



(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)



1-0031957

(51)⁷ A41C 3/04

(13) B

(21) 1-2018-05607

(22) 20/05/2016

(86) PCT/JP2016/064959 20/05/2016

(87) WO2017/195380 A1 16/11/2017

(30) 2016-097447 13/05/2016 JP

(45) 25/05/2022 410

(43) 25/02/2019 371A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

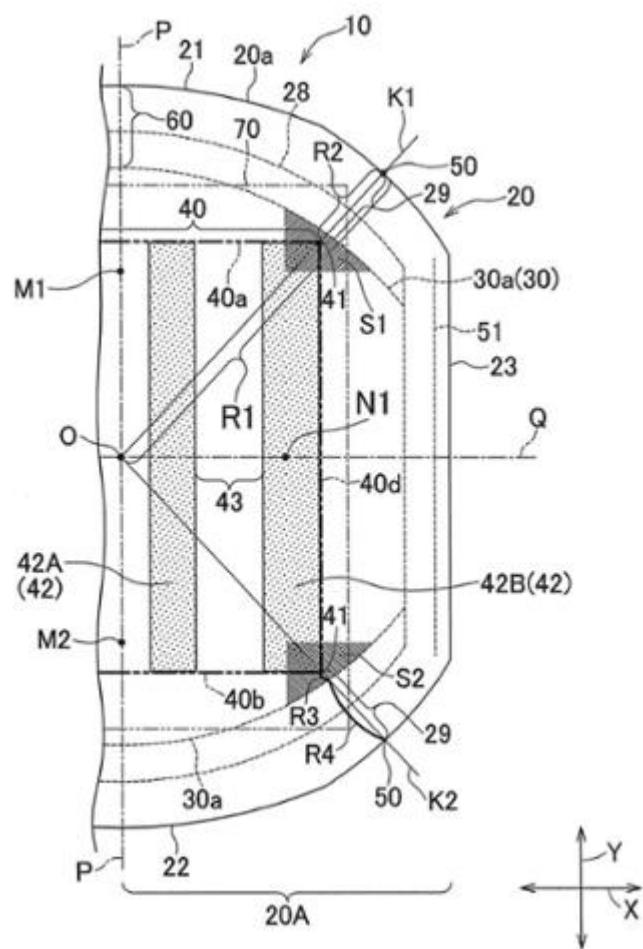
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) SOGA, Hiroyuki (JP); MURAKAMI, Hiroko (JP).

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

(54) MIẾNG LÓT THẨM SỮA

(57) Sáng chế đề xuất miếng lót thấm sữa trong đó miếng lót thấm sữa được đặt chắc chắn trên áo ngực hoặc tương tự và thân miếng lót không bị gấp hoặc xoắn khi thao tác mặc miếng lót thấm sữa. Vùng gắn chặt (40) được bố trí ở bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng của thân miếng lót (20) bao gồm nhiều phần gắn chặt (42) kéo dài theo hướng thẳng đứng (Y) và được bố trí cách ra theo hướng nằm ngang trong vùng có mặt lớp thấm hút chất lỏng (30). Một phần của phần gắn chặt (42) được bố trí bên ngoài theo hướng nằm ngang (X) của điểm trung gian (N1) giữa điểm tâm (O) mà trục thẳng đứng (P) và trục nằm ngang (Q) giao nhau ở đó và mép phía bên (23, 24), và bên ngoài theo hướng thẳng đứng (Y) của các điểm trung gian tương ứng (M1, M2) giữa điểm tâm (O) và các mép đầu tương ứng (21, 22).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến miếng lót thấm sữa.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, các miếng lót thấm sữa được sử dụng để đặt trên da người mặc để được bao phủ bằng vật dụng mặc khác như là áo nịt ngực đã được biết đến. Ví dụ, tham chiếu đến Fig.8, Tài liệu sáng chế 1 đề xuất miếng lót thấm sữa 100 bao gồm thân miếng lót 120 có lớp thấm hút 130, và vùng gắn chặt 140 có nhiều vị trí gắn chặt hình chữ nhật thuôn dài từ 142A đến 142C được bố trí trên bề mặt phía ngoài của thân miếng lót 120, được cách quãng riêng rẽ theo hướng thẳng đứng ở phần trung gian theo hướng nằm ngang của thân miếng lót 120.

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế đang được xét nghiệm 2012-219383 (JP2012-219383 A).

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các vấn đề cần giải quyết bởi sáng chế

Theo miếng lót thấm sữa 100 được đề xuất trong Tài liệu sáng chế 1, vùng gắn chặt 140 được bố trí chỉ trong phần giữa theo hướng nằm ngang của thân miếng lót 120, người mặc có thể dễ dàng bóc vùng gắn chặt 140 ra khỏi áo lót của người mặc để gỡ bỏ miếng lót thấm sữa 100 sau khi sử dụng. Tuy nhiên, vùng gắn chặt 140 không được bố trí ở cả hai phía bên của thân miếng lót 120, thân miếng lót 120 có thể gây ra sự dịch chuyển vị trí, gấp hoặc xoắn một phần trong khi miếng lót thấm sữa được sử dụng. Đặc biệt là hiện nay, miếng lót thấm sữa đôi khi được sử dụng bằng cách gắn trực tiếp lên áo lót loại có đệm ngực. Trong trường hợp như vậy, không giống như áo nịt ngực, áo lót này không có hình dạng cúp ngực ổn định ở một phần của nó mà miếng lót thấm sữa được đặt trên đó, và cả hai phía bên của thân miếng lót có thể gấp

về phía sau và phía trước hoặc bị xoắn.

Mặt khác, ví dụ, khi vùng gắn chặt được bố trí trên toàn bộ bề mặt phía ngoài của miếng lót thấm sữa để gắn miếng lót thấm sữa chắc chắn vào áo lót, khó bóc vùng gắn chặt ra khỏi áo ngực để gỡ bỏ miếng lót thấm sữa sau khi sử dụng, và ngoài ra, một phần của chất dính dùng cho vùng gắn chặt có thể dính vào ngón tay của người mặc vào thời điểm thực hiện thao tác bóc.

Sáng chế nhằm cải tiến các miếng lót thấm sữa thông thường và tạo ra miếng lót thấm sữa mà được gắn chắc chắn vào áo lót hoặc tương tự và không bị gập hoặc xoắn vào thời điểm thực hiện thao tác bóc.

Các phương pháp để giải quyết vấn đề

Để giải quyết các vấn đề nêu trên, sáng chế hướng đến việc tạo ra miếng lót thấm sữa có hướng thẳng đứng, hướng nằm ngang, trục thẳng đứng chia đôi phần kích thước tối đa của miếng lót thấm sữa theo hướng nằm ngang, trục nằm ngang chia đôi phần kích thước tối đa của miếng lót thấm sữa theo hướng thẳng đứng, bề mặt hướng về phía cơ thể người dùng và bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng, và bao gồm thân miếng lót có lớp thấm hút chất lỏng trong đó thân miếng lót có hai mép đầu và hai mép phía bên, và vùng gắn chặt được bố trí trên bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng của thân miếng lót.

Vùng gắn chặt bao gồm nhiều hơn một phần gắn chặt kéo dài liên tục theo hướng thẳng đứng và được bố trí cách ra theo hướng nằm ngang trong vùng có mặt lớp thấm hút chất lỏng. Khi được nhìn từ điểm tâm O mà trục thẳng đứng và trục nằm ngang cắt nhau ở đó, ít nhất phần bao gồm phần gắn chặt được bố trí ở phía bên ngoài theo hướng nằm ngang của điểm trung gian trên trục nằm ngang giữa điểm tâm và điểm trung gian, và ở phía bên ngoài theo hướng thẳng đứng của điểm trung gian giữa điểm tâm và các mép đầu tương ứng.

Thân miếng lót còn có các góc tương ứng lân cận các vị trí tiếp nối các mép

đầu và các mép phía bên, và các đường ảo tương ứng kéo dài từ điểm tâm về phía các góc tương ứng và còn kéo dài đến mép ngoại vi phía ngoài của thân miếng lót đi xuyên qua các mép đầu xa tương ứng của phần gắn chặt mà xa nhất từ điểm tâm. Trên các đường ảo tương ứng, khoảng cách cách quãng từ mép ngoại vi phía ngoài của lớp thấm hút chất lỏng đến mép ngoại vi phía ngoài của thân miếng lót lớn hơn khoảng cách cách quãng từ các mép xa tương ứng của phần gắn chặt đến mép ngoại vi phía ngoài của lớp thấm hút chất lỏng. Với phương án như vậy, ngay cả khi mép ngoại vi phía ngoài của thân miếng lót tiếp xúc với da người mặc, mép ngoại vi phía ngoài không gây kích ứng da người mặc. Ngoài ra, bởi vì người mặc có thể cởi bỏ miếng lót thấm sữa ra khỏi áo ngực có vị trí lớp thấm hút dày của thân miếng lót, người mặc có thể thực hiện thao tác cởi bỏ một cách chắc chắn.

Nhiều hơn một phần gắn chặt có khoảng trống giữa các phần gắn chặt gần kề, và khoảng trống có kích thước theo hướng nằm ngang ít nhất là 5 mm. Với phương án như vậy, người mặc có thể dễ dàng bóc miếng lót thấm sữa ra khỏi áo ngực. Ngoài ra, thân miếng lót có độ thấm thấu độ ẩm ưu việt, độ cứng của thân miếng lót trong suốt thời gian sử dụng miếng lót thấm sữa có thể được giảm.

Khoảng trống giữa các phần gắn chặt gần kề bao gồm khoảng trống thứ nhất và khoảng trống thứ hai được bố trí bên ngoài của khoảng trống thứ nhất theo hướng nằm ngang, và kích thước theo hướng nằm ngang của khoảng trống thứ hai lớn hơn kích thước theo hướng nằm ngang của khoảng trống thứ nhất. Với phương án như vậy, phần giữa của thân miếng lót đối diện với núm vú của người mặc có thể được cố định chắc chắn, và miếng lót thấm sữa có thể dễ dàng được bóc ra từ các phía bên của nó sau khi sử dụng.

