



(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)



1-0029721

(51)⁸ A61F 13/533; A61F 13/539

(13) B

(21) 1-2018-01159

(22) 03/06/2016

(86) PCT/JP2016/066557 03/06/2016

(87) WO/2017/038182 09/03/2017

(30) 2015-170895 31/08/2015 JP

(45) 25/10/2021 403

(43) 25/06/2018 363A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

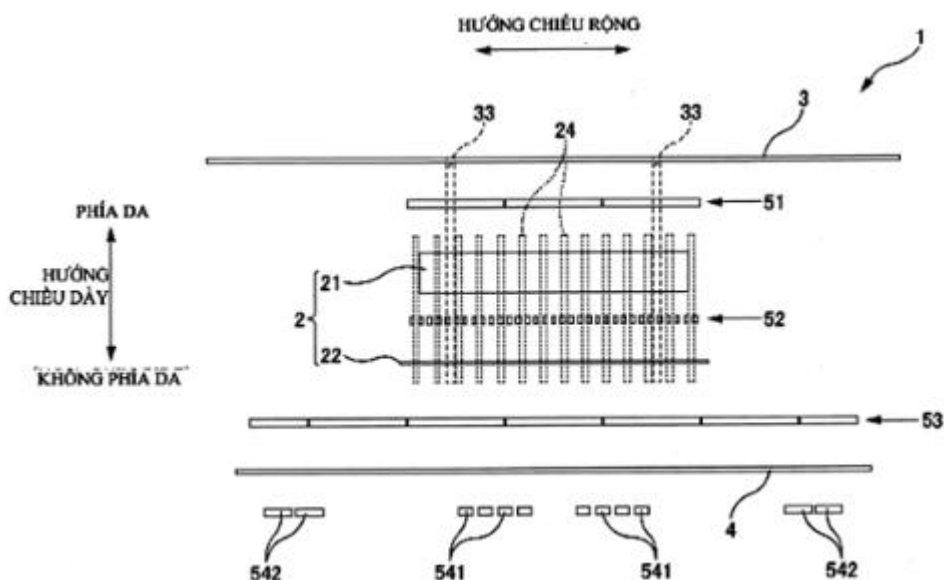
182 Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JAPAN

(72) KUDO, Jun (JP); TANIGUCHI, Kenta (JP); AKIYAMA, Saeko (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến băng vệ sinh (1) bao gồm: thân thấm hút (2) gồm có lõi thấm hút (21) và tấm bọc (22); tấm mặt (3); và tấm sau (4), lõi thấm hút (21) chứa bột giấy, phần bám dính bề mặt (51) được bố trí giữa thân thấm hút (2) và tấm mặt (3), phần bám dính thân thấm hút (52) được bố trí giữa lõi thấm hút (21) và tấm bọc (22), thân thấm hút (2) được bố trí dọc theo hướng chiều dọc ở phần tâm theo hướng chiều rộng và bao gồm phần dẫn uốn cong (23) mà phần thân thấm hút (2) để uốn cong được về phía da, ít nhất lõi thấm hút (21) và tấm bọc (22) bao gồm nhiều phần được ép nhiều chấm (24), diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính bề mặt (51) là nhỏ hơn so với diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính thân thấm hút (52).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Băng vệ sinh thường đã được biết đến là một loại vật dụng thẩm hút. Ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 đã bộc lộ băng vệ sinh được cấu thành bởi thân được tạo lớp bao gồm tấm thẩm hút chất lỏng (tấm mặt), thân thẩm hút (phương tiện thẩm hút) mà thẩm hút chất lỏng như là hành kinh, và tấm không thẩm hút chất lỏng (tấm sau) từ phía tiếp xúc với da của người sử dụng theo trình tự này.

Băng vệ sinh này bao gồm, ở phần tâm theo hướng chiều rộng, phần dẫn uốn cong (trục xoay thẳng uốn cong) dọc theo hướng chiều dọc. Phần dẫn uốn cong được tạo thành ở dạng lõi bằng cách uốn cong sao cho nhô ra hướng về phía da của người sử dụng khi băng vệ sinh được mặc, do đó có cấu hình mà khớp với cửa âm đạo (các phần riêng tư).

Các tài liệu tình trạng kỹ thuật

Tài liệu sáng chế

[Tài liệu sáng chế 1] Công bố đơn yêu cầu cấp Patent Nhật Bản số H02-11138.

Vấn đề kỹ thuật

Khi băng vệ sinh bao gồm phần dẫn uốn cong được sử dụng trong thời gian dài, thân thẩm hút có thể bị vặn xoắn, và điều này có thể làm cho chất lỏng bài tiết như là hành kinh rò rỉ ra phía ngoài. Do đó, việc vặn xoắn của thân thẩm hút được hạn chế, ví dụ, bằng cách uốn cong lõi thẩm hút mà cấu thành thân thẩm hút và tấm bọc mà bảo vệ bề mặt phía không tiếp xúc da của lõi thẩm hút với phần bám dính để được tạo liên khối bởi nhiều phần được ép nhiều chấm theo hướng chiều dày. Trong trường hợp này, khi diện tích được bố trí có phần bám dính để uốn cong thân thẩm hút và tấm thẩm hút chất lỏng được làm tương đương với diện tích được bố trí có phần bám dính để uốn cong lõi thẩm hút và tấm bọc, phần dẫn uốn cong trở thành ít có khả năng uốn cong hướng về phía da, do đó ảnh hưởng đến đặc tính khớp đến cửa âm đạo.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được thực hiện để giải quyết các vấn đề nêu trên đây và mục đích của sáng chế là đề xuất vật dụng thẩm hút bao gồm thân thẩm hút mà ít có khả năng bị vặn xoắn và có sự khớp rất tốt.

Giải pháp cho vấn đề

Khía cạnh chính của sáng chế là để đạt được ưu điểm nêu trên đây là vật dụng thẩm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, vật dụng thẩm hút này bao gồm: thân thẩm hút gồm có lõi thẩm hút và tấm bọc được bố trí ở phía không tiếp xúc da của lõi thẩm hút theo hướng chiều dày; tấm thẩm hút chất lỏng được bố trí ở phía da của thân thẩm hút theo hướng chiều dày; và tấm không thẩm hút chất lỏng được bố trí ở phía không tiếp xúc da của thân thẩm hút, lõi thẩm hút chứa bột giấy, phần bám dính thứ nhất được bố trí giữa thân thẩm hút và tấm thẩm hút chất lỏng, phần bám dính thứ hai được bố trí giữa lõi thẩm hút và tấm bọc, thân thẩm hút được bố trí dọc theo hướng chiều dọc ở phần tâm theo hướng chiều rộng và bao gồm phần dẫn uốn cong mà dẫn thân thẩm hút để uốn cong được về phía da, ít nhất lõi thẩm hút và tấm bọc bao gồm nhiều phần được ép nhiều chấm, diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính thứ nhất là nhỏ hơn so với diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính thứ hai. Các khía cạnh khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng qua phần mô tả sau với việc tham khảo đến các hình vẽ kèm theo.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Với sáng chế, thân thẩm hút trở thành ít có khả năng bị vặn xoắn, và đặc tính khớp trở thành rất tốt.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ của băng vệ sinh theo một phương án của sáng chế khi được nhìn từ phía da theo hướng chiều dày.

Fig.2 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ của băng vệ sinh khi được nhìn từ phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang được lấy dọc theo đường III - III như trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ ở dạng sơ đồ minh họa dạng sử dụng băng vệ sinh và trạng thái của băng vệ sinh khi nó được mặc.

Fig.5 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ của thân thấm hút khi được nhìn từ phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày.

Fig.6 là hình vẽ ở dạng sơ đồ được phóng đại một phần quanh phần dẫn uốn cong khi thân thấm hút được cắt dọc theo hướng chiều rộng.

Fig.7 là hình vẽ ở dạng sơ đồ được phóng đại một phần quanh phần dẫn uốn cong khi thân thấm hút được nhìn từ phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày.

Fig.8 là hình vẽ ở dạng sơ đồ minh họa quy trình tạo ra phần dẫn uốn cong. Fig.8A minh họa trạng thái mà thân thấm hút được bố trí trong thiết bị. Fig.8B minh họa trạng thái mà phần dẫn uốn cong được hình thành. Fig.8C minh họa thân thấm hút sau khi phần dẫn uốn cong được hình thành.

Fig.9 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ minh họa trạng thái mà phần bám dính bề mặt được bố trí.

Fig.10 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ và hình được phóng đại một phần minh họa trạng thái mà phần bám dính thân thấm hút được bố trí.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất các đối tượng sau sẽ trở nên rõ ràng qua phần mô tả sau và các hình vẽ kèm theo.

Sáng chế bộc lộ vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, vật dụng thấm hút này bao gồm: thân thấm hút gồm có lõi thấm hút và tấm bọc được bố trí ở phía không tiếp xúc da của lõi thấm hút theo hướng chiều dày; tấm thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía da của thân thấm hút theo hướng chiều dày; và tấm không thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía không tiếp xúc da của thân thấm hút, lõi thấm hút chứa bột giấy, phần bám dính thứ nhất được bố trí giữa thân thấm hút và tấm thấm hút chất lỏng, phần bám dính thứ hai được bố trí giữa lõi thấm hút và tấm bọc, thân thấm hút được bố trí dọc theo hướng chiều dọc ở phần tâm theo hướng chiều rộng và bao gồm phần dẫn uốn cong mà dẫn thân thấm hút để uốn cong được về phía da, ít nhất lõi thấm hút và tấm bọc bao gồm nhiều phần được ép nhiều chấm, diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính thứ nhất là nhỏ hơn so với diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính thứ hai.

Với vật dụng thấm hút này, khi mà thân thấm hút bao gồm nhiều phần được ép nhiều chấm và lõi thấm hút và tấm bọc được bám dính bởi phần bám dính thứ hai, thân thấm hút có thể được ngăn ngừa khỏi bị vặn xoắn do việc sử dụng vật dụng thấm hút trong thời gian dài. Hơn nữa, bằng cách tạo ra diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính thứ nhất được bố trí giữa thân thấm hút và tấm thấm hút chất lỏng nhỏ hơn so với diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính thứ hai, độ cứng không trở thành quá cao hơn ở phía da so với thân thấm hút. Điều này có thể giúp duy trì ổn định dạng uốn cong của phần dẫn uốn cong.

Ở vật dụng thấm hút này, tốt hơn là ít nhất một phần trong số các phần được ép nhiều chấm chồng lên với vùng được bố trí có phần bám dính thứ hai.

Với vật dụng thấm hút này, khi mà ít nhất một phần trong số các phần được ép nhiều chấm chắc chắn chồng lên với các vùng được bố trí bởi các phần bám dính thứ hai, kết nối giữa lõi thấm hút và tấm bọc có xu hướng là chắc chắn ở phần chồng lên so với trường hợp mà lõi thấm hút và tấm bọc chỉ được kết nối bởi các phần được ép nhiều chấm hoặc trường hợp mà lõi thấm hút và tấm bọc chỉ được kết nối bởi các phần bám dính thứ hai. Nhờ đó, thân thấm hút ít có khả năng bị vặn xoắn thậm chí trong trường hợp mà vật dụng thấm hút được sử dụng trong thời gian dài.

