



(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)



1-0032016

(51)^{2020.01} A61F 13/511

(13) B

(21) 1-2020-04314

(22) 18/12/2018

(86) PCT/JP2018/046551 18/12/2018

(87) WO/2019/131323 04/07/2019

(30) 2017-254061 28/12/2017 JP; 2017-254055 28/12/2017 JP

(45) 25/05/2022 410

(43) 25/09/2020 390A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

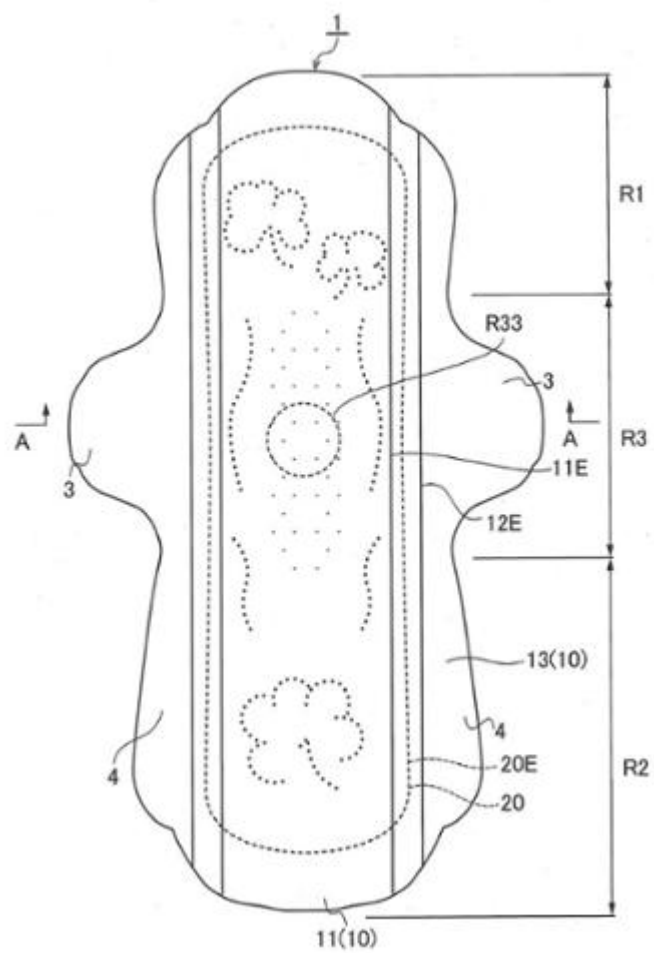
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) SOGABE Yousuke (JP); KURODA Kenichiro (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THÂM HÚT

(57) Vật dụng thấm hút (1) bao gồm: tấm bề mặt (10) và lõi thấm hút (20) mà được bố trí ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt (10). Tấm bề mặt (10) bao gồm tấm bề mặt thứ nhất (11) chứa sợi không dễ nóng chảy do nhiệt, và tấm bề mặt thứ hai (12) mà được đặt ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất (11). Mép bên ở ngoài (11E) theo hướng chiều rộng W của tấm bề mặt thứ nhất (11) được đặt tại phía bề mặt hướng da của tấm bề mặt thứ hai 12. Vùng gắn RX nơi mà tấm bề mặt thứ nhất (11) và tấm bề mặt thứ hai (12) được gắn với nhau được bố trí. Trên mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất (11), phần đầu tự do (15) mà không được gắn vào tấm bề mặt thứ hai (12) được bố trí.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút ví dụ như băng vệ sinh.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ vật dụng thấm hút ví dụ như băng vệ sinh. Vật dụng thấm hút được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 có nhiều tấm bề mặt ở phía bề mặt hướng da của lõi thấm hút. Các tấm bề mặt bao gồm tấm bề mặt thứ nhất (tấm bề mặt theo tài liệu sáng chế 1) và tấm bề mặt thứ hai (tấm sợi dễ nóng chảy do nhiệt theo tài liệu sáng chế 1) mà được chồng lên bởi tấm bề mặt thứ nhất theo hướng chiều dày. Tấm bề mặt thứ nhất được kết cấu bởi sợi không dệt (cụ thể là, sợi bông không dệt.) chứa sợi không dễ nóng chảy do nhiệt. Tấm bề mặt thứ nhất được gắn vào tấm bề mặt thứ hai nhờ rất nhiều dập nổi. Nhờ đó, do sợi không dễ nóng chảy do nhiệt được gắn vào tấm bề mặt thứ hai, nên sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khó bị bung ra.

Tài liệu liên quan

Tài liệu sáng chế 1: JP 5074913 B2

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật cần được giải quyết

Trong vật dụng thấm hút theo tài liệu sáng chế 1, mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất được gắn vào tấm bề mặt đáy ở bên ngoài lõi thấm hút theo hướng chiều rộng (tham khảo Fig.2 trong tài liệu sáng chế 1). Do mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất được gắn vào tấm bề mặt đáy có độ cứng cao, có vấn đề là kết cấu của nó đối với người mặc bị làm hỏng do chân của người mặc chà sát với mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất khi người mặc đi bộ hoặc có các hoạt động tương tự.

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất vật dụng thấm hút mà có thể ngăn sự bung/đứt sợi không dễ nóng chảy do nhiệt và có thể ngăn việc làm xô lệch kết cấu của nó đối với người mặc.

Cách thức giải quyết vấn đề

Để đạt được mục đích trên đây, theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất vật dụng thấm hút chứa: hướng trước sau; hướng chiều rộng mà vuông góc với hướng trước sau; tấm bề mặt; và lõi thấm hút mà được bố trí ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt, trong đó tấm bề mặt bao gồm tấm bề mặt thứ nhất chứa sợi không dễ nóng chảy do nhiệt, và tấm bề mặt thứ hai mà được đặt ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất, trong đó mép bên ở ngoài theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất được đặt ở phía bề mặt hướng da của tấm bề mặt thứ hai,

trong đó vùng gắn nơi mà tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được gắn với nhau được bố trí, và trong đó trên mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất, phần đầu tự do mà không được gắn vào tấm bề mặt thứ hai được bố trí.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu phẳng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ nhất khi được quan sát từ phía bề mặt hướng da.

Fig.2 là hình chiếu mặt cắt được vẽ theo đường A-A được minh họa trên Fig.1.

Fig.3 là hình chiếu phóng đại của Phần B được minh họa trên Fig.2.

Fig.4 là hình chiếu phẳng minh họa vùng có chất dính và phần nén dạng tấm trong vật dụng thấm hút theo phương án thứ nhất.

Fig.5 là hình chiếu phẳng của vật dụng thấm hút theo phương án thứ hai khi được quan sát từ phía bề mặt hướng da.

Fig.6 là hình chiếu mặt cắt được vẽ theo đường A-A được minh họa trên Fig.5.

Fig.7 là hình chiếu phóng đại của Phần B được minh họa trên Fig.6.

Fig.8 là hình chiếu phẳng minh họa vùng có chất dính và phần nén dạng tấm trong vật dụng thấm hút theo phương án thứ hai.

Mô tả chi tiết sáng chế

(1) Điểm chính của các phương án

Phần mô tả sẽ được đưa ra ít nhất các nội dung sau với sự tham chiếu đến bản mô tả và các hình vẽ đi kèm.

Vật dụng thấm hút theo khía cạnh bao gồm: hướng trước sau; hướng chiều rộng mà vuông góc với hướng trước sau; tấm bề mặt; và lõi thấm hút mà được bố trí ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt, trong đó tấm bề mặt bao gồm tấm bề mặt thứ nhất chứa sợi không dễ nóng chảy do nhiệt, và tấm bề mặt thứ hai mà được đặt ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất, trong đó mép bên ở ngoài theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất được đặt ở phía bề mặt hướng da của tấm bề mặt thứ hai,

trong đó vùng gắn nơi mà tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được gắn với nhau được bố trí, và trong đó trên mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất, phần đầu tự do mà không được gắn vào tấm bề mặt thứ hai được bố trí.

Theo khía cạnh của sáng chế, do sợi không dễ nóng chảy do nhiệt được chứa trong tấm bề mặt thứ nhất được gắn vào tấm bề mặt thứ hai trong vùng gắn, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt là khó bị bung ra. Do phần đầu tự do được bố trí tại mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất, nên độ cứng của mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất không cao, và có thể ngăn được sự xô lệch của kết cấu đối với người mặc.

Theo khía cạnh ưu tiên, khoảng cách theo hướng chiều rộng giữa vùng gắn và mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất ngắn hơn so với độ dài sợi của sợi không dễ nóng chảy do nhiệt.

Tấm bề mặt của vật dụng thấm hút theo tài liệu JP H10-118118 được gấp theo hướng chiều rộng. Phần được gấp của tấm bề mặt được tạo kết cấu không được gắn vào tấm được đặt ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt, và dựng đứng ở một bên của người mặc. Đầu mút của phần được gấp được đặt hướng về phía bên ngoài theo hướng chiều rộng. Phần được gấp được tạo kết cấu dựng đứng ở một bên của người mặc, và được đặt ở giữa hai chân tại thời điểm mặc. Do đó, đầu mút của phần được gấp của tấm bề mặt bị chà sát vào hai chân của người mặc khi người mặc đi bộ. Có một vấn đề đáng lo ngại là tấm bề

mặt có thể bị bung ra do sự chà sát lặp đi lặp lại của tấm bề mặt vào hai chân. Cụ thể là, như được bộc lộ trong tài liệu JP H10-118118, do sợi của tấm chứa sợi không dễ nóng chảy do nhiệt không có tính nóng chảy do nhiệt, nên sợi có xu hướng dễ dàng bị bung ra nhiều hơn.

Theo khía cạnh ưu tiên ở trên, do khoảng cách theo hướng chiều rộng giữa vùng gắn và mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất ngắn hơn so với độ dài sợi của sợi không dễ nóng chảy do nhiệt, nên ít nhất một phần của sợi không dễ nóng chảy do nhiệt dễ dàng được gắn trong vùng gắn. Do đó, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt có thể được giữ bởi vùng gắn. Việc ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khỏi bị bung ra khi mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất bị chà sát là khả thi.

Theo khía cạnh ưu tiên, trong vùng gắn, phần nén để nén tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được bố trí.

