



(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) 
1-0020332

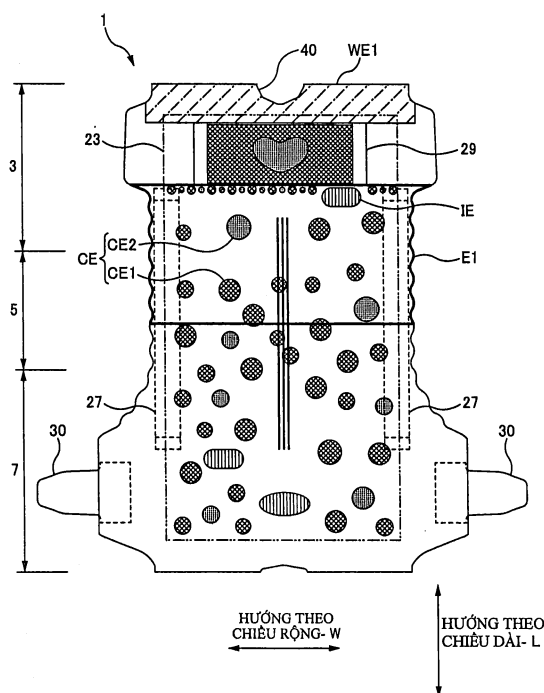
(51)⁷ A61F 13/49, 13/514, 13/56

(13) B

(21) 1-2016-04906 (22) 05.03.2015
(86) PCT/JP2015/056509 05.03.2015 (87) WO2015/182204A1 03.12.2015
(30) 2014-108933 27.05.2014 JP
(45) 25.01.2019 370 (43) 27.03.2017 348
(73) UNICHARM CORPORATION (JP)
182 Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JAPAN
(72) SAKAGUCHI, Satoru (JP), ISOGAI, Tomomi (JP), MIYAKE, Maki (JP)
(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) TẤ LÓT DÙNG MỘT LẦN

(57) Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần (1), tã lót này bao gồm vùng phía trước (E1) nằm ở phía của phần cạp trước (3) so với tâm của tã lót dùng một lần (1) theo hướng chiều dài của sản phẩm, và nằm gần hơn với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm so với vùng đích (E3); vùng có màu (CE) được đề xuất ở vùng phía trước (E1) và có thể nhận thấy được bằng mắt; và vùng màu trắng (WE1-WE5) nằm ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn so với vùng phía trước (E1), và qua đó màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước. Khi vùng có màu (CE) được chia thành vùng thứ nhất (CE1) và vùng thứ hai (CE2), diện tích của vùng thứ nhất (CE1) là lớn hơn so với diện tích của vùng thứ hai (CE2); vùng thứ nhất (CE1) được tạo màu bằng màu được xác định trước theo hướng dẫn màu Pantone (R), và vùng thứ hai (CE2) được tạo màu với màu khác, ngoại trừ màu được xác định trước.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến tã lót dùng một lần.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện có một vài dạng vật dụng thấm hút được tạo màu một phần dùng cho mục đích nhất định. Ví dụ, băng vệ sinh hàng ngày được tạo màu ở vùng màu nhất định (nằm trong khoảng từ 5,7 đến 8,7 theo hệ thống thang màu Munsell) để che đi màu của chất bài tiết (tham khảo tài liệu sáng chế 1). Hoặc, tã lót dùng một lần trong đó có một màu trong số màu gốc hoặc màu bị làm mất màu của chất ura nước tương tự với màu của mẫu tã lót, để tăng khả năng nhìn thấy được sự thay đổi như việc làm mất màu do nước tiểu (tham khảo tài liệu sáng chế 2).

Các tài liệu tham khảo

Tài liệu sáng chế 1: Đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2004-130056.

Tài liệu sáng chế 2: Đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2004-337385.

Hiện có một loại vật dụng thấm hút là tã lót dùng một lần dùng cho trẻ sơ sinh nhẹ cân có trọng lượng khi sinh bằng hoặc nhỏ hơn 3000g. Trẻ sơ sinh nhẹ cân ngay sau khi sinh thường là nằm trong lồng ấp của khoa hồi sức nhi sơ sinh (Neonatal Intensive Care Unit - NICU) hoặc khoa chăm sóc nuôi lớn (Growing Care Unit - GCU). Trong lồng ấp này, trẻ sơ sinh thường chỉ mặc tã lót, và do đó, hình dạng bên ngoài của tã lót dùng cho trẻ sơ sinh nhẹ cân quan trọng hơn so với hình dạng bên ngoài của tã lót dùng cho trẻ sơ sinh có trọng lượng thông thường.

Trẻ sơ sinh nhẹ cân là trẻ sơ sinh được sinh ra quá sớm ở giai đoạn mà trẻ đáng ra là được phát triển trong dạ con của mẹ. Do đối với trẻ sơ sinh nhẹ cân như vậy, màu da của trẻ có thể nhiều khả năng là trông sẫm màu hơn so với trẻ sơ sinh bình thường,

do sự trao đổi chất, dòng máu hoặc các lý do tương tự.

Đối với trẻ sơ sinh nhẹ cân được nuôi trong lồng ấp, việc nghỉ ngơi trong lồng kính toàn thời gian được ưu tiên, và cơ hội để người mẹ gặp trẻ sơ sinh này bị giới hạn. Do đó, để tạo điều kiện thuận lợi cho việc tăng đặc tính của người mẹ về tình mẫu tử, cần thiết phải để người mẹ có ấn tượng rằng em bé sơ sinh của họ rất đáng yêu. Trong một vài trường hợp, mẹ của trẻ sơ sinh nhẹ cân có thể cảm thấy có lỗi vì việc sinh trẻ sớm hơn dự sinh, hoặc có thể tự đổ lỗi cho bản thân hoặc bị trầm cảm. Do đó, tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh nhẹ cân cần phải có các hiệu quả sau: trấn an mẹ của trẻ (hoặc các thành viên trong gia đình khi đến thăm trẻ sơ sinh) là người có tinh thần không ổn định; và để cho người mẹ có cảm giác yên tâm.

Ngoài ra, vì môi trường trong lồng ấp được thiết kế nhằm tái tạo môi trường bên trong cơ thể mẹ (dạ con của người mẹ), việc chiếu sáng thường được thiết đặt ở mức thấp giống như ở trong dạ con. Do đó, hình dạng bên ngoài được thiết kế của tã lót dùng một lần có thể không thu được hiệu quả mong muốn khi nhìn từ phía ngoài của lồng ấp. Tức là, cũng quan trọng là, thậm chí khi trẻ sơ sinh ở dưới ánh sáng mờ trong lồng ấp, tã lót mà trẻ sơ sinh mặc dễ dàng được nhận thấy từ phía ngoài của lồng ấp.

Trẻ sơ sinh nhẹ cân đôi khi không ổn định chức năng thể lý và chức năng sống của trẻ, và do đó trẻ có thể đi đại tiện ra máu hoặc tiểu tiện ra máu. Do đó, nếu màu sắc sắc sỡ của màu đỏ hoặc màu cam (mà gần với màu máu) được sử dụng ở tã lót dùng một lần, có khả năng là người sử dụng như y tá sẽ nhìn nhận không đúng là trẻ sơ sinh đại tiện hoặc tiểu tiện ra máu.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được thực hiện để giải quyết các vấn đề nêu trên, và mục đích của sáng

chế là tạo ra tã lót dùng một lần mà làm cho màu da của trẻ sơ sinh nhẹ cân trông khá hơn, mà mang lại cảm giác an tâm cho người sử dụng, ví dụ như người mẹ, mà có khả năng có thể nhìn thấy được ở mức cao từ phía ngoài của lồng ấp, và có thể giảm khả năng là người sử dụng nhìn nhận không đúng về đại tiện hoặc tiểu tiện ra máu hoặc tương tự.

Một ví dụ của sáng chế để đạt được các ưu điểm nêu trên là tã lót dùng một lần có phần cạp trước, phần cạp sau và phần đũng, mà phần đũng nằm giữa phần cạp trước và phần cạp sau, tã lót dùng một lần này bao gồm: cặp băng gài được tạo ra tương ứng ở các đầu của phần cạp sau theo hướng chiều rộng của sản phẩm; và vùng đích được bố trí ở phần cạp trước và các băng gài có thể được khớp vào đó. Tã lót dùng một lần còn bao gồm: vùng phía trước được đặt ở một phía bên của phần cạp trước so với tâm của tã lót dùng một lần theo hướng chiều dài của sản phẩm, và được đặt gần với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm hơn vùng đích; vùng có màu được tạo ra ở vùng phía trước và có thể nhận thấy được bằng mắt; và vùng màu trắng nằm ở vị trí mà được đặt ở vị trí gần với da của người mặc hơn vùng phía trước, và qua đó màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước. Khi vùng có màu được chia thành vùng thứ nhất và vùng thứ hai, diện tích của vùng thứ nhất là lớn hơn diện tích của vùng thứ hai. Vùng thứ nhất được tạo màu với màu là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U. Vùng thứ hai được tạo màu với màu mà không là bất kỳ màu nào trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U;

7422U; 7429U; 7430U; và 7436U.

Các dấu hiệu kỹ thuật khác của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng từ phần mô tả trong bản mô tả này và các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phẳng của tã lót dùng một lần 1 được trải ra trên mặt phẳng.

Các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C là các hình vẽ dạng sơ đồ mô tả các chi tiết khuất mà minh họa các phần của tã lót dùng một lần 1. Fig. 2A là hình vẽ dạng sơ đồ mô tả các chi tiết khuất mà minh họa phần cạp trước 3. Fig. 2B là hình vẽ dạng sơ đồ mô tả các chi tiết khuất mà minh họa phần đũng 5. Fig. 2C là hình vẽ dạng sơ đồ mô tả các chi tiết khuất mà minh họa phần cạp sau 7.

Các hình vẽ từ Fig.3A và Fig.3B là các hình vẽ dạng sơ đồ minh họa băng gài 30

Fig. 4A là hình vẽ phẳng của tã lót dùng một lần 1 được trải ra trên mặt phẳng (mặt sau của Fig.1).

Fig. 4B là hình vẽ phẳng của tã lót dùng một lần 1 được trải ra trên mặt phẳng (mặt sau của Fig.1).

Fig. 4C là hình vẽ phẳng của tã lót dùng một lần 1 được trải ra trên mặt phẳng (mặt sau của Fig.1).

Fig.5 là hình vẽ phẳng của tã lót dùng một lần 1 được trải ra trên mặt phẳng (mặt sau của Fig.1).

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ của tã lót dùng một lần 1 khi được mặc.

Fig. 7A là hình vẽ phóng to của vùng lân cận với vùng đích E3. Fig. 7B là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện cách mà băng gài phía dưới 30 khớp vào với băng đích 29. Fig. 7C là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện cách mà băng gài còn lại 30 khớp vào với

băng gài nêu trên 30 được thể hiện trên Fig. 7B.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất là các vấn đề sau đây sẽ trở nên rõ ràng hơn nhờ phần mô tả trong bản mô tả sáng chế và các hình vẽ kèm theo.

Tã lót dùng một lần có phần cạp trước, phần cạp sau và phần đũng, mà phần đũng nằm giữa phần cạp trước và phần cạp sau,

tã lót dùng một lần này bao gồm:

cặp băng gài được bố trí tương ứng ở các đầu của phần cạp sau theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

vùng đích được bố trí ở phần cạp trước và băng gài có thể được khớp vào đó;

vùng phía trước

mà được đặt ở phía bên của phần cạp trước so với tâm của tã lót dùng một lần theo hướng chiều dài của sản phẩm, và

được đặt ở gần với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm hơn so với vùng đích;

vùng có màu được bố trí ở vùng phía trước và có thể được nhận thấy bằng mắt; và

vùng màu trắng

mà được đặt ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn vùng phía trước, và qua đó, màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước,

khi vùng có màu được chia thành vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

diện tích của vùng thứ nhất lớn hơn diện tích của vùng thứ hai,

vùng thứ nhất được tạo màu với màu là màu bất kỳ trong số các màu sau theo

hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai được tạo màu với màu mà không là bất kỳ màu nào trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U.

Với tã lót dùng một lần này, ở vùng phía trước, vùng mà được tạo màu với màu được xác định trước (màu hồng nhạt) theo hướng dẫn màu Pantone (R) là lớn hơn vùng được tạo màu với màu khác ngoại trừ màu được xác định trước. Do đó, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ hoặc khi trẻ sơ sinh mặc nó, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển màu dần dần từ hồng nhạt qua màu da qua phần vải (sự trộn lẫn màu da với màu trắng ở vùng màu trắng) đến màu da ở bụng trẻ. Do đó, da của trẻ trọng lượng thấp có màu nhợt nhạt có thể trông khá hơn. Cụ thể, một phần rộng của vùng phía trước không được che phủ bằng phương tiện như là băng gài khi trẻ sơ sinh mặc tã lót dùng một lần. Do đó, vùng phía trước là vùng mà dễ dàng nhận thấy được bằng mắt khi trẻ sơ sinh mà mặc tã lót dùng một lần 1 năm ngửa. Việc đề xuất lượng lớn các vùng màu hồng nhạt ở vùng này có thể mang lại cảm giác an tâm cho người mẹ. Ngoài ra, việc sử dụng màu hồng nhạt ở vùng có màu làm cho ghi nhận bằng mắt dễ dàng hơn tã lót dùng một lần từ phía ngoài của lồng ấp, và do đó người sử dụng ít có khả năng ghi nhận gián tiếp hơn vùng có màu khi đại tiện hoặc tiện có máu hoặc tương tự.

Tã lót dùng một lần có phần cạp trước, phần cạp sau và phần đũng, phần đũng nằm giữa phần cạp trước và phần cạp sau,

tã lót dùng một lần này bao gồm:

cặp băng gài được bố trí tương ứng ở các đầu của phần cặp sau theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

vùng màu trắng được đề xuất ở một đầu của phần cặp sau theo hướng chiều dài của sản phẩm, và qua đó màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước;

vùng phía sau

mà được đặt ở phía bên của phần cặp trước so với tâm của tã lót dùng một lần theo hướng chiều dài của sản phẩm, và

được đặt ở gần với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm hơn so với vùng đích;

không bao gồm băng gài; và

vùng có màu được bố trí ở vùng phía sau và có thể được nhận thấy bằng mắt,

khi vùng có màu được chia thành vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

diện tích của vùng thứ nhất lớn hơn diện tích của vùng thứ hai,

vùng thứ nhất được tạo màu với màu là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai được tạo màu với màu mà không là bất kỳ màu nào trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U.

Với tã lót dùng một lần này, ở vùng phía trước, vùng mà được tạo màu với

màu được xác định trước (màu hồng nhạt) theo hướng dẫn màu Pantone (R) là lớn hơn vùng được tạo màu với màu khác ngoại trừ màu được xác định trước. Do đó, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ hoặc khi trẻ sơ sinh mặc nó, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển màu dần dần từ hồng nhạt qua màu da qua phần vải (sự trộn lẫn màu da với màu trắng ở vùng màu trắng) đến màu da ở bụng trẻ. Do đó, da của trẻ sơ sinh nhẹ cân có màu nhợt nhạt có thể trông khá hơn. Vùng phía sau là vùng mà dễ dàng được nhận thấy bằng mắt nhất khi người sử dụng nhìn trẻ sơ sinh đang nằm úp mặt xuống (khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh đang nằm úp mặt xuống). Việc bố trí lượng lớn các vùng màu hồng nhạt ở vùng này có thể mang lại cảm giác an tâm cho người mẹ. Ngoài ra, việc sử dụng màu hồng nhạt ở vùng có màu làm cho việc nhận diện bằng mắt tã lót dùng một lần từ phía ngoài của lồng ấp dễ dàng hơn, và do đó người sử dụng ít có khả năng nhận diện sai vùng có màu này là đại tiện hoặc tiện ra máu hoặc tương tự.

Tã lót dùng một lần có phần cạp trước, phần cạp sau và phần đũng,

phần đũng nằm giữa phần cạp trước và phần cạp sau,

tã lót dùng một lần này bao gồm:

cạp băng gài được bố trí tương ứng ở các đầu của phần cạp sau theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

vùng đích được bố trí ở phần cạp trước và băng gài có thể được khớp vào đó;

vùng có màu được bố trí ở vùng đích và có thể được nhận thấy bằng mắt,

vùng màu trắng mà được đặt ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn so với vùng đích, và qua đó, màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước,

khi vùng có màu được chia thành vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

diện tích của vùng thứ nhất lớn hơn diện tích của vùng thứ hai,

vùng thứ nhất được tạo màu với màu là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai được tạo màu với màu mà không là bất kỳ màu nào trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U.

Với tã lót dùng một lần này, ở vùng đích, vùng mà được tạo màu với màu được xác định trước (màu hồng nhạt) theo hướng dẫn màu Pantone (R) là lớn hơn vùng được tạo màu với màu khác ngoại trừ màu được xác định trước. Do đó, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh trọng lượng thấp, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển màu dần dần từ hồng nhạt qua màu da qua phần vải (sự trộn lẫn màu da với màu trắng ở vùng màu trắng) đến màu da ở bụng trẻ. Do đó, da của trẻ sơ sinh nhẹ cân có màu nhợt nhạt có thể trông khá hơn. Khi người sử dụng, ví dụ như người mẹ mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh, người sử dụng nhìn một cách cẩn thận vùng đích để khớp băng gạc. Theo đó, việc bố trí lượng lớn các vùng màu hồng nhạt ở vùng này có thể mang lại cảm giác an tâm cho người sử dụng, ví dụ như người mẹ khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh. Ngoài ra, việc sử dụng màu hồng nhạt ở vùng có màu làm cho việc nhận diện bằng mắt tã lót dùng một lần từ phía ngoài của lồng ấp dễ dàng hơn, và do đó người sử dụng ít có khả năng nhận diện sai vùng có màu này là đại tiện hoặc tiện ra máu hoặc tương tự.

