



(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)



1-0033605

(51)⁷ A61F 13/15; A61F 13/53; A61F 13/56; (13) B
A61F 13/472

(21) 1-2019-01558

(22) 08/11/2017

(86) PCT/JP2017/040266 08/11/2017

(87) WO2019/092808 A1 16/05/2019

(45) 25/10/2022 415

(43) 25/11/2020 392A

(73) Kao Corporation (JP)

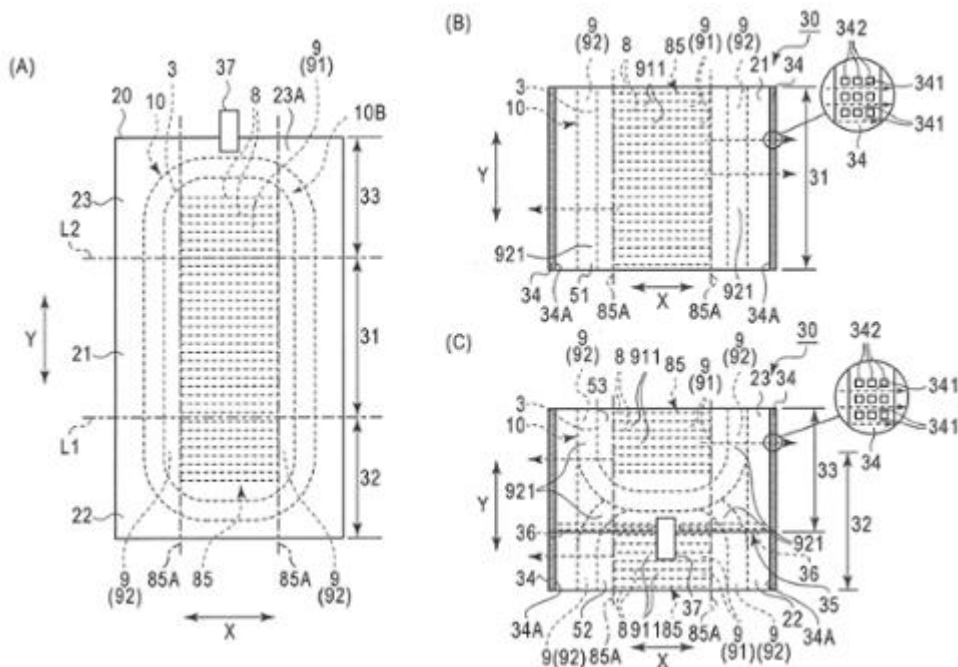
14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038210, Japan

(72) Mayumi KIMURA (JP); Takehiro ISHIKAWA (JP); Satoshi TANAKA (JP); Yamato MASUI (JP).

(74) Công ty Cổ phần Hỗ trợ phát triển công nghệ Detech (DETECH)

(54) THÂN GÓI RIÊNG LẺ CỦA VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến thân gói riêng lẻ của vật dụng thẩm hút có kết cấu gấp lại, bao gồm một vật dụng thẩm hút và một vật liệu đóng gói đều được gấp lại dọc theo hai hoặc nhiều đường gấp và theo chiều dọc, do đó bao bọc bề mặt tiếp xúc với da của vật dụng thẩm hút, trong đó vật dụng thẩm hút có hướng dọc tương ứng với hướng nổi phần bụng, phần đùi quần và phần lưng của người mặc, hướng ngang giao cắt vuông góc với hướng dọc và chứa thành phần dễ bay hơi, và vật liệu đóng gói bao phủ bề mặt hướng ra quần áo của vật dụng thẩm hút, có lớp liên kết nóng chảy và lớp kín khí được dát mỏng, và được gấp lại bao gồm một cặp vùng bọt kín nóng chảy và vùng bọt kín cố định.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các sản phẩm vệ sinh như băng vệ sinh đôi khi không chỉ thích hợp để hấp thụ dịch cơ thể mà còn phải kết hợp thêm chất phụ gia tạo hương thơm như một thành phần dễ bay hơi để chống lại mùi hôi của dịch lỏng bài tiết hoặc xoa tan cảm giác khó chịu. Các công nghệ cũng có sẵn để làm cho các sản phẩm vệ sinh dễ sử dụng hơn bằng cách kết hợp một thành phần dễ bay hơi kích thích các dây thần kinh cảm giác, chẳng hạn như mentola hoặc mentyl lactat, vào các sản phẩm, ngoài việc cung cấp cho chúng các tính năng khử mùi hoặc tạo hương thơm dễ chịu.

Ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 mô tả một vật dụng thấm hút được đóng gói dành cho vệ sinh phụ nữ, bao gồm một chất dễ bay hơi không chứa nước có khả năng truyền cảm giác như hương thơm hoặc cảm giác mát mẻ cho người mặc. Vật liệu đóng gói được sử dụng được cho là vật liệu có độ thấm thấp.

Tài liệu sáng chế 2 mô tả một thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút với mục đích tăng độ kín khí sử dụng một tấm đóng gói bao gồm lớp kín khí và lớp liên kết nóng chảy có điểm nóng chảy thấp hơn lớp kín khí.

Tài liệu sáng chế 3 mô tả một thân gói riêng lẻ của một vật dụng thấm hút có tác dụng ức chế sự bay hơi của các thành phần dễ bay hơi được kết hợp

bằng cách sử dụng một tấm đóng gói có độ thấm oxy thấp. Thân gói riêng lẻ được mô tả là có chứa tác nhân hóa học bao gồm thành phần dễ bay hơi và dung môi để giữ lại thành phần dễ bay hơi và thâm nhập vào vùng bịt kín của tấm đóng gói để hoạt động như một thành phần niêm phong chất lỏng, để độ kín khí của không gian bên trong thân gói riêng lẻ được tăng lên. Một công nghệ để ức chế sự hình thành các đoạn thấm khí trong vùng bịt kín cũng được mô tả.

Danh sách trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: WO 2004/103235

Tài liệu sáng chế 2: JP-A-2016-209211 (“JP-A” là đơn xin cấp Patent Nhật Bản đã công bố, chưa thẩm định)

Tài liệu sáng chế 3: JP-A-2016-209215.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút, bao gồm vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói,

trong đó vật dụng thấm hút có hướng dọc tương ứng với hướng nối phần bụng, phần đùi quần, và phần lưng của người mặc, và hướng ngang (chiều rộng) giao cắt vuông góc với hướng dọc và chứa thành phần dễ bay hơi, và vật liệu đóng gói bao phủ bề mặt hướng ra quần áo của vật dụng thấm hút,

trong đó thân gói riêng lẻ có kết cấu gấp lại, trong đó vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói đều được gấp lại dọc theo hai hoặc nhiều đường gấp và theo

chiều dọc, do đó bao bọc bề mặt tiếp xúc với da của vật dụng thấm hút, vật liệu đóng gói có cấu hình trong đó lớp liên kết nóng chảy và lớp kín khí được dát mỏng, trong đó vật liệu đóng gói được gấp lại bao gồm: một cặp vùng bịt kín nóng chảy trong đó các lớp liên kết nóng chảy đối mặt với nhau và được liên kết trên mặt ngoài của cả hai mặt theo chiều dọc của vật dụng thấm hút; và vùng cố định bịt kín được bố trí tại một lỗ mở trong kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ,

trong đó bề mặt hướng ra quần áo của vật dụng thấm hút có nhiều bộ phận dán cách xa nhau và nhiều bộ phận không có bộ phận dán, cả hai đều được bao phủ bởi vật liệu đóng gói, và

trong đó thân gói riêng lẻ bao gồm ít nhất một kết cấu bất kỳ trong số (A1) và (A2) sau đây:

(A1) kết cấu trong đó vật dụng thấm hút có các phần kéo dài theo chiều ngang trong các phần không có bộ phận dán, một phần thoát khí được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy của vật liệu đóng gói, và các phần kéo dài theo chiều ngang trong các phần không có bộ phận dán và phần thoát khí của vùng bịt kín nóng chảy thông với nhau theo chiều ngang; và

(A2) kết cấu trong đó vật dụng thấm hút có các phần kéo dài theo chiều dọc trong các phần không có bộ phận dán, phần thoát khí được bố trí trong vùng cố định bịt kín của vật liệu đóng gói, và các phần kéo dài theo chiều dọc trong các phần không có bộ phận dán và phần thoát khí của vùng cố định bịt kín thông với nhau theo chiều dọc.

Các đối tượng, tính năng và ưu điểm khác và xa hơn của sáng chế sẽ xuất hiện đầy đủ hơn từ phần mô tả sau đây, có tham khảo một cách thích hợp các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1 là hình vẽ phối cảnh dưới dạng sơ đồ minh họa một phương án ưu tiên của thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo sáng chế, từ phía lỗ mở.

FIG. 2 là hình vẽ mặt cắt ngang dưới dạng sơ đồ minh họa mặt cắt ngang được cắt dọc theo đường II-II trong thân gói riêng lẻ được thể hiện trong FIG. 1.

FIG. 3 là hình vẽ mặt cắt ngang dưới dạng sơ đồ minh họa hình ảnh phóng đại của một phần của kết cấu phân lớp của vật liệu đóng gói cấu thành thân gói riêng lẻ.

FIG. 4 là hình vẽ phối cảnh dưới dạng sơ đồ minh họa băng vệ sinh cấu thành thân gói riêng lẻ được minh họa trong FIG. 1 cùng với một vật liệu đóng gói, ở trạng thái trải rộng trước khi được đóng gói riêng lẻ (trạng thái trước khi được gấp lại) với một phần cắt rời.

FIG. 5 là tập hợp các hình chiếu bằng minh họa khía cạnh thứ nhất của kết cấu để thải khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi từ thân gói riêng lẻ của phương án, và FIG. 5(A) là hình chiếu bằng thể hiện thân gói riêng lẻ ở trạng thái chưa đóng gói, như được nhìn từ bề mặt hướng ra quần áo, FIG. 5(B) là hình chiếu bằng thể hiện mặt phần giữa gấp lại của thân gói riêng lẻ, trong khi FIG. 5(C) là hình chiếu bằng thể hiện mặt bên nơi đầu gấp lại thứ nhất và đầu

gấp lại thứ hai của thân gói riêng lẻ xếp chồng lên nhau (mặt có lỗ mở).

FIG. 6(A) là hình chiếu bằng được phóng đại một phần thể hiện mẫu bố trí của phần thoát khí trong vùng bịt kín nóng chảy của vật liệu đóng gói trong các FIG. 5(B) và FIG. 5(C), cùng với các phần không có bộ phận dán của tấm lót, và FIG. 6(B) là hình chiếu bằng được phóng đại một phần thể hiện mẫu bố trí được ưu tiên khác của phần thoát khí trong vùng bịt kín nóng chảy, cùng với các phần không có bộ phận dán của tấm lót.

FIG. 7 là tập hợp các hình chiếu bằng minh họa khía cạnh thứ hai của kết cấu để thải khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi từ thân gói riêng lẻ của phương án, và FIG. 7(A) là hình chiếu bằng thể hiện thân gói riêng lẻ ở trạng thái chưa đóng gói, như được nhìn từ bề mặt hướng ra quần áo, FIG. 7(B) là hình chiếu bằng thể hiện mặt phần giữa gấp lại của thân gói riêng lẻ, trong khi FIG. 7(C) là hình chiếu bằng thể hiện mặt bên nơi đầu gấp lại thứ nhất và đầu gấp lại thứ hai của thân gói riêng lẻ xếp chồng lên nhau (mặt có lỗ mở).

FIG. 8 là hình chiếu bằng minh họa sự phóng đại một phần của mẫu bố trí được ưu tiên khác của phần thoát khí trong vùng cố định bịt kín.

FIG. 9 là tập hợp các hình chiếu bằng minh họa khía cạnh thứ ba của kết cấu để thải khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi từ thân gói riêng lẻ của phương án, và FIG. 9(A) là hình chiếu bằng thể hiện thân gói riêng lẻ ở trạng thái chưa đóng gói, như được nhìn từ bề mặt hướng ra quần áo, FIG. 9(B) là hình chiếu bằng thể hiện mặt phần giữa gấp lại của thân gói riêng lẻ, trong khi

FIG. 9(C) là hình chiếu bằng thể hiện mặt bên nơi đầu gấp lại thứ nhất và đầu gấp lại thứ hai của thân gói riêng lẻ xếp chồng lên nhau (mặt có lỗ mở).

FIG. 10 là hình chiếu bằng thể hiện mặt bên trong đó đầu gấp lại thứ nhất và đầu gấp lại thứ hai của thân gói riêng lẻ xếp chồng lên nhau (mặt có lỗ mở) theo một khía cạnh ưu tiên của hình dạng băng vệ sinh và những thứ tương tự trong thân gói riêng lẻ của phương án.

FIG. 11 là hình vẽ mặt cắt ngang của băng vệ sinh, minh họa dưới dạng sơ đồ khía cạnh ưu tiên khác của thân thấm hút được bao gồm trong băng vệ sinh của thân gói riêng lẻ theo phương án.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề cập đến thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút có kết cấu trong đó thành phần dễ bay hơi từ từ thoát ra khỏi thân gói riêng lẻ ngay cả khi bị bay hơi khỏi vật dụng thấm hút, và do đó sự rách vật liệu đóng gói được ngăn chặn.

Trong các thân gói riêng lẻ thông thường của các vật dụng thấm hút, các thành phần dễ bay hơi có hương thơm tốt hơn dễ bay hơi hơn ở nhiệt độ phòng, và do đó tác dụng của chúng có thể bị suy yếu trước khi sử dụng, hoặc có thể xảy ra truyền hương thơm sang các đối tượng xung quanh. Từ quan điểm ngăn chặn thất thoát một hoạt chất như vậy và duy trì vệ sinh, có những trường hợp vật liệu đóng gói có tính chất rào cản khí cao được sử dụng như được mô tả trong các Tài liệu sáng chế 1 đến 3.

Tuy nhiên, khi sử dụng vật liệu đóng gói có tính chất rào cản khí cao, có khả năng thân gói riêng lẻ có thể bị phồng lên do sự bay hơi của các hoạt chất, và vật liệu đóng gói có thể bị bung ra. Trong trường hợp đó, các hoạt chất có thể bị mất khá nhiều, và điều kiện vệ sinh có thể không được duy trì. Cụ thể, khi thân gói riêng lẻ được vận chuyển, vì áp lực được áp dụng lên thân gói riêng lẻ do thân gói riêng lẻ được đưa vào túi hoặc loại tương tự, có thể khó duy trì các hoạt chất và điều kiện vệ sinh bằng cơ chế được mô tả trên đây. Vì người ta giả định rằng thân gói riêng lẻ sẽ được sử dụng ở dạng sử dụng như vậy, nên rất mong muốn ngăn chặn sự bung ra của vật liệu đóng gói.

Với thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo sáng chế, ngay cả khi thành phần dễ bay hơi bay hơi từ vật dụng thấm hút, thành phần dễ bay hơi từ từ thoát ra khỏi thân gói riêng lẻ, và do đó có thể ngăn chặn sự bị bung ra của vật liệu đóng gói.

Phương án được ưu tiên của thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo sáng chế sẽ được giải thích dưới đây, tham khảo các hình vẽ.

Theo sáng chế này, vật dụng thấm hút có nghĩa là vật dụng được mặc trên cơ thể người mặc bằng cách cố định vào quần áo như đồ lót, và hấp thụ và giữ lại chất bài tiết và những thứ tương tự. Các ví dụ về chúng bao gồm băng vệ sinh và tấm vệ sinh hàng ngày (băng vệ sinh hàng ngày).

Một vật dụng thấm hút có một mặt hướng về người mặc (da) và một mặt đối diện với quần áo. Mặt hướng về người mặc còn được gọi là mặt hướng về

phía da, mặt tiếp xúc với da hoặc mặt trên cùng, và mặt đối diện với mặt đã nêu trên, mặt đối diện với quần áo, còn được gọi là mặt không hướng về phía da, mặt không tiếp xúc với da, hoặc mặt sau. Hơn nữa, vật dụng thấm hút có hình dạng thuôn dài ở trạng thái được mở ra khỏi gói riêng lẻ và trải rộng, và vật dụng thấm hút có phần trước, phần giữa, và phần sau tương ứng với phần bụng, phần đùi quần, và phần lưng, một phần, tương ứng, của người mặc. Hình dạng này có hướng dọc tương ứng với hướng nối phần bụng, phần đùi quần, và phần lưng của người mặc; và một hướng ngang giao cắt vuông góc với hướng dọc. Tương tự, vật liệu đóng gói có hướng dọc và hướng ngang ở trạng thái được mở ra khỏi gói riêng lẻ và trải rộng.

Đối với thân gói riêng lẻ, hướng dọc của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói trùng với hướng mà vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói sẽ được gấp lại. Do đó, đối với thân gói riêng lẻ, hướng dọc có nghĩa là hướng dọc của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói và cũng có nghĩa là hướng mà vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói được gấp lại.

Trong phần mô tả sau đây, thân gói riêng lẻ của phương án sẽ được giải thích là thân gói riêng lẻ 30 của băng vệ sinh 10 (sau đây, còn được gọi đơn giản là tã lót 10). Theo phương án này, phần trước, phần giữa, và phần sau được mô tả ở trên sẽ được gán các ký hiệu F, C, và R tương ứng, và hướng dọc và hướng ngang có thể được gọi là hướng Y và hướng X, tương ứng.