Theo phần nén, phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất và phía bề mặt hướng da của tấm bề mặt thứ hai được gắn và tấm bề mặt thứ nhất cũng dễ dàng được gắn qua khoảng nhất định kéo dài theo hướng chiều dày của tấm bề mặt thứ nhất. Do đó, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt dễ dàng được gắn vào tấm bề mặt thứ hai trong vùng gắn hơn.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần nén được bố trí có khoảng cách theo hướng trước sau hoặc chiều rộng.

So sánh với kết cấu phần nén liên tiếp được bố trí, độ cứng của mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất trở nên thấp hơn, và mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất dễ dàng tuân theo chuyển động của các chân. Do đó, việc ngăn sự ma sát giữa mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất và các chân, và ngăn bung sợi không dễ nóng chảy do nhiệt của tấm bề mặt thứ nhất là khả thi.

Theo khía cạnh ưu tiên, trong vùng gắn, chất dính gắn tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được bố trí.

Trong kết cấu tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được gắn bởi chất dính,

nhật và áp lực khi gấn là khó để áp dụng lên tấm bề mặt thứ nhất. Do đó, việc ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khỏi bị đứt bởi nhiệt khi gấn, và để ngăn sợi của tấm bề mặt thứ nhất khỏi bị bung ra nhiều hơn là khả thi.

Theo khía cạnh ưu tiên, tấm bề mặt thứ nhất chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt.

Do tấm bề mặt thứ nhất chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt, phần bị chảy được tạo ra giữa các sợi bởi sự chảy ra của sợi dễ nóng chảy do nhiệt, và sợi không dễ nóng chảy do nhiệt là khó bị bung ra.

Theo khía cạnh ưu tiên, tấm bề mặt thứ hai chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt.

Do tấm bề mặt thứ hai chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt, phần bị chảy được tạo ra giữa các sợi bởi sự chảy ra của sợi dễ nóng chảy do nhiệt, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt của tấm bề mặt thứ nhất bị dính, và khó mà bị bung ra.

Theo khía cạnh ưu tiên, ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ hai, tấm ở bên dùng để phủ lên mép bên ở ngoài của vật dụng thấm hút được bố trí, trong đó mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ hai được đặt ở bên ngoài theo hướng chiều rộng từ mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất, và trong đó vùng không gấn ở bên mà mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ hai và tấm ở bên không được gấn với nhau được bố trí.

Mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ hai được đặt tại bên ngoài theo hướng chiều rộng từ tấm bề mặt thứ nhất, và thẳng đứng đối với tấm ở bên trong vùng không gấn ở bên. Do đó, khi bị siết bởi các chân của người mặc, mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ hai dễ dàng bị kẹp chặt vào các chân sớm hơn so với mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất. Việc ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khỏi bị bung ra do sự chà sát giữa mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất và các chân là khả thi.

Theo khía cạnh ưu tiên, tấm bề mặt thứ hai được gấp tại nếp gấp theo hướng trước sau, và trong đó nếp gấp được bố trí trên mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ hai.

Do tấm bề mặt thứ hai được gấp, bề mặt thứ hai dễ dàng bị đổi dạng tại nếp gấp khi các chân của người mặc được gấn. Do tấm bề mặt thứ hai bị đổi dạng, sự tiếp xúc với tấm bề mặt thứ nhất được làm dịu đi, và sợi không dễ nóng chảy do nhiệt của tấm bề mặt thứ

nhất có thể được ngăn khỏi bị bung ra.

Theo khía cạnh ưu tiên, mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất được đặt tại bên trong theo hướng chiều rộng từ mép bên ở ngoài của lõi thấm hút.

Khi bị siết bởi các chân của người mặc, mép bên ở ngoài của lõi thấm hút dễ dàng dễ dàng bị kẹp chặt vào các chân sớm hơn so với mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất. Việc ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khỏi bị bung ra do sự chà sát giữa mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất và các chân là khả thi.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần nén được bố trí bằng cách nén ít nhất tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai theo hướng chiều dày, trong đó ít nhất một phần của vùng gắn là vùng trong đó phần nén được bố trí.

Phần đầu tự do của tấm bề mặt thứ nhất dễ dàng chuyển động theo hướng mặt phẳng, và có thể di chuyển về phía phần nén khi bị nén theo hướng chiều dày khi phần nén được tạo ra. Do đó, lực theo hướng kéo của tấm bề mặt thứ nhất được giảm đi khi phần nén được tạo ra, và tấm bề mặt thứ nhất có thể được ngăn khỏi bị rách.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần nén được kết cấu bằng cách nén tấm bề mặt thứ nhất, tấm bề mặt thứ hai, và lõi thấm hút.

Trong kết cấu tấm bề mặt thứ nhất, tấm bề mặt thứ hai, và lõi thấm hút được nén lại, mức độ nén là cao được so sánh đối với kết cấu mà chỉ tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được nén lại, và tấm bề mặt thứ nhất dễ bị đứt/hỏng hơn. Do đó, điều được mong muốn là tấm bề mặt thứ nhất được ngăn khỏi bị đứt bởi phần đầu tự do.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần đầu tự do được xếp chồng lên lõi thấm hút theo hướng chiều dày.

Do phần nén được tạo ra trong lõi thấm hút, và phần đầu tự do chồng lên lõi thấm hút, phần nén và phần đầu tự do dễ dàng được bố trí gần nhau. Do phần đầu tự do dễ làm giảm bớt lực theo hướng kéo được bố trí gần với phần nén, tấm bề mặt thứ nhất có thể được ngăn khỏi bị rách.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần đầu tự do bao gồm mép bên ở ngoài theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất, và kéo dài theo hướng trước sau.

Với phần đầu tự do được bố trí trong mép bên ở ngoài của tấm bề mặt thứ nhất, khu vực của phần đầu tự do có thể dễ dàng được giữ kiên cố, và tấm bề mặt thứ nhất có thể được ngăn khỏi bị rách.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần nén được xếp rãnh từ tấm bề mặt thứ nhất về phía tấm bề mặt thứ hai.

Lực nén của phần nén được đặt vào từ bên của tấm bề mặt thứ nhất tới bên của tấm bề mặt thứ hai. Do phần đầu tự do được bố trí trên phía mà lực được đặt vào (phía bề mặt hướng da), lực theo hướng kéo có thể được làm giảm bớt nhiều hơn khá nhiều, và tấm bề mặt thứ nhất có thể được ngăn khỏi bị rách.

Theo khía cạnh ưu tiên, độ giãn của tấm bề mặt thứ hai cao hơn độ giãn của tấm bề mặt thứ nhất.

Do tấm bề mặt thứ hai có độ giãn cao hơn so với độ giãn của tấm bề mặt thứ nhất, tổng độ giãn của tấm bề mặt có thể được ngăn khỏi bị giảm đi ngay cả trong trường hợp trong đó tấm có độ giãn thấp được sử dụng for tấm bề mặt thứ nhất và được gắn, và sự đứt/hỏng của tấm bề mặt thứ nhất có thể được làm giảm bớt.

Theo khía cạnh ưu tiên, vùng có chất dính có chất dính gắn tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được bố trí bên trong từ phần đầu tự do, và trong đó vùng có chất dính được bố trí tại rất nhiều vị trí có khoảng cách giữa các vị trí đó.

Trong vùng có chất dính, tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được gắn. Trong vùng giữa các vùng có chất dính, tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai không được gắn. Do đó, có phần mà di chuyển được khi lực kéo được tác động vào (vùng giữa các vùng có chất dính) và phần khó di chuyển (vùng có chất dính). Khi lực kéo được tác động vào, phần di chuyển được chuyển động từ phần khó di chuyển. Lực theo hướng kéo có thể được làm giảm bớt trên khoảng rộng của tấm bề mặt thứ nhất 11 bằng cách bố trí vùng giữa vùng có chất dính trong rất nhiều nơi, và sự đứt/hỏng của tấm bề mặt thứ nhất có thể được ngăn

nhiều hơn khá nhiều.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần nén bao gồm phần nén thứ nhất mà được đặt trong phần đầu tự do.

Trong trường hợp mà phần nén thứ nhất được tạo ra trong phần đầu tự do, vùng trong đó tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai không được gắn được nén, và phần nén thứ nhất được tạo ra. Do tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai không được gắn ít nhất xung quanh phần nén thứ nhất, lực theo hướng kéo tác động lên tấm bề mặt thứ nhất có thể được làm giảm bớt. Do đó, việc ngăn tấm bề mặt thứ nhất khỏi bị đứt là khả thi.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần nén thứ nhất được bố trí trên phần đầu tự do và vùng bên ngoài từ tấm bề mặt thứ nhất.

Lực theo hướng kéo tác động lên tấm bề mặt thứ nhất được làm giảm bớt khi phần nén thứ nhất được tạo ra được so sánh đối với kết cấu mà toàn bộ phần nén thứ nhất được tạo ra trong tấm bề mặt thứ nhất. Do đó, việc ngăn tấm bề mặt thứ nhất khỏi bị đứt là khả thi.

Theo khía cạnh ưu tiên, cặp phần nén được bố trí có khoảng cách giữa đó trên hình chiếu phẳng, và trong đó khoảng cách của cặp phần nén là không cố định.

Trong phần nơi khoảng cách giữa các phần nén là rộng, độ dài của tấm bề mặt thứ nhất trong phần này là dài. Do đó, lực theo hướng kéo khi phần nén được tạo ra được tác động yếu. Mặt khác, trong phần nơi khoảng cách giữa các phần nén là hẹp, độ dài của tấm bề mặt thứ nhất trong phần này là ngắn. Do đó, lực theo hướng kéo khi phần nén được tạo ra được tác động mạnh. Phần của lực kéo mạnh và phần của lực kéo yếu được trộn lẫn với nhau. Do đó, lực không được tập trung được so sánh đối với trường hợp mà lực được tác động đều, và tấm bề mặt thứ nhất có thể được ngăn khỏi bị rách nhiều hơn khá nhiều.

(2) Kết cấu của vật dụng thấm hút theo phương án thứ nhất

Sau đây, vật dụng thấm hút theo phương án thứ nhất sẽ được mô tả có sự tham chiếu tới các hình vẽ. Vật dụng thấm hút có thể là vật dụng thấm hút ví dụ như băng vệ sinh, đệm lót cho quần lót, miếng lót sữa mẹ, băng dùng cho người lớn không kiểm soát được việc

bài tiết, miếng lót phân, hoặc tấm thấm hút mồ hôi. Đặc biệt là, vật dụng thấm hút có thể là vật dụng mà được gắn bên trong trang phục ví dụ như đồ lót của người mặc.

