. Do đó, vị trí bao gồm phần nhô có lượng trương nở lớn hơn sau khi thấm hút chất lỏng so với vị trí được bao quanh bởi phần nhô mà vị trí không có phần nhô. Do đó, ngay cả khi thấm hút dịch bài tiết, vị trí có phần nhô nhô nhiều hơn về phía hướng vào da, nhờ đó không gian được bao quanh bởi phần nhô có thể đảm bảo rộng. Do đó, lần tiếp theo mà dịch bài tiết được thải, dịch bài tiết mà không thể được thấm hút ngay lập tức bằng lõi thấm hút có thể được tích trữ tạm thời trong không gian này mà không có bất kỳ vấn đề nào.

Phương án theo sáng chế

Fig.2 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ ở trạng thái mà trong đó miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1, làm vật dụng thấm hút theo phương án này, đã được mở đến trạng thái phẳng. Fig.3A là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A trên Fig.2, Fig.3B là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.2, và Fig.3C là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C trên Fig.2.

Như được thể hiện trên Fig.2, miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 bao gồm hướng chiều dài, hướng chiều rộng, và hướng chiều dày, là ba hướng mà vuông góc với nhau. Hình dạng phẳng mà được xác định bởi hướng chiều dài và hướng chiều rộng của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 tạo ra có dạng gần như hình chữ nhật như là ví dụ về hình chữ nhật dọc.

Cần lưu ý rằng, dưới đây, liên quan đến hướng chiều dày, phía mà tiếp xúc với cơ thể người cũng được gọi là “phía hướng vào da” và phía mà tiếp xúc với đồ lót cũng được gọi là “phía không hướng vào da”. Hướng chiều dài cũng được gọi là “hướng trước-sau”, và hướng chiều rộng cũng được gọi là “hướng trái-phải”. Cần lưu ý rằng, khi tấm đệm lót được

vừa khít với cơ thể người, phía trước theo hướng chiều dài của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 áp vào với phía bụng của cơ thể, và phía sau áp vào với phía lưng của cơ thể. Kích thước của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 theo hướng chiều dài dài hơn kích thước theo hướng chiều rộng, và kích thước theo hướng chiều rộng dài hơn kích thước theo hướng chiều dày.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3B, miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 có phần thân chính 1s cụ thể là được gắn với đồ lót trong khi sử dụng. Phần thân chính 1s có lõi thấm hút 11 được tạo ra có vật liệu thấm hút chất lỏng mà thấm hút nước tiểu, tấm bề mặt thấm được chất lỏng 21 che lõi thấm hút 11 từ phía hướng vào da theo hướng chiều dày, và tấm phía dưới không thấm được chất lỏng 31 mà che lõi 11 từ phía không hướng vào da.

Lõi thấm hút 11 được tạo ra bằng cách tạo hình hỗn hợp được làm bằng cách trộn, ví dụ, các xơ sợi thấm hút chất lỏng và các hạt thấm hút chất lỏng như là hai loại vật liệu thấm hút chất lỏng, ở dạng phẳng hình chữ nhật về cơ bản như ví dụ hình dạng được xác định trước. Trong ví dụ này, các chất xơ được sử dụng làm xơ sợi thấm hút chất lỏng, và các polyme siêu thấm hút (dưới đây, cũng được gọi là SAP) được sử dụng làm chất lỏng các hạt thấm hút, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đây. Ví dụ, đối với các xơ sợi thấm hút chất lỏng, xenluloza như bông, xenluloza được tái tạo như tơ nhân tạo, xenluloza bán tổng hợp như axetat và các xenluloza tương tự có thể được sử dụng, và đối với hạt thấm hút chất lỏng, hạt thấm hút chất lỏng không phải là SAP có thể được sử dụng.

Trong ví dụ này, xơ sợi thấm hút chất lỏng và SAP được trộn với tỷ lệ trộn (tỷ lệ trọng lượng) là 1:1, nhưng tỷ lệ trọng lượng có thể khác với tỷ lệ trọng lượng nêu trên, và ngoài ra có thể bao gồm thêm vật liệu khác với vật liệu nêu trên. Hơn nữa, ngoài hai loại vật liệu thấm hút chất lỏng nêu trên, hoặc thay cho một trong hai loại vật liệu thấm hút chất lỏng này, loại vật liệu thấm hút chất lỏng khác có thể được trộn. Trong ví dụ này, lõi thấm hút 11 không được che bởi tấm thấm được chất lỏng như giấy lụa, nhưng lõi vẫn có thể được che. Ngoài ra, trong ví dụ này, vải không dệt hoặc giấy lụa thích hợp và tương tự có thể được đặt vào giữa, dưới dạng tấm thứ hai thấm được chất lỏng, ở giữa lõi thấm hút 11 và tấm bề mặt 21.

Bằng cách này, như là một ý tưởng theo phương án này, hình dạng của lõi thấm hút 11 có thể được đưa ra, nhưng điều này được mô tả sau.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3B, tấm bề mặt 21 dùng để tiếp nhận nước tiểu được bài tiết từ cơ thể người, thấm hút nước tiểu ngay lập tức theo hướng chiều dày, và dẫn nước tiểu đến lõi thấm hút 11, và ví dụ tấm có dạng gần như hình chữ nhật có hình dạng phẳng rộng hơn so với lõi thấm hút 11 được sử dụng. Đối với vật liệu làm tấm bề mặt 21 này, ví dụ vải không dệt như vải không dệt thoáng khí hoặc vải không dệt khi được liên kết thành sợi được sử dụng, và đối với các sợi cấu thành của vải không dệt, ví dụ các sợi nhựa dẻo nóng như polyetylen hoặc polyetylen terephthalat được sử dụng. Trên bề mặt phía hướng vào da của tấm bề mặt 21 được tạo các phần ép E được tạo ra bởi hai tấm bề mặt 21 và lõi thấm hút 11 được ép cùng nhau từ phía hướng vào da theo hướng chiều dày. Do đó, cả hai tấm bề mặt 21 và lõi thấm hút 11 được nối hoàn toàn. Các hoa văn được tạo ra của các phần nén E này cũng là một ý tưởng của phương án này, và điều này cũng được mô tả sau.

Fig.4 thể hiện hình chiếu bằng dạng sơ đồ của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được quan sát từ phía không hướng vào da. Như được thể hiện trên Fig.4 và Fig.3B, tấm phía dưới 31 là tấm ngăn rò rỉ 31 mà ngăn nước tiểu rò rỉ từ phía không hướng vào da của phần thân chính 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1, và hình dạng mặt phẳng của nó có dạng gần như hình chữ nhật lớn hơn lõi thấm hút 11. Nói cách khác, phần mép ngoại biên của nó mở rộng ra bên ngoài so với lõi thấm hút 11 qua toàn bộ ngoại biên. Với lõi thấm hút 11 ở trạng thái được đặt trên tấm phía dưới 31 này, ví dụ tấm 31 được nối với tấm bề mặt 21 bằng cách như đúc nhiệt trong mỗi phần đầu theo hướng chiều dài và mỗi phần đầu theo hướng chiều rộng, và do đó lõi thấm hút 11 được giữ giữa tấm phía dưới 31 và tấm bề mặt 21.

Lõi thấm hút 11 ở trạng thái được giữ giữa tấm phía dưới 31 này và tấm bề mặt 21 tương ứng với phần thân chính được mô tả nêu trên 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1. Đối với vật liệu làm tấm phía dưới 31, ví dụ màng được làm từ vật liệu nhựa dẻo nóng như polyetylen hoặc polyetylen terephthalat được sử dụng.

Ngoài ra, bề mặt phía không hướng vào da của tấm phía dưới 31 được tạo ra có phần gắn dính ngăn trượt 33, 33 để gắn miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1

với đồ lót theo cách không thể dịch chuyển được. Phần gắn dính ngăn trượt 33, 33 sẽ được tạo ra bằng cách, ví dụ, đưa keo nóng chảy lên các vị trí được xác định trước ở bề mặt phía không hướng vào da của tấm phía dưới 31, và các vị trí tạo ra phần gắn dính ngăn trượt 33, 33 cũng là một ý tưởng của phương án này, và do đó điều này được mô tả sau.

Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3B, phần thân chính 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được tạo ra có nhóm các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40, 40, tương ứng với mỗi phần đầu của lõi thấm hút 11 theo hướng chiều rộng, để ngăn nước tiểu rò rỉ đến các đầu bên theo hướng chiều rộng. Mỗi nhóm các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40, 40 được tạo ra có các tấm bên 41, 41 (tương ứng với các chi tiết dạng tấm) mà được tạo ra từ vải không dệt SMS mà được làm từ vải không thấm nước và các loại vải tương tự. Mỗi tấm bên 41, 41 được bố trí che mỗi phần đầu của tấm bề mặt 21 theo hướng chiều rộng từ phía hướng vào da dọc theo hướng chiều dài. Các tấm bên được cố định bằng cách hàn nhiệt và các cách tương tự với tấm bề mặt 21 ở các vị trí tương ứng với mỗi phần đầu của lõi thấm hút 11 theo hướng chiều rộng, do đó các phần đầu góc 41b được tạo ra. Các phần 41f mà kéo dài đến phía giữa về cơ bản theo hướng chiều rộng từ các phần đầu góc 41b này không có các phần đầu 41f, và nói cách khác, về cơ bản là các phần 41f này trở thành các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40. Ngược lại, các phần 41s mà kéo dài từ các phần đầu góc 41b về các phía đầu theo hướng chiều rộng đến các mép đầu của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 theo hướng chiều rộng, và các phần này chồng lên tấm bề mặt 21 hoặc tấm phía dưới 31, và được nối với tấm bề mặt 21 hoặc tấm phía dưới 31 bằng cách hàn nhiệt và các cách tương tự tại các mép đầu này.

Ở đây, các chi tiết đàn hồi 45 như chỉ cao su dọc theo hướng chiều dài được gắn chặt với các vùng đầu tự do 41f bằng keo nóng chảy ở trạng thái được kéo dài. Do đó, khi miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được uốn cong theo hướng chiều dài sao cho phía tấm bề mặt 21 trở thành phía bên trong, các chi tiết đàn hồi 45 co lại theo hướng chiều dài và lực co tác dụng lên các vùng đầu tự do 41f, sau đó các vùng đầu tự do 41f co lại theo hướng chiều dài và dựng lên từ tấm bề mặt 21, và do đó các vùng đầu tự do 41f đóng vai trò làm phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40. Trong ví dụ trên Fig.3B, các vùng đầu tự do 41f và các phần đầu góc 41b được tạo kết cấu có các tấm bên 41 mà đã được gập ngược lại thành hai lớp, và các chi tiết đàn hồi 45 được đưa vào giữa hai lớp của các vùng đầu tự do 41f,

nhưng không bị giới hạn đến các vùng nêu trên.

Ở hình vẽ phía dạng sơ đồ trên Fig.5, các phần đầu gốc 41b được thể hiện bằng các nét kẻ sọc, và trong ví dụ này, kích cỡ của các phần đầu gốc 41b theo hướng chiều rộng được thiết lập rộng cho các phần đầu phía trước 41b1 và các phần đầu phía sau 41b2 theo hướng chiều dài, trong khi các phần giữa 41b3 giữa các phần đầu phía trước 41b1 và các phần đầu phía sau 41b2 được thiết lập hẹp với các phía trung tâm theo hướng chiều rộng theo cách được tạo lõm. Theo cách này, độ cao của vị trí phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40 được tạo ra lớn bằng cách ưu tiên các phần giữa 41b3, và hoạt động ngăn chặn nước tiểu được tối ưu hóa nhưng không bị giới hạn ở các vùng nêu trên theo cách bất kỳ. Ví dụ, kích cỡ của các phần đầu gốc 41b theo hướng chiều rộng có thể được thực hiện để có chiều rộng không đổi trên toàn bộ chiều dài theo hướng chiều dài.

