



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

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



1-0047678

(51)^{2020.01} A61F 13/514; A61F 13/56; A61F 13/49 (13) B

(21) 1-2021-01972 (22) 13/09/2019
(86) PCT/JP2019/036215 13/09/2019 (87) WO2020/054865 19/03/2020
(30) 2018-171605 13/09/2018 JP; 2018-171606 13/09/2018 JP; 2018-171608 13/09/2018 JP; 2018-234436 14/12/2018 JP; 2018-234437 14/12/2018 JP
(45) 25/06/2025 447 (43) 25/06/2021 399A
(73) OJI HOLDINGS CORPORATION (JP)
7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku, Tokyo 1040061, Japan
(72) KIMURA, Syoko (JP); TASHIRO, Izumi (JP).
(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) SẢN PHẨM THẨM HÚT

(21) 1-2021-01972

(57) Sáng chế đề cập đến sản phẩm hấp thụ (300) bao gồm: thân chính có bộ phận hấp thụ và kéo dài từ bộ phận phía trước (202) đến bộ phận phía sau (204) qua bộ phận đáy (203); khóa dính (261) được bố trí ở một bộ phận trong số bộ phận phía trước (202) và bộ phận phía sau (204), kéo dài ra ngoài từ các đầu tương ứng theo hướng chiều rộng của thân chính, và được tạo kết cấu để được cài chặt vào bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước (202) và bộ phận phía sau (204); phần kiểu dáng (291, 292) bao gồm phần kiểu dáng thứ nhất (292) được bố trí ở bộ phận trong số bộ phận phía trước (202) và bộ phận phía sau (204) để có thể nhìn thấy được bên ngoài từ mặt không tiếp xúc với da và có mép đáy thứ nhất (292A) kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở một mặt của bộ phận đáy 203, và phần kiểu dáng thứ hai 291 được bố trí ở bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước (202) và bộ phận phía sau (204) để có thể nhìn thấy được bên ngoài từ mặt không tiếp xúc với da và có mép đáy thứ hai 291A kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở mặt này của bộ phận đáy (203); và cặp phần phân biệt (280) được bố trí lần lượt ở các vị trí đối xứng bên theo hướng chiều rộng và trên trung tâm theo hướng chiều dọc ở bộ phận đáy (203) và có thể nhận biết bằng mắt thường từ mặt không tiếp xúc với da.

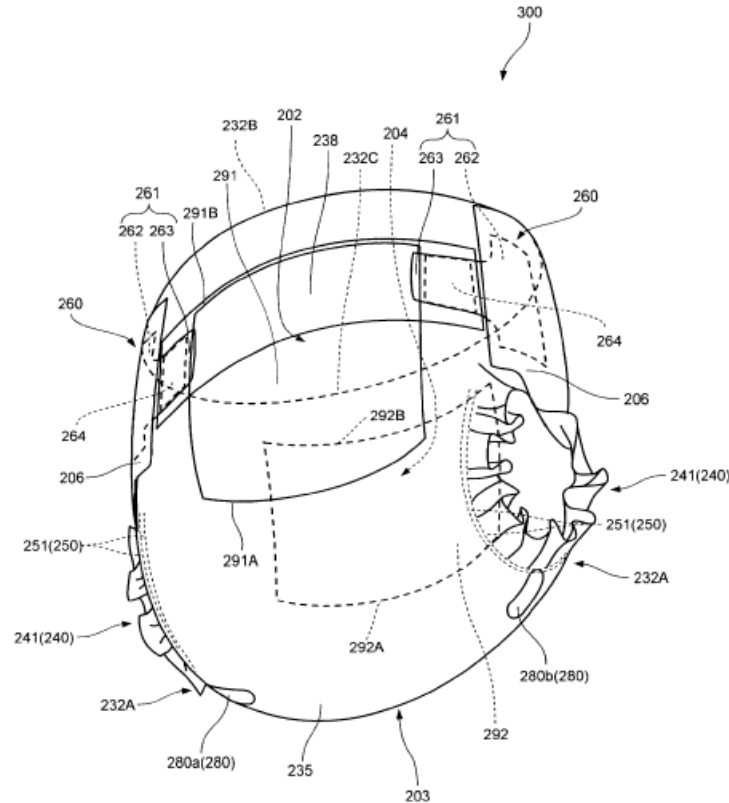


FIG. 10

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến sản phẩm thấm hút có kiểu dáng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, đã biết đến sản phẩm thấm hút chẳng hạn như tã giấy, đệm nước tiểu và băng vệ sinh. Sản phẩm thấm hút bao gồm bộ phận thấm hút có polyme siêu thấm hút và bao gồm tấm phía sau không thấm chất lỏng được bố trí ở mặt không đối diện với da của bộ phận thấm hút. Sản phẩm thấm hút có thể giữ chất bài tiết bao gồm chất ẩm (dưới đây, được gọi là "chất ẩm bài tiết") của chất lỏng chẳng hạn như nước tiểu và máu kinh và/hoặc phân rắn được tiết từ người mặc bên trong sản phẩm thấm hút, và nhờ đó, ngăn chất bài tiết rò rỉ ra ngoài sản phẩm thấm hút.

Trong số các sản phẩm thấm hút này, một số tã giấy đã biết được cho là được trẻ sơ sinh mặc đặc biệt thể hiện các kiểu dáng chẳng hạn như chữ cái, hình, ký hiệu, và hình trang trí ở mặt không đối diện với da của chúng để thu hút, làm hài lòng và làm thích thú người mặc hoặc người dùng là người giúp người mặc mặc tã giấy. Ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ sản phẩm thấm hút có hình trang trí được in ở các vị trí tương ứng với bộ phận phía trước và bộ phận phía sau ở tấm phía sau. Ngoài ra, ở các vị trí tương ứng với bộ phận phía trước và bộ phận phía sau, sản phẩm thấm hút của Tài liệu sáng chế 1 đã được in các dấu hiệu để kiểm soát vị trí cắt của tấm tại thời điểm sản xuất tấm phía sau.

Danh sách tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2010-284430

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Một trong số các mục đích của sáng chế là đề xuất sản phẩm thấm hút mà dễ dàng thiết đặt vị trí dễ vừa, và có thể được làm vừa với cơ thể của người mặc. Ngoài mục đích ở trên, chức năng và hiệu quả được đưa ra trong mỗi kết cấu được mô tả trong phần "Mô

tả chi tiết sáng chế” dưới đây và việc các kỹ thuật thông thường chưa đạt được cũng có thể được coi là các mục đích khác theo sáng chế.

Giải pháp kỹ thuật

Sản phẩm thấm hút được bộc lộ ở đây bao gồm: thân chính có bộ phận hấp thụ và kéo dài từ bộ phận phía trước đến bộ phận phía sau qua bộ phận đáy; ít nhất một cặp khóa dính được bố trí ở một bộ phận trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau, kéo dài ra ngoài từ các đầu tương ứng theo hướng chiều rộng của thân chính, và được tạo kết cấu để được cài chặt vào đầu còn lại của bộ phận phía trước và bộ phận phía sau; phần kiểu dáng bao gồm phần kiểu dáng thứ nhất được bố trí ở bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau để có thể nhìn thấy được bên ngoài từ mặt không tiếp xúc với da và có mép đáy thứ nhất kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở một mặt của bộ phận đáy, và phần kiểu dáng thứ hai được bố trí ở một bộ phận trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau để có thể nhìn thấy được bên ngoài từ mặt không tiếp xúc với da và có mép đáy thứ hai kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở một mặt của bộ phận đáy; và cặp phần phân biệt thứ hai được bố trí lần lượt ở các vị trí đối xứng bên theo hướng chiều rộng và trên trung tâm theo hướng chiều dọc ở phần đáy và có thể nhận biết bằng mắt thường từ mặt không tiếp xúc với da.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế, vị trí của sản phẩm thấm hút có thể được thiết đặt dễ dàng, và có thể tạo ra sản phẩm thấm hút mà có thể được làm vừa để vừa với cơ thể người mặc.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu phối cảnh các chi tiết rời minh họa kết cấu cơ bản của sản phẩm thấm hút theo phương án thứ nhất.

FIG.2 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ minh họa kết cấu cơ bản của sản phẩm thấm hút ở trạng thái không gấp khi được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da.

FIG.3A là hình chiếu bằng dạng sơ đồ của sản phẩm thấm hút ở trạng thái trong đó thân chính được gấp dọc theo một trong số các đường tưởng tượng (đường uốn cong) khi

được nhìn từ mặt tiếp xúc với da; FIG.3B là hình chiếu bằng lược đồ của sản phẩm thấm hút ở trạng thái trong đó thân chính được gấp dọc theo cặp đường tưởng tượng khi được nhìn từ mặt tiếp xúc với da; và FIG.3C là hình chiếu phối cảnh minh họa trạng thái trong đó sản phẩm thấm hút của FIG.3B được gấp thêm nữa.

FIG.4 là hình chiếu dạng sơ đồ minh họa mặt cắt ngang dọc theo hướng chiều rộng của phần IV trên FIG.2.

FIG.5 là hình chiếu dạng sơ đồ minh họa mặt cắt ngang dọc theo hướng chiều rộng của phần V trên FIG.3A.

FIG.6 là hình chiếu dạng sơ đồ minh họa mặt cắt ngang tại một đầu của miếng băng.

FIG.7 là hình chiếu bằng của tờ giấy dạng dán không gấp theo phương án thứ hai.

FIG.8 là hình chiếu phối cảnh các chi tiết rời của tờ giấy dạng dán theo phương án thứ hai.

FIG.9 là hình chiếu mặt cắt theo mũi tên IX-IX của FIG.7.

FIG.10 là hình chiếu phối cảnh của tờ giấy dạng dán theo phương án thứ hai khi được nhìn từ phía dưới ở mặt không đối diện với da.

FIG.11 là hình chiếu phối cảnh của tờ giấy dạng dán theo phương án cải biến khi được nhìn từ phía dưới ở mặt không đối diện với da.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả. Sản phẩm thấm hút được mô tả theo mỗi phương án là sản phẩm vệ sinh trong đó bộ phận thấm hút thấm hút và giữ chất ẩm (dưới đây, được gọi là “chất ẩm bài tiết”) của chất lỏng chẳng hạn như nước tiểu hoặc máu kinh tiết ra từ người mặc tại thời điểm sản phẩm thấm hút được mặc. Sản phẩm thấm hút này bao gồm tờ giấy dạng dán (được gọi là “tờ dùng một lần”).