Ở vật dụng thấm hút này, tốt hơn là nhiều phần bám dính thứ hai được bố trí ở các vùng dạng dải dọc theo hướng chiều dọc được sắp xếp theo hướng chiều rộng, và kích cỡ của từng phần trong số các phần được ép nhiều chấm theo hướng chiều rộng là rộng hơn so với khoảng cách của các vùng được bố trí bởi các phần bám dính thứ hai theo hướng chiều rộng.

Với vật dụng thấm hút này, vùng được bố trí có phần bám dính thứ hai được bố trí ở chỗ nào đó trong một vùng theo hướng chiều rộng của từng phần được ép nhiều chấm, và do đó việc kết nối của lõi thấm hút và tấm bọc trở thành chắc chắn hơn, do đó ngăn chặn hơn nữa sự vặn xoắn của thân thấm hút.

Ở vật dụng thấm hút này, tốt hơn là phần dẫn uốn cong là phần được ép thẳng bao gồm, ở phía không tiếp xúc da, phần lõm mà được tạo lõm vào hướng về phía da.

Với vật dụng thấm hút này, khi phần lõm được tạo lõm vào hướng về phía da của phần dẫn uốn cong được hình thành, tấm bọc được kéo về phía da. Hơn nữa, khi vật dụng thấm hút theo sáng chế được mặc, phần dẫn uốn cong được dẫn sao cho nhô

ra hướng về phía da trong quá trình chuyển dịch do việc kéo đồ lót lên. Ở thời điểm này, khi mà hướng trong đó tấm bọc được kéo trùng với hướng dẫn của phần dẫn uốn cong, cụ thể, từng hướng trong số các hướng đó tương ứng với hướng phía da, phần dẫn uốn cong ít có khả năng bị ức chế để khỏi chuyển dịch nhô ra hướng về phía da. Hơn nữa, khi mà phần dẫn uốn cong là phần được ép thẳng, dạng uốn cong được duy trì ổn định so với trường hợp trong đó phần dẫn uốn cong được hình thành bằng cách tạo ra nếp gấp dọc theo hướng chiều dọc. Do đó, phần dẫn uốn cong ít có khả năng mất dạng uốn cong của nó thậm chí trong trường hợp mà vật dụng thấm hút được sử dụng trong thời gian dài.

Ở vật dụng thấm hút này, tốt hơn là nhiều phần được ép nhiều chấm được bố trí từ đầu này đến đầu khác của thân thấm hút theo hướng chiều dọc và được bố trí từ đầu này đến đầu khác của thân thấm hút theo hướng chiều rộng.

Với vật dụng thấm hút này, khi mà nhiều phần được ép nhiều chấm được bố trí trên toàn bộ hướng chiều dọc và toàn bộ hướng chiều rộng của thân thấm hút, chất lỏng như là hành kinh có khả năng phân tán đến các đầu của thân thấm hút. Điều này có thể ngăn chặn được việc là chất lỏng tích tụ ở phần dẫn uốn cong, và có thể duy trì dạng uốn cong của phần dẫn uốn cong.

Ở vật dụng thấm hút này, tốt hơn là từng phần trong số các phần được ép nhiều chấm có kích cỡ theo hướng chiều rộng là nhỏ hơn so với kích cỡ của phần dẫn uốn cong theo hướng chiều rộng, và ít nhất một phần được ép nhiều chấm được bố trí trong một vùng theo hướng chiều rộng của phần dẫn uốn cong.

Với vật dụng thấm hút này, từng phần được ép nhiều chấm có kích cỡ theo hướng chiều rộng là nhỏ hơn so với kích cỡ của phần dẫn uốn cong theo hướng chiều rộng được bố trí trong một vùng theo hướng chiều rộng của phần dẫn uốn cong, và do đó phần thô và phần mịn được hình thành trong phần dẫn uốn cong. Nhờ đó, đường chảy để cho phép chất lỏng như là hành kinh chảy được đảm bảo trong các phần được ép, và chất lỏng có khả năng phân tán theo hướng chiều dọc. Điều này làm cho có thể ngăn chặn được việc là chất lỏng tích tụ ở các phần được ép và để duy trì dạng uốn cong.

Phương án theo sáng chế

Tiếp theo là phần mô tả băng vệ sinh 1 là một ví dụ về vật dụng thấm hút theo một phương án của sáng chế. Vật dụng thấm hút còn bao gồm tấm thấm hút đối với dịch thải âm đạo hàng ngày (ví dụ, băng vệ sinh mỏng dùng thường ngày) hoặc tương tự, và do đó vật dụng thấm hút theo sáng chế không chỉ giới hạn ở băng vệ sinh.

Cấu hình của băng vệ sinh 1

Trước tiên là phần mô tả cấu hình của băng vệ sinh 1 với việc tham khảo đến các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3.

Fig.1 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 theo một phương án của sáng chế khi được nhìn từ phía da theo hướng chiều dày. Fig.2 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ của băng vệ sinh 1 khi được nhìn từ phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày. Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang được lấy dọc theo đường III - III như trên Fig.1.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, băng vệ sinh 1 là thành phần dạng tấm có dạng kéo dài theo chiều dọc khi được nhìn từ phía trên, và còn bao gồm hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày. Trong phần mô tả sau, “hướng chiều dọc” là để chỉ hướng chiều dọc của sản phẩm là băng vệ sinh 1, “hướng chiều dày” là để chỉ hướng theo chiều dày của sản phẩm là băng vệ sinh 1, và “hướng chiều rộng” là để chỉ hướng bên cạnh trục giao với hướng chiều dọc và hướng chiều dày. Lưu ý rằng, hướng ở phía trước của người sử dụng là tham chiếu đến “phía trước”, và hướng của sau phía của người sử dụng là tham chiếu đến “phía sau” theo hướng chiều dọc khi băng vệ sinh 1 được sử dụng. Hơn nữa, hướng chiều dày bao gồm “phía da” đó là phía tiếp xúc với da của người sử dụng khi băng vệ sinh 1 được sử dụng và “phía không tiếp xúc da” là phía đối diện với phía da.

Như được minh họa trên Fig.3, băng vệ sinh 1 bao gồm thân thấm hút 2, tấm mặt 3 và tấm sau 4, và tấm mặt 3, thân thấm hút 2 và tấm sau 4 được tạo lớp từ phía da hướng về phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày theo trình tự này. Nói cách khác, tấm mặt 3 được bố trí ở phía da theo hướng chiều dày khi xét đến thân thấm hút 2, và tấm sau 4 được bố trí ở phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày khi xét đến thân thấm hút 2.

Các phần bám dính bề mặt 51 được bố trí giữa thân thấm hút 2 và tấm mặt 3, và trong phương án này, thân thấm hút 2 bám dính vào tấm mặt 3 bằng các phần bám

dính bề mặt 51. Lưu ý rằng, không cần thiết là thân thấm hút 2 trực tiếp bám dính vào tấm mặt 3, và ví dụ, tấm gọi là tấm thứ hai có thể được bố trí giữa thân thấm hút 2 và tấm mặt 3. Ngoài ra, các phần bám dính mặt sau 53 được bố trí giữa thân thấm hút 2 và tấm sau 4, và thân thấm hút 2 bám dính vào tấm sau 4 bằng các phần bám dính mặt sau 53.

Tấm mặt 3 là loại tấm thấm hút mà cho phép chất lỏng như là hành kinh được thấm hút từ phía da đến phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày, và đi vào tiếp xúc với da của người sử dụng khi băng vệ sinh 1 được sử dụng. Như được minh họa trên Fig.1, tấm mặt 3 được hình thành rộng hơn so với thân thấm hút 2 trên hình chiếu phẳng để bọc thân thấm hút 2 từ phía da theo hướng chiều dày.

Tấm mặt 3 bao gồm phần chu vi ngoài 31 (được thể hiện bởi mẫu chấm chấm trên Fig.1) nằm ở phía ngoài thân thấm hút 2 theo hướng chiều dọc và hướng chiều rộng, và cặp các phần nhô ra 32 nhô ra về cả hai phía theo hướng chiều rộng cơ bản là ở tâm theo hướng chiều dọc. Fig.1 minh họa thân thấm hút 2 bởi các đường nét rời và mép trong của phần chu vi ngoài 31 bởi đường chuỗi gạch hai chấm.

Tấm mặt 3 có thể là thành phần thấm hút chất lỏng và là thành phần tấm mềm, và tốt hơn nếu nó là vải không dệt (như là vải không dệt thoáng khí) có mật độ thấp hơn so với thân thấm hút 2. Trong trường hợp này, tác động mao dẫn có thể được sử dụng, sao cho chất lỏng dễ dàng được thấm hút từ tấm mặt 3 vào thân thấm hút 2. Ở đây, “tác động mao dẫn” là hiện tượng trong đó mức chất lỏng nâng lên từ phía trong bề mặt tự do ở phía ngoài của ống mảnh được đặt trong chất lỏng, trong khoảng trống giữa các thành cứng hoặc tương tự, và tác động này trở thành mạnh hơn khi khoảng trống trở thành hẹp hơn.

Trong phương án này, chất lỏng chảy vào trong khoảng trống giữa các sợi được hình thành trong tấm mặt 3 và vào trong khoảng trống giữa các sợi được hình thành trong thân thấm hút 2 để thấm hút vào trong các thành phần tương ứng. Khi khoảng trống trở thành hẹp hơn, tốc độ thấm hút của chất lỏng tăng, và do đó chất lỏng dễ dàng được thấm hút từ phía tấm mặt 3 vào phía thân thấm hút 2 khi mật độ của thân thấm hút 2 cao hơn so với mật độ của tấm mặt 3 (khoảng trống là hẹp hơn). Do đó, có thể tránh được vấn đề là chất lỏng chảy trên bề mặt (bề mặt phía da) của tấm mặt 3 và

cả vấn đề là chất lỏng mà đã được hấp thụ bên trong thân thấm hút 2 chảy hướng ngược lại (chất lỏng quay lại) trên bề mặt của tấm mặt 3.

Thân thấm hút 2 là thành phần mà thấm hút chất lỏng như là hành kinh và giữ nó bên trong, và bao gồm lõi thấm hút 21 chứa bột giấy, và tấm bọc 22 được bố trí ở phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày so với lõi thấm hút 21 như được minh họa trên Fig.3.

Các phần bám dính thân thấm hút 52 được bố trí giữa lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22, và trong phương án này, lõi thấm hút 21 bám dính vào tấm bọc 22 bằng các phần bám dính thân thấm hút 52. Lưu ý rằng, không cần thiết là lõi thấm hút 21 trực tiếp bám dính vào tấm bọc 22, và thành phần dạng tấm khác hoặc tương tự có thể được bố trí giữa lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22.