Như được thể hiện trên Fig.2, Fig.3A, và Fig.3C, các phần đầu phía trước 41fa và các phần đầu phía sau 41fb của các vùng đầu tự do 41f được nối một cách cố định với các phần đầu gốc 41b bằng keo nóng chảy và các keo tương tự, ở trạng thái gấp xuống trên các phần đầu gốc 41b, và do đó các phần đầu phía trước 41fa và các phần đầu phía sau 41fb được xem là các phần chưa đứng mà không đứng được. Do đó, lực co của chi các tiết đàn hồi 45 được tác dụng một cách chọn lọc lên duy nhất các vùng giữa 41fm giữa các phần đầu phía trước 41fa và các phần đầu phía sau 41fb của các vùng đầu tự do 41f, và các vùng giữa 41fm co lại để dựng lên làm các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40.

Kết cấu cơ bản của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 theo phương án này đã được giải thích nêu trên. Dựa trên các ý tưởng khác, miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 theo phương án này đã tăng đặc tính ngăn rò rỉ liên quan đến việc thải lượng lớn nước tiểu do tiểu gấp, và các ý tưởng này sẽ được giải thích dưới đây.

Đầu tiên, các ý tưởng mà đã được phát triển thành lõi thấm hút 11 sẽ được giải thích. Fig.6A là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện các phần xuyên qua loại trừ lõi thấm hút 11 của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1. Fig.6B là hình vẽ mặt cắt B-B trên Fig.6A và Fig.6C là hình vẽ mặt cắt C-C trên Fig.6A, và cả hai hình vẽ chỉ thể hiện lõi thấm hút 11.

Hình dạng phẳng của lõi thấm hút 11 là hình chữ nhật về cơ bản như đã được mô tả

nêu trên. Như được thể hiện trên Fig.6A và Fig.6C, tuy nhiên, lõi thấm hút 11 này có phần nhô 11P mà nhô theo hướng da trên bề mặt phía hướng vào da của nó, và ngoài ra, phần nhô 11P này được tạo ra liên tục trên toàn bộ ngoại biên của phần mép ngoại biên của lõi thấm hút 11 đến bề mặt phía hướng vào da. Theo cách này, phần nhô 11P được tạo ra dưới dạng vành khuyên bao xung quanh phần trung tâm 11C của lõi thấm hút 11 theo hướng chiều dài.

Do đó, khi lượng lớn nước tiểu đã được thải cùng một lúc do tiểu gấp, nước tiểu mà không thể được thấm hút ngay lập tức bằng lõi thấm hút 11 có thể được chặn hiệu quả bằng phần nhô hình khuyên 11P. Nói cách khác, nước tiểu có thể được tích trữ tạm thời trong không gian SP11 được bao quanh bởi phần nhô 11P. Theo cách này, thời gian có thể thu được nước tiểu hấp thụ sao cho nước tiểu không rò rỉ khỏi phần thân chính 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 cho đến khi nước tiểu đã được thấm hút hoàn toàn bởi lõi thấm hút 11, nhờ đó ngăn chặn hiệu quả nước tiểu rò rỉ theo hướng chiều dài và hướng chiều rộng.

Do phần nhô 11P được tạo ra dọc theo phần mép ngoại biên của lõi thấm hút 11, không gian SP11 được bao quanh bởi phần nhô 11P được tạo ra liên tục rộng về mỗi phía trước và phía sau mà ở cả hai phía của phần trung tâm CLL theo hướng chiều dài. Nói cách khác, không gian SP11 liên tục từ phần đầu phía trước đến phần đầu phía sau của lõi thấm hút 11 theo hướng chiều dài. Khi nước tiểu đã thải chảy vào trong không gian SP11 này, sau đó nước tiểu có thể lan rộng trên vùng rộng theo hướng chiều dài trong khoảng thời gian ngắn tương đối. Sau sự lan rộng này, nước tiểu được thấm hút liên tục bằng vùng của lõi thấm hút 11 ở vị trí mà nước tiểu đã lan rộng đến. Do đó, thông thường vùng của lõi thấm hút 11 mà có thể đóng góp vào thấm hút nước tiểu có thể được mở rộng, dẫn đến tăng lượng thấm hút trên đơn vị thời gian, mà cũng đóng góp cải thiện đặc tính ngăn rò rỉ do tiểu gấp như được mô tả nêu trên.

Như được thể hiện trên Fig.6A, một nửa phần về phía trước và một nửa phần về phía sau theo hướng chiều dài của phần nhô hình khuyên 11P có hình dạng về cơ bản giống nhau. Do đó, ngay cả khi người mặc nằm phía trước và phía sau của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 theo hướng chiều dài tại thời điểm gắn miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 với đồ lót, và đã được gắn miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 theo hướng đối diện theo hướng ban đầu, miếng đệm lót dùng cho người

tiểu không tự chủ 1 có thể được mặc có đặc tính ngăn rò rỉ mong muốn mà không mất đi đáng kể tác dụng ngăn chặn rò rỉ, dựa trên hình dạng đối xứng về cơ bản của phần nhô 11P theo hướng chiều dài. Nói cách khác, hiệu quả thấm hút cao cũng có thể thu được ở tấm đệm lót 1 dùng cho người tiểu không tự chủ này.

Phần nhô 11P có nhóm các vùng thẳng thứ nhất 11P1, 11P1 (tương ứng với các vùng thẳng) mà song song theo hướng chiều dài được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều rộng, dưới dạng mỗi phần đầu theo hướng chiều rộng, và nhóm các vùng thẳng thứ hai 11P2, 11P2 mà song song theo hướng chiều rộng được sắp xếp theo hướng chiều dài, dưới dạng mỗi phần đầu theo hướng chiều dài. Ví dụ, mỗi vùng thẳng thứ nhất 11P1, 11P1 là vùng có dạng gần như là hình thang, và hình dạng mặt cắt này được giữ không đổi theo hướng chiều dài và liên tục song song theo hướng chiều dài. Mỗi vùng thẳng thứ hai 11P2, 11P2 cũng là vùng có dạng gần như là hình thang, và hình dạng mặt cắt này được giữ không đổi theo hướng chiều rộng và liên tục song song theo hướng chiều rộng.

Do đó, ngay cả khi cho rằng miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 đã được gắn với vị trí không thẳng hàng từ vị trí thích hợp theo hướng chiều dài bởi người mặc khi gắn miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 với đồ lót, tác dụng chặn nước tiểu theo hướng chiều rộng mà có thể đạt được ở nhóm các vùng thẳng thứ nhất 11P1, 11P1 hầu như không thay đổi, và theo cách này đặc tính ngăn rò rỉ mong muốn có thể thu được ngay cả khi tấm đệm lót không thẳng hàng.

Hình dạng phẳng của các vùng thẳng thứ nhất 11P1 có dạng dải song song theo hướng chiều dài, như được mô tả nêu trên, và hình dạng phẳng của các vùng thẳng thứ hai 11P2 có dạng dải song song theo hướng chiều rộng, như được mô tả nêu trên. Nói cách khác, cả hai vùng thẳng thứ nhất 11P1 và vùng thẳng thứ hai 11P2 mỗi vùng bề mặt trên cùng có dạng dải 11P1t, 11P2t về phía hướng vào da, và kích cỡ chiều rộng của mỗi bề mặt trên cùng 11P1t, 11P2t được thiết lập, ví dụ, bằng hoặc lớn hơn 10 mm. Khi kích cỡ chiều rộng được thiết lập theo cách này, nước tiểu mà đã đến phần nhô 11P có thể đảm bảo được chặn.

Độ cao nhô ra L11P của phần nhô 11P được thể hiện trên Fig.6B và Fig.6C được thiết lập tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,5 mm đến 5 mm, tốt hơn nữa là được thiết lập nằm trong khoảng từ 1,5 mm đến 3 mm, và trong ví dụ này, 2,0 mm được thiết lập làm trị số

đích. Khi độ cao được thiết lập đến khoảng nêu trên, một vấn đề có thể xảy ra khi độ cao nhỏ hơn 0,5 mm, cụ thể là không có đủ không gian để tích trữ nước tiểu tạm thời trước khi được thấm hút có thể được giải quyết, và một vấn đề có thể xảy ra khi độ cao lớn hơn 5,0 mm, cụ thể là, vấn đề về cảm giác khó chịu khi phần nhô tiếp xúc với da của người mặc có thể được giải quyết.

Bằng cách này, theo phương án này độ cao nhô ra L11P của phần nhô 11P đã được tạo ra không đổi trên toàn bộ ngoại biên của phần nhô 11P, nhưng không bị giới hạn đến các vùng nêu trên, và độ cao nhô ra L11P của phần nhô 11P có thể biến đổi theo vị trí. Độ cao nhô ra nêu trên L11P nhằm để chỉ độ cao mà phần nhô 11P ở trạng thái không tải (trạng thái tự nhiên) mà không có các hoạt động lực bên ngoài trên toàn bộ phần nhô này, và điều này cũng tương tự đối với kích cỡ chiều rộng của phần nhô 11P nêu trên.

Như được thể hiện trên Fig.6B, trong một số trường hợp kích cỡ chiều rộng của bề mặt trên cùng 11P2t của vùng thẳng thứ hai 11P2 có thể được tạo ra lớn hơn kích cỡ chiều rộng của bề mặt trên cùng 11P1t của vùng thẳng thứ nhất 11P1, và do đó, nước tiểu dễ dàng chảy theo hướng chiều dài của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 có thể đảm bảo được chặn. Trong ví dụ này, kích cỡ chiều rộng của bề mặt trên cùng 11P1t của vùng thẳng thứ nhất 11P1 là 15 mm, và kích cỡ chiều rộng của bề mặt trên cùng 11P2t của vùng thẳng thứ hai 11P2 là 52 mm.

Việc tạo ra lõi thấm hút 11 có phần nhô 11P này có thể được thực hiện bằng cách tạo ra trọng lượng cơ sở (g/m^2) của vật liệu thấm hút chất lỏng, mà vật liệu tạo kết cấu của lõi 11, biến đổi theo vị trí trên bề mặt phía hướng vào da của lõi thấm hút 11. Nói cách khác, mô hình phân bố theo trọng lượng cơ sở được tạo kiểu cách sao cho, trên mặt phẳng mà hướng chiều dày là hướng thông thường, trọng lượng cơ sở của vị trí có phần nhô 11P lớn hơn trọng lượng cơ sở của vị trí không có phần nhô 11P, và dựa trên mô hình phân bố vật liệu thấm hút chất lỏng này được cán mỏng theo hướng chiều dày để tạo ra lõi thấm hút 11.

