



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



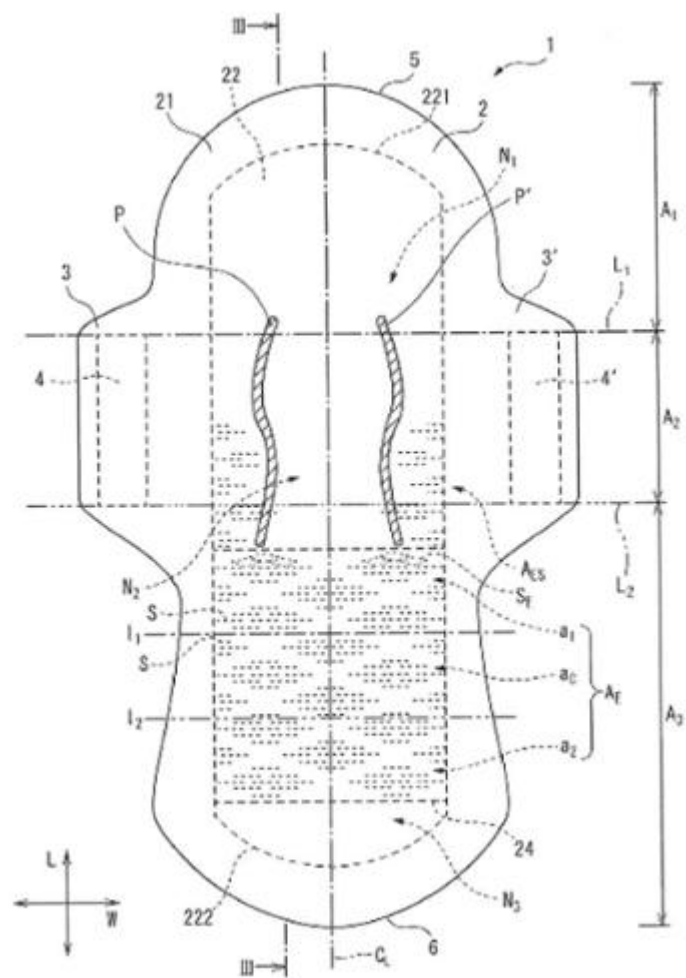
1-0031434

(51)⁸ A61F 13/532; A61F 13/15; A61F 13/514 (13) B

(21) 1-2018-04751 (22) 10/01/2017
(86) PCT/JP2017/000470 10/01/2017 (87) WO/2017/187667 02/11/2017
(30) 2016-092040 28/04/2016 JP
(45) 25/03/2022 408 (43) 25/02/2019 371A
(73) UNICHARM CORPORATION (JP)
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan
(72) NOMOTO, Takashi (JP); NANAUMI, Hisataka (JP); KAWAKAMI, Hikari (JP).
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút mà có khả năng mang lại cho người mặc sự kỳ vọng về vật dụng thẩm hút có chất lượng mà có, cụ thể là, độ đàn hồi ưu việt mà không cần kéo căng vật dụng thẩm hút trước khi mặc, và có khả năng tạo ra cảm giác thoải mái ưu việt khi mặc và thể hiện khả năng thẩm hút cao khi được mặc. Vật dụng thẩm hút này bao gồm tấm co giãn (24) được bố trí trong vùng phía sau (A_3) và được bố trí về phía bề mặt không hướng vào da của phần thẩm hút (22), và tấm bề mặt (21) có hệ số truyền ánh sáng là 45% hoặc lớn hơn. Hơn nữa, phần thẩm hút (22) có, trong vùng phía sau (A_3) mà xếp chồng với tấm co giãn (24) theo hướng chiều dày, vùng có sẵn phần khe hở (A_E) mà trong đó nhiều phần khe hở mà kéo dài theo hướng ngang có sẵn, và vùng không có sẵn phần khe hở (N_2) trong vùng tương ứng lỗ bài tiết (A_2), trong đó vùng có sẵn phần khe hở (A_E) bao gồm phần khe hở rộng (S_E) trong vùng có sẵn thứ nhất (a_1) mà gần nhất với vùng tương ứng lỗ bài tiết (A_2).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút, như băng vệ sinh, tã lót hoặc băng dùng cho người không kiểm soát được việc bài tiết.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các vật dụng thấm hút như băng vệ sinh, tã lót và băng dùng cho người không kiểm soát được việc bài tiết được mặc trong khi tiếp xúc với vùng đũng của người mặc, và do đó việc nghiên cứu được thực hiện đối với vật dụng thấm hút mà biến dạng dễ dàng dọc theo hình dạng cơ thể của người mặc (tức là, có đặc tính vừa khít ưu việt), để tránh tạo ra cảm giác không thoải mái hoặc khó chịu đối với người mặc hoặc cho phép rò rỉ dịch thể.

Đối với ví dụ về vật dụng thấm hút này, tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng thấm hút có thân thấm hút theo chiều dọc được đặt giữa tấm bề mặt và tấm đáy, thân thấm hút bao gồm ít nhất hai lớp, lớp trên và lớp dưới, mỗi trong số lớp trên và lớp dưới này có nhiều khe hở ở các phần được đặt về cả hai phần bên theo hướng chiều dọc của thân thấm hút, và khe hở của lớp trên và khe hở của lớp dưới được tạo ra ở các vị trí không xếp chồng theo hướng chiều dọc. Trong vật dụng thấm hút được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1, khả năng chịu kéo thu được bằng cách mở và đóng khe hở ở thân thấm hút đã nêu để tạo ra hình dạng uốn cong tương ứng với vùng đũng dưới của người mặc, cho phép vừa khít trong khi tạo ra hình dạng ba chiều với cảm giác vừa khít tốt, và giúp giảm thiểu sự rò rỉ chất lỏng.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn Patent Nhật Bản số 5411344.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Trong vật dụng thấm hút được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1, khe hở mà tạo ra khả năng chịu kéo được tạo ra trong thân thấm hút cụ thể là được bao quanh bởi tấm

bề mặt và tấm đáy, và do đó người mặc vật dụng thẩm hút ít có khả năng cảm thấy rằng vật dụng thẩm hút là sản phẩm có khả năng chịu kéo ưu việt trước khi nó được mặc, và trong một số trường hợp người mặc có thể làm giãn dài vật dụng thẩm hút theo hướng chiều dọc trước khi vật dụng thẩm hút được mặc để xác nhận khả năng chịu kéo của nó. Tuy nhiên, do khe hở được tạo ra trong thân thẩm hút không hoàn toàn quay trở lại trạng thái đóng ban đầu của chúng sau khi đã được mở bằng cách kéo dài, khả năng chịu kéo mong muốn trong khi mặc không được thể hiện nếu vật dụng thẩm hút bị giãn dài trước khi được mặc, nên khó có thể có được cảm giác mặc thoải mái và thường làm giảm hiệu suất thẩm hút do các khe hở mở.

Do đó mục đích của sáng chế là tạo ra vật dụng thẩm hút mà có thể mang lại cho người mặc sự kỳ vọng về vật dụng thẩm hút có chất lượng cao có khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt (tức là, cảm giác mặc tuyệt vời) thậm chí nếu vật dụng thẩm hút không bị giãn dài trước khi vật dụng thẩm hút được mặc, và có thể mang lại cảm giác tuyệt vời trong khi mặc và hiệu suất thẩm hút cao khi vật dụng thẩm hút được mặc.

Vật dụng thẩm hút theo một khía cạnh (khía cạnh 1) của sáng chế là vật dụng thẩm hút bao gồm tấm bề mặt mà tạo ra bề mặt hướng vào da của vật dụng thẩm hút và thân thẩm hút được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của tấm bề mặt, và có hướng chiều dọc, hướng chiều ngang và hướng chiều dày, trong đó theo hướng chiều dọc trên hình vẽ bằng vật dụng thẩm hút có vùng phía trước được đặt về phía trước của người mặc khi vật dụng thẩm hút được mặc, vùng phía sau được đặt về phía sau của người mặc khi vật dụng thẩm hút được mặc, và vùng tương ứng lỗ bài tiết được đặt giữa hai vùng này và tương ứng với lỗ bài tiết của người mặc khi vật dụng thẩm hút được mặc, vật dụng thẩm hút bao gồm tấm có thể kéo căng được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của thân thẩm hút và có khả năng chịu kéo trong vùng phía sau ít nhất theo hướng chiều dọc, tấm bề mặt có hệ số truyền ánh sáng là 45% hoặc lớn hơn ít nhất ở vùng phía sau, trên hình vẽ bằng, thân thẩm hút có vùng có khe hở mà trong đó nhiều khe hở chạy theo hướng chiều ngang là có mặt, trong vùng phía sau

xếp chồng với tấm có thể kéo căng theo hướng chiều dọc, trong khi cũng có vùng không có khe hở mà khe hở là không có mặt, trong vùng tương ứng lỗ bài tiết, vùng có khe hở có vùng có khe hở thứ nhất về phía gần nhất với vùng tương ứng lỗ bài tiết, vùng có khe hở thứ hai về phía xa nhất với vùng tương ứng lỗ bài tiết, và vùng có khe hở trung tâm được đặt giữa hai vùng, do đó vùng có khe hở được tách thành ba phần bằng nhau theo hướng chiều dọc, và vùng có khe hở thứ nhất bao gồm khe hở rộng mà rộng hơn theo hướng chiều dọc so với khe hở trong vùng có khe hở trung tâm.

Do vật dụng thấm hút theo khía cạnh 1 có hệ số truyền ánh sáng là 45% hoặc lớn hơn ít nhất ở vùng phía sau của tấm bề mặt, và vùng có khe hở thứ nhất trong vùng có khe hở của thân thấm hút (tức là, vùng gần với vùng tương ứng lỗ bài tiết mà có xu hướng là tập trung sự chú ý bởi người mặc của vật dụng thấm hút trước khi nó được mặc) bao gồm các khe hở rộng, người mặc có thể cảm nhận dễ dàng khe hở rộng (cụ thể hơn là, các lỗ của khe hở rộng, hoặc tấm có thể kéo căng được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, thông qua các lỗ) trong vùng có khe hở thứ nhất mà gần với vùng tương ứng lỗ bài tiết, bởi sự khác nhau về màu sắc (sự khác nhau về độ sáng hoặc sắc thái màu) từ ngoại biên, thông qua tấm bề mặt trước khi vật dụng thấm hút được mặc. Điều này cho phép vật dụng thấm hút theo khía cạnh này mang lại cho người mặc sự kỳ vọng rằng vật dụng thấm hút có chất lượng cao với khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt (ví dụ, cảm giác mặc tuyệt vời) mà không giãn dài nó trước khi nó được mặc, do nhiều khe hở của vật dụng thấm hút theo khía cạnh này.

Ngoài ra, do vật dụng thấm hút của khía cạnh này bao gồm tấm có thể kéo căng có khả năng chịu kéo ít nhất theo hướng chiều dọc, và vùng có khe hở của thân thấm hút, trong vùng phía sau mà vùng tương ứng với vùng hông của người mặc khi nó được mặc (tức là, vùng phía sau của vật dụng thấm hút được cấu tạo sao cho vùng ở phía sau của vật dụng thấm hút trải qua dễ dàng sự biến dạng uốn cong dọc theo hướng chiều dọc và biến dạng dễ dàng theo hướng xoắn với hướng chiều dọc làm

trục), ngay cả khi người mặc thực hiện sự di chuyển như đi bộ và vùng mông của người mặc lần lượt di chuyển sang bên trái và bên phải, tạo ra lực được đặt theo hướng do đó vật dụng thấm hút xoắn ở vùng phía sau, vùng có khe hở và tấm có thể kéo căng biến dạng theo hướng xoắn đáp ứng sự di chuyển bởi người mặc, do đó cho phép vùng phía sau duy trì trạng thái ôm sát vào bề mặt da của người mặc (ví dụ, cảm giác tuyệt vời trong khi mặc có thể thu được), trong khi lực theo hướng xoắn được đệm bởi sự biến dạng của vùng phía sau và ít có khả năng được truyền đến vùng tương ứng lỗ bài tiết, sao cho hình dạng của thân thấm hút có thể được duy trì dễ dàng trong vùng tương ứng lỗ bài tiết (đặc biệt là vùng không có khe hở mà khe hở là không có mặt), và chất bài tiết lỏng mà được thải ra từ người mặc có thể được thấm hút ổn định trong khoảng thời gian dài.

Hơn nữa, do vật dụng thấm hút theo khía cạnh này bao gồm tấm có thể kéo căng ở trên trong vùng phía sau, có thể đảm bảo khả năng chịu kéo của vùng phía sau và thể hiện chức năng và hiệu quả của vùng có khe hở một cách chắc chắn hơn. Ngoài ra, ngay cả khi vật dụng thấm hút bị giãn dài theo hướng chiều dọc trước khi vật dụng thấm hút được mặc bởi người mặc, để xác nhận khả năng chịu kéo của nó, do khe hở dễ dàng quay trở lại từ trạng thái mở sang trạng thái đóng ban đầu của chúng bởi tấm có thể kéo căng, có thể có được cảm giác tuyệt vời trong khi mặc và hiệu suất thấm hút cao khi vật dụng thấm hút được mặc một cách chắc chắn hơn.

Do đó, vật dụng thấm hút theo khía cạnh này, trong đó khe hở rộng ở trên có thể nhìn thấy trước khi nó được mặc, có thể mang lại cho người mặc sự kỳ vọng rằng vật dụng thấm hút là vật dụng thấm hút có chất lượng cao bao gồm nhiều khe hở và có khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt (tức là, cảm giác mặc tuyệt vời), và có thể không chỉ mang lại sự kỳ vọng này mà còn mang lại cảm giác tuyệt vời trong khi mặc và hiệu suất thấm hút cao khi vật dụng thấm hút được mặc thực tế.

Theo khía cạnh khác (khía cạnh 2) của sáng chế, trong vật dụng thấm hút theo khía cạnh 1, thân thấm hút có, trong vùng nằm xa hơn về phía sau so với vùng có khe hở, vùng không có khe hở phía sau mà khe hở là không có mặt, và vùng có khe

hở thứ hai bao gồm khe hở rộng mà rộng hơn theo hướng chiều dọc so với khe hở trong vùng có khe hở trung tâm.

Do thân thấm hút của vật dụng thấm hút theo khía cạnh 2 này bao gồm khe hở rộng tương ứng trong vùng có khe hở thứ nhất và vùng có khe hở thứ hai của vùng có khe hở (tức là, ít nhất bao gồm khe hở rộng kẹp giữa vùng có khe hở trung tâm), người mặc có thể cảm nhận dễ dàng vùng từ khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ nhất đến khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ hai là vùng trong đó nhiều khe hở là có mặt (tức là, vùng kéo căng), do đó cho phép mang lại cho người mặc sự kỳ vọng cao hơn về chất lượng (đặc biệt là cảm giác mặc) vật dụng thấm hút.

Ngoài ra, do vật dụng thấm hút theo khía cạnh này có vùng không có khe hở phía sau mà khe hở là không có mặt, trong vùng nằm xa hơn về phía sau so với vùng có khe hở của thân thấm hút, mức độ thích hợp về độ bền của thân thấm hút có thể được đảm bảo trong vùng ở phía sau của vật dụng thấm hút. Điều này sẽ làm sự biến dạng hoặc xé rách ít có khả năng xảy ra ở thân thấm hút trong vùng phía sau mà lực do sự di chuyển của người mặc có xu hướng được áp dụng, và có thể bố trí thân thấm hút có độ giãn và độ đàn hồi ưu việt trong khi cho phép thể hiện một cách thỏa mãn và ổn định hơn chức năng của nó (hiệu suất thấm hút) làm thân thấm hút.