Hơn nữa, các phần giống hệt hoặc tương tự nhau trong mô tả sau của các hình vẽ sẽ được ghi bằng biểu tượng tham chiếu giống hệt hoặc tương tự nhau. Tuy nhiên, các hình vẽ được vẽ dưới dạng giản đồ, và nên lưu ý rằng các tỷ lệ của các kích thước có thể là khác đối với kích thước trên thực tế. Do đó, các kích thước cụ thể nên được xác định có sự tham chiếu tới mô tả sau. Hơn nữa, ngay cả trong số các hình vẽ, sự liên quan và các tỷ lệ của các kích thước có thể là khác nhau.

Fig.1 là hình chiếu phẳng của vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ nhất khi được quan sát từ phía bề mặt hướng da. Trong đây, "phía bề mặt hướng da" tương ứng với phía đối mặt da của người mặc trong khi sử dụng. "Phía bề mặt không hướng da" tương ứng với phía đối diện với da của người mặc trong khi sử dụng. Fig.2 là hình chiếu mặt cắt được vẽ theo đường A-A được minh họa trên Fig.1, và Fig.3 là hình chiếu phóng đại của Phần B được minh họa trên Fig.2. Fig.4 là hình chiếu phẳng minh họa vùng có chất dính và phần nén dạng tấm trong vật dụng thấm hút theo phương án thứ nhất.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm hướng trước sau L và hướng theo hướng chiều rộng W. Hướng trước sau L là hướng kéo dài từ phía đằng trước (phía bụng) tới phía đằng sau (phía lưng) của người mặc, hoặc hướng kéo dài từ phía đằng sau tới phía đằng trước của người mặc. Hướng theo hướng chiều rộng W là hướng vuông góc với hướng trước sau L.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm vùng phía trước R1, vùng phía sau R2, và vùng trung tâm R3. Vùng trung tâm R3 bao gồm phần tiếp giáp lỗ thoát chất thải R33 mà hướng về lỗ thoát chất thải (ví dụ, âm đạo) của người mặc. Khi vật dụng thấm hút 1 được gắn vào đồ lót, vùng trung tâm R3 được đặt tại phần đáy chậu của đồ lót. Nói cách khác, phần tiếp giáp lỗ thoát chất thải R33 là vùng được bố trí trong đáy chậu của người mặc (nghĩa là, giữa các chân của người mặc).

Vùng phía trước R1 được đặt tại phía đằng trước của vùng trung tâm R3. Mép ở trước của vùng phía trước R1 xác định mép phía trước của vật dụng thấm hút 1. Vùng phía

sau R2 được đặt trên phía đằng sau của vùng trung tâm R3. Mép ở sau của vùng phía sau R2 xác định mép ở sau của vật dụng thấm hút 1. Độ dài theo hướng trước sau L của vùng phía sau R2 có thể dài hơn so với độ dài theo hướng trước sau L của vùng trung tâm R3.

Trong vùng trung tâm R3, cánh 3 được mô tả dưới đây có thể được bố trí. Hơn nữa, trong vùng phía sau R2, vành hông 4 có thể được bố trí kéo dài ra bên ngoài theo hướng chiều rộng W. Mép ở trước của cánh 3 được xác định bởi gốc của cánh 3, và tương ứng với phần được đặt tại phía đằng trước trong số hai phần xẻ rãnh tới tận cùng bên trong theo hướng chiều rộng W. Mép ở trước của cánh 3 có thể xác định ranh giới giữa vùng trung tâm R3 và vùng phía trước R1. Mép ở sau của cánh 3 được xác định bởi gốc của cánh 3, và tương ứng với phần được đặt tại phía đằng sau trong số hai phần xẻ rãnh tới tận cùng bên trong theo hướng chiều rộng W. Mép ở sau của cánh 3 có thể xác định ranh giới giữa vùng trung tâm R3 và vùng phía sau R2.

Vật dụng thấm hút 1 bao gồm tấm bề mặt 10 mà hướng về da của người mặc, tấm bề mặt sau 14 mà hướng về mặt đối diện với da của người mặc, và lõi thấm hút 20 mà được bố trí giữa tấm bề mặt 10 và tấm bề mặt đáy 14. Tấm bề mặt 10 được bố trí trên phía bề mặt hướng da T1 từ lõi thấm hút 20. Tấm bề mặt sau 14 được bố trí ở phía bề mặt không hướng da T2 từ lõi thấm hút 20. Lõi thấm hút 20 được bố trí giữa tấm bề mặt 10 và tấm bề mặt đáy 14.

Tấm bề mặt 10 có thể là tấm thấm thấu chất dịch qua đó chất dịch ví dụ như chất lỏng cơ thể được thấm thấu. Tấm bề mặt 10 có thể phủ lên phần trung tâm của lõi thấm hút 20 theo hướng chiều rộng W. Tấm bề mặt 10 có thể kéo dài theo hướng trước sau L từ vùng phía trước R1 lên tới vùng phía sau R2. Tấm bề mặt 10 có thể bao gồm tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 mà được đặt ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất 11.

Tấm bề mặt thứ nhất 11 bao gồm sợi không dễ nóng chảy do nhiệt. Sợi không dễ nóng chảy do nhiệt có thể được lấy làm ví dụ sợi bông. Tấm bề mặt thứ nhất 11 được tạo ra bằng cách đan sợi không dễ nóng chảy do nhiệt. Độ dài sợi của sợi bông là, ví dụ, từ 10 đến 80 mm. Khi độ dài sợi của sợi bông nhỏ hơn 10mm, độ dài sợi quá ngắn và khó mà để

các sợi được đan lại với nhau, và độ dài đủ có thể không đạt được. Khi độ dài sợi của sợi bông vượt quá 80 mm, một số các sợi đó sẽ kéo dài theo hướng chiều rộng và có khả năng là sợi vắt ngang qua từ mép của các bắp đùi này tới mép của bắp đùi kia của người mặc. Trong trường hợp đó, do tác dụng tràn của chất dịch của sợi giữ nước, chất dịch thải bám chặt vào phần trung tâm theo hướng chiều rộng W của vật dụng thấm hút 1 có thể tràn tới hai đùi, mà có thể gây ra sự không thoải mái đối với người mặc. Độ dài sợi tốt hơn là từ 15 tới 60 mm, tốt hơn nữa là 20 tới 40 mm. Trọng lượng cơ sở của sợi bông có thể là 20 tới 150 g/m². Hơn nữa, tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể có kết cấu hai-lớp. Sợi dễ nóng chảy do nhiệt có thể được bố trí ở lớp thấp hơn của tấm bề mặt thứ nhất 11. Độ giãn đứt của tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể là 30 đến 60 N/25 mm theo hướng nắn thẳng của sợi, hoặc có thể là 5 tới 10 N/25 mm theo hướng vuông góc với hướng nắn thẳng của sợi.

Tấm bề mặt thứ hai 12 chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt. Tấm bề mặt thứ hai 12 được tạo ra bằng cách làm nóng chảy sợi dễ nóng chảy do nhiệt. Tấm bề mặt 10 còn có thể bao gồm tấm ở bên 13. Tấm ở bên 13 kéo dài ra bên ngoài theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12. Tấm ở bên 13 được bố trí ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12, và không phủ lên tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12.

Như được minh họa trên Fig.3, tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được xếp chồng lên nhau theo hướng chiều dày T. Tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 có thể được gắn vào vùng gắn RX. Trong vùng trong đó tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được xếp chồng lên nhau, có vùng gắn RX được bố trí nơi mà tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được gắn và vùng không gắn RY nơi mà tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 không được gắn. Ít nhất phần của vùng không gắn RY tạo ra phần đầu tự do 15 được mô tả dưới đây.

Tấm bề mặt 10 có thể còn bao gồm tấm ở bên 13. Tấm ở bên 13 kéo dài ra bên ngoài theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12. Tấm ở bên 13 phủ lên mép bên ở ngoài của vật dụng thấm hút. Tấm ở bên 13 được bố trí ở phía bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12, và không phủ lên

tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12.

Tấm bề mặt sau 14 là tấm không thấm chất dịch. Tấm bề mặt sau 14 có thể là tấm polyetylen, sợi không dệt được cán mỏng chủ yếu được tạo thành bởi polypropylene, màng nhựa thấm không khí, vải không dệt span bond, hoặc tấm trong đó màng nhựa thấm không khí được gắn vào sợi không dệt ví dụ như dải ren được bện thành sợi.

Lỗ thấm hút 20 được bố trí ít nhất trong vùng trung tâm R3 và vùng phía sau R2. Hơn nữa, lỗ thấm hút 20 có thể kéo dài từ vùng trung tâm R3 lên tới vùng phía trước R1. Lỗ thấm hút 20 chứa vật liệu thấm hút mà thấm hút chất dịch. Lỗ thấm hút 20 có thể được bọc bởi bọc lõi. Vật liệu thấm hút của lỗ thấm hút 20 có thể được tạo thành từ sợi ưa nước, bột giấy, và polyme siêu thấm hút (SAP) ví dụ. Bọc lõi có thể được kết cấu từ sợi không dệt và giấy lụa tấm ví dụ.

Như được mô tả ở trên, vật dụng thấm hút 1 bao gồm cánh 3 và vành hông 4. Cánh 3 và vành hông 4 kéo dài ra bên ngoài theo hướng chiều rộng W từ mép bên ở ngoài của lỗ thấm hút 20 trong vùng trung tâm R3. Cánh 3 và vành hông 4 có thể được kết cấu bằng cách xếp chồng lên nhau tấm bề mặt 10 và tấm bề mặt đáy 14. Cánh 3 được kết cấu có thể gập được về tấm bề mặt đáy 14. Cánh 3 được gập về phía bề mặt không hướng da của phần đáy chậu của đồ lót trong khi sử dụng.

Vành hông 4 được đặt trên phía đằng sau của cánh 3, và được bố trí trong vùng phía sau R2. Vành hông 4 không được gập lại trong khi sử dụng, nhưng được bố trí giữa đồ lót và phần mông của người mặc. Trong phương án này, vật liệu thấm hút được bố trí trong vành hông 4. Thay vào đó, vật liệu thấm hút có thể được bố trí trong vành hông 4.