Khi lõi thấm hút 11 được tạo ra theo cách này, vị trí có phần nhô 11P có lượng trương nở lớn hơn sau khi thấm hút nước tiểu so với vị trí được bao quanh bởi phần nhô 11P mà vị trí không có phần nhô 11P. Do đó, sau khi thấm hút nước tiểu, vị trí có phần nhô 11P nhô nhiều hơn về phía hướng vào da, và do không gian SP11 này được xung quanh bằng

phần nhô 11P có thể được duy trì rộng. Do đó, tại thời điểm việc thải nước tiểu sau đó, nước tiểu mà không thể được thấm hút ngay lập tức bằng lõi thấm hút 11 có thể được tích trữ tạm thời trong không gian SP11 mà không có bất kỳ vấn đề nào.

Ở đây, trọng lượng cơ sở của vị trí có phần nhô 11P có thể tốt hơn nằm trong khoảng từ 1,2 đến 4,0 lần trọng lượng cơ sở của vị trí không có phần nhô 11P. Khi trọng lượng cơ sở được thiết lập như nêu trên, các vấn đề sau có thể được tránh một cách hiệu quả. Đầu tiên, trong trường hợp mà trọng lượng cơ sở được thiết lập đến nhỏ hơn 1,2 lần, có thể đạt được một vấn đề trở nên khó khăn để đảm bảo độ cao nhô ra L11P của phần nhô 11P là cao và đặc tính ngăn rò rỉ đủ khó. Ngoài ra, trong trường hợp mà trọng lượng cơ sở được thiết lập lớn hơn 4,0 lần một vấn đề xảy ra trong đó sự khác nhau ở độ cứng giữa vị trí có phần nhô 11P và vị trí không có phần nhô 11P trở nên rộng, và tại đó người mặc dễ cảm thấy khó chịu khi mặc miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1. Nhưng, trong trường hợp mà trọng lượng cơ sở được thiết lập nằm trong khoảng từ 1,2 đến 4,0 lần như nêu trên, các vấn đề này có thể tránh được.

Bằng cách này, ví dụ, các trị số cụ thể, trọng lượng cơ sở của vị trí có phần nhô 11P được thiết lập nằm trong khoảng từ 550 đến 850 (g/m^2), và trọng lượng cơ sở của vị trí không có phần nhô 11P được thiết lập nằm trong khoảng từ 200 đến 500 (g/m^2).

Tiếp theo, ý tưởng được thực hiện liên quan đến các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40 được giải thích. Như được thể hiện trên Fig.5, các vị trí bắt đầu đứng 41 mà các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40 bắt đầu đứng từ tấm bề mặt 21 là các vị trí của các phần mép 41 về phía trung tâm theo hướng chiều rộng của các phần đầu góc 41b của các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40, và theo phương án này, như ý tưởng trong liên quan đến các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40, các vị trí bắt đầu đứng 41 này được bố trí ở các vị trí tương ứng với các vùng thẳng thứ nhất 11P1 của phần nhô 11P của lõi thấm hút 11. Cụ thể hơn, các phần đầu góc 41b của các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40 được gắn chặt với tấm bề mặt 21, trong khi bố trí các phần bắt đầu đứng 41 trên các bề mặt trên cùng 11P1t của các vùng thẳng thứ nhất 11P1. Theo cách này, các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40 và các vùng thẳng thứ nhất 11P1 kết hợp với nhau, và có thể đóng vai trò làm tấm chắn cao, và do đó đặc tính ngăn rò rỉ theo hướng chiều rộng có thể được tăng thêm.

Như được mô tả ở trên, trong khi tham chiếu đến Fig.2, “vùng giữa 41fm nằm giữa các phần đầu phía trước 41fa và các phần đầu phía sau 41fb của các vùng đầu tự do 41f đứng lên với các chi tiết đàn hồi 45” (Fig.2), và tại đó khi vùng của các vùng giữa nêu trên 41fm theo hướng chiều dài được tạo ra làm phạm vi định trước Rm, ít nhất một phần của nhóm các vùng thẳng thứ hai 11P2, 11P2 (tương ứng với “mỗi phần đầu của phần nhô theo hướng chiều dài”) của phần nhô 11P của lõi thấm hút 11 có thể tốt hơn là được bao gồm trong phạm vi định trước Rm.

Theo cách này, bằng lực co của các chi tiết đàn hồi 45, mỗi vùng thẳng thứ hai 11P2, 11P2 được giữ về phía hướng vào da, và do đó mép tiếp xúc với da của người mặc có thể được tạo ra nhỏ. Do đó, nước tiểu mà chảy theo hướng chiều dài có thể đảm bảo được chặn bằng mỗi phần đầu theo hướng chiều dài mà mỗi vùng thẳng thứ hai 11P2, 11P2.

Ý tưởng mà được thực hiện liên quan đến các phần gắn dính ngăn trượt 33 sẽ được giải thích sau đây. Như được thể hiện trên Fig.4, các phần gắn dính ngăn trượt này 33 là keo nóng chảy mà đã được áp dụng lên phạm vi định trước về phía không hướng vào da của tấm phía dưới 31. Trong ví dụ của Fig.4, dãy phần gắn dính ngăn chặn có dạng dải 33, 33 được tạo ra về trái và phải theo hướng chiều rộng liên tục từ các phần đầu phía trước đến các phần đầu phía sau của tấm phía dưới 31, sao cho các phần 33, 33 xen vào giữa đường trung tâm CLW theo hướng chiều rộng trên phạm vi định trước.

Ở đây, mỗi phần gắn dính ngăn trượt 33, 33 trong phương án này được bố trí xếp chồng với một phần của phần thẳng thứ nhất 11P1 của lõi thấm hút 11 khi miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được quan sát từ hướng chiều dày. Cụ thể hơn, như được thể hiện bằng nét kẻ sọc trên Fig.4, mỗi vùng về phía đầu của mỗi phần gắn dính ngăn trượt 33 theo hướng chiều rộng được bố trí xếp chồng với vùng về phía trung tâm của vùng thẳng thứ nhất gần nhất 11P1 theo hướng chiều rộng.

Do đó, ít nhất mỗi vùng về phía trung tâm của các vùng thẳng thứ nhất 11P1 theo hướng chiều rộng bị hạn chế không thể dịch chuyển tương một cách đối thông thường liên quan đến đồ lót, và do đó khi người mặc mặc đồ lót mà đồ lót được mặc dọc theo vùng háng của người mặc, và do đó các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40 mà nằm trên vùng thẳng thứ nhất 11P1 và bề mặt trên cùng 11Pt của vùng thẳng thứ nhất 11P1 được mặc dọc theo vùng háng

của người mặc. Do đó, các vùng thẳng thứ nhất 11P1 và các phần tấm chắn ngăn rò rỉ 40 ở trạng thái tiếp xúc về cơ bản với vùng háng của người mặc, và có thể ngăn chặn hiệu quả hơn nước tiểu rò rỉ theo hướng chiều dài và hướng chiều rộng.

Hoa văn tạo ra các phần gắn dính ngăn trượt 33 không bị giới hạn theo cách bất kỳ đến cách thiết lập hoa văn dạng dải nêu trên, tuy nhiên. Ví dụ, keo nóng chảy cũng có thể được áp dụng ở vị trí giữa dãy phần gắn dính ngăn trượt 33, để tạo ra phần gắn dính ngăn trượt 33 làm một vùng liên tục theo hướng chiều rộng. Ngoài ra, các phần gắn dính ngăn trượt 33 có thể được tạo ra bằng cách thiết lập thích hợp kích cỡ của các phần gắn dính ngăn trượt 33 theo hướng chiều rộng sao cho các phần 33 xếp chồng với toàn bộ phần thẳng thứ nhất 11P1 khi được quan sát từ hướng chiều dày. Khi các phần được tạo ra theo cách này, phần thẳng thứ nhất 11P1 còn bị hạn chế không thể dịch chuyển tương một cách đối liên quan đến đồ lót, và theo cách này các tác dụng nêu trên có thể được tăng thêm.

Ý tưởng mà được thực hiện liên quan đến các phần ép E của tấm bề mặt 21 sẽ được giải thích sau đây. Như được mô tả nêu trên bằng cách tham chiếu đến Fig.2, các phần ép E được tạo ra bằng cách ép cùng với cả hai tấm bề mặt 21 và lõi thấm hút 11 tiếp xúc với da theo hướng chiều dày được tạo ra trên bề mặt phía hướng vào da của tấm bề mặt 21. Theo phương án này, phần nén thứ nhất E1 là một loại của phần nén nêu trên E được tạo ra theo một đường thẳng dọc theo hướng chiều dài trong phần trung tâm 1sCw theo hướng chiều rộng mà vùng được bao quanh bởi phần nhô 11P của lõi thấm hút 11 của phần thân chính 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1. Ví dụ, trong ví dụ của Fig.2, phần nén thứ nhất E1 có phần lớn (ba) phần rãnh kéo dài H1, H1, H1 theo hướng chiều dài, và mỗi phần rãnh H1 được tạo ra có khoảng với phần rãnh liền kề (hoặc các phần) H1 theo hướng chiều dài. Các phần rãnh H1 này được tạo ra xen vào giữa đường trung tâm CLL theo hướng chiều dài của phần thân chính 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 và được tạo ra trong mỗi vùng về phía trước và vùng về phía sau so với đường trung tâm CLL.

Với phần nén thứ nhất E1 này được tạo ra, khi lực F tác động về phía trung tâm theo hướng chiều rộng giống với lực xiết chặt ở đùi từ người mặc mà đã mặc đồ lót được áp dụng phần thân chính 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 từ cả hai phía theo hướng chiều rộng, phần thân chính 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu

không tự chủ 1 gấp uốn cong về phía không hướng vào da ở vị trí về cơ bản giữa theo hướng chiều rộng, với phần nén thứ nhất E1 làm mép gấp, như được thể hiện trên hình vẽ phối cảnh dạng biểu đồ trên Fig.7, do đó không gian SP11 (từ Fig.6A đến Fig.6C) được bao quanh bởi phần nhô 11P có thể được tăng. Do đó, nước tiểu có thể đảm bảo hơn được tích trữ tạm thời trong không gian SP11.

Ở đây, như trong ví dụ trên Fig.2, các phần nén thứ hai E2, E2 tốt hơn là được tạo ra có sắp xếp làm dãy theo hướng chiều rộng ở mỗi phần đầu của vùng mà đã được bao quanh bởi phần nhô 11P theo hướng chiều dài, và mỗi phần nén thứ hai E2 tốt hơn là được bố trí từ phía trung tâm về phía các phía đầu theo hướng chiều rộng làm các phần di chuyển từ phía trung tâm đến các phía đầu theo hướng chiều dài. Trong ví dụ này, phần nén thứ hai E2 được tạo ra ở dạng của một phần rãnh liên tục trên toàn bộ chiều dài.

Với các phần nén thứ hai E2 này được tạo ra, dưới tác dụng của lực xiết chặt ở đuôi nêu trên F lên phần thân chính 1s, khi các phần nén thứ hai E2 hoạt động cùng với các phần nén thứ nhất được mô tả nêu trên E1, phần thân chính 1s biến dạng thành hình chén như được thể hiện trên Fig.7. Nói cách khác, phần trung tâm 1sC theo cả hai hướng chiều dài và hướng chiều rộng của phần thân chính 1s thành hình dạng được tạo lõm về phía không hướng vào da. Do đó, phần trung tâm 1sC di chuyển ra xa từ vùng đũng, nhưng các vùng mà không phải phần trung tâm 1sC, cụ thể là, phần thân chính 1s, mỗi phần đầu 1sLe, 1sLe theo hướng chiều dài và mỗi phần đầu 1sWe, 1sWe theo hướng chiều rộng ở trạng thái tiếp xúc với phần bụng, vùng mông, và vùng háng của người mặc. Nói cách khác, phần thân chính 1s phân chia không gian kín về cơ bản hoạt động cùng với vùng đũng. Do đó, không gian này có thể tích trữ nước tiểu tạm thời chắc chắn mà không thể được thấm hút ngay lập tức bằng lõi thấm hút 11 mà xảy ra do tiểu gấp.