Theo các phương án dưới đây, tờ giấy dạng dán (dưới đây được gọi đơn giản là “tờ dán”) là ví dụ của sản phẩm thấm hút.

Tờ dán là loại tờ được mặc bởi người mặc, và thấm hút và giữ chất ẩm của chất bài tiết. Khác với tờ quần trong đó phần vòng quanh eo người mặc tạo thành một hình tròn liên

tục, tã dán có bộ phận phía trước và bộ phận phía sau tách khỏi nhau tại phía trước và phía sau của eo. Tã dán này được mặc bởi nhiều người mặc khác nhau bao gồm không chỉ trẻ sơ sinh, mà còn bao gồm người lớn cần được chăm sóc.

Theo các phương án, các hướng được sử dụng trong phần mô tả được định nghĩa dưới đây.

Đối với tã dán, hướng liên kết bộ phận phía trước và bộ phận phía sau, mà được bố trí để lần lượt đối diện với bụng và lưng của người mặc, được định nghĩa là hướng chiều dọc. Giữa bộ phận phía trước (một phía của hướng chiều dọc) và bộ phận phía sau (phía còn lại của hướng chiều dọc) (tại tâm dọc), bộ phận đáy được bố trí dưới đáy của người mặc (đối diện với đáy). Ngoài ra, ở trạng thái (dưới đây, gọi tắt là “trạng thái mặc”) trong đó tã dán được mặc bởi người mặc, mặt đối diện với da của người mặc (bên trong ở trạng thái mặc) được định nghĩa là mặt tiếp xúc với da (mặt đối diện với da), và mặt đối diện với mặt tiếp xúc với da (bên ngoài ở trạng thái mặc) được định nghĩa là mặt không tiếp xúc với da (mặt không đối diện với da). Ngoài ra, hướng liên kết mặt tiếp xúc với da và mặt không tiếp xúc với da được định nghĩa là hướng chiều dày, và hướng trực giao với cả hai hướng chiều dọc và hướng chiều dày được định nghĩa là hướng chiều rộng. Ngoài ra, khi nhìn từ hướng dọc theo hướng chiều dày được định nghĩa là hình chiếu bằng. Ngoài ra, các bên của hướng chiều rộng trong hình chiếu bằng cũng được gọi là bên trái và phải.

Trong bản mô tả, ví dụ, ký hiệu khoảng số “từ 1 đến 100” bao gồm cả giá trị giới hạn dưới “1” và giá trị giới hạn trên “100”. Tương tự với các ký hiệu khoảng số khác.

I. Phương án thứ nhất

1. Kết cấu

Đầu tiên, kết cấu cơ bản của tã dán 1 sẽ được mô tả bằng việc tham chiếu đến FIG.1 và FIG.2. Sau đó, kết cấu chi tiết của tã dán 1 sẽ được mô tả. Trong phần mô tả dưới đây, “tã dán” được gọi đơn giản là “tã”.

1-1. Kết cấu cơ bản

Tã 1 được tạo ra đối xứng so với đường trung tâm CL1 theo hướng chiều rộng. Tã 1 đại khái được chia thành ba vùng bao gồm bộ phận phía trước 1A, bộ phận đáy 1B và bộ phận phía sau 1C, dọc theo hướng chiều dọc L.

Bộ phận thấm hút

Tã 1 bao gồm bộ phận thấm hút 10 kéo dài theo hướng chiều dọc từ bộ phận phía trước 1A đến bộ phận phía sau 1C qua đáy 1B tại đó. Bộ phận thấm hút 10 này được bố trí trên toàn bộ diện tích theo hướng chiều dọc của bộ phận đáy 1B, và được bố trí ở hầu hết các diện tích của bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C ngoại trừ các đầu theo hướng chiều dọc.

Bộ phận thấm hút 10 là thành phần dạng miếng lót mà thấm hút và giữ chất ẩm. Trong bộ phận thấm hút 10 này, miếng lót được tạo ra từ hỗn hợp nhựa thấm hút chất lỏng (cũng được gọi là “polyme siêu thấm hút” [Super Absorbent Polymer - SAP]) và bột giấy được nghiền thành bột hoặc được tách sợi (được gọi là “bột giấy mịn”) được bọc bằng tấm bọc chẳng hạn như vải không dệt ưa nước, hoặc vải dệt mỏng.

Tấm

Trên mặt tiếp xúc với da và mặt không tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút 10 nêu trên, các tấm 11, 12, 13, 14 khác nhau được mô tả dưới đây được bố trí trên toàn bộ diện tích theo hướng chiều dọc của tã 1, và nhờ đó, tạo ra thân chính 100. Tức là, thân chính 100 có cấu trúc lớp bao gồm bộ phận thấm hút 10 và các tấm 11, 12, 13, 14.

Tấm trung tâm 11 được đặt ở mặt tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút 10, và tấm phía sau 12 được đặt ở mặt không tiếp xúc với da của bộ phận thấm hút 10. Tấm phủ 14 được đặt ở mặt không tiếp xúc với da của tấm phía sau 12. Ngoài ra, các tấm bên 13 được bố trí ở cả hai bên (bên ngoài theo hướng chiều rộng) của tấm trung tâm 11.

Tấm trung tâm 11 có tính thấm chất lỏng để cho chất lỏng thấm qua tấm trung tâm 11 được thấm hút bởi bộ phận thấm hút 10. Tấm trung tâm 11 được bố trí ở mặt tiếp xúc với da nhất trong tã 1, ngoại trừ các tấm bên 13 (xem FIG.1). Do đó, tấm trung tâm 11 còn

được gọi là “tấm trên nhất”. Tấm trung tâm 11 này có kích thước chiều rộng lớn hơn so với bộ phận thấm hút 10, và bao phủ bộ phận thấm hút 10 từ mặt tiếp xúc với da.

Tấm phía sau 12 không có tính thấm chất lỏng để ngăn chất lỏng khỏi rò ra từ bộ phận thấm hút 10.

Các tấm bên 13 có tính kỵ nước để ngăn chất lỏng khỏi rò ra các bên theo hướng chiều rộng. Các tấm bên 13 này được bố trí ở mặt tiếp xúc với da nhất trong tã 1. Vì lý do này, các tấm bên 13 cũng được gọi là “tấm trên nhất” giống như tấm trung tâm 11.

Tấm phủ 14 bao phủ bộ phận thấm hút 10 và các tấm 11, 12, 13 được mô tả ở trên từ mặt không tiếp xúc với da. Tấm phủ 14 này được bố trí để tăng cường cho tấm phía sau 12 và cải thiện cảm giác xúc giác (ví dụ, cảm giác chạm bằng tay). Đối với tấm phủ 14 này, vải không dệt thoáng khí tốt hơn là được sử dụng từ quan điểm tăng cường độ thấm khí.

Tấm phủ 14 không nên bị giới hạn ở cấu trúc một lớp, và cũng có thể có cấu trúc nhiều lớp có tấm phủ bên trong và tấm phủ bên ngoài.

Nếp chun

Để nâng cao khả năng bám sát đối với người mặc ở trạng thái mặc, tã 1 được bố trí các nếp chun chẳng hạn như nếp chun đứng 21, nếp chun chân 22, và nếp chun eo 23. Trong các nếp chun 21, 22, 23, các tấm bên 13 và tấm phía sau 12 mà các dải sợi cao su 31, 32, 33 (chi tiết đàn hồi) được gắn vào được làm nhăn. Thay cho hoặc ngoài các dải sợi cao su 31, 32, 33, các chi tiết đàn hồi chẳng hạn như cao su tự nhiên hoặc màng có thể kéo giãn có thể được sử dụng.

Nếp chun đứng 21 được bố trí bên trong theo hướng chiều rộng của các tấm bên 13 để ngăn chất bài tiết rò ra bên ngoài theo hướng chiều rộng. Các nếp chun đứng 21 này bao gồm dải sợi cao su 31 được bố trí dọc theo hướng chiều dọc tại mép ở mặt bên trong theo hướng chiều rộng của tấm bên 13.

Nếp chun chân 22 được bố trí tại phần bao quanh chân tương ứng của người mặc ở trạng thái mặc để ngăn kẽ hở giữa tã 1 và chân của người mặc. Các nếp chun chân 22 này

bao gồm dải sợi cao su 32 được bố trí dọc theo hướng chiều dọc tại mép ở bên ngoài theo hướng chiều rộng của tấm phía sau 12 ở bộ phận đáy 1B và ngoại biên của nó.

Nếp chun eo 23 được bố trí ở đầu theo hướng chiều dọc của bộ phận phía sau 1C để điều chỉnh độ vừa vặn vòng quanh thân trên của người mặc bằng cách kéo căng và rút lại theo hướng chiều rộng. Nếp chun eo 23 bao gồm dải sợi cao su 33 được bố trí dọc theo hướng chiều rộng.

Cơ cấu cài chặt

Tã 1 được bố trí cặp khóa dính 6, 6, hoặc được gọi là băng dính 6, 6, được gắn để kéo dài ra ngoài theo hướng chiều rộng ở bộ phận phía sau 1C, và miếng băng 4 được bố trí ở mặt không tiếp xúc với da nhất (bề mặt ngoài) của bộ phận phía trước 1A. Ở đây, miếng băng 4 có dạng hình chữ nhật được thích ứng. Băng dính 6, 6 được kéo và được cài chặt vào miếng băng 4, và nhờ đó, tã 1 vừa với người mặc. Dưới đây, “băng dính” gọi tắt là “bộ phận dính”.

Miếng băng 4 và bộ phận dính 6 cấu thành cơ cấu cài chặt thực hiện chức năng cài chặt. Nhân đây, mỗi FIG.1 và FIG.2 minh họa cặp bộ phận dính 6, 6 được bố trí ở các bên tương ứng của hướng chiều rộng của bộ phận phía sau 1C trong thân chính 100. Tuy nhiên, số lượng bộ phận dính 6 được bố trí tại các đầu theo hướng chiều rộng W không giới hạn cụ thể, và thỏa mãn miễn là ít nhất một bộ phận dính 6 được bố trí ở mỗi bên của hướng chiều rộng.