Phần đầu tự do 15 mà không được gắn vào tấm bề mặt thứ hai được bố trí tại mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất 11. Phần đầu tự do 15 có thể là vùng trong đó bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất 11 và bề mặt hướng da của tấm bề mặt thứ hai 12 không được gắn, và có thể là vùng trong đó vùng có chất dính RA không được bố trí và phần nén dạng tấm 18 không được bố trí. Hơn nữa, trong kết cấu phần nén dạng tấm 18 không được bao gồm, phần đầu tự do 15 có thể là vùng trong đó vùng có chất dính RA không được bố

trí. Hơn nữa, mép ngoài là đầu ngoại vi của bộ phận, và bao gồm mép ở trước và mép ở sau theo hướng trước sau, và mép bên ở ngoài theo hướng chiều rộng.

Do sợi không dễ nóng chảy do nhiệt được chứa trong tấm bề mặt thứ nhất 11 được gắn vào tấm bề mặt thứ hai 12 trong vùng gắn RX, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt là khó bị bung ra. Do phần đầu tự do 15 được bố trí tại mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất 11, độ cứng của mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 không trở nên cao hơn, và việc ngăn kết cấu của nó bị hỏng đối với người mặc là khả thi.

Tiếp theo, mô tả sẽ được trình bày về kết cấu của ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt của tấm bề mặt 10 của vật dụng thấm hút 1 bởi đó được kết cấu bị bung/đứt. Mép bên ở ngoài 11E theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất 11 được bố trí tại phía bề mặt hướng da của tấm bề mặt thứ hai 12. Do đó, mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể bị chà sát bởi các chân của người mặc tại thời điểm mặc. Sợi không dễ nóng chảy do nhiệt không bị chảy do nhiệt, và việc gắn giữa các sợi dễ dàng trở nên yếu đi được so sánh đối với sợi dễ nóng chảy do nhiệt. Do đó, khi tấm bề mặt thứ nhất 11 chứa sợi không dễ nóng chảy do nhiệt bị chà sát bởi các chân của người mặc, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt có thể bị bung ra. Vật dụng thấm hút 1 được kết cấu để ngăn bung sợi không dễ nóng chảy do nhiệt trong tấm bề mặt (tấm bề mặt thứ nhất 11 trong phương án này) có sợi không dễ nóng chảy do nhiệt.

Trong vùng trong đó tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được xếp chồng lên nhau, có vùng gắn RX được bố trí nơi mà tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được gắn. Khoảng cách giữa vùng gắn RX và mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 theo hướng chiều rộng W ngắn hơn so với độ dài sợi của sợi không dễ nóng chảy do nhiệt. Do đó, ít nhất một phần của sợi không dễ nóng chảy do nhiệt được gắn trong vùng gắn RX. Sợi không dễ nóng chảy do nhiệt có thể được giữ bởi vùng gắn RX. Việc ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khỏi bị bung ra khi mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 bị chà sát là khả thi. Hơn nữa, vùng gắn RX tốt hơn là kéo dài theo hướng trước sau L. Vùng gắn RX được bố trí trên toàn bộ vùng theo hướng trước sau của tấm bề mặt thứ nhất 11. Do đó, việc ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khỏi bị bung ra

một cách hiệu quả là khả thi.

Vùng gắn RX được đặt trên bên trong theo hướng chiều rộng W từ mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11. Có vùng không gắn RY được bố trí kéo dài từ mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 tới bên trong theo hướng chiều rộng W. Khoảng cách giữa vùng gắn RX và theo hướng chiều rộng W của mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 trở thành dài theo hướng chiều rộng W của vùng không gắn RY.

Tiếp theo, vùng gắn RX theo sáng chế này sẽ được mô tả chi tiết. Fig.4 minh họa vùng có chất dính RA của tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12, và phần nén dạng tấm 18. Trên thực tế, trong khi vùng có chất dính RA và phần nén dạng tấm 18 được xếp chồng lên nhau theo hướng chiều dày T, mô tả sẽ được trình bày về trạng thái trong đó các phần này gắn kề theo hướng trước sau để cho việc giải thích được thuận tiện. Vùng gắn RX là vùng trong đó tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được gắn. Đặc biệt là, vùng gắn RX bao gồm vùng trong đó phần nén dạng tấm 18 và vùng có chất dính RA được xếp chồng lên nhau theo hướng chiều dày T, vùng trong đó chỉ phần nén dạng tấm 18 được bố trí, và vùng trong đó chỉ vùng có chất dính RA được bố trí. Vùng không gắn RY là vùng trong đó phần nén dạng tấm 18 không được bố trí, và vùng có chất dính RA không được bố trí. Hơn nữa, trong phương án khác, vùng gắn RX có thể được kết cấu chỉ bởi vùng trong đó phần nén được bố trí, hoặc có thể được kết cấu chỉ bởi vùng trong đó vùng có chất dính được bố trí.

Trong vùng gắn RX, có phần nén dạng tấm 18 có thể được bố trí trong đó tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được nén lại (được nén). Phần nén dạng tấm 18 khiến việc gắn giữa bề mặt không hướng da của tấm bề mặt thứ nhất 11 và bề mặt hướng da của tấm bề mặt thứ hai 12 đơn giản và việc gắn giữa tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 trên khoảng nhất định kéo dài theo hướng chiều dày của tấm bề mặt thứ nhất 11 cũng vậy. Do đó, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt được gắn vào tấm bề mặt thứ hai 12 trong vùng gắn RX, và sợi không dễ nóng chảy do nhiệt có thể được ngăn khỏi bị bung ra nhiều hơn.

Hơn nữa, phần nén dạng tấm 18 có thể được bố trí trong rất nhiều nơi có khoảng

cách theo hướng trước sau L hoặc theo hướng chiều rộng W. Các phần nén dạng tấm 18 theo phương án này kéo dài theo hướng trước sau L và được bố trí có khoảng cách giữa đó theo hướng chiều rộng W. So sánh với kết cấu phần nén dạng tấm 18 liên tiếp được bố trí, độ cứng của mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 được giảm đi, và mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 dễ dàng tuân theo chuyển động của các chân. Do đó, việc ngăn sự ma sát giữa mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 và các chân, và để ngăn bung sợi không dễ nóng chảy do nhiệt của tấm bề mặt thứ nhất 11 là khả thi.

Trong vùng gắn RX, vùng có chất dính RA có thể được bố trí. Vùng có chất dính RA bao gồm chất dính mà gắn tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12. Các phần nén 18 theo phương án này kéo dài theo hướng trước sau L và được bố trí có khoảng cách giữa đó theo hướng chiều rộng W. Trong kết cấu tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được gắn bởi chất dính, nhiệt và áp lực khi gắn là khó để áp dụng lên tấm bề mặt thứ nhất 11. Do đó, việc ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khỏi bị đứt bởi nhiệt khi gắn, và để ngăn sợi của tấm bề mặt thứ nhất 11 khỏi bị bung ra nhiều hơn là khả thi. Hơn nữa, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt khó bị chảy do quá trình nén, và sức bền gắn có thể là thấp. Sức bền gắn mong muốn có thể dễ dàng đạt được nhờ chất dính.

Cả hai vùng có chất dính RA và phần nén dạng tấm 18 có thể được bố trí trong vùng gắn RX. Sức bền gắn giữa tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai được đảm bảo bởi vùng có chất dính RA. Khoảng nhất định theo hướng chiều dày của tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai có thể được gắn bởi phần nén dạng tấm 18. Sự bung sợi không dễ nóng chảy do nhiệt có thể chắc chắn được ngăn chặn hơn. Hơn nữa, vùng gắn RX có thể được bố trí sao cho vùng có chất dính RA và phần nén dạng tấm 18 là khác nhau về khoảng cách. Đặc biệt là, khoảng cách theo hướng chiều rộng của vùng có chất dính RA của vùng gắn ngắn hơn so với khoảng cách theo hướng chiều rộng của phần nén dạng tấm 18, và khoảng cách theo hướng chiều rộng của phần nén dạng tấm 18 có thể được tạo ra bằng một nửa của khoảng cách theo hướng chiều rộng. Với kết cấu như vậy, có vùng có sức bền gắn cao được tạo ra nơi mà cả các phần được xếp chồng lên nhau, và vùng có sức bền gắn thấp nơi mà chỉ một của các phần được bố trí. Trong khi sự linh hoạt của tấm bề

mặt có thể được đảm bảo trong vùng có sức bền gắn cao, trạng thái gắn của sợi không dễ nóng chảy do nhiệt có thể được giữ trong vùng có sức bền gắn cao.

Hơn nữa, tấm bề mặt thứ nhất có thể chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt cùng với sợi không dễ nóng chảy do nhiệt. Do tấm bề mặt thứ nhất chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt, phần bị chảy được tạo ra giữa các sợi bởi sự chảy ra của sợi dễ nóng chảy do nhiệt, và sợi không dễ nóng chảy do nhiệt là khó bị bung ra. Do đó, sự bung sợi dễ nóng chảy do nhiệt có thể được ngăn.

Tấm bề mặt thứ hai 12 có thể chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt. Do tấm bề mặt thứ hai 12 chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt, phần bị chảy được tạo ra giữa các sợi bởi sự chảy ra của sợi dễ nóng chảy do nhiệt, sợi không dễ nóng chảy do nhiệt của tấm bề mặt thứ nhất 11 bị mắc vào phần bị chảy, và khó mà bị bung ra. Do đó, sự bung sợi không dễ nóng chảy do nhiệt có thể được ngăn nhiều hơn khá nhiều.

Như được minh họa trên Fig.2, có vùng không gắn ở bên RZ được bố trí ở bên nơi mà mép bên ở ngoài 12E của tấm bề mặt thứ hai 12 và tấm ở bên 13 không được gắn. Mép bên ở ngoài 12E của tấm bề mặt thứ hai 12 được đặt tại bên ngoài theo hướng chiều rộng từ tấm bề mặt thứ nhất 11, và thẳng đứng đối với tấm ở bên 13 tại bên vùng không gắn ở bên RZ. Do đó, khi được đặt vào giữa bởi các chân của người mặc, mép bên ở ngoài 12E của tấm bề mặt thứ hai 12 dễ dàng bị kẹp chặt vào các chân trước tiên hơn là mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11. Việc ngăn bung sợi không dễ nóng chảy do nhiệt điều này bị gây ra do sự chà sát giữa mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 và các chân là khả thi.