Ở tã lót dùng một lần như vậy, mong muốn là:

tã lót dùng một lần còn bao gồm phần lõm vào mà được bố trí ở một đầu của phần cặp trước,

phần lõm vào cong vào bên trong theo hướng chiều dài của sản phẩm, và độ dài theo hướng chiều dài của sản phẩm từ đáy của phần lõm đến vùng có màu là nhỏ hơn độ dài của vùng màu trắng theo hướng chiều dài của sản phẩm.

Với kết cấu này, ở phần lõm, vùng có màu và da của người mặc gần lại với nhau hơn, và điều này cho phép màu ở vùng có màu trông khá hơn. Ngoài ra, vùng mà trong đó da của người mặc được đặt bên cạnh vùng màu trắng mở rộng, và điều này có thể đạt được hơn nữa hiệu quả chuyển màu dần dần.

Ở tả lót dùng một lần như vậy, mong muốn là:

vùng thứ nhất được tạo ra mà kéo dài dọc theo hướng chiều rộng của sản phẩm,

vùng thứ hai được tạo ra mà được đặt gần hơn với tâm của vùng đích theo hướng chiều dài của sản phẩm và hướng chiều rộng của sản phẩm so với vùng thứ nhất, và

vùng thứ ba được định vị sao cho, khi băng gài khớp vào với vùng đích, ít nhất một phần của vùng thứ hai được che phủ bởi băng gài.

Với kết cấu này, khi người sử dụng mặc tả lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh, người sử dụng không thể nhìn thấy ít nhất là một phần màu ở vùng thứ hai. Điều này làm cho việc nhận diện bằng mắt các màu khác dễ dàng hơn ở vùng đích (cụ thể, màu hồng nhạt ở vùng thứ nhất).

Ở tả lót dùng một lần như vậy, mong muốn là:

cặp băng gài có thể khớp vào với vùng đích bằng cách xếp chồng một trong số các băng gài lên băng gài còn lại trong khi các tâm của các băng gài theo hướng

chiều rộng của băng dán là trùng khớp nhau, và

độ dài của cặp băng gài theo hướng chiều rộng băng là nhỏ hơn độ dài của vùng có màu theo hướng chiều dài của sản phẩm.

Với kết cấu này, ngay cả khi vùng thứ hai được che phủ bởi một trong số các băng gài, các phần của vùng thứ nhất xuất hiện ở cả hai phía bên của băng gài. Cụ thể, ngay cả khi nếu băng gài được cố định theo cách nêu trên đây, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển màu dần dần từ hồng nhạt sang màu da qua phần vải đến màu da ở bụng của trẻ. Điều này cho phép da của trẻ trông sáng hơn.

Tã lót dùng một lần có phần cạp trước, phần cạp sau và phần đũng, mà phần đũng nằm giữa phần cạp trước và phần cạp sau,

tã lót dùng một lần này bao gồm:

cặp băng gài được bố trí tương ứng ở các đầu của phần cạp sau theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

vùng đích được bố trí ở phần cạp trước và băng gài có thể được khớp vào đó;

vùng có màu được bố trí ở mỗi băng gài và có thể được nhận thấy bằng mắt;

và

vùng màu trắng

được đặt ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn so với băng gài khi người mặc mặc tã lót dùng một lần bằng cách khớp băng gài vào vùng đích, và

qua đó, màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước,

khi vùng có màu được chia thành vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

diện tích của vùng thứ nhất lớn hơn diện tích của vùng thứ hai,

vùng thứ nhất được tạo màu với màu là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai được tạo màu với màu mà không là bất kỳ màu nào trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U.

Với tã lót dùng một lần như vậy, ở các băng gài, vùng mà được tạo màu với màu được xác định trước (màu hồng nhạt) theo hướng dẫn màu Pantone (R) là lớn hơn vùng được tạo màu với màu khác ngoại trừ màu được xác định trước. Do đó, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển màu dần dần từ hồng nhạt qua màu da qua phần vải (sự trộn lẫn màu da với màu trắng ở vùng màu trắng) đến màu da ở bụng trẻ. Do đó, da của trẻ sơ sinh nhẹ cân có màu nhợt nhạt có thể trông khá hơn. Hơn nữa, các băng gài là các phần mà người sử dụng có khả năng là nhìn một cách cẩn thận bởi vì người sử dụng có các băng dán khi mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh. Theo đó, việc bố trí lượng lớn các vùng màu hồng nhạt ở vùng này có thể mang lại cảm giác an tâm cho người mẹ. Ngoài ra, việc sử dụng màu hồng nhạt ở vùng có màu làm cho việc nhận diện bằng mắt tã lót dùng một lần từ phía ngoài của lồng ấp dễ dàng hơn, và do đó người sử dụng ít có khả năng nhận diện sai vùng có màu này là đại tiện hoặc tiện ra máu hoặc tương tự.

Ở tã lót dùng một lần như vậy, mong muốn là

tã lót dùng một lần còn bao gồm tám ngăn rò rỉ không thấm chất lỏng được bố trí mở rộng theo hướng chiều dài của sản phẩm mà ngang qua phần cạp trước, phần

đững và phần cạp sau, và

tấm ngăn rò rỉ được đặt theo hướng chiều dài của sản phẩm sao cho một đầu của tấm ngăn rò rỉ chỉ chồng lên một phần của vùng màu trắng.

Với kết cấu này, vùng thứ nhất, vùng màu trắng bao gồm tấm ngăn rò rỉ, vùng màu trắng không bao gồm tấm ngăn rò rỉ, và da của người mặc, được bố trí theo trật tự này từ tâm của tã lót dùng một lần về phía da của người mặc. Điều này làm cho sự chuyển dịch màu rõ ràng hơn, và điều này đạt được hiệu quả là da của trẻ trông tươi sáng hơn.

Tã lót dùng một lần có phần cạp trước, phần cạp sau và phần đứng, mà phần đứng nằm giữa phần cạp trước và phần cạp sau,

tã lót dùng một lần này bao gồm:

mỗi cánh bên trong số các cánh bên được bố trí ở một đầu của phần cạp trước theo hướng chiều rộng của sản phẩm, ở một đầu của phần cạp sau theo hướng chiều rộng của sản phẩm và ở một đầu của phần đứng theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

chi tiết đàn hồi mà cấu tạo nên phần chun quanh chân được bố trí ở mỗi cánh bên;

mỗi vùng bao quanh chân tương ứng với vùng mà trong đó chi tiết đàn hồi được đặt ở tã lót dùng một lần;

vùng có màu được bố trí ở mỗi vùng bao quanh chân và có thể được nhận thấy bằng mắt; và

vùng màu trắng mà được đặt ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn so với các vùng bao quanh chân, và qua đó, màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước,

khi vùng có màu được chia thành vùng thứ nhất và vùng thứ hai,

diện tích của vùng thứ nhất lớn hơn diện tích của vùng thứ hai,

vùng thứ nhất được tạo màu với màu là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai được tạo màu với màu mà không là bất kỳ màu nào trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U.

Với tã lót dùng một lần này, ở các vùng bao quanh chân, vùng mà được tạo màu với màu được xác định trước (màu hồng nhạt) theo hướng dẫn màu Pantone (R) là lớn hơn vùng được tạo màu với màu khác ngoại trừ màu được xác định trước. Do đó, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển màu dần dần từ hồng nhạt qua màu da qua phần vải (sự trộn lẫn màu da với màu trắng ở vùng màu trắng) đến màu da chân của trẻ. Do đó, da của trẻ sơ sinh nhẹ cân có màu nhợt nhạt có thể trông khá hơn. Khi trẻ sơ sinh chuyển dịch chân của trẻ, vùng bao quanh chân chuyển dịch cùng với chân của chúng. Do đó, màu hồng nhạt ở vùng bao quanh chân có nhiều khả năng được nhận thấy bằng mắt hơn. Điều này có thể mang lại cảm giác an tâm cho người sử dụng, ví dụ như mẹ. Ngoài ra, việc sử dụng màu hồng nhạt ở vùng có màu làm cho việc nhận diện bằng mắt tã lót dùng một lần từ phía ngoài của lòng áp dễ dàng hơn, và do đó người sử dụng ít có khả năng nhận diện sai vùng có màu này là đại tiện hoặc tiện ra máu hoặc tương tự.

Hơn nữa, màu mà theo đó, vùng thứ nhất được tạo màu là màu được xác định trong hệ thống màu RGB có giá trị R nằm trong khoảng từ 255 đến 232, có giá trị G

nằm trong khoảng từ 190 đến 245, và có giá trị B nằm trong khoảng từ 185 đến 245.

Do đó, màu mà theo đó, vùng thứ nhất được tạo màu có thể được chỉ ra với hệ thống màu RGB.

Mong muốn là vùng màu trắng được hình thành sao cho độ truyền ánh sáng của vùng màu trắng là cao hơn độ truyền ánh sáng của vùng có màu.

Việc tăng độ truyền ánh sáng cho phép màu da của trẻ được truyền qua vùng màu trắng. Cụ thể là, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển màu dần dần từ hồng nhạt qua màu da qua phần vải (sự trộn lẫn màu da với màu trắng ở vùng màu trắng) đến màu da. Do đó, màu da của trẻ sơ sinh có thể trông tươi sáng hơn.

Mong muốn là độ truyền ánh sáng của vùng màu trắng là giá trị nằm trong khoảng từ bằng hoặc lớn hơn 25% và nhỏ hơn 80%. Mong muốn hơn là độ truyền ánh sáng của vùng màu trắng là giá trị mà nằm trong khoảng từ bằng hoặc lớn hơn 35% và nhỏ hơn 80%. Việc cài đặt độ truyền ánh sáng của vùng màu trắng trong phạm vi các khoảng giá trị nêu trên đây có thể đạt được mức độ truyền của màu da (mức độ của hỗn hợp màu da với màu trắng ở vùng màu trắng) mà thích hợp cho sự chuyển dịch màu.

Ở tã lót dùng một lần như vậy, mong muốn là tã lót dùng một lần còn bao gồm vùng thông tin trong vùng mà trong đó, vùng có màu được bố trí,

vùng thông tin chỉ ra thông tin để nhận diện ít nhất là một trong số:

phía trước và phía sau của tã lót dùng một lần;

kích cỡ của tã lót dùng một lần; và

loại tã lót dùng một lần; và

vùng thông tin được tạo màu với cùng màu như vùng thứ nhất.

Vùng thông tin là vùng mà người sử dụng, ví dụ như người mẹ nhìn một cách cẩn thận khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh. Do đó, tạo màu vùng này ở màu hồng nhạt khiến cho người sử dụng, ví dụ như người mẹ có cảm giác an tâm khi người sử dụng nhìn kỹ vùng này.

Hình dạng thích hợp của tã lót dùng một lần 1

Tã lót dùng một lần 1 theo phương án của sáng chế là tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh nhẹ cân có trọng lượng khi sinh bằng hoặc nhỏ hơn 3000g, được sử dụng thích hợp đặc biệt là cho trẻ sơ sinh có trọng lượng khi sinh thấp có trọng lượng khi sinh nhỏ hơn 2500g. Ngoài trẻ sơ sinh có trọng lượng khi sinh thấp, trẻ sơ sinh nhẹ cân bao gồm trẻ sơ sinh trọng lượng khi sinh rất thấp (có trọng lượng khi sinh nhỏ hơn 1500g) và trẻ sơ sinh có trọng lượng khi sinh cực thấp (có trọng lượng khi sinh nhỏ hơn 1000g).

Fig.1 là hình vẽ phẳng của tã lót dùng một lần 1 cho trẻ sơ sinh nhẹ cân, được trải ra trên mặt phẳng (hình vẽ nhìn từ trên xuống của tã lót dùng một lần 1). Các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C là các hình vẽ dạng sơ đồ mô tả các chi tiết khuất mà minh họa các phần của tã lót dùng một lần 1 cho trẻ sơ sinh nhẹ cân. Fig. 2A là hình vẽ dạng mô tả các chi tiết khuất mà minh họa phần cặp trước 3. Fig. 2B là hình vẽ dạng mô tả các chi tiết khuất mà minh họa phần đũng 5. Fig. 2C là hình vẽ dạng mô tả các chi tiết khuất mà minh họa phần cặp sau 7. Fig. 3A là hình nhìn từ trên xuống của băng gài 30. Fig. 3B là hình vẽ mặt cắt ngang của vùng lân cận của băng gài 30.

Tã lót dùng một lần 1 theo phương án của sáng chế còn được gọi là tã lót dùng một lần dạng tấm bọc, và bao gồm phần cặp trước 3, phần đũng 5 và phần cặp sau 7, như được thể hiện trên Fig. 1. Phần cặp trước 3 là phần được đặt ở phần eo trước (phía bụng) của người mặc. Phần cặp sau 7 là phần được đặt ở phần eo sau (phía lưng) của

người mặc. Phần đũng 5 là phần được đặt giữa phần cạp trước 3 và phần cạp sau 7.

Ở phần mô tả dưới đây, các hướng được xác định như được thể hiện trên Fig.

1. Cụ thể, hướng từ phần cạp trước 3 về phía phần cạp sau 7 được xác định là “hướng theo chiều dài của sản phẩm L”, và hướng vuông góc với hướng theo chiều dài của sản phẩm L được xác định là “hướng theo chiều rộng của sản phẩm W”. Như được thể hiện trên Fig.2, hướng vuông góc với hướng theo chiều dài của sản phẩm L và hướng theo chiều rộng của sản phẩm W là “hướng theo chiều dày”. Trong hướng theo chiều dày, phía da của người mặc được xác định là “phía trên”, và phía đối diện được xác định là “phía dưới”.

Tã lót dùng một lần 1 bao gồm phần dạng dải ở trung tâm 12, cặp vạt bên 14, phần chun quanh chân 16 và phần chun quanh eo 18. Băng gài 30 được gắn tương ứng vào các vạt bên 14.

Phần dạng dải ở trung tâm 12 là phần dạng dải được đặt ở các phần trung tâm, theo hướng chiều rộng của sản phẩm W, của phần cạp trước 3, phần đũng 5 và phần cạp sau 7 (tham khảo Fig.1). phần dạng dải ở trung tâm 12 là phần mà thấm hút và giữ chất lỏng. phần dạng dải ở trung tâm 12 có dạng kéo dài theo chiều dài (hình dạng được kéo dài theo hướng chiều dài L của sản phẩm), và bao gồm thân thấm hút 21 mà có thể giữ chất lỏng. Các thành phần chính của phần dạng dải ở trung tâm 12 là thân thấm hút 21, tấm trên 22, tấm ngăn rò rỉ 23 và tấm dưới 24 (tham khảo các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C).

Thân thấm hút 21 được đặt ngang qua phần cạp trước 3, phần đũng 5 và phần cạp sau 7. Vùng gồm đường chấm chấm trên Fig.1 thể hiện phần được chiếm bởi thân thấm hút 21. Thân thấm hút 21 có dạng hình đồng hồ cát, và chiều rộng của phần trung tâm theo hướng chiều dài L của sản phẩm là hẹp. Thân thấm hút 21 được đặt sao

cho được kẹp giữa tấm trên 22 và tấm ngăn rò rỉ 23.

Tấm trên 22 là chi tiết thấm chất lỏng được đặt phía trên thân thấm hút 21 (phía trên trong hình vẽ). Tấm ngăn rò rỉ 23 là chi tiết không thấm chất lỏng được đặt ở phía sau của thân thấm hút 21 (phía dưới trong hình vẽ). Tấm ngăn rò rỉ 23 được bố trí mở rộng theo hướng chiều dài của sản phẩm mà ngang qua phần cạp trước 3, phần đũng 5 và phần cạp sau 7. Tấm dưới 24 là chi tiết cấu tạo nên phía ngoài của mặt phía dưới của tấm lót dùng một lần 1 (tấm ngoài), và được làm bằng vải không dệt. Tấm dưới 24 được bố trí ở mặt phía dưới của tấm ngăn rò rỉ 23.

Ở phần đũng 5 của phần dạng dải ở trung tâm 12, tấm màng kéo giãn được 25 được đặt giữa thân thấm hút 21 và tấm dưới 24. Tấm màng kéo giãn được 25 là chi tiết mà mang lại khả năng kéo giãn được cho phần đũng 5 của phần dạng dải ở trung tâm 12.

Các vạt bên 14 là các phần được đặt ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng của sản phẩm W. Mỗi vạt bên 14 được tạo ra ở một đầu của phần cạp trước 3, ở một đầu của phần đũng 5 và ở một đầu của phần cạp sau 7 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W (tham khảo Fig.1). Chiều rộng của vạt bên 14 ở phần đũng 5 nhỏ hơn chiều rộng của vạt bên 14 ở phần cạp trước 3, và cũng nhỏ hơn chiều rộng của vạt bên 14 ở phần cạp sau 7. Mỗi vạt bên 14 bao gồm phần chun quanh chân 15 (phần kéo giãn được quanh chân) mà kéo giãn dọc theo hướng chiều dài của sản phẩm L.

Các thành phần chính của vạt bên 14 là tấm trước 26 và tấm sau 24 (tham khảo Fig.2A đến Fig.2C). Tấm trước 26 là chi tiết được đặt ở phía trên, kéo dài ngang qua phần cạp trước 3, phần đũng 5 và phần cạp sau 7, và được làm bằng vải không dệt. Tấm trước 26 là chi tiết của phần chun quanh chân 16 (gấu chần), và vạt bên 14 bao gồm phần phía ngoài của tấm trước 26 (phần được đặt ở phía ngoài so với phần nổi

26A, được chỉ ra bằng đường nét đậm trên Fig.1).