Lý do mà phần thân chính 1s dễ dàng trở nên có dạng hình chén giống như trên Fig.7 dựa trên phần nén thứ nhất nêu trên E1 và các phần nén thứ hai E2 như được mô tả dưới đây.

Đầu tiên, khi lực F tác động về phía trung tâm từ vùng háng của người mặc theo hướng chiều rộng (Fig.2) tác động lên phần thân chính 1s của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được gắn với đồ lót từ cả hai phía theo hướng chiều rộng, phần

thân chính 1s được gấp theo rãnh nhỏ gấp để uốn cong phía không hướng vào da trong phần trung tâm 1sC theo hướng chiều rộng do phần nén thứ nhất E1, như được thể hiện trên Fig.7.

Ngược lại, nhóm các phần nén thứ hai E2, E2 được bố trí mỗi vùng về các phía đầu theo hướng chiều dài so với phần trung tâm 1sC, và khoảng giữa nhóm các phần nén thứ hai E2, E2 tăng từ từ làm nó gần hơn với các phía đầu theo hướng chiều dài, dựa trên hình chữ V về cơ bản của nó. Do đó, trong các vùng này, ảnh hưởng của việc gấp chỗ lõm do phần nén thứ nhất E1 làm giảm từ từ gần hơn với các phía đầu theo hướng chiều dài, do đó các phần đầu 1sLe, 1sLe mà là các vùng nhiều hơn về các phía đầu theo hướng chiều dài so với nhóm các phần nén thứ hai E2, E2 có hình dạng phẳng dọc theo mặt phẳng được xác định thường theo hướng chiều dài và hướng chiều rộng. Do đó, phần thân chính 1s biến dạng sao cho các vùng mà không phải là phần trung tâm nêu trên 1sC, cụ thể là mỗi phần đầu 1sLe, 1sLe theo hướng chiều dài và mỗi phần đầu 1sWe, 1sWe theo hướng chiều rộng, của phần thân chính 1s là mỗi phần tiếp xúc với phần bụng, vùng mông, và vùng háng của người mặc, và phần trung tâm 1sC được tạo hình dạng để tách khỏi vùng đứng. Nói cách khác, phần thân chính 1s trở nên có dạng hình chén.

Mặc dù không được thể hiện chi tiết trên Fig.2 và Fig.7, mỗi phần rãnh H1 của phần nén thứ nhất E1 và phần rãnh của các phần nén thứ hai E2 có phần dày và phần mỏng mà khác nhau ở độ dày. Không bị giới hạn đến các phần nêu trên tuy nhiên. Nói cách khác, độ dày của phần rãnh có thể không đổi trên toàn bộ chiều dài. Ngoài ra, trong một số trường hợp, phần nén thứ nhất E1 và các phần nén thứ hai E2 có thể được tạo ra làm nhiều phần được tạo lõm có dạng hòn đảo, và hơn nữa hình dạng của bề mặt phía dưới của mỗi phần được tạo lõm có thể là hình tròn hoặc hình vuông.

Miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ này 1 được sản xuất bằng thiết bị sản xuất thích hợp như sau, ví dụ.

Đầu tiên, lõi thấm hút 11 được sản xuất bằng thiết bị xếp chồng sợi. Cụ thể là, thiết bị xếp chồng sợi bao gồm, ví dụ, băng tải đai hút mà hút và vận chuyển đối tượng vận chuyển bằng bề mặt phía trên làm bề mặt vận chuyển, và trống quay mà được bố trí trên băng tải đai hút và quay.

Trống quay có phần được tạo lõm trên bề mặt ngoại biên, và phần được tạo lõm có chức năng hút để hút vật liệu thấm hút chất lỏng. Phần phía dưới của phần được tạo lõm được tạo ra với phần được tạo lõm sâu hơn tương ứng với phần nhô 11P của lõi thấm hút 11. Do đó, lõi thấm hút được mô tả nêu trên 11 bao gồm phần nhô hình khuyên 11P được tạo ra bởi phần được tạo lõm này ở phần ngoại biên hút và tích trữ vật liệu thấm hút chất lỏng mà lan rộng từ ống thích hợp. Sau đó, lõi thấm hút 11 được tạo ra được truyền tải về phía đầu ra theo hướng vận chuyển bằng băng tải đai hút.

Ở vị trí được xác định trước về phía đầu ra theo hướng vận chuyển, thân liên tục của tấm bề mặt 21 được gắn với thân liên tục của dây tấm bên 41 nổi từ phía dưới. Nói cách khác, thân liên tục của mỗi tấm bên 41 được thắt chặt bằng cách như hàn nhiệt về cả hai phía của thân liên tục của tấm bề mặt 21 theo hướng chiều rộng, và các chi tiết đàn hồi 45, 45... ở trạng thái được kéo dài sẵn được gắn chặt với thân liên tục của mỗi tấm bên 41. Sau đó, lõi thấm hút 11 được đặt trên thân liên tục của tấm bề mặt 21 này. Sau đó, lõi thấm hút 11 và tấm bề mặt 21 mà đã được hợp nhất được vận chuyển theo hướng vận chuyển, và thus được vận chuyển đến thiết bị lăn đập nổi về phía đầu ra theo hướng vận chuyển.

Thiết bị lăn đập nổi có bộ con lăn quay phía trên và phía dưới, ví dụ, và các phần nhô có hình dạng tương ứng với phần ép E như phần nén thứ nhất E1 được bố trí trên bề mặt ngoại biên của con lăn phía dưới trong số các con lăn này. Do đó, phần ép E được tạo ra trên cả hai thân liên tục của tấm bề mặt 21 và lõi thấm hút 11 khi đi qua thiết bị lăn đập nổi, và sau đó còn được vận chuyển về phía đầu ra theo hướng vận chuyển.

Thân liên tục của tấm phía dưới 31 được nổi từ phía trên ở vị trí được xác định trước với phía đầu ra theo hướng vận chuyển. Thân liên tục của tấm phía dưới 31 được vận chuyển từ phía trên trên thân liên tục của tấm bề mặt 21 mà đã được tạo ra có lõi thấm hút 11, do đó lõi thấm hút 11 ở trạng thái được đặt xem giữa giữa thân liên tục của tấm bề mặt 21 và thân liên tục của tấm phía dưới 31 và ở trạng thái nêu trên được vận chuyển đến thiết bị làm kín ngoại biên cụ thể là đầu ra.

Bằng cách này, tại thời điểm này keo nóng chảy đã được áp dụng và các keo tương tự về bề mặt phía không hướng vào da của tấm phía dưới 31, và do đó các phần gắn dính ngăn trượt 33, 33 đã được tạo ra, và các phần gắn dính ngăn trượt này 33, 33 được vận

chuyển bằng các tấm bảo vệ như các tấm tách lớp để bảo vệ độ kết dính của các phần gắn dính ngăn trượt 33, 33.

Thiết bị làm kín ngoại biên có bộ con lăn quay phía trên và phía dưới, ví dụ, và phần nhô có hình dạng tương ứng với hình dạng đường viền của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được bố trí trên bề mặt ngoại biên của con lăn phía dưới của các con lăn này. Do đó, khi đi qua thiết bị làm kín ngoại biên, cả hai thân liên tục của tấm bề mặt 21 và thân liên tục của tấm phía dưới 31 được nối bằng cách như hàn nhiệt với nhau ở các vị trí tương ứng với mỗi phần đầu theo hướng chiều dài và mỗi phần đầu theo hướng chiều rộng của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1. Theo cách này, thân liên tục của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được tạo ra, và thân liên tục của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 còn được vận chuyển đến thiết bị cắt ren về phía đầu ra theo hướng vận chuyển.

Thiết bị cắt ren có bộ con lăn quay, và dao đột dập ở hình dạng tương ứng với hình dạng đường viền của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được bao gồm trên bề mặt ngoại biên của một trong số các con lăn. Do đó, khi thân liên tục của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 đi qua thiết bị cắt ren, miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được dập riêng viền ngoài từ thân liên tục của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 bằng bằng dao đột dập, và do đó tấm đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ dạng tấm một đầu nối 1 được tạo ra.

Fig.8 là hình vẽ giải thích của miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 theo sự biến đổi của phương án này. Bằng cách này, Fig.8 là hình vẽ tương ứng với hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.2.

Theo phương án được mô tả nêu trên, kết cấu của lõi thấm hút 11 là kết cấu một lớp có duy nhất một lõi thấm hút 11. Liên quan đến vấn đề nêu trên, kết cấu của lõi thấm hút 11 theo sự biến đổi này là khác so với phương án nêu trên cụ thể là hai kết cấu dạng lớp được tạo ra của hai lõi thấm hút 11, 11 mà đã được tạo lớp với nhau theo hướng chiều dày, mà một ví dụ trong số nhiều ví dụ, như được thể hiện trên Fig.8. Các điểm khác thường là giống nhau như theo phương án được mô tả nêu trên. Do đó, dưới đây các kết cấu tương tự như phương án được mô tả nêu trên sẽ được đưa ra các số tham chiếu tương tự và việc giải thích

các số tham chiếu này sẽ được bỏ qua.

Như được thể hiện trên Fig.8, mỗi hình dạng phẳng của hai lõi thấm hút 11, 11 về cơ bản là có hình dạng giống nhau, và cả hai lõi thấm hút 11, 11 có phần nhô hình khuyên 11P mà nhô về phía hướng vào da theo hướng chiều dày trên toàn bộ đường bao của phần mép ngoại biên. Hai lõi thấm hút 11, 11 được tạo lớp theo hướng chiều dày, trong khi được bố trí sao cho các phần mép ngoại biên được phủ. Khi các lõi thấm hút 11, 11 được che bằng tấm thấm được chất lỏng như giấy lụa, hai lõi thấm hút 11, 11 này để được che cùng ở trạng thái được phủ bằng tấm này.

Theo sự biến đổi này, khả năng hấp thụ chất lỏng của phần nhô 11P có thể được duy trì cao, và ngoài ra có thể được ngăn cảm giác khó chịu ở phần nhô 11P khi mặc tấm đệm lót. Cụ thể như sau. Khi độ cao nhô ra L11P của phần nhô 11P là lớn, phần nhô 11P tiếp xúc mạnh với vùng háng của người mặc, và người mặc dễ cảm thấy khó chịu. Ngược lại, khi độ cao nhô ra L11P của phần nhô 11P được tạo ra nhỏ, có khả năng là khả năng thấm hút chất lỏng của phần nhô 11P có thể trở nên thấp. Ở đây, duy nhất lõi thấm hút 11 được bố trí gần nhất với phía hướng vào da tiếp xúc với vùng háng của người mặc. Do đó, khi độ cao nhô ra L11P của các phần nhô 11P của mỗi lõi thấm hút 11, 11 được tạo ra mội nửa hoặc nhỏ hơn, ví dụ, và hai lõi thấm hút 11, 11 có độ cao nhô ra nhỏ L11P được phủ theo hướng chiều dày, khả năng thấm hút chất lỏng mà thường được xác định bằng tổng trị số của độ cao nhô ra L11P của các phần nhô 11P, 11P có thể được duy trì cao, và có thể ngăn cảm giác khó chịu tại vùng đũng thường được xác định bằng độ cao nhô ra L11P của phần nhô 11P của một lõi thấm hút 11.