Trên mép bên ở ngoài 12E của tấm bề mặt thứ hai 12, nếp gấp FL có thể được tạo ra mà kéo dài theo hướng trước sau L của tấm bề mặt thứ hai 12. Do tấm bề mặt thứ hai 12 được gấp, tấm bề mặt thứ hai dễ dàng bị đổi dạng tại nếp gấp FL khi các chân của người mặc được gắn. Ví dụ, trong kết cấu các tấm bề mặt không được gắn thứ hai được gấp lại, tấm bề mặt thứ hai được gấp lại bị đổi dạng được tách ra theo hướng chiều dày, và được đổi dạng về phía bên trong theo hướng chiều rộng. Do tấm bề mặt thứ hai 12 bị đổi dạng, sự tiếp xúc với tấm bề mặt thứ nhất 11 được làm dịu đi, và sợi không dễ nóng chảy do nhiệt

của tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể được ngăn khỏi bị bung ra.

Mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể được đặt trên bên trong theo hướng chiều rộng W từ mép bên ở ngoài 20E của lõi thấm hút 20. Khi bị siết bởi các chân của người mặc, mép bên ở ngoài 20E của lõi thấm hút 20 dễ dàng dễ dàng bị kẹp chặt vào các chân sớm hơn so với mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11. Việc ngăn bung sợi không dễ nóng chảy do nhiệt điều mà bị gây ra do sự chà sát giữa mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 và các chân là khả thi.

(3) Kết cấu của vật dụng thấm hút theo phương án thứ hai

Tiếp theo, vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ hai sẽ được mô tả với sự tham chiếu tới các Fig. từ Fig.5 đến Fig.8. Các mô tả của nội dung tương tự với nội dung của phương án thứ nhất được mô tả ở trên được bỏ qua.

Fig.5 là hình chiếu phẳng của vật dụng thấm hút 1 theo phương án thứ hai khi được quan sát từ phía bề mặt hướng da. Fig.6 là hình chiếu mặt cắt được vẽ theo đường A-A được minh họa trên Fig.5, và Fig.7 là hình chiếu phóng đại của Phần B được minh họa trên Fig.6. Fig.8 là hình chiếu phẳng minh họa vùng có chất dính và phần nén dạng tấm trong vật dụng thấm hút theo phương án thứ hai.

Tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể được tạo ra để tạo thành chỗ phồng lõi lên trên phía bề mặt hướng da như được minh họa trên Fig.6. Với phần phồng lên, độ giãn theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất có độ giãn thấp có thể được tăng nhiều bằng phần phồng lên, nên sự đứt/hỏng của tấm bề mặt thứ nhất có thể được làm giảm bớt.

Trong tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12, phần nén 60 có thể được tạo ra. Phần nén 60 nén ít nhất tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 theo hướng chiều dày. Phần nén 60 có thể nén tấm bề mặt thứ nhất 11, tấm bề mặt thứ hai 12, và lõi thấm hút 20 theo hướng chiều dày. Phần nén 60 của phương án này nén tấm bề mặt thứ nhất 11, tấm bề mặt thứ hai 12, và lõi thấm hút 20 theo hướng chiều dày. Hơn nữa, vật dụng thấm hút 1 có thể bao gồm phần nén dạng tấm 18 mà nén tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 bên cạnh phần nén 60.

Tiếp theo, mô tả sẽ được trình bày về kết cấu tấm bề mặt của vật dụng thấm hút 1 được kết cấu như trên được ngăn khỏi bị đứt. Vật dụng thấm hút 1 được kết cấu để ngăn sự đứt/bung của tấm bề mặt (tấm bề mặt thứ nhất 11 trong phương án này) mà chứa sợi không dễ nóng chảy do nhiệt.

Tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được nén lại theo hướng chiều dày khi phần nén 60 được tạo ra, và tác động lực kéo theo chiều mặt phẳng. Lần này, trong kết cấu toàn bộ tấm bề mặt thứ nhất 11 được gắn vào tấm bề mặt thứ hai 12, tấm bề mặt thứ nhất 11 không di chuyển tự do theo chiều mặt phẳng, và có thể bị đứt/bung theo chiều mặt phẳng bởi lực kéo. Phần đầu tự do 15 của tấm bề mặt thứ nhất 11 dễ dàng chuyển động theo chiều mặt phẳng, và có thể di chuyển về phía phần nén 60 khi bị nén theo hướng chiều dày khi phần nén 60 được tạo ra. Do đó, lực theo hướng kéo của tấm bề mặt thứ nhất 11 được giảm đi khi phần nén 60 được tạo ra, và tấm bề mặt thứ nhất 11 có sợi không dễ nóng chảy do nhiệt ví dụ như sợi bông có thể được ngăn khỏi bị rách.

Cụ thể là, trong kết cấu của phần nén 60 trong đó tấm bề mặt thứ nhất 11, tấm bề mặt thứ hai 12, và lõi thấm hút 20 được nén lại như trong phương án này, mức độ nén là cao được so sánh đối với kết cấu mà chỉ tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được nén lại, và tấm bề mặt thứ nhất 11 dễ bị đứt/hỏng hơn. Do đó, đáng mong muốn là tấm bề mặt thứ nhất 11 được ngăn khỏi bị đứt bởi phần đầu tự do 15.

Tiếp theo, phần đầu tự do 15 sẽ được mô tả chi tiết. Fig.8 minh họa vùng có chất dính RA của tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 và phần nén dạng tấm 18. Trên thực tế, trong khi vùng có chất dính RA và phần nén dạng tấm 18 được xếp chồng lên nhau theo hướng chiều dày, mô tả sẽ được trình bày về trạng thái trong đó các phần này gần kề theo hướng trước sau để cho việc giải thích được thuận tiện. Vùng có chất dính RA là vùng trong đó chất dính của tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được đặt vào. Vùng có chất dính RA kéo dài theo hướng trước sau L, và có thể được bố trí tại rất nhiều vị trí có khoảng cách giữa các vị trí đó theo hướng chiều rộng. Độ dài theo hướng chiều rộng của vùng có chất dính RA có thể dài hơn so với khoảng cách theo hướng chiều rộng của vùng có chất dính RA. Trong một phương án khác, vùng có chất dính RA có thể

kéo dài theo hướng chiều rộng W, và có thể được bố trí tại rất nhiều vị trí có khoảng cách giữa các vị trí đó theo hướng trước sau L.

Phần nén dạng tấm 18 có thể kéo dài theo hướng trước sau L, và có thể được bố trí tại rất nhiều vị trí có khoảng cách giữa các vị trí đó theo hướng chiều rộng W. Độ dài theo hướng chiều rộng của phần nén dạng tấm 18 có thể ngắn hơn so với khoảng cách theo hướng chiều rộng của phần nén dạng tấm 18. Trong một phương án khác, vùng có chất dính RA có thể kéo dài theo hướng chiều rộng W, và có thể được bố trí tại rất nhiều vị trí có khoảng cách giữa các vị trí đó theo hướng trước sau L.

Có vùng trong đó phần nén dạng tấm 18 và vùng có chất dính RA được xếp chồng lên nhau theo hướng chiều dày có thể được bố trí, và vùng trong đó các phần không bị chồng lên nhau theo hướng chiều dày. Vùng trong đó phần nén dạng tấm 18 và vùng có chất dính RA không bị chồng lên nhau theo hướng chiều dày tạo thành vùng không gắn RY. Vùng trong đó phần nén dạng tấm 18 và vùng có chất dính RA được chồng lên nhau theo hướng chiều dày, và vùng trong đó chỉ phần nén dạng tấm 18 được bố trí, và vùng trong đó chỉ vùng có chất dính RA được bố trí tạo thành vùng gắn RX.

Vùng có chất dính RA có thể được đặt trên bên trong từ mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất 11. Nói cách khác, vùng có chất dính RA có thể được đặt trên bên trong theo hướng chiều rộng từ mép bên ở ngoài 11E theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất 11, hoặc có thể được đặt trên bên trong theo hướng trước sau từ mép ngoài 11F theo hướng trước sau L của tấm bề mặt thứ nhất 11. Hơn nữa, vùng có chất dính RA được đặt tại bên ngoài cùng theo hướng chiều rộng có thể được đặt tại bên ngoài theo hướng chiều rộng từ phần nén dạng tấm 18 được đặt tại bên ngoài cùng theo hướng chiều rộng. Trong kết cấu như vậy, phần đầu tự do 15 trở thành vùng giữa mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11 và vùng có chất dính RA được đặt tại bên ngoài cùng theo hướng chiều rộng. Hơn nữa, vùng có chất dính RA được đặt tại bên ngoài cùng theo hướng trước sau có thể được đặt tại bên ngoài theo hướng chiều rộng từ phần nén dạng tấm 18 được đặt tại bên ngoài cùng theo hướng trước sau. Trong kết cấu như vậy, phần đầu tự do 15 trở thành vùng giữa mép ngoài 11F của tấm bề mặt thứ nhất 11 và vùng có chất dính RA được đặt tại bên ngoài

cùng theo hướng trước sau.

Phần đầu tự do 15 có thể bao gồm mép bên ở ngoài 11E theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất 11, và kéo dài theo hướng trước sau L. Thông thường, vật dụng thấm hút 1 được kết cấu sao cho độ dài theo hướng trước sau L dài hơn so với độ dài theo hướng chiều rộng W. Do đó, với phần đầu tự do 15 được bố trí trong mép bên ở ngoài 11E của tấm bề mặt thứ nhất 11, khu vực của phần đầu tự do 15 có thể dễ dàng được giữ kiên cố, và tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể được ngăn khỏi bị rách.

lõi thấm hút 20 theo hướng chiều dày T. Do phần nén 60 được tạo ra trong lõi thấm hút 20, và phần đầu tự do 15 được xếp chồng lên lõi thấm hút 20, phần nén 60 và phần đầu tự do 15 dễ dàng được bố trí gần nhau. Do phần đầu tự do 15 để làm giảm bớt lực theo hướng kéo được bố trí gần với phần nén 60, tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể được ngăn khỏi bị rách.

Vùng có chất dính RA có thể được bố trí tại rất nhiều vị trí có khoảng cách giữa các vị trí đó. Trong vùng có chất dính RA, tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 được gắn. Trong vùng giữa các vùng có chất dính RA, tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 không được gắn. Do đó, có phần mà di chuyển được khi lực kéo được tác động vào (vùng giữa các vùng có chất dính) và phần khó di chuyển (vùng có chất dính). Khi lực kéo được tác động vào, phần di chuyển được chuyển động từ phần khó di chuyển. Lực theo hướng kéo có thể được làm giảm bớt trên khoảng rộng của tấm bề mặt thứ nhất bằng cách bố trí vùng trong rất nhiều nơi, và sự đứt/hỏng của tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể được ngăn nhiều hơn khá nhiều.