Ở từng vạt bên 14, chi tiết đàn hồi 27 được đặt giữa tấm trước 26 và tấm dưới 24. Chi tiết đàn hồi 27 là chi tiết dạng dải mà kéo giãn dọc theo hướng chiều dài của sản phẩm L. Chi tiết đàn hồi 27 mang lại khả năng kéo giãn được cho tấm trước 26 và tấm dưới 24 ở phần dững 5, và do đó phần chun quanh chân 15 được hình thành. Ở ví dụ này, chi tiết đàn hồi 27 ở dạng tấm được làm bằng vải không dệt kéo giãn được. Ngoài ra, nhiều sợi dây đàn hồi có thể được đặt dọc theo hướng chiều dài của sản phẩm L.

Phần chun quanh chân 16 là các gấu chần để ngăn ngừa sự rò rỉ chất lỏng từ các khe hở xung quanh chân. Mỗi phần chun quanh chân 16 được hình thành dọc theo hướng chiều dài của sản phẩm L, và kéo dài ngang qua phần cặp trước 3, phần dững 5 và phần cặp sau 7 (tham khảo Fig.1). Phần chun quanh chân 16 được tạo kết cấu để che cả hai phần đầu của phần dạng dải ở trung tâm 12, các phần đầu này được đặt ở trong so với vạt bên 14.

Từng phần chun quanh chân 16 chủ yếu được tạo thành từ phần bên trong của tấm trước 26 (tham khảo các hình vẽ từ Fig.2A đến Fig.2C). Mép bên trong của tấm trước 26 ở phần dững 5 có khả năng kéo giãn nhờ các sợi đàn hồi và chi tiết tương tự. Tấm trước 26 được nối theo hướng chiều dài của sản phẩm L ở phần nối 26A (đường gạch đậm trên Fig.1) mà được đặt giữa phần dạng dải ở trung tâm 12 và vạt bên 14. Phần chun quanh chân 16 (gấu chần) được tạo thành từ bộ phận của tấm trước 26 mà được đặt ở phía bên trong so với phần nối 26A, và phần nối 26A có vai trò làm điểm đỡ.

Phần chun quanh eo 18 là phần kéo giãn được quanh eo được đặt ở phần cặp sau 7 dọc theo hướng chiều rộng của sản phẩm W (tham khảo Fig.1). Ở phần cặp sau

7, màng chun quanh eo 28 được bố trí giữa thân thấm hút 21 và tấm dưới 24 (tham khảo Fig.2C). màng chun quanh eo 28 là chi tiết kéo giãn được dạng dải mà kéo giãn dọc theo hướng chiều rộng của sản phẩm W. màng chun quanh eo 28 mang lại khả năng kéo giãn được cho tấm dưới 24 và tương tự, và do đó phần chun quanh eo 18 được tạo ra. Độ dài của màng chun quanh eo 28 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W là lớn hơn độ dài của thân thấm hút 21. Do đó, phần chun quanh eo 18 nhô ra ngoài vượt khỏi thân thấm hút 21 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W.

Băng gài 30 được gắn vào đầu của phần cặp sau 7 (các vật bên 14) theo hướng chiều rộng của sản phẩm W (tham khảo Fig.1). Một phần của mỗi băng gài 30 được kẹp giữa tấm trước 26 và tấm dưới 24 mà cấu tạo nên vật bên 14 (tham khảo Fig.2C), và do đó băng gài 30 được gắn vào.

Như được thể hiện trên Fig. 3A, mỗi băng gài 30 được phân đoạn thành phần cơ sở A, phần giữa B, phần tấm móc C, và phần đầu đỉnh D. Như được thể hiện trên Fig. 3B, băng gài 30 bao gồm tấm cơ sở 32, tấm móc 34 và tấm đích 36.

Phần cơ sở A là phần mà trong đó băng gài 30 được nối với vật bên 14. Phần cơ sở A được kẹp giữa hai tấm (tấm trước 26 và tấm dưới 24) mà cấu tạo nên vật bên 14. Cả hai bề mặt của phần cơ sở A được nối với vật bên 14. Phần cơ sở A có thể được nối với bề mặt dưới của vật bên 14, và cụ thể là, chỉ một bề mặt của phần cơ sở A có thể được nối với vật bên 14. Các phần khác ngoại trừ phần cơ sở A (phần giữa B, phần tấm móc C, và phần đầu đỉnh D) được đặt sao cho nhô ra ngoài theo hướng chiều rộng của sản phẩm W vượt quá vật bên 14 của phần cặp sau 7.

Phần giữa B là phần giữa phần cơ sở A và phần tấm móc C. Phần tấm móc C là phần mà trong đó tấm móc gài 34 được tạo ra, và được gắn khớp vào băng đích 29 (phần gắn khớp). Ở phần giữa B, không có tấm móc gài 34, và do đó, độ cứng chống

uốn khúc của phần giữa B nhỏ hơn độ cứng chống uốn khúc của phần tấm móc. Do đó, phần giữa B có nhiều khả năng bị uốn cong hơn. Phần đầu đỉnh D được đặt ở phía ngoài của tấm móc 34. Phần đầu đỉnh D có vai trò làm “lưỡi” mà người sử dụng nhấc lên bằng các ngón tay ở thời điểm gắn vào/ tháo rời băng gài 30. Vùng X được thể hiện trên Fig. 3A là vùng của vật bên 14. Trong phương án theo sáng chế, độ dài của băng gài 30 theo hướng chiều rộng của băng dán (độ dài của phần tấm móc C theo hướng chiều rộng của băng dán) là nhỏ hơn độ dài của băng dán đích 29 (vùng có màu CE, sẽ được mô tả sau) theo hướng chiều dài của sản phẩm L.

Tấm cơ sở 32 là tấm mà là nền của băng gài 30. Tấm cơ sở 32 được làm bằng tấm từ vải không dệt hoặc tấm từ vải không dệt dạng tấm dạng màng mỏng. Và, tấm cơ sở 32 được làm bằng một hoặc nhiều tấm (tấm từ vải không dệt hoặc vải không dệt dạng màng mỏng). Tấm cơ sở 32 được đặt ngang qua vùng mà kéo dài từ phần cơ sở A đến phần đầu đỉnh D của băng gài 30.

Tấm móc gài 34 là tấm được khớp vào băng đích 29. Ngoài ra, tấm móc gài 34 có thể được gắn khớp với băng gài 30 khác. Trên bề mặt của tấm móc 34 (bề mặt ở phía đối diện của tấm cơ sở 32), số lượng lớn các móc gắn khớp (không được thể hiện trên hình vẽ) được bố trí. Các móc gắn khớp này được móc bởi băng đích 29, và do đó băng gài 30 được gắn khớp với băng dán đích 29. Tấm móc gài 34 được nối với tấm cơ sở 32.

Tấm đích 36 là tấm mà có thể được ghép khớp với tấm móc gài 34 của băng gài 30 khác. Tấm đích 36 được làm bằng tấm từ vải không dệt hoặc các tấm chồng lên nhau từ vải không dệt. Tấm đích 36 được nối với tấm cơ sở 32, ở phía đối diện của tấm móc 34 của băng gài 30 khác.

Tấm đích 36 có mặt ít nhất ở phần tấm móc C và phần đầu đỉnh D. Tấm đích

36 trên hình vẽ có mặt ở phần của phần cơ sở A (là phần của phần cơ sở A gần hơn với phần giữa B), ở phần giữa B, ở phần tấm móc C và ở phần đầu đỉnh D. Tốt hơn là, như đã được đề cập trên đây, tấm đích 36 có mặt ngang qua vùng từ phần cơ sở A đến phần đầu đỉnh D. Và tốt hơn là, ở phần cơ sở A, tấm đích 36 được nối với vật bên 14 cùng với tấm cơ sở 32. Có điều này là bởi vì, tấm đích 36 ít có khả năng bị lấy ra khỏi tấm cơ sở 32 ở thời điểm của gắn vào/ tháo rời băng gài 30 khác.

Tấm đích 36 không có ở bộ phận khác của phần cơ sở A (bộ phận của phần cơ sở A ở phía đối diện của phần giữa B). Ở vùng mà trong đó tấm đích 36 không có mặt, màng chun quanh eo 28 (tham khảo Fig.2C) được đặt. Cụ thể, đầu của tấm đích 36 và đầu của màng chun quanh eo 28 được kẹp giữa phần cơ sở A và tấm sau 24, nhưng các đầu này không chồng lên nhau. Điều này làm giảm sự chênh lệch giữa phần cơ sở A của tấm cơ sở 32 và tấm sau 24, và điều này làm cho việc kẹp giữa tấm đích 36 và màng chun quanh eo 28 cùng với nhau dễ dàng hơn .

Ở phần cặp trước 3, băng đích 29 được bố trí (tham khảo Fig.1). Băng đích 29 được đặt ở mặt phía dưới của tấm sau 24 ở phần cặp trước 3 (tham khảo Fig.2A). Băng đích 29 là chi tiết có khả năng gắn khớp băng gài 30, và được làm bằng vải không dệt. Băng gài 30 được khớp vào băng đích 29 (hoặc vùng đích E3 sẽ được mô tả sau), và nhờ đó trẻ sơ sinh mặc tã lót dùng một lần 1.

Các vùng của tã lót dùng một lần 1

Các hình vẽ từ Fig.4A đến Fig.4C và Fig.5 là các hình vẽ phẳng của mặt dưới của tã lót dùng một lần 1 (được nhìn từ phía dưới theo hướng theo chiều dày). Fig.6 là hình vẽ được nhìn từ phía trước của tã lót dùng một lần 1 khi được mặc (được nhìn từ phía phần cặp trước 3). Từ mặt phía dưới của tã lót dùng một lần 1, mẫu bố trí nhất định được in lên tấm ngăn rò rỉ 23 hoặc tấm cơ sở 32 có thể nhìn thấy được qua tấm

sau 24 hoặc tám đích 36. Lưu ý rằng, mẫu hoạt tiết này có thể được in trực tiếp lên tám sau 24 hoặc tám đích 36.

Tã lót dùng một lần 1 có thể được chia thành vùng phía trước E1, vùng phía sau E2, vùng đích E3, các vùng bao quanh chân E4, và các băng gài 30. Phần rộng lớn của vùng phía trước E1 không được che phủ bằng phương tiện như là các băng gài khi trẻ sơ sinh mặc tã lót dùng một lần. Do đó, vùng phía trước E1 là vùng mà dễ dàng nhận thấy được bằng mắt khi trẻ sơ sinh mà mặc tã lót dùng một lần 1 nằm ngửa. Vùng phía sau E2 là vùng mà dễ dàng nhất để được nhận thấy bằng mắt khi trẻ sơ sinh nằm úp mặt xuống. Vùng đích E3 là vùng mà, khi người sử dụng, ví dụ như người mẹ mặc tã lót dùng một lần cho trẻ sơ sinh, người sử dụng nhìn một cách cẩn thận để khớp băng gài. Vùng bao quanh chân E4 là vùng mà dễ dàng để được nhận thấy bằng mắt khi trẻ sơ sinh chuyển dịch chân của chúng, và có điều này là bởi vì vùng E4 chuyển dịch cùng với chân của trẻ. Các băng gài 30 là các phần mà người sử dụng có khả năng là nhìn một cách cẩn thận hơn bởi vì người sử dụng có các băng dán 30 khi mặc tã lót dùng một lần 1 cho trẻ sơ sinh.

Vùng phía trước E1 được đặt ở phía của phần cạp trước 3 so với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm L, và nằm ở gần hơn với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm L so với vùng đích E3 (tham khảo Fig.4A; vùng phía trước E1 là vùng được bao quanh bằng các đường nét đậm trên Fig.4A).

Vùng phía sau E2 nằm ở phía phần cạp sau 7 so với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm L, và nằm ở gần hơn với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm L so với vùng màu trắng WE2 (sẽ được mô tả sau). Vùng phía sau E2 không bao gồm băng gài 30 (tham khảo Fig.4B; vùng phía sau E2 là vùng được bao quanh bằng các đường nét đậm trên Fig.4B).

Vùng đích E3 được bố trí ở phần cặp trước 3, và các băng gài có thể được gắn khớp với vùng đích E3. Trong trường hợp tã lót có băng đích 29 như được thể hiện trong phương án theo sáng chế, vùng đích E3 là vùng tương ứng với băng đích 29 (tham khảo Fig.4C; vùng đích E3 là vùng được bao quanh bằng các đường nét đậm trên Fig.4C). Trong trường hợp tã lót không có băng đích 29, vùng đích E3 là vùng hình chữ nhật mà có dấu hiệu (mẫu bố trí) được hình thành trên tã lót dùng một lần 1 để gắn khớp các băng gài 30.

Các vùng bao quanh chân E4 tương ứng với các vùng mà trong đó các chi tiết đàn hồi 27 được đặt (tham khảo Fig.5; các vùng bao quanh chân E4 là các vùng được bao quanh bởi các đường nét đậm trên Fig.5). Trong trường hợp mà chi tiết đàn hồi 27 ở dạng tấm, mỗi vùng bao quanh chân E4 tương ứng với vùng được bao quanh bằng đường viền ngoài của tấm này. Trong trường hợp mà mỗi chi tiết đàn hồi 27 được tạo thành từ nhiều sợi đàn hồi, từng vùng bao quanh chân E4 tương ứng với vùng được đặt giữa sợi đàn hồi ở phía trong cùng và sợi đàn hồi ở phía ngoài cùng. Theo phương án của sáng chế, vùng phía trước E1 và vùng phía sau E2 chồng lên từng vùng trong số các vùng bao quanh chân E4.

Vùng có màu

Ở ít nhất một vùng trong số các vùng gồm vùng phía trước E1, vùng phía sau E2, vùng đích E3, các băng gài 30 và các vùng bao quanh chân E4, các vùng có màu nhìn thấy được CE được bố trí. Các vùng có màu CE là các vùng được tạo màu với màu ngoại trừ màu trắng và được đặt ở trong vùng nhất định (ví dụ, vùng phía trước E1). mẫu bố trí của tã lót dùng một lần 1 bao gồm các vùng có màu CE. Trong phương án này, ở vùng phía trước E1, vùng phía sau E2, vùng đích E3 và các vùng bao quanh chân E4, vùng có màu CE được in lên tấm ngăn rò rỉ 23. Vùng có màu CE

của băng gài 30 được in trên tấm cơ sở 32.

Trong vùng phía trước E1, vùng phía sau E2 và vùng bao quanh chân E4, nhiều vùng có màu CE được bố trí và hầu hết có hình dạng chấm (tham khảo các hình vẽ từ Fig.4A, Fig.4B, Fig.5). Trong vùng đích E3, vùng có màu hình chữ nhật CE được bố trí (tham khảo Fig.4C). Ở các băng gài 30, vùng có màu CE có hình dạng mà có được viền quanh nằm dọc theo mỗi băng gài 30 (tham khảo Fig.6).

Các mẫu bố trí (cách bố trí các vùng có màu CE) khác nhau một phần giữa các hình vẽ từ Fig.4A đến Fig.4C, Fig.5 và Fig. 6. Ví dụ, trên Fig.5, số lượng vùng có màu CE ở các vùng bao quanh chân E4 là lớn hơn so với số vùng có màu ở các vùng bao quanh chân E4 trên Fig. 4A hoặc tương tự. Các băng gài 30 trên các hình vẽ từ Fig. 4A đến Fig.4C và Fig.5 là các ví dụ về các băng gài mà trên đó không có vùng có màu CE được bố trí. Mặt khác, các băng gài 30 trên Fig.6 có các vùng có màu CE. Ở vùng đích E3 trên Fig.6, không có vùng có màu CE.

Các vùng có màu CE bao gồm: vùng thứ nhất CE1 được tạo màu với màu được xác định trước; và vùng thứ hai CE2 được tạo màu với màu ngoại trừ màu được xác định trước. Trong các vùng mà được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig. 4A đến Fig.4C, Fig.5 và Fig.6 (vùng phía trước E1, vùng phía sau E2, vùng đích E3, băng gài 30 và vùng bao quanh chân E4), vùng thứ nhất CE1 được chỉ ra là các vùng gạch chéo và vùng thứ hai CE2 được chỉ ra bằng mẫu bố trí gồm các chấm.

Trong vùng phía trước E1, vùng phía sau E2 và các vùng bao quanh chân E4, nhiều vùng thứ nhất CE1 và nhiều vùng thứ hai CE2 có mẫu bố trí gồm các chấm được đặt vào (tham khảo các hình vẽ từ Fig.4A, Fig.4B, Fig.5 và tương tự). Trong phạm vi vùng đích E3, có vùng hình chữ nhật thứ nhất CE1 và vùng thứ hai được tạo dạng hình trái tim CE2 (tham khảo Fig.4C); vùng thứ nhất CE1 mở rộng dọc theo

hướng chiều rộng của sản phẩm W, và vùng thứ hai CE2 được hình thành gần hơn với tâm của vùng đích E3 theo hướng chiều dài của sản phẩm L và theo hướng chiều rộng của sản phẩm W so với vùng thứ nhất CE1. Ở các băng gài 30, vùng thứ hai CE2 được đặt ở phần cơ sở A, và vùng thứ nhất CE1 được đặt ở các phần khác ngoại trừ phần cơ sở A (phần giữa B, phần tám móc C và phần đầu đỉnh D) (tham khảo Fig.6).

Màu được xác định trước có nghĩa là màu mà thuộc màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U. Các màu nêu trên theo hướng dẫn màu Pantone(R) được nhận diện bằng mắt là màu hồng nhạt.