Theo khía cạnh khác nữa (khía cạnh 3) của sáng chế, trong vật dụng thấm hút theo khía cạnh 2, vùng không có khe hở phía sau là vùng bao gồm mép ở phía sau của thân thấm hút.

Trong vật dụng thấm hút của khía cạnh 3 này, do vùng không có khe hở phía sau có độ bền tương đối cao là vùng bao gồm mép ở phía sau của thân thấm hút, người mặc có thể kẹp chặt dễ dàng vùng không có khe hở phía sau khi vật dụng thấm hút được mặc để điều chỉnh vị trí của vật dụng thấm hút mà đã được dính với quần như quần lót. Điều này sẽ cho phép điều chỉnh chính xác hơn vị trí của vật dụng thấm hút ở thời điểm bất kỳ, sao cho có thể thậm chí thu được cảm giác tuyệt vời hơn nữa trong khi mặc và cảm giác tin cậy.

Theo khía cạnh khác nữa (khía cạnh 4) của sáng chế, trong vật dụng thấm hút

theo khía cạnh 2 hoặc 3, vùng không có khe hở phía sau bao gồm phần dập nổi.

Do vật dụng thấm hút theo khía cạnh 4 bao gồm phần dập nổi mà người mặc có thể nhận biết dễ dàng trong vùng không có khe hở phía sau, người mặc cảm nhận dễ dàng hơn khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ hai gần với vùng không có khe hở phía sau mà bao gồm phần dập nổi, thông qua tấm bề mặt trước khi vật dụng thấm hút được mặc, và chức năng và hiệu quả của vật dụng thấm hút theo khía cạnh 2 được mô tả ở trên có thể được thể hiện hiệu quả hơn. Ngoài ra, do độ cứng của vùng không có khe hở phía sau của vật dụng thấm hút theo khía cạnh này được tăng do phần dập nổi, người mặc có thể kẹp chặt dễ dàng vùng không có khe hở phía sau để điều chỉnh dễ dàng hơn vị trí của vật dụng thấm hút mà đã được dính với quần như quần lót, và có thể thậm chí thể hiện một cách hiệu quả hơn chức năng và hiệu quả của vật dụng thấm hút theo khía cạnh 3 được mô tả ở trên.

Theo khía cạnh khác nữa (khía cạnh 5) của sáng chế, trong vật dụng thấm hút theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1 đến 4, tấm có thể kéo căng được làm từ tấm màu có màu khác so với thân thấm hút.

Do tấm có thể kéo căng được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút trong vật dụng thấm hút theo khía cạnh 5 được làm từ tấm màu được nhuộm màu khác so với thân thấm hút, khe hở rộng có thể thậm chí được cảm nhận dễ dàng hơn do sự khác biệt về màu sắc giữa tấm màu (tấm có thể kéo căng) cụ thể là có thể nhìn thấy thông qua các lỗ của khe hở rộng và thân thấm hút, và có thể thậm chí mang lại cho người mặc sự kỳ vọng một cách chắc chắn hơn về chất lượng (đặc biệt là cảm giác mặc) của vật dụng thấm hút.

Theo khía cạnh khác nữa (khía cạnh 6) của sáng chế, tấm có thể kéo căng trong vật dụng thấm hút theo khía cạnh bất kỳ trong số các khía cạnh từ 1 đến 5 là tấm đáy.

Do tấm có thể kéo căng của vật dụng thấm hút theo khía cạnh 6 là tấm đáy mà có thể nhìn thấy dễ dàng đối với người mặc, khả năng chịu kéo của vật dụng thấm hút được cảm nhận dễ dàng thậm chí thông qua tấm đáy, và có thể mang lại cho người mặc sự kỳ vọng một cách chắc chắn hơn và hiệu quả hơn rằng vật dụng thấm

hút là vật dụng thấm hút có chất lượng cao với khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt.

Hơn nữa, nếu tấm có thể kéo căng là tấm đáy, thì không cần thiết phải bố trí tấm phân tách có thể kéo căng giữa thân thấm hút và tấm đáy, và mức độ tự do của thiết kế sản phẩm sẽ được tăng. Điều này cho phép vật dụng thấm hút được giảm về độ dày, sao cho cảm giác mặc có thể thậm chí được cải thiện hơn nữa.

Theo khía cạnh khác nữa (khía cạnh 7) của sáng chế, trong vật dụng thấm hút theo khía cạnh bất kì trong số các khía cạnh từ 1 đến 6, trên hình vẽ bằng, vật dụng thấm hút có, ít nhất một đường gấp chạy theo hướng chiều ngang, đường gấp mà xếp chồng theo hướng chiều dày với khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ nhất.

Khi vật dụng thấm hút theo khía cạnh 7 này được gấp trên đường gấp theo hướng chiều dọc, làm bao gói riêng, khe hở rộng ở trạng thái lực căng được áp dụng theo hướng chiều dọc bằng cách gấp, và trạng thái mở rộng của khe hở rộng có thể được duy trì một cách chắc chắn hơn. Do đó, với vật dụng thấm hút theo khía cạnh này, trạng thái mở rộng của khe hở rộng được duy trì ngay cả khi vật dụng thấm hút đã được trải rộng từ bao gói riêng (trạng thái được bao gói riêng), do đó cho phép chức năng và hiệu quả của khe hở rộng thậm chí được thể hiện chắc chắn hơn.

Theo khía cạnh khác nữa (khía cạnh 8) của sáng chế, trong vật dụng thấm hút theo khía cạnh 7, đường gấp là đường gấp chồng lên mà bề mặt hướng vào da về phía vật dụng thấm hút là phần nhỏ.

Với vật dụng thấm hút theo khía cạnh 8 này, khi vật dụng thấm hút được gấp chồng lên tại đường gấp, các lỗ hở trên phía bề mặt hướng vào da của khe hở rộng ở trạng thái lực căng được áp dụng theo hướng chiều dọc do việc gấp chồng lên, và do đó trạng thái của các lỗ hở trên phía bề mặt hướng vào da mà có thể nhìn thấy dễ dàng đối với người mặc (trạng thái được mở rộng) ở khe hở rộng có thể được duy trì một cách chắc chắn hơn. Điều này cho phép chức năng và hiệu quả của khe hở rộng thậm chí được thể hiện một cách chắc chắn hơn và hiệu quả hơn.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Với vật dụng thấm hút theo sáng chế, có thể mang lại cho người mặc sự kỳ

vọng rằng vật dụng thấm hút có chất lượng cao với khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt (tức là, cảm giác mặc tuyệt vời), mà không giãn dài vật dụng thấm hút. Ngoài ra, cảm giác tuyệt vời trong khi mặc và hiệu suất thấm hút cao có thể được thể hiện trong khi nó được mặc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ khi nhìn từ trên xuống của băng vệ sinh 1 theo phương án của sáng chế, như được quan sát theo hướng chiều dày từ phía tấm bề mặt, ở trạng thái trải rộng.

Fig.2 là hình vẽ khi nhìn từ trên xuống của băng vệ sinh 1 theo phương án của sáng chế, như được quan sát theo hướng chiều dày từ phía tấm đáy, ở trạng thái trải rộng.

Fig.3 là hình vẽ đầu mặt cắt ngang của băng vệ sinh 1 theo phương án của sáng chế theo hướng chiều dọc, dọc theo đường III-III trên Fig.1.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh dạng giản đồ thể hiện trạng thái của băng vệ sinh 1 theo phương án của sáng chế, bị xoắn theo hướng xoắn xung quanh hướng chiều dọc làm trục.

Fig.5 là hình vẽ khi nhìn từ trên xuống của thân thấm hút 22 được sử dụng trong băng vệ sinh 1 theo phương án của sáng chế, ở trạng thái không giãn dài (trạng thái tự nhiên).

Fig.6 là hình vẽ khi nhìn từ trên xuống của thân thấm hút 22 được sử dụng trong băng vệ sinh 1 theo phương án của sáng chế, ở trạng thái giãn dài.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án được ưu tiên về vật dụng thấm hút theo sáng chế sẽ được giải thích chi tiết hơn bằng cách tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo. Trong suốt phần mô tả sáng chế, trừ khi được quy định cụ thể, khái niệm “quan sát đối tượng (ví dụ, vật dụng thấm hút, phần thân thấm hút hoặc thân thấm hút) trên mặt phẳng theo chiều ngang ở trạng thái trải rộng theo hướng chiều dày của đối tượng, từ phía trên

theo hướng thẳng đứng”, sẽ được gọi bằng cụm từ “trên hình vẽ bằng”. Cụ thể khi đối tượng là vật dụng thẩm hút, quan sát vật dụng thẩm hút ở trạng thái trải rộng từ phía tấm bề mặt theo hướng chiều dày có thể được gọi đơn giản là “hình vẽ bằng”.

Các hướng được sử dụng trong suốt phần mô tả sáng chế như sau, trừ khi được quy định cụ thể.

Trong suốt phần mô tả sáng chế, “hướng chiều dọc” nhằm để chỉ “hướng dọc theo chiều dài của đối tượng theo hướng chiều dọc trên hình vẽ bằng”, “hướng chiều ngang” nhằm để chỉ “chiều ngắn theo chiều dài của đối tượng theo chiều dọc trên hình vẽ bằng”, và “hướng chiều dày” nhằm để chỉ “hướng thẳng đứng của đối tượng được đặt trên mặt phẳng theo chiều ngang ở trạng thái trải rộng”, với hướng chiều dọc, hướng chiều ngang và hướng chiều dày theo mối quan hệ vuông góc với nhau.

Đồng thời, trong suốt phần mô tả sáng chế, “phía bên này cụ thể là phía gần tương đối so với vùng bụng của người mặc, khi vật dụng thẩm hút được mặc bởi người mặc, theo hướng chiều dọc của vật dụng thẩm hút” được gọi là “phía trước của vật dụng thẩm hút”, và “phía bên kia cụ thể là phía xa tương đối so với vùng bụng của người mặc khi vật dụng thẩm hút được mặc bởi người mặc, theo hướng chiều dọc của vật dụng thẩm hút (tức là, phía gần tương đối so với vùng lưng của người mặc)” được gọi là “phía sau của vật dụng thẩm hút”.

Đồng thời, trong suốt phần mô tả sáng chế, khái niệm “phía gần tương đối so với đường trục trung tâm theo hướng ngang C_L chạy theo hướng chiều dọc, theo hướng chiều ngang của đối tượng theo chiều dọc (ví dụ, vật dụng thẩm hút, phần thân thẩm hút hoặc thân thẩm hút)”, được gọi là “phía bên trong theo hướng chiều ngang”, và khái niệm về “phía xa tương đối so với đường trục trung tâm theo hướng ngang C_L , theo hướng chiều ngang của đối tượng theo chiều dọc” được gọi là “phía bên ngoài theo hướng chiều ngang”.

Đồng thời, trong suốt phần mô tả sáng chế, trừ khi được quy định cụ thể, khái niệm về “phía gần tương đối so với phía da của người mặc khi vật dụng thẩm hút được mặc” được gọi là “phía bề mặt hướng vào da”, và khái niệm về “phía xa tương

đối so với phía da của người mặc khi vật dụng thấm hút được mặc” được gọi là “phía bề mặt không hướng vào da”, dùng làm hướng chiều dày của vật dụng thấm hút.

Fig.1 là hình vẽ khi nhìn từ trên xuống của băng vệ sinh 1 theo phương án của sáng chế, như được quan sát theo hướng chiều dày T từ phía tấm bề mặt ở trạng thái trải rộng, và Fig.2 là hình vẽ khi nhìn từ trên xuống của băng vệ sinh 1 như được quan sát theo hướng chiều dày T từ phía tấm đáy ở trạng thái trải rộng. Trên Fig.1 và Fig.2, phía trên ở trên hình vẽ tương ứng với phía trước của vật dụng thấm hút, và phía dưới ở trên hình vẽ tương ứng với phía sau của vật dụng thấm hút.

Fig.3 là hình vẽ đầu mặt cắt ngang của băng vệ sinh 1 theo hướng chiều dọc, dọc theo đường III-III trên Fig.1.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, băng vệ sinh 1 của phương án này bao gồm phần thân thấm hút theo chiều dọc 2 có hướng chiều dọc và hướng chiều ngang trên hình vẽ bằng, và cặp phần cánh về cơ bản có dạng hình thang 3, 3' kéo dài về phía bên ngoài theo hướng chiều ngang, tại các vị trí gần với phía trước của phần trung tâm theo hướng chiều dọc của phần thân thấm hút 2.

Theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.3, phần thân thấm hút 2 bao gồm, theo hướng chiều dày T, tấm bề mặt thấm chất lỏng 21 được đặt về phía bề mặt hướng vào da và có hệ số truyền ánh sáng là 45% hoặc lớn hơn, tấm đáy không thấm chất lỏng 23 được đặt về phía bề mặt không hướng vào da, thân thấm hút 22 được đặt giữa mỗi trong số các tấm này và có nhiều khe hở S và khe hở rộng S_E chạy theo hướng chiều ngang W, tấm có thể kéo căng 24 được đặt giữa thân thấm hút 22 và tấm đáy 23 (tức là, được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 22) trong vùng phía sau A₃ được mô tả bên dưới và có khả năng chịu kéo ít nhất theo hướng chiều dọc, và trên bề mặt trên phía bề mặt không hướng vào da của tấm đáy 23, phần dính chặt với quần được bố trí với phần kết dính nhạy áp 9 chạy liên tục hoặc không liên tục theo hướng chiều ngang, với nhiều hàng được căn chỉnh theo hướng chiều dọc L (“hoa văn kiểu sọc”), và được cấu tạo sao cho nó có thể kết dính và giữ dịch thể lỏng như kinh nguyệt mà đã được tiết ra bởi người mặc.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, cặp phần cánh 3, 3' bao gồm, theo hướng chiều dày T, tấm bề mặt 21 được kéo dài ra phía bên ngoài từ phần thân thấm hút 2 theo hướng chiều ngang W, tấm đáy 23 được kéo dài ra phía bên ngoài từ phần thân thấm hút 2 theo hướng chiều ngang W, và phần dính chặt với quần 4, 4' được đặt trên bề mặt trên phía bề mặt không hướng vào da của tấm đáy 23 và chạy theo hướng chiều dọc L.

Khi băng vệ sinh 1 được mặc, và sau khi phần thân thấm hút 2 đã được dính chặt với bề mặt trên phía bề mặt hướng vào da của quần (như quần lót) của người mặc bằng phần kết dính nhảy áp 9 được đặt trên bề mặt về bề mặt không hướng vào da của phần thân thấm hút 2, mỗi trong số cặp phần cánh 3, 3' được sử dụng bằng cách được gấp lại về phía bề mặt không hướng vào da của quần, và được dính chặt với bề mặt trên phía bề mặt không hướng vào da của quần bằng phần kết dính 4, 4' được đặt trên bề mặt trên phía bề mặt không hướng vào da của mỗi trong số phần cánh 3, 3'. Do đó, bề mặt trên phía bề mặt không hướng vào da của cặp phần cánh 3, 3' là các bề mặt hướng vào bề mặt da của người mặc khi băng vệ sinh 1 được mặc.