Phần gắn chặt bao gồm nhiều đường gắn chặt được bố trí trong khi đặt xen giữa khoảng trống thứ ba hẹp hơn các khoảng trống thứ nhất và thứ hai tương ứng. Với phương án như vậy, độ đàn hồi và độ thấm thấu độ ẩm được cải thiện.

Khoảng cách cách quãng giữa mép ngoài vi phía ngoài của thân miếng lót và mép ngoài vi phía ngoài của vùng gắn chặt nhỏ hơn 30 mm. Với phương án như vậy, việc gập hoặc xoắn của các mép đầu phía trên và phía dưới và các mép phía bên của thân miếng lót có thể được hạn chế.

Thân miếng lót bao gồm tấm phía trong trên bề mặt hướng về phía cơ thể người dùng, tấm phía ngoài trên bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng, lớp thấm hút đặt xen giữa các tấm phía trong và phía ngoài, và tấm chắn chất lỏng đặt xen giữa lớp thấm hút và tấm phía ngoài, và độ thấm thấu độ ẩm trong phạm vi vòng tròn ảo có tâm là điểm tâm ít nhất là $700 \text{ g/cm}^2 \cdot 24 \text{ giờ}$. Với phương án như vậy, miếng lót thấm sữa có độ thấm thấu độ ẩm tương đối ưu việt, và vấn đề về da như là rôm sảy do độ cứng trong thân miếng lót không xảy ra.

Các hiệu quả có lợi của sáng chế

Trong miếng lót thấm sữa của nhiều hơn một phương án theo sáng chế, một phần của phần gắn chặt kéo dài theo hướng thẳng đứng được bố trí ở phía bên ngoài theo hướng nằm ngang của điểm trung gian trên trục nằm ngang giữa điểm tâm và điểm trung gian và phía bên ngoài theo hướng thẳng đứng của các điểm trung gian tương ứng giữa điểm tâm và các mép đầu tương ứng. Với cách bố trí như vậy, các góc của thân miếng lót không bị gập hoặc xoắn ngay cả khi áo lót có sẵn miếng đệm ngực được sử dụng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các hình vẽ minh họa các phương án cụ thể của sáng chế bao gồm các phương án tùy ý và các phương án được ưu tiên cũng như các đặc điểm cốt yếu của sáng chế. Mỗi hình vẽ bằng minh họa trạng thái trong đó nếp chun được tạo ra bởi sự co lại của các chi tiết đàn hồi, biến mất bởi sự kéo căng của các chi tiết đàn hồi này theo các hướng thẳng đứng và hướng nằm ngang

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh cắt bỏ một phần minh họa ví dụ của miếng lót thấm

sữa theo phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ bằng của phía bề mặt ngoài của miếng lót thấm sữa minh họa màng phân cách ở dạng đường ảo.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang được lấy dọc theo đường III-III trên Fig.2.

Fig.4 là và hình vẽ bằng được phóng to của phần thứ nhất của thân miếng lót.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh dạng giản đồ của miếng lót thấm sữa được gắn vào áo lót có sẵn miếng đệm ngực được mặc trên cơ thể người mặc.

Fig.6(a) là biểu đồ trạng thái trong đó miếng lót thấm sữa thông thường được đặt trên áo ngực trên Fig.4 và bầu ngực được để lộ ra ngoài để cho bú, Fig.6(b) là biểu đồ của miếng lót thấm sữa thông thường vào thời điểm thao tác mặc lại, và Fig.6(c) là biểu đồ của miếng lót thấm sữa thông thường sau khi mặc lại.

Fig.7(a) là biểu đồ trạng thái ở thời điểm khi miếng lót thấm sữa được đặt trên áo ngực trên Fig.4, Fig.7(b) là biểu đồ của miếng lót thấm sữa vào thời điểm thao tác mặc lại, và Fig.7(c) là biểu đồ của miếng lót thấm sữa sau khi mặc lại.

Fig.8 là hình vẽ bằng của phía bề mặt ngoài của miếng lót thấm sữa thông thường.

Fig.9 là hình vẽ bằng của phía bề mặt ngoài của ví dụ của phương án khác của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Mô tả chi tiết các phương án

Các phương án được mô tả dưới đây đề cập đến miếng lót thấm sữa như được minh họa trong các hình vẽ từ Fig.1 đến 9 (ngoại trừ các hình vẽ Fig.6 và Fig.8), bao gồm cả các đặc điểm tùy chọn và các đặc điểm được ưu tiên cũng như các đặc điểm mà là các đặc điểm cốt yếu của sáng chế.

Tham chiếu đến các hình vẽ từ Fig.1 đến 3, miếng lót thấm sữa 10 minh họa phương án của miếng lót thấm sữa theo sáng chế có hướng thẳng đứng Y, hướng nằm

ngang X và hướng độ dày Z, và có thể bao gồm bề mặt hướng về phía cơ thể người dùng, bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng, thân miếng lót 20 bao gồm lớp thấm hút chất lỏng 30 và vùng gắn chặt 40 được bố trí trên bề mặt phía ngoài (bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng). Miếng lót thấm sữa 10 cũng có trục thẳng đứng P chia đôi phần kích thước tối đa của nó theo hướng nằm ngang X, trục nằm ngang Q chia đôi phần kích thước tối đa của nó theo hướng thẳng đứng Y, và được tạo ra đối xứng với trục thẳng đứng P. Vùng gắn chặt 40 được bao phủ theo cách có thể tháo ra được bởi màng phân cách 70.

Thân miếng lót 20 được tạo ra mà có hình dạng thường phẳng có mép ngoài vì phía ngoài 20a được tạo ra bởi các mép đầu phía trên và phía dưới 21, 22 kéo dài theo hướng nằm ngang X trong khi cong lồi ra phía ngoài và các mép bên thứ nhất và thứ hai 23, 24 kéo dài thẳng theo hướng thẳng đứng Y, và để thuận lợi cho việc mô tả, được chia thành phần thứ nhất 20A được bố trí giữa trục thẳng đứng P và mép bên thứ nhất 23 và phần thứ hai 20B được bố trí giữa trục thẳng đứng P và mép bên thứ hai 24. Thân miếng lót 20 cũng có bốn góc 29. Như được sử dụng ở đây, thuật ngữ “góc” nghĩa là, ngoài ý nghĩa góc được bố trí ở bốn góc (tức là, hai góc phía trên và hai góc phía dưới) của thân miếng lót 20, các phần kéo dài từ vùng gắn chặt 40 ra bên ngoài (bao gồm các phần của mép ngoài vì phía ngoài 60 và lớp thấm hút chất lỏng 30 sẽ lần lượt được mô tả sau).

Tham chiếu đến Fig.3, thân miếng lót 20 có thể bao gồm tám phía trong 26 định ra bề mặt hướng về phía cơ thể người dùng của lớp thấm hút chất lỏng 30, tám phía ngoài 27 định ra bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng của lớp thấm hút chất lỏng 30, và tám chắn rò rỉ 28 đặt xen giữa tám phía ngoài 27 và lớp thấm hút chất lỏng 30.

Tám phía trong 26 được làm bằng vải không dệt dạng sợi thấm thấu chất lỏng, các màng chất dẻo có lỗ rỗng hoặc các lớp mỏng của chất dẻo, tốt hơn là, ví dụ, vải

không dệt dạng sợi thoáng khí, vải không dệt dạng sợi tạo liên kết khi được kéo thành sợi/thời nóng chảy/tạo liên kết khi được kéo thành sợi (SMS), và vải không dệt dạng sợi tạo liên kết khi được kéo thành sợi lần lượt có khối lượng từ 10 đến 40 g/m² có thể được sử dụng làm vải không dệt dạng sợi. Tấm chắn chất lỏng 28 không thấm thấu chất lỏng, tốt hơn là, các màng chất dẻo thấm thấu hơi hoặc vải không dệt dạng sợi. Tấm phía ngoài 27 tốt hơn là vải không dệt không hoặc gần như không thấm thấu chất lỏng, có thể cho không khí đi qua, ví dụ, vải không dệt dạng sợi SMS hoặc vải không dệt dạng sợi tạo liên kết khi kéo thành sợi là vải không dệt có khối lượng từ 10 đến 40 g/m² tốt hơn là được sử dụng.

Lớp thấm hút chất lỏng 30 thường có cùng hình dạng như thân miếng lót 20, và có mép ngoài vi phía ngoài 30a được tạo ra bởi hai mép phía bên kéo dài theo hướng thẳng đứng Y và hai mép đầu kéo dài theo hướng nằm ngang X, và có thể bao gồm lõi thấm hút 31 được làm bằng hỗn hợp bột gỗ dạng bông và các hạt polyme siêu thấm (SAP), tấm bọc lõi 32 dùng cho lõi thấm hút 31 mà được làm bằng giấy lụa hoặc vải không dệt dạng sợi phân tán chất lỏng. Lõi thấm hút 31 và tấm bọc 31 được gắn với nhau bằng keo hàn nhiệt được bôi lên ít nhất một trong các bề mặt đối diện của nó. Được bọc bằng tấm bọc lõi, lõi thấm hút 31 cho phép hình dạng của nó giữ nguyên và sửa chữa phân tán và thấm hút nhanh chóng trên toàn bộ lõi thấm hút. Tấm bọc có thể được làm bằng nhiều hơn một tấm, ví dụ, tấm thứ nhất được bố trí trên bề mặt hướng về phía cơ thể người dùng của lõi thấm hút 31 và tấm thứ hai được bố trí trên bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng của lõi thấm hút 31 trong đó các tấm thứ nhất và thứ hai được ghép vào nhau.