Trong phương án này, lõi thấm hút 21 chỉ được làm từ bột giấy để sản xuất bằng vệ sinh 1 ở giá thành thấp. Tuy nhiên, sáng chế không giới hạn ở vật liệu này, và vật liệu mà các hạt thấm hút chất lỏng như là polyme siêu thấm hút (gọi là SAP - super absorbent polymer) được bổ sung vào đó ngoài sợi thấm hút chất lỏng như là bột giấy có thể được sử dụng làm lõi thấm hút 21.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.2, thân thấm hút 2 bao gồm phần dẫn uốn cong 23 mà được bố trí dọc theo hướng chiều dọc ở phần tâm theo hướng chiều rộng và dẫn thân thấm hút 2 sao cho uốn cong được về phía da theo hướng chiều dày. Ở đây, “phần tâm theo hướng chiều rộng” là tham chiếu đến phần mà tiếp xúc của xả như là cửa âm đạo của người sử dụng ở trạng thái mặc băng vệ sinh 1. Trên Fig.1 và Fig.2, phần dẫn uốn cong 23 được minh họa bởi đường chuỗi gạch một chấm.

Phần dẫn uốn cong 23 có thể được hình thành bằng cách gấp thân thấm hút 2 từ trước trong giai đoạn sản xuất, và còn có thể được hình thành, ví dụ, bằng quy trình rập nổi, tạo rãnh dạng khe (trục xoay) hoặc tương tự. Cấu hình của phần dẫn uốn cong 23 theo phương án này sẽ được mô tả sau.

Như được minh họa trên Fig.3, ít nhất lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 bao gồm nhiều phần được ép nhiều chấm 24 trong thân thấm hút 2. Ở “các phần được ép” này, ít nhất lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 ở trong trạng thái được ép theo hướng chiều dày. Cụ thể, lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 được hình thành liền khối trong trạng thái được kết nối theo hướng chiều dày bởi nhiều phần được ép nhiều chấm 24 bên cạnh các

phần bám dính thân thấm hút 52. Trên Fig.3, các phần được ép nhiều chấm 24 được minh họa bởi các đường nét rời.

Ở đây, “được tạo chấm điểm” bao gồm vùng được hình thành quanh chấm điểm bất kỳ mà không có diện tích, và “được tạo chấm điểm” có dạng và diện tích được xác định trước. Ở các phần được ép nhiều chấm 24 này, độ dày của lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 trở thành nhỏ hơn bằng cách áp dụng áp lực vào theo hướng chiều dày vào thân thấm hút 2, do đó cho phép mật độ trở thành cao hơn so với xung quanh.

Do đó, sự phân lớp của các lớp bột giấy cấu thành lõi thấm hút 21 ít có khả năng xuất hiện, và do đó nó trở thành có thể kìm hãm tình huống là thân thấm hút 2 có khả năng bị vặn xoắn do sự phân lớp của lõi thấm hút 21. Khi đó, nhiều phần được ép nhiều chấm 24 và các phần bám dính thân thấm hút 52 có thể gia tăng cường độ chịu uốn giữa lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22, và sự phân lớp của các lớp bột giấy cấu thành lõi thấm hút 21 ít có khả năng xuất hiện, do đó tạo khả năng hạn chế hơn nữa sự vặn xoắn của thân thấm hút 2.

Ở nhiều phần được ép nhiều chấm 24 theo phương án này, lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 ở trong trạng thái được ép theo hướng chiều dày. Cụ thể, ít nhất lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 có thể trong trạng thái được ép theo hướng chiều dày, và bên cạnh đó, ví dụ, lõi thấm hút 21, tấm bọc 22 và tấm mặt 3 còn có thể ở trong trạng thái được ép theo hướng chiều dày. Nói cách khác, lõi thấm hút 21, tấm bọc 22 (thân thấm hút 2) và tấm mặt có thể bao gồm nhiều phần được ép nhiều chấm 24.

Theo cách này, tấm mặt 3 còn có thể được hình thành liền khối, ngoài lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22, bởi nhiều phần được ép nhiều chấm 24 trong trạng thái được kết nối theo hướng chiều dày, do đó tạo khả năng hạn chế hơn nữa sự vặn xoắn của thân thấm hút 2.

Như được minh họa trên Fig.1 và Fig.3, thân thấm hút 2 và tấm mặt 3 được hình thành liền khối bởi nhiều phần được ép thẳng 33 trong trạng thái được kết nối theo hướng chiều dày. Theo cách tương tự với các phần được ép nhiều chấm 24, thân thấm hút 2 và tấm mặt 3 có độ dày nhỏ trong các phần được ép thẳng 33 bằng cách áp dụng áp lực vào vào thân thấm hút 2 và tấm mặt 3 theo hướng chiều dày, và do đó mật độ của nó cao hơn so với xung quanh. Nhiều phần được ép thẳng 33 liên tục được bố trí dọc mép ngoài theo chu vi của thân thấm hút 2, và dạng toàn bộ của các phần được

ép thẳng 33 do đó là dạng tròn mà được kéo dài theo hướng chiều dọc. Trên Fig.3, các phần được ép thẳng 33 được minh họa bởi các đường nét rời.

Tấm sau 4 là loại tấm không thấm hút chất lỏng, có chức năng chống rò rỉ, và ví dụ, màng nhựa như là polyetylen (PE) có thể được dùng cho nó. Cụ thể, tấm sau 4 ngăn chặn chất lỏng mà được thấm hút qua tấm mặt 3 và đã được hấp thụ trong thân thấm hút 2 khỏi rỉ ra đến quần áo như là đồ lót (phía không tiếp xúc da) khi băng vệ sinh 1 được sử dụng.

Như được minh họa trên Fig.2, tấm sau 4 được hình thành rộng hơn so với thân thấm hút 2 trên hình chiếu phẳng, tương tự với trường hợp của tấm mặt 3. Tấm sau 4 bao gồm phần chu vi ngoài 41 (được thể hiện bởi các mẫu chấm chấm trên Fig.2) nằm ở phía ngoài của thân thấm hút 2 theo hướng chiều dọc và hướng chiều rộng, và cặp các phần nhô ra 42 mà kéo dài đến cả hai phía theo hướng chiều rộng gần như là ở tâm theo hướng chiều dọc. Trên Fig.2, thân thấm hút 2 được thể hiện bởi các đường nét rời, và mép trong của phần chu vi ngoài 41 được thể hiện bởi đường chuỗi gạch hai chấm.

Băng vệ sinh 1 có cấu hình mà phần chu vi ngoài 31 (tham khảo Fig.1) của tấm mặt 3 nêu trên đây và phần chu vi ngoài 41 của tấm sau 4 được kết nối bằng cách uốn cong hoặc hàn, sao cho thân thấm hút 2 được giữ giữa tấm mặt 3 và tấm sau 4. Hơn nữa, cặp các phần nhô ra 32 (tham khảo Fig.1) của tấm mặt 3 và cặp các phần nhô ra 42 của tấm sau 4 được kết nối, sao cho các phần gọi là cánh để đặt và cố định băng vệ sinh 1 lên đồ lót hoặc tương tự được hình thành.

Như được minh họa trên Fig.2, từng cụm gồm 4 phần bám dính thân dạng dải 541 nằm dọc theo hướng chiều dọc được bố trí trên cả hai phía theo hướng chiều rộng của phần tương ứng với phần dẫn uốn cong 23 trên bề mặt phía không tiếp xúc da của tấm sau 4. Ngoài ra, từng phần trong số hai phần bám dính cánh 542 có dạng hình chữ nhật và các cạnh dài nằm theo hướng chiều dọc được bố trí tương ứng ở cặp các phần nhô ra 42.

Khi băng vệ sinh 1 được sử dụng, các phần bám dính thân 541 được gắn vào bên trong của phần đứng ở đồ lót hoặc tương tự, và cặp các cánh (cặp các phần nhô ra 32, 42) được gấp hướng về phía không tiếp xúc da để gắn cặp các phần bám dính cánh

542 đến phía ngoài của phần đũng, do đó cố định băng vệ sinh 1 vào đồ lót hoặc tương tự.

Phương án sử dụng băng vệ sinh 1

Tiếp theo là phần mô tả phương án sử dụng băng vệ sinh 1 với việc tham khảo đến Fig.4.

Fig.4 là hình vẽ ở dạng sơ đồ minh họa phương án sử dụng băng vệ sinh 1 và trạng thái của băng vệ sinh 1 khi nó được mặc.

Khi người sử dụng 6 mặc băng vệ sinh 1, đồ lót được kéo lên đến phía đáy chậu 60 của người sử dụng 6 ở trạng thái mà băng vệ sinh 1 được cố định đến phần đũng của đồ lót. Ở thời điểm này, khi mà thân thấm hút 2 của băng vệ sinh 1 được bố trí có phần dẫn uốn cong 23, băng vệ sinh 1 được kéo lên trong uốn cong trạng thái do vậy mà cho phép phần tâm theo hướng chiều rộng nhô về phía da (phía trên trên Fig.4), và cả hai phần đầu theo hướng chiều rộng được kéo lên bởi chun của đồ lót.

Ở trạng thái mà băng vệ sinh 1 được mặc trên đáy chậu 60 của người sử dụng 6, phần dẫn uốn cong 23 tiếp xúc môi âm đạo nơi có cửa xả 60a như là cửa âm đạo có mặt như được minh họa ở trạng thái B. Do đó, người sử dụng 6 có thể cảm thấy sự khớp rất tốt của băng vệ sinh 1 và chất lỏng bài tiết như là hành kinh có thể được hấp thụ trong thân thấm hút 2 mà không có rò rỉ ra phía ngoài.

Hơn nữa, khi lực ở gần với đáy chậu của người sử dụng 6 tác động lên băng vệ sinh 1, phần dẫn uốn cong 23 và phần được ép nhiều chấm 24 bất kỳ (tham khảo Fig.3) làm việc như điểm khởi đầu, và do đó băng vệ sinh 1 có khả năng được gấp theo dạng W. Do đó, băng vệ sinh 1 khớp dễ dàng hơn đến đáy chậu 60 của người sử dụng 6, và do đó có thể ngăn chặn vặn xoắn (làm mất dạng của nó) của thân thấm hút 2, ví dụ, thậm chí trong môi trường mà người sử dụng 6 sử dụng liên tục băng vệ sinh 1 trong thời gian dài đến 12 giờ hoặc lâu hơn.

Cấu hình của thân thấm hút 2

Tiếp theo là phần mô tả cấu hình của thân thấm hút 2 với việc tham khảo đến các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.8.