Phần kết dính nhảy áp 9 của phần thân thấm hút 2 và phần kết dính nhảy áp được sử dụng trong phần kết dính 4, 4' của mỗi trong số phần cánh 3, 3' được sử dụng để dính chặt băng vệ sinh 1 với quần của người mặc, không bị hạn chế cụ thể miễn sao chúng có thể dính chặt vật dụng thấm hút với quần (như quần lót) của người mặc, và ví dụ, phần kết dính nhảy áp bất kỳ chứa polyme dựa trên styren hoặc tương tự có thể được sử dụng. Ngẫu nhiên là, cặp phần cánh không phải là các chi tiết cấu tạo thiết yếu dùng cho vật dụng thấm hút của sản phẩm, và do đó vật dụng thấm hút của sản phẩm có thể thiếu cặp phần cánh.

Như được thể hiện trên Fig.1, phần thân thấm hút 2 của phương án này bao gồm, trên hình vẽ bằng, phần mép phía trước 5 theo hướng chiều dọc L, được đặt về phía trước (phía vùng bụng) của người mặc khi băng vệ sinh 1 được mặc, và phần mép phía sau 6 theo hướng chiều dọc L, được đặt ở phía sau (phía vùng lưng) của người mặc khi băng vệ sinh 1 được mặc, và giữa các phần mép 5, 6 này, theo hướng

chiều dọc L , nó có vùng phía trước A_1 được đặt ở phía trước của băng vệ sinh 1, vùng phía sau A_3 được đặt ở phía sau của băng vệ sinh 1, và vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 được đặt giữa các vùng A_1 và A_3 . Ngẫu nhiên là, trên Fig.1, các vùng A_1 - A_3 được phân chia tương ứng bởi đường thẳng ảo thứ nhất L_1 và đường thẳng ảo thứ hai L_2 chạy theo hướng chiều ngang W . Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.1, thân thấm hút 22 trong phần thân thấm hút 2 được bố trí sao cho nó kéo dài sang ngang từ vùng phía trước A_1 đến vùng phía sau A_3 .

Trong suốt phần mô tả sáng chế, thuật ngữ “vùng tương ứng lỗ bài tiết” nhằm để chỉ vùng mà hướng vào hoặc tiếp xúc với lỗ bài tiết của người mặc khi vật dụng thấm hút được mặc, và là vùng được xác định thích hợp dùng cho mỗi loại vật dụng thấm hút, theo loại và mục đích của vật dụng thấm hút (cụ thể là, loại dịch thể như nước tiểu, phân hoặc kinh nguyệt, và tuổi và giới tính của người mặc).

Ngẫu nhiên là, vùng tương ứng lỗ bài tiết thường được bố trí sao cho, tại vị trí ở gần phần trung tâm theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút hoặc gần phía trước (ví dụ, vị trí của phần thân thấm hút gần phía trước và xếp chồng với phần cánh theo hướng chiều dọc trên hình vẽ bằng, khi vật dụng thấm hút là vật dụng thấm hút có phần thân thấm hút và phần cánh, hoặc vị trí tương ứng với phần lệch hướng của phần thân thấm hút trên hình vẽ bằng, khi vật dụng thấm hút là vật dụng thấm hút bao gồm phần thân thấm hút có phần lệch hướng mà lệch hướng vào trong theo hướng chiều ngang ở gần phần trung tâm theo hướng chiều dọc, hoặc vị trí ở gần phần trung tâm mà chia hai đường trục trung tâm theo chiều dọc chạy theo hướng chiều ngang của phần thân thấm hút, khi vật dụng thấm hút được tạo ra từ phần thân thấm hút hình elip), nó có chiều dài theo hướng chiều dọc cụ thể là ít nhất xấp xỉ 1/3 tổng chiều dài của vật dụng thấm hút theo hướng chiều dọc, và chiều dài theo hướng chiều ngang cụ thể là ít nhất xấp xỉ 1/3 tổng chiều dài của vật dụng thấm hút theo hướng chiều ngang, và khi vật dụng thấm hút là băng vệ sinh ban đêm, ví dụ, chiều dài của vùng tương ứng lỗ bài tiết theo hướng chiều dọc thường được thiết lập để nhỏ hơn 1/3 tổng chiều dài theo hướng chiều dọc của vật dụng thấm hút.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, băng vệ sinh 1 theo phương án này bao gồm tấm có thể kéo căng 24 được đặt giữa thân thấm hút 22 và tấm đáy 23, trong vùng phía sau A_3 , và trên hình vẽ bằng thân thấm hút 22 có vùng có khe hở A_E mà trong đó nhiều khe hở S chạy theo hướng chiều ngang W là có mặt, trong vùng phía sau A_3 xếp chồng với tấm có thể kéo căng 24 theo hướng chiều dày T, và ngoài ra có vùng không có khe hở N_2 mà trong đó khe hở S là không có mặt, trong vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 .

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.1, vùng có khe hở A_E có vùng có khe hở thứ nhất a_1 được đặt về phía gần nhất với vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 , vùng có khe hở thứ hai a_2 được đặt về phía xa nhất với vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 và vùng có khe hở trung tâm a_C được đặt giữa hai vùng, như ba vùng được tạo ra bằng cách phân chia vùng có khe hở A_E thành 3 phần bằng nhau theo hướng chiều dọc L, và vùng có khe hở thứ nhất a_1 còn bao gồm khe hở rộng S_E mà rộng hơn theo hướng chiều dọc L của băng vệ sinh 1 so với khe hở S trong vùng có khe hở trung tâm a_C (tức là chiều dài theo hướng ngang của khe hở là dài hơn).

Ngẫu nhiên là, trên Fig.1, vùng có khe hở A_E được tách thành 3 phần bằng nhau theo hướng chiều dọc L bằng đường thẳng ảo thứ nhất l_1 dùng để phân chia thành 3 phần bằng nhau và đường thẳng ảo thứ hai l_2 dùng để phân chia thành 3 phần bằng nhau, và 3 vùng được phân chia bằng đường thẳng ảo (tức là, vùng có khe hở thứ nhất a_1 , vùng có khe hở trung tâm a_C và vùng có khe hở thứ hai a_2) có chiều dài bằng nhau theo hướng chiều dọc trên đường trục trung tâm theo hướng ngang C_L chạy theo hướng chiều dọc L.

Trong suốt phần mô tả sáng chế, thuật ngữ “khe hở” nghĩa là các phần cắt chạy qua thân thấm hút theo hướng chiều dày, và chúng có hướng mà trong đó khe hở chạy (tức là, hướng chiều dọc của khe hở) và hướng vuông góc với hướng (ví dụ, hướng chiều ngang của khe hở). Đối với phương án này, hướng chiều dọc và hướng chiều ngang của khe hở S lần lượt song song với hướng chiều ngang W và hướng chiều dọc L của băng vệ sinh 1.

Đồng thời, trong suốt phần mô tả sáng chế, “khe hở rộng” nghĩa là khe hở mà rộng hơn theo hướng ngang (tức là, chiều dài theo hướng chiều ngang của khe hở là dài) so với khe hở trong vùng có khe hở trung tâm a_C . Cụ thể là, bằng cách sử dụng trị số trung bình (mm) thu được bằng cách đo chiều dài theo hướng chiều ngang (mm) của 10 khe hở bất kỳ trong vùng có khe hở trung tâm a_C làm trị số tham chiếu, khe hở có chiều dài theo hướng ngang (mm) lớn hơn so với trị số tham chiếu được xem xét là khe hở rộng.

Trong băng vệ sinh 1 theo phương án này, do hệ số truyền ánh sáng của tấm bề mặt 21 là 45% hoặc lớn hơn và vùng có khe hở thứ nhất a_1 trong vùng có khe hở A_E của thân thấm hút 22 (tức là, vùng liền kề với vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 mà người mặc băng vệ sinh 1 có nhiều khả năng chú ý khi mặc nó) bao gồm khe hở rộng S_E , người mặc cảm nhận dễ dàng khe hở rộng S_E trong vùng có khe hở thứ nhất a_1 liền kề với vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 (cụ thể hơn là, các lỗ của khe hở rộng S_E , và tấm có thể kéo căng 24 được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 22 thông qua các lỗ) bởi sự khác biệt về màu sắc (khác nhau về độ sáng hoặc sắc thái màu) từ ngoại biên, thông qua tấm bề mặt 21 trước khi băng vệ sinh 1 được mặc. Do đó, trong băng vệ sinh 1 theo phương án này, nhiều khe hở S của băng vệ sinh 1 có thể mang lại cho người mặc sự kỳ vọng rằng băng vệ sinh có chất lượng cao với khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt, trước khi mặc nó.

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh dạng giản đồ thể hiện trạng thái của băng vệ sinh 1 theo phương án này, bị xoắn theo hướng xoắn xung quanh hướng chiều dọc L làm trục. Băng vệ sinh 1 theo phương án này bao gồm, trong vùng phía sau A_3 là vùng tương ứng với vùng mông của người mặc khi nó được mặc, tấm có thể kéo căng 24 cụ thể là có thể kéo căng ít nhất theo hướng chiều dọc L , và vùng có khe hở A_E của thân thấm hút 22 (tức là, vùng phía sau A_3 được cấu tạo để trải qua dễ dàng sự biến dạng uốn cong dọc theo hướng chiều dọc L và biến dạng dễ dàng theo hướng xoắn xung quanh hướng chiều dọc L làm trục), và do đó ngay cả khi lực theo hướng xoắn của băng vệ sinh 1 được tác dụng trên vùng có khe hở A_E của vùng phía sau A_3 khi

người mặc thực hiện sự di chuyển như đi bộ, do sự di chuyển của vùng mông của người mặc thay đổi sang bên phải và bên trái, vùng có khe hở A_E biến dạng theo hướng xoắn dọc theo sự di chuyển của người mặc (xem Fig.4), do đó cho phép vùng phía sau A_3 duy trì trạng thái ôm sát vào bề mặt da của vùng mông của người mặc (ví dụ, thể hiện cảm giác tuyệt vời trong khi mặc). Tương tự, do lực theo hướng xoắn được đệm bởi sự biến dạng của vùng phía sau A_3 và ít có khả năng được truyền đến vùng tương ứng lỗ bài tiết liền kề A_2 , hình dạng của thân thấm hút 22 có thể được duy trì dễ dàng trong vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 (cụ thể là vùng không có khe hở N_2 trong đó khe hở S là không có mặt), và dịch thể mà đã được tiết ra từ người mặc có thể được thấm hút ổn định trong khoảng thời gian dài.

Ngoài ra, do băng vệ sinh 1 bao gồm, trong vùng phía sau A_3 , tấm có thể kéo căng 24 mà có khả năng chịu kéo ít nhất theo hướng chiều dọc L, khả năng chịu kéo có thể được đảm bảo trong vùng phía sau A_3 , và nhờ đó hiệu quả của vùng phía sau A_3 có thể duy trì trạng thái ôm sát vào bề mặt da của vùng mông của người mặc có thể thu được một cách chắc chắn hơn. Ngoài ra, ngay cả khi băng vệ sinh 1 được kéo dài theo hướng chiều dọc L trước khi được mặc bởi người mặc, để xác nhận khả năng chịu kéo của nó, do khe hở S dễ dàng quay trở lại từ trạng thái mở giãn dài sang trạng thái đóng ban đầu của chúng bằng tấm có thể kéo căng 24, có thể thu được cảm giác tuyệt vời mong muốn trong khi mặc và hiệu suất thấm hút một cách chắc chắn hơn.

Do đó, do khe hở rộng S_E trong băng vệ sinh 1 theo phương án này người mặc có thể nhìn thấy trước khi nó được mặc, điều này có thể mang lại cho người mặc sự kỳ vọng rằng băng vệ sinh 1 bao gồm nhiều khe hở S là băng vệ sinh có chất lượng cao với khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt (tức là, cảm giác mặc tuyệt vời). Ngoài ra, có thể không chỉ mang lại sự kỳ vọng này, mà còn mang lại cảm giác tuyệt vời trong khi mặc và hiệu suất thấm hút cao cũng có thể thực tế được thể hiện trong khi nó được mặc.

Mỗi trong số chi tiết tạo ra vật dụng thấm hút của sáng chế sẽ được giải thích

cụ thể bằng cách sử dụng băng vệ sinh 1 theo phương án được mô tả ở trên.

Tấm bề mặt

Trong băng vệ sinh 1 theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, tấm bề mặt 21 được bố trí về phía bề mặt hướng vào da theo hướng chiều dày T, trong vùng bắc qua từ vùng phía trước A₁ sang vùng phía sau A₃ của băng vệ sinh 1, và được cấu tạo từ chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng mà có thể tiếp xúc trực tiếp với bề mặt da của người mặc. Chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng không bị hạn chế cụ thể miễn sao nó thỏa mãn các điều kiện dùng cho hệ số truyền ánh sáng như được mô tả dưới đây, và ví dụ, vải không dệt cụ thể là đã biết trong tình trạng kỹ thuật, như vải không dệt spunlace hoặc vải không dệt thoáng khí, được tạo ra bằng cách sử dụng sợi xenuloza hoặc sợi nhựa dẻo nóng ưa nước, có thể được sử dụng, mặc dù dùng cho tấm bề mặt của sản phẩm được ưu tiên sử dụng chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn theo ít nhất một hướng (hướng tương ứng với hướng chiều dọc L của vật dụng thấm hút). Nếu chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn như vậy được sử dụng làm tấm bề mặt thậm chí sẽ dễ dàng hơn để vật dụng thấm hút biến dạng dọc theo sự di chuyển bởi người mặc (tức là, có đặc tính vừa khít năng động ưu việt), và do đó cảm giác mặc sẽ được cải thiện hơn nữa.

Chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng có khả năng chịu kéo không bị hạn chế cụ thể, và ví dụ, thích hợp để sử dụng vải không dệt có thể kéo căng như vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi ưa nước được làm từ nhựa uretan; vải không dệt phân lớp với kết cấu nhô-lõm, bao gồm vải không dệt liên kết khi được kéo thành sợi được làm từ nhựa uretan, được kéo căng theo ít nhất một hướng, được hợp nhất với vải không dệt thoáng khí bằng cách dập nổi chấm; hoặc màng có lỗ ưa nước bao gồm nhựa đàn hồi như nhựa uretan hoặc nhựa etylen-vinyl axetat copolyme (ethylene-vinyl acetate copolymer resin-EVA).

Chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng có độ giãn cũng không bị hạn chế cụ thể, và ví dụ, thích hợp sử dụng vải không dệt với kết cấu nhô-lõm mà có thể giãn dài theo một

hướng (hướng tương ứng với hướng chiều dọc L của vật dụng thấm hút). Ví dụ về kết cấu nhô-lõm này là kết cấu nhô-lõm được tạo ra bằng nhiều phần nhô tuyến tính thẳng chạy theo hướng chiều ngang của tấm bề mặt và được căn chỉnh tại khoảng định trước theo hướng chiều dọc, và nhiều phần lõm tuyến tính thẳng được đặt giữa các phần nhô liền kề và chạy theo hướng chiều ngang của tấm bề mặt, như được quan sát trên hình vẽ bằng, và có hình dạng mặt cắt ngang dọc theo hướng chiều dọc cụ thể về cơ bản là hình gợn sóng. Ở đây, các phần nhô nhằm để chỉ sự nhô hướng về phía bề mặt hướng vào da theo hướng chiều dày của tấm bề mặt, trong khi các phần lõm có kết cấu lõm hướng về phía bề mặt không hướng vào da theo hướng chiều dày của tấm bề mặt.

Theo sáng chế, kết cấu mà có thể được sử dụng làm kết cấu nhô-lõm có thể giãn dài không bị giới hạn đến khía cạnh này, và theo một cách khác, khía cạnh mà trong đó sự bố trí có nhiều phần nhô (phần gờ) và nhiều rãnh lõm có thể được sử dụng, ví dụ như được bộc lộ trong công bố đơn Patent Nhật Bản số 5829349 hoặc công bố đơn Patent Nhật Bản số 5829326.