Như được minh họa trong các FIG. 1 và FIG. 2, thân gói riêng lẻ 30 theo

phương án sao cho băng vệ sinh 10 và vật liệu đóng gói 20 đều được gấp lại theo chiều dọc (hướng Y) của băng vệ sinh 10 và dọc theo hai hoặc nhiều đường gấp. Cụ thể, trong băng vệ sinh 10 và vật liệu đóng gói 20, một phần bao gồm phần giữa C theo chiều dọc của băng vệ sinh 10 được gọi là phần giữa gấp lại 31, và các phần trước và phần sau của chúng được gấp lại theo đường gấp L1 và L2.

Theo phương án này, các phần của băng vệ sinh 10 và vật liệu đóng gói 20 ở phía trước và phía sau của phần giữa gấp lại 31 lần lượt được gọi là đầu gấp lại thứ nhất 32 và đầu gấp lại thứ hai 33, tương ứng. Hơn nữa, vật liệu đóng gói 20, là loại liên tục, được phân biệt thành phần gói ở giữa 21, phần gói gấp lại thứ nhất 22, và phần gói gấp lại thứ hai 23 phù hợp với sự phân biệt của phần giữa gấp lại 31, đầu gấp lại thứ nhất 32, và đầu gấp lại thứ hai 33, tương ứng.

Thân gói riêng lẻ 30 bao gồm kết cấu gấp lại trong đó bề mặt tiếp xúc với da 10A của tả lót 10 được bao bọc. Cụ thể, ở trạng thái trong đó bề mặt hướng ra quần áo 10B của tả lót 10 được bao phủ bằng vật liệu đóng gói 20, đầu gấp lại thứ nhất 32 được gấp lại, với bề mặt tiếp xúc với da 10A của tả lót 10 ở bên trong. Tiếp theo, đầu gấp lại thứ hai 33 được gấp và được chồng lên mặt trên của đầu gấp lại thứ nhất 32. Bề mặt tiếp xúc với da 10A của tả lót 10 được bao bọc mà không bị lộ ra ngoài. Ở đây, khi xét đến trạng thái khi mở, mặt của bề mặt được mở theo chiều dày (hướng Z) của thân gói riêng lẻ 30 được gọi là mặt trên Z1, và mặt đối diện với bề mặt được mở được gọi là mặt dưới Z2. Mặt trên Z1 và mặt dưới Z2 đại diện cho quan hệ vị trí tương đối theo chiều dày của

kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ 30.

Chiều dài theo chiều dọc (hướng Y) của tấm lót 10 ở phần giữa gấp lại 31 được tạo ra dài hơn chiều dài theo chiều dọc của tấm lót 10 ở đầu gấp lại thứ nhất và đầu gấp lại thứ hai 32 và 33. Thân gói riêng lẻ 30 trong trường hợp này có một phần mà ở đó đầu gấp lại thứ nhất 32 xếp chồng lên đầu gấp lại thứ hai 33; và một phần mà các đầu không xếp chồng lên nhau, ở mặt trên Z1 của phần giữa gấp lại 31. Nghĩa là, thân gói riêng lẻ 30 có kết cấu ba lớp gấp lại và kết cấu hai lớp gấp lại. Bề mặt bên ngoài của thân gói riêng lẻ 30 có bề mặt bên ngoài 51 tương ứng với phần giữa gấp lại 31; bề mặt bên ngoài 52 tương ứng với phần mà đầu gấp lại thứ nhất 32 không chồng lên đầu gấp lại thứ hai 33; và bề mặt bên ngoài 53 tương ứng với đầu gấp lại thứ hai 33. Tuy nhiên, đối với thân gói riêng lẻ 30, chiều dài mà tấm lót 10 được gấp lại không giới hạn ở điều này và có thể được đặt thành các giá trị khác nhau.

Số lần gấp (số đường gấp) và vị trí của đường gấp trong thân gói riêng lẻ 30 không giới hạn bởi phương án được mô tả trên đây và có thể được đặt khi thích hợp. Ví dụ, số lần gấp hoặc vị trí của đường gấp được thiết lập để có được kết cấu gấp lại bao quanh bề mặt tiếp xúc với da 10A dọc theo chiều dài của tấm lót 10. Về cơ bản, tốt hơn là đặt số lần gấp và vị trí đường gấp lại sao cho phần giữa C của tấm lót 10 đến phần giữa gấp lại 31 trong tấm mỏng của tấm lót 10 và vật liệu đóng gói 20. Ví dụ, trong tấm lót có phần sau R được thiết lập để dài hơn, chẳng hạn như tấm lót để sử dụng qua đêm, phần sau R có thể được gấp làm đôi,

và toàn bộ tấm mỏng có thể được gấp làm bốn.

Hơn nữa, vật liệu đóng gói 20 như được thể hiện theo phương án là dài hơn tấm lót 10; Tuy nhiên, sáng chế không giới hạn ở điều này, và vật liệu đóng gói 20 có thể ngắn hơn tấm lót 10. Ngay cả trong trường hợp vật liệu đóng gói 20 ngắn, tốt hơn là đối với đầu gấp lại thứ hai 33 trên mặt trên được gấp lại cuối cùng, vật liệu đóng gói 20 được bố trí để đi qua đầu của tấm lót 10. Trong trường hợp này, ở đầu gấp lại thứ nhất 32 ở mặt dưới, vật liệu đóng gói 20 không đủ cho chiều dài của tấm lót 10, và do đó, một số phần không bị che phủ được tạo ra. Vì vậy, khi nói rằng bề mặt hướng ra quần áo 10B của tấm lót 10 được "che phủ" với vật liệu đóng gói 20, thì việc che phủ không chỉ giới hạn trong trường hợp che phủ toàn bộ bề mặt của bề mặt hướng ra quần áo 10B của tấm lót 10, và trường hợp trong đó bề mặt hướng ra quần áo 10B của tấm lót 10 chỉ được che phủ một phần cũng được bao gồm.

Ở đây, bản chất kỹ thuật của vật liệu đóng gói 20 và tấm lót 10 sẽ được giải thích.

Vật liệu đóng gói 20 là một bộ phận kín khí cao có lớp liên kết nóng chảy 24 và lớp kín khí 25, như được thể hiện trong FIG. 3. Lớp liên kết nóng chảy 24 được tạo thành từ thành phần nhựa nóng chảy và được tạo ra để có điểm nóng chảy thấp hơn so với lớp kín khí 25. Lớp liên kết nóng chảy 24 và lớp kín khí 25 có thể được ngăn chặn khỏi bị bóc tách giữa các mặt với nhau bằng cách có một lớp kết dính ở giữa. Lớp kín khí 25 có tính chất rào cản khí cao, và độ

thấm oxy của lớp bị triệt tiêu ở mức thấp so với lớp liên kết nóng chảy 24. Độ thấm oxy có thể được đo dựa trên phương pháp chuẩn độ coulometric hoặc phương pháp chênh lệch áp suất. Độ thấm oxy trong trường hợp được đo bằng phương pháp chênh lệch áp suất tốt hơn là $900 \text{ mL/m}^2\cdot\text{ngày}\cdot\text{atm}$ trở xuống, tốt hơn là $100 \text{ mL/m}^2\cdot\text{ngày}\cdot\text{atm}$ trở xuống, và thậm chí tốt hơn là $50 \text{ mL/m}^2\cdot\text{ngày}\cdot\text{atm}$ trở xuống, trong môi trường ở 23°C .

Theo phương án này, vật liệu đóng gói 20 bao gồm ba lớp, với cả hai bề mặt của lớp kín khí 25 được bao phủ bởi lớp liên kết nóng chảy 24. Tuy nhiên, cấu hình không giới hạn ở điều này, và vật liệu đóng gói 20 có thể được cấu tạo gồm hai lớp của lớp liên kết nóng chảy 24 và lớp kín khí 25, hoặc có thể có khía cạnh dẹt mỏng khác. Trong tất cả các trường hợp, lớp liên kết nóng chảy 24 của vật liệu đóng gói 20 được bố trí tương ứng với bề mặt hướng ra quần áo 10B của tấm lót 10.

Như được minh họa trong FIG. 4, tấm lót 10 bao gồm tấm trên 1 ở mặt tiếp xúc với da hướng về phía người mặc, tấm đáy 2 ở mặt không tiếp xúc với da hướng về phía quần áo, và thân thấm hút giữ chất lỏng 3 ở giữa hai tấm. Tấm trên 1 có độ thấm chất lỏng để đưa chất lỏng bài tiết đến thân thấm hút 3, và tấm đáy 2 có đặc tính chống rò rỉ chất lỏng bài tiết. Tấm trên 1 và tấm đáy 2 có kích thước kéo dài ra ngoài từ các cạnh bên ngoài của thân thấm hút 3 đồng thời bao phủ cả hai bề mặt của thân thấm hút 3. Hơn nữa, tấm bên 5 ngăn chặn sự rò rỉ ở phía bên của chất lỏng bài tiết được dẹt mỏng trên cả hai mặt của mặt tiếp xúc

với da của tấm trên 1.

Tã lót 10 được minh họa trong FIG. 4 có hình dạng được chia thành ba phần bằng nhau gồm phần trước F, phần giữa C, và phần sau R và được đặt để sử dụng vào ban ngày hoặc tương tự. Đối với thân gói riêng lẻ 30, hình dạng không giới hạn ở điều này. Ví dụ, một hình dạng được đặt để sử dụng vào ban đêm hoặc tương tự, có cánh phía sau với chiều rộng che phủ mông và phần sau R được làm dài hơn phần trước F và phần giữa C, cũng được chấp nhận.

Tã lót 10 cũng có thể có các bộ phận khác ngoài cấu hình được mô tả ở trên. Ví dụ, một tấm trung gian khuếch tán chất lỏng có thể được bố trí giữa tấm trên 1 và thân thấm hút 3. Hơn nữa, tã lót 10 có thể có một cặp phần cánh như một trong những phương tiện để cố định vào quần áo và những thứ tương tự, tại vị trí của phần giữa C. Các phần cánh có thể được tạo thành bởi các tấm bên. Hơn nữa, tã lót 10 cũng có thể có các rãnh chống rò rỉ được nén từ tấm trên 1 đến thân thấm hút 3, các phần dập nổi trên tấm trên 1, và những thứ tương tự.

Tã lót 10 bao gồm một thành phần dễ bay hơi như hương thơm hoặc chất tạo cảm giác mát. Vị trí bao gồm có thể được đặt phù hợp tùy theo các ứng dụng sử dụng và những thứ tương tự. Tuy nhiên, từ quan điểm tạo ra thành phần dễ bay hơi thể hiện tác dụng đầy đủ tại thời điểm sử dụng mà không khuếch tán ra bên ngoài càng nhiều càng tốt trước khi sử dụng, tốt hơn là thành phần dễ bay hơi được bao gồm trong thân thấm hút 3. Tốt hơn là, ít nhất, phần được phủ của thành phần dễ bay hơi ở trạng thái lỏng hoặc chất lỏng chứa thành phần dễ bay

hơi (có thể được gọi chung và đơn giản là "phần được phủ của thành phần dễ bay hơi") được bao gồm trong thân thấm hút. Hơn nữa, tốt hơn là phần được phủ của thành phần dễ bay hơi được bố trí ở vị trí không xếp chồng lên nhau, theo chiều dày của tấm lót 10, với các bộ phận dán 8 được mô tả dưới đây, được bố trí tách biệt nhau.

Chất lỏng chứa thành phần dễ bay hơi là chất lỏng bao phủ thu được bằng cách trộn một thành phần dễ bay hơi và dung môi. Về dung môi, có thể sử dụng nhiều dung môi khác nhau như được sử dụng thông thường. Các ví dụ bao gồm dipropylen glycol, polypropylen glycol, trietyl xitrat, và benzyl benzoat. Phần được phủ của thành phần dễ bay hơi là vị trí được kết hợp lần đầu tiên trong quá trình sản xuất tấm lót 10. Do đó, phần được phủ của thành phần dễ bay hơi là phần có lượng lớn nhất của thành phần dễ bay hơi (phần có trọng lượng cơ sở lượng lớn nhất) trong tấm lót 10.

Tấm lót 10 có nhiều bộ phận dán 8 để cố định tấm lót 10 vào quần áo, trên bề mặt của bề mặt hướng ra quần áo 10B, là mặt không hướng về phía da của tấm đáy 2. Bộ phận dán 8 là một phương tiện để cố định tấm lót 10 vào quần áo khi tấm lót 10 đang được sử dụng, và bộ phận dán 8 có thể tháo rời và có lực kết dính chắc chắn để ngăn tấm lót 10 không bị xô dịch khỏi quần áo.

Nhiều bộ phận dán được bố trí tách rời khỏi nhau trên mặt không hướng về phía da của tấm đáy 2. Trên bề mặt hướng ra quần áo 10B, các phần mà bộ phận dán 8 không được bố trí trở thành các phần không có bộ phận dán 9, và các

phần không có bộ phận dán 9 được bố trí. Vị trí ưu tiên của các bộ phận dán 8 và các phần không có bộ phận dán 9 sẽ được mô tả sau đây.

Tã lót 10 và vật liệu đóng gói 20 này được gấp lại dọc theo các đường gấp L1 và L2 (gấp lại theo thứ tự mũi tên S1 và S2 như được minh họa trong FIG. 4), với mặt tấm trên 1 được đặt ở mặt trong, và do đó tạo thành thân gói riêng lẻ 30 nêu trên.

Tiếp theo, vùng bịt kín nóng chảy 34 trong thân gói riêng lẻ 30, và vùng cố định bịt kín 36 ở lỗ mở 35 sẽ được giải thích với việc tham chiếu đến FIG. 1 và FIG. 2.

Thân gói riêng lẻ 30 có một cặp vùng bịt kín nóng chảy 34 được tạo thành bằng cách ghép các phần gấp lại của vật liệu đóng gói 20, ở mặt ngoài của cả hai bên theo chiều dọc (mặt ngoài của các cạnh theo chiều ngang (hướng X)) của tã lót 10. Mỗi vùng bịt kín nóng chảy 34 có một phần trong đó hai tấm vật liệu đóng gói 20 được dát mỏng; và một phần trong đó ba tấm vật liệu đóng gói 20 được dát mỏng, theo số lần chồng lên của phần giữa gấp lại 31, đầu gấp lại thứ nhất 32, và đầu gấp lại thứ hai 33.

Tại vùng bịt kín nóng chảy 34, các lớp liên kết nóng chảy 24 của vật liệu đóng gói 20 đối mặt với nhau và được nối bằng cách nóng chảy, không phụ thuộc vào số lượng các tấm chồng lên nhau của vật liệu đóng gói 20. Do đó, độ bền liên kết của phần bịt kín nóng chảy có thể được tạo ra cao hơn, so với trường hợp liên kết bằng chất kết dính. Tuy nhiên, độ bền liên kết của vùng bịt

kín nóng chảy 34 phải được điều chỉnh theo mức độ mà các lớp liên kết nóng chảy có thể bị tách ra bởi lực tác dụng tại thời điểm mở thân gói riêng lẻ 30.

Trong các vùng bọt kín nóng chảy 34, sự liên kết nóng chảy giữa lớp liên kết nóng chảy 24 của vật liệu đóng gói 20 có thể được thực hiện bằng các phương pháp khác nhau thường được sử dụng. Các ví dụ bao gồm xử lý đập nổi nhiệt, xử lý đập nổi siêu âm, xử lý corona, và xử lý plasma. Trong số đó, khi liên kết nóng chảy được thực hiện bằng cách xử lý đập nổi nhiệt, độ bền bóc tách hoặc độ kín khí có thể được điều chỉnh đến một phạm vi mong muốn bằng cách điều chỉnh hình dạng hoặc kích thước đập nổi. Hơn nữa, khi xử lý corona hoặc xử lý plasma được thực hiện, độ dính của phần được liên kết nhiệt có thể được tăng lên, điều này tốt hơn.

Thân gói riêng lẻ 30 có lỗ mở 35 ở phần chồng chéo lên nhau của đầu gấp lại thứ nhất và đầu gấp lại thứ hai 32 và 33. Lỗ mở 35 là phần mà phần kéo dài 23A của phần gói gấp thứ hai 23, được làm dài hơn tã lót 10 ở đầu gấp lại thứ hai 33 được đặt ở mặt trên, và phần gói gấp thứ nhất 22 của đầu gấp lại thứ nhất 32 ở mặt dưới được dát mỏng.

Tại lỗ mở 35, vùng cố định bọt kín 36 được bố trí dọc theo chiều ngang (hướng X) của vật liệu đóng gói 20. Vùng cố định bọt kín 36 được chồng lên với một cặp vùng bọt kín nóng chảy 34 và 34 được định vị tại các cạnh của cả hai mặt của thân gói riêng lẻ 30, như được nhìn trong hình chiếu bằng, và vùng cố định bọt kín 36 kéo dài vào trong theo chiều ngang. Trong vùng cố định bọt kín

36, phần kéo dài 23A của phần gói gấp thứ hai 23 và phần gói gấp thứ nhất 22 ở mặt dưới được nối theo chiều dày của thân gói riêng lẻ 30, đến mức phần dài phần kéo dài 23A và phần gói gấp thứ nhất 22 có thể được tách ra bằng lực tác động tại thời điểm mở. Việc liên kết có thể được thực hiện bằng nhiều phương pháp khác nhau. Như trong trường hợp của vùng bịt kín nóng chảy 34, việc liên kết có thể là liên kết dựa trên sự nóng chảy nhiệt hoặc có thể là liên kết bằng chất kết dính.