Tấm phía ngoài 27 có kích thước theo hướng nằm ngang X lớn hơn kích thước của tấm chắn chất lỏng 28, và cặp mép gấp 27a được tạo ra bằng cách gấp cả hai phía bên. Các mép gấp 27a được cố định đối diện với một phần của tấm phía ngoài 27 và tấm chắn chất lỏng 28 bằng keo hàn nhiệt (không được thể hiện), và mỗi mép gấp 27a

được cố định bằng chi tiết đàn hồi 51 theo cách thức co lại được dưới tác động của lực căng theo hướng thẳng đứng Y dọc theo đường gấp của tấm phía ngoài 27. Vật liệu đàn hồi dạng dây hoặc bó, ví dụ, cao su thiên nhiên hoặc cao su tổng hợp có chỉ số sợi từ 480 đến 940 dtex, được kéo giãn từ 1,5 đến 2,5 lần, có thể được sử dụng là chi tiết đàn hồi 51.

Thân miếng lót 20 có nhiều nếp chun được tạo ra trên cả hai mép phía bên của nó bởi chi tiết đàn hồi 51 kéo dài theo hướng thẳng đứng Y. Sự co lại của chi tiết đàn hồi 51 cho phép thân miếng lót 20 cong lồi lên, và thân miếng lót 20 dễ dàng phù hợp với hình dạng của phần cúp ngực của áo ngực như là áo nịt ngực, để cho phần cúp ngực có thể vừa khít bầu ngực của người mặc khi bọc. Mặc dù chi tiết đàn hồi 51 được làm bằng một vật liệu đàn hồi trong ví dụ được thể hiện trong hình này nhưng chi tiết đàn hồi 51 có thể được làm bằng nhiều hơn một vật liệu đàn hồi hoặc vật liệu đàn hồi dạng dải để uốn cong thân miếng lót 20 một cách đáng tin cậy dọc theo bầu ngực của người mặc.

Tấm phía trong 26 và tấm phía ngoài 27 có các phần kéo dài kéo dài từ mép ngoài vi phía ngoài của lớp thấm hút chất lỏng 30, các phần kéo dài được gắn với nhau bởi các chất dính 52 được bôi vào ít nhất một trong các bề mặt đối diện của chúng, và vành ngoài vi phía ngoài 60 được tạo ra bởi phần kéo dài của tấm phía trong 26 và phần kéo dài của tấm phía ngoài 27 được bố trí dọc theo mép ngoài vi phía ngoài của lớp thấm hút chất lỏng 30.

Vùng gắn chặt 40 có hình chữ nhật được định ra bởi hai mép đầu 40a, 40b kéo dài thẳng theo hướng nằm ngang X và cả hai mép phía bên 40c, 40d kéo dài thẳng theo hướng thẳng đứng Y. Vùng gắn chặt 40 có thể bao gồm nhiều phần gắn chặt 42 của hình chữ nhật dài theo hướng thẳng đứng và nhiều khoảng trống 43 giữa các phần gắn chặt 42 gần kề với nhau. Mỗi phần gắn chặt 42 có thể có chất gắn như là chất dính và chất dính nhạy cảm với áp lực, mà có thể được bao phủ bởi màng phân cách 70 mà

chất tách rời gốc flo hoặc silicon được bôi lên bề mặt phía trong để bảo vệ bề mặt gắn chặt và để dễ dàng bóc màng phân cách 70 ra khỏi đó.

Fig.4 là hình vẽ bằng được phóng to của phần thứ nhất 20A của thân miếng lót 20. Để tránh gấp đôi bản mô tả, chỉ có kết cấu của phần thứ nhất 20A và phần gắn chặt 42 được bố trí trên phía bên ngoài cùng của vùng gắn chặt 40 được mô tả dưới đây, nhưng cần phải hiểu rằng phần thứ hai 20B có cùng kết cấu cũng như các hiệu quả kỹ thuật như phần thứ nhất 20A.

Tham chiếu đến Fig. 4, theo phương án thực hiện của sáng chế, các mép đầu phía trên và phía dưới của phần gắn chặt 42 lần lượt được bố trí đối diện với các góc phía trên và phía dưới 29 của thân miếng lót 20, và khi được nhìn từ điểm tâm O mà trục thẳng đứng P và trục nằm ngang Q giao nhau ở đó, các phần của phần gắn chặt 42, tức là, các mép đầu phía trên và phía dưới của phần gắn chặt 42, được bố trí ở phía ngoài theo hướng nằm ngang của điểm trung gian N1 trên trục nằm ngang Q giữa điểm tâm O và mép phía bên 23 và phía bên ngoài theo hướng thẳng đứng của các điểm trung gian tương ứng M1, M2 giữa điểm tâm O và các mép đầu tương ứng 21, 22. Nói cách khác, các mép đầu xa phía trên và phía dưới 41 của phần gắn chặt 42 mà lần lượt cách xa nhất từ điểm tâm O về phía mép ngoại vi phía ngoài 20a của thân miếng lót 20 lần lượt được bố trí bên trong của mép ngoại vi phía ngoài 30a của lớp thấm hút chất lỏng 30 và bên ngoài theo hướng nằm ngang của điểm trung gian N1, và trong phạm vi các vùng góc tương ứng S1, S2 (được thể hiện bởi các vùng bóng) được bố trí bên ngoài theo hướng thẳng đứng Y của các điểm trung gian tương ứng M1, M2.

Lại tham chiếu đến Fig.3, khoảng trống 43 có thể bao gồm khoảng trống thứ nhất 43A và khoảng trống thứ hai 43B bên ngoài của khoảng trống thứ nhất 43A theo hướng nằm ngang X, kích thước W2 của khoảng trống thứ hai 43B theo hướng nằm ngang X lớn hơn kích thước W1 của khoảng trống thứ nhất 43A theo hướng nằm ngang X. Nhờ mối tương quan như vậy giữa kích thước W1 và kích thước W2, các

phần gắn chặt gần kề 42 ở phía của điểm tâm O được bố trí gần kề nhau hơn các phần gắn chặt gần kề 42 ở bên ngoài theo hướng nằm ngang X. Điều này làm cho có thể nâng cao lực gắn chặt của vùng trung tâm của thân miếng lót 20 trong đó núm vú của người mặc đối diện và sữa mẹ được thấm hút tốt nhất.

Các kích thước W1, W2 của khoảng trống 43 của vùng gắn chặt 40 tốt hơn là ít nhất là 5 mm. Khi các kích thước W1, W2 nhỏ hơn 5 mm, các phần gắn chặt 42 gần nhau hơn, chúng trở nên khó được bóc ra khỏi áo ngực, và độ thấm thấu độ ẩm của thân miếng lót 20 bị giảm, bên trong của thân miếng lót dẫn đến sự ngột ngạt.

Phần gắn chặt 42 có thể bao gồm phần gắn chặt thứ nhất 42A và phần gắn chặt thứ hai 42B được bố trí bên ngoài phần gắn chặt thứ nhất 42A, và kích thước W4 của phần gắn chặt thứ hai 42B theo hướng nằm ngang X lớn hơn kích thước W3 của phần gắn chặt thứ nhất 42A theo hướng nằm ngang X. Nhờ mối liên hệ như vậy giữa kích thước W3 và kích thước W4, vùng gắn chặt 40 tương đối rộng ở cả hai phía bên của nó. Điều này làm cho có thể hạn chế vùng gắn chặt 40 bị bóc ra khỏi hai mép phía bên 40c, 40d. Như theo phương án thực hiện của sáng chế, các kích thước từ W1 đến W4 của phần gắn chặt 42 và khoảng trống 43 theo hướng nằm ngang X có thể được điều chỉnh phù hợp xem xét đến lực gắn chặt và độ thấm thấu độ ẩm của thân miếng lót 20, nhưng kích thước của mỗi phần gắn chặt 42 và kích thước của mỗi khoảng trống 43 theo hướng nằm ngang X có thể là giống nhau và khác nhau. Trong ví dụ được thể hiện trong hình này, vùng gắn chặt 40 có bốn phần gắn chặt 42, mà số lượng của chúng là bốn hoặc ít hơn hoặc nhiều hơn.

Fig.5 là hình vẽ phối cảnh bên ngoài dạng giản đồ trong đó vùng gắn chặt 40 của miếng lót thấm sữa 10 theo phương án thực hiện của sáng chế được gắn vào bên trong của áo lót có sẵn miếng đệm ngực 80, mà được mặc trên con ma-nơ-canh 90 được làm bằng vật liệu dẻo trong suốt. Con ma-nơ-canh 90 thể hiện ít nhất thân phía trên của phụ nữ có các bầu ngực 91 và các núm vú 92.

Tham chiếu đến Fig.5, trong những năm gần đây, đặc biệt là ở phụ nữ trẻ tuổi, xem xét đến sự tiện lợi của việc chăm sóc và sử dụng, miếng lót thấm sữa đôi khi được sử dụng bằng cách gắn trực tiếp nó vào áo lót có sẵn miếng đệm ngực 80 thay vì áo nịt ngực. Áo lót 80 có phần thân phía trên 81 và phần thân phía dưới 82, và phần thân phía trên 81 có các phần dây đeo 83, 84 được treo trên vai của người mặc và các phần bao phủ bầu ngực 85, 86 dùng cho bầu ngực của người mặc. Đối với áo nịt ngực, mặc dù người mặc cần phải thao tác móc và mở móc các đầu nối được bố trí ở phía trước hoặc phía sau của áo nịt ngực một cách khó nhọc mỗi lần người mặc cho con bú, nhưng đối với áo lót 80, người mặc có thể để lộ hai bầu ngực bằng cách kéo các phần bao phủ bầu ngực 85, 86 xuống, dịch chuyển một trong các phần dây đeo 83, 84 từ vai ra bên ngoài, và người mặc có thể dễ dàng cho con bú lặp đi lặp lại so với trường hợp sử dụng áo nịt ngực. Hơn nữa, áo lót 80 không có dây kim loại và các móc như áo nịt ngực, áo lót 80 có độ đàn hồi tổng thể, và có cảm quan ưu việt khi mặc mà không tạo ra cảm giác bị nén như là ép chặt vào cơ thể người mặc. Tuy nhiên, không giống như áo nịt ngực mà phô bày hình dạng cúp ngực chắc chắn bằng cách sử dụng các dây kim loại hoặc tương tự, áo lót 80 có các phần bao phủ bầu ngực 85 toàn bộ được làm bằng vải đàn hồi, và các phần bao phủ bầu ngực 85 có thể bị biến dạng trong suốt thời gian cho con bú ở trạng thái miếng lót thấm sữa được gỡ bỏ ra khỏi áo lót 80.