Tiến hành đánh giá xem có hay không có màu nhất định là đối tượng của màu được xác định mà được chỉ ra theo hướng dẫn màu Pantone(R), ví dụ, bằng cách kiểm tra màu sắc được nhận thấy bằng mắt đối với vùng có màu CE (vùng thứ nhất CE1) so với hướng dẫn màu. Cụ thể, từng người trong số nhiều người (ví dụ, 10) nhận diện bằng mắt màu của vùng có màu CE (vùng thứ nhất CE1), và nhận diện màu dựa trên hướng dẫn về màu. Màu mà được chọn bởi nhiều người nhất được quyết định là màu của vùng. Trong phương án theo sáng chế, màu mà được nhận thấy bằng mắt qua tám dưới 24 và/hoặc tám đích 36 là đối tượng của màu được xác định trước. Mặt khác, nếu tám sau 24 và/hoặc tám đích 36 được tạo màu với màu nhất định, tốt hơn là màu nhất định này là đối tượng của màu được xác định trước.

Các vùng có màu CE ở các vùng (vùng phía trước E1, vùng phía sau E2, vùng đích E3, các băng gài 30, và các vùng bao quanh chân E4) được hình thành sao cho diện tích của từng vùng thứ nhất CE1 là lớn hơn so với diện tích của từng vùng thứ hai CE2 (tham khảo các hình vẽ từ Fig.4A đến Fig.4C, Fig.5 và Fig.6).

Ở vùng phía trước E1, vùng phía sau E2 và vùng bao quanh chân E4, có nhiều vùng thứ nhất CE1 và nhiều vùng thứ hai CE2. Ở các vùng này, chỉ cần tổng diện tích của các vùng thứ nhất CE1 lớn hơn so với tổng diện tích của các vùng thứ hai CE2. Nếu không có vùng thứ hai CE2, tổng diện tích của vùng thứ hai CE2 là bằng 0.

Như là ví dụ cụ thể, chỉ cần vùng có màu CE ở vùng nào đó (ví dụ, vùng phía trước E1) được hình thành sao cho tỷ lệ diện tích là bằng hoặc lớn hơn 50%, tỷ lệ diện tích để chỉ ra tỷ lệ diện tích của vùng thứ nhất CE1 so với tổng diện tích của các vùng có màu CE. Ví dụ, ở các vùng có màu CE của vùng phía trước E1, có nhiều vùng thứ nhất CE1 và nhiều vùng thứ hai CE2 (tham khảo Fig.4A). Trong trường hợp này, tỷ lệ diện tích là tỷ lệ phần trăm thu được bằng cách chia tổng diện tích của các vùng thứ nhất CE1 cho tổng diện tích của các vùng thứ nhất CE1 và các vùng thứ hai CE2. Ở các vùng phía trước E1, nếu tỷ lệ diện tích là bằng hoặc lớn hơn 50%, diện tích của vùng thứ nhất CE1 là lớn hơn so với diện tích của vùng thứ hai CE2.

Ở vùng có màu CE có kết cấu như vậy, người trông nom (ví dụ, y tá hoặc mẹ) mà nhìn vào vùng nhất định bao gồm vùng có màu CE (ví dụ, vùng phía trước E1) nhận diện hầu hết là màu được xác định trước (màu hồng nhạt). Cụ thể, người trông nom nhận diện rằng, vùng phía trước E1 có màu giống như là màu hồng nhạt. Do biểu tượng chung của màu hồng nhạt bao gồm sức khỏe và sự trẻ trung, màu này có hiệu ứng là làm cho trẻ sơ sinh nhẹ cân trông khỏe mạnh hơn. Theo tâm lý về màu, màu hồng là màu biểu tượng của chủ nghĩa hòa bình và hạnh phúc, và màu hồng mang lại cho con người cảm giác hạnh phúc. Về khía cạnh y tế, màu hồng có hiệu quả hoạt hóa hormon buồng trứng, gây tiết hormon, và kích thích não. Do đó, có tác dụng là, việc phát triển các đặc tính về tính mẫu tử của mẹ được tạo điều kiện thuận lợi bằng cách hoạt hóa hormon của phụ nữ. Cụ thể, màu hồng là một trong các màu chính của tã lót

dùng một lần 1, mà là đồ mặc duy nhất của trẻ sơ sinh nhẹ cân, và kết quả là, các tác động sau đến cha mẹ của trẻ sơ sinh nhẹ cân, những người có nhiều lo âu có thể được mong đợi: làm cho họ cảm thấy tốt hơn; để chữa lành tâm trí của họ; làm yên lòng họ; giải tỏa căng thẳng cho họ (tạm thời hoặc không); và mang lại cảm giác an tâm. Và, do trẻ sơ sinh nhẹ cân nằm ở NICU hoặc GCU sau khi sinh, trẻ sơ sinh không thể sống cuộc sống hàng ngày thông thường với mẹ của trẻ. Có thể đạt được hiệu quả là việc hình thành nên các đặc tính mẫu tử của mẹ của trẻ đối với trẻ sơ sinh nhẹ cân được tạo điều kiện thuận lợi.

Miễn là màu được xác định trước (màu hồng nhạt) được xác định theo hướng dẫn màu Pantone (R) được sử dụng, màu chính của các vùng có màu CE có thể là khác nhau giữa các vùng: vùng phía trước E1; vùng phía sau E2; vùng đích E3; băng gài 30; và vùng bao quanh chân E4. Ví dụ, ở vùng phía trước E1, 196U có thể được sử dụng làm màu chính, và ở vùng phía sau E2, 7436U có thể được sử dụng làm màu chính. Trong một số trường hợp, vùng có màu đơn CE có thể có mặt ở nhiều vùng. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig. 4A (hoặc Fig.5), một vài vùng có màu CE có mặt trong cả hai vùng phía trước E1 và vùng bao quanh chân E4. Trong trường hợp này, chỉ cần là, ở tất cả các vùng từ E1 đến E4 và băng gài 30, tổng diện tích của vùng thứ nhất CE1 lớn hơn tổng diện tích của vùng thứ hai CE2. Cụ thể, ở vùng bao gồm nhiều vùng (ví dụ, các vùng bao quanh chân E4), mong muốn là, ở từng vùng trong số nhiều vùng này, tổng diện tích của vùng thứ nhất CE1 là lớn hơn tổng diện tích của vùng thứ hai CE2. Ví dụ, xét đến vùng bao quanh chân E4 được thể hiện trên Fig.5, mong muốn là, ở vùng phía bên phải (hoặc phía bên trái) của nó, tổng diện tích của các vùng thứ nhất CE1 là lớn hơn tổng diện tích của các vùng thứ hai CE2.

Các màu được xác định theo hướng dẫn màu Pantone (R) nêu trên còn có thể

được chỉ ra bằng hệ thống màu RGB. Trong trường hợp này, màu (màu được xác định trước), trong đó vùng thứ nhất CE1 được tạo màu là màu được xác định theo hệ thống màu RGB có giá trị R nằm trong khoảng từ 255 đến 232, giá trị G nằm trong khoảng từ 190 đến 245, và giá trị B nằm trong khoảng từ 185 đến 245. Các giá trị RGB có thể được đo, ví dụ, bằng máy đo màu có bán trên thị trường.

Không mong muốn là, các loại màu đỏ được sử dụng ở vùng có màu CE, và điều này là bởi vì có khả năng là người sử dụng (ví dụ, y tá) xác định không đúng các vùng có màu này là hiện tượng đại tiện ra máu, tiểu tiện ra máu hoặc tương tự ở người mặc. Cụ thể, mong muốn là các vùng có màu CE không bao gồm màu đỏ mà đậm hơn 197U và 707U theo hướng dẫn màu Pantone (R). Màu đỏ mà đậm hơn so với 197U và 707U theo hướng dẫn màu Pantone (R) là màu được xác định theo hệ thống màu RGB có giá trị R là bằng hoặc lớn hơn 239, giá trị G là bằng hoặc nhỏ hơn 173, và giá trị B là bằng hoặc nhỏ hơn 175.

Ở vùng phía trước E1 và vùng phía sau E2 được kết hợp với phương án theo sáng chế, vùng thông tin IE (vùng được chỉ ra bằng các vạch sọc dọc trên các hình vẽ Fig.4A và Fig.4B) được bố trí. Từng vùng thông tin IE được tạo màu với màu giống như vùng thứ nhất CE1. Vùng thông tin IE chỉ ra thông tin để nhận diện ít nhất một trong các thông tin sau: phía trước và phía sau của tã lót dùng một lần 1; kích cỡ của tã lót dùng một lần 1; và loại tã lót dùng một lần 1 (ví dụ, tên sản phẩm và người bán). Vùng thông tin IE có thể được bố trí ở vùng đích E3 hoặc ở băng gài 30 hoặc ở vùng bao quanh chân E4. Vùng thông tin IE là vùng mà người sử dụng (ví dụ, y tá hoặc mẹ) nhìn một cách cẩn thận khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần 1 cho trẻ sơ sinh. Do đó, tạo màu vùng này ở màu hồng nhạt khiến cho người sử dụng, ví dụ như người mẹ có cảm giác an tâm khi người sử dụng nhìn kỹ vùng này.

Vùng màu trắng

Các vùng màu trắng từ WE1 đến WE5 được hình thành tương ứng ở các vị trí mà gần hơn với da của người mặc (trẻ sơ sinh nhẹ cân) so với vùng tương ứng (vùng phía trước E1, vùng phía sau E2, vùng đích E3, băng gài 30, và vùng bao quanh chân E4) mà trong đó bao gồm các vùng có màu CE. Các vị trí mà gần hơn với da của người mặc để chỉ các vị trí mà gần hơn với phần da được để lộ ra của người mặc tã lót dùng một lần 1.

Vùng màu trắng WE1 (vùng được chỉ ra bằng các đường chấm/gạch chéo trên Fig.4A) tương ứng với vùng phía trước E1 được đặt ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn so với vùng phía trước E1. Trong phương án theo sáng chế, vùng đích E3 (băng đích 29) được đặt giữa vùng màu trắng WE1 và vùng phía trước E1. Và, vùng màu trắng WE1 được tạo ra ở một đầu của phần cặp trước 3 theo hướng chiều dài của sản phẩm L. Độ dài của vùng màu trắng WE1 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W về cơ bản là giống như độ dài của vùng phía trước E1 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W.

Vùng màu trắng WE2 (vùng được chỉ ra bằng đường xiên gạch chấm trên Fig.4B) tương ứng với vùng phía sau E2 được đặt ở một đầu của phần cặp sau 7 theo hướng chiều dài của sản phẩm L. Trong phương án này, vùng màu trắng WE2 được hình thành qua toàn bộ độ dài của đầu theo hướng chiều dài của sản phẩm L. Độ dài của vùng màu trắng WE2 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W cơ bản là giống như độ dài của vùng phía sau E2 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W.

Vùng màu trắng WE1 (vùng được chỉ ra bằng các đường chấm/gạch chéo trên Fig.4C) tương ứng với vùng đích E3 được đặt ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn so với vùng đích E3. Theo phương án của sáng chế, vùng màu trắng WE3 được

tạo ra ở một đầu của phần cặp trước 3 theo hướng chiều dài của sản phẩm L. Độ dài của vùng màu trắng WE3 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W về cơ bản là giống như độ dài của vùng đích E3 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W. Vùng màu trắng WE3 chồng một phần lên vùng màu trắng WE1.

Vùng màu trắng WE4 (các vùng được chỉ ra bằng các đường chấm/gạch chéo trên Fig.5) tương ứng với các vùng bao quanh chân E4 được đặt ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn so với các vùng bao quanh chân E4. Vùng màu trắng WE4 được hình thành ở phía ngoài các vùng bao quanh chân E4 (các chi tiết đàn hồi 27) theo hướng chiều rộng của sản phẩm W. Độ dài của các vùng màu trắng WE4 theo hướng chiều dài của sản phẩm L về cơ bản là giống như độ dài của các vùng bao quanh chân E4 theo hướng chiều dài của sản phẩm L.

Khi trẻ sơ sinh mặc tã lót dùng một lần 1 bằng cách gắn khớp băng gài 30 với vùng đích E3, vùng màu trắng WE5 (vùng được chỉ ra bằng đường xiên gạch chấm trên Fig.6) tương ứng với băng gài 30 được đặt ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn so với băng gài 30. Theo phương án của sáng chế, vùng màu trắng WE5 được tạo ra ở một đầu của phần cặp trước 3 theo hướng chiều dài của sản phẩm L. Vùng màu trắng WE5 chồng một phần lên vùng màu trắng WE1 và vùng màu trắng WE3. Độ dài của vùng màu trắng WE5 theo hướng chiều rộng của sản phẩm W cơ bản là giống như độ dài từ đầu của phần cơ sở A của một băng gài trong cặp băng gài 30 đến đầu của phần cơ sở A của băng gài 30 còn lại khi các băng gài 30 này được gắn khớp.

Qua các vùng màu trắng từ WE1 đến WE5, màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước, Cụ thể hơn, việc truyền nêu trên đây, độ truyền ánh sáng của các vùng màu trắng từ WE1 đến WE5 được thiết đặt ở giá trị mà bằng hoặc lớn hơn 25% và nhỏ hơn 80%. Nếu độ truyền ánh sáng lớn hơn 80%, màu da được

truyền gần như hoàn toàn. Điều này làm giảm sự tương phản giữa vùng có màu CE và da và các vùng màu trắng từ WE1 đến WE5; và do đó hiệu quả của các vùng màu trắng giảm. Mặt khác, nếu độ truyền ánh sáng là nhỏ hơn 25%, độ truyền màu da ở vùng màu trắng giảm. Do đó, trong trường hợp này, hiệu quả thang màu màu chuyển dần dần giảm. Tốt hơn nữa là, độ truyền ánh sáng là giá trị nằm trong khoảng từ 35% đến 80%. Độ truyền ánh sáng được đo dựa trên phương pháp A theo JISK7105. Làm thiết bị đo, ví dụ, máy đo chênh lệch màu loại đo quang phổ nhấp nháy A300/ZE-2000 (sản phẩm của Nippon Denshoku Industries Co., Ltd.) được sử dụng.

Các vùng màu trắng từ WE1 đến WE5 được hình thành sao cho độ truyền ánh sáng của chúng cao hơn độ truyền ánh sáng của vùng có màu CE. Việc tăng độ truyền ánh sáng nêu trên cho phép màu da của trẻ được truyền qua vùng màu trắng từ WE1 đến WE5. Theo đó, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần 1 cho trẻ sơ sinh, vùng có màu CE (vùng thứ nhất CE1), các vùng màu trắng (từ WE1 đến WE5) và da của người mặc, được bố trí theo trật tự này từ tâm của tã lót dùng một lần 1 về phía da của người mặc. Cụ thể là, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển màu dần dần từ hồng nhạt qua màu da qua phần vải (sự trộn lẫn màu da với màu trắng ở vùng màu trắng) đến màu da. Điều này khiến cho da của trẻ trông sáng hơn.

Trong phương án theo sáng chế, tấm ngăn rò rỉ 23 được đặt theo hướng chiều dài của sản phẩm L sao cho đầu của nó ở phía phần cạp trước 3 chỉ chồng lên một phần của vùng màu trắng WE3 (hoặc vùng màu trắng WE1 hoặc vùng màu trắng WE5) (tham khảo Fig.4C,v.v.). Và, tấm ngăn rò rỉ 23 được đặt theo hướng chiều dài của sản phẩm L sao cho đầu của nó ở phía phần cạp sau 7 chỉ chồng lên một phần của vùng màu trắng WE2 (tham khảo Fig.4B).

Ở đây, trên Fig. 4C, vùng màu trắng WE3A là vùng mà trong đó có tấm ngăn

rò ri 23 (vùng bao gồm tấm ngăn rò ri 23 và tấm dưới 24). Vùng màu trắng WE3B là vùng mà trong đó không có tấm ngăn rò ri 23 (vùng chỉ bao gồm tấm dưới 24). Về độ truyền ánh sáng, vùng màu trắng WE3B cao hơn vùng màu trắng WE3A.

Khi người mặc mặc tã lót dùng một lần 1 có kết cấu như vậy, vùng có màu CE, vùng màu trắng WE3A, vùng màu trắng WE3B, và da của người mặc, được bố trí theo trật tự này từ tâm của tã lót dùng một lần 1 về phía da của người mặc. Điều này làm cho sự chuyển dịch màu rõ ràng hơn, và điều này khiến cho da của người mặc trông tươi sáng hơn. Trong trường hợp này, độ truyền ánh sáng được thiết đặt, ví dụ, sao cho giá trị nằm trong khoảng từ 15 đến 25% ở vùng có màu CE, là giá trị nằm trong khoảng từ 25 đến 35% ở vùng màu trắng WE3A, và là giá trị nằm trong khoảng từ 39 đến 80% ở vùng màu trắng WE3B.

Ở các vùng màu trắng từ WE1 đến WE5, các phần có độ truyền ánh sáng cao và các phần có độ truyền ánh sáng thấp có thể được bố trí theo mẫu bố trí nhất định. Kết quả là, sự chênh lệch về độ truyền ánh sáng được tạo ra trong từng vùng màu trắng, và điều này làm cho sự chuyển dịch màu rõ ràng hơn. Mẫu bố trí nhất định này, ví dụ, mẫu vạch sọc bao gồm các phần lõm vào và phần nhô ra ở vùng màu trắng. Những chỗ lõm vào và nhô ra có thể được tạo kết cấu bằng việc tạo ra xen kẽ các phần nhô ra có lượng sợi cao và các phần lõm có lượng sợi thấp ở tấm ngoài cùng gồm 2 hoặc nhiều tấm từ vải không dệt.