Phần nén 60 có thể được đặt trên bên trong từ mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất 11. Nói cách khác, phần nén 60 có thể được đặt trên bên trong theo hướng chiều rộng từ mép bên ở ngoài theo hướng chiều rộng của tấm bề mặt thứ nhất 11, hoặc có thể được đặt trên bên trong theo hướng trước sau từ mép ngoài theo hướng trước sau L của tấm bề mặt thứ nhất 11. Phần nén 60 có thể bao gồm phần nén thứ nhất 61 và phần nén thứ hai 62.

Phần nén thứ nhất 61 có thể được bố trí trong phần đầu tự do 15. Trong trường hợp

mà phần nén thứ nhất 61 được tạo ra trong phần đầu tự do, vùng trong đó tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 không được gắn được nén, và phần nén thứ nhất 61 được tạo ra. Do tấm bề mặt thứ nhất 11 và tấm bề mặt thứ hai 12 không được gắn ít nhất xung quanh phần nén thứ nhất 61, lực theo hướng kéo tác động vào tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể được làm giảm bớt. Do đó, việc ngăn tấm bề mặt thứ nhất khỏi bị đứt là khả thi. Hơn nữa, phần nén thứ hai 62 có thể được bố trí trong vùng gắn RX trong đó tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được gắn.

Phần nén thứ nhất 61 có thể được bố trí trên phần đầu tự do 15 và vùng bên ngoài của tấm bề mặt thứ nhất 11. Ít nhất tấm ở bên 13 có thể được bố trí bên ngoài của tấm bề mặt thứ nhất 11. Lực theo hướng kéo tác động lên tấm bề mặt thứ nhất được làm giảm bớt khi phần nén thứ nhất 61 được tạo ra được so sánh đối với kết cấu toàn bộ phần nén thứ nhất 61 được tạo ra trong tấm bề mặt thứ nhất. Do đó, việc ngăn tấm bề mặt thứ nhất khỏi bị đứt là khả thi.

Phần nén 60 có thể là xẻ rãnh từ bên của tấm bề mặt thứ nhất 11 tới bên của tấm bề mặt thứ hai 12. Lực nén của phần nén 60 được đặt vào từ bên tấm bề mặt thứ nhất 11 tới bên của tấm bề mặt thứ hai 12. Do phần đầu tự do 15 được bố trí trong tấm được đặt tại phía trong đó lực được đặt vào (phía bề mặt hướng da), lực theo hướng kéo có thể được làm giảm bớt nhiều hơn khá nhiều, và tấm bề mặt thứ nhất 11 có thể được ngăn khỏi bị rách.

Phần nén 60 có thể được bố trí theo cặp có khoảng cách giữa hai phần nén trên hình chiếu phẳng. Khoảng cách giữa cặp phần nén 60 có thể là không cố định. Nói cách khác, như được minh họa trên Fig.5, có thể có vùng thứ nhất R11 được bố trí trong đó khoảng cách nửa cặp phần nén 60 là hẹp và vùng thứ hai R12 trong đó khoảng cách nửa cặp phần nén 60 là rộng hơn so với vùng thứ nhất R11. Trong phần nơi mà khoảng cách nửa cặp phần nén 60 là rộng, độ dài của tấm bề mặt thứ nhất trong phần này là dài hơn. Do đó, lực theo hướng kéo khi phần nén 60 được tạo ra được tác động yếu. Mặt khác, trong phần nơi khoảng cách nửa các phần nén 60 là hẹp, độ dài của tấm bề mặt thứ nhất 11 trong phần này là ngắn. Do đó, lực theo hướng kéo khi phần nén 60 được tạo ra được tác động mạnh. Phần

của lực kéo mạnh và phần của lực kéo yếu được trộn lẫn với nhau. Do đó, lực không được tập trung được so sánh đối với trường hợp mà lực được tác động đều, và tấm bề mặt thứ nhất có thể được ngăn khỏi bị rách nhiều hơn khá nhiều.

Độ giãn của tấm bề mặt thứ hai 12 có thể là cao hơn so với độ giãn của tấm bề mặt thứ nhất 11. Do tấm bề mặt thứ hai 12 có độ giãn cao hơn so với độ giãn của tấm bề mặt thứ nhất 11, tổng độ giãn của tấm bề mặt có thể được ngăn khỏi bị giảm đi ngay cả trong trường hợp trong đó tấm có độ giãn thấp được sử dụng đối với tấm bề mặt thứ nhất 11 và được gắn, và sự đứt/hỏng của tấm bề mặt thứ nhất có thể được làm giảm bớt.

Hơn nữa, độ giãn có thể được đo lường sử dụng máy thử độ căng (tài liệu được viết bởi Shimadzu). Đặc biệt là, tấm bề mặt thứ nhất và tấm bề mặt thứ hai được cắt thành các mẫu thử với kích thước 25 mm × 40 mm, và phần gắn được giữ ở nhiệt độ thấp để không khiến mỗi vật liệu kéo dài. Sau khi các que thăm dò của máy thử độ căng được cài đặt được tách bởi 20 mm, độ giãn được đo lường trong điều kiện môi trường của tốc độ căng là 100 mm/phút, và trị số của độ giãn tại thời điểm đứt/bung là đạt được. Phương pháp đo lường được thực hiện ba lần, và trị số trung bình thu được là độ giãn của mỗi tấm.

Cho đến nay, trong khi sáng chế đã được mô tả chi tiết sử dụng các phương án ở trên, nhưng đó là rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng mà sáng chế không bị giới hạn bởi các phương án được mô tả trong bản đặc tả của sáng chế. Sáng chế có thể được thực hiện như khía cạnh phương án chỉnh sửa và phương án cải biên trong mục đích và phạm vi của sáng chế được xác định bởi mô tả trong yêu cầu bảo hộ. Do đó, mô tả của bản đặc tả này nhằm mục đích làm mô tả mẫu và không có bất kỳ ý nghĩa giới hạn sáng chế theo bất kỳ cách nào.

Khả năng ứng dụng công nghiệp

Việc bố trí vật dụng thấm hút mà có thể ngăn sợi không dễ nóng chảy do nhiệt và có thể ngăn kết cấu của nó bị hỏng đối với người mặc là khả thi

Danh sách số ký hiệu tham khảo

1 vật dụng thấm hút

- 11 tấm bề mặt thứ nhất (tấm bề mặt)
- 11E mép bên ở ngoài
- 12 tấm bề mặt thứ hai (tấm bề mặt)
- 12E mép bên ở ngoài
- 13 tấm ở bên (tấm bề mặt)
- 18 phần nén
- 20 lõi thấm hút
- 20E mép bên ở ngoài
- R1 vùng ở trước
- R2 vùng phía sau
- R3 vùng trung tâm
- RA vùng có chất dính
- RX vùng gắn
- RY vùng không gắn
- RZ vùng không gắn ở bên

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút (1) chứa:

hướng trước sau (L);

hướng chiều rộng (W) mà vuông góc với hướng trước sau (L);

tấm bề mặt (10); và

lõi thấm hút (20) được bố trí ở phía bề mặt không hướng da (T2) của tấm bề mặt (10),

trong đó tấm bề mặt (10) bao gồm tấm bề mặt thứ nhất (11) chứa sợi không dễ nóng chảy do nhiệt, và tấm bề mặt thứ hai (12) mà được đặt ở phía bề mặt không hướng da (T2) của tấm bề mặt thứ nhất (11),

trong đó mép ở bên ngoài theo hướng chiều rộng (W) của tấm bề mặt thứ nhất (11) được đặt ở phía bề mặt hướng da (T1) của tấm bề mặt thứ hai (12),

trong đó bố trí vùng gắn (RX) nơi tấm bề mặt thứ nhất (11) và tấm bề mặt thứ hai (12) được gắn với nhau, và

trong đó trên mép ngoài của tấm bề mặt thứ nhất (11), bố trí phần đầu tự do (15) mà không được gắn vào tấm bề mặt thứ hai (12), và

khoảng cách theo hướng chiều rộng (W) giữa vùng gắn (RX) và mép ở bên ngoài của tấm bề mặt thứ nhất (11) là ngắn hơn so với độ dài sợi của sợi không dễ nóng chảy do nhiệt.

2. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 1, trong đó, trong vùng gắn (RX) bố trí phần nén (60) để nén tấm bề mặt thứ nhất (11) và tấm bề mặt thứ hai (12).

3. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm 2, trong đó phần nén (60) được bố trí có khoảng trống theo hướng trước sau hoặc theo hướng chiều rộng.

4. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ điểm 1 đến 3, trong đó, trong vùng gắn (RX) bố trí chất dính để gắn tấm bề mặt thứ nhất (11) và tấm bề mặt thứ hai (12).

5. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ điểm 1 đến 4, trong đó tấm bề mặt thứ nhất (11) chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt.

6. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ điểm 1 đến điểm 5, trong đó tấm bề mặt thứ hai (12) chứa sợi dễ nóng chảy do nhiệt.

7. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ điểm 1 đến điểm 6, trong đó, ở bề mặt không hướng da (T2) của tấm bề mặt thứ hai (12) bố trí tấm ở bên (13) dùng để phủ lên mép ở bên ngoài của vật dụng thấm hút (1), trong đó mép ở bên ngoài của tấm bề mặt thứ hai (12) được đặt ở bên ngoài theo hướng chiều rộng (W) từ mép ở bên ngoài của tấm bề mặt thứ nhất (11), và trong đó bố trí vùng không gắn ở bên (RZ) nơi mà mép ở bên ngoài của tấm bề mặt thứ hai (12) và tấm ở bên (13) không được gắn với nhau.

8. Vật dụng thấm hút theo điểm 7, trong đó tấm bề mặt thứ hai (12) được gấp tại nếp gấp (FL) theo hướng trước sau (L), và trong đó nếp gấp (FL) được bố trí trong mép ở bên ngoài của tấm bề mặt thứ hai (12).

9. Vật dụng thấm hút (1) theo điểm bất kỳ trong các điểm từ điểm 1 đến 8, trong đó mép ở bên ngoài của tấm bề mặt thứ nhất (11) được đặt ở bên trong theo hướng chiều rộng (W) từ mép ở bên ngoài của lõi thấm hút (20).