Các Fig. từ 6(a) đến 6(c) là hình vẽ phối cảnh dạng giản đồ trong đó miếng lót thấm sữa thông thường 100 được gắn vào bên trong của phần bao phủ bầu ngực 85 của áo lót 80 bởi vùng gắn chặt 140, áo lót 80 được đặt trên con ma-nơ-canh 90, và miếng lót thấm sữa 100 được nhìn từ phía của con ma-nơ-canh 90. Cần lưu ý rằng mỗi Fig. 6 và 7 thể hiện hình vẽ quan sát (mô phỏng) của thao tác đặt các miếng lót thấm sữa 10, 100 trên con ma-nơ-canh 90, trong đó thao tác mặc lại các miếng lót thấm sữa được thực hiện bởi các đầu ngón tay 95 của cả hai tay của người mặc đối diện với con ma-nơ-canh 90. Vì lý do đó, khi các miếng lót thấm sữa thực sự được mặc, bản thân

người mặc cần thực hiện thao tác mặc lại, và cần được hiểu rằng các miếng lót thấm sữa được giữ bởi hai tay của người mặc để cho các ngón cái của người mặc tiếp xúc với bề mặt phía trong của phần bao phủ bầu ngực 85. Hơn nữa, trong mỗi Fig.6 và 7, để thuận lợi cho việc mô tả các phần gắn chặt 42 và từ 142A đến 142C, chỉ các phần gắn chặt 42B, 142B, được thể hiện bởi đường ảo.

Ví dụ của thao tác cho con bú là vào thời điểm cho con bú, đầu tiên, bầu ngực 91 của người mặc được lộ ra bằng cách kéo, ví dụ phần dây đeo 83 xuống ở một phía của áo lót 80, và núm vú 92 được trẻ sơ sinh bú. Tham chiếu đến Fig.6(a), sau khi cho con bú, miếng lót thấm sữa thông thường 100 được kéo lên về phía bầu ngực 91 của người mặc cùng với áo lót 80 bởi cả hai tay của người mặc, trước khi phần dây đeo 83 mà đã được kéo xuống được đeo lên vai của người mặc. Vào thời điểm này, trong miếng lót thấm sữa thông thường 100, vùng gắn chặt 140 được bố trí chỉ ở phần giữa của thân miếng lót 120 theo hướng nằm ngang X (xem Fig.8), các đầu phía trên và phía dưới cũng như cả hai phía bên của thân miếng lót 120 không được gắn chặt vào phần bao phủ bầu ngực 85, và thân miếng lót 120 có thể bị gấp hoặc xoắn vào trong, cụ thể là, các góc 129 của thân miếng lót. Hơn nữa, trong thân miếng lót 120, phần không gắn chặt 111 được bố trí bên ngoài các mép phía bên của các phần gắn chặt từ 142A đến 142C có thể bị gấp bởi sự biến dạng của phần bao phủ bầu ngực 85, hoặc bằng cách luồn các ngón tay của người mặc giữa phần không gắn chặt và phần bao phủ bầu ngực 85 khi thao tác đặt miếng lót thấm sữa 10 vào.

Tham chiếu đến Fig.6(b), khi thân miếng lót 120 được kéo lên về phía bầu ngực 91 của người mặc ở trạng thái bị gấp hoặc xoắn của một phần của thân miếng lót 120 như được mô tả ở trên, núm vú 92 nhô ra tiếp giáp với phần bị gấp hoặc xoắn. Tham chiếu đến Fig.6(c), nếu miếng lót thấm sữa 100 được mặc ở trạng thái như vậy của thân miếng lót 120, núm vú 92 được bố trí bên ngoài của miếng lót thấm sữa 100, áo lót 80 có thể bị làm bẩn bởi sữa mẹ của người mặc chảy ra từ núm vú 92, hoặc có

thể tạo ra cảm giác không đúng hoặc không thoải mái cho người mặc. Vì vậy, người mặc cần thực hiện lại thao tác mặc, mà gây phiền hà cho người mặc.

Các Fig. từ 7(a) đến 7(c) là hình vẽ phối cảnh dạng giản đồ trong đó miếng lót thấm sữa 10 được gắn vào bên trong của phần bao phủ bầu ngực 85 của áo lót 80, và miếng lót thấm sữa 100 được nhìn từ phía của con ma-nơ-canh 90. Tham chiếu đến 7(a), khi phần bao phủ bầu ngực 85 ở một phía của áo lót 80 được kéo lên về phía bầu ngực 91 bởi cả hai tay của người mặc sau khi cho con bú, các mép đầu xa 41 mà là một phần của phần gắn chặt 42 trên miếng lót thấm sữa 10 ở vị trí mà ở đó các mép đầu xa 41 đối diện với các góc 29 của miếng lót thấm sữa 10. Vì vậy, các mép đầu phía trên và phía dưới và hai mép phía bên của miếng lót thấm sữa 10 không được cách quãng từ phần bao phủ bầu ngực 85, không có trạng thái mà phần không gắn chặt được bố trí bên ngoài của phía bên của phần gắn chặt 42 theo hướng nằm ngang X bị gấp hoặc xoắn. Trường hợp như vậy, các ngón tay của người mặc 95 giữ phần bao phủ bầu ngực 85 không được luồn vào giữa phần không gắn chặt và phần bao phủ bầu ngực 85 khi thao tác mặc miếng lót thấm sữa 10, và phần bao phủ bầu ngực 85 trở nên nhô ra để bao phủ bầu ngực của người mặc trong khi một phần của phần bao phủ bầu ngực 85 bị biến dạng cùng với áo lót 80 do sự ấn của các ngón tay của người mặc vào phần bao phủ bầu ngực 85.

Tham chiếu đến Fig.7(b), khi miếng lót thấm sữa 10 được kéo lên về phía bầu ngực 91 của người mặc ở trạng thái của miếng lót thấm sữa 10 như được mô tả ở trên, mặc dù phần lõi bên 19 của miếng lót thấm sữa 10 tiếp giáp với núm vú 92, khi đó phần lõi bên 19 đè lên núm vú 92, để cho núm vú 92 có thể được bố trí đối diện ở giữa phía trong của miếng lót thấm sữa 10. Tham chiếu đến Fig.7(c), ở vị trí như vậy của miếng lót thấm sữa 10/núm vú 92, sữa mẹ của người mặc tiết ra từ núm vú 92 được thấm hút ở điểm tâm O và vùng ngoại vi của nó, phần bao phủ bầu ngực 85 không chỉ bị làm bẩn bởi sữa của người mặc, mà miếng lót thấm sữa 10/phần bao phủ bầu ngực

85 còn không tạo ra cảm giác không đúng hoặc không thoải mái cho người mặc. Vì vậy, miếng lót thấm sữa 10 có thể được đặt chắc chắn trên vị trí thích hợp của phần bao phủ bầu ngực 85 bởi một thao tác mặc miếng lót thấm sữa 10 mà không cần thao tác mặc lại.

Bằng cách này, trong miếng lót thấm sữa 10 theo phương án thực hiện của sáng chế, phần không gắn chặt được bố trí bên ngoài mép đầu bên của phần gắn chặt 42 theo hướng nằm ngang X không bị gấp hoặc xoắn, và các mép đầu phía trên và phía dưới và các mép phía bên của thân miếng lót 20 không bị cách quãng từ phần bao phủ bầu ngực 85. Lý do thứ nhất mà bất lợi như vậy không xảy ra có thể bao gồm: các góc 29, nơi mà sự gấp hoặc xoắn bất lợi của phần không gắn chặt bắt đầu, được ngăn không cho nhô lên từ áo lót 80. Nói cách khác, các mép đầu xa 41, mà là một phần của phần gắn chặt 42, được bố trí bên ngoài theo hướng nằm ngang của điểm trung gian N1 trên trục nằm ngang Q giữa điểm tâm O và mép đầu bên 23, và trong các vùng góc S1, S2 được bố trí bên ngoài theo hướng thẳng đứng của các điểm trung gian tương ứng M1, M2 giữa điểm tâm O và các mép đầu tương ứng 21, 22, và vì vậy sự nhô lên của các góc 29 từ áo ngực được ngăn chặn một cách hiệu quả.

Lý do thứ hai có thể bao gồm: mỗi phần gắn chặt 42 trên thân miếng lót 20 kéo dài theo hướng thẳng đứng Y, và độ cứng của thân miếng lót 20 theo hướng thẳng đứng Y cao hơn độ cứng của thân miếng lót 20 trong trường hợp mà mỗi phần gắn chặt 42 kéo dài theo hướng nằm ngang X, khó được tạo ra với các đường gấp kéo dài theo hướng thẳng đứng Y. Vì vậy, sự gấp hoặc xoắn bất lợi của thân miếng lót 20 được ngăn chặn.