Vật liệu đóng gói 20 có băng dải để mở 37 được bố trí gần lỗ mở 35. Băng dải để mở 37 có thể được bố trí tùy ý, và một khía cạnh không có băng dải để mở 37 cũng được chấp nhận. Từ quan điểm cải thiện đặc tính mở, tốt hơn là vật liệu đóng gói 20 có băng dải để mở 37. Hơn nữa, cũng có thể chấp nhận việc cung cấp phần nhô ra (phần cánh) ở một số phần của vật liệu đóng gói 20 tương ứng với lỗ mở 35, thay vì băng dải để mở 37.

Trong thân gói riêng lẻ 30, rất khó để thành phần dễ bay hơi có trong tã lót 10 lọt ra ngoài, bởi các vùng bịt kín nóng chảy 34 và 34 và vùng cổ định bịt kín 36 của vật liệu đóng gói 20. Hơn nữa, độ kín khí có thể tăng lên bằng lớp kín khí 25 của vật liệu đóng gói 20.

Về vấn đề này, thân gói riêng lẻ 30 của phương án bao gồm kết cấu trong đó, ngay cả khi thành phần dễ bay hơi có trong tã lót 10 bay hơi, thành phần dễ bay hơi thoát ra từ từ, và vật liệu đóng gói không bị bung ra. Kết cấu này được thực hiện bởi kết cấu hiển thị bên dưới.

Thân gói riêng lẻ 30 có kết cấu thoát khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi được tạo ra bên trong thân gói riêng lẻ 30. Kết cấu được cung cấp giữa tấm đáy 2 (bề mặt hướng ra quần áo 10B) của tấm lót 10 và vật liệu đóng gói 20 ở mặt của các bề mặt bên ngoài 51, 52, và 53 của thân gói riêng lẻ 30. Cách bố trí này tương ứng với cách bố trí trong đó thành phần dễ bay hơi trở thành khí dễ bay hơi, và do đó khí dễ bay hơi có thể dễ dàng di chuyển sang mặt của tấm đáy 2 và các bộ phận dán 8 của tấm lót 10 trên mặt không khí, thay vì vào bên trong thân gói nơi nồng độ khí có thể tăng lên.

Các FIG. 5 đến FIG. 9 minh họa khía cạnh thứ nhất đến khía cạnh thứ ba của kết cấu thoát khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi.

Khía cạnh thứ nhất bao gồm kết cấu (A1) sau đây.

Kết cấu (A1) trong đó tấm lót 10 có các phần kéo dài theo chiều ngang trong phần không có các bộ phận dán 9, phần thoát khí 341 được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy 34 của vật liệu đóng gói 20, và các phần kéo dài theo chiều ngang trong các phần không có bộ phận dán 9 và phần thoát khí 341 của vùng bịt kín nóng chảy 34 thông với nhau theo chiều ngang.

Khía cạnh thứ hai bao gồm kết cấu (A2) sau đây.

Kết cấu (A2) trong đó tấm lót 10 có các phần kéo dài theo chiều dọc ở các phần không có bộ phận dán 9, phần thoát khí 361 được bố trí trong vùng cố định bịt kín 36 của vật liệu đóng gói 20, và các phần kéo dài theo chiều dọc trong các phần không có bộ phận dán 9 và phần thoát khí 361 của vùng cố định bịt kín 36

thông với nhau theo chiều dọc.

Khía cạnh thứ ba bao gồm cả (A1) và (A2) được mô tả trên đây.

Đầu tiên, kết cấu (A1) của khía cạnh thứ nhất nhận ra sự thoát khí dễ bay hơi sẽ được giải thích, tham khảo các FIG. 5(A) đến FIG. 5(C).

Theo khía cạnh thứ nhất, các bộ phận dán 8 có chiều dài kéo dài theo chiều ngang trên bề mặt hướng ra quần áo 10B, và nhiều bộ phận dán được bố trí tách biệt nhau một khoảng bằng nhau dọc theo chiều dọc (FIG. 5(A)). Trong vùng 85 nơi có nhiều bộ phận dán 8 được bố trí không liên tục, các phần không có bộ phận dán 9 được bố trí giữa các bộ phận dán 8 liền kề. Các phần không có bộ phận dán 9 này kéo dài theo chiều ngang dọc theo các bộ phận dán 8 (sau đây, các phần này kéo dài theo chiều ngang sẽ được phân biệt với các phần khác và được gọi là phần không có bộ phận dán 91).

Ngoài ra, trên bề mặt hướng ra quần áo 10B, có một cặp phần không có bộ phận dán 9 và 9 có chiều rộng xác định trước và kéo dài theo chiều dọc, ở mặt ngoài theo chiều ngang của vùng 85 nơi các bộ phận dán 8 được bố trí (sau đây, các phần này sẽ được phân biệt với các phần khác và được gọi là phần không có bộ phận dán 92).

Trong thân gói riêng lẻ 30, bộ phận dán 8 và các phần không có bộ phận dán 9 được đặt ở mặt ngoài của kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ 30, ở trạng thái được bao phủ bởi vật liệu đóng gói 20.

Cụ thể, trong phần giữa gấp lại 31, như được minh họa trong FIG. 5(B),

các bộ phận dán 8 và phần không có bộ phận dán 91, tất cả đều kéo dài theo chiều ngang, được bố trí xen kẽ theo chiều dọc (hướng gấp lại) trên toàn bộ bề mặt bên ngoài 51 của thân gói riêng lẻ 30. Ngoài ra, các phần không có bộ phận dán 92 được bố trí trong không gian giữa đầu ngoài cùng 85A theo chiều ngang của vùng 85 nơi các bộ phận dán 8 được bố trí và đầu trong cùng 34A theo chiều ngang của vùng bịt kín nóng chảy 34. Trong đầu gấp lại thứ nhất và đầu gấp lại thứ hai 32 và 33, tương tự, vùng 85 nơi các bộ phận dán 8 được bố trí nằm trên mỗi bề mặt bên ngoài 52 và 53, như được thể hiện trong FIG. 5(C), và các phần không có bộ phận dán 91 và các phần không có bộ phận dán 92 được bố trí ở đó. Trong tất cả các bề mặt bên ngoài 51, 52, và 53, bộ phận dán 8, phần không có bộ phận dán 91, và các phần không có bộ phận dán 92 được bao phủ bởi vật liệu đóng gói 20.

Các bộ phận dán 8 được liên kết tháo rời với vật liệu đóng gói 20, và các phần không có bộ phận dán 91 và các phần không có bộ phận dán 92 không được liên kết với vật liệu đóng gói 20, trong khi các khoảng trống được hình thành giữa cả hai bộ phận. Nghĩa là, trong vùng 85 nơi các bộ phận dán 8 được bố trí, các đường thấm khí 911 kéo dài theo chiều ngang được cung cấp không liên tục theo chiều dọc theo các phần không có bộ phận dán 91 kéo dài theo chiều ngang giữa các phần không có bộ phận dán 9. Ngoài ra, ở mặt ngoài theo chiều ngang của vùng 85 nơi các bộ phận dán 8 được bố trí, một cặp đường thấm khí 921 và 921 kéo dài theo chiều dọc, được nối với vùng bịt kín nóng

chảy 34, được cung cấp tương ứng với các phần không có bộ phận dán 92.

Các đường thấm khí 911 và 921 được bố trí ở các vùng mà khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi có khả năng thu thập trong thân gói riêng lẻ 30, và đóng vai trò là các đoạn dẫn khí dễ bay hơi.

Theo khía cạnh thứ nhất, thân gói riêng lẻ 30 có kết cấu (A1) sau đây để thải khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi, bằng cách sử dụng đường thấm khí 911 của các phần không có bộ phận dán 91 kéo dài theo chiều ngang.

Ở đầu đi qua đường thấm khí 911 được cung cấp trong các phần không có bộ phận dán 91 và đến cuối theo chiều ngang, có vùng bịt kín nóng chảy 34, và vùng bịt kín nóng chảy 34 có phần thoát khí 341. Các phần không có bộ phận dán 91 và phần thoát khí 341 được bao phủ bởi vật liệu đóng gói có độ kín khí cao 20 và tạo thành một không gian liên tục, và một kết cấu dẫn khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi ra bên ngoài theo chiều ngang được hình thành trong đó.

Do đó, kết cấu (A1) trong đó phần không có bộ phận dán 91 kéo dài theo chiều ngang và phần thoát khí 341 của vùng bịt kín nóng chảy 34 thông với nhau theo chiều ngang được tạo thành. Kết cấu (A1) này được bố trí trên bề mặt hướng ra quần áo 10B của tã lót 10 và tương ứng trên bề mặt bên ngoài 51, 52, và 53 của thân gói riêng lẻ 30. Thuật ngữ "thông với nhau" có nghĩa là khí dễ bay hơi có thể di chuyển dọc theo kết cấu (A1) bên trong thân gói riêng lẻ 30 và có thể được xả ra ngoài (sau đây, điều tương tự cũng áp dụng cho kết cấu (A2)

của khía cạnh thứ hai và kết cấu (A1) và (A2) của khía cạnh thứ ba).

Các phần thoát khí 341 của các vùng bịt kín nóng chảy 34 và 34 ở phía bên phải và ở phía bên trái được hình thành giữa các phần liên kết nóng chảy 342 được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy 34, như được thể hiện trong hình chiếu phóng đại được hiển thị trong các vòng tròn của các FIG. 5(B) và FIG. 5(C). Cụ thể, các phần liên kết nóng chảy 342 được bố trí tách biệt nhau theo chiều dọc của tấm lót 10, và các phần ngăn cách theo cách sắp xếp đóng vai trò là phần thoát khí 341. Trong phần thoát khí 341, vật liệu đóng gói 20 không được hợp nhất với nhau và ở trạng thái có thể mở hoặc đóng các khoảng trống. Trong các phần thoát khí 341, do vật liệu đóng gói 20 không được liên kết nóng chảy với nhau ở giữa các phần liên kết nóng chảy 342, phần thoát khí 341 có thể được mở ra nhờ áp suất của khí dễ bay hơi được dẫn hướng. Như vậy, các phần thoát khí 341 của vùng bịt kín nóng chảy 34 hoạt động cùng với áp suất của khí dễ bay hơi và cho phép xả khí dễ bay hơi từ từ.

Đối với kết cấu (A1), từ quan điểm đạt được việc xả khí hiệu quả hơn nhờ sự thông với nhau, tốt hơn là hướng mà khí dễ bay hơi chảy dọc theo các phần không có bộ phận dán 91 giống với hướng trong đó khí dễ bay hơi chảy dọc theo các phần thoát khí 341. Tốt hơn là các phần thoát khí 341 có mặt ở vùng lân cận trên các đường kéo dài của các phần không có bộ phận dán 91, và thậm chí tốt hơn nữa là ít nhất một phần thoát khí 341 có mặt trên các đường kéo dài của các phần không có bộ phận dán 91.

Đối với kết cấu (A1) này, việc thoát khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi ra bên ngoài theo chiều ngang có thể đạt được, ví dụ, bằng cách sử dụng lực ép tác động lên vật liệu đóng gói 20 làm động lực.

Ví dụ, khi một lực nghiền được tác động vào bên trong từ các bề mặt bên ngoài 51, 52, và 53 của thân gói riêng lẻ 30, khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi thu thập trên bề mặt hướng ra quần áo 10B của tấm lót 10 được dẫn hướng theo chiều ngang dọc theo các phần không có bộ phận dán 91. Do áp suất của khí dễ bay hơi được dẫn hướng như vậy, các phần thoát khí 341 trong vùng bịt kín nóng chảy 34 được mở ra, và khí dễ bay hơi từ từ thoát ra ngoài qua đó (các mũi tên được thể hiện trong các FIG. 5(B) và FIG. 5(C)). Do đó, một lượng quá lớn khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi không được thu thập bên trong thân gói riêng lẻ 30, và sự bung ra có thể được ngăn chặn.

Từ quan điểm tăng cường hơn nữa các đặc tính thoát khí từ từ, tốt hơn là nhiều đường của các phần liên kết nóng chảy 342 xếp theo chiều dọc của tấm lót 10 được bố trí theo chiều ngang. Các phần thoát khí 341 có chiều dài xác định trước dọc theo các đường của phần liên kết nóng chảy 342 được xếp theo chiều ngang, và do đó, lượng thải ra của khí dễ bay hơi có thể được kiểm soát một cách thích hợp. Trong trường hợp này, đối với các đường khác nhau của các phần liên kết nóng chảy 342 được sắp xếp theo chiều dọc, các đường của các phần liên kết nóng chảy 342 có thể được bố trí ở cùng một cao độ (FIG. 6(A)), hoặc có thể được bố trí ở các cao độ khác nhau (FIG. 6(B)). Trong trường hợp

có các cao độ khác nhau, các cao độ được đặt sao cho phù hợp để có thể kiểm soát lượng khí rò rỉ một cách thích hợp trong khi vẫn giữ được cơ chế thông với nhau.

Hơn nữa, tốt hơn là các đường thấm khí 921 và 921 được nối với vùng bịt kín nóng chảy 34 và kéo dài theo chiều dọc được cung cấp tương ứng với các phần không có bộ phận dán 92 ở mặt ngoài theo chiều ngang của vùng 85 nơi các bộ phận dán 8 được bố trí. Do đó, khí dễ bay hơi đến từ các đường thấm khí 911 kéo dài theo chiều ngang trong các phần không có bộ phận dán 91 có thể được lưu trữ tạm thời và sau đó phân tán theo chiều dọc, để khí dễ bay hơi có thể được thải ra đồng nhất trong toàn bộ vùng bịt kín nóng chảy 34. Do đó, không dễ dàng áp dụng áp suất quá mức lên vùng bịt kín nóng chảy 34, sự bung ra có thể được ngăn chặn hiệu quả hơn, và do đó, quá trình xả khí dễ bay hơi từ từ được kích hoạt.

Hơn nữa, từ quan điểm kiểm soát lượng khí rò rỉ phù hợp hơn, tốt hơn là khoảng cách (H1) của các phần thoát khí 341 được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy 34 nhỏ hơn khoảng cách (H2) giữa các bộ phận dán 8 và 8. "Khoảng cách của phần thoát khí 341" như được sử dụng ở đây là chiều dài theo chiều dọc của mỗi phần thoát khí 341, và là chiều dài theo chiều dọc giữa các phần liên kết nóng chảy 342 và 342 được tách ra theo chiều dọc. "Khoảng cách giữa các bộ phận dán 8 và 8" là chiều dài theo chiều dọc giữa các bộ phận dán 8 và 8 được tách ra theo chiều dọc, và là độ dài theo chiều dọc của mỗi phần không có

bộ phận dán 91 kéo dài theo chiều ngang (chiều rộng của đường thấm khí 911).

Khoảng cách (H1) của các phần thoát khí 341 được hiểu bằng cách lấy giá trị ít nhất tại đầu trong cùng 34A theo chiều ngang của vùng bọt kín nóng chảy 34.

Do đó, phần thoát khí 341 có thể hạn chế xả khí dễ bay hơi di chuyển dọc theo các phần không có bộ phận dán 91 đồng thời lưu trữ khí dễ bay hơi ở mức độ cho phép.

Tỷ lệ (H1/H2) của khoảng cách (H1) của các phần thoát khí 341 được bố trí trong vùng bọt kín nóng chảy 34 đối với khoảng cách (H2) giữa các bộ phận dán 8 và 8 tốt hơn là $1/10$ trở lên, và tốt hơn là $1/5$ trở lên, từ quan điểm tăng cường đặc tính thoát khí đối với khí dễ bay hơi. Hơn nữa, tỷ lệ (H1/H2) tốt hơn là $4/5$ trở xuống, và tốt hơn là $7/10$ trở xuống, từ quan điểm ngăn chặn lượng khí rò rỉ một cách thích hợp.

Khoảng cách (H1) của phần thoát khí 341 tốt hơn là 0,3 mm trở lên, và tốt hơn là 0,5 mm trở lên, từ quan điểm tăng lưu lượng khí dễ bay hơi để tránh bị bung ra. Hơn nữa, khoảng cách (H1) của phần thoát khí 341 tốt hơn là 1,0 mm trở xuống, và tốt hơn là 0,8 mm trở xuống, từ quan điểm đảm bảo được sự thoát khí và do đó duy trì hiệu quả của thành phần dễ bay hơi.

Khoảng cách (H2) giữa các bộ phận dán 8 và 8 tốt hơn là 0,75 mm trở lên, và tốt hơn là 1,0 mm trở lên, từ quan điểm tăng lưu lượng khí dễ bay hơi để tránh bị bung ra. Hơn nữa, khoảng cách (H2) giữa các bộ phận dán 8 và 8 tốt hơn là 3,0 mm trở xuống, và tốt hơn là 2,5 mm trở xuống, từ quan điểm ngăn

chặn sự bung ra của vùng bọt kín nóng chảy 34 gây ra bởi sự gia tăng lượng chuyển động của khí dễ bay hơi và từ quan điểm duy trì đặc tính ban đầu của các bộ phận dán 8 để cố định tấm lót 10 vào quần áo.