Băng dính

Mỗi bộ phận dính 6 có tám nền 61 (thành phần mang cài móc) và chi tiết khóa dính 62 (khóa dính cơ học).

Phần nền 61A (chỉ một phần được biểu diễn bởi ký hiệu chỉ dẫn) tạo ra phần bên trong theo hướng chiều rộng của tám nền 61 có thể được dính kết bằng nhiệt vào tám bên 13 và/hoặc tám phủ 14 bằng, ví dụ, kỹ thuật gắn bằng nhiệt hoặc kỹ thuật gắn siêu âm, hoặc có thể được gắn vào tám bên 13 và/hoặc tám phủ 14 bởi chất gắn chẳng hạn như chất gắn nóng chảy. Như được thể hiện trên FIG.1, phần nền 61A có thể được kẹp giữa tám bên

13 và tấm phủ 14, và có thể được dính kết hoặc được gắn bằng nhiệt vào các tấm 13, 14. Tức là, theo một phương án trong đó phần nền 61A được kẹp giữa tấm bên 13 và tấm phủ 14, phần đầu ngoài theo hướng chiều rộng của tấm bên 13 được đặt ở mặt tiếp xúc với da của phần nền 61A, và phần đầu ngoài theo hướng chiều rộng của tấm phủ 14 được đặt ở mặt không tiếp xúc với da của phần nền 61A.

Ngoài ra, phần kéo dài 61B (chỉ một phần được biểu diễn bởi ký hiệu chỉ dẫn), mà tạo ra phần không phải là phần nền 61A trong tấm nền 61, được bố trí để kéo dài ra ngoài theo hướng chiều rộng hơn so với các tấm 13, 14.

Vật liệu cấu tạo tấm nền 61 có thể là, ví dụ, vải dệt, vải không dệt, loại vải khác, giấy, màng dẻo, hoặc vật liệu composít của chúng. Ngoài ra, vật liệu cấu tạo vải không dệt có thể tốt hơn là, ví dụ, nhựa tổng hợp gốc polyetylen, gốc polypropylen, gốc polyamit, gốc polyeste, gốc polyvinyl clorua, hoặc gốc polystyren.

Chi tiết khóa dính 62 được bố trí ở mặt tiếp xúc với da của phần kéo dài 61B của mỗi tấm nền 61. Nói cách khác, mỗi tấm nền 61 nổi chi tiết khóa dính 62 với thân chính 100 theo hướng chiều rộng. Mỗi chi tiết khóa dính 62 được gài vào miếng băng 4. Chi tiết khóa dính 62 có thể là, ví dụ, chất dính kết hoặc băng dính, hoặc có thể là khóa dính bề mặt mà được ghép nối cơ học vào miếng băng 4. Khóa dính bề mặt là cơ cấu để cố định vật liệu móc (chi tiết cố định) và vật liệu vòng (chi tiết cài vào) bằng cách ghép nối cơ học. Khóa dính bề mặt được tạo kết cấu bởi, ví dụ, sự kết hợp của vật liệu móc có nhiều phần nhô ra (ở hình dạng gai, hình dạng nấm, hoặc hình dạng tương tự) được tạo thành trên bề mặt của nó, và vật liệu vòng có sợi được gài móc được bố trí trên bề mặt của nó. Ví dụ, thỏa mãn khi vật liệu móc được sử dụng cho chi tiết khóa dính 62 của bộ phận dính 6, trong khi vật liệu vòng được bố trí trên bề mặt của miếng băng 4. Mặt khác, vật liệu vòng có thể được sử dụng cho chi tiết khóa dính 62 của bộ phận dính 6, trong khi vật liệu móc được bố trí trên bề mặt của miếng băng 4. Khi vật liệu móc được dán vào bề mặt của vật liệu vòng, số lượng lớn phần nhô ra của vật liệu móc gài vào bề mặt của vật liệu vòng. Do đó, tùy theo khóa dính bề mặt, vật liệu móc và vật liệu vòng có thể được cố định chắc chắn với

nhau ở trạng thái có thể gỡ ra. Như vậy, tốt hơn là sử dụng khóa dính bề mặt cho mục đích sử dụng nhiều lần và độ bền cố định cao.

Miếng băng

Miếng băng 4 được bố trí để thuận lợi cho việc cài chặt bộ phận dính 6 lên bề mặt ngoài của bộ phận phía trước 1A của thân chính 100. Tức là, miếng băng 4 được bố trí (được đặt) phía ngoài trên mặt không tiếp xúc với da của thân chính 100.

Nếu chi tiết khóa dính 62 được làm từ vật liệu móc, miếng băng 4 có thể tốt hơn là một loại màng có lớp màng và vật liệu vòng được bố trí trên toàn bộ bề mặt ngoài của lớp màng. Vật liệu móc của chi tiết khóa dính 62 có thể gài theo kiểu có thể gỡ ra vào vật liệu vòng. Ví dụ về vật liệu vòng trong trường hợp này bao gồm cấu trúc trong đó vải không dệt của nhựa dẻo nhiệt được dán vào lớp màng bằng kỹ thuật gắn siêu âm gián đoạn để tạo ra vòng bằng sợi vải không dệt, cũng như cấu trúc trong đó thân lưới được đan bằng sợi và có vòng được dán vào lớp màng. Theo cách khác, miếng băng 4 có thể là miếng băng thuộc kiểu không màng mà không có lớp màng, trong đó vải không dệt của nhựa dẻo nhiệt được dập nổi. Vật liệu cho lớp màng hoặc vật liệu vòng có thể tốt hơn là vải không dệt, và tốt hơn nữa là vải không dệt sử dụng nhựa tổng hợp được lấy làm ví dụ làm vật liệu cho tấm nền 61, hoặc vật liệu tương tự.

Miếng băng 4 được mô tả ở trên thỏa mãn ít nhất một chức năng trong số các chức năng từ 1 đến 3 được lấy làm ví dụ dưới đây.

- Chức năng 1: chức năng chỉ ra vị trí thích hợp để chi tiết khóa dính 62 được dán vào.
- Chức năng 2: chức năng làm ổn định việc cài chặt nhiều lần của chi tiết khóa dính 62.
- Chức năng 3: chức năng đảm bảo mục tiêu cài chặt của chi tiết khóa dính 62 không cài chặt vào tấm phủ 14.

Chức năng 1 ở trên góp phần cài chặt bộ phận dính 6 ở các vị trí thích hợp do chi tiết khóa dính 62 được cài chặt vào khoảng kéo dài của miếng băng 4, cũng góp phần làm cho tã 1 vừa khít với người mặc.

Chức năng 2 ở trên làm ổn định việc cài chặt nhiều lần của chi tiết khóa dính 62 bằng cách cung cấp cho miếng băng 4 độ bền (đặc tính vật lý) là khó bị xù lên khi chi tiết khóa dính 62 dùng làm vật liệu móc được cài chặt nhiều lần. Nếu chi tiết khóa dính dùng làm vật liệu móc được cài chặt nhiều lần vào tấm phủ 14 (vải không dệt), vải không dệt này có thể xù lên và/hoặc độ ổn định của việc cài chặt này có thể giảm đi. Đối với vấn đề này, việc cài chặt của chi tiết khóa dính 62 vào miếng băng 4 góp phần ngăn sự xù lên và đảm bảo độ ổn định của việc cài chặt.

Chức năng 3 ở trên có thể đảm bảo mục tiêu cài chặt chi tiết khóa dính 62 khi chi tiết khóa dính 62 không thể cài chặt được vào tấm phủ 14.

Bộ phận nhiều tấm phân lớp

Bộ phận nhiều tấm phân lớp 50 là các phần kết hợp nằm giữa thân chính 100 và bộ phận dính 6. Trong mỗi bộ phận nhiều tấm phân lớp 50, phần nền 61A (phần kẹp giữa, chỉ một phần được biểu diễn bởi ký hiệu chỉ dẫn) tạo ra phần bên trong theo hướng chiều rộng của tấm nền 61 được kẹp giữa tấm bên 13 (tấm của mặt tiếp xúc với da) và tấm phủ 14 (tấm của mặt không tiếp xúc với da). Phần kéo dài 61B (chỉ một phần được biểu diễn bởi ký hiệu chỉ dẫn) tạo ra phần ngoại trừ phần nền 61A này được bố trí để kéo dài ra ngoài theo hướng chiều rộng hơn các tấm 13, 14.

Như được thể hiện trên FIG.4, trong mỗi bộ phận nhiều tấm phân lớp 50, phần mép ngoài (dưới đây được gọi là “phần mép bên ngoài”) 13a theo hướng chiều rộng của tấm bên 13 được đặt ở mặt tiếp xúc với da của phần nền 61A của tấm nền 61, và phần mép ngoài (dưới đây được gọi là “phần mép phủ ngoài”) 14a theo hướng chiều rộng của tấm phủ 14 được đặt ở mặt không tiếp xúc với da của phần nền 61A. Tức là, trong mỗi bộ phận nhiều tấm phân lớp 50, hai loại tấm 13, 14 được đặt lần lượt ở mặt tiếp xúc với da và mặt

không tiếp xúc với da của phần bên trong theo hướng chiều rộng của tấm nền 61. Nhân đây, trên FIG.4, kích thước chiều dày được phóng đại để hiểu rõ hơn về mỗi kết cấu.

Các phần mép ngoài 13a, 14a của các tấm bên 13 và tấm phủ 14 được gắn (kết hợp) vào phần nền 61A của tấm nền 61 bởi các lớp gắn L_{12} . Cụ thể, phần mép bên ngoài 13a và phần nền 61A được gắn với nhau qua lớp gắn thứ nhất L_1 , và phần mép phủ ngoài 14a và phần nền 61A được gắn với nhau qua lớp gắn thứ hai L_2 . Làm các lớp gắn L_{12} , tốt hơn là sử dụng chất gắn theo yêu cầu có khả năng điều chỉnh thời điểm mà tại đó thể hiện tính chất gắn.