Lại tham chiếu đến Fig.4, trên các đường ảo K1, K2 mà lần lượt kéo dài từ điểm tâm O về phía các góc 29 lân cận các vị trí liên tục của các mép đầu và mép phía bên của thân miếng lót 20, và kéo dài hơn nữa về phía mép ngoại vi phía ngoài 20a của thân miếng lót 20 đi xuyên qua các mép đầu xa 41 của phần gắn chặt 42, khoảng

cách cách quãng R2 từ mép đầu xa 41 đến mép ngoại vi phía ngoài 20a của thân miếng lót 20 tốt hơn là từ 15 đến 50% khoảng cách cách quãng R1 từ điểm tâm O đến mép ngoại vi phía ngoài 20a. Mép đầu xa 41 càng gần với mép ngoại vi phía ngoài 20a, góc 29 càng được gắn chặt chắc chắn vào áo lót 80 để cho sự gấp của góc 29 có thể được ngăn chặn, nhưng khi miếng lót thấm sữa 10 được gỡ bỏ ra khỏi áo lót 80 sau khi sử dụng, khó thực hiện như vậy bởi vì góc 29 không dễ dàng được giữ bởi các ngón tay của người mặc, và chất dính tạo nên phần gắn chặt 42 có thể dính vào các ngón tay của người mặc. Theo phương án thực hiện của sáng chế, các khoảng cách cách quãng tương ứng R2, R3 là từ 15 đến 50% khoảng cách cách quãng R1 tương ứng như được mô tả trước đó, và mép đầu xa 41 lần lượt được cách quãng từ góc 29 một mức độ nhất định, khi miếng lót thấm sữa 10 được gỡ bỏ bởi người mặc, vùng gắn chặt 40 dễ dàng được bóc ra bởi sự giữ góc 29 của người mặc và chất dính tạo nên phần gắn chặt 42 không dính vào các ngón tay của người mặc. Trong trường hợp mà các khoảng cách cách quãng R2, R3 lần lượt nhỏ hơn 15% khoảng cách cách quãng R1, mép đầu xa 41 tương đối gần với mép ngoại vi phía ngoài 20a, bất lợi như được mô tả trước đó có thể nảy sinh vào thời điểm thao tác gỡ bỏ miếng lót thấm sữa 10, và trong trường hợp mà khoảng cách cách quãng R1 lần lượt lớn hơn 50% các khoảng cách cách quãng R2, R3, góc 29 nhô lên vào thời điểm mặc lại miếng lót thấm sữa 10, và sự gấp bất lợi của miếng lót thấm sữa 10 có thể bắt đầu từ các góc.

Hơn nữa, trong trường hợp mà phần ngoại vi bên ngoài kéo dài ra phía ngoài từ mép ngoại vi phía ngoài của lớp thấm hút chất lỏng 30 có cùng độ dày như thân chính của lớp thấm hút chất lỏng 30 cũng như độ cứng cùng mức độ như thân chính của lớp thấm hút chất lỏng 30, phần ngoại vi bên ngoài có thể kích ứng da người mặc khi tiếp xúc với da, và vành phía ngoài 60 được làm bằng vật liệu tấm chỉ tương đối mỏng và có độ cứng thấp tốt hơn là được bố trí ở vùng ngoại vi phía ngoài của lớp thấm hút chất lỏng 30 như theo phương án thực hiện của sáng chế. Trong khi vành

phía ngoài 60 đóng vai trò là vật liệu đệm, trong trường hợp mà vành phía ngoài 60 có độ rộng tương đối, khi sữa mẹ được tiết ra từ núm vú 92 chảy từ vành phía ngoài 60 ở trạng thái dịch chuyển của núm vú 92 so với miếng lót thấm sữa 10, do đó sữa mẹ có thể rò rỉ ra bên ngoài từ vùng ngoại vi phía ngoài.

Theo phương án thực hiện của sáng chế, mép ngoại vi phía ngoài của vùng gắn chặt 40 (các mép đầu phía trên và phía dưới 40a, 40b và các mép phía bên 40c, 40d) được bố trí cách ra từ mép ngoại vi phía ngoài 30a của lớp thấm hút chất lỏng 30. Trong trường hợp mà một phần của phần gắn chặt 42 bị che bởi mép ngoại vi phía ngoài 30a, góc 29 mà không được gắn chặt vào áo ngực dễ dàng bị gấp cùng với sự chênh lệch về độ cứng giữa lớp thấm hút chất lỏng 30 và vành ngoại vi phía ngoài 60 vào thời điểm thao tác mặc miếng lót thấm sữa 10, nhưng một phần của lớp thấm hút chất lỏng 30 được bao gồm trong góc 29, sự chênh lệch về độ cứng không xảy ra giữa các phần gắn chặt 42 và góc 29, và vì vậy sự gấp bất lợi của miếng lót thấm sữa 10 có thể được hạn chế. Hơn nữa, một phần của lớp thấm hút có độ cứng nhất định được bao gồm trong các góc 29, ngay cả nếu lực có khả năng gấp miếng lót thấm sữa 10 tác động lên lớp thấm hút, lực này bị đẩy lùi, và vì vậy miếng lót thấm sữa 10 bị biến dạng để có phần lồi bên như được thể hiện trên Fig.7 b).

Hơn nữa, khoảng cách cách quãng (kích thước) giữa mép ngoại vi phía ngoài 20a của thân miếng lót 20 và mép ngoại vi phía ngoài của vùng gắn chặt 40 nhỏ hơn 30 mm. Trong trường hợp mà khoảng cách cách quãng lớn hơn 30 mm, ngay cả nếu mép đầu xa 41 của các phần gắn chặt 42 ở vị trí thích hợp, tức là, trong các vùng góc S1, S2, một phần của thân miếng lót 20 có thể bị gấp nhô lên từ phần bao phủ bầu ngực 85.

Thân miếng lót 20 có khoảng cách cách quãng R3 từ mép đầu xa 41 của phần gắn chặt 42 đến mép ngoại vi phía ngoài 30a của lớp thấm hút chất lỏng 30. Như được mô tả trước đó, bởi vì mép xa 41 của phần gắn chặt 42 được bố trí cách ra từ mép

ngoại vi phía ngoài 30a của lớp thấm hút chất lỏng 30, nên sự chênh lệch về độ cứng không xảy ra giữa góc 29 và phần gắn chặt 42, và sự gấp hoặc xoắn bất lợi của góc 29 có thể được hạn chế. Hơn nữa, khoảng cách cách quãng R4 từ mép ngoại vi phía ngoài 30a của lớp thấm hút chất lỏng 30 đến mép ngoại vi phía ngoài 20a của thân miếng lót 20 lớn hơn khoảng cách cách quãng R3. Bằng cách này, khoảng cách cách quãng R4 tương đối lớn hơn, trong khi vành phía ngoài 60 đóng vai trò đầy đủ là vật liệu đệm cho da của người mặc, vành phía ngoài 60 có thể được giữ bởi các ngón tay của người mặc vào thời điểm bóc rời miếng lót thấm sữa 10, và một phần của vùng có mặt lớp thấm hút chất lỏng 30 mà hẹp hơn nhưng dày hơn vành phía ngoài 60 là phần không gắn chặt, và vì vậy ở trạng thái mà các ngón tay hoặc các móng tay của người mặc tiếp xúc hờ với bề mặt phía trong của phần không gắn chặt, miếng lót thấm sữa 10 có thể được bóc ra khỏi phần bao phủ bầu ngực trong khi miếng lót thấm sữa 10 được kéo lên bởi người mặc. Cụ thể là, bà mẹ mà là người mặc đôi khi thay miếng lót thấm sữa 10 bằng một tay trong khi bế em bé bằng tay khác. Trong trường hợp như vậy, miếng lót thấm sữa 10 cần được kéo lên ngay lập tức và một cách chắc chắn trong khi mép ngoại vi phía ngoài 60 được giữ để thay thế miếng lót thấm sữa 10 một cách hiệu quả.

Vùng gắn chặt 40 được tạo ra bởi nhiều phần gắn chặt 42 và nhiều khoảng trống 43, độ thấm thấu độ ẩm cao so với trường hợp mà các phần gắn chặt 42 hoàn toàn được bố trí trên vùng gắn chặt 40, độ thấm thấu độ ẩm trong phạm vi vòng tròn ảo (60ø) của lớp thấm hút chất lỏng 30 có tâm là điểm tâm O ít nhất là $700 \text{ g/cm}^2 \cdot 24$ giờ. Thậm chí cho dù thân miếng lót 20 có cấu trúc nhiều lớp bao gồm tấm phía trong 26, tấm phía ngoài 27, lớp thấm hút chất lỏng 30 và tấm chắn chất lỏng 28, thân miếng lót có độ thấm thấu độ ẩm nhất định, sữa mẹ nhanh chóng được thấm hút bởi lớp thấm hút chất lỏng 30, và vấn đề về da như là rôm sảy do độ cứng bên trong miếng lót thấm sữa 10 không xảy ra. Việc đo độ thấm thấu độ ẩm được thực hiện theo Phương pháp kiểm tra độ thấm thấu độ ẩm của JIS Z 0208.

Phương án khác

Fig.9 là hình vẽ bằng của phía bên ngoài của miếng lót thấm sữa 10 tương tự như Fig.2 là một phương án khác của sáng chế. Cấu trúc cơ bản của miếng lót thấm sữa 10 theo phương án khác giống với cấu trúc cơ bản của miếng lót thấm sữa 10 theo phương án được mô tả trước đó, và chỉ các đặc điểm khác với phương án được mô tả trước đó được mô tả dưới đây.

Theo phương án thực hiện đã biến đổi của sáng chế, mỗi phần gắn chặt 42 được tạo bởi các đường gắn chặt thứ nhất và thứ hai 47, 48 và khoảng trống thứ ba 49 được bố trí giữa các đường gắn chặt thứ nhất và thứ hai 47, 48 lần lượt được bố trí theo hướng thẳng đứng Y. Độ rộng của khoảng trống thứ ba 49 hẹp hơn độ rộng của các đường gắn chặt thứ nhất và thứ hai 47, 48, ví dụ, kích thước theo hướng nằm ngang X từ 1 đến 3 mm. Bằng cách này, phần gắn chặt 42 được tạo bởi nhiều hơn một đường gắn chặt được cách quãng nhỏ theo hướng nằm ngang X, và thân miếng lót 20 có thể có độ thấm thấu độ ẩm và độ đàn hồi được cải thiện, duy trì lực gắn chặt của thân miếng lót 20. Hơn nữa, phần gắn chặt 42 có thể được tạo ra về độ rộng sao cho khoảng trống thứ ba 49 không ảnh hưởng đến lực gắn chặt của thân miếng lót 20. Trong ví dụ này, vùng gắn chặt rộng hơn có thể được tạo ra bằng lượng nhỏ chất dính để giảm chi phí vật liệu. Theo phương án được thể hiện trên Fig.9, mặc dù mỗi phần gắn chặt 42 được làm bằng hai đường gắn chặt 47, 48, nhưng chỉ một số phần gắn chặt 42 có thể được tạo ra theo cách thức như vậy.