Chiều rộng (W1) theo chiều ngang của vùng bọt kín nóng chảy 34 có các phần thoát khí 341 tốt hơn là 2,5 mm trở lên, và tốt hơn là 4,0 mm trở lên, từ quan điểm đảm bảo được sự thoát khí và do đó duy trì được hiệu quả của thành phần dễ bay hơi. Hơn nữa, chiều rộng (W1) theo chiều ngang của vùng bọt kín nóng chảy 34 tốt hơn là 7,5 mm trở xuống, và tốt hơn là 6,0 mm trở xuống, từ quan điểm tăng lưu lượng khí dễ bay hơi để tránh bị bung ra.

Tiếp theo, kết cấu (A2) của khía cạnh thứ hai nhận ra việc xả khí dễ bay hơi sẽ được giải thích, tham khảo các FIG. 7(A) đến FIG. 7(C).

Ở khía cạnh thứ hai, không giống như khía cạnh thứ nhất, bộ phận dán 8 có chiều dài kéo dài theo chiều dọc của tấm lót 10 và được bố trí tách rời nhau theo chiều ngang. Trong FIG. 7(A), hai dải của các bộ phận dán 8 được bố trí để phân chia ở phía bên phải và phía bên trái theo chiều ngang. Các phần không có bộ phận dán 9 kéo dài theo chiều dọc được bố trí giữa các bộ phận dán 8 và 8 (sau đây, phần kéo dài theo chiều dọc này sẽ được phân biệt với các phần khác và được gọi là phần không có bộ phận dán 93). Phần không có bộ phận dán 93 được bố trí ở phần giữa theo chiều ngang. Trong khi đó, số lượng của các bộ phận dán 8 và các phần không có bộ phận dán 93 không bị giới hạn ở khía cạnh được thể hiện trong FIG. 7(A) và có thể được đặt khi thích hợp. Trong trường

hợp đó, tốt hơn là các phần không có bộ phận dán 93 được bố trí ít nhất gần tâm theo chiều ngang.

Trong thân gói riêng lẻ 30, các bộ phận dán 8 và phần không có bộ phận dán 93 được bao phủ bởi vật liệu đóng gói 20, và phần không có bộ phận dán 93 và vật liệu đóng gói 20 tạo thành một khoảng trống mà không được liên kết với nhau. Khoảng trống giữa phần không có bộ phận dán 93 và vật liệu đóng gói 20 cung cấp các đường thấm khí 931 kéo dài theo chiều dọc (hướng gấp lại) ở mặt ngoài của thân gói riêng lẻ 30. Các đường thấm khí 931 nằm trong vùng mà khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi có khả năng thu thập trong thân gói riêng lẻ 30, tương tự như trường hợp của khía cạnh thứ nhất, và đóng vai trò là các đoạn dẫn khí dễ bay hơi.

Các đường thấm khí 931 được tạo thành bởi phần không có bộ phận dán 93 và vật liệu đóng gói 20 được bố trí liên tục khắp bề mặt bên ngoài 51 của phần giữa gấp lại 31, bề mặt bên ngoài 52 của đầu gấp lại thứ nhất 32, và bề mặt bên ngoài 53 của đầu gấp lại thứ hai 33. Qua đó, khí dễ bay hơi có thể di chuyển dọc theo hướng gấp lại của thân gói riêng lẻ 30 (các FIG. 7(B) và FIG. 7(C)).

Theo khía cạnh thứ hai, thân gói riêng lẻ 30 có kết cấu (A2) sau đây để xả khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi, bằng cách sử dụng đường thấm khí 931 của phần không có bộ phận dán 93 kéo dài theo chiều dọc.

Nghĩa là, ở đầu đi qua đường thấm khí 931 của các phần không có bộ phận dán 93 và đến lỗ mở 35 của đầu gấp lại thứ hai 33 theo chiều dọc, có vùng

cố định bịt kín 36, và vùng cố định bịt kín 36 có phần thoát khí 361 (FIG. 7(C)). Phần không có bộ phận dán 93 và phần thoát khí 361 được bao phủ bởi vật liệu đóng gói kín khí cao 20 và tạo thành một không gian liên tục, và một kết cấu dẫn khí dễ bay hơi từ vùng cố định bịt kín 36 ra bên ngoài theo chiều dọc được hình thành trong đó.

Do đó, kết cấu (A2) trong đó phần không có bộ phận dán 93 kéo dài theo chiều dọc và phần thoát khí 361 của vùng cố định bịt kín 36 thông với nhau theo chiều dọc được hình thành. Kết cấu (A2) được bố trí để được nối từ bề mặt bên ngoài 52 của đầu gấp lại thứ nhất 32 qua bề mặt bên ngoài 51 của phần giữa gấp lại 31 với bề mặt bên ngoài 53 của đầu gấp lại thứ hai 33.

Trong kết cấu (A2), phần thoát khí 361 trong vùng cố định bịt kín 36 là phần mà vùng cố định bịt kín 36 kéo dài theo chiều ngang không được liên kết với nhau, như được thể hiện trong FIG. 7(C). Cụ thể hơn, phần thoát khí 361 là phần mà phần kéo dài 23A của phần gói gấp thứ hai 23 không được nối với phần gói gấp thứ nhất 22 ở mặt dưới.

Đối với kết cấu (A2), từ quan điểm đạt được sự thoát khí dễ bay hơi hiệu quả hơn thông qua việc thông với nhau, tốt hơn là hướng mà khí dễ bay hơi chảy dọc theo phần không có bộ phận dán 93 giống với hướng của hướng mà khí dễ bay hơi chảy dọc theo các phần thoát khí 361. Hơn nữa, tốt hơn là phần thoát khí 361 có mặt ở vùng lân cận trên một đường kéo dài của phần không có bộ phận dán 93, và thậm chí tốt hơn là ít nhất một phần thoát khí 361 có mặt trên một

đường kéo dài của phần không có bộ phận dán 93. Cụ thể, tốt hơn là phần thoát khí 361 có mặt trong phạm vi theo chiều ngang của phần không có bộ phận dán 93 kéo dài theo chiều dọc, như được minh họa trong FIG. 7(C). Hơn nữa, từ quan điểm xả dẫn một lượng khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi, tốt hơn là chiều dài (H3) theo chiều ngang của một phần thoát khí 361 nhỏ hơn chiều dài (H4) theo chiều ngang của một phần không có bộ phận dán 93.

Tỷ lệ (H3/H4) của chiều dài (H3) theo chiều ngang của một phần thoát khí 361 trong vùng cổ định bịt kín 36 đối với chiều dài (H4) theo chiều ngang của một phần không có bộ phận dán 93 tốt hơn là 1/10 trở lên, và tốt hơn là 1/5 trở lên, từ quan điểm tăng cường đặc tính thoát khí của khí dễ bay hơi. Hơn nữa, tỷ lệ (H3/H4) tốt hơn là 4/5 trở xuống, và tốt hơn là 7/10 trở xuống, từ quan điểm ngăn chặn lượng khí rò rỉ một cách thích hợp.

Chiều dài (H3) theo chiều ngang của phần thoát khí 361 tốt hơn là 1,5 mm trở lên, và tốt hơn là 3,0 mm trở lên, từ quan điểm cải thiện việc thoát khí dễ bay hơi để tránh bị bung ra. Hơn nữa, chiều dài (H3) theo chiều ngang của phần thoát khí 361 tốt hơn là 10 mm trở xuống, và tốt hơn là 7,5 mm trở xuống, từ quan điểm đảm bảo được sự thoát khí và do đó duy trì hiệu quả của thành phần dễ bay hơi.

Chiều dài (H4) theo chiều ngang của phần không có bộ phận dán 93 tốt hơn là 10 mm trở lên, và tốt hơn là 15 mm trở lên, từ quan điểm tăng cường việc thoát khí dễ bay hơi để tránh bị bung ra. Hơn nữa, chiều dài (H4) theo chiều

ngang của phần không có bộ phận dán 93 tốt hơn là 30 mm trở xuống, và tốt hơn là 25 mm trở xuống, từ quan điểm ngăn chặn sự bị bung ra của vùng bịt kín nóng chảy gây ra bởi sự gia tăng lượng chuyển động của khí dễ bay hơi và từ quan điểm duy trì đặc tính ban đầu của bộ phận dán 8 để cố định tã lót 10 vào quần áo.

Chiều rộng (W2) theo chiều dọc của vùng cố định bịt kín 36 có phần thoát khí 361 tốt hơn là 0,5 mm trở lên, và tốt hơn là 1,0 mm trở lên, từ quan điểm dần đạt được sự thoát khí và do đó duy trì hiệu quả của thành phần dễ bay hơi. Hơn nữa, chiều rộng (W2) theo chiều dọc của vùng cố định bịt kín 36 tốt hơn là 3,0 mm trở xuống, và tốt hơn là 2,5 mm trở xuống, từ quan điểm cải thiện việc thoát khí dễ bay hơi để tránh bị bung ra.

Liên quan đến kết cấu (A2) này, việc xả khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi ra bên ngoài theo chiều dọc có thể đạt được, ví dụ, bằng cách sử dụng lực ép tác động lên thân gói riêng lẻ 30 làm động lực, tương tự với khía cạnh thứ nhất.

Ví dụ, khi một lực nghiền được áp dụng vào bên trong từ bề mặt bên ngoài 53 của đầu gấp lại thứ hai 33, khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi được thu thập trên bề mặt hướng ra quần áo 10B của tã lót 10 được dẫn theo chiều dọc theo phần không có bộ phận dán 93. Phần thoát khí 361 của vùng cố định bịt kín 36 được mở ra do áp suất của khí dễ bay hơi được dẫn hướng, và khí dễ bay hơi thoát ra từ từ (mũi tên được thể hiện trong FIG. 7(C)). Cùng với điều

này, khí dễ bay hơi ở mặt của bề mặt bên ngoài 51 của phần giữa gấp lại 31 có thể từ từ đi qua đường gấp L2 và có thể được xả qua phần thoát khí 361 của vùng cố định bịt kín 36 (mũi tên được thể hiện trong FIG. 7(B)). Hơn nữa, khí dễ bay hơi ở mặt của bề mặt bên ngoài 52 của đầu gấp lại thứ nhất 32 từ từ đi qua các đường gấp L1 và L2 và có thể được xả ra ngoài qua phần thoát khí 361 của vùng cố định bịt kín 36. Do đó, lượng quá mức của khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi không thu thập bên trong thân gói riêng lẻ 30, và khí dễ bay hơi được xả dần ra ngoài. Do đó, sự bung ra của thân gói riêng lẻ 30 được ngăn chặn.

Phần thoát khí 361 trong vùng cố định bịt kín 36 được bố trí ở mặt ngoài trên cả hai mặt của băng dải để mở 37 theo khía cạnh được minh họa trong FIG. 7(C). Do đó, băng dải để mở 37 có thể ngăn chặn sự bung ra của các phần khác ngoài phần thoát khí 361, điều này là thích hợp. Tuy nhiên, phần thoát khí 361 trong vùng cố định bịt kín 36 không bị giới hạn ở khía cạnh này, và các hình dạng khác nhau có thể thông với phần không có bộ phận dán 93 có thể được chấp nhận. Hơn nữa, một khía cạnh không có băng dải để mở 37 cũng có thể được chấp nhận. Tốt hơn là phần thoát khí 361 có mặt ít nhất trong vùng cố định bịt kín 36 gần tâm theo chiều ngang. Ví dụ, như được minh họa trong FIG. 8, các phần thoát khí 361 có thể được bố trí dọc theo vùng cố định bịt kín 36 ngoài vùng lân cận của tâm theo chiều ngang, ở mức độ không làm suy giảm chức năng bịt kín.

Hơn nữa, cũng có thể chấp nhận rằng các bộ phận dán 8 được bố trí chia

thành nhiều dải theo chiều ngang sao cho nhiều dải của phần không có bộ phận dán 93 theo chiều dọc được bố trí theo chiều ngang. Phù hợp với điều này, phần thoát khí 361 trong vùng cổ định bịt kín 36 có thể được đặt thích hợp ở mức không làm suy giảm chức năng bịt kín.

Liên quan đến cách bố trí của băng dải để mở 37, khía cạnh sau đây được ưu tiên. Nghĩa là, trong trường hợp thành phần dễ bay hơi được bao gồm trong thân thấm hút 3 của tã lót 10, tốt hơn là đầu cổ định 371 của băng dải để mở 37 được bố trí ở vị trí không xếp chồng lên thân thấm hút 3 của tã lót 10. Thân thấm hút 3 trong trường hợp này là thân thấm hút 3 được bố trí ở đầu gấp lại thứ hai 33 trong đó đầu cổ định 371 của băng dải để mở 37 được bố trí trực tiếp. Do đó, lực cổ định của băng dải để mở 37 có thể được giữ lại mà không bị ảnh hưởng bởi hoạt động của khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi có trong thân thấm hút 3. Ngoài ra, tốt hơn là sử dụng đầu tự do 372 của băng dải để mở 37 được bố trí ở vị trí mà đầu tự do chồng lên thân thấm hút 3 của tã lót 10. Thân thấm hút 3 trong trường hợp này là thân thấm hút 3 có mặt ở đầu gấp lại thứ nhất 32 trong đó đầu tự do 372 của băng dải để mở 37 được bố trí trực tiếp. Do đó, đầu tự do 372 của băng dải để mở 37 bị ảnh hưởng bởi hoạt động của khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi trong thân thấm hút 3, và do đó khả năng hoạt động mở dựa trên sự giảm lực cổ định có thể được cải thiện.

Tiếp theo, kết cấu của khía cạnh thứ ba nhận ra sự thoát khí dễ bay hơi sẽ được giải thích, tham khảo các FIG. 9(A) đến FIG. 9(C).

Khía cạnh thứ ba có kết cấu (A1) theo khía cạnh thứ nhất và kết cấu (A2) theo khía cạnh thứ hai.

Nghĩa là, trên bề mặt hướng ra quần áo 10B của tã lót 10, nhiều bộ phận dán 8 kéo dài theo chiều ngang được phân chia theo chiều ngang và được sắp xếp tách biệt nhau. Sự sắp xếp này được bố trí sao cho nhiều sự sắp xếp được phân tách cách nhau một khoảng bằng nhau theo chiều dọc. Do đó, trong vùng 85 nơi bố trí nhiều bộ phận dán 8, các phần không có bộ phận dán 91 kéo dài theo chiều ngang và các phần không có bộ phận dán 93 kéo dài theo chiều dọc được bố trí. Ngoài ra, tã lót 10 có các phần không có bộ phận dán 92 có chiều rộng xác định trước và kéo dài theo chiều dọc ở mặt ngoài theo chiều ngang của vùng 85 nơi bố trí các bộ phận dán 8.

Do đó, cả kết cấu (A1) trong đó các phần không có bộ phận dán 91 kéo dài theo chiều ngang thông với phần thoát khí 341 trong vùng bịt kín nóng chảy 34, và kết cấu (A2) trong đó các phần không có bộ phận dán 93 kéo dài theo chiều dọc thông với phần thoát khí 361 trong vùng cố định bịt kín 36, tồn tại trong sự kết hợp. Hơn nữa, kết cấu (A1) và kết cấu (A2) giao nhau và thông với nhau.

Do đó, theo khía cạnh thứ ba, khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi có thể được xả ra ngoài hiệu quả hơn bằng cách liên kết kết cấu (A1) và kết cấu (A2) với nhau. Do đó, sự bung ra của thân gói riêng lẻ 30 có thể được ngăn chặn phù hợp hơn. Hơn nữa, như đã được mô tả trên đây, các phần không có bộ phận

dán 92 phân tán khí dễ bay hơi theo chiều dọc trong khi tạm thời lưu trữ khí dễ bay hơi, và có thể xả khí dễ bay hơi một cách đồng nhất trong toàn bộ vùng bọt kín nóng chảy 34. Do đó, khía cạnh này góp phần xả dần khí dễ bay hơi.

Theo khía cạnh thứ ba, số lượng và cách bố trí các phần không có bộ phận dán 91 và các phần không có bộ phận dán 93 không bị giới hạn ở khía cạnh được thể hiện trong FIG. 9 và có thể được đặt thành nhiều số và sự bố trí khác nhau.

Thân gói riêng lẻ 30 theo phương án sao cho khi thân gói riêng lẻ thậm chí chỉ có bất kỳ một trong các khía cạnh từ thứ nhất đến thứ ba, thì khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi có thể được thải ra từ từ, và vật liệu đóng gói có thể được ngăn chặn khỏi bị bung ra.

Hơn nữa, vì bản thân thân gói riêng lẻ 30 không dễ dàng bị phồng lên, sự thất thoát của thành phần dễ bay hơi có thể được ngăn chặn, và do đó, tình trạng vệ sinh của vật liệu đóng gói có thể được duy trì.