Fig.5 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ của thân thấm hút 2 khi được nhìn từ phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày. Lưu ý rằng, trên Fig.5, mép ngoài của

tấm mặt 3 và tấm sau 4 được thể hiện bởi đường chuỗi gạch hai chấm. Fig.6 là hình vẽ ở dạng sơ đồ được phóng đại một phần quanh phần dẫn uốn cong 23 khi thân thấm hút 2 được cắt dọc theo hướng chiều rộng. Fig.7 là hình vẽ ở dạng sơ đồ được phóng đại một phần quanh phần dẫn uốn cong 23 khi thân thấm hút 2 được nhìn từ phía không tiếp xúc da theo hướng chiều dày. Từng hình vẽ trong số các hình vẽ từ Fig.8A đến Fig.8C là các hình vẽ ở dạng sơ đồ minh họa quy trình tạo ra phần dẫn uốn cong 23. Fig.8A minh họa trạng thái mà thân thấm hút 2 được bố trí trong thiết bị. Fig.8B minh họa trạng thái mà phần dẫn uốn cong 23 được hình thành. Fig.8C minh họa thân thấm hút 2 sau khi phần dẫn uốn cong 23 được hình thành.

Cấu hình của các phần được ép nhiều chấm 24

Trước tiên là phần mô tả cấu hình của các phần được ép nhiều chấm 24 với việc tham khảo đến các hình vẽ từ Fig.5 đến Fig.7.

Như được minh họa trên Fig.5, từng phần trong số nhiều phần được ép nhiều chấm 24 có dạng tròn trên hình chiếu phẳng được bố trí từ một đầu đến đầu khác theo hướng chiều dọc của thân thấm hút 2, và được bố trí từ một đầu đến đầu khác theo hướng chiều rộng của nó. Từng phần trong số các phần nơi mà lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 không được ép theo hướng chiều dày có mặt giữa nhiều phần được ép nhiều chấm 24, có mật độ thấp hơn so với mật độ ở từng phần được ép nhiều chấm 24. Các phần này trở thành đường chảy của chất lỏng (tham khảo Fig.7).

Do đó, chất lỏng được hấp thụ trong thân thấm hút 2 chảy qua đường chảy được hình thành giữa nhiều phần được ép nhiều chấm 24 và được phân tán đến cả hai đầu theo hướng chiều dọc của thân thấm hút 2 và đến cả hai đầu theo hướng chiều rộng của nó. Do đó, điều này ngăn chặn việc tích tụ của chất lỏng trong phần dẫn uốn cong 23, và dạng uốn cong của phần dẫn uốn cong 23 có thể được duy trì, do đó tạo khả năng cho đặc tính khớp của băng vệ sinh 1 được giữ thỏa đáng.

Hơn nữa, khi mà các phần mật độ cao và các phần mật độ thấp có mặt trong phạm vi thân thấm hút 2, cụ thể, phần thô và phần mịn được hình thành, tác động mao dẫn nêu trên đây có thể được sử dụng một cách hiệu quả để phân tán nhanh chất lỏng. Do đó, tốt hơn là khoảng cách của nhiều phần được ép nhiều chấm 24 được làm hẹp hơn ở mức có thể đến chừng mực mà các phần được ép nhiều chấm liền kề 24 không

chồng lên nhau, và nhiều phần được ép nhiều chấm 24 được bố trí trên hướng chiều dọc và hướng chiều rộng của thân thấm hút 2.

Trong phương án này, kích cỡ của tấm bọc 22 theo hướng chiều rộng là rộng hơn so với kích cỡ của lõi thấm hút 21 theo hướng chiều rộng, các phần được ép nhiều chấm 24 được bố trí từ một đầu đến đầu khác của tấm bọc 22 theo hướng chiều dọc, và được bố trí từ một đầu đến đầu khác của tấm bọc 22 theo hướng chiều rộng. Trên Fig.5, lõi thấm hút 21 được thể hiện bởi các đường nét rời, và phần dẫn uốn cong 23 được thể hiện bởi đường chuỗi gạch một chấm.

Lưu ý rằng, nhiều phần được ép nhiều chấm 24 không cần thiết được bố trí từ một đầu đến đầu khác theo hướng chiều dọc của thân thấm hút 2 và không cần thiết được bố trí từ một đầu đến đầu khác theo hướng chiều rộng của nó. Nhiều phần được ép nhiều chấm 24 có thể áp dụng được chỉ cần là ít nhất chúng được hình thành bằng cách ép lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22.

Như được minh họa trên Fig.6, thân thấm hút 2 (tấm bọc 22) ở trạng thái được ép từ phía không tiếp xúc da trong các phần được ép nhiều chấm 24. Làm phương pháp tạo thành của các phần được ép nhiều chấm 24, ví dụ, quá trình gọi là rập nổi trong đó bề mặt phía da của thân thấm hút 2 được đặt trên bàn phẳng, và đinh ghim được ấn xuống bàn từ bề mặt phía không tiếp xúc da để ép thân thấm hút 2 có thể được lấy làm ví dụ. Như được thể hiện bởi mũi tên trên Fig.6, khi các phần được ép nhiều chấm 24 được hình thành, tấm bọc 22 ở trạng thái được kéo hướng về phía da.

Từng phần được ép nhiều chấm 24 bao gồm, ở phía không tiếp xúc da, phần lõm thứ nhất 241 mà được tạo lõm vào hướng về phía da. Ở phía da của phần lõm thứ nhất 241 này, lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 ở trạng thái được ép theo hướng chiều dày. Đặc biệt là, từng phần lõm thứ nhất 241 được mở về phía không tiếp xúc da, và bao gồm ở phía da bề mặt được ép 241a trong đó bề mặt phía không tiếp xúc da của tấm bọc 22 được ép. Lưu ý rằng, từng phần được ép nhiều chấm 24 có thể bao gồm ở phía da phần lõm thứ hai 242 mà được tạo lõm hướng về phía không tiếp xúc da trong một số trường hợp. Lõi thấm hút 21 ở trạng thái được ép theo hướng chiều dày ở phía không tiếp xúc da của phần lõm thứ hai 242 này.

Trong phương án này, khi mà các phần được ép nhiều chấm 24 được hình thành có sử dụng đinh ghim từng phần có tiết diện ngang tròn, từng phần được ép nhiều

chấm 24 có dạng tròn trên hình chiếu phẳng như được minh họa trên Fig.5 và Fig.7. Tuy nhiên, từng phần trong số các phần được ép nhiều chấm 24 không nhất thiết có dạng tròn trên hình chiếu phẳng, và ví dụ, nó có thể có dạng hình ngôi sao, dạng hình chữ nhật, hoặc dạng elip trên hình chiếu phẳng.

Ở từng phần được ép nhiều chấm 24, thân thấm hút 2 (lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22) không cần thiết ở trạng thái được ép từ phía không tiếp xúc da, và thân thấm hút 2 (lõi thấm hút 21) có thể ở trạng thái được ép từ phía da. Trong trường hợp này, từng phần được ép nhiều chấm 24 bao gồm phần lõm thứ nhất 241 ở phía da và phần lõm thứ hai 242 ở phía không tiếp xúc da.

Như được minh họa trên Fig.7, từng phần được ép nhiều chấm 24 có kích cỡ W1 theo hướng chiều rộng, là nhỏ hơn so với kích cỡ W2 của phần dẫn uốn cong 23 theo hướng chiều rộng ($W1 < W2$), và ít nhất một phần (3 phần trên Fig.7) của nhiều phần được ép nhiều chấm 24 được bố trí trong phạm vi một vùng theo hướng chiều rộng của phần dẫn uốn cong 23. Trên Fig.7, 3 phần được ép nhiều chấm 24 không nhô ra phía ngoài một vùng theo hướng chiều rộng của phần dẫn dạng dải 23 được thể hiện bởi đường chuỗi gạch một chấm.

Nhờ đó, phần thô và phần mịn được hình thành trong phần dẫn uốn cong 23, và đường chảy để cho phép chất lỏng chảy được đảm bảo. Do đó, chất lỏng có khả năng phân tán theo hướng chiều dọc trong phần dẫn uốn cong 23, và đặc biệt là, có thể ngăn chặn được việc là chất lỏng tích tụ ở phần mà đi vào tiếp xúc với cửa xả 60a (tham khảo Fig.4) của người sử dụng 6, do đó tạo khả năng duy trì được dạng uốn cong của phần dẫn uốn cong 23.

Lưu ý rằng, kích cỡ W1 của phần được ép nhiều chấm 24 theo hướng chiều rộng không cần thiết nhỏ hơn so với kích cỡ W2 của phần dẫn uốn cong 23 theo hướng chiều rộng, và cả các phần được ép nhiều chấm 24 không cần thiết được bố trí trong phạm vi một vùng theo hướng chiều rộng của phần dẫn uốn cong 23.

Cấu hình của phần dẫn uốn cong 23

Tiếp theo là phần mô tả cấu hình của phần dẫn uốn cong 23 với việc tham khảo đến Fig.6 và các hình vẽ từ Fig.8A đến Fig.8C.

Như được minh họa trên Fig.6 và Fig.8C, phần dẫn uốn cong 23 là phần được ép thẳng bao gồm, ở phía không tiếp xúc da, phần lõm trung tâm 231 được tạo lõm vào hướng về phía da. Trong phần được ép này, lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 ở trạng thái được ép theo hướng chiều dày. Phần được ép được hình thành bởi dạng nhô ra 71 bao gồm phần nhô ra 710, và dạng lõm vào 72 bao gồm phần lõm vào 720 như được minh họa trên các hình vẽ Fig.8A và Fig.8B.

Đặc biệt là, như được minh họa trên Fig.8A, phần trái phẳng (được tạo trạng thái phẳng) thân thấm hút 2 được bố trí giữa dạng nhô ra 71 và dạng lõm vào 72. Ở thời điểm này, dạng nhô ra 71 nằm trên bề mặt phía không tiếp xúc da của thân thấm hút 2 theo hướng chiều dày, và dạng lõm vào 72 nằm trên bề mặt phía da của thân thấm hút 2 theo hướng chiều dày. Lưu ý rằng, thân thấm hút 2 được bố trí giữa dạng nhô ra 71 và dạng lõm vào 72 được bố trí từ trước với nhiều phần được ép nhiều chấm 24.

Như được minh họa trên Fig.8B, dạng nhô ra 71 và dạng lõm vào 72 được kết hợp sao cho phần nhô ra 710 được khớp đến phần lõm vào 720, do đó cho phép thân thấm hút 2 để được ép theo hướng chiều dày. Ở thời điểm này, phần nhô ra 710 ép vào thân thấm hút 2 hướng về bên trong của phần lõm vào 720 sao cho bề mặt mút 710a của phần nhô ra 710 tiếp giáp đối đầu bề mặt phía không tiếp xúc da của thân thấm hút 2, và bề mặt phía da của thân thấm hút 2 tiếp giáp đối đầu mặt đáy 720a của phần lõm vào 720.

Theo cách này, như được minh họa trên Fig.6 và Fig.8C, phần lõm trung tâm 231 tương ứng với dạng của phần nhô ra 710 và được ép vào bề mặt 231a tương ứng với bề mặt mút 710a của phần nhô ra 710 được hình thành ở phía không tiếp xúc da của thân thấm hút 2.