Phương pháp tạo ra kết cấu nhô-lõm có thể giãn dài này trong chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng được sử dụng làm tấm bề mặt không bị hạn chế cụ thể, và ví dụ bao gồm phương pháp phun khí liên tục (ví dụ, không khí) lên tấm sợi, hoặc phương pháp tạo hình mong muốn bất kỳ như đúc khuôn nén hoặc kéo căng bằng bánh răng.

Ngoài ra, theo sáng chế, chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn được sử dụng làm tấm bề mặt có thể có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn trên toàn bộ vùng (toàn bộ bề mặt); Tuy nhiên, tốt hơn là chỉ vùng tương ứng với vùng giãn dài của thân thấm hút (ví dụ, vùng có khe hở) có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn. Bằng cách sử dụng chi tiết dạng tấm thấm chất lỏng này có khả năng chịu kéo từng phần hoặc độ giãn làm tấm bề mặt, thậm chí sẽ biến dạng dễ dàng hơn trong vùng tương ứng với vùng giãn dài của thân thấm hút, dọc theo sự di chuyển của người mặc, và do đó vùng có thể duy trì trạng thái ôm sát vào bề mặt da của người mặc một cách chắc chắn hơn, trong khi trong vùng tương ứng lỗ bài tiết của

vật dụng thấm hút, lực theo hướng xoắn ở trên được tác dụng trên vùng phía sau của vật dụng thấm hút ít có khả năng được truyền đến vùng tương ứng lỗ bài tiết và hình dạng của phần thân thấm hút trong vùng tương ứng lỗ bài tiết có thể thậm chí được duy trì dễ dàng hơn, sao cho dịch thể mà đã được tiết ra từ người mặc có thể được thấm hút ổn định hơn.

Hơn nữa, tấm bề mặt 21 theo phương án này có hệ số truyền ánh sáng là 45% hoặc lớn hơn. Tấm bề mặt theo sáng chế không cần phải có hệ số truyền ánh sáng là 45% hoặc lớn hơn trên toàn bộ vùng (toàn bộ bề mặt), vì tấm bề mặt này là đủ nếu nó có hệ số truyền ánh sáng là 45% hoặc lớn hơn ít nhất ở vùng phía sau. Nếu hệ số truyền ánh sáng của tấm bề mặt là 45% hoặc lớn hơn, thì các chi tiết như thân thấm hút được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của tấm bề mặt có thể nhìn thấy thông qua phía bề mặt hướng vào da của tấm bề mặt, và do đó người mặc có thể nhìn thấy khe hở rộng được tạo ra trong thân thấm hút (cụ thể hơn là, các lỗ của khe hở rộng hoặc tấm có thể kéo căng được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút thông qua các lỗ), thông qua tấm bề mặt.

Từ quan điểm về khả năng nhìn trong suốt, hệ số truyền ánh sáng của tấm bề mặt tốt hơn là 50% hoặc lớn hơn và tốt hơn nữa là 55% hoặc lớn hơn.

“Hệ số truyền ánh sáng” cho mục đích của sáng chế là “tổng hệ số truyền ánh sáng” theo điểm 5.5.2 “phương pháp đo A” của JIS K7105-1981. Tổng hệ số truyền ánh sáng có thể được đo bằng cách sử dụng thiết bị đo màu (kiểu NDH-300A) được sản xuất bởi công ty Nippon Denshoku Industries Co., Ltd., ví dụ, dưới các điều kiện quy định (thành phần tiếp nhận ánh sáng: pin quang điện silicon phù hợp với JIS K7105-1981, bộ lọc: bộ lọc kính màu Y, vùng đo: $\phi 12$ mm).

Theo sáng chế, hình dạng kích thước của tấm bề mặt không bị hạn chế cụ thể miễn sao nó có thể che bề mặt trên phía bề mặt hướng vào da của thân thấm hút, và hình dạng kích thước mong muốn bất kỳ có thể được sử dụng, phụ thuộc vào kích cỡ của vật dụng thấm hút và giới tính của người mặc vật dụng thấm hút được hướng đến, và mục đích sử dụng. Ngoài ra, định lượng của tấm bề mặt không bị hạn chế cụ

thể miễn sao không thể hiện hiệu quả của sáng chế, và ví dụ, định lượng trong vùng từ 5 g/m² đến 100 g/m² có thể được sử dụng; tuy nhiên, tốt hơn là nằm trong khoảng từ 20 g/m² đến 50 g/m² từ quan điểm về hệ số truyền ánh sáng, độ thấm thấu chất lỏng và độ đàn hồi. Định lượng có thể được đo theo JIS L 1906 5,2.

Độ dày của tấm bề mặt cũng không bị hạn chế cụ thể miễn sao hiệu quả của sáng chế không được thể hiện, và ví dụ, độ dày trong vùng nằm trong khoảng từ 0,001 mm đến 5,0 mm có thể được sử dụng; tuy nhiên, từ quan điểm về hệ số truyền ánh sáng, độ thấm thấu chất lỏng và độ đàn hồi, tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,01 mm đến 3,0 mm và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 0,1 mm đến 1,0 mm.

Độ dày của tấm bề mặt và của tấm đáy được mô tả bên dưới có thể được đo theo phương pháp đo độ dày của chi tiết dạng tấm đáy đây. Khi vật dụng thấm hút bao gồm chi tiết dạng tấm mà không phải là tấm bề mặt và tấm đáy (ví dụ, tấm có thể khuếch tán chất lỏng), độ dày của các chi tiết dạng tấm này có thể được đo theo cách tương tự.

Phương pháp đo độ dày của chi tiết dạng tấm

(1) Tấm mẫu có kích cỡ quy định (ví dụ, 100 mm × 100 mm) được cắt từ chi tiết dạng tấm được đo.

(2) Tấm mẫu được cắt ra được đặt trong máy thử nén tự động “KES FB-3A” được sản xuất bởi công ty Kato Tech Corp., độ dày (mm) được đo với áp suất là 49 Pa trên tấm mẫu bằng đầu đo của máy thử, và độ dày (mm) đo được được ghi lại làm độ dày của tấm mẫu.

Thân thấm hút

Thân thấm hút được sử dụng dùng cho sáng chế sẽ được mô tả sau đây. Fig.5 là hình vẽ khi nhìn từ trên xuống của thân thấm hút 22 được sử dụng trong bảng vệ sinh 1 theo phương án được mô tả ở trên, ở trạng thái không giãn dài (trạng thái tự nhiên), và Fig.6 là hình vẽ khi nhìn từ trên xuống của thân thấm hút 22 được sử dụng trong bảng vệ sinh 1, ở trạng thái giãn dài.

Như được thể hiện trên Fig.3, thân thấm hút 22 trong bảng vệ sinh 1 theo

phương án này là chi tiết thấm hút được đặt giữa tấm bề mặt 21 và tấm đáy 23 theo hướng chiều dày T, và thấm hút và giữ dịch thể của người mặc mà đã được thấm vào tấm bề mặt 21. Đối với phương án này, như được thể hiện trên Fig.1, thân thấm hút 22 có hình dạng bên ngoài theo chiều dọc với phía trước mép 221 và mép phía sau 222 theo hướng chiều dọc L mà lần lượt nhô lên giống như hình cung ở phía trước và phía sau, trên hình vẽ bằng, và được bố trí trong vùng trung tâm mà bao gồm đường trục trung tâm theo hướng ngang C_L chạy theo hướng chiều dọc L. Ví dụ, thân thấm hút theo sáng chế không bị giới hạn đến khía cạnh này, và có thể có hình dạng bên ngoài mong muốn bất kỳ như hình chữ nhật, hình elip hoặc hình đồng hồ cát. Vị trí mà thân thấm hút được bố trí cũng không bị hạn chế cụ thể miễn sao nó bao gồm ít nhất toàn bộ vùng tương ứng lỗ bài tiết, và thân thấm hút có thể được bố trí theo cách được dịch chuyển hướng về phía trước của vật dụng thấm hút theo hướng chiều dọc.

Ngoài ra đối với phương án này, thân thấm hút 22 được sử dụng có thể là thân thấm hút bất kỳ cụ thể là đã biết công bố trong lĩnh vực kỹ thuật, mà không giới hạn cụ thể không phải là có nhiều khe hở S và khe hở rộng S_E ở trên được tạo ra trên thân thấm hút. Các ví dụ về thân thấm hút này bao gồm các vật liệu thấm hút chứa các sợi thấm hút nước như bột giấy và/ hoặc polyme siêu thấm, mà được che bằng ít nhất một tấm che thấm hút chất lỏng như giấy lụa.

Theo sáng chế, độ dày của thân thấm hút không bị hạn chế cụ thể miễn sao hiệu quả của sáng chế không được thể hiện, và ví dụ, độ dày nằm trong khoảng từ 0,1 mm đến 10 mm có thể được sử dụng; tuy nhiên, từ quan điểm về độ giãn, đặc tính thấm hút và độ đàn hồi, tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,3 mm đến 3 mm.

Hơn nữa, đối với phương án này, như được thể hiện trên Fig.5, nhiều khe hở S được tạo ra trong thân thấm hút 22 được bố trí sao cho trên hình vẽ bằng, khe hở liền kề S theo hướng chiều dọc L xếp chồng một phần theo hướng chiều dọc L (hoặc theo một cách khác, sao cho khe hở liền kề S theo hướng chiều dọc L không xếp chồng hoàn toàn theo hướng chiều dọc L). Nếu nhiều khe hở S được xếp chồng theo

hướng này, sau đó khi vùng giãn dài của thân thấm hút được tạo ra bằng nhiều khe hở biến dạng theo hướng xoắn hoặc hướng chiều dọc bởi sự di chuyển của người mặc, thì thân thấm hút sẽ có ít khả năng bị rách ở khe hở hoặc phân tách theo hướng chiều dọc. Ngoài ra, do các phần mà khe hở là không có mặt trong thân thấm hút có thể thể hiện hiệu suất thấm hút mong muốn, nếu các phần này được bố trí trong vùng giãn dài của thân thấm hút mà không được phân bố không đều, thì có thể thể hiện hiệu suất thấm hút thỏa mãn thậm chí trong vùng giãn dài.

Vùng giãn dài và vùng có độ giãn dài thấp của thân thấm hút 22 theo phương án này sẽ được mô tả sau đây. Như được thể hiện trên Fig.1, thân thấm hút 22 có vùng không có khe hở phía trước N_1 trong vùng phía trước A_1 , mà không có khe hở được tạo ra, làm vùng có độ giãn dài thấp có phần trăm giãn dài thấp tương đối hoặc không có độ giãn dài, và ngoài ra có vùng không có khe hở ở vùng tương ứng lỗ bài tiết N_2 trong vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 , mà không có khe hở được tạo ra làm vùng có độ giãn dài thấp với phần trăm giãn dài thấp tương đối hoặc không có độ giãn dài, vùng không có khe hở N_1 , N_2 được bố trí theo cách cách nổi trong phần trung tâm theo chiều ngang của thân thấm hút 22 (tức là, trong phần mà chia hai đường trục trung tâm theo hướng ngang C_L chạy theo hướng chiều dọc L). Trong khi kết cấu này không phải là kết cấu cần thiết dùng cho vật dụng thấm hút của sáng chế, nếu vùng có độ giãn dài thấp của thân thấm hút là có mặt mà chia hai từ vùng phía trước A_1 đến vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 , thì điều này cho phép vùng rộng hơn được đảm bảo mà trong đó hình dạng của thân thấm hút được duy trì dễ dàng (tức là, ít có khả năng biến dạng), và do đó trong vùng phía trước A_1 và vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 trong đó tác dụng của sự di chuyển bởi người mặc hoặc sự giãn dài của quần lót là tương đối thấp, dịch thể mà đã được tiết ra bởi người mặc có thể được thấm hút một cách ổn định và chắc chắn hơn trong khoảng thời gian dài.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.1, thân thấm hút 22 theo phương án này có vùng có khe hở của phần bên A_{ES} trong vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 được đặt về phía bên ngoài theo hướng chiều ngang W của thân thấm hút 22 so với vùng có độ

giãn dài thấp (tức là, vùng không có khe hở của vùng tương ứng lỗ bài tiết N_2), và bao gồm nhiều khe hở S nhỏ hơn nhiều khe hở S trong vùng phía sau A_3 , thân thấm hút 22 được tạo kết cấu trong vùng có khe hở của phần bên A_{ES} theo cách có thể giãn dài ít nhất theo hướng chiều dọc L. Trong khi kết cấu này không phải là kết cấu cần thiết dùng cho vật dụng thấm hút của sáng chế, nếu thân thấm hút có vùng có khe hở của phần bên A_{ES} này làm vùng giãn dài, sau đó ngay cả khi lực theo hướng xoắn đã được truyền từ vùng phía sau A_3 bởi sự di chuyển của người mặc như đi bộ, hoặc lực đã được tác dụng theo hướng chiều ngang W của vật dụng thấm hút do vùng háng của người mặc, thì lực có thể được đệm bởi sự giãn dài hoặc sự biến dạng của vùng có khe hở của phần bên A_{ES} , và do đó duy trì dễ dàng hơn hình dạng của vùng có độ giãn dài thấp trong phần trung tâm theo chiều ngang của vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 của thân thấm hút (tức là, vùng không có khe hở của vùng tương ứng lỗ bài tiết N_2). Do đó, dịch thể mà đã được tiết ra từ người mặc có thể thậm chí được thấm hút ổn định hơn trong vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 .

Ngẫu nhiên là, do vùng có khe hở của phần bên A_{ES} là vùng có mặt trong vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 của vật dụng thấm hút, chúng là các vùng khác so với vùng có khe hở A_E có mặt trong vùng phía sau A_3 của vật dụng thấm hút.

Ngoài ra, thân thấm hút 22 theo phương án này có trên hình vẽ bằng, trong vùng phía sau A_3 xếp chồng với tấm có thể kéo căng 24 theo hướng chiều dày T, vùng có khe hở A_E mà trong đó nhiều khe hở S là có mặt chạy theo hướng chiều ngang W, làm vùng giãn dài. Hơn nữa, như được nêu ở trên, vùng có khe hở A_E có vùng có khe hở thứ nhất a_1 được đặt về phía gần nhất với vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 , vùng có khe hở thứ hai a_2 được đặt về phía xa nhất với vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 và vùng có khe hở trung tâm a_c được đặt giữa hai vùng, là ba vùng được tạo ra bằng cách phân chia vùng có khe hở A_E thành 3 phần bằng nhau theo hướng chiều dọc L, và vùng có khe hở thứ nhất a_1 bao gồm khe hở rộng S_E mà rộng hơn theo hướng chiều dọc L so với khe hở S trong vùng có khe hở trung tâm a_c . Ngoài ra, đối với phương án này, vùng có khe hở thứ hai a_2 cũng bao gồm khe hở rộng S_E (không

được thể hiện).