Đối với thân gói riêng lẻ 30 của phương án, tốt hơn là vật liệu đóng gói 20 đã được xử lý chống dính trên bề mặt của lớp liên kết nóng chảy 24 (có lớp được xử lý chống dính). Do đó, vật liệu đóng gói 20 có thể có mặt của lớp liên kết nóng chảy 24 tiếp xúc trực tiếp với các bộ phận dán 8 trên bề mặt hướng ra quần áo 10B của tấm lót 10 (các bộ phận dán 8 có thể được bố trí đối mặt với lớp được xử lý chống dính), mà không có giấy chống dính xen vào giữa. Một thành phần dễ bay hơi trở thành khí dễ bay hơi và bay hơi về mặt không khí thay vì

mặt trong của thân gói nơi nồng độ khí dễ dàng tăng lên. Do đó, khí có khả năng thu thập trong khoảng trống được hình thành giữa tấm lót 10 và vật liệu đóng gói 20 của thân gói riêng lẻ 30. Có thể tránh được sự thu thập khí giữa vật liệu đóng gói 20 và giấy chống dính bằng cách đưa vật liệu đóng gói 20 vào trực tiếp tiếp xúc với các bộ phận dán 8 của tấm lót 10, mà không xen kẽ giấy chống dính ở giữa. Do đó, sự phồng lên của thân gói riêng lẻ 30 gây ra bởi khí dễ bay hơi có thể được kiểm chế hơn nữa. Hơn nữa, tốt hơn là phần thoát khí 361 của vùng cổ định bịt kín 36, các phần không có bộ phận dán 91, 92, và 93 được hình thành giữa tấm lót 10 và vật liệu đóng gói 20, và phần thoát khí 341 của vùng bịt kín nóng chảy 34 liên tục trên cùng một mặt, để các bộ phận có thể thông với nhau một cách hài lòng hơn. Nó cũng thích hợp hơn bởi vì, tại các phần thoát khí 341 của vùng bịt kín nóng chảy 34 và phần thoát khí 361 của vùng cổ định bịt kín 36, các lớp liên kết nóng chảy 24 của vật liệu đóng gói 20 không dính chặt với nhau, và việc đóng mở trơn tru có thể xảy ra.

Đối với thân gói riêng lẻ 30, tốt hơn là vật liệu đóng gói 20 có độ mềm khối từ 13 cN trở lên. Do đó, vật liệu đóng gói 20 có độ cứng để ngăn chặn sự phồng lên gây ra bởi áp suất của khí dễ bay hơi. Từ quan điểm này, độ mềm khối của vật liệu đóng gói 20 tốt hơn là từ 20 cN trở lên, và thậm chí tốt hơn là từ 40 cN trở lên. Hơn nữa, độ mềm khối của vật liệu đóng gói 20 tốt hơn là từ 75 cN trở xuống, tốt hơn là từ 65 cN trở xuống, và thậm chí tốt hơn là từ 60 cN trở xuống, từ quan điểm dễ dàng tháo tấm lót 10 khỏi thân gói riêng lẻ 30. Trong

trường hợp vật liệu đóng gói 20 có độ mềm khối khác nhau theo hướng dòng chảy của máy (MD, hướng máy) và hướng ngang (CD, hướng ngang), tốt hơn là độ mềm khối theo ít nhất một trong các hướng thoả mãn phạm vi được mô tả trên đây.

(Phương pháp đo độ mềm khối của vật liệu đóng gói 20)

Phương pháp đo độ mềm khối theo hướng dòng chảy của máy như sau. Vật liệu đóng gói 20 được cắt thành kích thước 30 mm dọc theo hướng dòng chảy của máy và 150 mm dọc theo chiều ngang, và thu được một mẫu hình chữ nhật. Từ mẫu này, một hình trụ có đường kính 45 mm và có hướng cạnh ngắn (hướng 30 mm) như chiều cao được cung cấp. Chiều rộng xếp chồng lên nhau theo hướng chu vi của hình trụ được đặt khoảng 10 mm. Đầu trên và đầu dưới của phần chồng chéo lên nhau được cố định bằng máy đóng ghim được sản xuất bởi MAX CO., LTD., HD-10D, và các máy đóng ghim số 10-1M. Do đó, mẫu đo hình trụ thu được được nén theo hướng chiều cao của hình trụ, và tải trọng lớn nhất được áp dụng trong khi nén được đo bằng máy thử nén. Giá trị được chỉ định là giá trị của độ mềm khối. Đối với máy thử nén, loại RTA-100 (tên thương mại) được sản xuất bởi ORIENTEC CORPORATION được sử dụng. Tốc độ nén được đặt là 10 mm/phút.

Trong khi đó, liên quan đến độ mềm khối theo chiều ngang, vật liệu đóng gói 20 được cắt thành kích thước 30 mm theo chiều ngang và 150 mm theo hướng dòng chảy của máy, mẫu hình chữ nhật được thu thập và độ mềm khối

được đo bằng phương pháp tương tự như được mô tả trên đây.

Đối với thân gói riêng lẻ 30, tốt hơn là phần được phủ của thành phần dễ bay hơi được mô tả ở trên không xếp chồng lên các bộ phận dán 8 theo chiều dày của tấm lót 10. Khi phần được phủ của thành phần dễ bay hơi không xếp chồng lên các bộ phận dán 8, khí dễ bay hơi của thành phần dễ bay hơi có thể dễ dàng khuếch tán từ tấm đáy 2 sang các phần không có bộ phận dán 9 giữa các bộ phận dán 8. Qua đó, việc thoát khí từ từ được cung cấp bởi các kết cấu (A1) và (A2) được đề cập ở trên có khả năng đạt được hiệu quả hơn. Hơn nữa, sự khuếch tán của khí dễ bay hơi về phía tấm trên 1 được ngăn chặn. Do đó, sự giảm độ thấm của tấm trên 1 hoặc sự kích thích da có thể được ngăn chặn.

Hơn nữa, trong tấm lót 10 như một sản phẩm đã được sản xuất, có những trường hợp thành phần dễ bay hơi dạng lỏng hoặc chất lỏng chứa thành phần dễ bay hơi đã tiết ra và lan truyền ngay cả đến các phần chồng lên các bộ phận dán 8. Trong trường hợp này, sự cân bằng giữa việc ngăn chặn sự khuếch tán của khí dễ bay hơi bởi các bộ phận dán 8 và sự khuếch tán trên mặt tấm đáy 2 bởi các phần không có bộ phận dán 9 có thể được kiểm soát bằng quan hệ bố trí giữa các bộ phận dán 8 và phần được phủ. Có nghĩa là, sự bung ra của thân gói riêng lẻ 30 có thể được ngăn chặn trong khi các hiệu quả do thành phần dễ bay hơi mang lại được duy trì một cách thích hợp.

Ngoài ra, tốt hơn là thân gói riêng lẻ 30 có kết cấu được bộc lộ dưới đây, từ quan điểm tránh bị bung ra hiệu quả hơn. Tốt hơn là thân gói riêng lẻ 30 có ít

nhất bất kỳ một trong những điều sau đây, tốt hơn là thân gói riêng lẻ 30 có hai hoặc nhiều hơn được kết hợp, và thậm chí còn tốt hơn nếu thân gói riêng lẻ 30 có tất cả chúng.

Thứ nhất, tốt hơn là tã lót 10 có hình dạng với chiều rộng trở nên hẹp hơn về phía đầu phía trước và phía sau theo chiều dọc của tã lót, lần lượt ở đầu gấp lại thứ nhất và đầu gấp lại thứ hai 32 và 33 (FIG. 10). Do đó, vùng 27 nơi tã lót 10 không được bố trí gần lỗ mở 35 và nơi hai tấm vật liệu đóng gói 20 đối mặt với nhau (phần gói gấp thứ nhất 22 và phần gói gấp thứ hai 23), có thể được tạo ra lớn. Vùng 27 này nơi hai tấm vật liệu đóng gói 20 đối mặt với nhau có độ cứng thấp và trở thành vùng có khả năng lưu trữ tạm thời khí dễ bay hơi. Do đó, ngay cả khi tốc độ rò rỉ khí thấp hơn tốc độ bay hơi, sự bung ra của thân gói riêng lẻ 30 có thể được ngăn chặn.

Thứ hai, tốt hơn là đối với đầu gấp lại thứ hai 33 được đặt ở mặt trên Z1 của thân gói riêng lẻ 30, phần thoát khí 361 không tồn tại ở phần 351 của lỗ mở 35 tương ứng với vị trí trong đó khoảng cách giữa cạnh theo chiều dọc của tã lót 10 và cạnh lỗ mở của vật liệu đóng gói 20 được tạo ra dài nhất (FIG. 10). Nói cách khác, phần 351 được mô tả trên đây của lỗ mở 35 là vị trí của lỗ mở 35 tương ứng với vị trí tại đó, khi một đường vuông góc được kéo dài từ cạnh lỗ mở của vật liệu đóng gói 20, thì khoảng cách từ cạnh lỗ mở đến giao điểm giữa cạnh bên ngoài của tã lót 10 ở đầu gấp lại thứ hai 33 của tã lót 10 và đường vuông góc, được tạo thành dài nhất.

Tại phần này, tốt hơn là lỗ mở 35 được bịt kín, và một phần hình túi có khả năng lưu trữ tạm thời khí dễ bay hơi được hình thành ở đó. Do đó, ngăn chặn sự thoát khí thu được từ bên trong thân gói riêng lẻ 30 ra ngoài khí quyển, và khí dễ bay hơi có thể được thu thập đến nồng độ xác định trước trong vùng 27 có độ cứng thấp, nơi mà tấm lót 10 không được bố trí. Do đó, khí được duy trì ở một nồng độ xác định trước, và trạng thái cân bằng đạt được trong vùng 27. Do đó, sự bay hơi của thành phần dễ bay hơi có thể được ngăn chặn.

Thứ ba, tốt hơn là ở phần chông chéo giữa đầu gấp lại thứ nhất 32 và đầu gấp lại thứ hai 33, có một vùng 27 trong đó tấm lót 10 không tồn tại, ở mặt trong của các đường ảo K1 và K2 được vẽ dọc theo các cạnh trên cả hai mặt của tấm lót 10 (FIG. 10). Vùng 27 trở thành vùng có độ cứng thấp và có khả năng lưu trữ tạm thời một loại khí dễ bay hơi, và vùng 27 có thể ngăn chặn sự phồng lên và bung ra của thân gói riêng lẻ 30, như được mô tả trên đây.

Thứ tư, tốt hơn là ở đầu gấp lại thứ nhất 32 và đầu gấp lại thứ hai 33, tương ứng, bộ phận dán 8 không được bố trí ở cạnh theo chiều dọc của tấm lót 10 (FIG. 10). "Cạnh theo chiều dọc của tấm lót 10" như được sử dụng ở đây là các vùng ở đầu trước và đầu sau theo chiều dọc trong phần trước F và phần sau R của tấm lót 10. Do không có các bộ phận dán trong các phần này, một khoảng trống được tạo ra giữa vật liệu đóng gói 20 (phần gói gấp thứ hai 23) và tấm lót 10, và khí dễ bay hơi được thu thập đến nồng độ xác định trước để đạt được trạng thái cân bằng. Do đó, sự bay hơi của thành phần dễ bay hơi có thể được ngăn

chặn. Ngoài ra, trong vùng lân cận của không gian trong vùng cạnh theo chiều dọc tã lót 10, vì tã lót 10 và vật liệu đóng gói 20 được kết dính chặt chẽ bởi các bộ phận dán 8, không gian được đề cập ở trên được tạo ra rất nhỏ, và sự phồng lên được ngăn chặn. Do đó, nồng độ khí trong không gian của vùng cạnh theo chiều dọc của tã lót 10 có thể có mật độ cao, và trong vùng không gian nơi các tấm liên kề của vật liệu đóng gói 20 xếp chồng lên nhau mà không có tã lót xen kẽ ở đó (ví dụ, vùng 27 của FIG. 10), từ đó có thể hình thành một không gian lớn và nồng độ khí có thể được làm loãng hơn. Do đó, sự khác biệt về nồng độ khí được tạo ra. Do đó, dễ dàng đạt được sự thoát khí qua phần thoát khí 341 hoặc 361 từ vùng cạnh theo chiều dọc của tã lót 10 qua các vùng không gian lân cận nơi các tấm vật liệu đóng gói 20 xếp chồng lên nhau.

Liên quan đến mô tả ở trên, tốt hơn là các bộ phận dán 8 tồn tại trong vùng tương ứng với sự bố trí của thân thấm hút 3 trong bề mặt hướng ra quần áo 10B. Do đó, tại thời điểm sử dụng tã lót 10, khả năng cố định vào quần áo có thể được tăng lên ở phần mà độ cứng của tã lót 10 có thể được tăng lên nhờ độ dày của thân thấm hút 3. Hơn nữa, trong thân gói riêng lẻ 30, các phần mềm tương đối mềm khác với các phần có độ cứng tăng lên của tã lót 10 trở thành các phần không có bộ phận dán 94 (FIG. 10). Do đó, trong trường hợp khí dễ bay hơi của một thành phần dễ bay hơi được lưu trữ tạm thời trong không gian giữa các phần không có bộ phận dán 94 và vật liệu đóng gói 20, sự phồng lên thích hợp với tác dụng ngăn chặn của độ cứng của thân thấm hút 3 được kích hoạt, và có thể tránh

được sự bung ra.

Thứ năm, đối với tã lót 10, tốt hơn là thành phần dễ bay hơi được bố trí trong thân thấm hút 3 trong kết cấu của tấm trên 1, tấm đáy 2, và thân thấm hút 3 như được mô tả trên đây. Do đó, có thể ngăn chặn sự khuếch tán quá mức của khí dễ bay hơi trong thân gói riêng lẻ 30 đã được gấp lại. Hơn nữa, sự biến động của thành phần dễ bay hơi có thể được ngăn chặn. Ngoài ra, vì thành phần dễ bay hơi nằm ở vị trí trung gian trong độ dày của tã lót 10, nên sự di chuyển của khí dễ bay hơi về phía tấm đáy 2 có khả năng xảy ra.

Từ quan điểm tăng cường hơn nữa các hiệu quả được mô tả trên đây, tốt hơn là thân thấm hút 3 có chứa thành phần dễ bay hơi bao gồm tấm hấp thụ trung tâm 3A và tấm hấp thụ thân chính 3B bao quanh tấm hấp thụ trung tâm 3A, như được minh họa trong FIG. 11. Tấm hấp thụ trung tâm 3A được gấp làm ba, với hai cạnh theo chiều ngang được xếp chồng lên nhau, và tấm hấp thụ thân chính 3B được bố trí để bao bọc ngoại vi của tấm hấp thụ trung tâm 3A và được gấp làm ba, với hai cạnh theo chiều ngang được xếp chồng lên nhau. Do đó, khi thân thấm hút 3 có kết cấu được dát mỏng nhiều lần, sự bay hơi của thành phần dễ bay hơi được ngăn chặn hiệu quả hơn trong kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ 30. Cụ thể, trong kết cấu nhiều lớp như vậy của thân thấm hút 3, tốt hơn là thành phần dễ bay hơi được bố trí trong tấm hấp thụ trung tâm 3A. Tốt hơn là ít nhất phần được phủ nêu trên của thành phần dễ bay hơi nằm trong tấm hấp thụ trung tâm 3A.

Thứ sáu, tốt hơn là lần lượt ở đầu gấp lại thứ nhất và đầu gấp lại thứ hai 32 và 33, thân thấm hút 3 có hình dạng với chiều rộng hẹp dần về phía đầu theo chiều dọc của tã lót (FIG. 10). Do đó, một vùng 28 mà thân thấm hút 3 không được bố trí trong vùng lân cận của lỗ mở 35 có thể được tạo ra lớn, khí dễ bay hơi có thể được lưu trữ tạm thời, và sự phồng lên và bung ra của thân gói riêng lẻ 30 có thể được ngăn chặn.

Thứ bảy, tốt hơn là lần lượt ở đầu thứ nhất và thứ hai được gấp lại 32 và 33, không có bộ phận dán 8 nào được bố trí trong vùng 28 nêu trên, nơi thân thấm hút 3 không được bố trí (FIG. 10). Do đó, các tác dụng được mô tả ở trên của việc lưu trữ tạm thời khí dễ bay hơi và ngăn chặn sự phồng lên và bung ra của thân gói riêng lẻ 30 có thể được tăng cường hơn nữa.

Hơn nữa, đối với vật dụng thấm hút (tã lót 10), khi thành phần dễ bay hơi được bố trí ở vùng giữa theo chiều ngang X, vật dụng thấm hút có thể dễ dàng được cấu hình để giảm bớt sự kích thích của các bộ phận nhạy cảm như háng bởi thành phần dễ bay hơi. Hơn nữa, sự bố trí của thành phần dễ bay hơi như được mô tả trên đây tốt hơn là từ quan điểm ngăn chặn sự bay hơi quá mức của thành phần dễ bay hơi trong trường hợp thân gói riêng lẻ có kết cấu (A1), và sự bố trí phù hợp hơn từ quan điểm về khả năng thông đến các phần thoát khí trong trường hợp thân gói riêng lẻ có kết cấu (A2). Cụ thể, trong trường hợp thành phần dễ bay hơi là chất tạo cảm giác mát, tác dụng tạo cảm giác mát có thể được sử dụng một cách có chọn lọc bởi vật dụng thấm hút trong khi tránh

các bộ phận cơ thể nhạy cảm với các kích thích, chẳng hạn như háng, và do đó, nó được ưu tiên hơn. Hơn nữa, tốt hơn là thành phần dễ bay hơi được bố trí sao cho chồng lên các phần không có bộ phận dán 9 như được nhìn trong hình chiếu bằng ở vùng giữa theo chiều ngang của vật dụng thấm hút (tã lót 10), vì khí dễ bay hơi có thể dễ dàng di chuyển đến các phần thoát khí trong thân gói riêng lẻ. Trong khi đó, vùng giữa theo chiều ngang là vùng nằm ở giữa khi thân thấm hút của vật dụng thấm hút được chia thành ba phần bằng nhau theo chiều ngang.