Các kết cấu khác của tã lót dùng một lần

Theo phương án của sáng chế, phần lõm vào 40 được hình thành ở một đầu của phần cặp trước 3 (phần của vùng màu trắng), và phần lõm vào uốn cong vào bên trong theo hướng chiều dài của sản phẩm L. Phần lõm vào 40 nằm ở rốn của người mặc khi tã lót dùng một lần 1 được mặc. Độ dài α theo hướng chiều dài của sản phẩm

L từ đáy của phần lõm 40 đến vùng có màu CE là nhỏ hơn so với độ dài β của vùng màu trắng WE3 theo hướng chiều dài của sản phẩm L (tham khảo Fig.4C). Do đó, ở phần lõm 40, vùng có màu CE và da của người mặc gần lại với nhau hơn, và điều này cho phép màu ở vùng có màu CE trông khá hơn. Ngoài ra, so với trường hợp mà theo đó đầu của phần cạp trước 3 thẳng, vùng mà trong đó da của người mặc được đặt bên cạnh vùng màu trắng WE3 được mở rộng, và điều này có thể đạt được hơn nữa hiệu quả chuyển dịch màu.

Tốt hơn là đường tâm của vùng đích E3 theo hướng chiều dài của sản phẩm L (đường đơn chấm/gạch chéo trên Fig.4C) nằm ở vị trí mà tách riêng theo hướng chiều dài của sản phẩm L từ một đầu của phần cạp trước 3 (đầu phía trước của tấm dưới 24) ở khoảng cách từ 30 đến 60mm. Nếu khoảng cách giữa vùng đích E3 và đầu của phần cạp trước 3 là lớn hơn 60mm, vùng mà che phủ da của người mặc tăng (vùng màu trắng WE3 là quá lớn). Cụ thể, da của người mặc được che phủ quá mức. Mặt khác, nếu khoảng cách giữa vùng đích E3 và phần cạp trước 3 là nhỏ hơn 30mm, vùng mà che phủ da của người mặc giảm (vùng màu trắng WE3 là nhỏ hơn). Theo đó, trong cả hai trường hợp, hiệu quả chuyển dịch màu giảm. Và, nếu khoảng cách giữa vùng đích E3 và phần cạp trước 3 nằm trong khoảng từ 30 đến 60mm, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển dịch màu từ màu hồng nhạt (vùng thứ nhất CE1 ở vùng đích E3) sang màu da xuyên qua vải (vùng màu trắng WE3) đến màu da của bụng trẻ. Điều này khiến cho màu da của người mặc trông khá hơn.

Điều này cũng đúng đối với vùng có màu CE được bố trí trong băng gài 30. Tốt hơn là, đường tâm của băng gài 30 theo hướng chiều dài của sản phẩm L (tâm theo hướng chiều rộng của băng; tham khảo Fig.3A) nằm ở vị trí mà tách riêng theo hướng chiều dài của sản phẩm L từ một đầu của phần cạp sau 7 (đầu phía sau của tấm

dưới 24) bởi khoảng cách từ 30 đến 60mm. Trong trường hợp này, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần 1 cho trẻ sơ sinh (cụ thể, băng gài 30 được gắn khớp vào vùng đích E3; xem Fig.6, v.v..), người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển dịch màu từ màu hồng nhạt (vùng thứ nhất CE1 trong băng gài 30) sang màu da xuyên qua vải (vùng màu trắng WE5) đến màu da ở bụng của trẻ. Điều này khiến cho màu da của trẻ trông khá hơn.

Mặc tã lót dùng một lần

Khi người sử dụng thực sự mặc tã lót dùng một lần 1 cho trẻ sơ sinh, người sử dụng gắn khớp băng gài 30 với băng đích 29 (vùng đích E3). Trong một vài trường hợp, cặp băng gài 30 được xếp chồng lên nhau và được gắn chặt với nhau (các băng gài 30 được gắn khớp vào nhau). Trong trường hợp này, trước tiên, băng gài 30 ở phía dưới được gắn khớp vào phần tâm của băng đích 29 ở phần cặp trước 3, và sau đó băng gài 30 còn lại được gắn khớp vào băng gài 30 ở phía dưới nêu trên. Do đó, cặp băng gài 30 được đặt ở phần tâm của người mặc ở phần cặp trước 3. Và, các phần nhô ra của các băng gài 30 từ thân chính của tã lót dùng một lần 1 được đặt ở vị trí cách xa háng của người mặc. Kết quả là, thậm chí khi người mặc có phần chân được uốn theo hình chữ M (trong tư thế được định vị) chuyển dịch chân của mình, băng gài 30 ít có khả năng chịu tác động của lực từ háng của người mặc hơn mà được tạo ra để làm bung và xoắn băng gài 30.

Các hình vẽ từ Fig. 7A đến 7C là các hình vẽ phóng to của vùng lân cận với vùng đích E3. Fig. 7A là sơ đồ biểu thị vùng đích E3. Fig. 7B là sơ đồ thể hiện cách mà băng gài 30 ở phía dưới gắn khớp vào băng đích 29. Fig. 7C là sơ đồ thể hiện cách mà băng gài 30 còn lại gắn khớp với băng gài 30 được thể hiện trên Fig. 7B. Ở ví dụ này, các băng gài 30 không bao gồm vùng có màu CE.

Vùng có màu CE ở vùng đích E3 bao gồm: vùng thứ nhất CE1 mở rộng dọc theo hướng chiều rộng của sản phẩm W; và vùng thứ hai CE2 được đặt gần hơn với tâm của vùng đích E3 theo hướng chiều dài của sản phẩm L và theo hướng chiều rộng của sản phẩm W so với vùng thứ nhất CE1 (tham khảo Fig.7A). Vùng thứ hai CE2 được đặt sao cho, khi các băng gài 30 được gắn khớp vào vùng đích E3, ít nhất một phần của vùng thứ hai CE2 được che phủ bởi các băng gài (phần của vùng thứ hai CE2 được che phủ trên Fig.6, và toàn bộ diện tích của vùng thứ hai CE2 được che phủ trên các hình vẽ Fig.7B và Fig.7C).

Ở đây, như được thể hiện trên Fig. 7C, khi cặp băng gài 30 được xếp chồng lên nhau có các tâm của chúng theo hướng chiều rộng băng là trùng nhau, băng gài 30 ở phía trên ôm hai bên phần đầu của băng gài 30 ở phía dưới theo hướng chiều rộng băng. Và, cả hai phía của băng gài 30 ở phía trên được gắn khớp vào với băng đích 29. Trên hình vẽ, các vùng của băng gài 30 ở phía trên (tấm móc 34) được gắn khớp vào băng đích 29 được chỉ ra bằng các đường xiên về phía bên phải.

Lực P1 gắn khớp với băng đích 29 lớn hơn lực P2 gắn khớp với băng gài 30 khác ($P1 > P2$; sẽ được mô tả sau). Ở điều kiện này, băng gài 30 ở phía trên theo phương án của sáng chế được gắn khớp vào băng đích 29 ở các vùng được chỉ ra bằng các đường xiên về bên phải trên Fig. 7C. Theo đó, lực gắn khớp lớn hơn lực gắn khớp trong trường hợp mà băng gài 30 ở phía trên được gắn khớp chỉ với băng gài 30 ở phía dưới. Ngoài ra, các phần gốc của các băng gài 30 (các phần gần với các vật bên 14) được đặt gần hơn với phần háng của người mặc so với các phần đầu, các phần gốc của các băng gài 30 chịu tác động của lực cuốn mép lớn hơn so với các phần đầu. Tuy nhiên, trong phương án này, ở các phần gốc của các băng gài 30 (các phần mà chịu tác động của lực cuốn mép lớn), băng gài 30 ở phía trên được gắn khớp vào băng đích 29

với việc ôm hai đầu băng gài 30 ở phía dưới (các vùng được chỉ ra bằng các đường xiên về bên phải trên Fig.7C). Kết quả là, các phần gốc của băng gài 30 có lực gắn khớp lớn, và do đó băng gài 30 ít có khả năng bị bung ra hơn.

Mặt khác, bởi vì kết cấu nêu trên, trong đó băng gài 30 ở phía trên ôm hai đầu phần đầu của băng gài 30 ở phía dưới theo hướng chiều rộng băng, đầu của băng gài 30 ở phía trên chỉ có mặt ở băng gài 30 ở phía dưới. Đầu của băng gài 30 ở phía trên có lực gắn khớp nhỏ hơn các phần gốc của nó, mà được gắn khớp vào băng đích 29. Theo đó, các băng gài 30 dễ dàng được tháo rời bằng cách có phần đầu của băng gài 30.

Điều này làm cho dễ dàng tháo rời băng gài 30, và có thể tháo rời băng gài 30 mà không tạo ra áp lực cho trẻ sơ sinh. Cụ thể, tã lót dùng một lần 1 theo phương án của sáng chế là phù hợp đối với trẻ sơ sinh nhẹ cân mà cần thao tác tối thiểu (để tránh việc chạm vào cơ thể trẻ sơ sinh ở mức thấp nhất có thể). Mặt khác, các băng gài 30 ít có khả năng bị bung ra hơn thậm chí khi trẻ sơ sinh mà chân của chúng được uốn thành hình chữ M chuyển dịch chân. Do đó, tã lót dùng một lần 1 theo phương án của sáng chế là phù hợp đối với trẻ sơ sinh nhẹ cân mà cần phải ở tư thế được định vị.

Trong phương án theo sáng chế, như được thể hiện trên Fig. 7C, cặp băng gài 30 được xếp chồng lên nhau. Trong trạng thái này, phần đầu của băng gài 30 ở phía trên trùng khớp với vị trí của phần đầu của băng gài 30 ở phía dưới ở phía vạt bên 14 ở phần tám móc C, và ngoài ra, các tâm của các băng gài 30 theo hướng chiều rộng băng trùng khớp với nhau. Trong phương án của sáng chế, khi cặp băng gài 30 được xếp chồng như được đề cập trên đây, băng gài 30 ở phía trên ôm hai đầu phần đầu của băng gài 30 ở phía dưới theo hướng chiều rộng băng, và cả hai phía của băng gài 30 ở phía trên được gắn khớp vào băng đích 29. Trong phương án theo sáng chế, kích

thước eo của tã lót dùng một lần 1 trong thiết kế dựa trên trạng thái mà trong đó phần đầu của một trong số các băng gài 30 trùng khớp với phần đầu của băng gài 30 còn lại ở phía vật bên 14 ở phần tám móc C. Do đó, trên cơ sở thiết kế như vậy, băng gài 30 ở phía trên có thể được gắn khớp vào băng đích 29 ở cả hai phía của băng gài 30 ở phía trên mà ôm hai đầu phần đầu của băng gài 30 ở phía dưới theo hướng chiều rộng băng. Tuy nhiên, vị trí của băng gài 30 ở phía trên so với băng gài 30 ở phía dưới không bị giới hạn ở vị trí được thể hiện trên Fig. 7C. Ngay cả khi băng gài 30 ở phía trên hơi vượt ra khỏi vị trí được thể hiện trên Fig. 7C, khi băng gài 30 ở phía trên được gắn khớp vào băng đích 29 trên cả hai phía của băng gài 30 ở phía trên mà ôm hai đầu phần đầu của băng gài 30 ở phía dưới theo hướng chiều rộng băng, các phần gốc của băng gài 30 có lực gắn khớp lớn. Do đó, các băng gài 30 ít có khả năng bị bung ra hơn.

Trong phương án theo sáng chế, chiều rộng của phần đầu của phần tám móc C ở phía vật bên 14 (kích cỡ theo hướng chiều rộng băng) lớn hơn chiều rộng của các phần đầu của băng gài 30. Trong kết cấu như vậy, khi cặp băng gài 30 được xếp chồng lên nhau có các tâm của chúng theo hướng chiều rộng băng là trùng nhau, băng gài 30 ở phía trên có thể được gắn khớp với băng đích 29 ở cả hai phía của băng gài 30 ở phía trên mà ôm hai bên phần đầu của băng gài 30 ở phía dưới theo hướng chiều rộng băng.

Trong phương án theo sáng chế, độ dài của băng gài 30 theo hướng chiều rộng băng là nhỏ hơn độ dài của vùng có màu CE của vùng đích E3 theo hướng chiều dài của sản phẩm L. Do đó, thậm chí nếu vùng thứ hai CE2 được che phủ bởi băng gài 30, các phần của vùng có màu CE được tạo màu với màu được xác định trước (vùng thứ nhất CE1) được để lộ ra ở vùng ở phía trên và phía dưới băng gài 30 (tham khảo

Fig.7C). Cụ thể, thậm chí nếu vùng thứ hai CE2 được che phủ hoàn toàn bằng các băng gài 30, vùng thứ nhất CE1 được tạo màu với màu được xác định trước được để lộ ra theo cách dạng dải gần da của người mặc. Kết quả là, khi người sử dụng mặc tã lót dùng một lần 1 cho trẻ sơ sinh, người sử dụng có thể nhìn thấy sự chuyển dịch màu từ màu hồng nhạt (vùng thứ nhất CE1 ở vùng đích E3) sang màu da xuyên qua vải (vùng màu trắng WE3) đến màu da. Điều này khiến cho da của trẻ trông sáng hơn.

Lực gắn khớp của băng gài 30

Để gắn khớp băng gài 30 (tấm móc 34 của băng gài 30), lực gắn khớp băng gài 30 được yêu cầu là bằng hoặc lớn hơn $0,1\text{N}/10\text{mm}$. Nếu lực gắn khớp của băng gài 30 nhỏ hơn $0,1\text{N}/10\text{mm}$, băng gài 30 được gắn khớp bị bung ra khi băng gài 30 chịu tác động của lực. Cụ thể là, băng gài 30 được gắn khớp không đủ chắc.

Băng gài 30 được gắn khớp với băng đích 29 ở phần cạp trước 3 (vùng đích E3). Và, lực gắn khớp P1 ($\text{N}/10\text{mm}$) nằm giữa băng gài 30 (tấm móc 34) và băng đích 29 ở phần cạp trước 3 được yêu cầu là bằng hoặc lớn hơn $0,1\text{N}/10\text{mm}$.

Ngoài ra, băng gài 30 theo phương án của sáng chế cũng được gắn khớp vào tấm đích 36 của băng gài 30 khác. Và, lực gắn khớp P2 ($\text{N}/10\text{mm}$) giữa băng gài 30 (tấm móc 34) và tấm đích 36 của băng gài 30 khác được yêu cầu là bằng hoặc lớn hơn $0,1\text{N}/10\text{mm}$.

Mặt khác, tốt hơn là, để làm cho dễ dàng tách rời băng gài 30, lực gắn khớp của băng gài 30 là bằng hoặc nhỏ hơn $0,5\text{N}/10\text{mm}$. Nếu lực gắn khớp của băng gài 30 lớn hơn $0,5\text{N}/10\text{mm}$, băng gài 30 ít có khả năng được tháo ra hơn. Theo đó, trẻ sơ sinh chịu tác dụng của lực mà với đó băng gài 30 được tách rời, và điều này đi ngược lại việc tác động tối thiểu đối với trẻ sơ sinh nhẹ cân. Cụ thể, tốt hơn là lực gắn khớp của băng gài 30 nằm trong khoảng từ $0,1\text{N}/10$ đến $0,5\text{N}/10\text{mm}$.

Trong phương án theo sáng chế, lực gắn khớp $P1 > \text{lực gắn khớp } P2$: lực gắn khớp $P1$ là lực mà băng gài 30 được gắn khớp vào với băng đích 29 của phần cạp trước 3; và lực khớp $P2$ là lực mà băng gài 30 được khớp vào với tấm đích 36 của băng gài 30 khác. Có điều này là bởi vì vật liệu và độ dày của tấm đích 36 bị giới hạn. Điều này có thể giới hạn độ cứng của băng gài 30 để ngăn chặn áp lực đối với người mặc được tạo ra khi băng gài chạm vào người mặc. Ở ví dụ này, lực gắn khớp $P1$ nằm trong khoảng từ 0,5 đến 0,7N/30mm (giá trị sẽ là 1/3 nếu đơn vị là N/10mm), và lực gắn khớp $P2$ nằm trong khoảng từ 0,8 đến 1,1N/30mm.

Liên quan đến lực gắn khớp của băng gài 30, các giá trị được đo bằng thiết bị Autograph TesterAG-X10plus (Shimazu Corporation) được sử dụng. Cụ thể, chuẩn bị mẫu mà thu được bằng cách cắt ra, từ băng gài 30 cần được đo, vùng hình chữ nhật bao gồm phần tấm móc C, vùng hình chữ nhật có chiều rộng lớn nhất có thể. Tương tự, chuẩn bị một mẫu khác mà thu được bằng cách cắt đối tượng đích ra (băng đích 29 hoặc tấm đích 36) mà băng gài 30 được khớp vào với nó, đối tượng đích có kích cỡ lớn hơn tấm móc 34. Tiếp theo, ép và gài chặt cả hai mẫu bằng cách chuyển dịch trực cán nặng 700g (đường kính là 85mm và chiều rộng là 45mm) ở tốc độ bằng 5mm/phút theo hướng gài vào/tách rời chính của băng gài 30. Cài đặt mẫu được gài chặt lên trên thiết bị Autograph Tester. Sau đó, đo lực gắn khớp giữa các mẫu ở tốc độ kéo 300mm/phút. Lực gắn khớp trên 10mm chiều rộng mà thu được bằng cách chuyển đổi dựa trên chiều rộng của các mẫu được xác định là lực gắn khớp (N/10mm). Ở đây, hướng kéo được cài đặt sao cho góc giữa bề mặt của tấm móc và bề mặt đích (bề mặt dụng cụ mà trên đó mẫu được đặt) là 135 độ. Hướng mà theo đó tấm móc được kéo ra xa được đặt là hướng chính mà trong đó băng gài 30 được thao tác (được gắn vào/được tách rời).