Như được minh họa bởi mũi tên trên Fig.6, khi phần lõm trung tâm 231 (phần được ép) được hình thành, tấm bọc 22 ở trạng thái được kéo về phía da. Như được mô tả trên đây, phần dẫn uốn cong 23 được dẫn sao cho nhô ra hướng về phía da trong quá trình chuyển dịch do việc kéo đồ lót lên đến phía đáy chậu 60 khi băng vệ sinh 1 được mặc (tham khảo Fig.4). Trong trường hợp này, khi mà hướng trong đó tấm bọc 22 được kéo trùng với hướng dẫn (được thể hiện bởi mũi tên như trên Fig.6) trong đó phần dẫn uốn cong 23 được dẫn, cụ thể, từng hướng trong số các hướng đó tương ứng

với hướng phía da, phần dẫn uốn cong 23 ít có khả năng bị ức chế để khởi chuyển dịch nhô ra hướng về phía da.

Hơn nữa, khi mà phần dẫn uốn cong 23 là phần được ép thẳng, có thể ngăn chặn được việc là thân thấm hút 2 quay lại đến trạng thái phẳng do lực phục hồi, ví dụ, so với trường hợp trong đó phần dẫn uốn cong 23 được hình thành bằng cách tạo ra nếp gấp dọc theo hướng chiều dọc. Do đó, dạng uốn cong của phần dẫn uốn cong 23 được duy trì ổn định, và do đó phần dẫn uốn cong 23 ít có khả năng mất dạng uốn cong của nó thậm chí trong trường hợp mà băng vệ sinh 1 được sử dụng trong thời gian dài.

Mối quan hệ giữa phần bám dính bề mặt 51, phần bám dính thân thấm hút 52, và phần được ép nhiều chấm 24

Tiếp theo là phần mô tả mối quan hệ giữa phần bám dính bề mặt 51, phần bám dính thân thấm hút 52, và các phần được ép nhiều chấm 24 với việc tham khảo đến các hình vẽ Fig.9 và Fig.10.

Fig.9 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ thể hiện trạng thái mà phần bám dính bề mặt 51 được bố trí. Lưu ý rằng, tám mặt 3 được thể hiện bởi đường chuỗi gạch hai chấm trên Fig.9. Fig.10 là hình chiếu phẳng ở dạng sơ đồ và hình được phóng đại một phần minh họa trạng thái mà phần bám dính thân thấm hút 52 được bố trí. Lưu ý rằng, tám mặt 3 và tám sau 4 được thể hiện bởi đường chuỗi gạch hai chấm trên Fig.10.

Như được minh họa trên Fig.9, phần bám dính bề mặt 51 được bố trí bằng cách kéo mẫu hình Ω , mẫu xoắn ốc hoặc tương tự trong vùng từ một đầu đến đầu khác của tám mặt 3 theo hướng chiều dọc và từ một đầu đến đầu khác của lõi thấm hút 21 theo hướng chiều rộng. Lưu ý rằng, vùng trong đó phần bám dính bề mặt 51 được bố trí được thể hiện bởi đường gạch bóng trên Fig.9.

Như được minh họa trên Fig.10, nhiều phần bám dính thân thấm hút 52 được sắp xếp từ một đầu đến đầu khác của lõi thấm hút 21 theo hướng chiều rộng và được bố trí ở các vùng dạng dải 52a mà từng vùng dạng dải này được sắp xếp dọc theo hướng chiều dọc của lõi thấm hút 21 và tám bọc 22.

Diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính bề mặt 51 là nhỏ hơn so với tổng diện tích của các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52.

Trong phương án này, khi mà từng phần bám dính thân thấm hút 52 được bố trí ở dạng dải (dạng thẳng) dọc theo hướng chiều dọc, các phần bám dính thân thấm hút 52 có thể được bố trí dày đặc theo hướng chiều rộng so với phần bám dính bề mặt 51 được bố trí bằng cách kéo mẫu hình Ω , mẫu xoắn ốc hoặc tương tự như được mô tả trên đây. Điều này có thể làm cho tổng diện tích của các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52 rộng hơn so với diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính bề mặt 51.

Do đó, khi diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính bề mặt 51 nằm ở phía da (phía bề mặt) của băng vệ sinh 1 theo hướng chiều dày được tạo nhỏ hơn so với tổng diện tích của các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52 nằm ở bên trong thân thấm hút 2, độ cứng ở phía da không trở thành quá cao hơn so với độ cứng của thân thấm hút 2 như ở toàn bộ băng vệ sinh 1. Nhờ đó, ít có khả năng cản trở việc biến dạng mà phần dẫn uốn cong 23 gắng để nhô ra hướng về phía da của người sử dụng, và phần dẫn uốn cong được biến dạng 23 dễ dàng khớp với cửa xả như là cửa âm đạo.

Do đó, băng vệ sinh 1 đảm bảo chức năng là ngăn chặn việc vặn xoắn của thân thấm hút 2 bởi nhiều phần được ép nhiều chấm 24 và các phần bám dính thân thấm hút 52, và đồng thời đảm bảo chức năng là cải thiện đặc tính khớp bằng cách tạo ra diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính bề mặt 51 nhỏ hơn so với tổng diện tích của các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52, ít có khả năng cản trở được biến dạng của phần dẫn uốn cong 23.

Lưu ý rằng, cách tạo ra (mẫu áp dụng) phần bám dính bề mặt 51 và các phần bám dính thân thấm hút 52 là không bị giới hạn cụ thể và áp dụng được nếu diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính bề mặt 51 được tạo nhỏ hơn so với diện tích của vùng được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52. Trong phương án này, khi mà nhiều vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52 có mặt, “diện tích của các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52” được biểu hiện là “tổng diện tích của các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52”.

Như được minh họa trên hình được phóng đại một phần là Fig.10, ít nhất một phần trong số các phần được ép nhiều chấm 24 chồng lên với các vùng 52a được bố trí

bởi các phần bám dính thân thấm hút 52. Do đó, khi mà ít nhất một phần trong số các phần được ép nhiều chấm 24 chắc chắn chồng lên với các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52, kết nối giữa lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 trở thành chắc chắn hơn ở phần chồng lên so với trường hợp mà lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 chỉ được kết nối bởi các phần được ép nhiều chấm 24 hoặc trường hợp mà lõi thấm hút 21 và tấm bọc 22 chỉ được kết nối bởi các phần bám dính thân thấm hút 52. Nhờ đó, thân thấm hút 2 ít có khả năng bị vặn xoắn thậm chí trong trường hợp mà băng vệ sinh 1 được sử dụng trong thời gian dài.

Trong phương án này, kích cỡ W1 của từng phần được ép nhiều chấm 24 theo hướng chiều rộng là rộng hơn so với khoảng cách W3 theo hướng chiều rộng của các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52 ($W1 > W3$). Ví dụ, khoảng cách W3 theo hướng chiều rộng của các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52 bằng 1,3 mm, trong khi kích cỡ W1 của phần được ép nhiều chấm 24 theo hướng chiều rộng bằng 1,4 mm. Do đó, từng vùng 52a được bố trí có phần bám dính thân thấm hút 52 được bố trí ở chỗ nào đó trong một vùng theo hướng chiều rộng của từng phần được ép nhiều chấm 24. Lưu ý rằng, các phần được ép nhiều chấm 24 không cần thiết chồng lên với các vùng 52a được bố trí bởi các phần bám dính thân thấm hút 52.

Các phương án khác

Các phương án nêu trên đây chỉ với hàm ý tạo thuận tiện cho việc hiểu sáng chế mà không giới hạn sáng chế. Và hiển nhiên là các biến đổi và cải thiện của sáng chế là có thể mà không ra khỏi phạm vi của sáng chế, và các dạng tương đương của nó cũng được bao gồm bởi sáng chế.

Băng vệ sinh 1 theo phương án nêu trên đây được tạo cấu hình chỉ bởi thân thấm hút 2 được cấu thành bởi lõi thấm hút 21 được làm bằng bột giấy và tấm bọc 22, tấm mặt 3 làm tấm thấm hút chất lỏng, và tấm sau 4 làm tấm không thấm hút chất lỏng. Băng vệ sinh 1 này với thân thấm hút 2 ít có khả năng bị vặn xoắn và có đặc tính khớp tốt được tạo ra với giá thành thấp nhất. Tuy nhiên, băng vệ sinh 1 không nhất thiết chỉ giới hạn ở cấu hình này.

Chú giải các số chỉ dẫn

- 1: băng vệ sinh (vật dụng thấm hút)
- 2: thân thấm hút
- 3: tấm mặt (tấm thấm hút chất lỏng)
- 4: tấm sau (tấm không thấm hút chất lỏng)
- 21: lõi thấm hút
- 22: tấm bọc
- 23: phần dẫn uốn cong
- 24: phần được ép nhiều chấm
- 51: phần bám dính bề mặt (phần bám dính thứ nhất)
- 52: phần bám dính thân thấm hút (phần bám dính thứ hai)
- 231: phần lõm trung tâm (phần lõm vào)

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút có hướng chiều dọc, hướng chiều rộng và hướng chiều dày, vật dụng thấm hút này bao gồm:

thân thấm hút (2) bao gồm lõi thấm hút (21) và tấm bọc (22) được bố trí ở phía không tiếp xúc da của lõi thấm hút (21) theo hướng chiều dày;

tấm thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía da của thân thấm hút (2) theo hướng chiều dày; và

tấm không thấm hút chất lỏng được bố trí ở phía không tiếp xúc da của thân thấm hút (2),

lõi thấm hút (21) chứa bột giấy,

phần bám dính thứ nhất (51) được bố trí giữa thân thấm hút (2) và tấm thấm hút chất lỏng,

phần bám dính thứ hai (52) được bố trí giữa lõi thấm hút (21) và tấm bọc (22),

thân thấm hút (2) được bố trí dọc theo hướng chiều dọc ở phần tâm theo hướng chiều rộng và bao gồm phần dẫn uốn cong mà dẫn thân thấm hút (2) để uốn cong được về phía da,

ít nhất lõi thấm hút (21) và tấm bọc (22) bao gồm nhiều phần được ép nhiều chấm,

diện tích của vùng được bố trí có bố trí có phần bám dính thứ nhất (51) là nhỏ hơn so với diện tích của vùng được bố trí có phần bám dính thứ hai (52).

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

ít nhất một phần trong số các phần được ép nhiều chấm chồng lên với vùng được bố trí có phần bám dính thứ hai (52).

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 2, trong đó:

nhiều phần bám dính thứ hai (52) được bố trí ở các vùng dạng dải dọc theo hướng chiều dọc được sắp xếp theo hướng chiều rộng, và

kích cỡ của từng phần trong số các phần được ép nhiều chấm theo hướng chiều rộng là rộng hơn so với khoảng cách của các vùng được bố trí bởi các phần bám dính thứ hai (52) theo hướng chiều rộng.

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

phần dẫn uốn cong là phần được ép thẳng bao gồm, ở phía không tiếp xúc da, phần lõm mà được tạo lõm vào hướng về phía da.