Các thành phần của miếng lót thấm sữa 10 không bị giới hạn ở các thành phần của bản mô tả sáng chế nhưng các loại vật liệu đa dạng khác được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật phù hợp có thể được sử dụng không giới hạn trừ khi được nói khác đi. Các thuật ngữ như là “thứ nhất” và “thứ hai” được sử dụng trong bản mô tả và các yêu cầu bảo hộ chỉ được sử dụng để phân biệt các thành phần tương tự, các vị trí tương tự hoặc phương tiện tương tự.

Danh sách số chỉ dẫn

10	miếng lót thấm sữa
20	thân miếng lót
21	mép đầu phía trên của thân miếng lót
22	mép đầu phía dưới của thân miếng lót
23	mép phía bên của thân miếng lót
24	mép phía bên của thân miếng lót
26	tấm phía trong
27	tấm phía ngoài
28	tấm chắn chất lỏng
30	lớp thấm hút chất lỏng
40	vùng gắn chặt
41	mép đầu xa
42	phần gắn chặt
43	khoảng trống
47,48	đường gắn chặt
49	khoảng trống thứ ba
K	đường ảo
M1,M2	điểm trung gian
N1	điểm trung gian
O	điểm tâm
P	trục thẳng đứng
Q	trục nằm ngang
W1	khoảng cách cách quãng thứ nhất
W2	khoảng cách cách quãng thứ hai
W3	kích thước bên của phần gắn chặt thứ nhất

- W4 kích thước bên của phần gắn chặt thứ hai
- X hướng nằm ngang
- Y hướng thẳng đứng

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Miếng lót thấm sữa (10) có hướng thẳng đứng (Y), hướng nằm ngang (X), trục thẳng đứng (P) chia đôi phần kích thước tối đa của miếng lót thấm sữa (10) theo hướng nằm ngang (X), trục nằm ngang (Q) chia đôi phần kích thước tối đa của miếng lót thấm sữa (10) theo hướng thẳng đứng (Y), bề mặt hướng về phía cơ thể người dùng và bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng, và bao gồm thân miếng lót (20) có lớp thấm hút chất lỏng (30) trong đó thân miếng lót (20) có hai mép đầu (21, 22) và hai mép phía bên (23, 24), và vùng gắn chặt (40) được bố trí trên bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng của thân miếng lót (20), trong đó :

vùng gắn chặt (40) bao gồm nhiều hơn một phần gắn chặt (42) kéo dài liên tục theo hướng thẳng đứng (Y) và được bố trí cách ra theo hướng nằm ngang (X) trong vùng có mặt lớp thấm hút;

khi được nhìn từ điểm tâm mà trục thẳng đứng (P) và trục nằm ngang (Q) cắt nhau ở đó, ít nhất một phần của phần gắn chặt (42) được bố trí ở các phía ngoài theo hướng nằm ngang (X) của điểm trung gian (N1) trên trục nằm ngang (Q) giữa điểm tâm (O) và mép đầu bên (23, 24) của thân miếng lót (20), và ở phía ngoài theo hướng thẳng đứng (Y) của các điểm trung gian (M1, M2) tương ứng giữa điểm tâm (O) và các mép đầu tương ứng (21, 22);

nhiều hơn một phần gắn chặt (42) có khoảng trống giữa các phần gắn chặt (42) gần kề; và

khoảng trống giữa các phần gắn chặt (42) gần kề bao gồm khoảng trống thứ nhất và khoảng trống thứ hai được bố trí bên ngoài của khoảng trống thứ nhất theo hướng nằm ngang (X), và kích thước của khoảng trống thứ hai theo hướng nằm ngang (X) lớn hơn kích thước của khoảng trống thứ nhất theo hướng nằm ngang (X).

2. Miếng lót thấm sữa (10) theo điểm 1, trong đó thân miếng lót (20) còn có các góc tương ứng lân cận các vị trí tiếp nối của các mép đầu tương ứng và các mép phía bên

tương ứng, và các đường ảo tương ứng kéo dài từ điểm tâm (O) về phía các góc tương ứng và còn kéo dài đến mép ngoài vi phía ngoài của thân miếng lót (20) đi xuyên qua các đầu xa tương ứng của phần gắn chặt (42) mà đối diện với các góc tương ứng và xa nhất từ điểm tâm (O), trên các đường ảo tương ứng, các khoảng cách cách quãng tương ứng từ mép ngoài vi phía ngoài của lớp thấm hút chất lỏng (30) đến mép ngoài vi phía ngoài của thân miếng lót (20) lớn hơn các khoảng cách cách quãng tương ứng từ các đầu xa nhất tương ứng của phần gắn chặt (42) mà xa nhất từ điểm tâm (O) về phía mép ngoài vi phía ngoài của thân miếng lót (20) đến mép ngoài vi phía ngoài của lớp thấm hút chất lỏng (30).

3. Miếng lót thấm sữa (10) theo điểm 1 hoặc 2, trong đó khoảng trống có kích thước theo hướng nằm ngang (X) ít nhất là 5 mm.

4. Miếng lót thấm sữa (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó phần gắn chặt (42) bao gồm nhiều đường gắn chặt được bố trí theo hướng thẳng đứng (Y) trong khi đặt xen giữa khoảng trống thứ ba hẹp hơn các khoảng trống thứ nhất và thứ hai.

5. Miếng lót thấm sữa (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó khoảng cách cách quãng giữa mép ngoài vi phía ngoài của thân miếng lót (20) và mép ngoài vi phía ngoài của vùng gắn chặt (40) nhỏ hơn 30 mm.

6. Miếng lót thấm sữa (10) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó thân miếng lót (20) bao gồm tám phía trong trên bề mặt hướng về phía cơ thể người dùng, tám phía ngoài trên bề mặt không hướng về phía cơ thể người dùng, lớp thấm hút đặt xen giữa các tám phía trong và phía ngoài, và tám chắn chất lỏng đặt xen giữa lớp thấm hút và tám phía ngoài, và độ thấm thấu độ ẩm trong phạm vi vòng tròn ảo có tâm là điểm tâm (O) ít nhất là 700 g/cm^2 . 24 giờ.