Nếu thân thấm hút 22 có vùng giãn dài này trong vùng phía sau A_3 (tức là, vùng có khe hở A_E), sau đó khi người mặc thực hiện sự di chuyển như đi bộ, thì vùng giãn dài trong vùng phía sau A_3 không chỉ chịu sự biến dạng theo hướng xoắn ở trên dọc theo sự di chuyển của người mặc (cụ thể là sự di chuyển thay đổi sang bên phải và bên trái trong vùng hông) và sự giãn dài của quần lót, mà còn biến dạng giãn dài theo hướng chiều dọc L, cho phép thân thấm hút 22, và do đó vùng phía sau A_3 của phần thân thấm hút 2, được ôm sát vào bề mặt da của người mặc theo cách chính xác hơn. Ngoài ra, do thân thấm hút 22 theo phương án này có khe hở rộng S_E trong vùng có khe hở thứ nhất a_1 cụ thể là liền kề với vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 mà người mặc có thể nhận biết dễ dàng, người mặc cảm nhận dễ dàng khe hở rộng S_E (cụ thể hơn là, các lỗ của khe hở rộng S_E , và tấm có thể kéo căng 24 được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 22 thông qua các lỗ) bởi sự khác biệt về màu sắc (sự khác nhau về độ sáng hoặc sắc thái màu) từ ngoại biên, thông qua tấm bề mặt 21 trước khi băng vệ sinh 1 được mặc.

Hơn nữa, do thân thấm hút 22 của phương án này cũng bao gồm khe hở rộng S_E trong vùng có khe hở thứ hai a_2 của vùng có khe hở A_E (tức là, nó bao gồm khe hở rộng S_E kẹp giữa vùng có khe hở trung tâm a_c), người mặc cảm nhận dễ dàng vùng bắc qua từ khe hở rộng S_E trong vùng có khe hở thứ nhất a_1 đến khe hở rộng S_E trong vùng có khe hở thứ hai a_2 làm vùng mà trong đó nhiều khe hở S là có mặt (tức là, vùng kéo căng), và có thể mang lại cho người mặc sự kỳ vọng cao hơn về chất lượng (cụ thể là cảm giác mặc) đối với băng vệ sinh 1.

Ngoài ra, băng vệ sinh 1 theo phương án này không chỉ mang lại sự kỳ vọng trước khi mặc, mà còn do thân thấm hút 22 có vùng có khe hở A_E (vùng giãn dài) trong vùng phía sau A_3 , sau đó khi người mặc thực hiện sự di chuyển như đi bộ, vùng giãn dài chịu không chỉ sự biến dạng theo hướng xoắn ở trên dọc theo sự di chuyển của người mặc (cụ thể là sự di chuyển thay đổi sang bên phải và bên trái trong vùng hông) và sự giãn dài của quần lót, mà còn sự biến dạng giãn dài theo

hướng chiều dọc L, cho phép vùng phía sau A₃ bao gồm vùng giãn dài được ôm sát vào bề mặt da của người mặc theo cách chính xác hơn và chắc chắn hơn. Hơn nữa, nếu thân thấm hút 22 chiếm phần lớn về độ dày là phần thân thấm hút 2 của băng vệ sinh 1 có nhiều khe hở S ở trên, sau đó không chỉ thân thấm hút 22 mà còn phần thân thấm hút 2 sẽ có độ đàn hồi ưu việt (cụ thể là độ đàn hồi theo hướng chiều dày và hướng chiều ngang), do đó cho phép thậm chí thể hiện khả năng tương thích cơ thể ưu việt (tức là, đặc tính vừa khít) làm băng vệ sinh (vật dụng thấm hút).

Trong suốt phần mô tả sáng chế, thuật ngữ “giãn dài” nghĩa là, khi đối tượng phù hợp theo phương án được mô tả trong “độ bền kéo 6.3 và tỷ lệ phần trăm giãn dài” của JIS L 1913:2010 đã được kéo với lực là 5,0 N theo hai hướng tương quan được chỉ định, được giãn dài ít nhất 3% so với chiều dài của nó ở trạng thái tự nhiên (ví dụ, trước khi giãn dài) (100%), mà không xé rách (tức là, nó được kéo dài đến chiều dài ít nhất là 103% sau khi giãn dài). Đồng thời, trong suốt phần mô tả sáng chế, thuật ngữ “tỷ lệ phần trăm giãn dài” nghĩa là khi đối tượng phù hợp theo phương án được mô tả trong “6.3 độ bền kéo và tỷ lệ phần trăm giãn dài” của JIS L 1913:2010 đã được kéo với lực là 5,0 N theo hai hướng tương quan được chỉ định, sự tăng (%) của chiều dài của đối tượng giãn dài (tức là, chiều dài sau khi giãn dài) so với chiều dài ở trạng thái tự nhiên (tức là, trạng thái trước khi giãn dài), và cụ thể là, chiều dài này có thể được xác định bằng công thức đo.

Tỷ lệ phần trăm giãn dài (%) = [(chiều dài sau khi giãn dài của đối tượng (mm)) - (chiều dài của đối tượng ở trạng thái tự nhiên (mm))]/(chiều dài của đối tượng ở trạng thái tự nhiên (mm)) × 100

Đồng thời, trong suốt phần mô tả sáng chế, thuật ngữ “không giãn dài” nghĩa là, khi đối tượng phù hợp theo phương án được mô tả trong “6.3 độ bền kéo và tỷ lệ phần trăm giãn dài” của JIS L 1913:2010 đã được kéo với lực là 5,0 N theo hai hướng tương quan được chỉ định, không làm giãn dài ít nhất 3% so với chiều dài của đối tượng ở trạng thái tự nhiên mà không xé rách. Do đó, “không giãn dài” bao gồm xé rách mà không giãn dài ít nhất 3% so với chiều dài của đối tượng ở trạng thái tự

nhiên của nó, và ngoài ra độ giãn dài ít hơn 3% so với chiều dài của đối tượng ở trạng thái tự nhiên của nó (100%) (tức là, “độ giãn dài tối thiểu” đến chiều dài sau khi giãn dài ít nhất là 103%). Trong suốt phần mô tả sáng chế, “vùng có độ giãn dài thấp” biểu thị vùng có phần trăm giãn dài thấp tương đối so với “vùng giãn dài”, và vùng có độ giãn dài thấp này cũng bao gồm vùng không giãn dài, ngoài ra vùng giãn dài có phần trăm giãn dài thấp tương đối.

Đồng thời, trong suốt phần mô tả sáng chế, thuật ngữ “kéo căng” nghĩa là, khi đối tượng đã được kéo bằng lực được định trước theo hai hướng tương quan được chỉ định và được giãn dài đến tỷ lệ phần trăm giãn dài là 100%, đối tượng này co lại ít nhất là 70% hoặc lớn hơn khi lực được loại bỏ (tức là, chiều dài sau khi co không lớn hơn so với 130% chiều dài của đối tượng ở trạng thái tự nhiên của nó (trạng thái trước khi giãn dài) (100%).

Ngoài ra, đối với phương án này, như được thể hiện trên Fig.5, nhiều khe hở S trong vùng có khe hở A_E của thân thấm hút 22 được bố trí để có vùng phụ có khe hở A_S trong vùng có khe hở A_E , trong đó số định trước của khe hở S là có mặt, và vùng phụ không có khe hở A_N , mà trong đó khe hở S là không có mặt. Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.5, vùng phụ không có khe hở A_N được bao gồm trên hình vẽ bằng, vùng phụ không có khe hở thứ nhất A_{N1} chạy từ đầu bên này theo hướng chiều ngang W của thân thấm hút 22 (đầu phía bên trái trên Fig.5) hướng về đầu bên kia (đầu phía bên phải trên Fig.5), về phía trước (phía trên trên Fig.5), và vùng phụ không có khe hở thứ hai A_{N2} , ngang qua vùng phụ không có khe hở thứ nhất A_{N1} , và chạy từ đầu bên này theo hướng chiều ngang W của thân thấm hút 22 (đầu phía bên trái trên Fig.5) hướng về đầu còn lại (đầu phía bên phải trên Fig.5), về phía sau (phía dưới trên Fig.5), trong khi vùng phụ có khe hở A_S được bố trí trong vùng được bao quanh bởi vùng phụ không có khe hở thứ nhất A_{N1} và vùng phụ không có khe hở thứ hai A_{N2} , hoặc trong vùng được bao quanh bởi vùng phụ không có khe hở thứ nhất A_{N1} , vùng phụ không có khe hở thứ hai A_{N2} và mép theo chiều ngang e_1 , e_2 chạy theo hướng chiều dọc L của thân thấm hút 22.

Khi nhiều khe hở S được bố trí theo cách này, do thân thấm hút 22 có vùng phụ không có khe hở A_N chạy theo hai hướng xác định (tức là, vùng phụ không có khe hở thứ nhất A_{N1} và vùng phụ không có khe hở thứ hai A_{N2}), độ bền và hiệu suất thấm hút của thân thấm hút có thể được đảm bảo thích hợp, và do nó có vùng phụ có khe hở A_S được bao quanh bởi vùng phụ không có khe hở A_N , nhìn chung thân thấm hút có thể là được giãn dài không đều như được thể hiện trên Fig.6, và vùng giãn dài có thể thậm chí dài hơn. Do đó, thậm chí người mặc có sự di chuyển rộng, lực được tác dụng trên thân thấm hút có thể được đệm thích hợp, sao cho hiệu suất thấm hút thỏa mãn có thể được duy trì trong khi cho phép vùng phía sau được ôm sát vào bề mặt da của người mặc một cách chắc chắn hơn.

Ngẫu nhiên là, trong vật dụng thấm hút của sáng chế, cách bố trí nhiều khe hở trong thân thấm hút không bị giới hạn đến sự bố trí theo phương án này, và nhiều khe hở có thể được bố trí, ví dụ, trong các vùng bao gồm vùng phụ có khe hở mà trong đó số định trước của khe hở là có mặt, được bao quanh bởi vùng phụ không có khe hở được bố trí theo kiểu lưới. Ngoài ra, nhiều khe hở có thể được bố trí theo hoa văn mong muốn bất kỳ nhưng tốt hơn là được bố trí mà không được căn chỉnh theo đường thẳng ngang qua toàn bộ chiều dài của thân thấm hút theo hướng chiều ngang W. Sự bố trí nhiều khe hở theo cách này có thể ngăn chặn việc làm rách thân thấm hút mà xuất hiện khi nhiều khe hở được căn chỉnh trên một đường thẳng đóng vai trò làm đường cắt được đục lỗ.

Ngoài ra, đối với phương án này, như được thể hiện trên Fig.5, khe hở S được tạo ra theo cách tuyến tính gần thẳng chạy theo hướng chiều ngang W, trên hình vẽ bằng; tuy nhiên, không bị giới hạn đến khía cạnh này đối với vật dụng thấm hút của sáng chế, và khe hở có thể thay thế bất kỳ hình dạng phẳng mong muốn miễn sao hiệu quả của sáng chế không bị hạn chế. Các ví dụ về hình dạng phẳng này bao gồm dạng hình cung, dạng hình chữ V, hình dạng gợn sóng tạo ra và dạng hình chữ chi.

Theo sáng chế, chiều dài theo chiều dọc của khe hở và khe hở rộng được tạo ra trong thân thấm hút không bị hạn chế cụ thể nhưng chúng tốt hơn là nằm trong

khoảng từ 3 mm đến 50 mm và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 5 mm đến 15 mm. Nếu chiều dài là 3 mm hoặc lớn hơn, thì vùng giãn dài của thân thấm hút (vùng có khe hở) có thể biến dạng dễ dàng hơn theo hướng xoắn và vùng giãn dài có thể được giãn dài thích hợp theo hướng chiều dọc L, trong khi độ đàn hồi thích hợp cũng có thể được truyền đến thân thấm hút. Nếu chiều dài không lớn hơn 50 mm, thì khe hở hoặc khe hở rộng có ít khả năng mở và rách khi thân thấm hút đã được đưa vào lực từ phía bên ngoài theo hướng chiều ngang W, sao cho độ bền thỏa mãn làm thân thấm hút có thể được đảm bảo.

Theo sáng chế, các phương tiện tạo ra nhiều khe hở trong thân thấm hút không bị hạn chế cụ thể, và các phương tiện cắt mong muốn có thể được sử dụng. Ví dụ, thân thấm hút được sản xuất theo phương pháp mong muốn bất kỳ có thể được vận chuyển bằng các phương tiện vận chuyển như băng tải hoặc trong khi ép nhiều dao cắt được bố trí với hoa văn sắp xếp theo quy định trên bề mặt ngoại biên của con lăn cắt quay trên bề mặt trên cùng của thân thấm hút, để đục lỗ bề mặt của thân thấm hút này, do đó cho phép hình thành lỗ khe hở trong thân thấm hút.

Các phương tiện tạo ra khe hở rộng trong thân thấm hút cũng không bị hạn chế cụ thể, và ví dụ, các phương tiện giống với các phương tiện tạo ra nhiều khe hở có thể được sử dụng, như phương án sử dụng các phương tiện cắt bất kỳ mà có thể tạo ra khe hở mà rộng hơn so với khe hở được mô tả ở trên, hoặc phương pháp tác dụng lực kéo định trước theo hướng chiều dọc của thân thấm hút sau khi nhiều khe hở đã được tạo ra trong thân thấm hút, và mở khe hở định trước theo hướng chiều dọc để mở rộng chúng. Ngẫu nhiên là, nhiều khe hở và khe hở rộng có thể được tạo ra đồng thời theo phương pháp cũ, hoặc khe hở rộng có thể được tạo ra sau khi tạo ra nhiều khe hở, bằng cách sử dụng phương pháp cũ và phương pháp gần đây.

Đối với phương án này, như được thể hiện trên Fig.1, thân thấm hút 22 có, vùng không có khe hở phía sau N_3 trong vùng phía sau A_3 , làm vùng có độ giãn dài thấp, được đặt giữa vùng có khe hở A_E của vùng phía sau A_3 và phía sau mép 222 của thân thấm hút 22. Trong khi kết cấu có vùng không có khe hở phía sau N_3 này

không phải là kết cấu cần thiết đối với sáng chế, vùng giữa vùng có khe hở A_E (vùng giãn dài) và phía sau mép 222 trong vùng phía sau A_3 là vùng mà có hiệu quả tương đối ít bởi sự di chuyển của người mặc và sự giãn dài của quần lót, và do đó nếu vùng không có khe hở phía sau N_3 có độ bền tương đối cao được đặt trong vùng này thì nó có thể đảm bảo mức độ nhất định của độ bền dùng cho thân thấm hút 22 trong vùng phía sau A_3 của băng vệ sinh 1 (vật dụng thấm hút), sao cho sự biến dạng và việc làm xé rách ít có khả năng xuất hiện trong thân thấm hút 22, và hiệu suất thấm hút của thân thấm hút có thể được thể hiện ổn định hơn.

Ngoài ra, theo sáng chế, vùng không có khe hở phía sau tốt hơn là vùng bao gồm phía sau mép của thân thấm hút. Nếu vùng không có khe hở phía sau có độ bền tương đối cao là vùng bao gồm phía sau mép của thân thấm hút, thì người mặc có thể kẹp chặt dễ dàng vùng không có khe hở phía sau khi vật dụng thấm hút được mặc để điều chỉnh vị trí của vật dụng thấm hút mà đã được dính với quần áo như quần lót, sao cho người mặc có thể điều chỉnh vị trí của vật dụng thấm hút đến vị trí thích hợp khi vật dụng thấm hút được mặc, thậm chí có được cảm giác tuyệt vời hơn trong khi mặc và cảm giác tin cậy.