Theo sự biến đổi này, mô hình phân bố theo trọng lượng cơ sở của vật liệu thấm hút chất lỏng được tạo ra tương tự đối với cả hai lõi thấm hút 11, 11, nhưng không bị giới hạn đến điều này theo cách bất kỳ, và có thể được tạo ra khác nhau trong một số trường hợp. Ngoài ra, độ cao nhô ra L11P của phần nhô 11P cũng được tạo ra tương tự đối với cả hai hai lõi thấm hút 11, 11, nhưng không bị giới hạn đến điều này theo cách bất kỳ, và trong một số trường hợp có thể được tạo ra khác nhau. Ngoài ra, bằng hoặc lớn hơn ba lõi thấm hút 11, 11, ... có thể được phủ theo hướng chiều dày.

Phương án khác

Phương án theo sáng chế đã được mô tả nêu trên, nhưng phương án nêu trên làm dễ dàng hiểu biết về sáng chế này, và không giới hạn đến sự hiểu biết về sáng chế này. Ngoài ra, sáng chế này có thể được biến đổi hoặc được thay đổi nằm ngoài phạm vi của sáng chế, và không cần thiết nói rằng các phần tương đương của nó được bao gồm trong sáng chế này. Ví dụ, sự biến đổi như được thể hiện dưới đây là có thể.

Theo phương án được mô tả nêu trên, miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 được đưa ra làm ví dụ về vật dụng thấm hút that được gắn với đồ lót được sử dụng, nhưng không bị giới hạn đến các vùng nêu trên. Ví dụ, có thể là băng vệ sinh mà thấm hút kinh nguyệt thay vì nước tiểu.

Theo phương án được mô tả nêu trên, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.6A đến Fig.6C, lõi thấm hút 11 bao gồm phần nhô 11P mà nhô về phía hướng vào da theo hướng chiều dày dọc theo phần mép ngoại biên đến bề mặt phía hướng vào da, nhưng không bị giới hạn trên đó. Ví dụ, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.9A đến Fig.9C, bề mặt phía hướng vào da của lõi thấm hút 11 có thể được tạo ra bằng phần nhô có dạng hình khuyên 11P ở các vị trí nhỏ về phía trung tâm so với phần mép ngoại biên theo hướng chiều rộng và hướng chiều dài. Fig.9A là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 trong khi do các phần thông mà không phải là lõi thấm hút 11. Fig.9B là hình vẽ mặt cắt theo đường B-B trên Fig.9A và Fig.9C là hình vẽ mặt cắt theo đường C-C trên Fig.9A, và các hình vẽ chỉ thể hiện lõi thấm hút 11.

Như được thể hiện trên Fig.6A, theo phương án này lõi thấm hút 11 về cơ bản có dạng hình chữ nhật phẳng, cụ thể là, hình dạng phẳng của lõi thấm hút 11 có dạng hình vuông, nhưng không bị giới hạn trên đó. Ví dụ, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.9A đến Fig.9C, hình dạng phẳng có thể là có dạng đồng hồ cát.

Như được thể hiện trên Fig.6B và Fig.6C, theo phương án được mô tả nêu trên hình dạng mặt cắt của các vùng thẳng thứ nhất 11P1 và các vùng thẳng thứ hai 11P2 của phần nhô 11P của lõi thấm hút 11 có dạng gần như là hình thang, nhưng không bị giới hạn trên đó. Ví dụ, hình dạng của các vùng có thể có dạng chữ nhật hoặc hình vuông. Ngoài ra, theo phương án được mô tả nêu trên, hình dạng mặt cắt về cơ bản có dạng hình thang của các vùng thẳng thứ nhất 11P1 được giữ không đổi theo hướng chiều dài, nhưng trong một số

trường hợp hình dạng mặt cắt có thể là nhỏ được thay đổi dựa trên vị trí theo hướng chiều dài. Nói cách khác, miễn sao bề mặt trên cùng có dạng dải 11P1t của các vùng thẳng thứ nhất 11P1 song song theo hướng chiều dài, và kích cỡ chiều rộng của các bề mặt trên cùng 11P1t là hằng số theo hướng chiều dài, ngay cả khi miếng đệm lót dùng cho người tiểu không tự chủ 1 trở nên không thẳng hàng ở vị trí theo hướng chiều dài từ vị trí thích hợp trên đồ lót, đặc tính ngăn rò rỉ mong muốn có thể thường được đảm bảo. Do đó, theo vị trí theo hướng chiều dài, hình dạng mặt cắt của các vùng thẳng thứ nhất 11P1 có thể được thay đổi không đáng kể.

Nhóm các vùng thẳng thứ nhất 11P1, 11P1 được tạo ra có hình dạng giống nhau theo phương án được mô tả nêu trên, nhưng không bị giới hạn trên đó và có thể có hình dạng khác nhau. Nói cách khác, ý nghĩa của từ “nhóm” được mô tả trong “nhóm các vùng thẳng ... được bao gồm được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều rộng” trong yêu cầu bảo hộ nghĩa là “được sử dụng như là một nhóm gồm hai”. Do đó, hình dạng mặt cắt của một vùng thẳng thứ nhất 11P1 có thể được tạo ra hình thang và hình dạng mặt cắt khác có thể là hình vuông sao cho chúng có hình dạng mặt cắt khác nhau, hoặc kích cỡ chiều rộng của các bề mặt trên cùng 11P1t có thể được tạo ra khác đối với cả hai 11P1, 11P1, và ngoài ra độ cao nhô ra L11P1 có thể được tạo ra khác đối với cả hai 11P1, 11P1.

Ý nghĩa của từ “một nhóm” nên được hiểu như nêu trên tương tự đối với các kết cấu khác trong suốt bản mô tả. Ví dụ, tương tự đối với “nhóm các vùng thẳng thứ hai 11P2, 11P2”, và đối với “nhóm các phần nén thứ hai E2, E2”.

Hiệu quả đạt được theo sáng chế

Theo sáng chế này, ngay cả khi lượng lớn dịch bài tiết được thải ra cùng một lúc như trong trường hợp tiểu gấp, có thể ngăn chặn một cách hiệu quả sự rò rỉ nước tiểu ra bên ngoài, và ngay cả khi vật dụng thấm hút được gắn ở vị trí không thẳng hàng theo hướng chiều dài từ vị trí thích hợp trên đồ lót, khi gắn vật dụng thấm hút với đồ lót, đặc tính ngăn rò rỉ phần lớn là không bị mất đi và đặc tính ngăn rò rỉ mong muốn thông thường có thể được áp dụng.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thẩm hút bao gồm hướng chiều dày, hướng chiều rộng, và hướng chiều dài, vật dụng thẩm hút này được gắn với đồ lót và được sử dụng để thẩm hút dịch bài tiết, bao gồm:

phần thân chính của vật dụng thẩm hút có lõi thẩm hút bao gồm vật liệu thẩm hút chất lỏng,

lõi thẩm hút bao gồm phần nhô mà nhô về phía hướng vào da trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dày,

phần nhô được tạo ra dưới dạng vành khuyên bao xung quanh phần trung tâm theo hướng chiều dài của lõi thẩm hút, nhóm các vùng thẳng thứ nhất mà song song theo hướng chiều dài được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều rộng, dưới dạng mỗi phần đầu theo hướng chiều rộng của phần nhô, nhóm các vùng thẳng thứ hai mà song song theo hướng chiều rộng được bố trí thẳng hàng theo hướng chiều dài, dưới dạng mỗi phần đầu theo hướng chiều dài của phần nhô;

độ rộng của bề mặt đỉnh của các vùng thẳng thứ hai lớn hơn độ rộng của bề mặt đỉnh của các vùng thẳng thứ nhất; và

phần tấm chắn ngăn rò rỉ được bố trí dọc theo hướng chiều dài trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dày của phần thân chính, vị trí bắt đầu đứng lên từ nơi mà phần tấm chắn ngăn rò rỉ bắt đầu đứng lên từ bề mặt được thiết lập ở các vị trí tương ứng với các vùng thẳng thứ nhất.

2. Vật dụng thẩm hút theo điểm 1, trong đó:

không gian được bao quanh bởi phần nhô liên tục từ phần đầu bên này đến phần đầu bên kia theo hướng chiều dài của lõi thẩm hút.

3. Vật dụng thẩm hút theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

phần nhô được bố trí dọc theo phần mép ngoại biên của lõi thẩm hút.

4. Vật dụng thẩm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó:

phần gắn dính để gắn phần thân chính với đồ lót được bố trí trên bề mặt phía không hướng vào da theo hướng chiều dày của phần thân chính,

ít nhất là một phần của vùng thẳng thứ nhất của phần nhô và phần gắn dính chồng lên nhau khi được quan sát từ hướng chiều dày.

5. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó:

 nhiều lõi thấm hút được xếp chồng lên nhau theo hướng chiều dày.

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

 phần tấm chắn ngăn rò rỉ bao gồm chi tiết dạng tấm được bố trí dọc theo hướng chiều dài và chi tiết đàn hồi được gắn chặt với chi tiết dạng tấm ở trạng thái được kéo giãn theo hướng chiều dài,

 với lực co tác dụng lên chi tiết dạng tấm tại thời điểm chi tiết đàn hồi co từ trạng thái được kéo giãn, chi tiết đàn hồi co theo hướng chiều dài và dựng lên từ bề mặt của phần thân chính,

 lực co được tác dụng trên toàn bộ chiều dài trong phạm vi định trước theo hướng chiều dài,

 ít nhất là một phần của mỗi phần đầu theo hướng chiều dài của phần nhô được bao gồm trong phạm vi định trước.

7. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:

 phần thân chính có tấm bề mặt thấm được chất lỏng được bố trí gần hơn về phía hướng vào da theo hướng chiều dày so với lõi thấm hút,

 phần ép mà được tạo ra bằng cách ép cùng với cả hai tấm bề mặt và lõi thấm hút từ phía hướng vào da theo hướng chiều dày được tạo ra ở dạng lõm vào trên bề mặt hướng về phía hướng vào da theo hướng chiều dày của phần thân chính,

 phần trung tâm theo hướng chiều rộng của phần được bao quanh bởi phần nhô của phần thân chính được tạo ra có phần ép dọc theo hướng chiều dài.

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

 lõi thấm hút được tạo ra bằng cách cán mỏng vật liệu thấm hút chất lỏng theo hướng chiều dày dựa trên mô hình phân bố theo trọng lượng cơ sở,

 trên mặt phẳng mà trong đó hướng chiều dày là hướng thông thường, trọng lượng

cơ sở ở vị trí bao gồm phần nhỏ lớn hơn trọng lượng cơ sở ở vị trí không bao gồm phần nhỏ.