FIG. 1

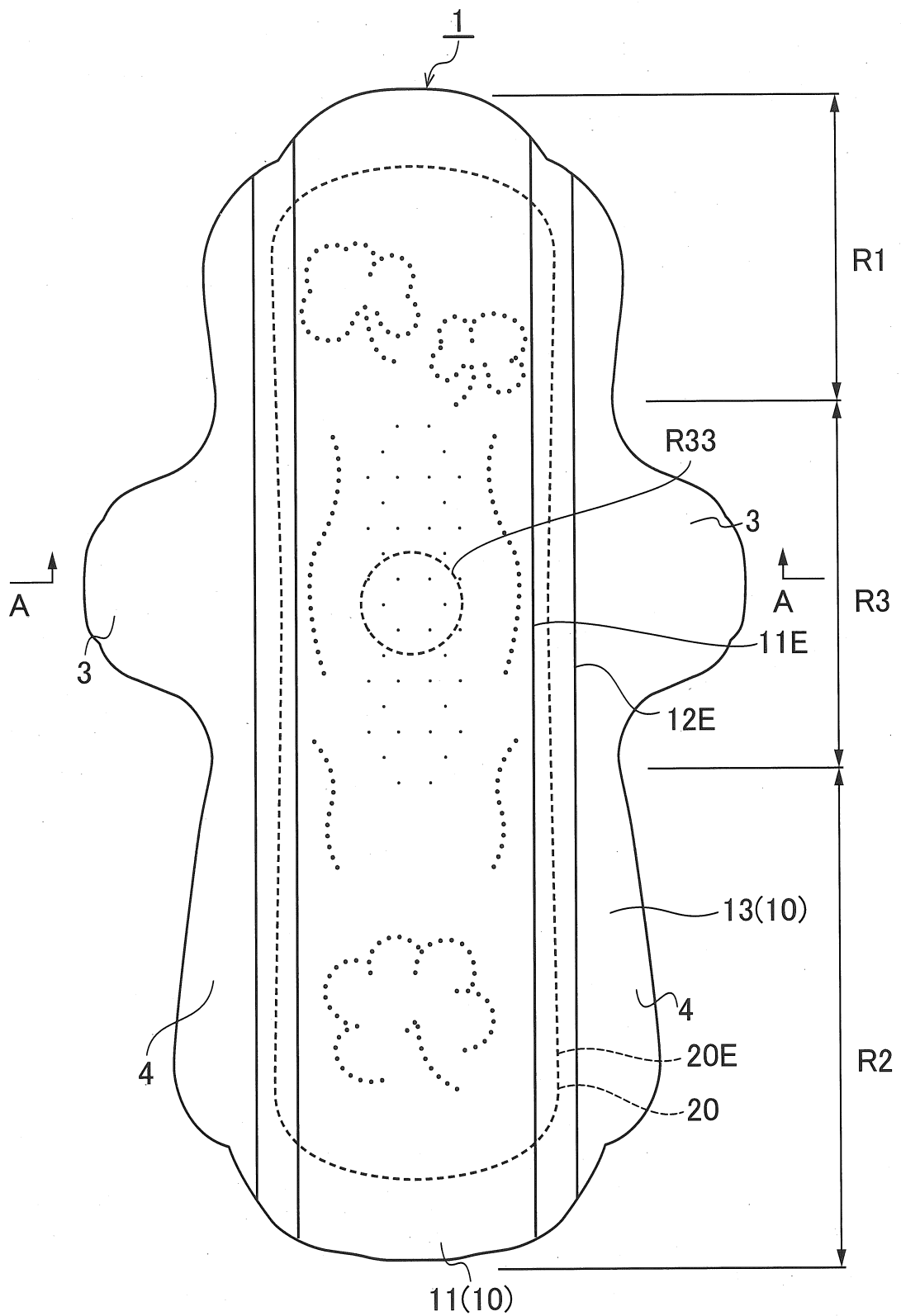


FIG. 2

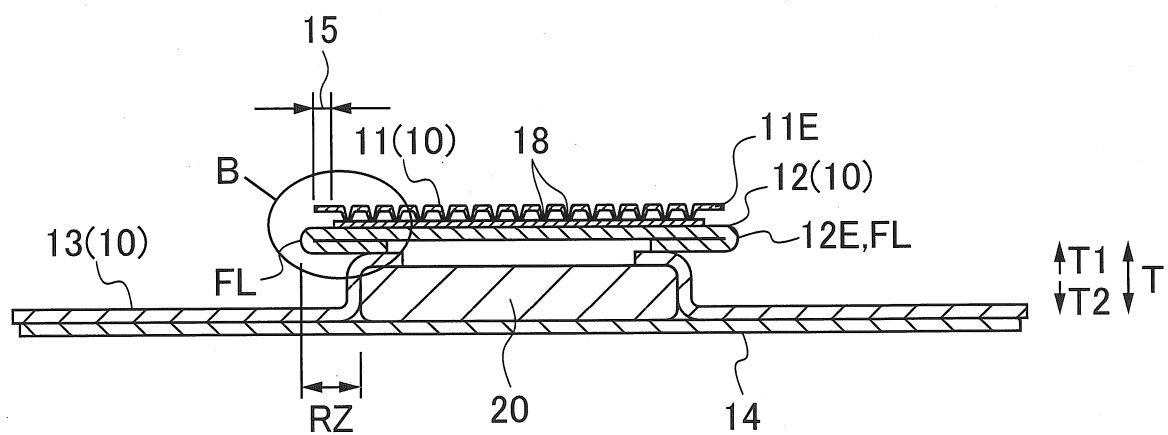


FIG. 3

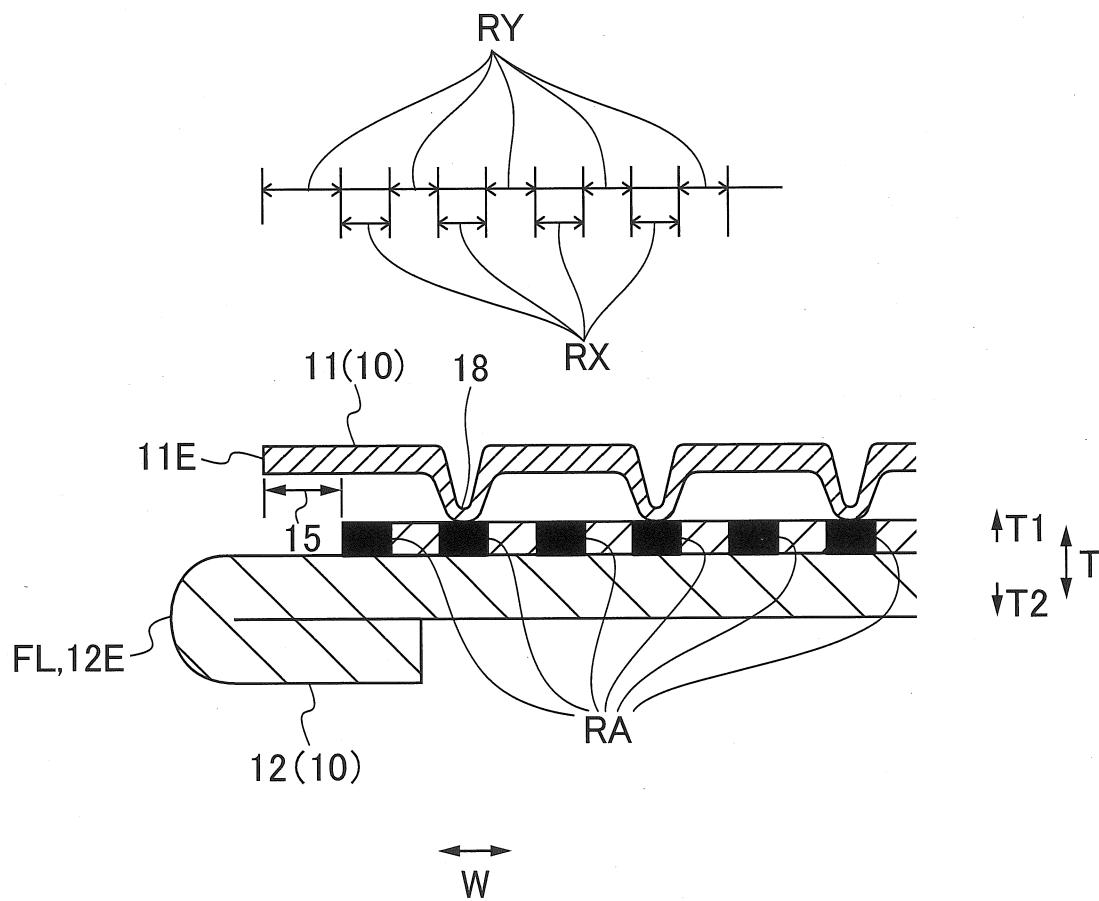


FIG. 4