Hơn nữa, theo sáng chế vùng không có khe hở phía sau tốt hơn là bao gồm phần dập nổi. Nếu độ cứng của vùng không có khe hở phía sau được tăng do phần dập nổi, thì người mặc có thể kẹp chặt dễ dàng vùng không có khe hở phía sau điều chỉnh dễ dàng hơn vị trí của vật dụng thấm hút mà đã được dính với quần áo như quần lót, do đó cho phép có được cảm giác tuyệt vời hơn trong khi mặc và cảm giác tin cậy. Ngoài ra, khi thân thấm hút bao gồm khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ hai của vùng có khe hở, và phần dập nổi là có mặt mà người mặc có thể nhận biết dễ dàng trong vùng không có khe hở phía sau mà liền kề với vùng có khe hở thứ hai, trước khi vật dụng thấm hút được mặc, người mặc sẽ cảm nhận dễ dàng hơn khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ hai cùng với phần dập nổi. Do đó, người mặc sẽ cảm nhận dễ dàng hơn vùng bắc qua từ khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ nhất đến khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ hai, làm vùng mà trong đó nhiều khe hở là có

mặt (tức là, vùng kéo căng), và mang lại cho người mặc sự kỳ vọng cao về chất lượng một cách chắc chắn hơn và hiệu quả hơn (cụ thể là cảm giác mặc) của vật dụng thẩm hút.

Tấm có thể kéo căng

Trong băng vệ sinh 1 theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.3, tấm có thể kéo căng 24 cụ thể là có thể kéo căng ít nhất theo hướng chiều dọc L là chi tiết dạng tấm có thể kéo căng được bố trí giữa thân thẩm hút 22 và tấm đáy 23 (tức là, về phía bề mặt không hướng vào da của thân thẩm hút 22) trong vùng phía sau A_3 , là vùng tương ứng với vùng mông của người mặc khi nó được mặc, và truyền khả năng chịu kéo đến vùng phía sau A_3 của băng vệ sinh 1. Ngẫu nhiên là, như được ở trên, tấm có thể kéo căng 24 được bố trí ở vị trí của vùng phía sau A_3 của thân thẩm hút 22 xếp chồng với vùng có khe hở A_E theo hướng chiều dày T, và không được bố trí trong phần không xếp chồng với vùng có khe hở A_E theo hướng chiều dày T.

Do băng vệ sinh 1 theo phương án này bao gồm tấm có thể kéo căng 24 này, khả năng chịu kéo trong vùng phía sau A_3 có thể được đảm bảo trong khi cho phép chức năng và hiệu quả của vùng có khe hở A_E thể hiện chắc chắn hơn. Ngoài ra, ngay cả khi người mặc đã giãn dài vật dụng thẩm hút theo hướng chiều dọc L của băng vệ sinh 1 trước khi vật dụng thẩm hút được mặc, để xác nhận khả năng chịu kéo của nó, băng vệ sinh 1 co theo hướng chiều dọc L bằng tấm có thể kéo căng 24 và khe hở S quay trở lại dễ dàng từ trạng thái mở được kéo căng của chúng sang trạng thái đóng ban đầu của chúng, sao cho có thể có được chắc chắn hơn cảm giác tuyệt vời trong khi mặc và hiệu suất thẩm hút cao đối với băng vệ sinh 1.

Theo sáng chế, tấm có thể kéo căng không bị hạn chế cụ thể miễn sao tấm này là chi tiết dạng tấm có thể kéo căng cụ thể là có thể kéo căng theo ít nhất một hướng (hướng tương ứng với hướng chiều dọc L của vật dụng thẩm hút), và ví dụ, màng có thể kéo căng được tạo ra từ nhựa dẻo nóng như nhựa uretan hoặc nhựa polyolefin; hoặc màng đàn hồi được tạo ra từ nhựa dựa trên polyeste, có thể được sử dụng.

Ngoài ra, theo sáng chế, tốt hơn là tấm có thể kéo căng được tạo ra từ tấm màu mà đã được nhuộm màu khác so với thân thấm hút. Khi tấm màu này được sử dụng làm tấm có thể kéo căng, khe hở rộng được tạo ra trong thân thấm hút được cảm nhận dễ dàng hơn bởi người mặc, do sự khác biệt về màu sắc (sự khác nhau về màu sắc như độ sáng hoặc sắc thái màu) giữa tấm màu (tấm có thể kéo căng) mà có thể nhìn thấy thông qua các lỗ của khe hở rộng, và thân thấm hút, và do đó hiệu quả được thể hiện nhờ khe hở rộng có thể thu được một cách chắc chắn hơn. Ngẫu nhiên là, miễn sao tấm màu là tấm trong đó màu của bề mặt trên phía bề mặt hướng vào da (ví dụ, bề mặt về phía thân thấm hút) có thể nhận biết là màu khác so với thân thấm hút, toàn bộ tấm bao gồm tấm ở phía bên trong có thể được nhuộm màu, hoặc cả hai phía bề mặt hướng vào da và phía bề mặt không hướng vào da đều có thể được nhuộm màu, hoặc chỉ một bề mặt trên phía bề mặt hướng vào da hoặc phía bề mặt không hướng vào da có thể được nhuộm màu. Thậm chí nếu chỉ bề mặt trên phía bề mặt không hướng vào da được nhuộm màu, miễn sao màu sắc có thể được nhìn thấy thông qua bề mặt trên phía bề mặt hướng vào da, thì màu của bề mặt trên phía bề mặt hướng vào da của tấm màu có thể nhận biết là khác so với thân thấm hút.

Các phương tiện tạo màu chi tiết dạng tấm có thể kéo căng đóng vai trò làm tấm có thể kéo căng không bị hạn chế cụ thể, và các phương tiện sử dụng chất màu hoặc thuốc nhuộm, hoặc các phương tiện in hoặc các phương tiện tương tự có thể được sử dụng.

Theo sáng chế, tấm có thể kéo căng có thể là tấm đáy của vật dụng thấm hút. Nếu tấm có thể kéo căng là tấm đáy người mặc có thể nhìn thấy dễ dàng, thì khả năng chịu kéo của vật dụng thấm hút sẽ được cảm nhận dễ dàng thậm chí thông qua tấm đáy, và do đó có thể mang lại cho người mặc sự kỳ vọng một cách chắc chắn hơn và hiệu quả hơn rằng vật dụng thấm hút là vật dụng thấm hút có chất lượng cao với khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt. Hơn nữa, nếu tấm có thể kéo căng là tấm đáy, thì sẽ không cần thiết phải bố trí tấm phân tách có thể kéo căng giữa thân thấm hút và tấm đáy, và mức độ tự do về kiểu dáng của sản phẩm sẽ được tăng. Điều này cho

phép vật dụng thấm hút được giảm độ dày, sao cho cảm giác mặc có thể thậm chí được cải thiện hơn nữa.

Tấm đáy

Trong băng vệ sinh 1 theo phương án này, như được thể hiện từ Fig1 đến 3, tấm đáy 23 được bố trí về phía bề mặt không hướng vào da theo hướng chiều dày T, trong vùng bắc qua từ vùng phía trước A₁ đến vùng phía sau A₃ của băng vệ sinh 1, và nó được cấu tạo từ chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng mà ngăn chặn sự rò rỉ dịch thể như kinh nguyệt mà đã được tiết ra từ người mặc. Chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng không bị hạn chế cụ thể, và chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng đã biết trong tình trạng kỹ thuật có thể được sử dụng, như màng nhựa thấm khí như polyetylen hoặc polypropylen hoặc lớp mỏng của vải không dệt được gắn với màng nhựa, ví dụ; tuy nhiên, tấm đáy được sử dụng dùng cho sáng chế tốt hơn là chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn theo ít nhất một hướng (hướng tương ứng với hướng chiều dọc L của vật dụng thấm hút). Nếu chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn như vậy được sử dụng làm tấm đáy sẽ thậm chí dễ dàng hơn dùng cho vật dụng thấm hút để biến dạng dọc theo sự di chuyển bởi người mặc (ví dụ, có đặc tính vừa khít năng động ưu việt), và nhờ đó cảm giác mặc sẽ được cải thiện hơn nữa.

Chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng có khả năng chịu kéo không bị hạn chế cụ thể, và ví dụ, nó thích hợp để sử dụng chi tiết dạng tấm có thể kéo căng tương tự làm tấm có thể kéo căng. Chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng có độ giãn cũng không bị hạn chế cụ thể, và ví dụ, nó thích hợp để sử dụng chi tiết dạng tấm nhựa dẻo nóng với cấu trúc ống thổi cụ thể là có thể giãn dài theo một hướng (hướng tương ứng với hướng chiều dọc L của vật dụng thấm hút).

Trong băng vệ sinh 1 theo phương án này, như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, tấm đáy 23 có cấu trúc ống thổi B mà có thể giãn dài theo hướng chiều dọc L, trong vùng phía sau A₃. Như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, cấu trúc kiểu ống thổi B được bao gồm nhiều phần nhô tuyến tính thẳng B₁ chạy theo hướng chiều ngang

W của tấm đáy 23 và được căn chỉnh ở các khoảng định trước theo hướng chiều dọc L, và nhiều rãnh thẳng tuyến tính B_2 được đặt giữa các phần nhô liền kề B_1 và chạy theo hướng chiều ngang W của tấm đáy 23 trên hình vẽ bằng, và có hình dạng mặt cắt ngang gần giống với hình chữ chi dọc theo hướng chiều dọc L. Các phần nhô B_1 có cấu trúc nhô về phía bề mặt hướng vào da của tấm đáy 23 theo hướng chiều dày T của tấm đáy 23, và các rãnh B_2 có cấu trúc được nén về phía bề mặt không hướng vào da của tấm đáy 23 theo hướng chiều dày T của tấm đáy 23.

Do đó nếu tấm đáy 23 có cấu trúc ống thổi B cụ thể là có thể giãn dài theo hướng chiều dọc L trong vùng phía sau A_3 , thì có thể thu được độ giãn một cách chắc chắn hơn theo hướng chiều dọc L của vùng phía sau A_3 bằng cấu trúc kiểu ống thổi B, do đó cho phép trạng thái ôm sát của vùng phía sau A_3 vào bề mặt da của người mặc thu được một cách chắc chắn hơn, và tạo ra ít khả năng là lực theo hướng xoắn được tác dụng trên vùng phía sau A_3 sẽ được truyền đến vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 .

Ngoài ra, trong trường hợp theo phương án này mà trong đó nhiều khe hở S và khe hở rộng S_E như được mô tả ở trên được tạo ra trong thân thấm hút 22, thông thường dịch thể như kinh nguyệt mà đã được tiết ra từ người mặc sẽ đến tấm đáy 23 một cách dễ dàng thông qua khe hở S và khe hở rộng S_E ; tuy nhiên, nếu tấm đáy 23 có cấu trúc ống thổi B như được mô tả ở trên, sau đó dịch thể mà đã đến tấm đáy 23 có thể được lan rộng theo hướng chiều ngang W dọc theo rãnh B_2 chạy theo hướng chiều ngang W của cấu trúc kiểu ống thổi B, cho phép chúng được thấm hút trên vùng rộng về phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 22.

Ngoài ra, nếu tấm đáy có cấu trúc ống thổi như vậy, thì sau đó độ đàn hồi hoặc đặc tính đệm có thể được truyền theo hướng chiều dày của vật dụng thấm hút, do đó cho phép cảm giác mặc vật dụng thấm hút được cải thiện. Hơn nữa, nếu tấm đáy người mặc có thể nhìn thấy dễ dàng có cấu trúc ống thổi như vậy, thì điều này cũng sẽ mang lại cho người mặc lợi thế về khả năng nhận biết dễ dàng rằng vật dụng thấm hút của sáng chế là sản phẩm có độ giãn và khả năng chịu kéo ưu việt đặc biệt,

các đặc tính vừa khít và độ đàn hồi.

Ngẫu nhiên là, trong cấu trúc kiểu ống thổi được mô tả ở trên, chiều cao của phần nhô (ví dụ, các khoảng cách giữa mặt phẳng theo chiều ngang bao gồm phần đỉnh của các phần nhô và mặt phẳng theo chiều ngang bao gồm các phần dưới cùng (vùng sâu cực đại của rãnh) không bị hạn chế cụ thể miễn sao hiệu quả của sáng chế không bị hạn chế, và ví dụ, chiều cao nằm trong khoảng từ 0,1 mm đến 1,2 mm có thể được sử dụng; tuy nhiên, từ quan điểm về độ giãn, các đặc tính tạo đệm và độ khuếch tán chất lỏng, tốt hơn là chúng nằm trong khoảng từ 0,2 mm đến 1,0 mm và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 0,4 mm đến 0,8 mm.

Bước lỗ có cấu trúc kiểu ống thổi (ví dụ, khoảng cách (mm) giữa các phần trung tâm (đường mép) của các phần đỉnh của hai phần liền kề nhô) cũng không bị hạn chế cụ thể, và ví dụ, bước lỗ nằm trong khoảng từ 0,5 mm đến 5,0 mm có thể được sử dụng, mặc dù nằm trong khoảng từ 1,0 mm đến 4,0 mm được ưu tiên từ quan điểm về độ giãn, đặc tính tạo đệm và khả năng khuếch tán chất lỏng. Bước lỗ có cấu trúc kiểu ống thổi có thể được đo là khoảng cách (mm) giữa các phần trung tâm (đường mép) của các phần đỉnh của hai phần nhô liền kề, dựa trên tấm ảnh phẳng hoặc hình ảnh phẳng của tấm đáy ở trạng thái không nén.

Ngẫu nhiên là, theo sáng chế, cấu trúc mà có thể được sử dụng làm cấu trúc kiểu ống thổi có thể giãn dài không bị giới hạn đến khía cạnh được mô tả ở trên, và ví dụ, có thể theo khía cạnh mà trong đó phần nhô và các rãnh với cấu trúc kiểu ống thổi kéo dài trong khi thay đổi hướng của chúng (ví dụ, dạng gợn sóng hoặc dạng hình chữ chi) ở ít nhất phần trên hình vẽ bằng, hoặc khía cạnh mà trong đó các khoảng cách giữa hai phần nhô liền kề ít nhất là không nhất quán một phần.

Phương pháp tạo ra cấu trúc kiểu ống thổi có thể giãn dài này trong chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng làm tấm đáy không bị hạn chế cụ thể, và phương pháp tạo hình mong muốn bất kỳ như đúc khuôn, tạo chân không hoặc kéo căng bằng bánh răng, ví dụ, có thể được sử dụng.

Ngoài ra, theo sáng chế, chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng có khả năng

chịu kéo hoặc độ giãn được sử dụng làm tấm đáy có thể có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn trên toàn bộ vùng (toàn bộ bề mặt); tuy nhiên, tốt hơn là chỉ vùng tương ứng với vùng giãn dài của thân thấm hút (ví dụ, vùng có khe hở) có khả năng chịu kéo hoặc độ giãn, như theo phương án được mô tả ở trên. Bằng cách sử dụng chi tiết dạng tấm không thấm chất lỏng này có khả năng chịu kéo từng phần hoặc độ giãn làm tấm đáy, thậm chí nó sẽ biến dạng dễ dàng hơn trong vùng tương ứng với vùng giãn dài của thân thấm hút, dọc theo sự di chuyển của người mặc, và do đó vùng có thể duy trì một cách chắc chắn hơn trạng thái ôm sát vào bề mặt da của người mặc, trong khi trong vùng tương ứng lỗ bài tiết của vật dụng thấm hút, lực theo hướng xoắn ở trên được tác dụng trên vùng phía sau của vật dụng thấm hút ít có khả năng được truyền đến vùng tương ứng lỗ bài tiết và hình dạng của phần thân thấm hút trong vùng tương ứng lỗ bài tiết có thể thậm chí được duy trì dễ dàng hơn, sao cho dịch thể mà đã được tiết ra từ người mặc có thể được thấm hút ổn định hơn.