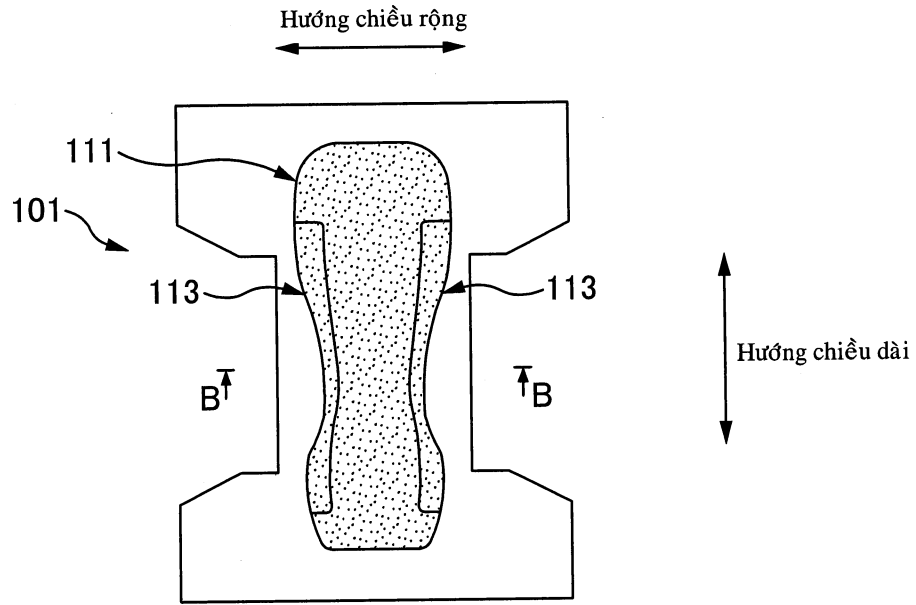


FIG. 1A

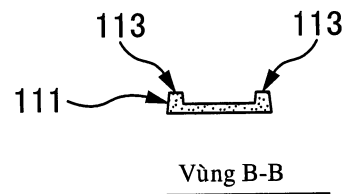


FIG. 1B

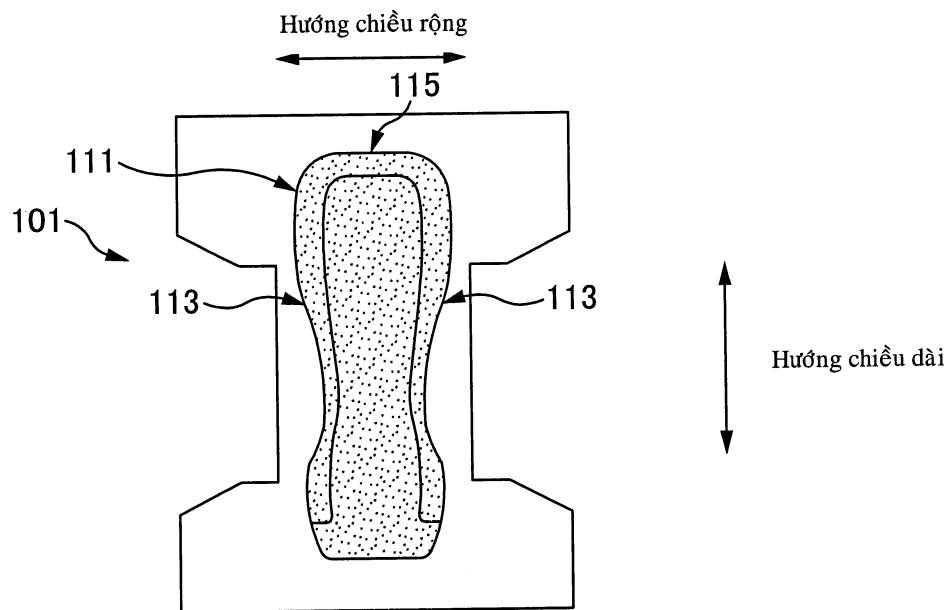


FIG. 1C

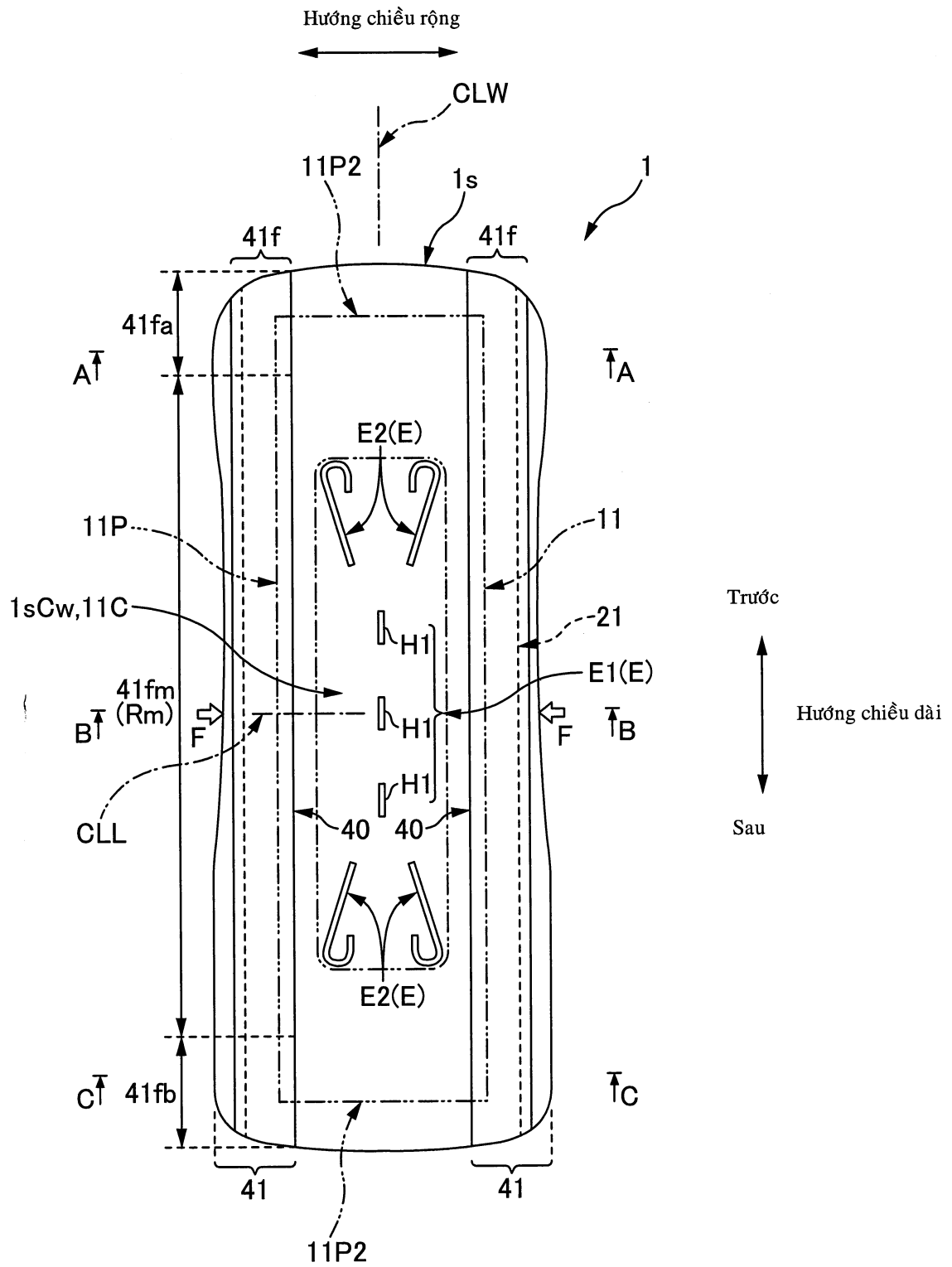


FIG. 2

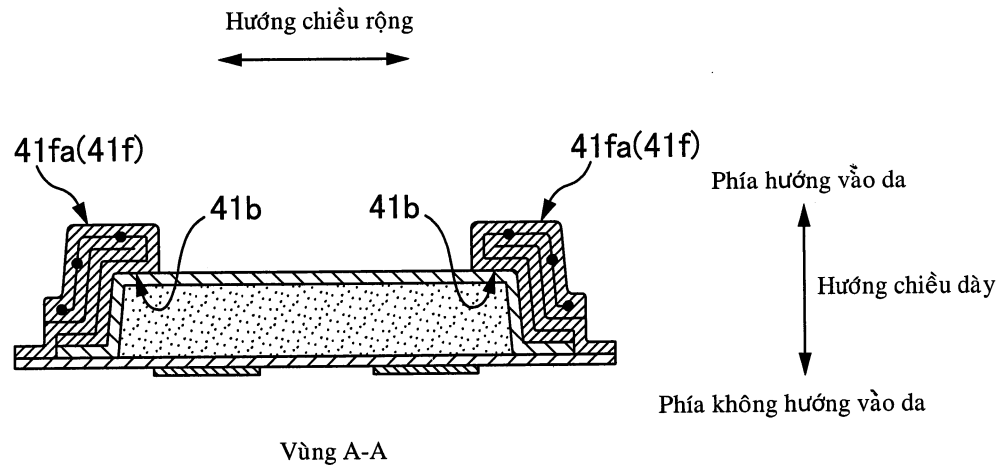


FIG. 3A

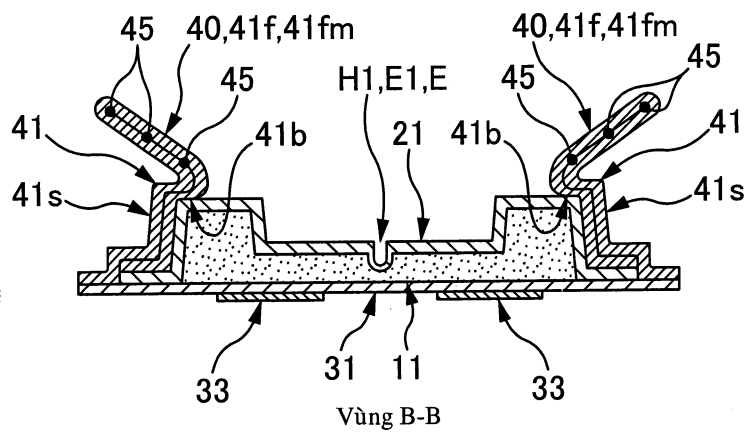