Ví dụ về chất gắn loại theo yêu cầu bao gồm chất gắn nóng chảy và chất gắn lưu hóa tử ngoại (UV - Ultra Violet). Chất gắn nóng chảy lưu hóa sau khi nhiệt được áp dụng và làm nóng chảy. Chất gắn lưu hóa tử ngoại lưu hóa bằng cách được chiếu bằng tia tử ngoại. Nói cách khác, chất gắn nóng chảy không thể hiện tính chất gắn cho đến khi nhiệt được áp dụng. Tương tự, chất gắn lưu hóa tử ngoại không thể hiện tính chất gắn cho đến khi tia tử ngoại được chiếu.

Đặc biệt tốt hơn là sử dụng chất gắn nóng chảy đối với lớp gắn L_{12} bởi vì không cần sử dụng thiết bị chuyên dụng nào như thiết bị yêu cầu đối với kỹ thuật chiếu UV. Cần lưu ý rằng các chất gắn đã biết khác có thể được sử dụng cho lớp gắn L_{12} . Theo cách khác, thay vì lớp gắn L_{12} , chức năng gắn của lớp gắn L_{12} có thể được thay thế bằng phương pháp gắn khác chẳng hạn như kỹ thuật gắn siêu âm hoặc kỹ thuật gắn bằng nhiệt.

Phần thiết kế

Như được thể hiện trên FIG.2, thân chính 100 được bố trí cặp phần thiết kế 5A, 5B có thể nhìn thấy được từ bên ngoài lần lượt ở bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C. Mỗi phần thiết kế 5A, 5B là các vùng có thể phân biệt rõ ràng so với các phần khác, và bao gồm chữ, hình, ký hiệu, hoa văn hoặc màu sắc, hoặc sự kết hợp của chúng (dưới đây được gọi đơn giản là “thiết kế”). Các phần thiết kế 5A, 5B này được bố trí, ví dụ, bằng cách thực hiện in lên bề mặt không tiếp xúc với da của tấm phía sau 12 hoặc tấm phủ 14.

Theo cách khác, phần thiết kế 5 được bố trí tách riêng giữa tấm phía sau 12 và tấm phủ 14. FIG.2 minh họa các phần thiết kế 5A, 5B được bố trí ở tấm phía sau 12.

Không có giới hạn cụ thể nào về vùng mà các phần thiết kế 5A, 5B được bố trí ở bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C. Ví dụ, trên FIG.2, mỗi phần thiết kế 5A, 5B tương ứng ở bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C có biên chiều dọc được xác định nằm trong khoảng từ đầu theo hướng chiều dọc đến vị trí khoảng 1/3 hoặc 1/4 kích thước chiều dọc của thân chính 100, và biên chiều rộng được xác định nằm trong khoảng về cơ bản là bằng với kích thước chiều rộng của bộ phận thẩm hút 10.

Các thiết kế của các phần thiết kế 5A, 5B có thể giống nhau, hoặc có thể khác nhau. Ngoài ra, thiết kế của các phần thiết kế 5A, 5B có thể ít nhất giống nhau một phần. Dưới đây, “các phần thiết kế 5A, 5B” có thể được gọi đơn giản là “phần thiết kế 5”.

Như được thể hiện trên FIG.2, các phần thiết kế 5A, 5B được lấy làm ví dụ ở đây bao gồm phần thiết kế phía trước 5A (phần thiết kế thứ nhất) ở bộ phận phía trước 1A và phần thiết kế phía sau 5B (phần thiết kế thứ hai) ở bộ phận phía sau 1C.

Các phần thiết kế 5A, 5B của phương án này có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự nhau. Ở đây, “các phần thiết kế 5A, 5B có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự nhau” bao gồm ít nhất một trong số các phương án từ 1 đến 4 được liệt kê dưới đây làm ví dụ.

- Phương án 1: các phần thiết kế 5A, 5B trong đó màu sắc hoặc hoa văn là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau.

- Phương án 2: các phần thiết kế 5A, 5B trong đó sự bố trí hoa văn là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau.

- Phương án 3: các phần thiết kế 5A, 5B trong đó kích thước chiều rộng là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

- Phương án 4: các phần thiết kế 5A, 5B trong đó kích thước chiều dọc là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

Ví dụ, các phần thiết kế 5A, 5B có hình dáng bên ngoài đối xứng qua đường thẳng hoặc về cơ bản là đối xứng qua đường thẳng với nhau theo hướng chiều dọc.

1-2. Kết cấu chi tiết

Trong thân chính 100 trong đó cặp phần thiết kế 5A, 5B có thể nhìn thấy được từ bên ngoài được bố trí lần lượt ở bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C, miếng băng 4 được bố trí phía ngoài ở (được bố trí trên mặt không tiếp xúc với da của) phần thiết kế phía trước 5A. Như được thể hiện trên FIG.2, miếng băng 4 có phần chồng lên 4A (phần chính) chồng lên phần thiết kế phía trước 5A, và bộ phận đính 6 được thiết kế để được cài chặt và được cố định vào phần chồng lên 4A. Nhân đây, khi kích thước chiều rộng của miếng băng 4 lớn hơn kích thước chiều rộng của phần thiết kế phía trước 5A, miếng băng 4 có thể có các phần không chồng lên 4B, 4B mà được bố trí ở phía ngoài theo hướng chiều rộng của phần chồng lên 4A và không chồng lên phần thiết kế 5.

Trong tất cả 1 của phương án này, sự rối mắt giữa phần thiết kế phía trước 5A và miếng băng 4 có thể xảy ra, và có thể khó nhận biết bằng mắt là miếng băng 4 được bố trí ở mặt nào của phần thiết kế 5A, 5B, tức là, sự phân biệt vị trí của miếng băng 4 có thể khó với người dùng. Nếu vị trí của miếng băng 4 là khó phân biệt, người dùng khó có thể nhanh chóng cố định bộ phận đính 6 tại các vị trí thích hợp để điều chỉnh tất cả 1 cho vừa vặn với người mặc. Ngoài ra, nếu vị trí của miếng băng 4 là khó phân biệt, người dùng, người mà đôi khi phân biệt phía trước và phía sau của tất cả 1 bằng cách phụ thuộc vào vị trí của miếng băng 4, có thể phân biệt nhầm phía trước và phía sau của tất cả 1 so với người mặc.

Sự phân biệt vị trí của miếng băng 4 có xu hướng trở nên khó hơn cụ thể khi phần thiết kế 5 được bố trí: miếng băng 4 có khả năng truyền ánh sáng, tức là, miếng băng 4 được tạo ra từ vật liệu trong suốt hoặc trong mờ, để cải thiện khả năng nhìn thấy và hình dáng bên ngoài của phần thiết kế 5; miếng băng 4 có màu sắc cùng loại với màu sắc của phần thiết kế phía trước 5A; miếng băng 4 có cùng cách thiết kế với cách thiết kế của phần thiết kế phía trước 5A; và/hoặc miếng băng 4 có phần chồng lên 4A tạo ra toàn bộ hình dáng bên ngoài của phần thiết kế phía trước 5A, chẳng hạn như miếng băng 4 có cách thiết

kế ít nhất một phần giống với cách thiết kế của phần thiết kế phía trước 5A. Ngoài ra, sự phân biệt giữa phía trước và phía sau của tấm 1 có xu hướng trở nên đặc biệt khó khi thân chính 100 được bố trí các phần thiết kế 5A, 5B trong đó các cách thiết kế này giống hệt nhau hoặc ít nhất một phần của cách thiết kế là giống hệt nhau.

Nhân đây, “khả năng truyền ánh sáng” của miếng băng 4 tương ứng với chức năng truyền ánh sáng đến phần thiết kế 5 ở vị trí mà miếng băng 4 được bố trí bên ngoài và ngoài ra ánh sáng phản xạ được phản xạ bởi phần thiết kế 5 ở mức độ mà ánh sáng phản xạ có thể nhận biết được bằng mắt. Ngoài ra, “màu sắc là cùng loại” có nghĩa là màu sắc trong cùng hệ thống bao gồm màu sắc về cơ bản là giống nhau, tức là, màu sắc có độ màu giống nhau hoặc xấp xỉ nhau.

Tấm 1 được đựng trong bao bì ở trạng thái được gấp thành hình dạng định trước ở thời điểm vận chuyển sản phẩm. Ví dụ, tấm 1 được gấp sao cho bộ phận dính 6 được gấp hướng vào trong trên mặt tiếp xúc với da tại các đầu theo hướng chiều rộng của thân chính 100. Ngoài ra, ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng W của bộ phận thấm hút 10 (ở đây, cũng tương ứng với cả hai đầu theo hướng chiều rộng W của các phần thiết kế 5A, 5B, và các phần thiết kế 5A, 5B được bố trí bên trong theo hướng chiều rộng của các đường tưởng tượng VL1, VL2), phần nằm bên ngoài theo hướng chiều rộng của các đường tưởng tượng VL1, VL2 được gấp hướng vào trong trên mặt tiếp xúc với da dọc theo cặp các đường tưởng tượng VL1, VL2 (đường uốn cong) kéo dài theo hướng chiều dọc L trực giao với hướng chiều rộng W (xem FIG.3A và FIG.3B). Do đó, thân chính 100 được gấp thành ba phần theo hướng chiều dọc bởi được gấp dọc theo các đường tưởng tượng VL3, VL4 (đường gấp) kéo dài theo hướng chiều rộng W, và nhờ đó, tấm 1 được bố trí ở trạng thái gấp có hình dạng định trước (xem FIG.3C).

Các bước gấp này thường được kết hợp vào một phần của dây chuyền sản xuất tấm 1. Nếu tấm 1 ở trạng thái không gấp, không được gấp ở vị trí thích hợp (ví dụ, các đường tưởng tượng VL1, VL2), thì tấm 1 ở trạng thái gấp không trở thành hình dạng định trước, gây ra các thay đổi về kích cỡ. Do đó, bao bì có thể rách khi tấm 1 ở trạng thái gấp được đặt vào

đó. Nói cách khác, việc đặt tã 1 ở trạng thái gấp vào bao bì trở nên khó khăn, có thể làm giảm đi năng suất của tã 1.