Mặt khác, thành phần dễ bay hơi có thể được bố trí theo chiều dọc Y với mục đích thể hiện tác dụng của thành phần dễ bay hơi đối với vật dụng thấm hút ở một mức độ lớn. Tuy nhiên, từ quan điểm ngăn chặn sự bay hơi quá mức của thành phần dễ bay hơi, tốt hơn là thành phần dễ bay hơi được bố trí ít nhất ở phần giữa. Cụ thể, trong trường hợp thành phần dễ bay hơi là chất tạo cảm giác mát, hiệu quả của cảm giác làm mát có thể được sử dụng một cách có chọn lọc đến phần bài tiết của người mặc và vùng lân cận của nó, điều này thích hợp hơn. Trong trường hợp các bộ phận dán 8 và các phần không có bộ phận dán 9 được bố trí xen kẽ theo chiều dọc như trong trường hợp của kết cấu (A1) được chỉ ra trong FIG. 1 và tương tự, tốt hơn là thành phần dễ bay hơi được bố trí xếp chồng lên nhau với các bộ phận dán 8 như được nhìn trong hình chiếu bằng. Ngay cả với kết cấu như vậy, trong thân gói riêng lẻ, hiệu quả của sáng chế được mô tả trên đây vẫn được cung cấp khi khí dễ bay hơi di chuyển đến các phần thoát khí qua các phần không có bộ phận dán 9.

Về vật liệu tạo thành tấm lót 10 và vật liệu đóng gói 20 cấu thành thân gói riêng lẻ 30, những vật liệu đó được sử dụng cho loại vật liệu này có thể được sử dụng mà không có bất kỳ giới hạn cụ thể nào.

Về lớp liên kết nóng chảy 24 cấu thành vật liệu đóng gói 20, có thể sử dụng các vật liệu khác nhau có thể tạo thành vùng bọt kín nóng chảy 34 mà không có bất kỳ giới hạn cụ thể nào. Ví dụ, lớp liên kết nóng chảy 24 có thể được hình thành bằng cách sử dụng nhựa polyme dựa trên polyolefin như nhựa polyetylen hoặc nhựa polypropylen. Các ví dụ bao gồm một loại hoặc hỗn hợp của polyetylen [polyetylen mật độ thấp tuyến tính (L-LDPE), polyetylen mật độ thấp (LDPE)], polypropylen, copolyme etylen-vinyl axetat (EVA), copolyme axit etylen-acrylic (EA), copolyme styren-isopren (SIS), copolyme styren-butadien (SBS), và chất đàn hồi dựa trên olefin. Lớp liên kết nóng chảy 24 được tạo thành từ màng một lớp hoặc màng dát mỏng của các vật liệu này. Hơn nữa, trong trường hợp các bộ phận dán 8 của tấm lót 10 được liên kết tháo rời với vật liệu đóng gói 20, lớp liên kết nóng chảy 24 phải được xử lý chống dính; trong trường hợp này, vì lớp liên kết nóng chảy 24 bắt buộc phải có khả năng chịu nhiệt, tốt hơn là sử dụng nhựa có khả năng chịu nhiệt tốt hơn, chẳng hạn như polyetylen hoặc polypropylen, tạo ra lớp liên kết nóng chảy 24 với mật độ 0,93 g/cm³ trở lên. Hơn nữa, cũng có thể chấp nhận việc tăng độ kết dính cho lớp được xử lý chống dính bằng cách cho lớp liên kết nóng chảy 24 xử lý bề mặt chẳng hạn như xử lý xả corona. Để xử lý chống dính, một chất chống dính như

silicon được sử dụng. Từ quan điểm áp dụng đồng nhất chất chống dính mà không có bất thường, tốt hơn là độ nhám bề mặt trung bình (Ra) của lớp liên kết nóng chảy 24 là từ 0 đến 10 μm , và đặc biệt tốt hơn là từ 0 đến 5 μm . Hơn nữa, polyetylen hoặc polypropylen cũng có sự chịu nước tuyệt vời và cho phép bảo vệ hiệu suất hấp thụ nước của polyme siêu hấp thụ có trong tã lót 10.

Đối với lớp kín khí 25, có thể sử dụng các vật liệu khác nhau có thể giữ kín khí cho thân gói riêng lẻ mà không có bất kỳ giới hạn cụ thể nào. Ví dụ, rượu polyvinyl, copolyme rượu etylen-vinyl, polyvinyliden clorua, polyetylen terephtalat kéo dài, polyamit kéo dài, màng dát mỏng lá nhôm, màng polyme được phủ bằng một chất dễ bay hơi, sơn không thấm nước, hoặc sự kết hợp của chúng có thể được sử dụng.

Về thành phần dễ bay hơi có trong tã lót 10, các hợp chất khác nhau thường được sử dụng trong các vật dụng thấm hút có thể được sử dụng. Ví dụ, có thể sử dụng chất tạo hương thơm hoặc chất tạo cảm giác mát.

Về chất tạo cảm giác mát, các chất khác nhau có thể kích thích các thụ thể giác quan nhiệt độ ở da và/hoặc bề mặt niêm mạc của người mặc và do đó có thể mang lại cảm giác dễ chịu cho người mặc mà không cần thay đổi nhiệt độ trên da và/hoặc bề mặt niêm mạc, có thể được sử dụng. Các ví dụ bao gồm dẫn xuất xyclohexyl, dẫn xuất xyclohexanol, cacboxamit, và chúng được mô tả trong các đoạn [0006] đến [0086] của JP-A-2015-12918. Trong số đó, từ quan điểm về sự dễ chịu do mùi gây ra, hiệu quả nhanh, và bền vững, chất không tan trong

nước được ưu tiên. Về chất không tan trong nước, mentyl lactat và mentola được ưu tiên.

Chất tạo cảm giác mát có thể được kết hợp vào tã lót 10 bằng nhiều phương pháp khác nhau. Ví dụ, chất tạo cảm giác mát có thể được kết hợp vào tã lót 10 ở trạng thái được hòa tan trong dung môi, hoặc có thể được kết hợp mà không sử dụng dung môi. Hơn nữa, chất tạo cảm giác mát cũng có thể được kết hợp vào tã lót 10 cùng với phương tiện phân phối, chẳng hạn như bao bọc chất tạo cảm giác mát trong các vi nang.

Đối với thân thấm hút 3, các thân thấm hút có các hình dạng khác nhau thường được sử dụng trong các vật dụng thấm hút có thể được sử dụng mà không có bất kỳ giới hạn cụ thể nào. Ví dụ, có thể được sử dụng vật liệu dát mỏng của sợi ưa nước, hoặc hỗn hợp vật liệu dát mỏng của sợi ưa nước và vật liệu polyme siêu hấp thụ, cả hai đều được phủ bằng tấm phủ ưa nước. Hơn nữa, thân thấm hút 3 cũng có thể được cấu tạo từ một tấm hấp thụ mỏng thu được bằng cách xen kẽ và cố định vật liệu polyme siêu hấp thụ giữa hai lớp sợi dạng tấm được tạo thành từ sợi ưa nước (tấm hấp thụ trung tâm 3A và tấm hấp thụ thân chính 3B được mô tả trên đây). Trong trường hợp tạo thành một tấm hấp thụ, vật liệu polyme siêu hấp thụ có thể được tích hợp bằng cách sử dụng lực kết dính được thể hiện bằng cách làm ướt, hoặc bằng cách sử dụng chất kết dính như chất kết dính hoặc sợi kết dính đã được thêm riêng. Việc sản xuất có thể được thực hiện bằng nhiều phương pháp được sử dụng thông thường, và việc

sản xuất có thể được thực hiện theo bất kỳ phương pháp ướt và phương pháp khô.

Vì vật liệu polyme siêu hấp thụ được phân tán và bố trí theo hướng phẳng của tấm trong khi độ dày của tấm hấp thụ được giảm xuống mức 3,0 mm trở xuống, nên hiện tượng tắc gel không dễ xảy ra, và tấm hấp thụ có khả năng hấp thụ cao. Ví dụ, những điều được mô tả trong các đoạn từ [0019] đến [0131] của JP-A-8-246395 có thể được đề cập.

Ví dụ về sợi ưa nước cấu thành thân thấm hút 3 bao gồm sợi thu được bằng cách cho sợi kỵ nước vào xử lý thủy phân, và sợi bản chất là loại sợi ưa nước. Cụ thể, sợi bản chất là loại sợi ưa nước và có đặc tính giữ nước được ưu tiên hơn. Các ví dụ ưu tiên về sợi ưa nước sau bao gồm sợi tự nhiên, sợi tái sinh dựa trên xenlulo, và sợi bán tổng hợp. Sợi ưa nước đặc biệt tốt hơn là bột giấy hoặc sợi rayon, và tốt hơn là bột giấy. Hơn nữa, sợi xenlulo liên kết chéo thu được bằng cách liên kết chéo nội phân tử và/hoặc liên phân tử của sợi xenlulo, hoặc sợi xenlulo công kênh có thể thu được bằng cách ngâm kiềm bột gỗ cũng có thể được sử dụng. Ví dụ về bột giấy bao gồm các sợi xenlulo tự nhiên như bột gỗ như bột giấy bìa gỗ mềm hoặc bột giấy bìa gỗ cứng; bột bông; và bột rom. Tuy nhiên, các ví dụ không chỉ giới hạn ở những điều đó. Những bột giấy này có thể được sử dụng riêng lẻ hoặc kết hợp hai hoặc nhiều loại của chúng.

Liên quan đến vật liệu polyme siêu hấp thụ cấu thành thân thấm hút 3, ví dụ, vật liệu hydrogel có thể thu được bằng cách polyme hóa monome không bão

hòa etylen hòa tan trong nước, vật liệu hydrogel có chứa axit acrylic hoặc muối của axit acrylic làm thành phần chính và chứa chất liên kết chéo được thêm vào khi cần thiết, có thể được đề cập. Các ví dụ khác bao gồm polyetylen oxit, polyvinylpyrrolidon, sản phẩm liên kết chéo của polystyren được sulfonat hóa và polyvinylpyridin, sản phẩm xà phòng hóa của copolyme ghép của tinh bột - poly(met)acrylonitril, copolyme ghép của tinh bột - axit poly(met)acrylic, và sản phẩm thủy phân của copolyme ghép của este của tinh bột - axit poly(met)acrylic. Các vật liệu polyme siêu hấp thụ này có thể được sử dụng riêng lẻ hoặc kết hợp hai hoặc nhiều loại của chúng. Tốt hơn là vật liệu polyme siêu hấp thụ có thể hấp thụ và giữ lại chất lỏng với lượng gấp hai mươi lần trọng lượng của polyme và có thể tạo gel.

Về hình dạng của vật liệu polyme siêu hấp thụ, có thể sử dụng các hình dạng khác nhau được sử dụng trong các thân thấm hút mà không có bất kỳ giới hạn cụ thể nào. Các ví dụ bao gồm hình cầu, hình hạt, hình sợi, hình túi rơm, và hình dạng kết tụ.

Đối với tấm trên 1, có thể sử dụng các tấm khác nhau có độ thấm chất lỏng. Để có cảm giác tốt khi chạm vào, vải không dệt ưa nước được ưu tiên hơn, vải không dệt liên kết nhiệt được ưu tiên hơn, và vải không dệt thông khí được đặc biệt ưu tiên. Ưu tiên sử dụng sợi nhựa nhiệt dẻo được xử lý chống thấm nước, đã qua quá trình uốn cứng như gấp nếp thứ cấp hoặc gấp nếp bậc ba. Cụ thể, các sợi polyetylen, polypropylen, polyeste, nylon, và sợi tổng hợp của

những loại này được sản xuất, và trong giai đoạn trước khi cắt các sợi thành chiều dài xác định trước và tạo thành kim ghim, các sợi được phủ bằng các chất ưa nước khác nhau. Đối với chất ưa nước, việc xử lý thấm nước bằng các chất ưa nước được sử dụng thông thường như các muối axit alkylsulfonic khác nhau được đại diện bởi các muối axit α -olefin sulfonic; muối axit acrylic, copolyme muối acrylamit của axit acrylic, một este amit, muối của este amit, polyetylen glycol và các dẫn xuất của chúng, nhựa polyeste hòa tan trong nước, các dẫn xuất silicon khác nhau, các dẫn xuất đường khác nhau, và hỗn hợp của chúng, có thể được sử dụng.

Đối với tấm đáy 2, có thể sử dụng nhiều tấm khác nhau có đặc tính chống rò rỉ. Ví dụ, chỉ có thể sử dụng màng không thấm ẩm hoặc màng thấm ẩm, màng được liên kết với vải không dệt, hoặc vải không dệt không thấm nước (SMS hoặc SMMS). Từ quan điểm về chi phí hoặc sự phù hợp với chất kết dính chống trượt, tốt nhất là sử dụng một mình màng không thấm ẩm làm vật liệu chống rò rỉ. Vật liệu màng thấm ẩm trong trường hợp này có thể là màng thu được bằng cách nhào nóng chảy nhựa nhiệt dẻo và chất độn vô cơ không tương thích với nhựa nhiệt dẻo, ép đùn màng từ sản phẩm nhào trộn nóng chảy, kéo căng màng đến một kích thước xác định trước, và tạo thành các lỗ xấp nhỏ trong màng; hoặc màng không xấp vốn có khả năng tương thích cao với độ ẩm và có khả năng thoát hơi nước như trường hợp màng xấp.

Liên quan đến các phương án được mô tả trên đây, sáng chế còn bộc lộ

thêm thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút sau đây.

<1> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút, bao gồm vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói,

trong đó vật dụng thấm hút có hướng dọc tương ứng với hướng nối phần bụng, phần đũng quần, và phần lưng của người mặc, và hướng ngang (chiều rộng) giao cắt vuông góc với hướng dọc và chứa thành phần dễ bay hơi, và vật liệu đóng gói bao phủ bề mặt hướng ra quần áo của vật dụng thấm hút,

trong đó thân gói riêng lẻ có kết cấu gấp lại, trong đó vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói đều được gấp lại dọc theo hai hoặc nhiều đường gấp và theo chiều dọc, do đó bao bọc bề mặt tiếp xúc với da của vật dụng thấm hút, vật liệu đóng gói có cấu hình trong đó lớp liên kết nóng chảy và lớp kín khí được dát mỏng, trong đó vật liệu đóng gói được gấp lại bao gồm: một cặp vùng bịt kín nóng chảy trong đó các lớp liên kết nóng chảy đối mặt với nhau và được liên kết trên mặt ngoài của cả hai mặt theo chiều dọc của vật dụng thấm hút; và vùng cổ định bịt kín được bố trí tại một lỗ mở trong kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ,

trong đó bề mặt hướng ra quần áo của vật dụng thấm hút có nhiều bộ phận dán cách xa nhau và các phần không có bộ phận dán, cả hai đều được bao phủ bởi vật liệu đóng gói, và

trong đó thân gói riêng lẻ bao gồm ít nhất một kết cấu bất kỳ trong số (A1) và (A2) như sau:

(A1) kết cấu trong đó vật dụng thấm hút có các phần kéo dài theo chiều

ngang trong các phần không có bộ phận dán, một phần thoát khí được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy của vật liệu đóng gói, và các phần kéo dài theo chiều ngang trong các phần không có bộ phận dán và phần thoát khí của vùng bịt kín nóng chảy thông với nhau theo chiều ngang; và

(A2) kết cấu trong đó vật dụng thấm hút có các phần kéo dài theo chiều dọc trong các phần không có bộ phận dán, phần thoát khí được bố trí trong vùng cố định bịt kín của vật liệu đóng gói, và các phần kéo dài theo chiều dọc trong các phần không có bộ phận dán và phần thoát khí của vùng cố định bịt kín thông với nhau theo chiều dọc.

<2> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm <1> nêu trên, trong đó vật liệu đóng gói có lớp được xử lý chống dính trên bề mặt của lớp liên kết nóng chảy, và các bộ phận dán của vật dụng thấm hút được bố trí để đối mặt với lớp được xử lý chống dính.

<3> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm <1> hoặc <2> nêu trên, bao gồm các kết cấu (A1) và (A2).

<4> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <3> nêu trên, trong đó vật liệu đóng gói có độ mềm khối từ 13 cN trở lên.

<5> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <4> nêu trên, trong đó ít nhất một phần được phủ của thành phần dễ bay hơi bao gồm thành phần dễ bay hơi không xếp chồng lên các bộ phận dán

theo chiều dày của vật dụng thấm hút.

<6> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <5> nêu trên, trong đó các bộ phận dán được bố trí không liên tục theo chiều dọc, và các phần không có bộ phận dán được bố trí giữa các bộ phận dán liền kề.

<7> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <6> nêu trên, trong đó khoảng cách của các phần thoát khí được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy nhỏ hơn khoảng cách giữa các bộ phận dán.

<8> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <7> nêu trên, trong đó các phần không có bộ phận dán được bố trí giữa đầu ngoài cùng theo chiều ngang của vùng có bộ phận dán, và đầu trong cùng theo chiều ngang của vùng bịt kín nóng chảy.

<9> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <8>, trong đó các phần liên kết nóng chảy được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy, nhiều đường của các phần liên kết nóng chảy được sắp xếp theo chiều dọc của vật dụng thấm hút được bố trí theo chiều ngang, và các phần liên kết nóng chảy được bố trí ở cùng một cao độ trong mỗi đường.