FIG. 3B

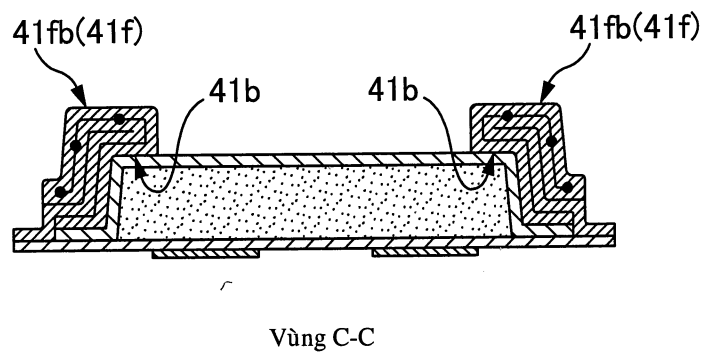


FIG. 3C

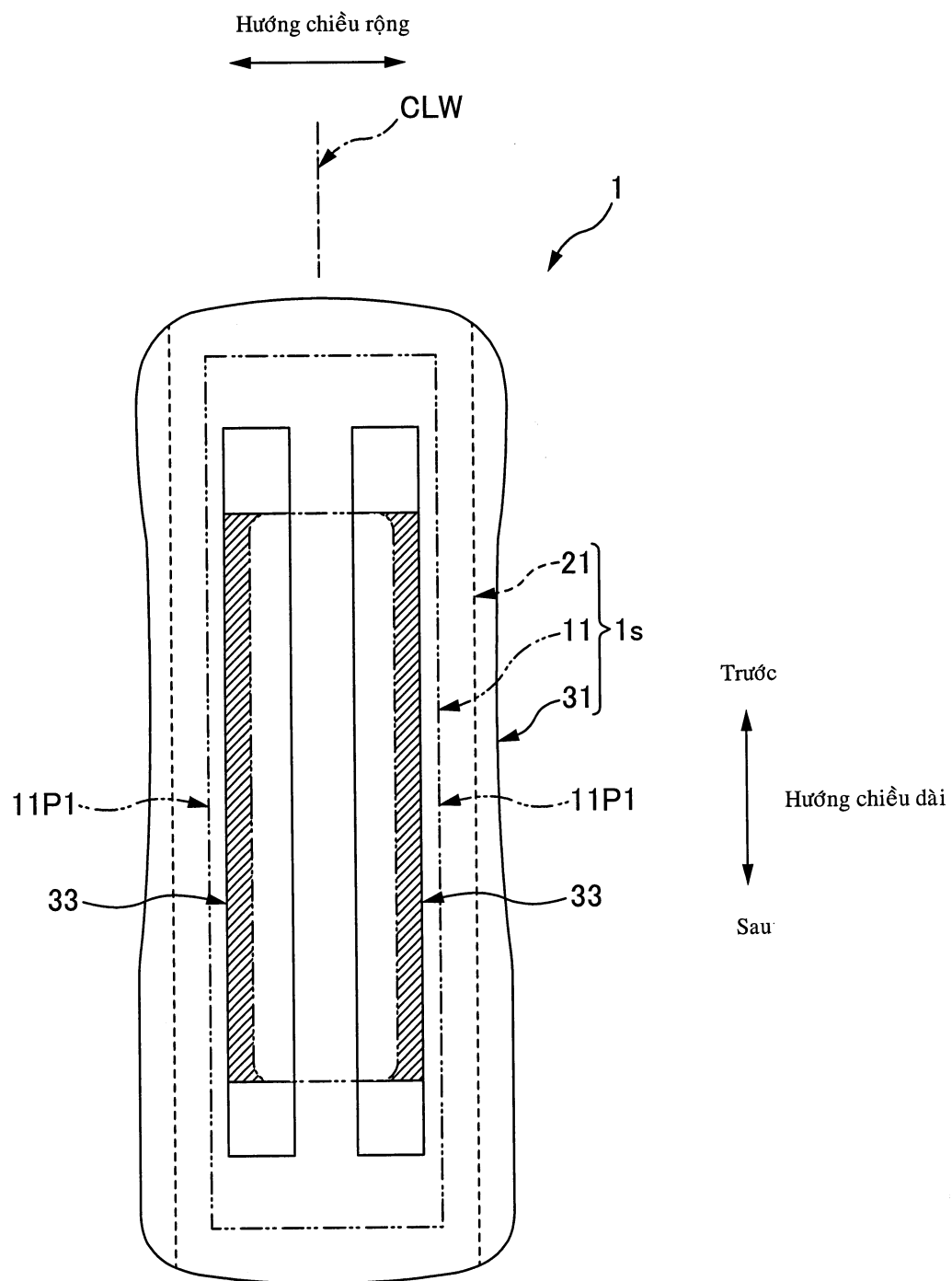


FIG. 4

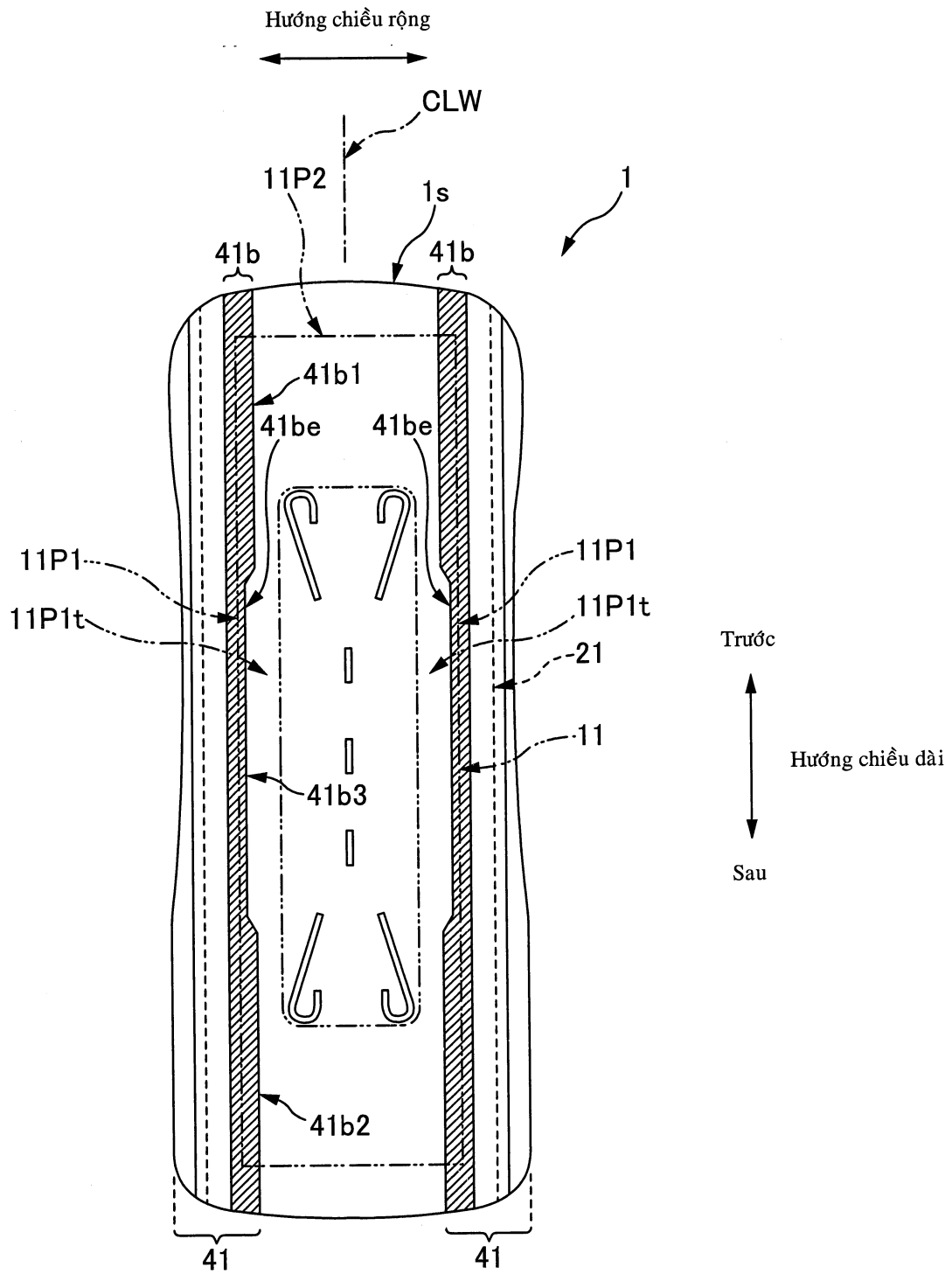


FIG. 5

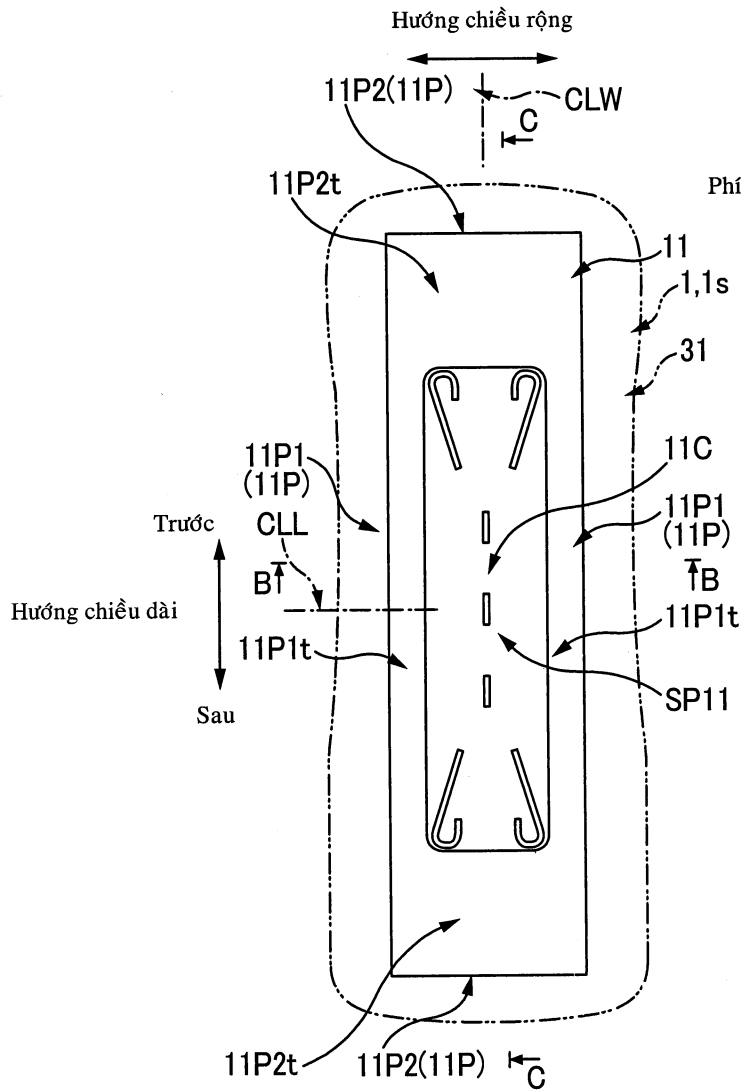


FIG. 6A

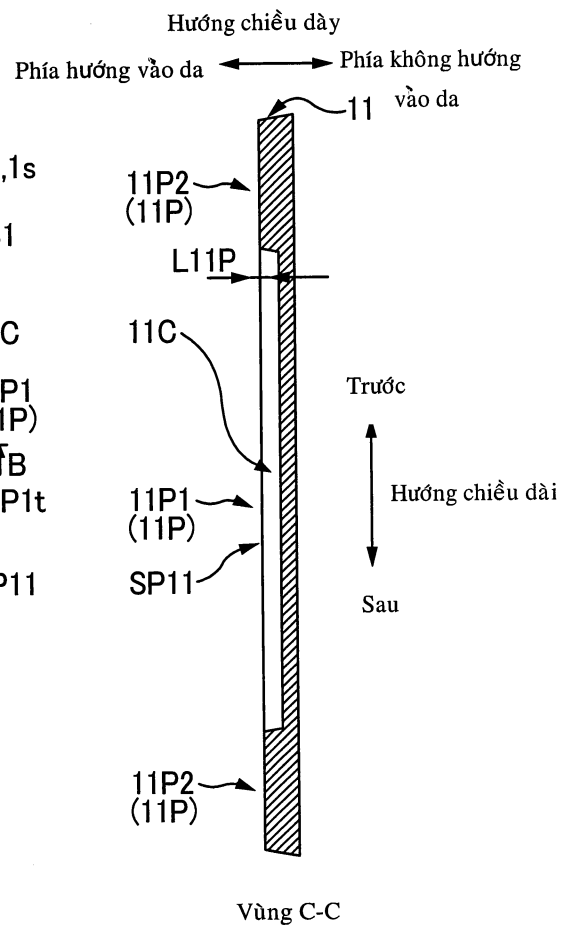


FIG. 6C