Cụ thể, bởi vì quy trình gấp tại các đường tưởng tượng VL1, VL2 được thực hiện khi xác nhận mặt tiếp xúc với da của tã 1 ở trạng thái không gấp, nếu thân chính 100 có màu sắc về cơ bản là đồng nhất khi được nhìn từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng, thì khó xác định vị trí thích hợp để tại đó thực hiện quá trình gấp.

Ngoài ra, khi sử dụng tã 1 ở trạng thái gấp (xem FIG.3C), đầu tiên người dùng mở tã 1 theo hướng chiều dọc L dọc theo các đường tưởng tượng VL3, VL4 (xem FIG.3B). Thứ hai, người dùng mở tã 1 dọc theo các đường tưởng tượng VL1, VL2. Sau đó, người dùng mở bộ phận dính 6 mà ban đầu được gấp vào mặt tiếp xúc với da, và sau đó điều chỉnh cho tã 1 vừa với người mặc.

Dưới đây, trạng thái trong đó tã 1 được gấp ít nhất dọc theo các đường tưởng tượng VL1, VL2 như được thể hiện trong FIG.3A đến FIG.3C được gọi là “trạng thái gấp”. Trong tã 1 ở trạng thái gấp, cặp bề mặt thứ nhất nằm bên ngoài theo hướng chiều rộng của cặp các đường tưởng tượng VL1, VL2 được đặt lên bề mặt thứ hai nằm bên trong theo hướng chiều rộng của cặp các đường tưởng tượng VL1, VL2 theo cách đối mặt với nhau. Như được thể hiện trên FIG.2, trạng thái trong đó tã 1 được làm phẳng do mở ra dọc theo các đường tưởng tượng VL1, VL2, VL3, VL4 được gọi là “trạng thái không gấp”.

Cụ thể hơn, như được thể hiện trong phần nửa bên phải của FIG.3A, trạng thái trong đó bộ phận dính 6 được gấp hướng vào trong trên mặt tiếp xúc với da tại các đầu theo hướng chiều rộng của thân chính 100 được gọi là “trạng thái gấp thứ nhất (trạng thái thứ nhất)”. Ngoài ra, như được thể hiện trong nửa bên trái của FIG.3A và FIG.3B, trạng thái trong đó tã 1 được gấp hướng vào trong dọc theo các đường tưởng tượng VL1, VL2 và vẫn chưa được gấp tại các đường tưởng tượng VL3, VL4 được gọi là “trạng thái gấp thứ hai (trạng thái thứ hai)”. Ở trạng thái gấp thứ hai, khóa dính 6 được gấp sao cho phần kéo dài 61B ở trạng thái gấp thứ nhất được đặt lên các tấm bên 13 tương ứng theo cách đối mặt với nhau. Ngoài ra, như được thể hiện trên FIG.3C, trạng thái trong đó tã 1 được gấp dọc theo

các đường tưởng tượng VL1, VL2, VL3, VL4 được gọi là “trạng thái gấp thứ ba (trạng thái thứ ba)”.

Theo cách này, người dùng mở tã 1 trong khi nhìn từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng, và thực hiện thao tác làm cho tã vừa với người mặc. Khi phần thiết kế 5 được bố trí: miếng băng 4 có khả năng truyền ánh sáng (miếng băng 4 được tạo ra từ vật liệu trong suốt hoặc trong mờ); miếng băng 4 có cùng cách thiết kế với cách thiết kế của phần thiết kế 5; và/hoặc miếng băng 4 có cách thiết kế ít nhất một phần giống với cách thiết kế của phần thiết kế 5, thì dễ xảy ra sự rối mắt giữa phần thiết kế 5 và miếng băng 4, do đó người dùng khó nhận biết bằng mắt miếng băng 4 khi nhìn vào tã 1 ở trạng thái gấp thứ ba được minh họa trên FIG.3C. Tức là, người dùng đôi khi không thể phân biệt phía trước và phía sau của tã 1 bằng cách phụ thuộc vào vị trí của miếng băng 4. Ngoài ra, trong tã 1 ở trạng thái không gấp, hình dáng tổng thể của bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C là đối xứng qua đường thẳng hoặc về cơ bản là đối xứng qua đường thẳng so với đường trung tâm CL2 (đường tham chiếu, xem FIG.3) của hướng chiều dọc, hoặc hình dáng bên ngoài của các phần thiết kế 5A, 5B là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau, vì thế khó phân biệt phía trước và phía sau của tã 1 chỉ bằng cách nhìn tã 1 ở trạng thái không gấp từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng.

Phần phân biệt thứ nhất

Từ quan điểm trên, ở các đầu tương ứng theo hướng chiều rộng của miếng băng 4, cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C có màu sắc (màu sắc thứ hai) khác với màu sắc của vùng xung quanh được bố trí khi tã 1 ở trạng thái không gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da. Cụ thể, màu sắc của các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C khác với màu sắc của phần chồng lên 4A của miếng băng 4 và màu sắc của thân chính 100. Cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C được bố trí ở các đầu tương ứng theo hướng kéo dài của miếng băng 4 như được mô tả ở trên có màu sắc về cơ bản là giống nhau. Trái lại, phần chồng lên 4A của miếng băng 4 tạo ra toàn bộ hình dáng bên ngoài của phần thiết kế phía trước 5A.

Theo tã 1 của phương án này, sau khi quá trình gấp được thực hiện dọc theo các đường tưởng tượng VL1, VL2, các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C có thể nhận biết được bằng mắt khi nhìn từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng (xem FIG.3B). Do đó, các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C có thể được sử dụng làm điểm đánh dấu để xác định liệu xem quá trình gấp được thực hiện ở vị trí thích hợp hay không. Tức là, bằng cách phát hiện vị trí riêng lẻ của các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C bằng các phương pháp nhận biết điểm đánh dấu, có thể phân biệt giữa tã đã được gấp ở vị trí thích hợp và tã đã được gấp ở vị trí không thích hợp. Phương pháp nhận biết điểm đánh dấu có thể là thiết bị nhận biết sử dụng ống quang điện loại phản xạ hoặc loại truyền qua, thiết bị chụp ảnh sử dụng máy ảnh CCD hoặc máy ảnh thông thường, hoặc thiết bị tương tự. Bằng cách thực hiện quy trình gấp thành ba phần dọc theo các đường tưởng tượng VL3, VL4 trên tã 1 mà đã được gấp ở vị trí thích hợp, có thể sản xuất một cách hiệu quả tã 1 được gấp thành hình dạng định trước. Do đó, hiệu quả lưu trữ của tã 1 đã được gấp trong bao bì được tăng cường, tạo ra năng suất rất tốt của tã 1. Trái lại, tã đã được gấp ở vị trí không thích hợp được mở, và sau đó, quy trình gấp được thực hiện một lần nữa.

Bảng dính

Ít nhất một phần của bộ phận dính 6 có màu sắc (màu sắc tương tự thứ hai) là cùng loại với màu sắc của cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C. Cụ thể, tấm nền 61 và chi tiết khóa dính 62 có màu sắc khác nhau, và các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C và một trong hai tấm nền 61 và chi tiết khóa dính 62 có cùng loại màu sắc.

Ví dụ, trong mỗi bộ phận dính 6, tấm nền 61 có màu sắc (màu sắc tương tự thứ nhất) là cùng loại với màu sắc của thân chính 100, trong khi chi tiết khóa dính 62 có màu sắc (màu sắc tương tự thứ hai) là cùng loại với màu sắc của cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C. Theo cách khác, tấm nền 61 có màu sắc (màu sắc tương tự thứ hai) là cùng loại với màu sắc của cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C, trong khi chi tiết khóa dính 62 có màu sắc (màu sắc tương tự thứ nhất) là cùng loại với màu sắc của thân chính 100. Tức là, trong kết cấu ưu tiên, mặc dù một trong số tấm nền 61 và chi tiết khóa dính 62 khó phân biệt

được với thân chính 100 bởi sự chênh lệch màu, một thành phần còn lại của tấm nền 61 và chi tiết khóa dính 62 dễ dàng phân biệt với thân chính 100 bởi sự chênh lệch màu.

Như được mô tả ở trên, phía trước và phía sau của tã 1 có thể được phân biệt phụ thuộc vào tấm nền 61 hoặc chi tiết khóa dính 62 có màu sắc tương tự thứ hai, để người dùng có thể nhanh chóng thiết lập vị trí của tã 1 đối với người mặc.

Chi tiết khóa dính 62 có màu sắc không phải là màu trắng (tức là, có màu) gây ra sự khó khăn trong việc điều chỉnh màu sắc và có nguy cơ tăng chi phí sản xuất. Trái lại, chi tiết khóa dính 62 có màu sắc là cùng loại với màu trắng của thân chính 100 mang lại việc điều chỉnh màu sắc dễ dàng, và cũng làm cho thao tác nhuộm màu trên tấm nền 61 trong đó việc điều chỉnh màu sắc là dễ dàng hơn ở chi tiết khóa dính 62, do đó có thể ngăn việc tăng chi phí sản xuất.

Cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C có màu sắc (màu sắc thứ hai) khác với màu sắc của vùng xung quanh khi tã 1 ở trạng thái không gấp khi được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da. Cụ thể, màu sắc của các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C khác với màu sắc của phần chồng lên 4A của miếng băng 4 và màu sắc của thân chính 100.

Miếng băng 4 thường được bố trí đối xứng so với đường trung tâm CL1 (xem FIG.1) của hướng chiều rộng của tã 1. Phụ thuộc vào cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C được bố trí ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng W của miếng băng 4, người dùng có thể phân biệt vị trí trung tâm của tã 1 và vị trí của miếng băng 4 hiện hữu giữa cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C. Ngoài ra, người dùng có thể dự đoán phía trước và phía sau của tã 1 từ vị trí của miếng băng 4. Do đó, tạo thuận lợi cho việc thiết lập vị trí của tã 1 so với người mặc. Ngoài ra, tạo thuận lợi cho việc cài chặt bộ phận dính 6 vào miếng băng 4 khi điều chỉnh cho vừa tã 1, tức là, thiết lập vị trí của bộ phận dính 6 tùy theo miếng băng 4.