<10> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <8>, trong đó các phần liên kết nóng chảy được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy, nhiều đường của các phần liên kết nóng chảy được sắp xếp theo chiều dọc của vật dụng thấm hút được bố trí theo chiều ngang, và các

phần liên kết nóng chảy được bố trí ở các cao độ khác nhau trên mỗi đường.

<11> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <10> nêu trên, trong đó các phần không có bộ phận dán có các phần kéo dài theo chiều dọc của vật dụng thấm hút.

<12> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <11>, trong đó kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ có một cặp đầu gấp lại của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói xếp chồng lên nhau theo chiều dọc, và

ở mỗi đầu gấp lại của cặp, vật dụng thấm hút có hình dạng với chiều rộng hẹp dần về phía đầu theo chiều dọc của vật dụng thấm hút.

<13> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <12> nêu trên, trong đó kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ có một cặp đầu gấp lại của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói xếp chồng lên nhau theo chiều dọc, lỗ mở của vật liệu đóng gói được bố trí ở phần chồng lên nhau của đầu gấp lại, và

ở đầu gấp lại được bố trí ở mặt trên, phần thoát khí không tồn tại trong phần của lỗ mở tương ứng với vị trí mà khoảng cách giữa cạnh theo chiều dọc của vật dụng thấm hút và cạnh của lỗ mở của vật liệu đóng gói là dài nhất.

<14> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <13> nêu trên, trong đó kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ có một cặp đầu gấp lại của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói xếp chồng lên

nhau theo chiều dọc, và

ở phần chồng lên nhau của đầu gấp lại, có một vùng không có vật dụng thấm hút, ở mặt trong của các đường ảo được vẽ dọc theo các cạnh trên cả hai mặt của vật dụng thấm hút.

<15> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <14>, trong đó kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ có một cặp đầu gấp lại của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói xếp chồng lên nhau theo chiều dọc, và

ở mỗi đầu gấp lại của cặp, các bộ phận dán không được bố trí ở đầu theo chiều dọc của vật dụng thấm hút.

<16> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <15> nêu trên, trong đó vật dụng thấm hút bao gồm một tấm trên ở mặt tiếp xúc với da hướng về phía người mặc, một tấm đáy ở mặt không tiếp xúc với da hướng về phía quần áo, và một thân thấm hút giữa hai tấm, và thành phần dễ bay hơi được bố trí trong thân thấm hút.

<17> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm <16> nêu trên, trong đó kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ có một cặp đầu gấp lại của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói xếp chồng lên nhau theo chiều dọc, và

ở mỗi đầu gấp lại của cặp, thân thấm hút có hình dạng với chiều rộng hẹp dần về phía đầu theo chiều dọc của vật dụng thấm hút.

<18> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm <16> hoặc <17> nêu

trên, trong đó kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ có một cặp đầu gấp lại của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói xếp chồng lên nhau theo chiều dọc, và

ở mỗi đầu gấp lại của cặp, các bộ phận dán không được bố trí trong vùng không có thân thấm hút được bố trí ở đó.

<19> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <18>, trong đó băng dải để mở được bố trí trong vật liệu đóng gói gần lỗ mở.

<20> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm <19>, trong đó phần thoát khí trong vùng cố định bịt kín được bố trí ở mặt ngoài của cả hai mặt của băng dải để mở.

<21> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm <19> hoặc <20> nêu trên, trong đó một đầu cố định của băng dải để mở được bố trí ở vị trí không chồng lên thân thấm hút.

<22> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <19> đến <21> nêu trên, trong đó đầu tự do của băng dải để mở được bố trí ở vị trí chồng lên thân thấm hút.

<23> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <22> nêu trên, trong đó thành phần dễ bay hơi được bố trí ở vùng giữa theo chiều ngang của vật dụng thấm hút để chồng lên các phần không có bộ phận dán trong hình chiếu bằng.

<24> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm <23> nêu trên, trong đó

thân gói riêng lẻ bao gồm kết cấu (A1), và thành phần dễ bay hơi được bố trí ở phần giữa theo chiều dọc của vật dụng thấm hút để chồng lên các bộ phận dán trong hình chiếu bằng.

<25> Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ <1> đến <24> nêu trên, trong đó thành phần dễ bay hơi là chất tạo cảm giác mát.

Sáng chế đã được mô tả đề cập đến các phương án và các ví dụ, sáng chế không bị giới hạn bởi bất kỳ chi tiết nào của mô tả, trừ khi có quy định khác, mà được hiểu một cách rộng rãi trong tinh thần và phạm vi của nó như được nêu trong các yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Mô tả các số chỉ dẫn

- 1 Tấm trên
- 2 Tấm đáy
- 3 Thân thấm hút
- 3A Tấm hấp thụ trung tâm
- 3B Tấm hấp thụ thân chính
- 8 Bộ phận dán
- 85 Vùng nơi các bộ phận dán được bố trí
- 9 Phần không có bộ phận dán
- 91 Phần không có bộ phận dán kéo dài theo chiều ngang

- 92 Phần không có bộ phận dán, có chiều rộng xác định trước và kéo dài theo chiều dọc ở mặt ngoài của vùng nơi các bộ phận dán được bố trí
- 93 Phần không có bộ phận dán kéo dài theo chiều dọc
- 94 Phần không có bộ phận dán trong vùng nơi thân thẩm hút không được bố trí
- 10 Băng vệ sinh
- 20 Vật liệu đóng gói
- 21 Phần gói ở giữa
- 22 Phần gói gấp thứ nhất
- 23 Phần gói gấp thứ hai
- 23A Phần kéo dài của phần gói gấp thứ hai
- 24 Lớp liên kết nóng chảy
- 25 Lớp kín khí
- 27 Vùng nơi các tấm vật liệu đóng gói (phần gói gấp thứ nhất và phần gói gấp thứ hai) đối mặt với nhau và nơi băng vệ sinh không được bố trí
- 28 Vùng nơi thân thẩm hút không được bố trí
- 30 Thân gói riêng lẻ
- 31 Phần giữa gấp lại
- 32 Đầu gấp lại thứ nhất
- 33 Đầu gấp lại thứ hai
- 34 Vùng bịt kín nóng chảy

- 341 Phần thoát khí trong vùng bọt kín nóng chảy
- 342 Phần liên kết nóng chảy
- 35 Lỗ mở
- 36 Vùng bọt kín cố định
- 361 Phần thoát khí trong vùng bọt kín cố định
- 37 Băng dải để mở
- 371 Đầu cố định của băng dải để mở
- 372 Đầu tự do của băng dải để mở

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút, bao gồm vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói,

trong đó vật dụng thấm hút có hướng dọc tương ứng với hướng nổi phần bụng, phần đũng quần, và phần lưng của người mặc, và hướng ngang (chiều rộng) giao cắt vuông góc với hướng dọc và chứa thành phần dễ bay hơi, và vật liệu đóng gói bao phủ bề mặt hướng ra quần áo của vật dụng thấm hút,

trong đó thân gói riêng lẻ có kết cấu gấp lại, trong đó vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói đều được gấp lại dọc theo hai hoặc nhiều đường gấp và theo chiều dọc, do đó bao bọc bề mặt tiếp xúc với da của vật dụng thấm hút, vật liệu đóng gói có cấu hình trong đó lớp liên kết nóng chảy và lớp kín khí được dát mỏng, trong đó vật liệu đóng gói được gấp lại bao gồm: một cặp vùng bịt kín nóng chảy trong đó các lớp liên kết nóng chảy đối mặt với nhau và được liên kết trên mặt ngoài của cả hai mặt theo chiều dọc của vật dụng thấm hút; và vùng cổ định bịt kín được bố trí tại một lỗ mở trong kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ,

trong đó bề mặt hướng ra quần áo của vật dụng thấm hút có nhiều bộ phận dán cách xa nhau và các phần không có bộ phận dán, cả hai đều được bao phủ bởi vật liệu đóng gói, và

trong đó thân gói riêng lẻ bao gồm ít nhất một kết cấu bất kỳ trong số (A1) và (A2) sau đây, và thành phần dễ bay hơi là chất tạo cảm giác mát:

(A1) một kết cấu trong đó vật dụng thấm hút có các phần kéo dài theo

chiều ngang trong các phần không có bộ phận dán, một phần thoát khí được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy của vật liệu đóng gói, và các phần kéo dài theo chiều ngang trong các phần không có bộ phận dán và phần thoát khí của vùng bịt kín nóng chảy thông với nhau theo chiều ngang; và

(A2) kết cấu trong đó vật dụng thấm hút có các phần kéo dài theo chiều dọc trong các phần không có bộ phận dán, phần thoát khí được bố trí trong vùng cố định bịt kín của vật liệu đóng gói, và các phần kéo dài theo chiều dọc trong các phần không có bộ phận dán và phần thoát khí của vùng cố định bịt kín thông với nhau theo chiều dọc.

2. Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm 1, trong đó vật liệu đóng gói có lớp được xử lý chống dính trên bề mặt của lớp liên kết nóng chảy, và các bộ phận dán của vật dụng thấm hút được bố trí đối mặt với lớp được xử lý chống dính.

3. Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm 1 hoặc 2, trong đó ít nhất một phần được phủ của thành phần dễ bay hơi bao gồm thành phần dễ bay hơi không xếp chồng lên các bộ phận dán theo chiều dày của vật dụng thấm hút.

4. Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó khoảng cách của các phần thoát khí được bố trí trong vùng bịt kín nóng chảy nhỏ hơn khoảng cách giữa các bộ phận dán.

5. Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó các phần liên kết nóng chảy được bố trí trong vùng bịt kín

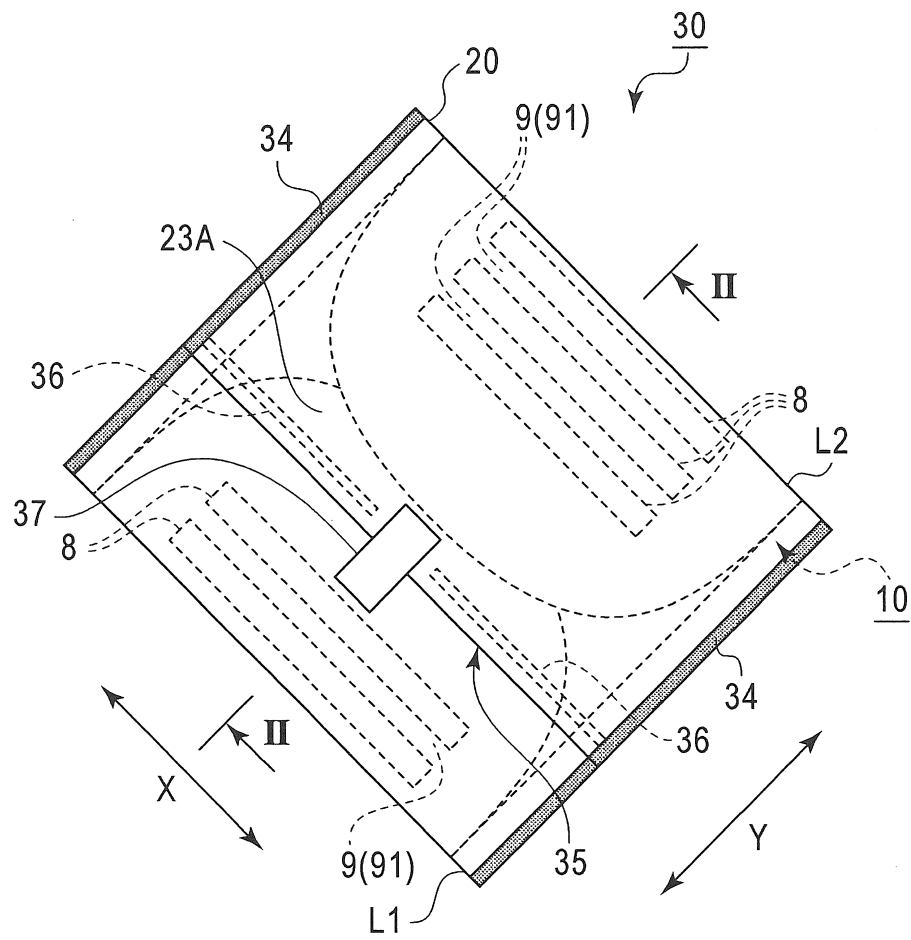
nóng chảy, nhiều đường của các phần liên kết nóng chảy được sắp xếp theo chiều dọc của vật dụng thấm hút được bố trí theo chiều ngang, và các phần liên kết nóng chảy được bố trí ở cùng một cao độ trong mỗi đường.

6. Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó kết cấu gấp lại của thân gói riêng lẻ có một cặp đầu gấp lại của vật dụng thấm hút và vật liệu đóng gói xếp chồng lên nhau theo chiều dọc, lỗ mở của vật liệu đóng gói được bố trí ở phần chồng lên nhau của đầu gấp lại, và

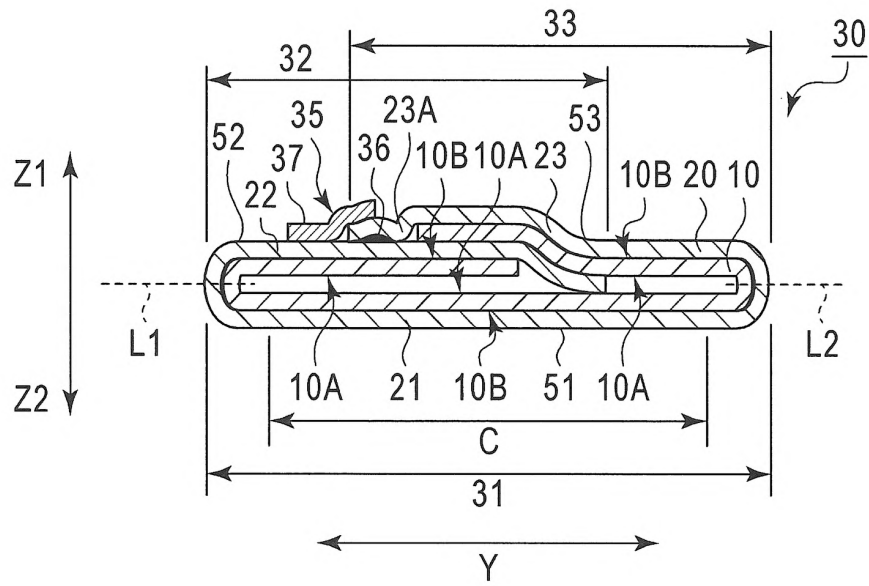
ở đầu gấp lại được bố trí ở mặt trên, phần thoát khí không tồn tại trong phần của lỗ mở tương ứng với vị trí mà khoảng cách giữa cạnh theo chiều dọc của vật dụng thấm hút và cạnh của lỗ mở của vật liệu đóng gói là dài nhất.

7. Thân gói riêng lẻ của vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó vật dụng thấm hút bao gồm một tấm trên ở mặt tiếp xúc với da hướng về phía người mặc, một tấm đáy ở mặt không tiếp xúc với da hướng về phía quần áo, và một thân thấm hút giữa hai tấm này, và thành phần dễ bay hơi được bố trí trong thân thấm hút.