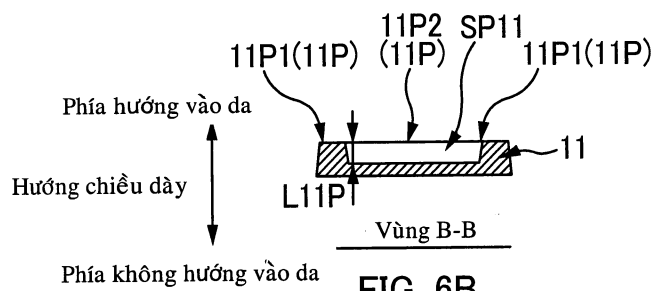


FIG. 6B

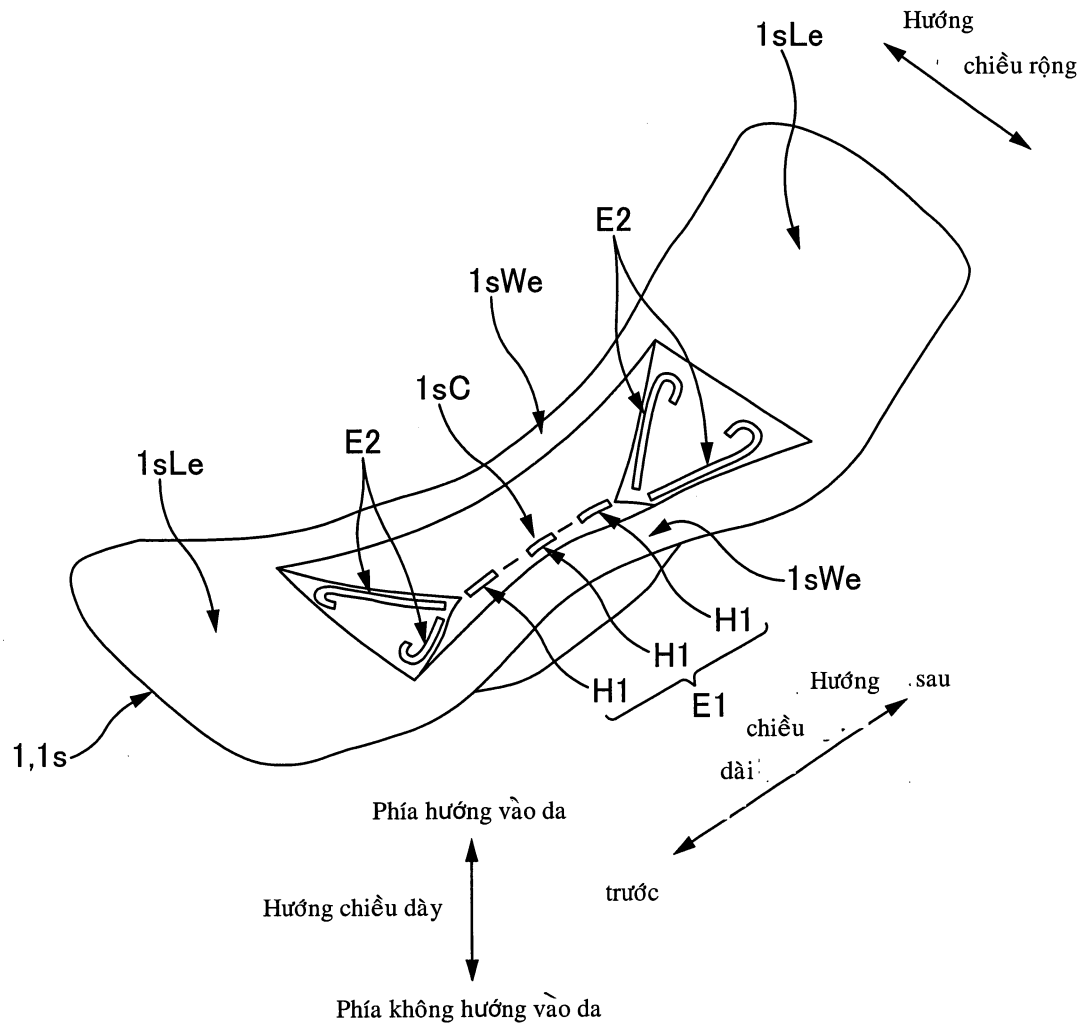


FIG. 7

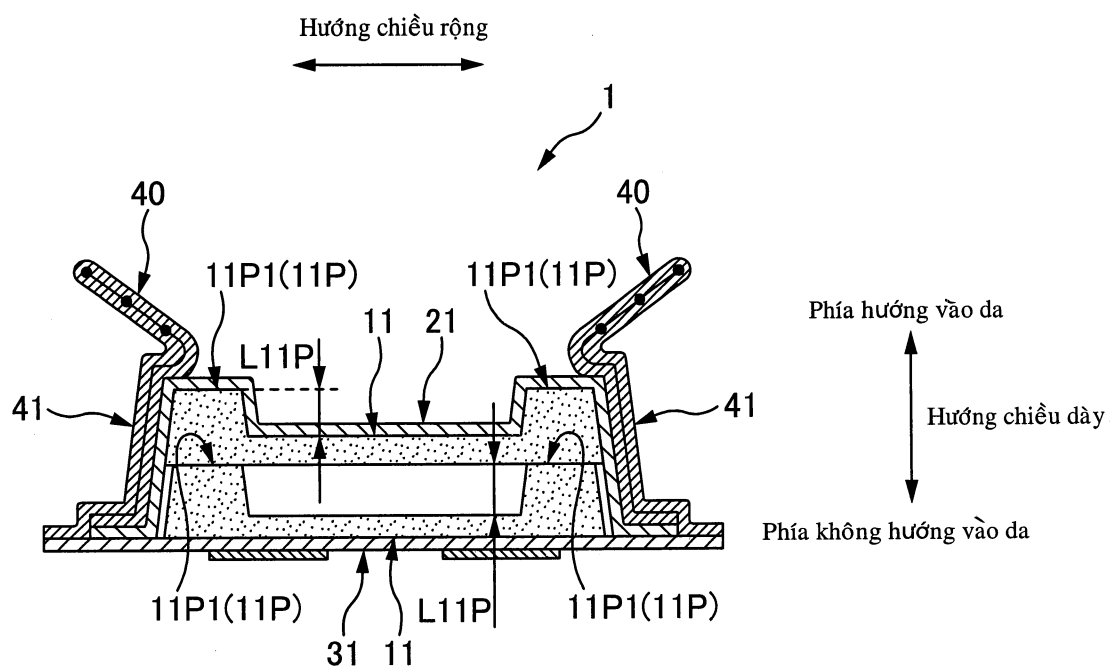


FIG. 8

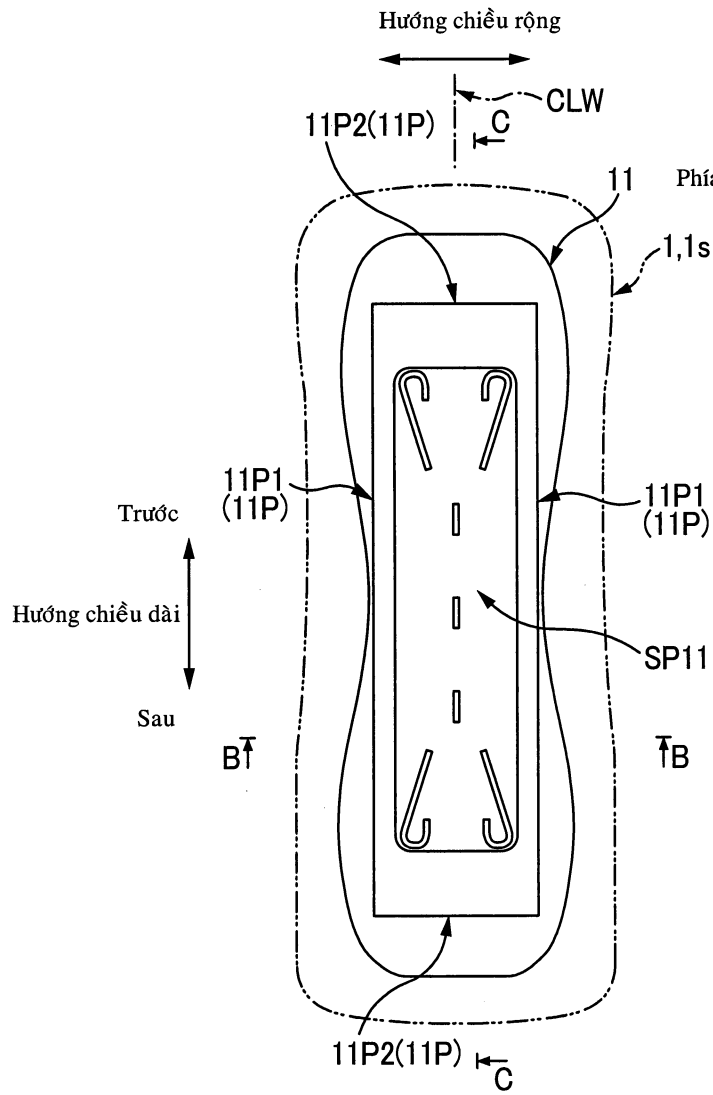


FIG. 9A

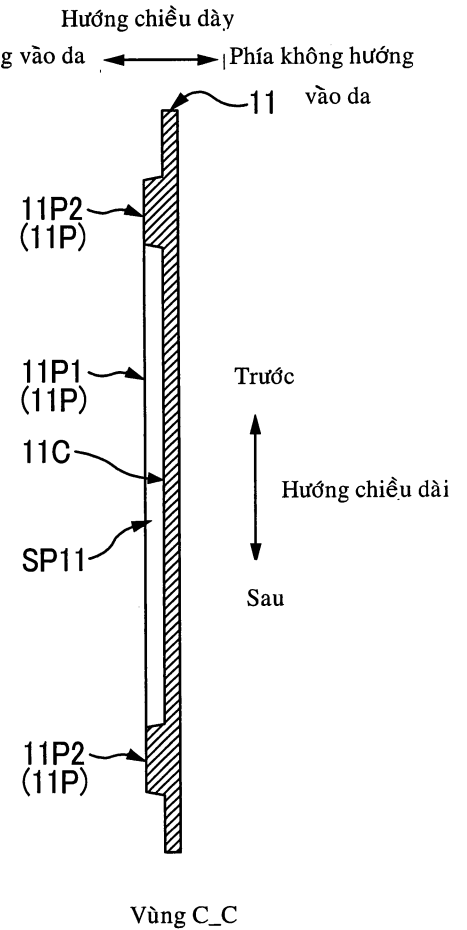


FIG. 9C

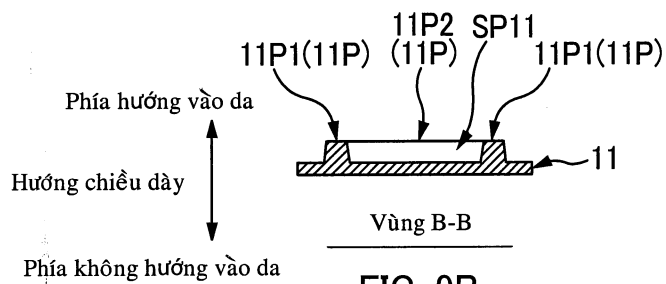


FIG. 9B