Các ví dụ thí nghiệm và các ví dụ so sánh

Thí nghiệm sau được thực hiện để so sánh dựa trên sự chênh lệch màu. Việc so sánh là đối với vẻ bên ngoài của da trẻ sơ sinh (xem da của trẻ sơ sinh trông sáng lên hay không) và đối với khả năng có thể thấy được từ phía bên ngoài của lồng ấp.

Liên quan đến tã lót dùng một lần, trong đó chỉ riêng vùng phía sau E2 bao gồm vùng có màu CE (vùng thứ nhất CE1 lớn hơn vùng thứ hai CE2), các mẫu trong đó các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R) được sử dụng làm màu được xác định trước được chuẩn bị: 670U (ví dụ thí nghiệm 1); 698U (ví dụ thí nghiệm 2); 496U (ví dụ thí nghiệm 3); 707U (ví dụ so sánh 1); 197U (Ví dụ so sánh 2); 710U (ví dụ so sánh 3); 178U (ví dụ so sánh 4); và 292U (ví dụ so sánh 5). Màu của ví dụ thí nghiệm từ 1 đến 3 là màu hồng nhạt. Màu của các ví dụ so sánh 1 và 2 là màu hồng đậm. Màu của các ví dụ so sánh 3 và 4 là màu đỏ. Màu của ví dụ so sánh 5 là màu xanh da trời.

Phương pháp đánh giá là như sau, từ phía ngoài của lồng ấp, y tá (hoặc người mẹ) nhìn vào trẻ sơ sinh đang mặc tã lót dùng một lần được tạo màu theo các loại nêu trên và ấn tượng của họ được đánh giá một cách tổng thể. Cụ thể, nhiều hơn 6 trong số 10 y tá (hoặc 10 người mẹ) đã quan sát bằng mắt từng tã lót dùng một lần. Và, nếu họ đánh giá là tã lót mang lại bề ngoài đẹp cho da của trẻ sơ sinh và có khả năng có thể thấy được cao từ phía ngoài của lồng ấp, tã lót này được xếp loại là OK và tã lót khác được xếp loại là NG.

Tương tự, vùng đích E3, băng gài 30 và các vùng bao quanh chân E4 được tạo màu như đã được đề cập trên đây, và chúng được đánh giá. Kết quả được thể hiện trong bảng dưới đây. Mục (1) của bảng là của ví dụ, trong đó chỉ riêng vùng phía sau E2 được tạo màu. Mục (2) của bảng là của ví dụ, trong đó chỉ riêng vùng đích E3

được tạo màu. Mục (3) của bảng là của ví dụ, trong đó chỉ riêng vùng băng gài 30 được tạo màu. Mục (4) của bảng là của ví dụ, trong đó chỉ riêng các vùng bao quanh chân E4 được tạo màu.

Số TT	Ví dụ thí nghiệm 1	Ví dụ thí nghiệm 2	Ví dụ thí nghiệm 3	Ví dụ so sánh 1	Ví dụ so sánh 2	Ví dụ so sánh 3	Ví dụ so sánh 4	Ví dụ so sánh 5
(1)	OK	OK	OK	NG	NG	NG	NG	NG
(2)	OK	OK	OK	NG	NG	NG	NG	NG
(3)	OK	OK	OK	NG	NG	NG	NG	NG
(4)	OK	OK	OK	NG	NG	NG	NG	NG

Như thấy rõ trong bảng, tã lót dùng một lần, trong đó màu hồng nhạt được sử dụng (ví dụ thí nghiệm từ 1 đến 3) mang lại vẻ bề ngoài đẹp hơn cho da của trẻ sơ sinh so với tã lót dùng một lần có màu khác (các ví dụ so sánh từ 1 đến 5). Ngoài ra, tã lót dùng một lần sử dụng màu hồng nhạt có khả năng có thể thấy được cao hơn từ phía ngoài của lồng ấp. Trong các trường hợp sử dụng màu hồng đậm như trong các ví dụ so sánh 1 và 2, các phần được tạo màu trông tối màu trong lồng ấp, và tã lót có khả năng có thể thấy được thấp từ phía ngoài của lồng ấp. Trong trường hợp sử dụng màu đỏ hoặc xanh da trời như trong các ví dụ so sánh từ 3 đến 5, vẻ bề ngoài của da trẻ sơ sinh bị kém và khả năng có thể thấy được từ phía ngoài của lồng ấp là thấp. Cụ thể, màu đỏ đôi khi bị nhận nhầm là máu.

Phương án theo sáng chế được cung cấp làm ví dụ và không được hiểu là việc giới hạn sáng chế dưới bất kỳ hình thức nào. Ví dụ, trong các phương án nêu trên đây, tã lót dùng một lần 1 được sử dụng trong lồng ấp, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó. Trong một vài trường hợp, ở phía ngoài lồng ấp, sự chiếu sáng thấp phụ thuộc vào các điều kiện trong phòng (ví dụ, môi trường tự nhiên hoặc cường độ ánh sáng). Trong trường hợp này, tã lót dùng một lần 1 theo các phương án nêu trên có thể được

sử dụng thích hợp. Các kết cấu này có thể được thực hiện ở dạng kết hợp thích hợp của chúng, và các dấu hiệu kỹ thuật được bỏ qua, thay thế và thay đổi khác nhau có thể được thực hiện mà không xa rời bản chất của sáng chế. Các phương án và các biến đổi có thể được tạo ra bên trong phạm vi tinh thần và phạm vi của sáng chế, và được bao gồm trong phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ và các dạng tương đương của chúng.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Tã lót dùng một lần theo sáng chế làm cho màu da của trẻ sơ sinh nhẹ cân trông khá hơn, mang lại cảm giác an tâm cho người sử dụng như là người mẹ, mà có khả năng có thể nhìn thấy được ở mức cao từ phía ngoài của lồng ấp, và có thể giảm khả năng là người sử dụng (ví dụ, y tá) nhìn nhận không đúng là đại tiện hoặc tiểu tiện ra máu hoặc tương tự.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Tã lót dùng một lần (1) có phần cạp trước (3), phần cạp sau (7) và phần đũng (5),

phần đũng (5) nằm giữa phần cạp trước (3) và phần cạp sau (7), trong đó:

tã lót dùng một lần (1) bao gồm:

cạp băng dán cố định (30) được tạo ra tương ứng ở các đầu của phần cạp sau (7) theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

vùng đích (E3) được đề xuất ở phần cạp trước (3) và các băng dán cố định (30) có thể được khớp vào đó;

vùng phía trước (E1)

nằm ở một phía của phần cạp trước (3) so với tâm của tã lót dùng một lần (1) theo hướng chiều dài của sản phẩm, và

nằm gần hơn với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm so với vùng đích (E3);

vùng có màu (CE) được tạo ra ở vùng phía trước (E1) và có thể nhận thấy bằng mắt từ phía đối diện với da của người mặc theo hướng theo chiều dày khi tã lót dùng một lần (1) được trải ra; và

vùng màu trắng (WE1-WE5)

nằm ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn theo hướng chiều dài của sản phẩm so với vùng phía trước (E1), và

qua đó màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước, khi vùng có màu (CE) được chia thành vùng thứ nhất (CE1) và vùng thứ hai (CE2),

diện tích của vùng thứ nhất (CE1) là lớn hơn so với diện tích của vùng thứ hai (CE2),

vùng thứ nhất (CE1) được tạo màu với màu làm màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai (CE2) được tạo màu với màu mà không là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U, trong đó:

thang màu nhạt dần được tạo ra khi người mặc mặc tất lót dùng một lần (1),

thang màu nhạt dần bao gồm màu của vùng có màu (CE), màu da của người mặc qua vùng màu trắng (WE1-WE5), và màu da của người mặc, theo trật tự này.

2. Tất lót dùng một lần (1) có phần cặp trước (3), phần cặp sau (7) và phần đũng (5),

phần đũng (5) nằm giữa phần cặp trước (3) và phần cặp sau (7), trong đó:

tất lót dùng một lần (1) bao gồm:

cặp băng dán cố định (30) được tạo ra tương ứng ở các đầu của phần cặp sau (7) theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

vùng màu trắng (WE1-WE5)

được đề xuất ở một đầu của phần cặp sau (7) theo hướng chiều dài của sản phẩm, và

qua đó màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước,

vùng phía sau (E2)

nằm ở một phía của phần cặp sau (7) so với tâm của tất lót dùng một lần (1) theo hướng chiều dài của sản phẩm,

nằm gần hơn với tâm theo hướng chiều dài của sản phẩm so với vùng màu

trắng (WE1-WE5), và

không bao gồm băng dán cố định (30); và

vùng có màu (CE) được tạo ra ở vùng phía sau (E2) và có thể nhận thấy bằng mắt từ phía đối diện với da của người mặc theo hướng theo chiều dày khi tã lót dùng một lần (1) được trải ra,

khi vùng có màu (CE) được chia thành vùng thứ nhất (CE1) và vùng thứ hai (CE2),

diện tích của vùng thứ nhất (CE1) là lớn hơn so với diện tích của vùng thứ hai (CE2),

vùng thứ nhất (CE1) được tạo màu với màu làm màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai (CE2) được tạo màu với màu mà không là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U, trong đó:

thang màu nhạt dần được tạo ra khi người mặc mặc tã lót dùng một lần (1),

thang màu nhạt dần bao gồm màu của vùng có màu (CE), màu da của người mặc qua vùng màu trắng (WE1-WE5), và màu da của người mặc theo trật tự này.

3. Tã lót dùng một lần (1) có phần cạp trước (3), phần cạp sau (7) và phần đũng (5),

phần đũng (5) nằm giữa phần cạp trước (3) và phần cạp sau (7), trong đó:

tã lót dùng một lần (1) bao gồm:

cặp băng dán cố định (30) được đề xuất tương ứng ở các đầu của phần cạp sau

(7) theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

vùng đích (E3) được đề xuất ở phần cạp trước (3) và các băng dán cố định (30) có thể được khớp vào đó;

vùng có màu (CE) được đề xuất ở vùng đích (E3) và có thể nhận thấy được bằng mắt từ phía đối diện với da của người mặc theo hướng theo chiều dày khi tã lót dùng một lần (1) được trải ra;

vùng màu trắng (WE1-WE5)

nằm ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn theo hướng chiều dài của sản phẩm so với vùng đích (E3), và

qua đó màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước,

khi vùng có màu (CE) được chia thành vùng thứ nhất (CE1) và vùng thứ hai (CE2),

diện tích của vùng thứ nhất (CE1) là lớn hơn so với diện tích của vùng thứ hai (CE2),

vùng thứ nhất (CE1) được tạo màu với màu làm màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai (CE2) được tạo màu với màu mà không là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U, trong đó

thang màu nhạt dần được tạo ra khi người mặc mặc tã lót dùng một lần (1),

thang màu nhạt dần bao gồm màu của vùng có màu (CE), màu da của người

mặc qua vùng màu trắng (WE1-WE5), và màu da của người mặc, theo trật tự này.

4. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm 3, trong đó:

tã lót dùng một lần (1) còn bao gồm chỗ lõm vào được tạo ra ở một đầu của phần cạp trước (3),

chỗ lõm vào này cong vào trong theo hướng chiều dài của sản phẩm, và

độ dài theo hướng chiều dài của sản phẩm từ đáy của chỗ lõm vào đến vùng có màu (CE) là nhỏ hơn so với độ dài của vùng màu trắng (WE1-WE5) theo hướng chiều dài của sản phẩm.

5. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm 3 hoặc điểm 4, trong đó:

vùng thứ nhất (CE1) được tạo ra mà kéo dài dọc theo hướng chiều rộng của sản phẩm,

vùng thứ hai (CE2) được tạo ra mà nằm gần hơn với tâm của vùng đích (E3) theo hướng chiều dài của sản phẩm và hướng chiều rộng của sản phẩm so với vùng thứ nhất (CE1), và

vùng thứ hai (CE2) nằm sao cho, khi các băng dán cố định (30) được khớp vào vùng đích (E3), ít nhất một phần của vùng thứ hai (CE2) được che bởi các băng dán cố định (30).

6. Tã lót dùng một lần (1) có phần cạp trước (3), phần cạp sau (7) và phần đũng (5),

phần đũng (5) nằm giữa phần cạp trước (3) và phần cạp sau (7), trong đó:

tã lót dùng một lần (1) bao gồm:

cặp băng dán cố định (30) được tạo ra tương ứng ở các đầu của phần cạp sau (7) theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

vùng đích (E3) được tạo ra ở phần cạp trước (3) và các băng dán cố định (30) có thể được khớp vào đó;

vùng có màu (CE) được tạo ra trong mỗi băng dán cố định (30) và có thể nhận thấy được bằng mắt từ phía đối diện với da của người mặc theo hướng theo chiều dày khi tã lót dùng một lần (1) được trải ra; và

vùng màu trắng (WE1-WE5)

nằm ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn theo hướng chiều dài của sản phẩm so với các băng dán cố định (30) khi người mặc mặc tã lót dùng một lần (1) bằng cách khớp các băng dán cố định (30) với vùng đích (E3), và

qua đó màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước, khi vùng có màu được chia thành vùng thứ nhất (CE1) và vùng thứ hai (CE2), diện tích của vùng thứ nhất (CE1) là lớn hơn so với diện tích của vùng thứ hai (CE2),

vùng thứ nhất (CE1) được tạo màu với màu làm màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone(R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai (CE2) được tạo màu với màu mà không là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone(R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U, trong đó:

thang màu nhạt dần được tạo ra khi người mặc mặc tã lót dùng một lần (1),

thang màu nhạt dần bao gồm màu của vùng có màu (CE), màu da của người mặc qua vùng màu trắng (WE1-WE5), và màu da của người mặc theo trật tự này.

7. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó:

tã lót dùng một lần (1) còn bao gồm tấm chắn rò rỉ không thấm chất lỏng (23)

được bố trí mở rộng theo hướng chiều dài của sản phẩm ngang qua phần cạp trước (3), phần đũng (5) và phần cạp sau (7), và

tấm chắn rò rỉ (23) được đặt theo hướng chiều dài của sản phẩm sao cho một đầu của tấm chắn rò rỉ (23) chỉ chồng lên một phần của vùng màu trắng (WE1-WE5).

8. Tã lót dùng một lần (1) có phần cạp trước (3), phần cạp sau (7) và phần đũng (5),

phần đũng nằm giữa phần cạp trước (3) và phần cạp sau (7), trong đó:

tã lót dùng một lần (1) bao gồm:

mỗi cánh bên (14) trong số các cánh bên được tạo ra ở một đầu của phần cạp trước (3) theo hướng chiều rộng của sản phẩm, ở một đầu của phần cạp sau (7) theo hướng chiều rộng của sản phẩm và ở một đầu của phần đũng (5) theo hướng chiều rộng của sản phẩm;

chi tiết đàn hồi (27) mà cấu tạo nên phần chun quanh chân (15) được đề xuất ở từng cánh bên (14) trong số các cánh bên;

từng vùng trong số các vùng bao quanh chân (E4) tương ứng với vùng trong đó chi tiết đàn hồi được đặt ở tã lót dùng một lần (1);

vùng có màu (CE) được đề xuất ở từng vùng trong số các vùng bao quanh chân (E4) và có thể nhận thấy được bằng mắt từ phía đối diện với da của người mặc theo hướng theo chiều dày khi tã lót dùng một lần (1) được trải ra; và

vùng màu trắng (WE1-WE5)

nằm ở vị trí mà gần với da của người mặc hơn theo hướng chiều rộng của sản phẩm so với từng vùng trong số các vùng bao quanh chân (E4), và

qua đó màu da của người mặc được truyền ở tỷ lệ truyền được xác định trước,

khi vùng có màu (CE) được chia thành vùng thứ nhất (CE1) và vùng thứ hai (CE2),

diện tích của vùng thứ nhất (CE1) là lớn hơn so với diện tích của vùng thứ hai (CE2),

vùng thứ nhất (CE1) được tạo màu với màu làm màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U,

vùng thứ hai (CE2) được tạo màu với màu mà không là màu bất kỳ trong số các màu sau theo hướng dẫn màu Pantone (R): 196U; 217U; 250U; 496U; 502U; 503U; 510U; 517U; 670U; 671U; 677U; 678U; 684U; 685U; 691U; 692U; 698U; 699U; 705U; 706U; 2635U; 7422U; 7429U; 7430U; và 7436U, trong đó:

thang màu nhạt dần được tạo ra khi người mặc mặc tã lót dùng một lần (1),

thang màu nhạt dần bao gồm màu của vùng có màu (CE), màu da của người mặc qua vùng màu trắng (WE1-WE5), và màu da của người mặc, theo trật tự này.

9. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó:

màu mà vùng thứ nhất (CE1) được tạo màu là màu được xác định trong hệ thống màu RGB trong đó giá trị R của nó nằm trong khoảng từ 255 đến 232, giá trị G của nó nằm trong khoảng từ 190 đến 245, và giá trị B của nó nằm trong khoảng từ 185 đến 245.

10. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, trong đó:

vùng màu trắng (WE1-WE5) được hình thành sao cho độ truyền ánh sáng của vùng màu trắng (WE1-WE5) là cao hơn so với độ truyền ánh sáng của vùng có màu (CE).

11. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm 10, trong đó:

độ truyền ánh sáng của vùng màu trắng (WE1-WE5) là giá trị mà bằng hoặc

lớn hơn 25% và nhỏ hơn 80%.

12. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm 11, trong đó:

độ truyền ánh sáng của vùng màu trắng (WE1-WE5) là giá trị mà bằng hoặc lớn hơn 35% và nhỏ hơn 80%.