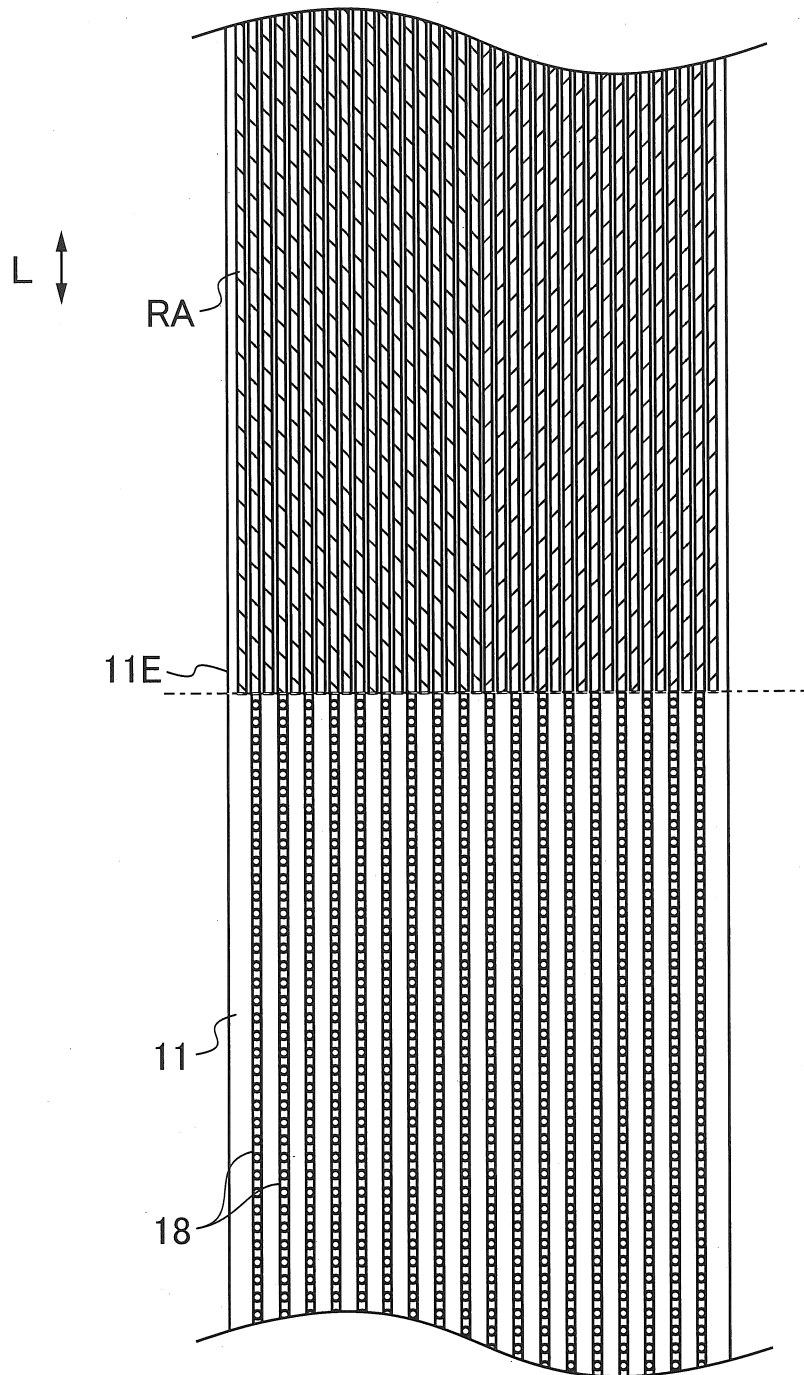


FIG. 5

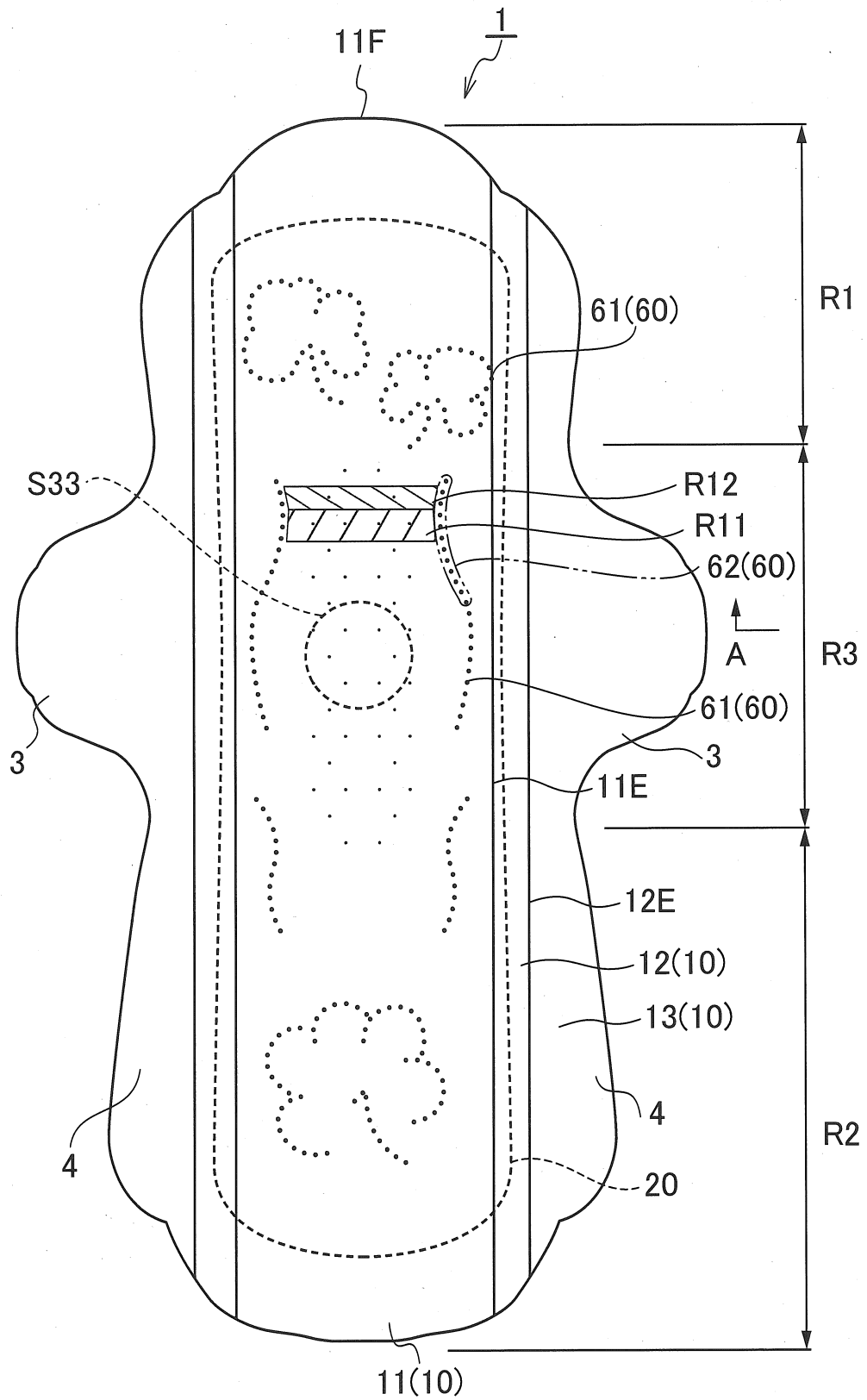


FIG. 6

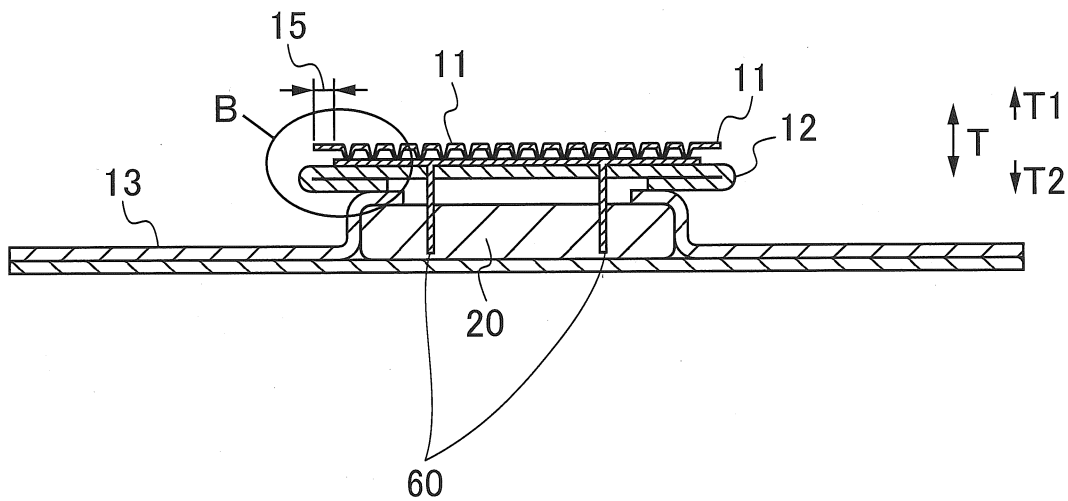


FIG. 7

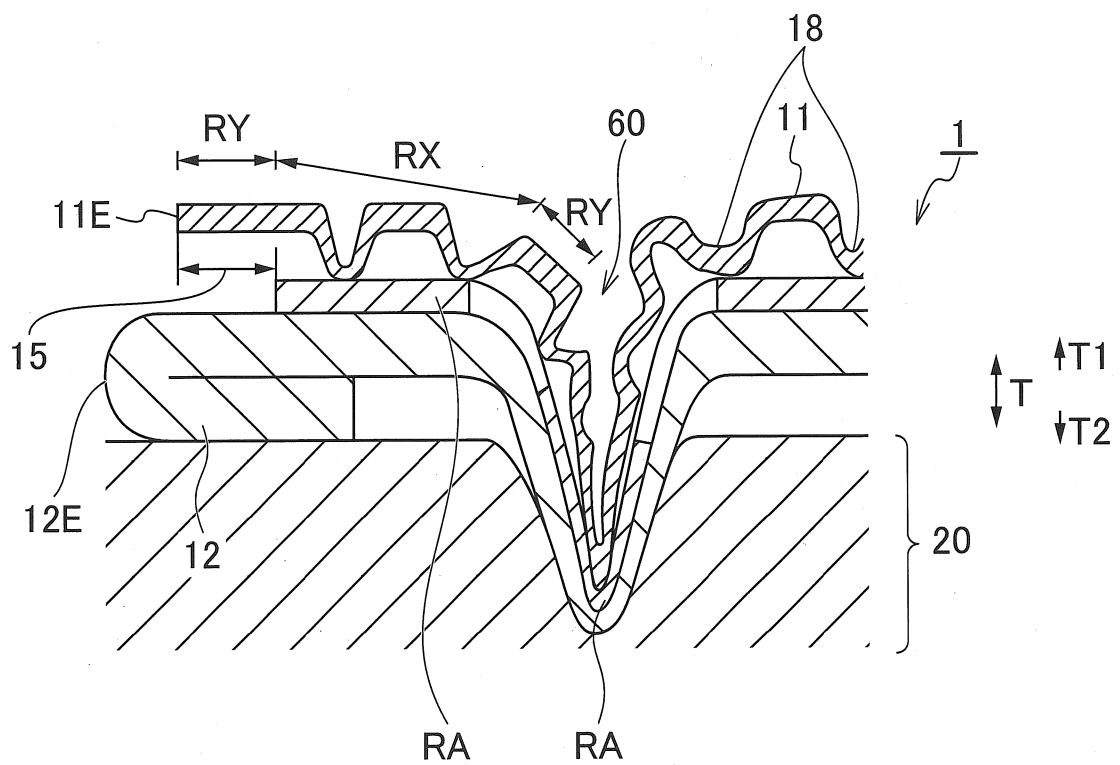


FIG. 8