Miếng băng 4 có thể được bố trí bất đối xứng so với đường trung tâm CL1. Ngay cả khi miếng băng 4 được bố trí theo cách này, người dùng có thể phân biệt vị trí của miếng băng 4 bằng cách phụ thuộc vào cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C. Dưới đây, “các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C” có thể được gọi đơn giản là “phần phân biệt thứ nhất 4C”.

Bởi vì tấm nền 61 có màu sắc khác với màu sắc của chi tiết khóa dính 62, người dùng có thể dễ dàng nắm được vị trí của chi tiết khóa dính 62 ở bộ phận dính 6. Ngoài ra, bởi vì tấm nền 61 hoặc chi tiết khóa dính 62 có màu sắc là cùng loại với màu sắc của các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C, dễ dàng cho người dùng hiểu bằng mắt là các chi tiết có màu sắc giống nhau nên được cài chặt với nhau. Ngoài ra, người dùng có thể dễ dàng phân biệt phía trước và phía sau của tã 1 bởi mối liên hệ vị trí giữa các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C và bộ phận dính 6. Do đó, người dùng có thể nhanh chóng cố định bộ phận dính 6 vào miếng băng 4 hiện hữu giữa các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C, và có thể điều chỉnh tã 1 cho vừa vặn với người mặc.

Miếng băng 4 kéo dài hướng ra ngoài theo hướng chiều rộng hơn so với cặp các đường tưởng tượng VL1, VL2. Miếng băng 4 theo phương án này cho phép người dùng nhận biết bằng mắt các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng khi tã 1 ở trạng thái lưu trữ (xem FIG.3C) và thân chính 100 được mở dọc theo các đường tưởng tượng VL3, VL4 (xem FIG.3B). Ngoài ra, khi tã 1 ở trạng thái không gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da, các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C có thể nhận biết bằng mắt. Nói cách khác, khi tã 1 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da, các phần thiết kế 5A, 5B có thể nhận biết được bằng mắt, nhưng các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C không thể nhận biết được bằng mắt. Mặt khác, khi tã 1 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt tiếp xúc với da, các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C có thể nhận biết được bằng mắt, nhưng các phần thiết kế 5A, 5B không thể nhận biết được bằng mắt. Do đó, người dùng nhìn vào tã 1 ở trạng thái gấp từ mặt tiếp xúc với da hoặc người dùng nhìn vào tã 1 ở trạng thái không gấp từ mặt không tiếp xúc với da có thể dự đoán phía trước và phía sau của tã 1 bằng cách phân biệt vị trí của miếng băng 4.

Do đó, người dùng có thể nhanh chóng thiết lập vị trí của tã 1 so với người mặc.

Ngoài ra, khi tã 1 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da, các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C không thể nhận biết được bằng mắt, do đó đặc tính trang trí theo các

phần thiết kế 5A, 5B có thể được đảm bảo khi tã 1 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da.

Không có giới hạn cụ thể nào về phương pháp tạo ra phần phân biệt thứ nhất 4C. Ví dụ, phần phân biệt thứ nhất 4C có thể được tạo ra bằng cách in lên miếng băng 4.

Tấm nền 61 có thể có một màu hoặc hai hoặc nhiều màu miễn là tấm nền 61 có màu sắc khác với màu sắc của chi tiết khóa dính 62. Tương tự, chi tiết khóa dính 62 có thể có một màu hoặc hai hoặc nhiều màu. Khi mỗi tấm nền 61 và/hoặc chi tiết khóa dính 62 có hai hoặc nhiều màu, thỏa mãn miễn là các màu sắc chiếm diện tích lớn nhất trong hình chiếu bằng là khác nhau.

Màu sắc và độ truyền ánh sáng của băng dính

Tã 1 tạo ra độ truyền ánh sáng định trước cho phép nhìn thấy màu sắc của bộ phận dính 6 khi nhìn từ mặt tiếp xúc với da.

Dưới đây, màu sắc của bộ phận dính 6 sẽ được mô tả, và sau đó, độ truyền ánh sáng định trước sẽ được mô tả.

Màu sắc của băng dính

Ít nhất một phần của bộ phận dính 6 có màu sắc khác với màu sắc của thân chính 100. Ở đây, thân chính 100 có màu trắng về cơ bản đồng nhất trên toàn bộ diện tích của nó được thích ứng, và bộ phận dính 6 trong kiểu mẫu màu sắc 1 và 2 được định nghĩa dưới đây được minh họa làm ví dụ.

Kiểu mẫu màu sắc 1

Trong kiểu mẫu màu sắc 1, màu sắc của mỗi phần được kết hợp như được mô tả dưới đây.

- Tấm nền 61: màu sắc (màu sắc tương tự thứ nhất) là cùng loại với màu sắc (màu sắc thứ nhất) của thân chính 100

- Chi tiết khóa dính 62: màu sắc (màu sắc thứ ba) khác với màu sắc của thân chính

100

Kiểu mẫu màu sắc 2

Trong kiểu mẫu màu sắc 2, màu sắc của mỗi phần được kết hợp như được mô tả dưới đây.

- Tấm nền 61: màu sắc (màu sắc thứ ba) của bề mặt lớp bên trong 61b trên mặt mà đặt chi tiết khóa dính 62 là khác với màu sắc của thân chính 100

- Chi tiết khóa dính 62: màu sắc (màu sắc tương tự thứ nhất) là cùng loại với màu sắc (màu sắc thứ nhất) của thân chính 100

Lưu ý rằng phần (phần chính) 61a chứ không phải là bề mặt lớp bên trong 61b trong tấm nền 61 có màu sắc (màu sắc tương tự thứ nhất) là cùng loại với màu sắc của thân chính 100.

Ở đây, thuật ngữ “màu sắc về cơ bản là đồng nhất” có nghĩa là màu sắc trong đó tất cả các yếu tố độ sáng, độ màu và sắc độ về cơ bản là đồng nhất. Nói cách khác, thuật ngữ “màu sắc về cơ bản là đồng nhất” có nghĩa là các màu sắc được so sánh với nhau, nếu không hoàn toàn giống nhau, thì có đặc tính là khó phân biệt bằng mắt các màu sắc này với nhau dưới ánh sáng mặt trời hoặc sự chiếu sáng thông thường ở mức độ nhất định.

Thuật ngữ “màu sắc là cùng loại” có nghĩa là màu sắc trong cùng hệ thống bao gồm màu sắc về cơ bản là giống nhau, tức là, màu sắc có độ màu giống nhau hoặc xấp xỉ nhau.

“Màu sắc khác nhau” có nghĩa là ít nhất một yếu tố trong số độ sáng, độ màu và sắc độ là khác nhau. Ví dụ, “màu sắc khác nhau” bao gồm không chỉ các màu đơn giản là có độ màu khác nhau, mà còn bao gồm các màu có độ màu giống nhau và sắc độ hoặc độ sáng khác nhau.

Ví dụ, có thể thu được bằng cách đo màu bằng thiết bị đo màu thương mại và so sánh các giá trị định lượng dựa vào không gian màu CIE1976 ($L^*a^*b^*$) được định nghĩa tại JIS Z 8729 hoặc tương tự. Cụ thể, giữa hai điểm (ví dụ, điểm màu của thân chính 100 và điểm màu của ít nhất một phần của bộ phận dính 6) trong các mục tiêu được đo, nếu chênh lệch của các giá trị L^* là ΔL^* , chênh lệch của các giá trị a^* là Δa^* , và chênh lệch của các giá trị b^* là Δb^* , thì có thể thu được độ chênh lệch màu $\Delta E^*_{ab}=[(\Delta L^*)^2+(\Delta a^*)^2+(\Delta b^*)^2]^{1/2}$. Khi độ chênh lệch màu ΔE^*_{ab} tốt hơn là 1,5 hoặc lớn

hơn, hoặc tốt hơn nữa là 3,0 hoặc lớn hơn, thì có thể thừa nhận các màu sắc là khác nhau ở mức độ mà người dùng có thể nhận thức bằng mắt. Nói cách khác, “màu sắc khác nhau” có nghĩa là độ chênh lệch màu nằm trong khoảng được mô tả ở trên. “Màu sắc là cùng loại” có nghĩa là độ chênh lệch màu tốt hơn là nhỏ hơn 1,5, và “màu sắc về cơ bản là đồng nhất” có nghĩa là độ chênh lệch màu tốt hơn là nhỏ hơn 1,0.

Độ truyền ánh sáng định trước

“Độ truyền ánh sáng định trước” theo phương án này có nghĩa là đặc tính quang học trong đó nhìn thấy màu sắc thứ ba của bộ phận dính 6 khi tấm 1 ở trạng thái gấp thứ nhất hoặc trạng thái gấp thứ hai được nhìn từ mặt tiếp xúc với da. Dưới đây, hai kết cấu có độ truyền ánh sáng định trước sẽ được minh họa.

Ví dụ kết cấu thứ nhất

Trong ví dụ kết cấu thứ nhất, độ truyền ánh sáng thiết lập trong tấm 1 có kiểu mẫu màu sắc 1 sẽ được mô tả.

Trong tấm 1 này, độ truyền ánh sáng định trước (dưới đây được gọi là “độ truyền ánh sáng thứ nhất”) trong trường hợp trạng thái gấp thứ nhất được thiết lập. Tức là, “độ truyền ánh sáng thứ nhất” có nghĩa là độ truyền ánh sáng định trước mà cho phép nhìn thấy màu sắc thứ ba của chi tiết khóa dính 62 qua tấm nền 61 từ mặt tiếp xúc với da khi tấm 1 ở trạng thái gấp thứ nhất được nhìn từ mặt tiếp xúc với da.

Độ truyền ánh sáng thứ nhất được mô tả ở trên có thể thực hiện được bởi ba phương án I đến III được minh họa dưới đây.

- Phương án I: tổng độ truyền ánh sáng của tấm nền 61 nằm trong khoảng từ 65% đến 99%

- Phương án II: tấm nền 61 có nhiều lỗ xuyên

- Phương án III: tấm nền 61 có phần (phần dạng màng) tạo thành màng và có tổng độ truyền ánh sáng nằm trong khoảng từ 65% đến 99%

Theo tấm nền 61 có tổng độ truyền ánh sáng được mô tả ở trên theo phương án I, khi tấm 1 ở trạng thái gấp thứ nhất được nhìn từ mặt tiếp xúc với da (khi nhìn từ mặt đối diện

với mặt mà chi tiết khóa dính 62 được đặt lên tấm nền 61), màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể nhận biết bằng mắt qua hướng chiếu dày của tấm nền 61.