13. Tã lót dùng một lần (1) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, trong đó

tã lót dùng một lần (1) còn bao gồm vùng thông tin là vùng có vùng có màu (CE) trong đó:

vùng thông tin chỉ ra thông tin để nhận ra ít nhất một trong số:

mặt trước và mặt sau của tã lót dùng một lần (1);

kích cỡ của tã lót dùng một lần (1); và

kiểu của tã lót dùng một lần (1), và

vùng thông tin được tạo màu bằng màu giống như vùng thứ nhất (CE1).

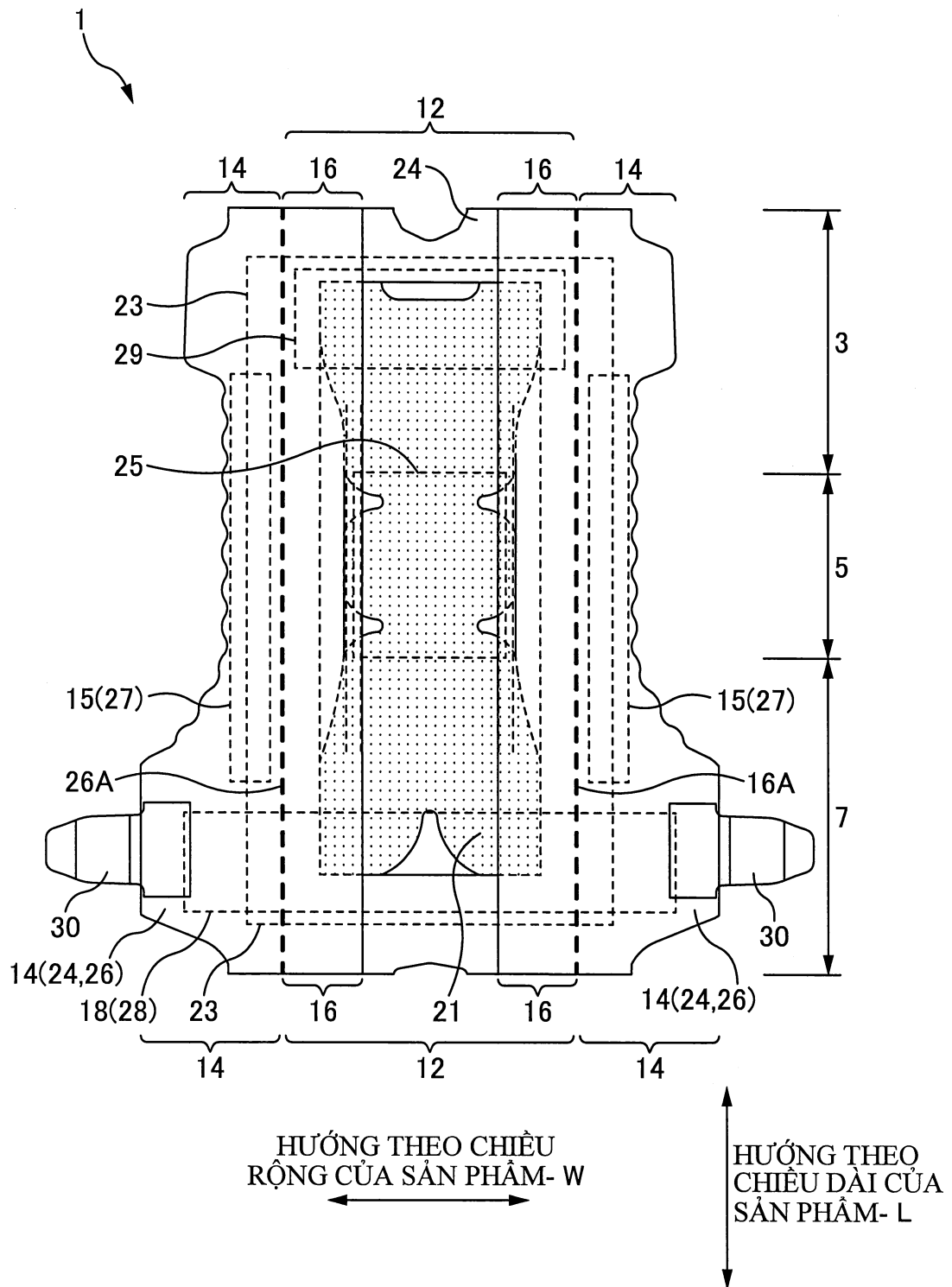


FIG. 1

2/9

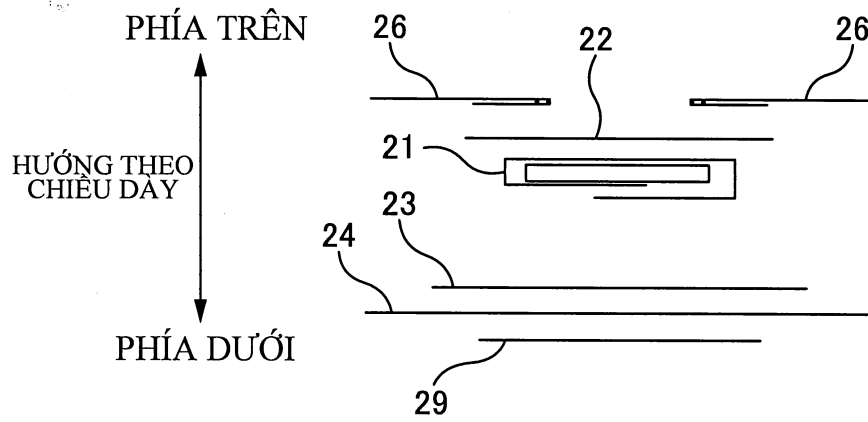


FIG. 2A (PHẦN CẠP TRƯỚC 3)

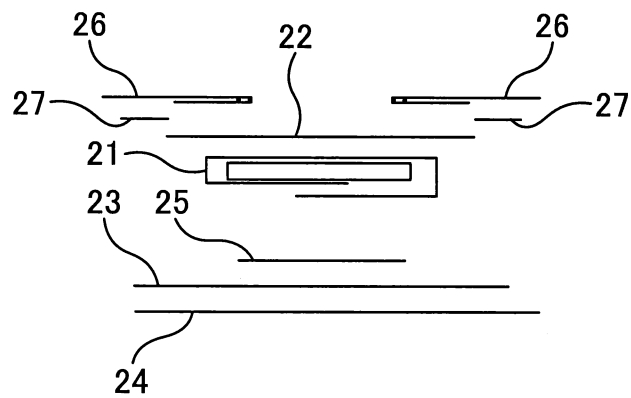


FIG. 2B (PHẦN ĐŨNG 5)

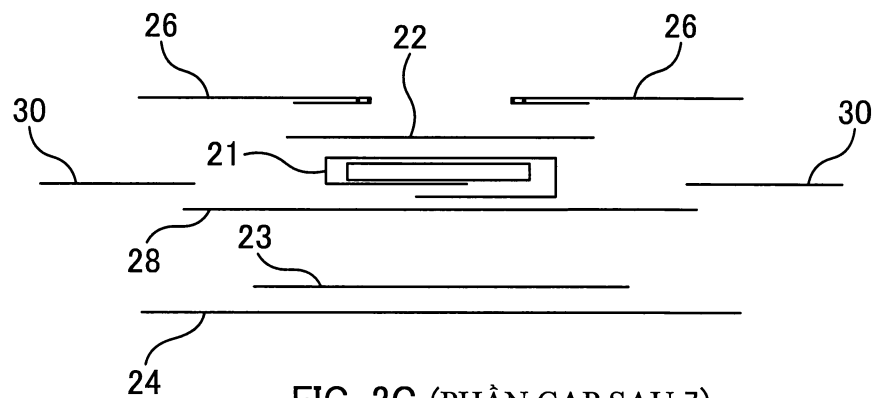


FIG. 2C (PHẦN CẠP SAU 7)