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

nhiều phần được ép nhiều chấm được bố trí từ đầu này đến đầu khác của thân thấm hút (2) theo hướng chiều dọc và được bố trí từ đầu này đến đầu khác của thân thấm hút (2) theo hướng chiều rộng.

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

từng phần trong số các phần được ép nhiều chấm có kích cỡ theo hướng chiều rộng là nhỏ hơn so với kích cỡ của phần dẫn uốn cong theo hướng chiều rộng, và

ít nhất một phần được ép nhiều chấm được bố trí trong một vùng theo hướng chiều rộng của phần dẫn uốn cong.

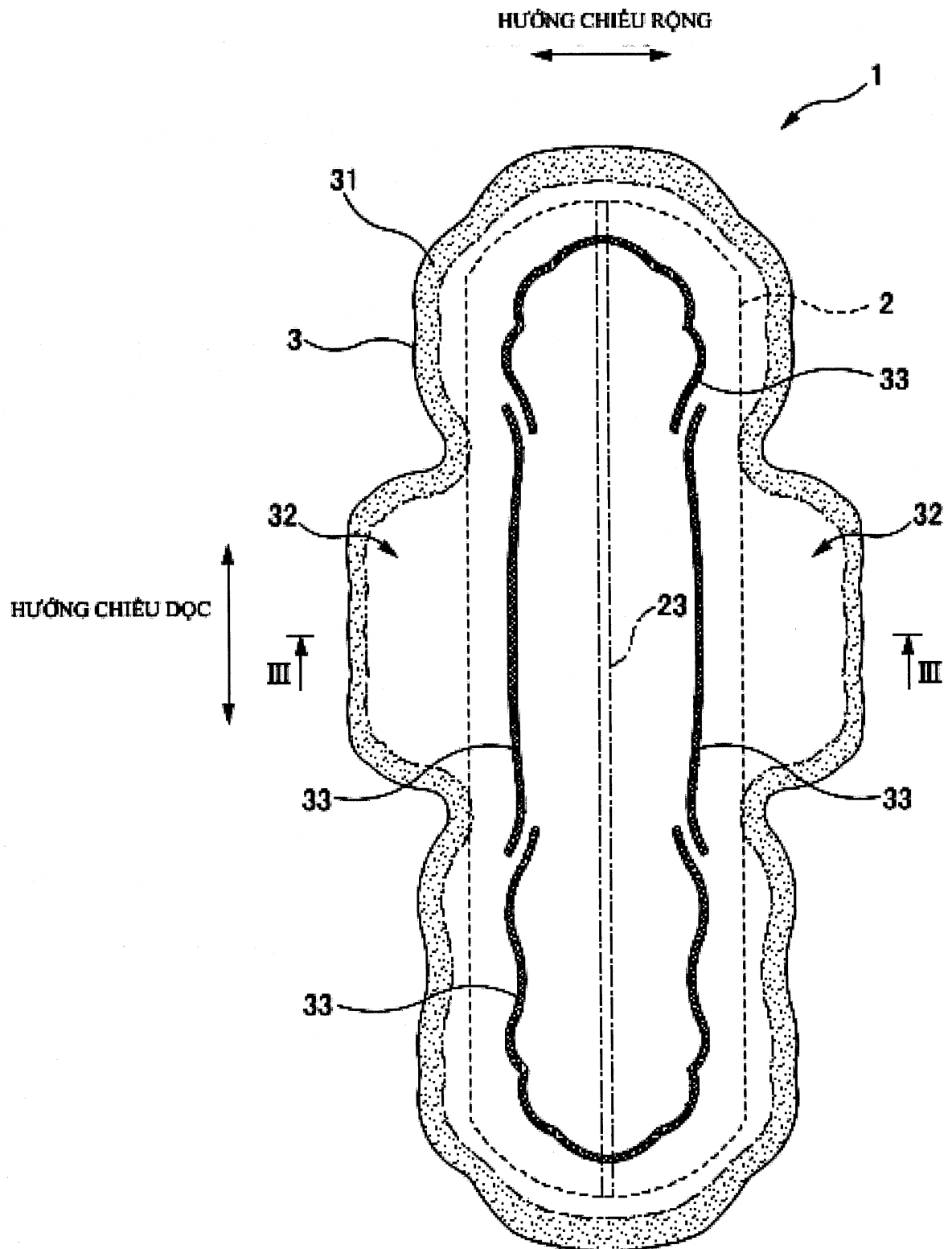


Fig.1

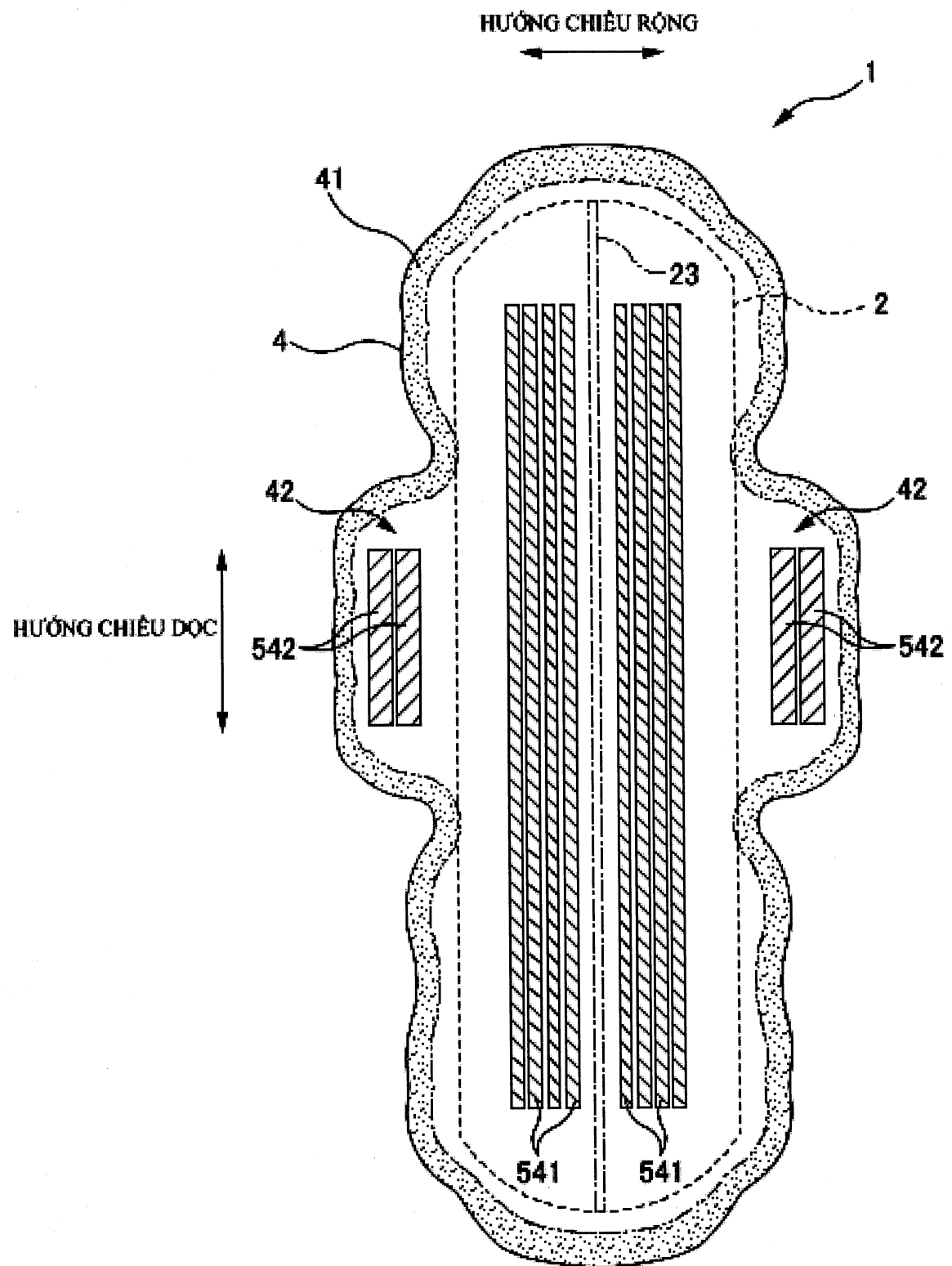


Fig.2

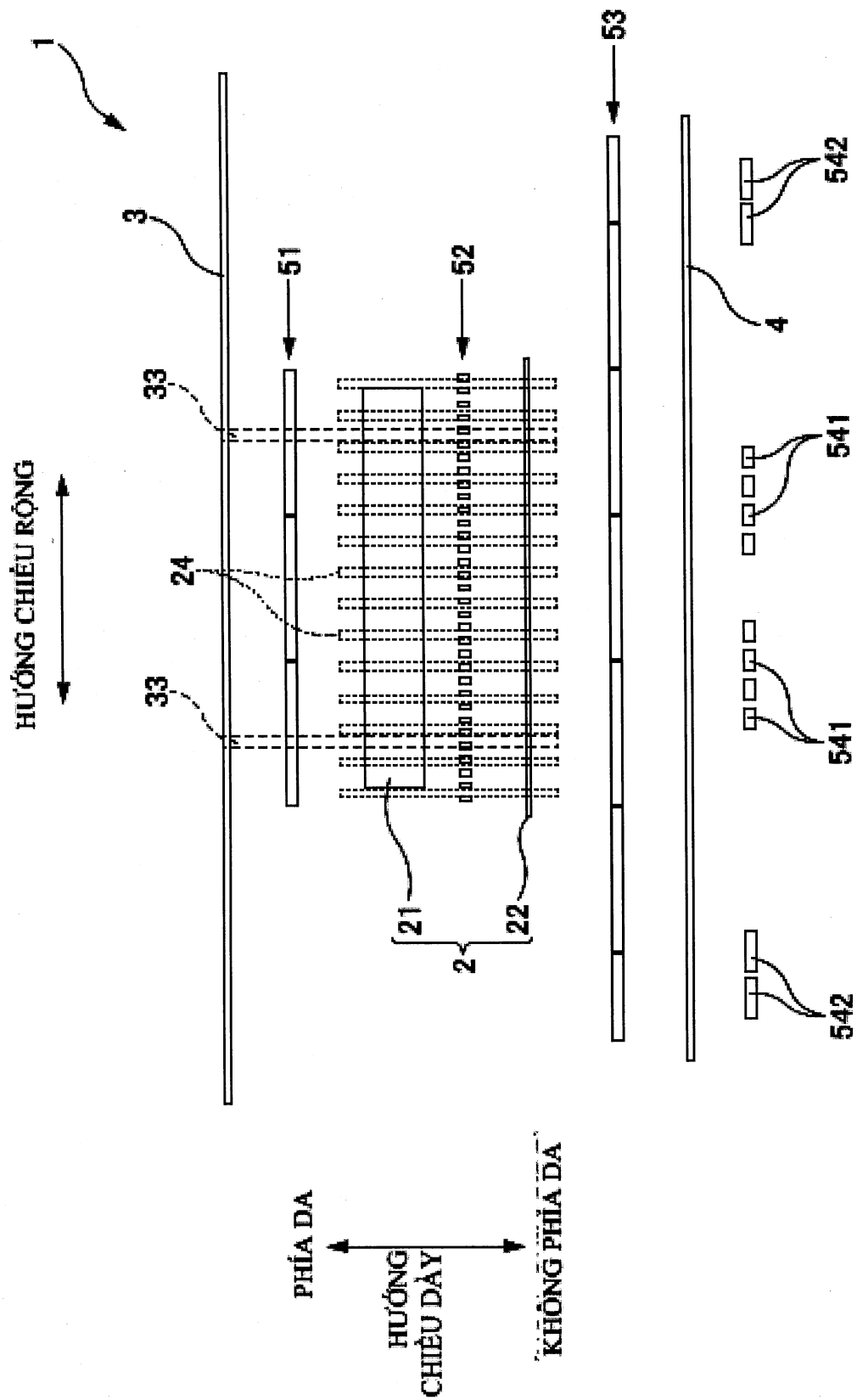


Fig.3