Đường kính của vòng tròn ngoại tiếp của lỗ xuyên theo phương án II nằm trong khoảng từ 0,1 đến 1,0 mm. Tấm nền 61 tốt hơn là có nhiều lỗ xuyên. Ví dụ, lỗ xuyên được tạo ra theo cách rải rác với các khoảng cách nhau. Mỗi lỗ xuyên là hình tròn trong hình chiếu bằng của tấm nền 61. Tuy nhiên, có thể thực hiện lỗ xuyên có hình đa giác trong hình chiếu bằng của tấm nền 61. Nhiều lỗ xuyên được tạo ra theo kiểu bố trí so le. Theo lỗ xuyên này, khi tã 1 ở trạng thái gấp thứ nhất được nhìn từ mặt tiếp xúc với da, màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể nhận biết bằng mắt trực tiếp và một phần thông qua lỗ xuyên.

Theo phần dạng màng được mô tả ở trên theo phương án III, khi tã 1 ở trạng thái gấp thứ nhất được nhìn từ mặt tiếp xúc với da, màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể nhận biết bằng mắt thông qua phần dạng màng.

Ngoài ra, độ truyền ánh sáng định trước (dưới đây được gọi là “độ truyền ánh sáng thứ hai”) trong trường hợp tã 1 ở trạng thái gấp thứ hai được ưu tiên thiết lập. “Độ truyền ánh sáng thứ hai” có nghĩa là độ truyền ánh sáng định trước mà cho phép nhìn thấy màu sắc của chi tiết khóa dính 62 và/hoặc bề mặt lớp bên trong 61b qua các chi tiết (ví dụ, tấm phủ 14, phần nền 61A, và tấm bên 13) được đặt ở mặt tiếp xúc với da của chi tiết khóa dính 62 và bề mặt lớp bên trong 61b khi tã 1 ở trạng thái gấp thứ hai được nhìn từ mặt tiếp xúc với da.

“Độ truyền ánh sáng thứ hai” được mô tả ở trên có thể thực hiện được bởi phương án IV được minh họa dưới đây.

- Phương án IV: tổng độ truyền ánh sáng của tấm phủ 14, phần nền 61A, và tấm bên 13 nằm trong khoảng từ 50% đến 99%.

Theo tấm phủ 14, phần nền 61A, và tấm bên 13 có tổng độ truyền ánh sáng được mô tả ở trên theo phương án IV, khi tã 1 ở trạng thái gấp thứ hai được nhìn từ mặt tiếp xúc với da, màu sắc của chi tiết khóa dính 62 và/hoặc bề mặt lớp bên trong 61b có thể nhận biết bằng mắt.

Thuật ngữ “có thể nhận biết bằng mắt” có nghĩa là màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể được nhận biết nhờ bộ phận nhiều tấm phân lớp 50 bởi mắt thường từ mặt tiếp xúc với da.

Theo tã 1 ở trạng thái không gấp có kết cấu này, trên dây chuyền sản xuất, khi bộ phận dính 6 được gấp hướng vào trong trên mặt tiếp xúc với da tại các đầu theo hướng chiều rộng của thân chính 100, và phần nằm bên ngoài theo hướng chiều rộng của các đường tưởng tượng VL1, VL2 trong thân chính 100 được gấp hướng vào trong trên mặt tiếp xúc với da dọc theo các đường tưởng tượng VL1, VL2, thì màu sắc của chi tiết khóa dính 62 hoặc bề mặt lớp bên trong 61b của tấm nền 61 có thể nhận biết được bằng mắt từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng (xem FIG.3B). Tức là, màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể được nhận biết qua bộ phận nhiều tấm phân lớp 50 từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng thể hiện trên FIG.5.

Do đó, màu sắc của chi tiết khóa dính 62 hoặc bề mặt lớp bên trong 61b có thể được sử dụng làm điểm đánh dấu để xác định liệu xem quá trình gấp được thực hiện ở vị trí thích hợp hay không. Tức là, bằng cách phát hiện vị trí riêng lẻ của chi tiết khóa dính 62 và/hoặc bề mặt lớp bên trong 61b ở bộ phận dính 6 được bố trí ở cả hai đầu của thân chính 100 bằng phương pháp nhận biết điểm đánh dấu, có thể phân biệt giữa tã đã được gấp ở vị trí thích hợp và tã đã được gấp ở vị trí không thích hợp. Phương pháp nhận biết điểm đánh dấu có thể là phương pháp nhận biết quang học chẳng hạn như thiết bị nhận biết sử dụng ống quang điện loại phản xạ hoặc loại truyền qua, thiết bị chụp ảnh sử dụng máy ảnh CCD hoặc máy ảnh thông thường, hoặc tương tự. Bằng cách thực hiện quy trình gấp thành ba phần dọc theo các đường tưởng tượng VL3, VL4 trên tã 1 mà đã được gấp ở vị trí thích hợp, có thể sản xuất một cách hiệu quả tã 1 được gấp thành hình dạng định trước. Do đó, hiệu quả lưu trữ của tã 1 đã được gấp trong bao bì được tăng cường, tạo ra năng suất rất tốt của tã 1. Trái lại, tã đã được gấp ở vị trí không thích hợp được mở, và sau đó, quy trình gấp được thực hiện một lần nữa.

Ngoài ra, theo tã 1 của kết cấu này, khi người dùng mở tã 1 ở trạng thái gấp thứ ba (xem FIG.3C) sang trạng thái gấp thứ hai (xem FIG.3B) trong đó thực hiện mở ra dọc theo các đường tương tự VL3, VL4, người dùng có thể nhận biết bằng mắt màu sắc của chi tiết khóa dính 62 hoặc bề mặt lớp bên trong 61b của tấm nền 61 từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng bởi độ truyền ánh sáng thứ hai được mô tả ở trên. Ngoài ra, khi người dùng mở tã 1 ở trạng thái gấp thứ hai sang trạng thái gấp thứ nhất (xem nửa bên phải của FIG.3A) trong đó thực hiện mở ra dọc theo các đường tương tự VL1, VL2, người dùng có thể nhận biết bằng mắt màu sắc của chi tiết khóa dính 62 hoặc bề mặt lớp bên trong 61b từ mặt tiếp xúc với da bởi độ truyền ánh sáng thứ nhất được mô tả ở trên. Do đó, người dùng có thể dự đoán phía trước và phía sau của tã 1 bằng cách phân biệt vị trí của chi tiết khóa dính 62 và/hoặc bề mặt lớp bên trong 61b.

Do đó, người dùng có thể nhanh chóng thiết lập vị trí của tã 1 cho người mặc.

Tổng độ truyền ánh sáng của bộ phận nhiều tấm phân lớp 50 có thể được điều chỉnh bằng cách lựa chọn vật liệu (ví dụ, khi vải không dệt được sử dụng, đường kính sợi của nó [dtex (đêxitex)], khối lượng cơ bản của nó, và/hoặc lượng trộn của chất độn [titan oxit hoặc tương tự]) cấu tạo mỗi tấm (ví dụ, tấm nền 61, tấm bên 13, và tấm phủ 14), kích thước chiều dày của mỗi tấm, và yếu tố tương tự.

Khi vải không dệt được sử dụng làm vật liệu cho tấm cấu tạo bộ phận nhiều tấm phân lớp 50 thỏa mãn tổng độ truyền ánh sáng nằm trong khoảng ở trên, đường kính sợi tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,5 đến 1,2 dtex, và khối lượng cơ bản tốt hơn là 16 g/m² hoặc nhỏ hơn.

Ở đây, đường kính sợi có thể được tính từ giá trị trung bình của các đường kính thu được bằng cách chia tấm thành xấp xỉ năm phần bằng nhau theo hướng chiều rộng, lấy mẫu mỗi mảnh thử nghiệm có diện tích 1 cm vuông từ năm phần xấp xỉ bằng nhau này, và đo đường kính của sợi ở mỗi 20 điểm bằng kính hiển vi. Khối lượng cơ bản có thể được tính bằng cách tùy ý thu năm mảnh thử nghiệm, mỗi mảnh có chiều dài 20 cm x chiều rộng

20 cm từ tấm, đo khối lượng, và đổi giá trị trung bình sang khối lượng trên một đơn vị diện tích.

Băng dính

Nếu tấm nền 61 và thân chính 100 có cùng loại màu sắc với nhau, khi người dùng mở tã 1 ở trạng thái gấp thứ ba (xem FIG.3C) sang trạng thái gấp thứ hai (xem FIG.3B) trong đó thực hiện mở ra dọc theo các đường tưởng tượng VL3, VL4 của thân chính 100, thì có thể khó với người dùng trong việc phân biệt vị trí của bộ phận dính 6 từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng. Thậm chí theo phương án này, theo tã 1 có kết cấu ở trên, người dùng có thể dự đoán phía trước và phía sau của tã 1 bằng cách phân biệt vị trí của chi tiết khóa dính 62 dựa vào màu sắc của chi tiết khóa dính 62.

Do đó, người dùng có thể nhanh chóng thiết lập vị trí của tã 1 cho người mặc.

Khi xét đến việc xác định dễ dàng hơn vị trí của chi tiết khóa dính 62 và điều chỉnh dễ dàng hơn tổng độ truyền ánh sáng của bộ phận nhiều tấm phân lớp 50, tổng độ truyền ánh sáng của tấm nền 61 tốt hơn là nằm trong khoảng từ 65% đến 99%, và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 75% đến 99%.