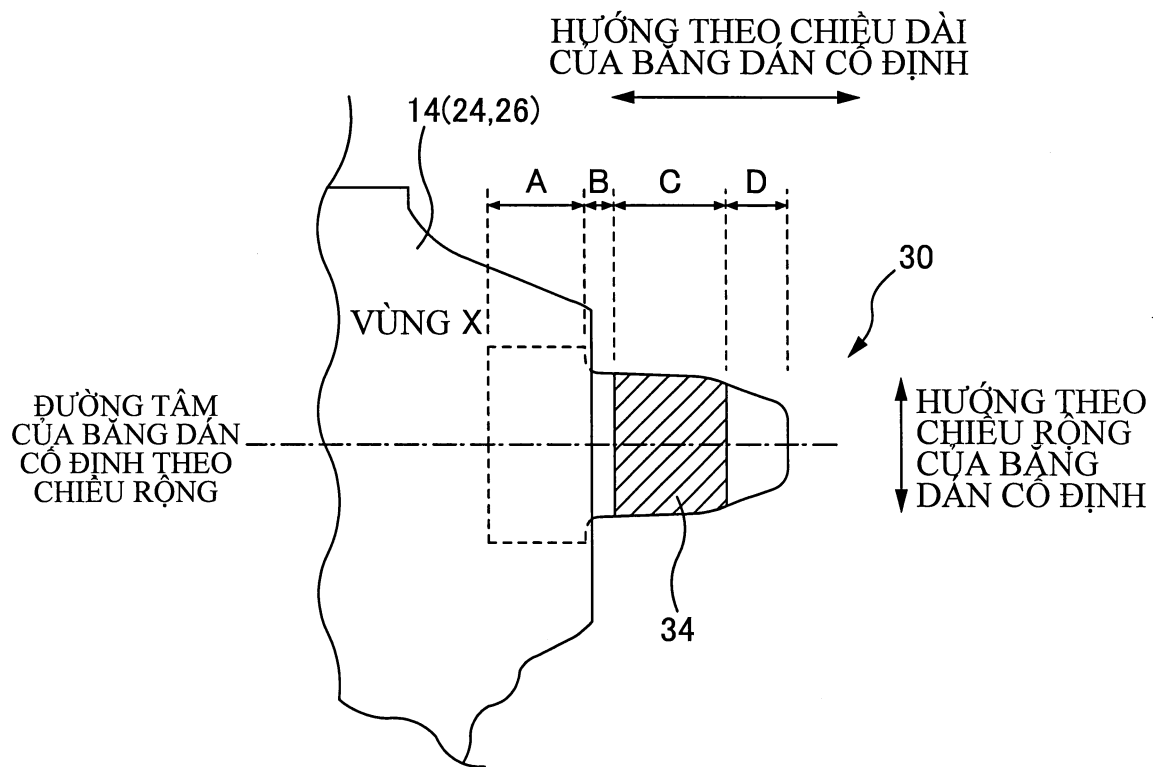


FIG. 3A

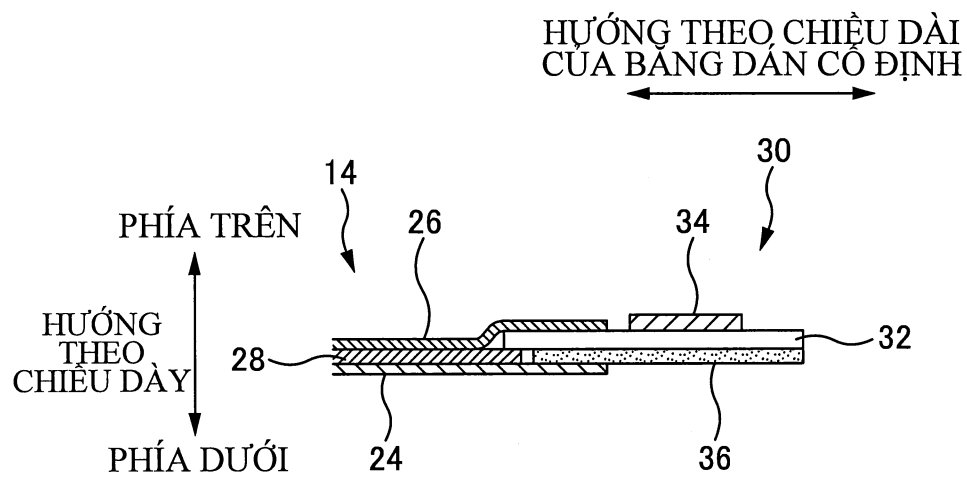


FIG. 3B

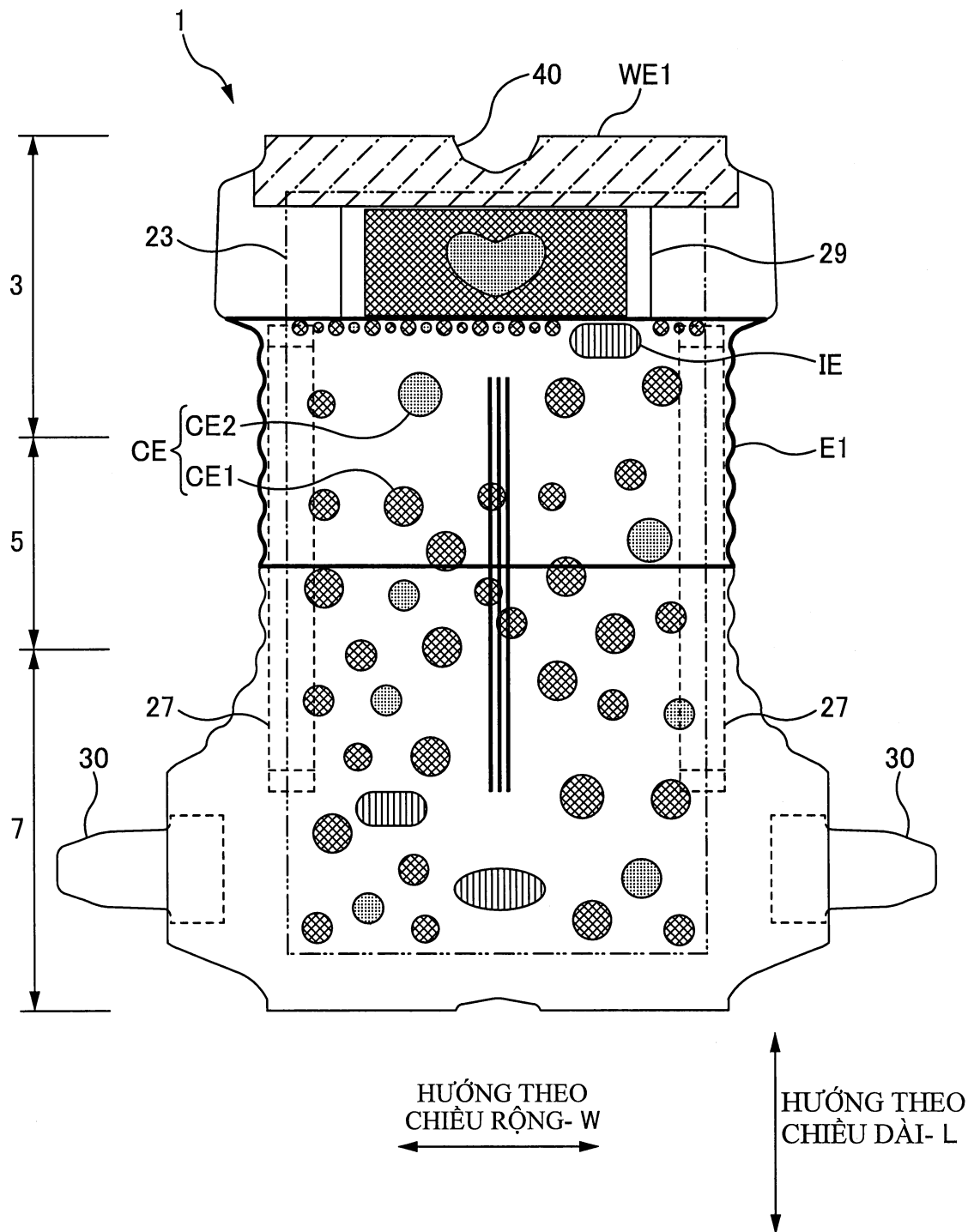


FIG. 4A

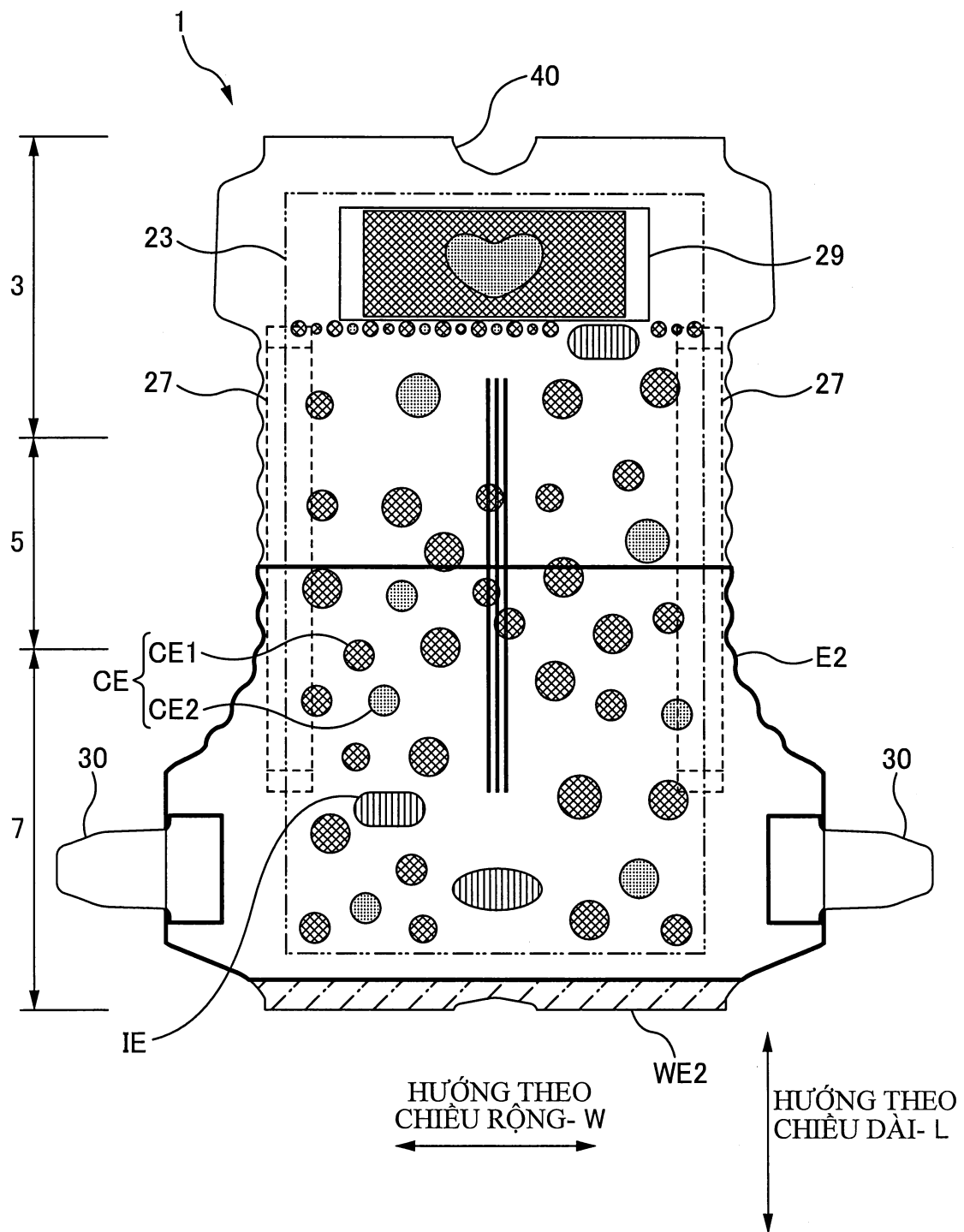


FIG. 4B

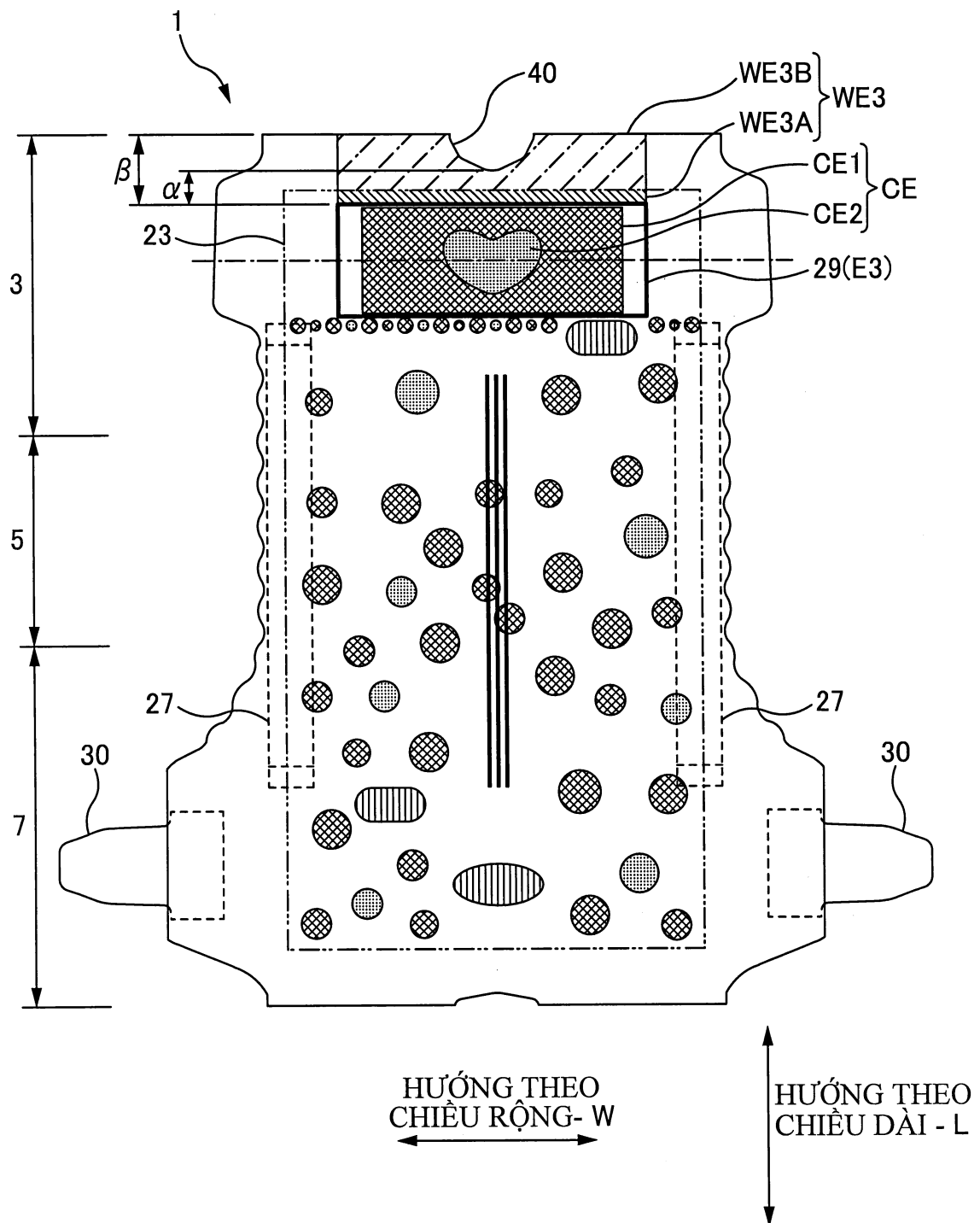


FIG. 4C

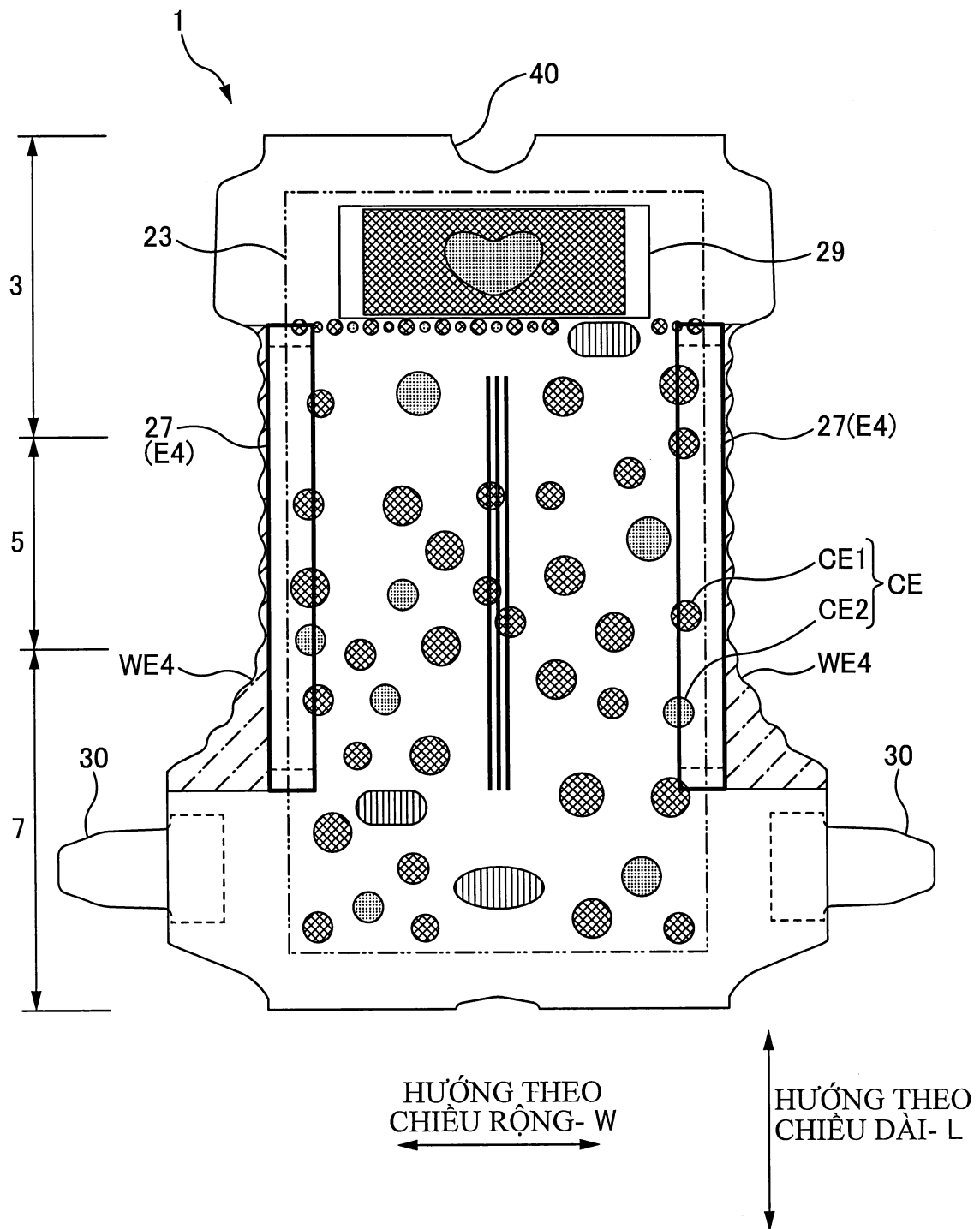


FIG. 5

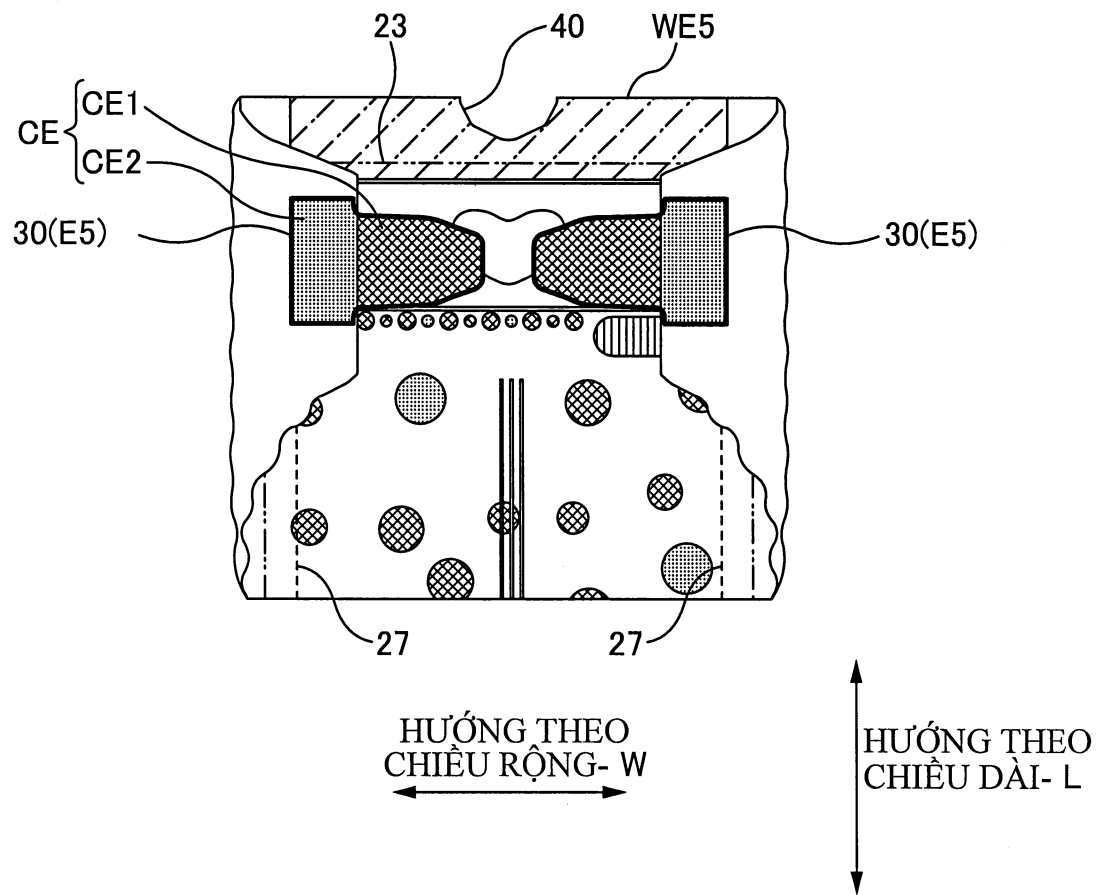


FIG. 6

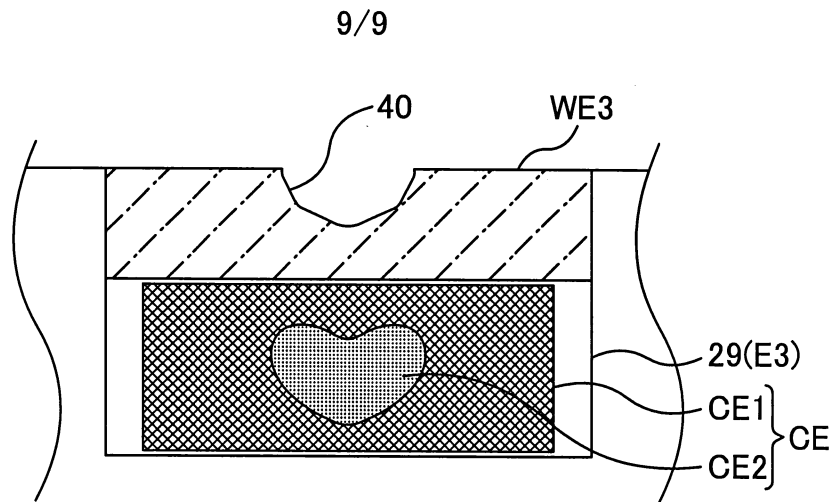


FIG. 7A

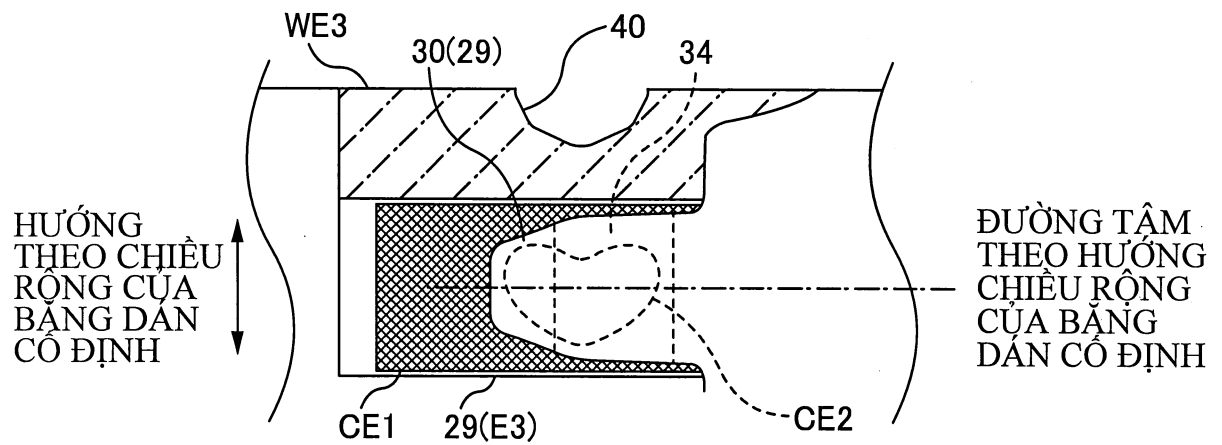


FIG. 7B

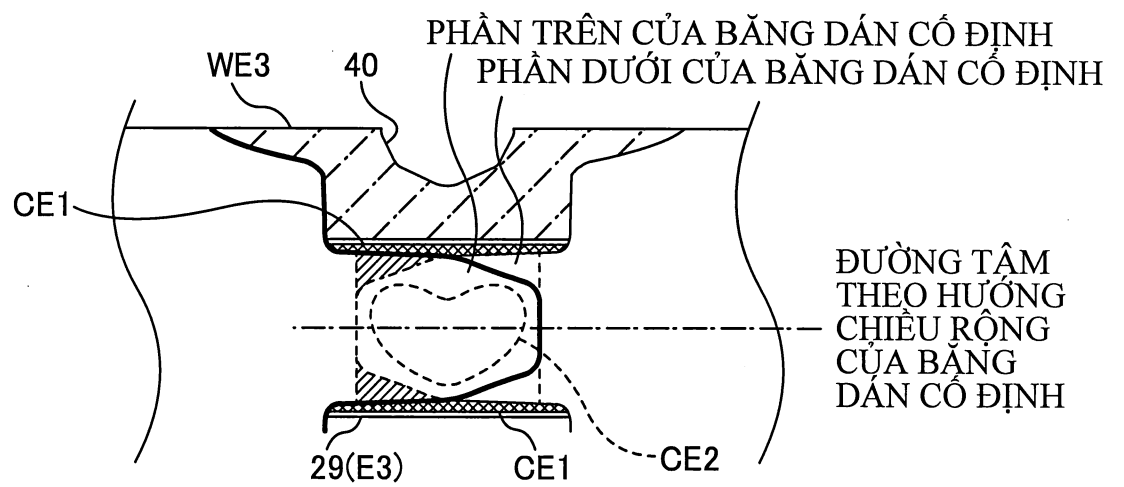


FIG. 7C