FIG. 2

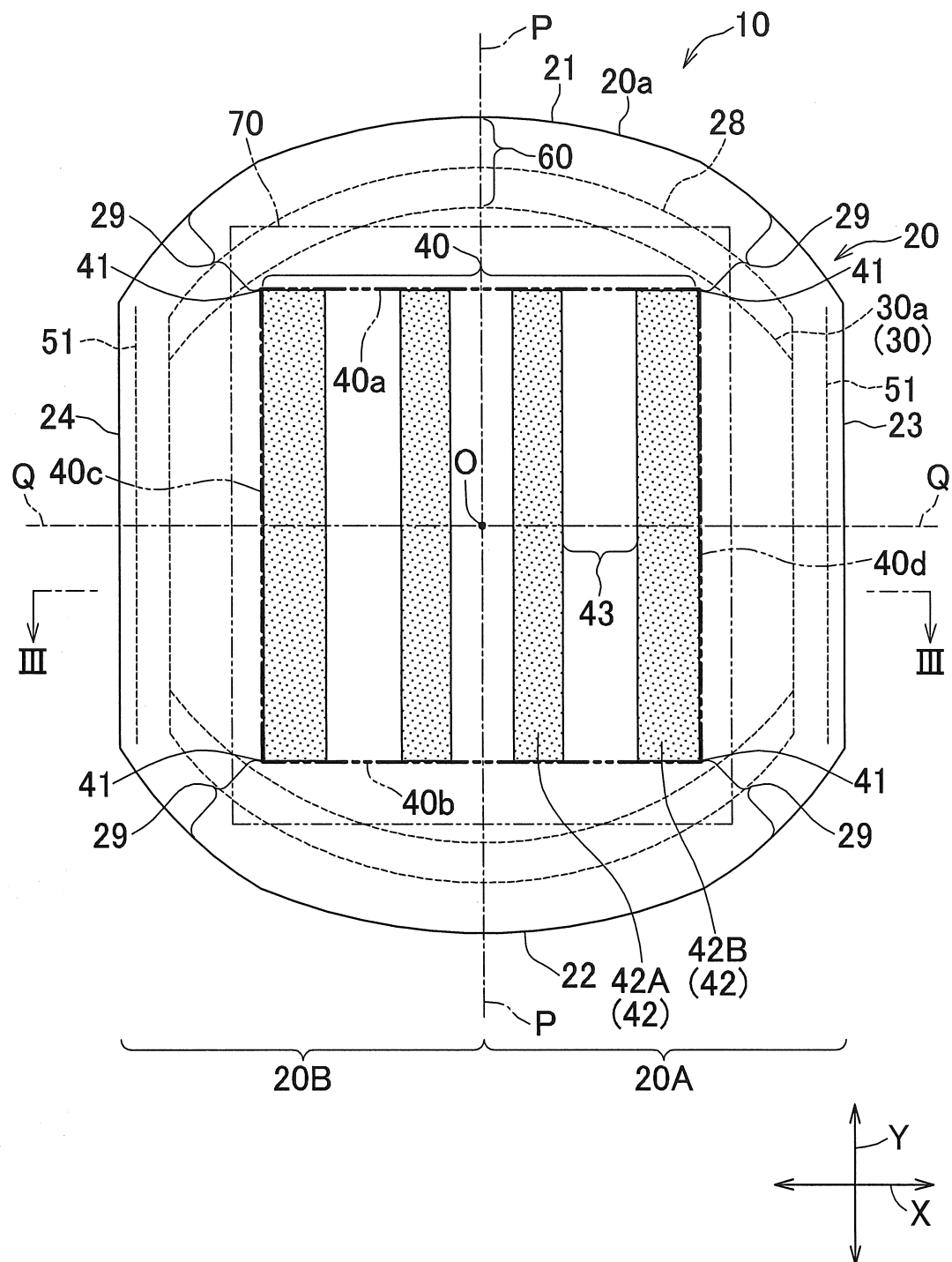


FIG.3

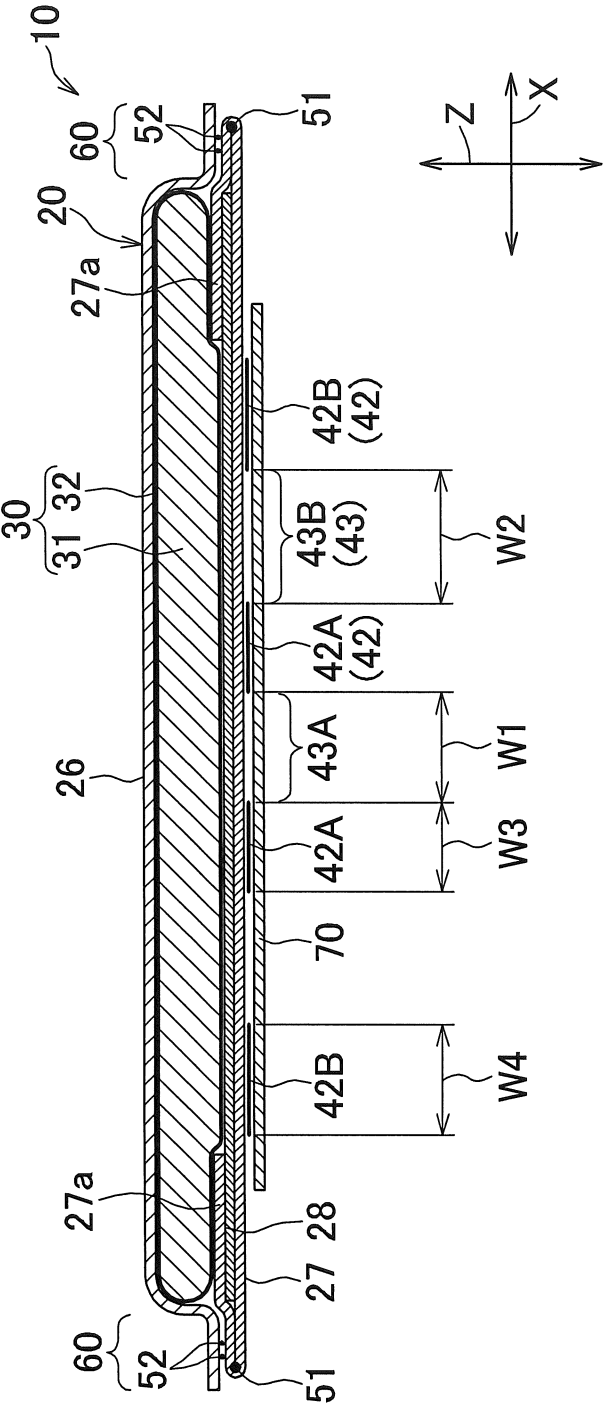


FIG. 4

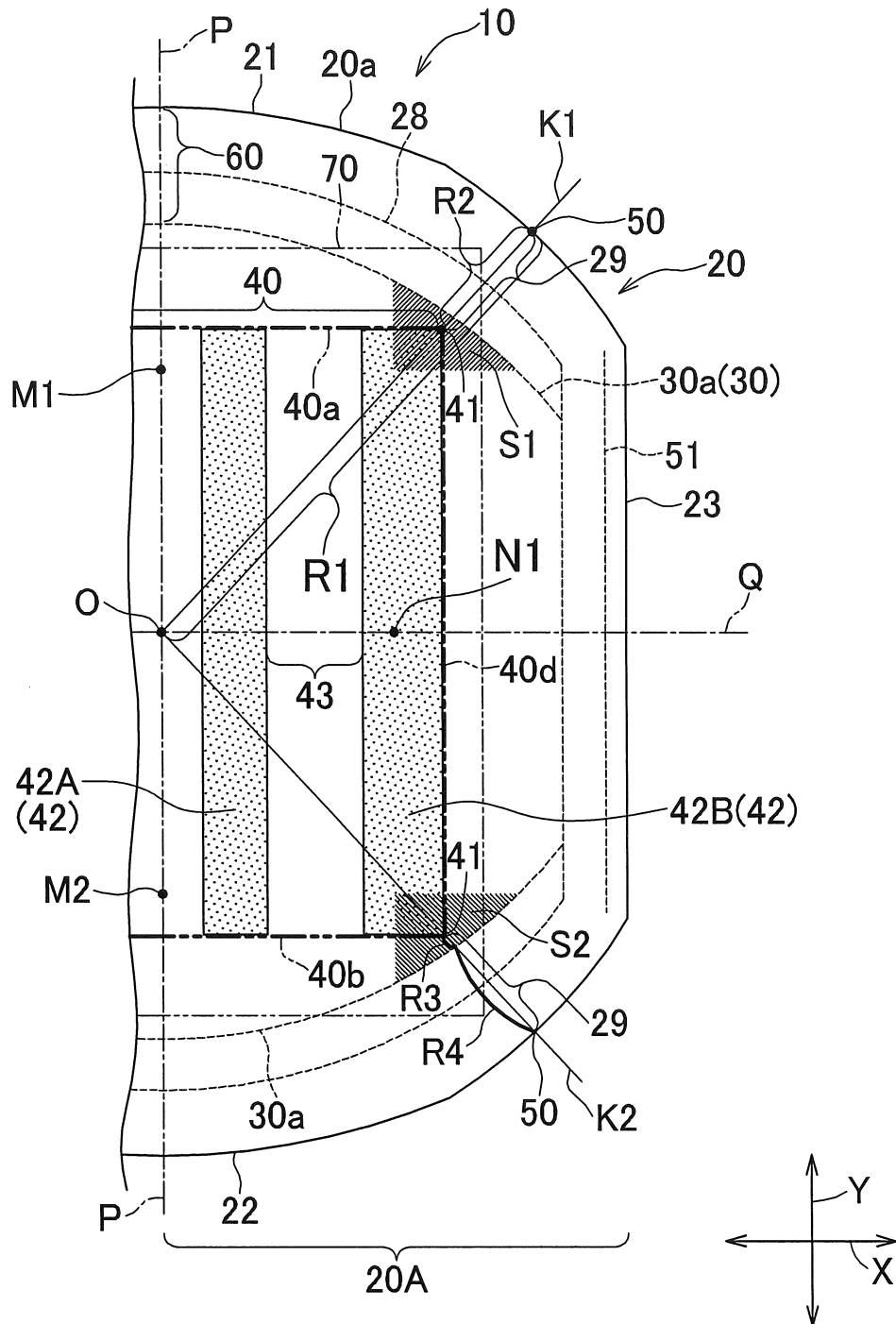


FIG. 5