Ngẫu nhiên là, theo sáng chế, hình dạng kích thước của tấm đáy không bị hạn chế cụ thể miễn sao nó có thể ngăn chặn sự rò rỉ dịch thể mà đã được tiết ra từ người mặc, và hình dạng kích thước mong muốn bất kỳ có thể được sử dụng, phụ thuộc vào kích cỡ của vật dụng thấm hút và giới tính của người mặc vật dụng thấm hút được hướng đến, và mục đích sử dụng. Độ dày của tấm đáy cũng không bị hạn chế cụ thể miễn sao hiệu quả của sáng chế không được thể hiện, và ví dụ, độ dày nằm trong khoảng từ 0,001 mm đến 5,0 mm có thể được sử dụng; tuy nhiên, từ quan điểm về khả năng không thấm chất lỏng, độ đàn hồi và khả năng thấm khí, tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,003 mm đến 3,0 mm và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 0,01 mm đến 1,0 mm.

Trong băng vệ sinh 1 theo phương án này, tấm bề mặt 21 và tấm đáy 23, kẹp giữa thân thấm hút 22 và tấm có thể kéo căng 24 giữa chúng, được nối với nhau ở các mép đường bao bên ngoài của các tấm bằng chất kết dính nóng chảy. Các phương tiện nối tấm bề mặt và tấm đáy không bị hạn chế cụ thể, và các phương tiện nối có thể được sử dụng bao gồm, ngoài ra chất kết dính ở trên, Đồng thời, là bít kín

bằng nhiệt hoặc liên kết bằng siêu âm; tuy nhiên, từ quan điểm về việc làm tránh sự ngăn chặn về khả năng chịu kéo và độ giãn của chúng, tấm bề mặt và tấm đáy được nổi ưu tiên bằng cách sử dụng chất kết dính nóng chảy như copolymer khối styren-isopren-styren, copolymer khối styren-butadien-styren hoặc styren-etylen-butylene-etylen copolyme.

Các phần lõm tuyến tính

Như được thể hiện trên Fig.1, băng vệ sinh 1 theo phương án này bao gồm hai phần lõm tuyến tính P, P' kéo dài theo hướng chiều dọc L của phần thân thấm hút 2 và có phần dưới cùng có mật độ cao hơn so với các phần khác, về cả hai bên của đường trục trung tâm theo hướng ngang C_L theo hướng chiều ngang, ít nhất trong vùng có độ giãn dài thấp N_2 của vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 , trên hình vẽ bằng. Đối với phương án này, các phần lõm tuyến tính P, P' được tạo ra bằng cách nén được xếp chồng thân được phân lớp theo thứ tự: tấm bề mặt 21, thân thấm hút 22, tấm có thể kéo căng 24, tấm đáy 23, mà tạo ra phần thân thấm hút 2, từ bề mặt trên phía bề mặt hướng vào da của tấm bề mặt 21, theo hướng chiều dày T (hướng về phía bề mặt không hướng vào da), bằng cách sử dụng các phương tiện dập nổi bằng nhiệt hoặc không có nhiệt, tấm bề mặt 21, thân thấm hút 22 và tấm đáy 23 trở nên liền khối ở các phần dưới cùng của các phần lõm tuyến tính P, P'. Ngẫu nhiên là, đối với phương án này, hai phần lõm tuyến tính P, P' kéo dài ngang qua từ vùng phía trước A_1 đến vùng phía sau A_3 , như được thể hiện trên Fig.1, và không xếp chồng với tấm có thể kéo căng 24 theo hướng chiều dày T.

Mặc dù việc có các phần lõm tuyến tính này không phải là đặc điểm cấu thành cần thiết của vật dụng thấm hút theo sáng chế, nhưng nếu vật dụng thấm hút được tạo ra với hai phần lõm tuyến tính này, khi đó ngay cả khi lực được tác dụng theo hướng xoắn trong vùng phía sau của vật dụng thấm hút bởi sự di chuyển của người mặc, hoặc lực được tác dụng theo hướng chiều ngang W của phần thân thấm hút do vùng háng của người mặc, thì hình dạng của phần thân thấm hút sẽ được duy trì một cách dễ dàng hơn do độ cứng của phần lõm tuyến tính cứng, và do đó dịch thể như

kinh nguyệt mà đã được tiết ra từ người mặc có thể được thấm hút một cách ổn định và chắc chắn hơn, cụ thể là trong vùng mà tại phần trung tâm của vùng tương ứng lỗ bài tiết (ví dụ, vùng được kẹp giữa bởi hai phần lõm tuyến tính).

Theo sáng chế, hình dạng phẳng của các phần lõm tuyến tính không bị hạn chế cụ thể, và các hình dạng mong muốn bất kỳ như hình dạng kết hợp với đường cong như theo phương án được mô tả ở trên (xem Fig.1), hoặc tuyến tính thẳng, tuyến tính gấp khúc, hình chữ chi, các hình dạng kiểu dáng quy định hoặc hình học (như hình bông hoa), có thể được sử dụng. Theo phương án được mô tả ở trên, hai phần lõm tuyến tính P, P' được bố trí đối xứng hai bên về cả hai bên của đường trục trung tâm theo hướng ngang C_L theo hướng chiều ngang, từ vùng phía trước A_1 đến vùng phía sau A_3 dọc theo hướng chiều dọc L của phần thân thấm hút 2, trên hình vẽ bằng; tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn đến khía cạnh này, và ví dụ, phần lõm tuyến tính có thể chỉ kéo dài trong vùng tương ứng lỗ bài tiết, hoặc chúng có thể kéo dài ngang qua từ vùng tương ứng lỗ bài tiết chỉ đến vùng phía trước hoặc vùng phía sau, về cả hai bên của đường trục trung tâm theo hướng ngang C_L , theo hướng chiều ngang, trong khi tổng là 4 hoặc lớn hơn cũng có thể được bố trí dọc theo hướng chiều dọc L. Việc tạo ra một số phần lõm tuyến tính sẽ tăng độ cứng của phần thân thấm hút và sẽ giúp duy trì hơn nữa hình dạng của phần thân thấm hút.

Bao gói riêng

Vật dụng thấm hút theo sáng chế tốt hơn là có ít nhất một đường gấp chạy theo hướng chiều ngang với đường gấp mà xếp chồng theo hướng chiều dày có khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ nhất trên hình vẽ bằng. Nếu đường gấp này xếp chồng theo hướng chiều dày có khe hở rộng trong vùng có khe hở thứ nhất, sau đó khi vật dụng thấm hút được gấp trên đường gấp theo hướng chiều dọc, làm bao gói riêng, khe hở rộng sẽ ở trạng thái căng tác dụng theo hướng chiều dọc bằng cách gấp, và do đó trạng thái của khe hở rộng (trạng thái được mở rộng của chúng) có thể được duy trì một cách chắc chắn hơn. Do đó, trạng thái mở rộng của khe hở rộng sẽ được duy trì ngay cả khi vật dụng thấm hút đã được lấy ra từ bao gói riêng (trạng thái được bao

gói riêng) và được trải rộng, do đó cho phép chức năng và hiệu quả của khe hở rộng thậm chí được thể hiện chắc chắn hơn.

Đường gấp trong vật dụng thấm hút theo sáng chế tốt hơn là đường gấp chồng lên mà nhô về phía bề mặt hướng vào da của vật dụng thấm hút. Nếu đường gấp là đường gấp chồng lên, sau đó khi vật dụng thấm hút được gấp chồng lên tại đường gấp, thì các lỗ hở trên phía bề mặt hướng vào da của khe hở rộng sẽ ở trạng thái căng tác dụng theo hướng chiều dọc do việc gấp chồng lên, và trạng thái của các lỗ hở trên phía bề mặt hướng vào da người mặc có thể nhìn thấy dễ dàng (trạng thái được mở rộng) tại khe hở rộng có thể được duy trì một cách chắc chắn hơn. Điều này sẽ cho phép chức năng và hiệu quả của khe hở rộng thậm chí được thể hiện một cách chắc chắn hơn và hiệu quả hơn.

Ngẫu nhiên là, vật dụng thấm hút của sáng chế không bị hạn chế đến phương án được mô tả ở trên và có thể kết hợp sự phối hợp và sự biến đổi thích hợp không nằm ngoài mục đích và tinh thần của sáng chế.

Ngoài ra, sáng chế có thể không chỉ được áp dụng đối với băng vệ sinh theo phương án này, mà còn các loại vật dụng thấm hút khác nhau như tã lót và ví dụ, các băng dùng cho người không kiểm soát được việc bài tiết (nhẹ). Ngẫu nhiên là, các thuật ngữ chỉ thứ tự “thứ nhất” và “thứ hai” như được sử dụng trong suốt phần mô tả sáng chế chỉ đóng vai trò để phân biệt giữa các thành phần được đánh số và không được sử dụng để chỉ thứ tự, quyền ưu tiên hoặc tầm quan trọng tương đối bất kỳ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thẩm hút bao gồm tấm bề mặt mà tạo ra bề mặt hướng vào da của vật dụng thẩm hút và thân thẩm hút (22) được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của tấm bề mặt và có hướng chiều dọc, hướng chiều ngang và hướng chiều dày, trong đó theo hướng chiều dọc khi nhìn từ trên xuống, vật dụng thẩm hút có

vùng phía trước A_1 được đặt về phía trước của người mặc khi vật dụng thẩm hút được mặc,

vùng phía sau A_3 được đặt về phía sau của người mặc khi vật dụng thẩm hút được mặc, và

vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 được đặt giữa hai vùng này và tương ứng với lỗ bài tiết của người mặc khi vật dụng thẩm hút được mặc,

vật dụng thẩm hút bao gồm tấm có thể kéo căng (24) được đặt về phía bề mặt không hướng vào da của thân thẩm hút (22) và có khả năng chịu kéo trong vùng phía sau A_3 ít nhất theo hướng chiều dọc, trong khi còn bao gồm ít nhất trong vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 , hai phần lõm tuyến tính mà được bố trí về cả hai phía theo chiều ngang so với đường trục trung tâm theo chiều ngang chạy theo hướng chiều dọc của vật dụng thẩm hút khi nhìn từ trên xuống mà kéo dài theo hướng chiều dọc và có phần dưới cùng có mật độ cao hơn so với các vùng khác.

tấm bề mặt có hệ số truyền ánh sáng là 45% hoặc lớn hơn ít nhất ở vùng phía sau A_3 ,

khi nhìn từ trên xuống, thân thẩm hút (22) có vùng có khe hở A_E làm vùng giãn dài mà trong đó nhiều khe hở S chạy theo hướng chiều ngang là có mặt, trong vùng phía sau A_3 mà xếp chồng với tấm có thể kéo căng (24) theo hướng chiều dày, trong khi cũng có vùng không có khe hở làm vùng giãn dài thấp, trong đó hoàn toàn không có mặt khe hở làm vùng được kẹp giữa hai phần lõm tuyến tính trong vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 ,

vùng có khe hở A_E có vùng có khe hở thứ nhất a_1 ở phía gần nhất với

vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 , vùng có khe hở thứ hai a_2 ở phía xa nhất từ vùng tương ứng lỗ bài tiết A_2 , và vùng có khe hở trung tâm a_C được đặt giữa hai vùng này, do đó vùng có khe hở A_E được tách thành ba phần bằng nhau theo hướng chiều dọc, và

vùng có khe hở thứ nhất a_1 bao gồm khe hở rộng S_E mà rộng hơn so với khe hở S trong vùng có khe hở trung tâm a_C , theo hướng chiều dọc.

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

trong thân thấm hút (22), vùng nằm xa hơn về phía sau so với vùng có khe hở là vùng không có khe hở phía sau mà hoàn toàn không có các khe hở làm vùng giãn dài thấp và vùng có khe hở thứ hai a_2 bao gồm khe hở rộng S_E mà rộng hơn so với khe hở S trong vùng có khe hở trung tâm a_C , theo hướng chiều dọc.

3. Vật dụng thấm hút theo điểm 2, trong đó vùng không có khe hở phía sau bao gồm phần dập nổi (22).

4. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó tấm có thể kéo căng (24) là tấm màu có màu khác so với thân thấm hút (22).

5. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó tấm có thể kéo căng (24) là tấm đáy (23).

6. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó vật dụng thấm hút có, khi nhìn từ trên xuống, ít nhất một đường gấp chạy theo hướng chiều ngang, đường gấp mà xếp chồng theo hướng chiều dày với khe hở rộng S_E trong vùng có khe hở thứ nhất a_1 .

7. Vật dụng thấm hút theo điểm 6, trong đó đường gấp là đường gấp chồng lên mà nhô về phía bề mặt hướng vào da của vật dụng thấm hút.