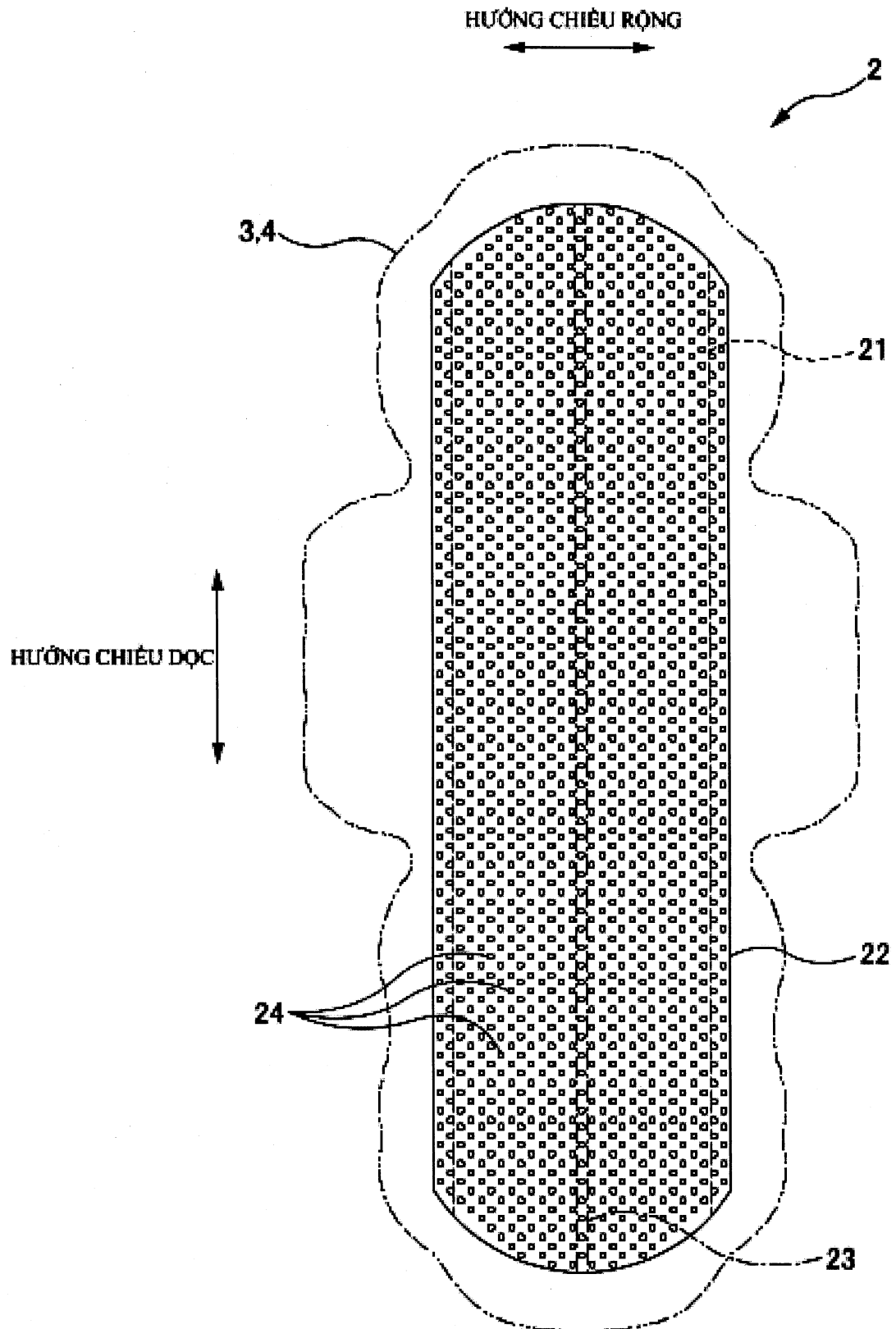


Fig.5

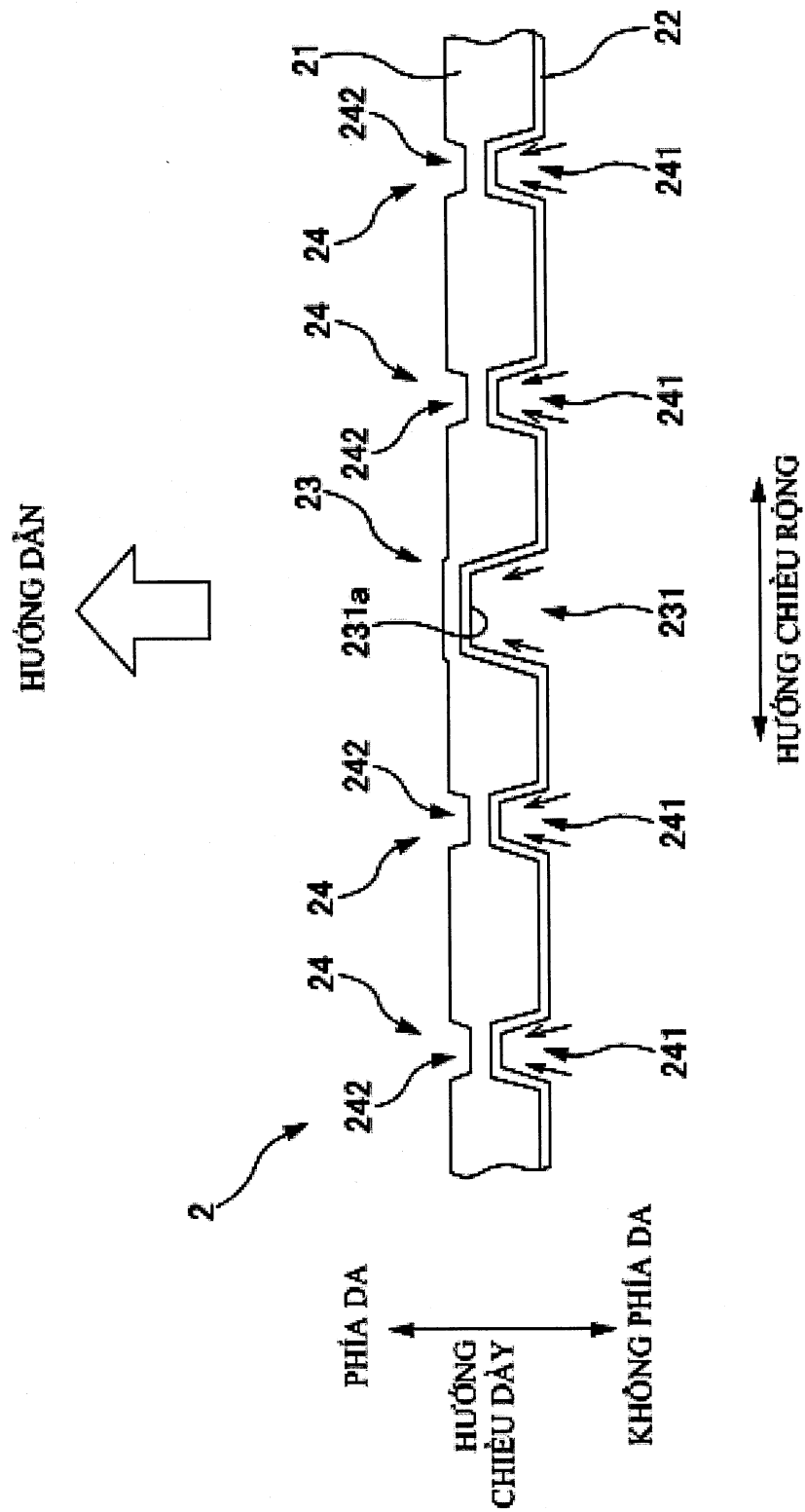


Fig.6

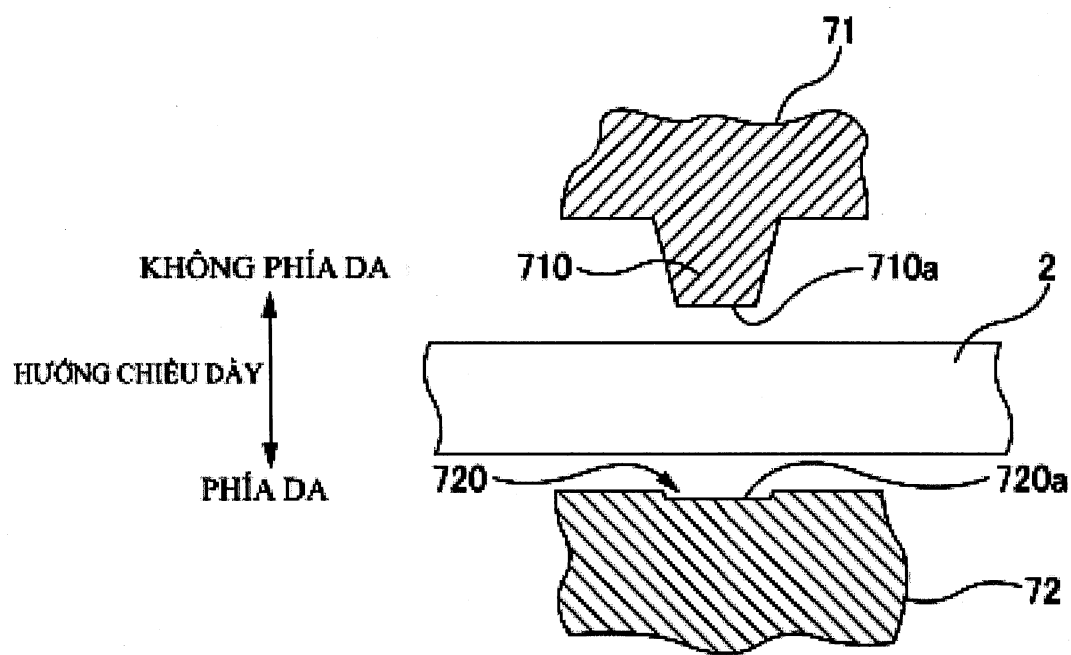


Fig. 8A

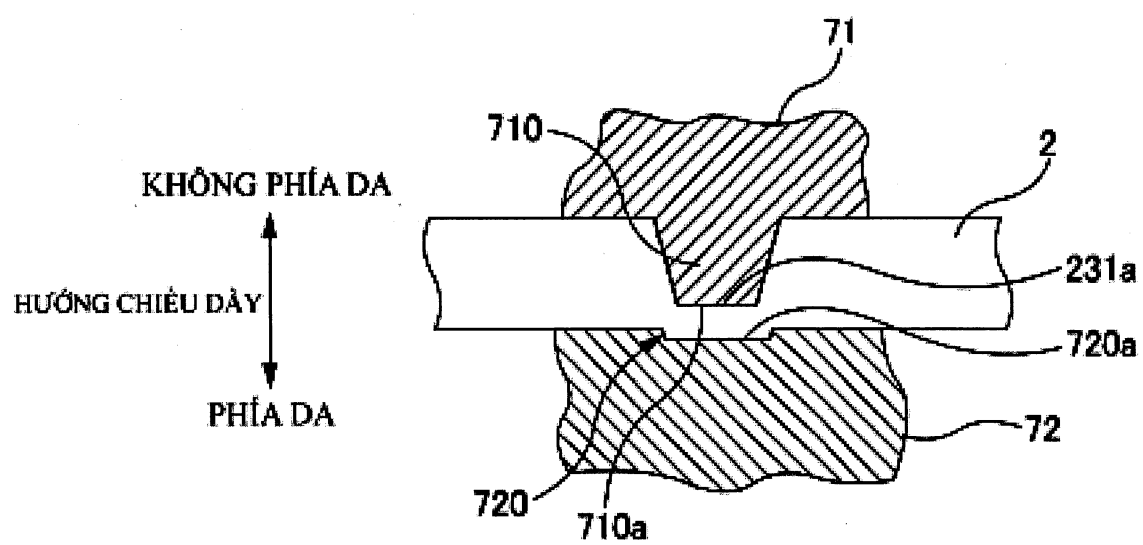


Fig. 8B

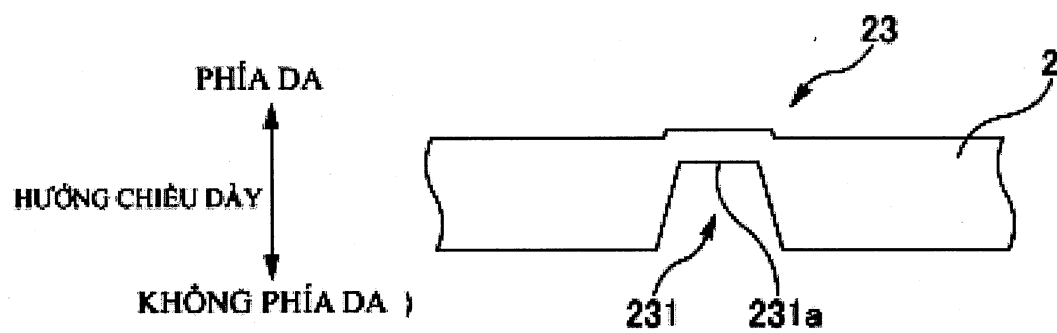
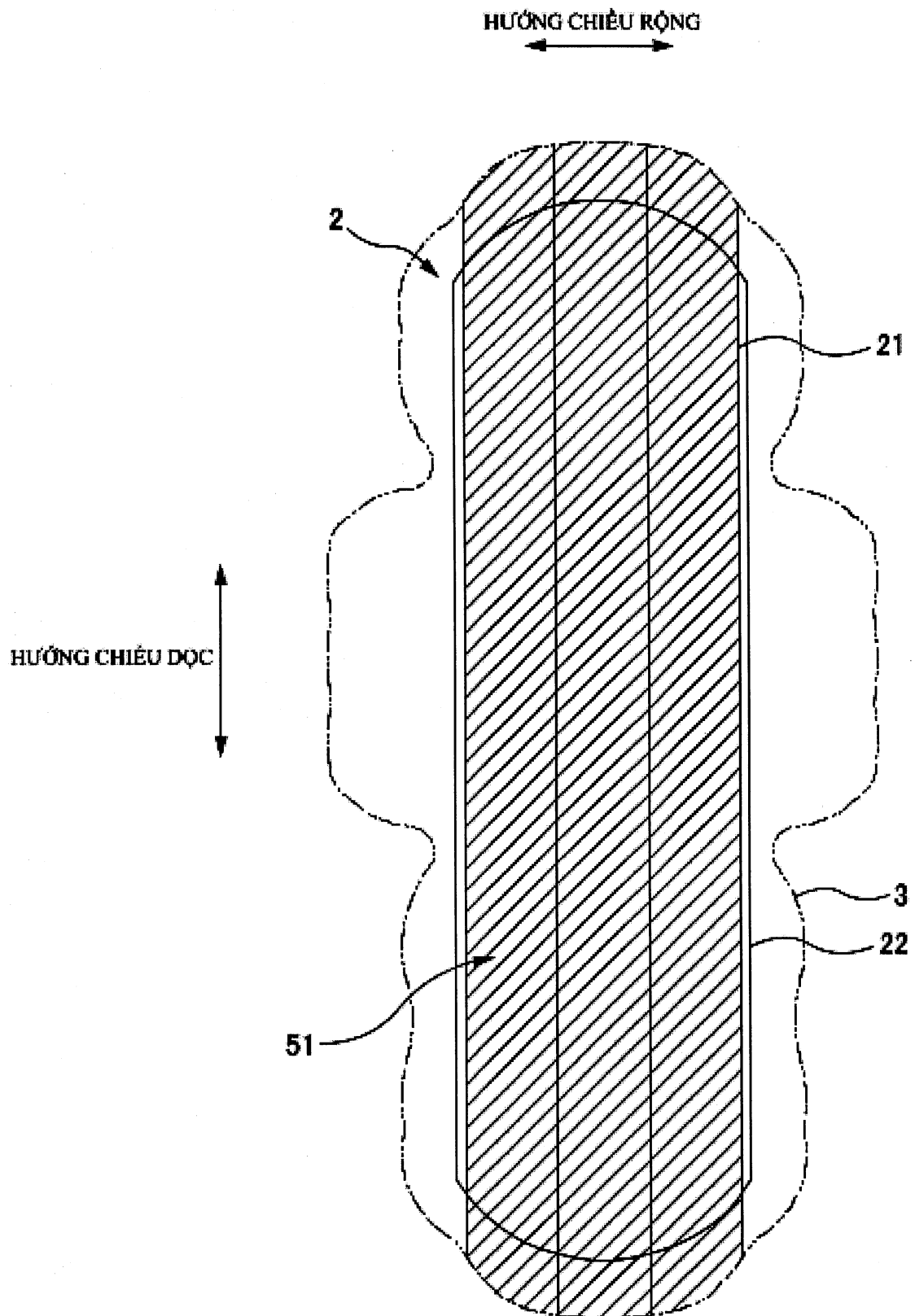


Fig. 8C

**Fig.9**

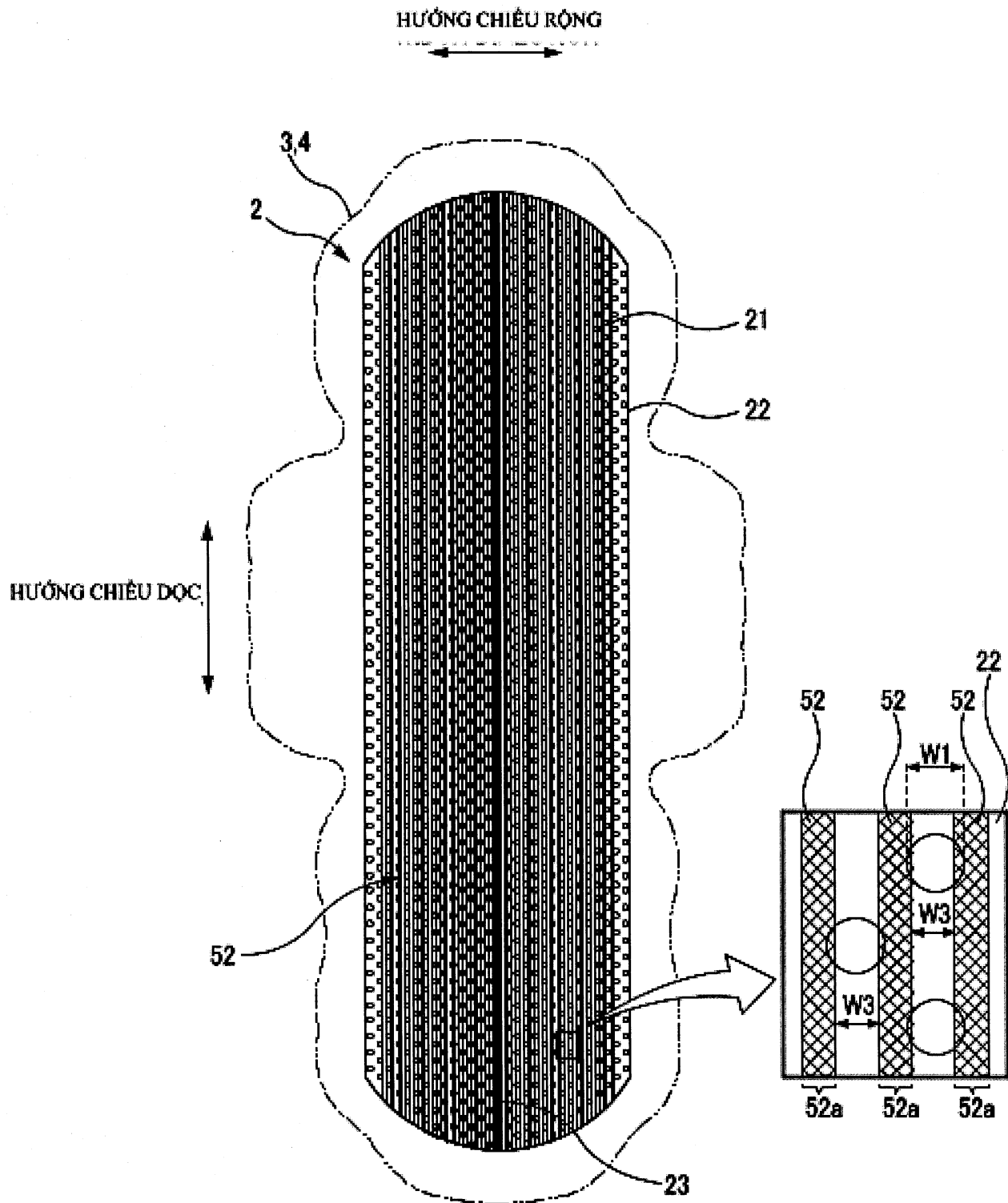


Fig.10