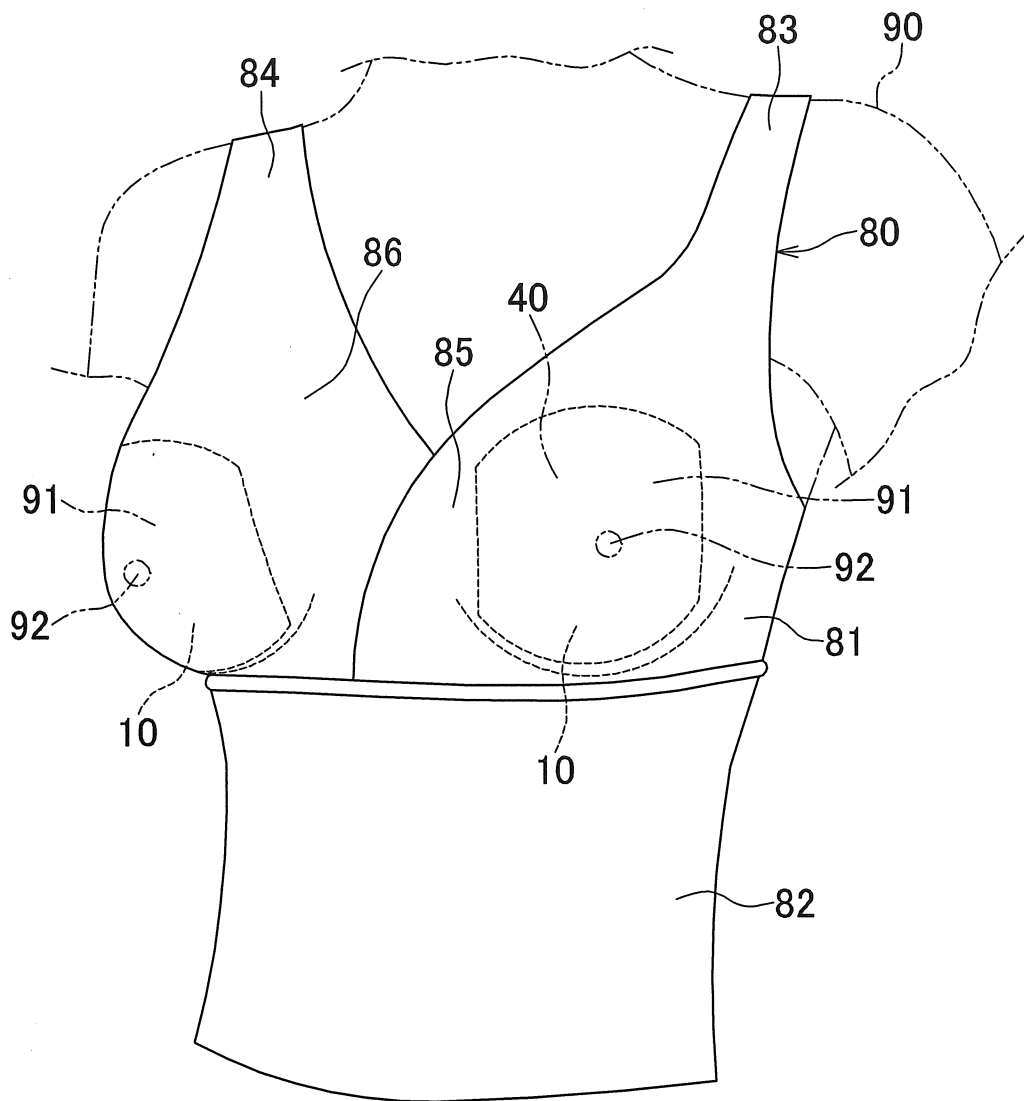


FIG.6

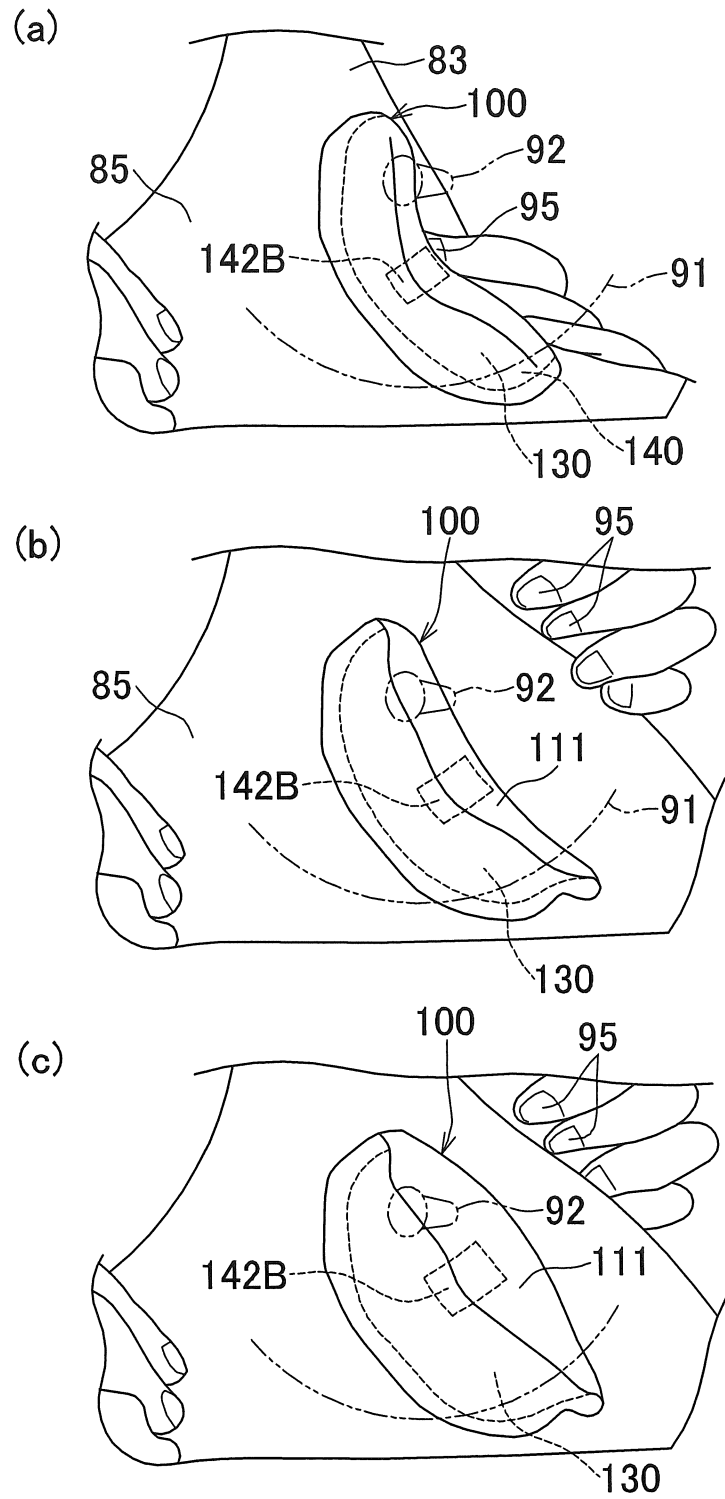


FIG. 7

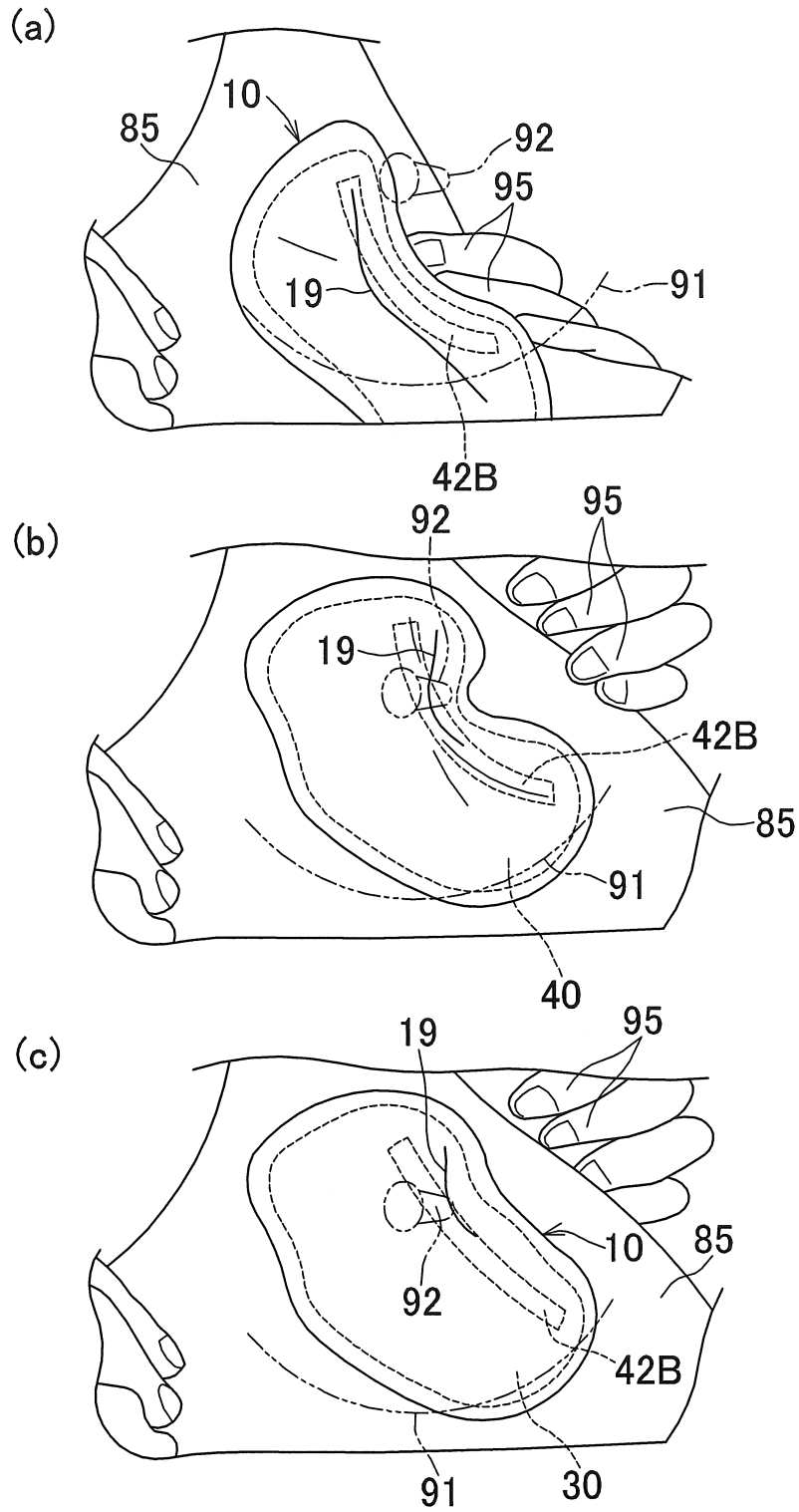


FIG. 8

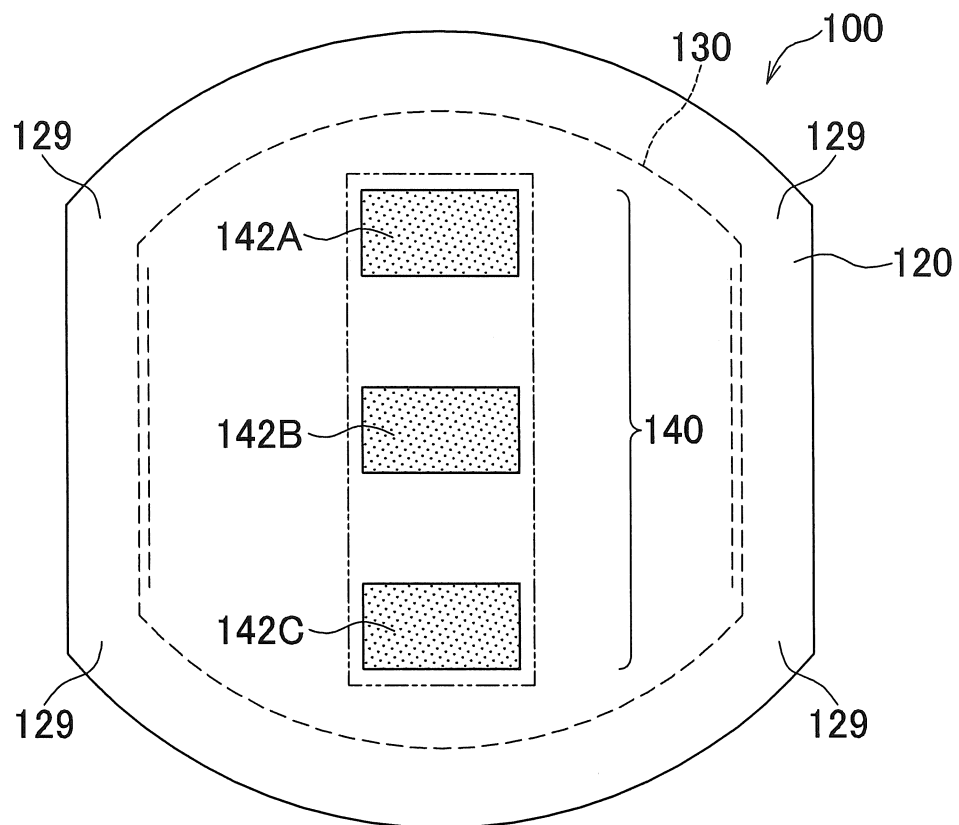


FIG.9