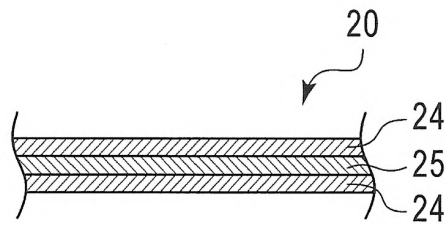
{FIG. 1}



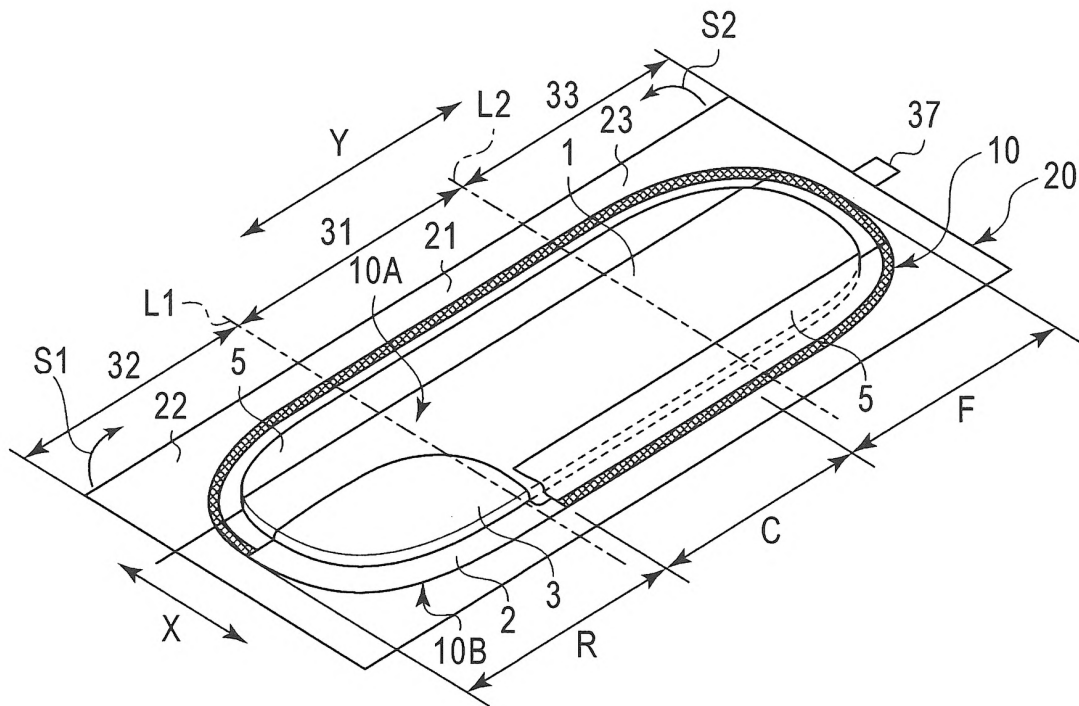
{FIG. 2}



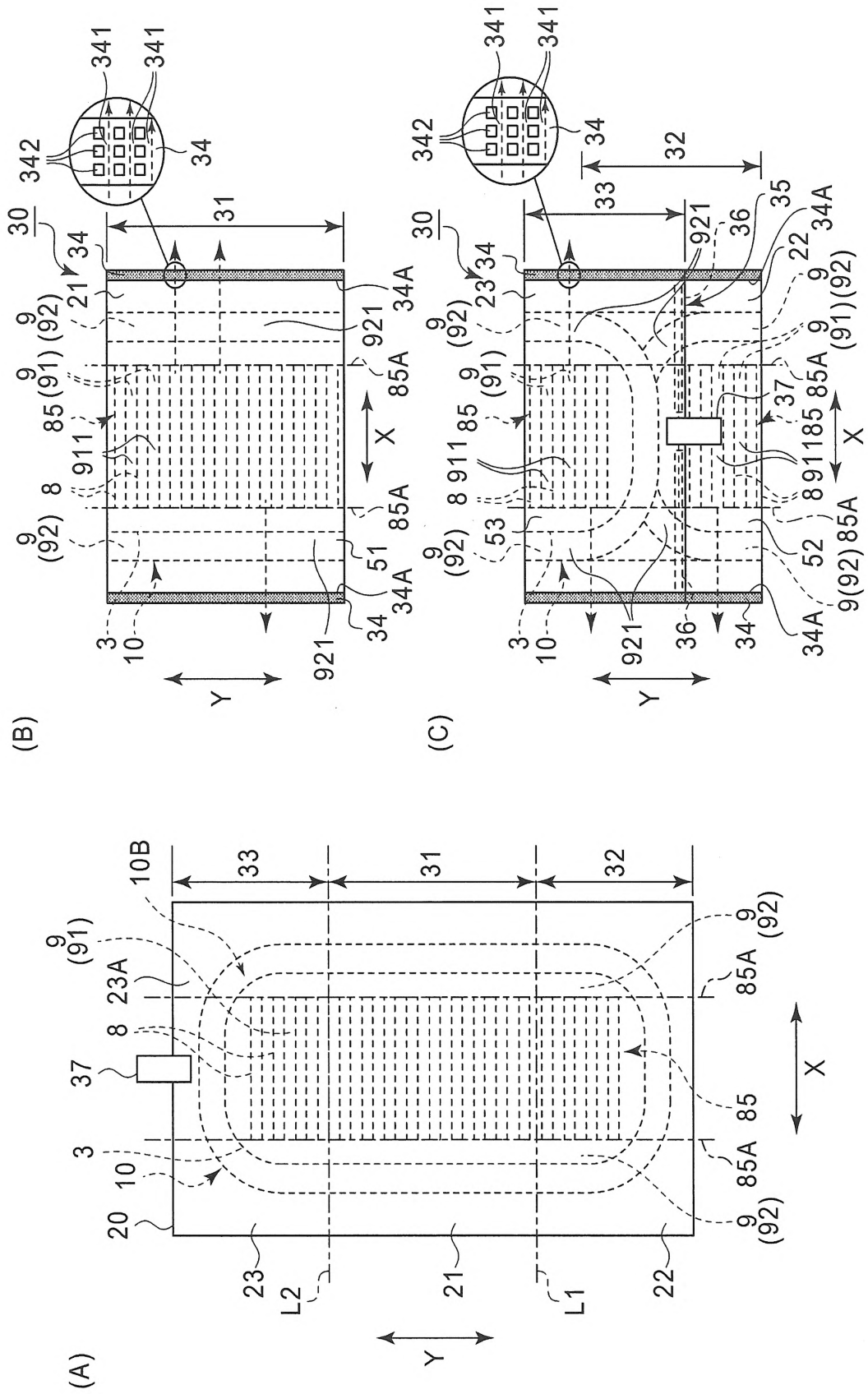
{FIG. 3}



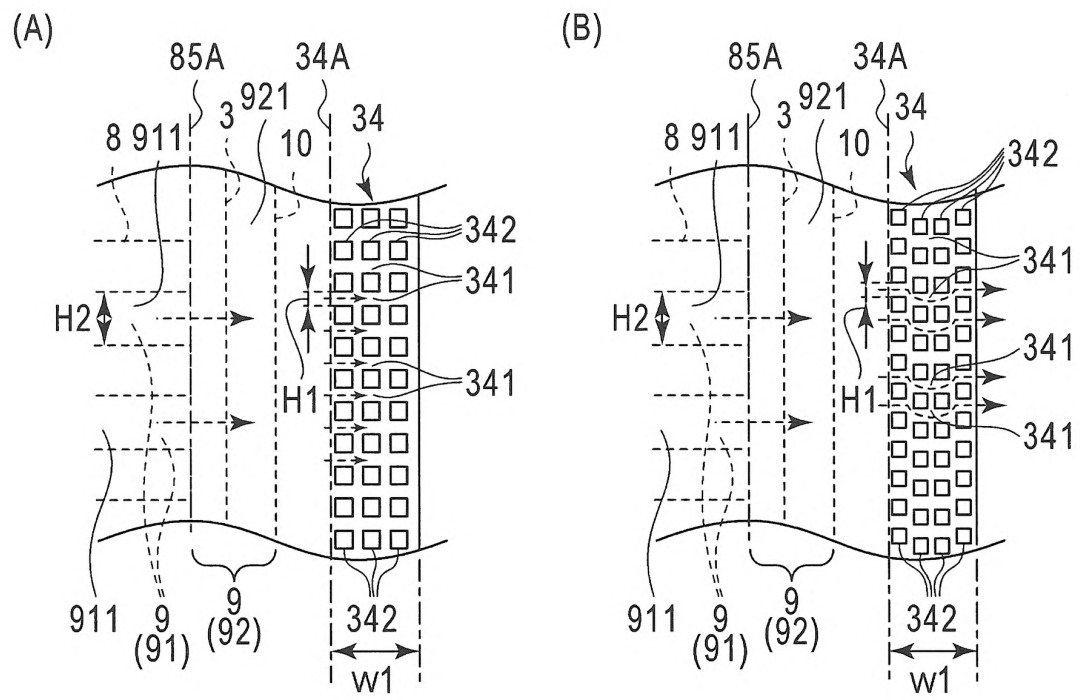
{FIG. 4}



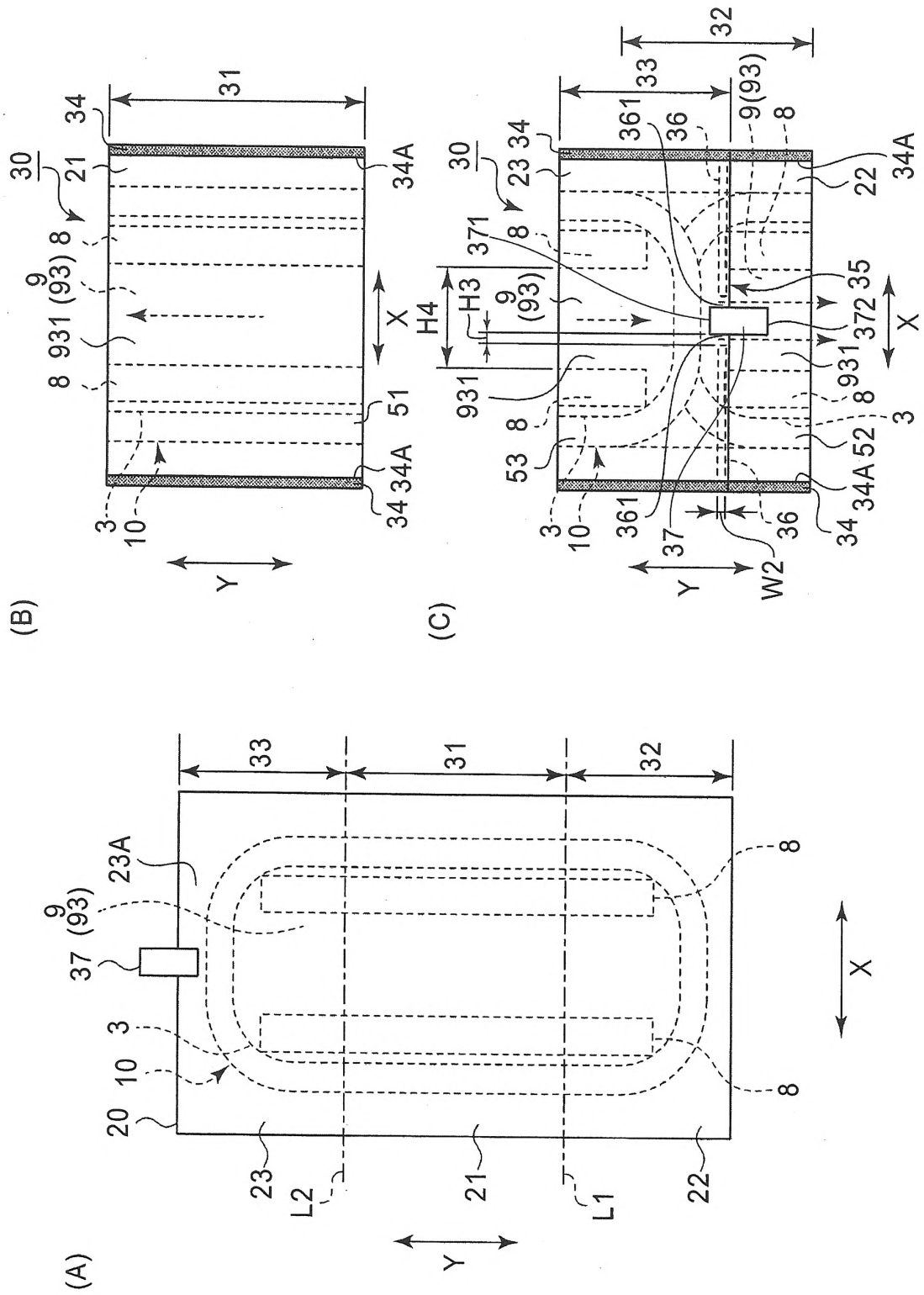
{FIG. 5}

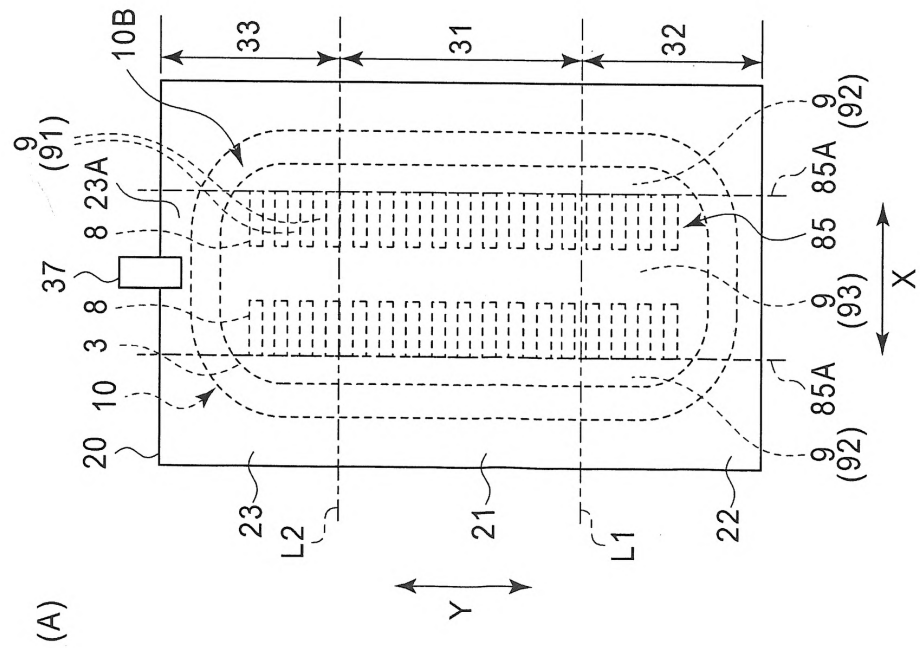
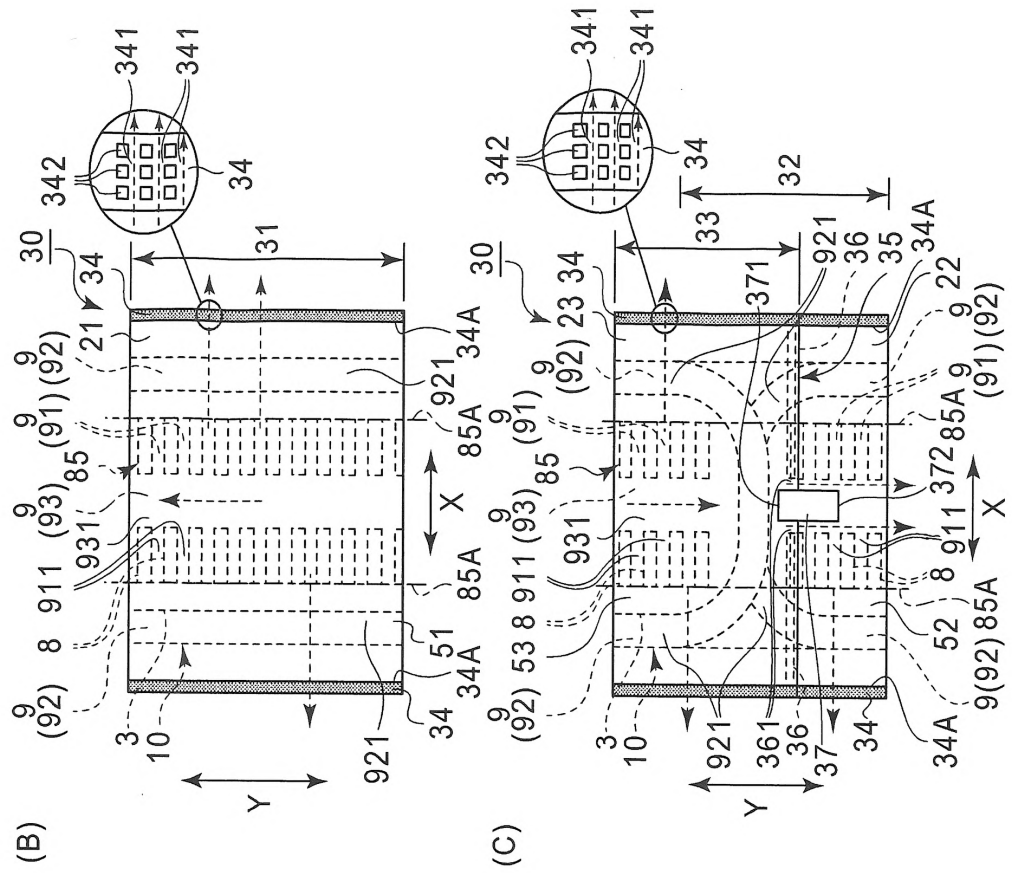


{FIG.6}



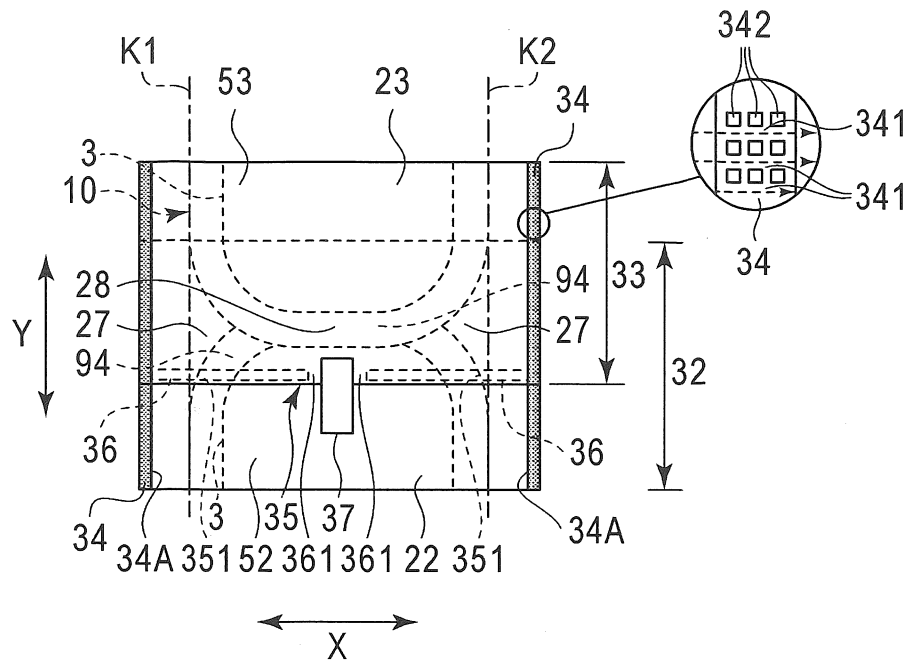
{FIG. 7}





{FIG. 9}

{FIG. 10}



{FIG. 11}