FIG. 1

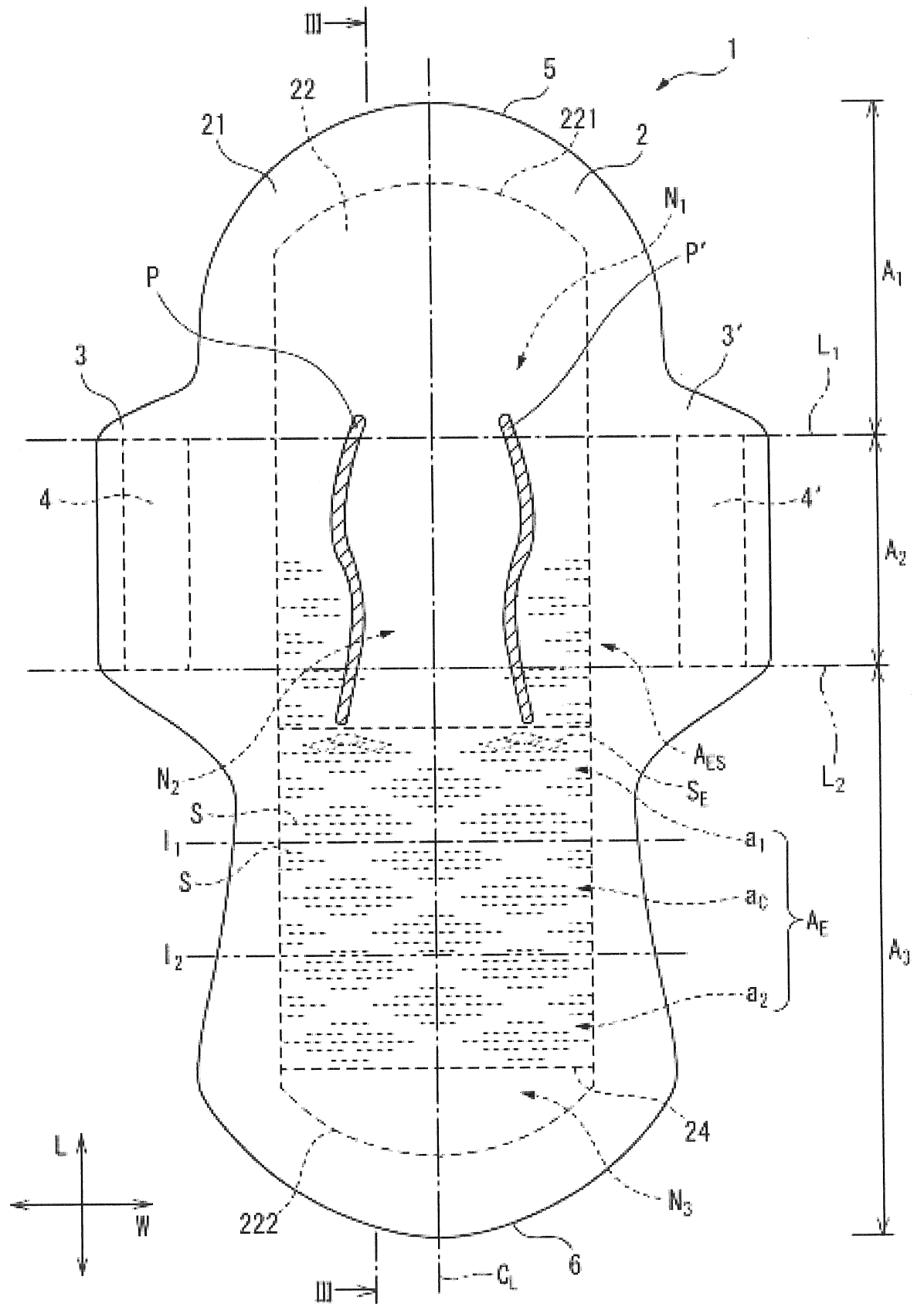
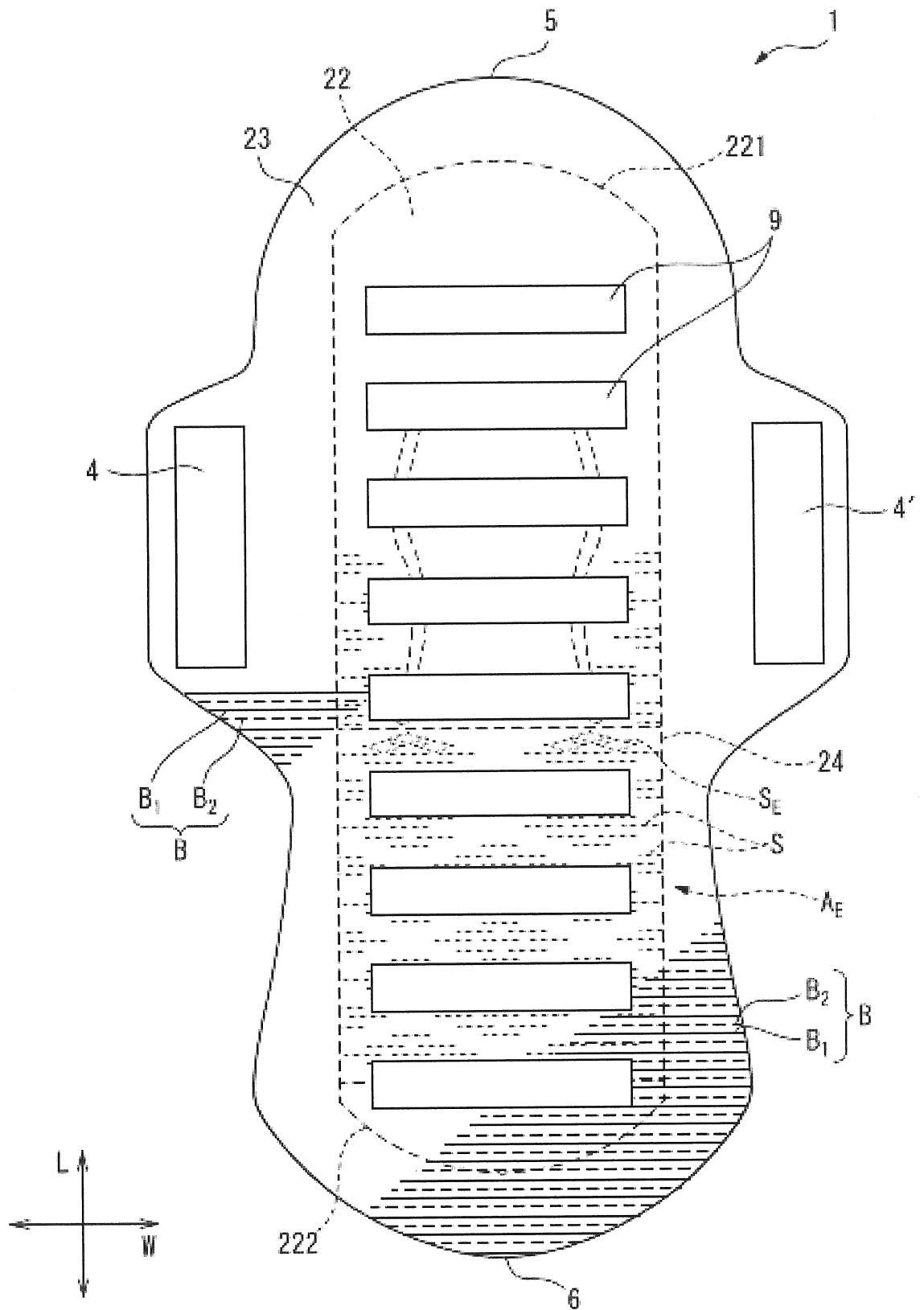


FIG. 2



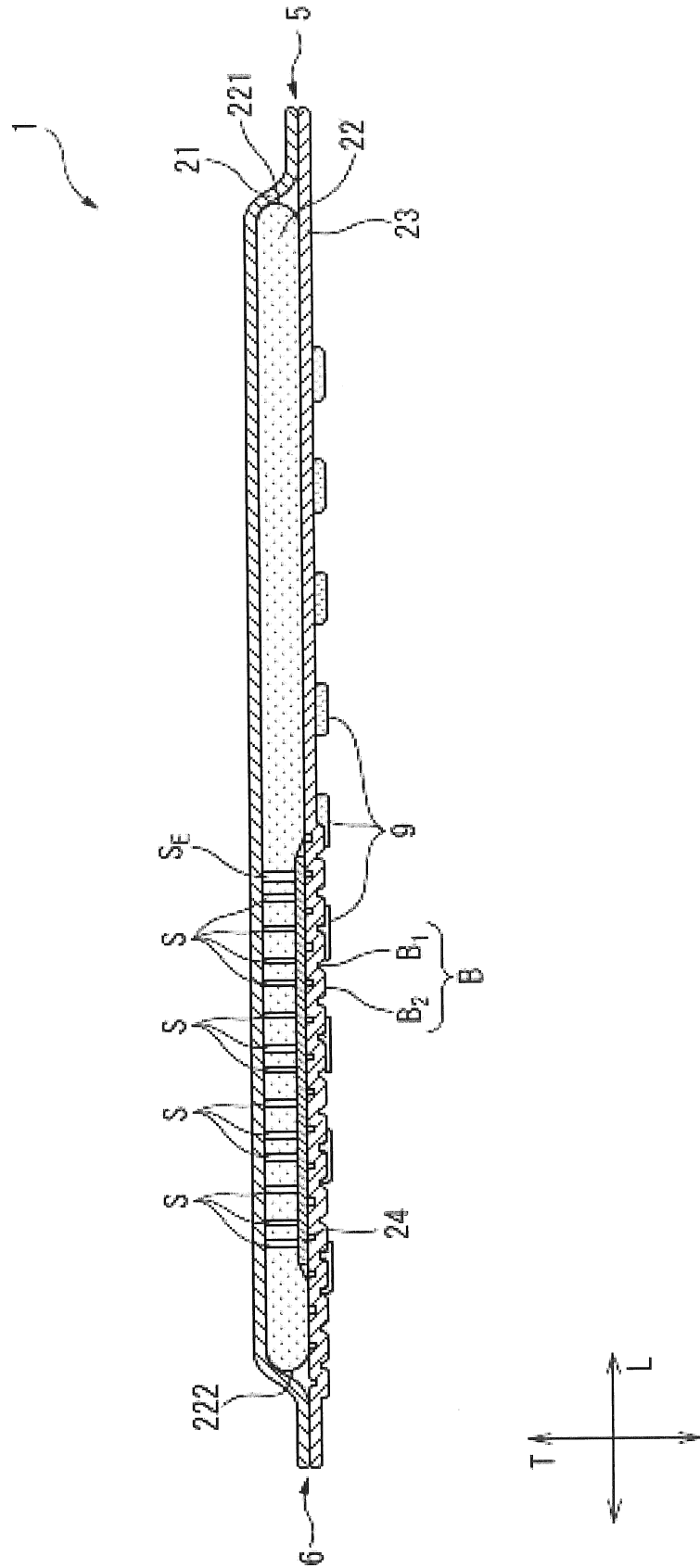


Fig. 3

FIG. 4

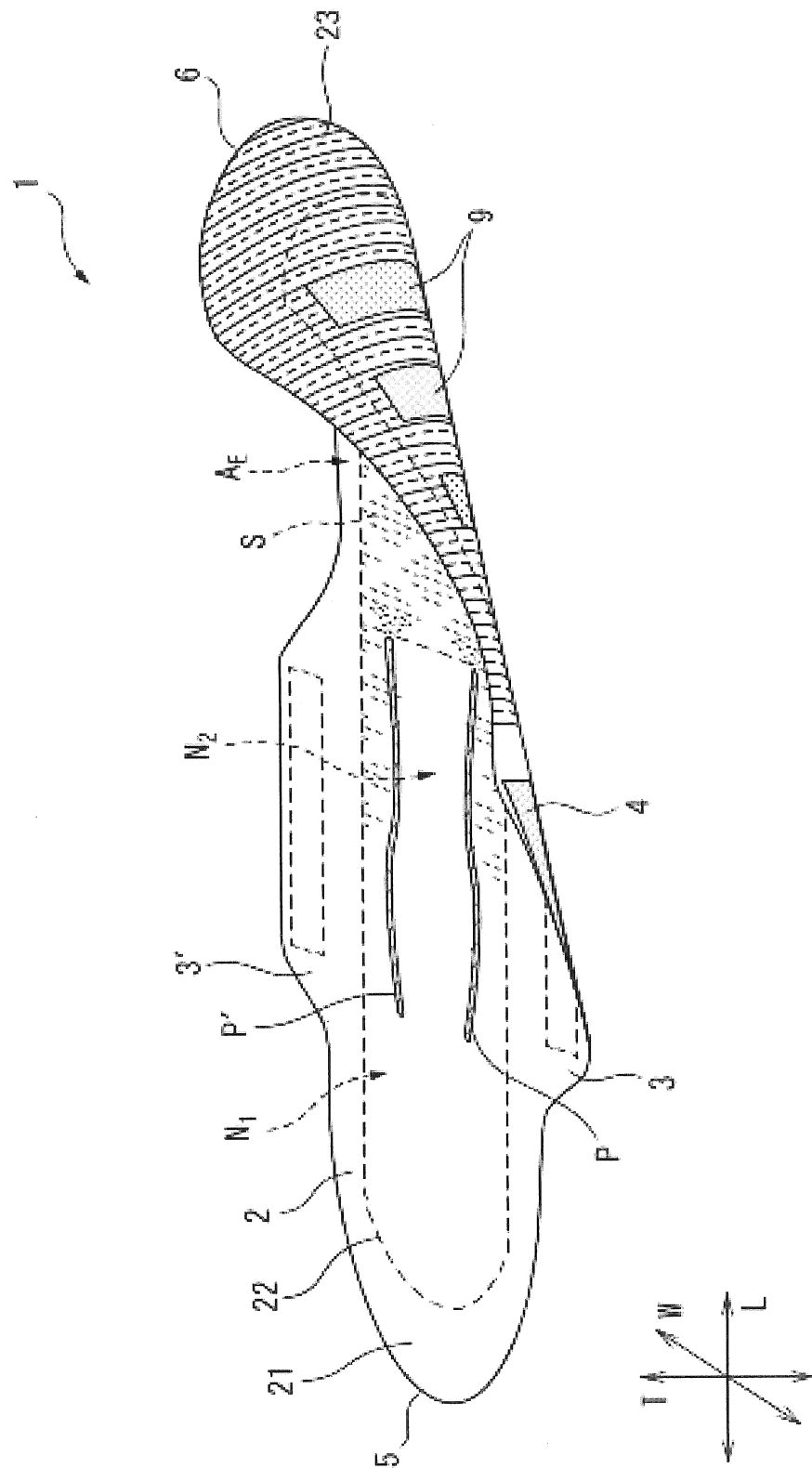


FIG. 5

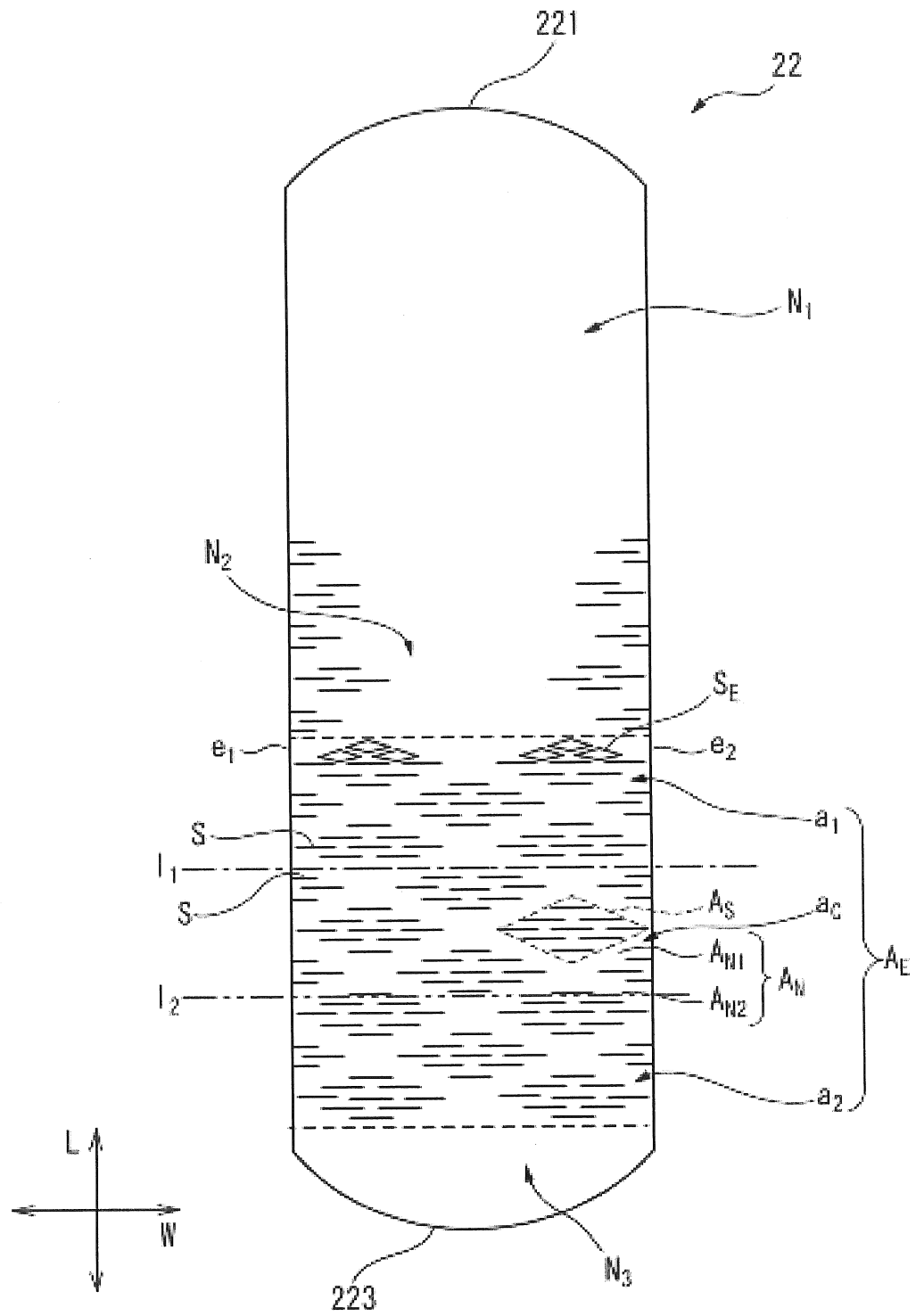


FIG. 6