Để điều chỉnh cho vừa tã 1, người dùng kéo bộ phận dính 6 và cài chặt bộ phận dính 6 vào miếng băng 4. Theo quan điểm trên, bộ phận dính 6, cụ thể là, tấm nền 61 được nối vào thân chính 100, tốt hơn là có độ bền kéo định trước theo hướng chiều rộng W. Độ bền kéo của tấm nền 61 được điều chỉnh bởi kích thước chiều dày của tấm nền 61, do đó kích thước chiều dày có xu hướng lớn hơn để thu tấm nền 61 có độ bền kéo định trước theo hướng chiều rộng W. Mặt khác, khi kích thước chiều dày của tấm nền 61 tăng, thì tổng độ truyền ánh sáng của tấm nền 61 giảm, và việc điều chỉnh tổng độ truyền ánh sáng của bộ phận nhiều tấm phân lớp 50 trở nên khó hơn. Bằng cách tạo ra nhiều lỗ xuyên trong tấm nền 61, tấm nền 61 có độ bền kéo thích hợp và tổng độ truyền ánh sáng định trước có thể dễ dàng thu được.

Phần dạng màng là phần mà sợi thành phần (ví dụ, sợi nhựa tổng hợp) của tấm nền 61 được làm nóng chảy bằng nhiệt để làm mất hình dạng của sợi và tạo ra lớp. Phần dạng

màng có thể được tạo ra bằng cách thực hiện xử lý gia nhiệt và gia áp trên tấm nền 61. Điều kiện xử lý gia nhiệt và gia áp được thiết lập thích hợp theo sợi thành phần của tấm nền 61.

Phần dạng màng có tổng độ truyền ánh sáng lớn hơn tổng độ truyền ánh sáng của tấm nền 61 trước khi được tạo thành màng. Do đó, bằng cách sử dụng tấm nền 61 có phần dạng màng, tổng độ truyền ánh sáng của bộ phận nhiều tấm phân lớp 50 có thể dễ dàng được điều chỉnh. Ngoài ra, khả năng nhìn thấy màu sắc của chi tiết khóa dính 62 được cải thiện khi tã 1 ở trạng thái gấp thứ nhất được nhìn từ mặt tiếp xúc với da.

Lưu ý rằng ý nghĩa của các thuật ngữ được mô tả ở trên là như sau.

“Các màu sắc về cơ bản là giống nhau” có nghĩa là tất cả độ sáng, độ màu và sắc độ về cơ bản là giống nhau. Nói cách khác, thuật ngữ “các màu sắc về cơ bản là giống nhau” có nghĩa là các màu sắc được so sánh với nhau, nếu không hoàn toàn giống nhau, thì có đặc tính là khó phân biệt được bằng mắt với nhau dưới ánh sáng mặt trời hoặc sự chiếu sáng thông thường ở mức độ nhất định.

“Phần phân biệt thứ nhất 4C” tương ứng với diện tích trong đó phần phân biệt thứ nhất 4C và các phần khác có thể được phân biệt với nhau bằng mắt. Cụ thể, trong hình chiếu bằng từ mặt không tiếp xúc với da ở trạng thái (xem FIG.2) trong đó tã 1 được mở, phần phân biệt thứ nhất 4C có màu sắc khác với màu sắc của phần thiết kế phía trước 5A và thân chính 100 cũng như phần còn lại của miếng băng 4, hoặc khác với các màu sắc của phần còn lại của miếng băng 4 và thân chính 100.

Ở đây, “phần còn lại của miếng băng 4” chỉ phần không phải là phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C của miếng băng 4, và bao gồm, ví dụ, phần chồng lên 4A và phần không chồng lên 4B. Tức là, khi tã 1 ở trạng thái không gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng, màu sắc của phần còn lại của miếng băng 4 bao gồm màu sắc của phần chồng lên 4A và màu sắc của phần không chồng lên 4B. Màu sắc của thân chính 100 khi được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng bao gồm màu sắc của phần thiết kế 5 và màu sắc của thân chính 100 hơn là phần thiết kế 5.

“Màu sắc của phần thiết kế phía trước 5A” tương ứng với màu sắc chiếm diện tích lớn nhất trong hình chiếu bằng của phần thiết kế phía trước 5A.

“Màu sắc của phần thiết kế 5” tương ứng với màu sắc chiếm diện tích lớn nhất trong hình chiếu bằng của phần thiết kế 5.

“Màu sắc của thân chính 100” tương ứng với màu sắc (dưới đây, đôi khi được gọi là “màu sắc nền của mặt không tiếp xúc với da”) mà có thể chủ yếu nhận biết được bằng mắt trong hình chiếu bằng của thân chính 100 từ mặt không tiếp xúc với da. Cụ thể, khi tả 1 được mở thể hiện trên FIG.2 được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng, màu sắc chiếm diện tích lớn nhất trong thân chính 100 được gọi là màu sắc nền của mặt không tiếp xúc với da. Ở đây, thân chính 100 có màu trắng về cơ bản là đồng nhất (màu sắc thứ nhất) trên toàn bộ diện tích của nó được minh họa. Tức là, màu trắng được lấy làm ví dụ là màu sắc nền của thân chính 100. Tuy nhiên, trong thân chính 100 có hai hoặc nhiều màu sắc trên mặt không tiếp xúc với da, màu sắc chiếm diện tích lớn nhất trong thân chính 100 được lấy là màu sắc nền.

Ví dụ, khi toàn bộ diện tích của phần phân biệt thứ nhất 4C chồng lên phần thiết kế phía trước 5A trong hình chiếu bằng của tả 1 ở trạng thái không gấp từ mặt không tiếp xúc với da, phần phân biệt thứ nhất 4C có màu sắc khác với màu sắc của phần chồng lên 4A và màu sắc của phần thiết kế phía trước 5A. Khi phần thiết kế phía trước 5A và phần phân biệt thứ nhất 4C chồng lên nhau một phần, phần phân biệt thứ nhất 4C có màu sắc khác với màu sắc của phần chồng lên 4A, màu sắc của phần thiết kế phía trước 5A, và màu sắc nền của mặt không tiếp xúc với da. Khi phần thiết kế phía trước 5A và phần phân biệt thứ nhất 4C không chồng lên nhau, phần phân biệt thứ nhất 4C có màu sắc khác với màu sắc của phần không chồng lên 4B và màu sắc nền của mặt không tiếp xúc với da của thân chính 100.

“Màu sắc khác nhau” có nghĩa là ít nhất một yếu tố trong số độ sáng, độ màu và sắc độ là khác nhau. Ví dụ, “màu sắc khác nhau” bao gồm không chỉ các màu đơn giản là có

độ màu khác nhau, mà còn bao gồm các màu có độ màu giống nhau và sắc độ hoặc độ sáng khác nhau.

“Màu sắc là cùng loại” có nghĩa là màu sắc trong cùng hệ thống bao gồm màu sắc về cơ bản là giống nhau, tức là, màu sắc có độ màu giống nhau hoặc xấp xỉ nhau.

Ngoài ra, khi bộ phận dính 6 có tấm nền 61 có màu sắc là cùng loại với màu sắc của thân chính 100 và chi tiết khóa dính 62 có màu sắc là cùng loại với màu sắc của các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C, tốt hơn là màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể nhìn thấy qua tấm nền 61. Cụ thể, khi tã 1 ở trạng thái không gấp và chi tiết khóa dính 62 được phủ bởi tấm nền 61 từ mặt không tiếp xúc với da, bộ phận dính 6 tốt hơn là có độ truyền ánh sáng định trước mà cho phép nhìn thấy màu sắc tương tự thứ hai của chi tiết khóa dính 62 từ mặt không tiếp xúc với da.

Độ truyền ánh sáng định trước này có thể được hiểu rõ bằng hai phương án V, VI được lấy làm ví dụ dưới đây.

- Phương án V: tổng độ truyền ánh sáng của tấm nền 61 nằm trong khoảng từ 65% đến 99%

- Phương án VI: tấm nền 61 có phần (phần dạng màng) tạo thành màng

Tấm nền 61 có tổng độ truyền ánh sáng được mô tả ở trên theo phương án V ít nhất là trong suốt hoặc trong mờ. Theo tấm nền 61 này, khi tã 1 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt tiếp xúc với da (khi nhìn từ mặt đối diện với mặt mà chi tiết khóa dính 62 được đặt lên tấm nền 61) và/hoặc khi tã 1 ở trạng thái không gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da, màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể nhận biết được bằng mắt nhờ hướng chiều dày của tấm nền 61.

Theo phần dạng màng được mô tả ở trên theo phương án VI, khi tã 1 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt tiếp xúc với da và/hoặc khi tã 1 ở trạng thái không gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da, màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể nhận biết được bằng mắt nhờ phần dạng màng.

Phần dạng màng là phần ở đó sợi thành phần (ví dụ, sợi nhựa tổng hợp) của tấm nền 61 được làm nóng chảy bằng nhiệt để làm mất hình dạng của sợi và tạo thành ở dạng lớp. Phần dạng màng có thể được tạo ra bằng cách thực hiện xử lý gia nhiệt và gia áp trên tấm nền 61. Điều kiện xử lý gia nhiệt và gia áp được thiết lập thích hợp theo sợi thành phần của tấm nền 61.

Phần dạng màng có tổng độ truyền ánh sáng lớn hơn tổng độ truyền ánh sáng của tấm nền 61 trước khi được tạo thành màng. Tốt hơn là phần dạng màng có tổng độ truyền ánh sáng nằm trong khoảng từ 65% đến 99% từ quan điểm đảm bảo độ truyền ánh sáng định trước. Bằng cách sử dụng tấm nền 61 có phần dạng màng này, tổng độ truyền ánh sáng của bộ phận nhiều tấm phân lớp 50 có thể dễ dàng được điều chỉnh. Ngoài ra, khi tã 1 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt tiếp xúc với da và/hoặc tã 1 ở trạng thái không gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da, khả năng nhìn thấy màu sắc của chi tiết khóa dính 62 được cải thiện.

Tỷ lệ thay đổi của tổng độ truyền ánh sáng giữa trước và sau khi tạo màng, được tính bởi phương trình (1) dưới đây, tốt hơn là nằm trong khoảng từ 65% đến 99%.

$$\begin{aligned} & \text{Tỷ lệ thay đổi của tổng độ truyền ánh sáng giữa trước và sau khi tạo màng [\%]} \\ &= \text{tổng độ truyền ánh sáng sau khi tạo màng} / \text{tổng độ truyền ánh sáng trước khi tạo} \\ & \text{màng} \times 100 \quad (1) \end{aligned}$$

Theo các phương án V, VI được mô tả ở trên, người dùng có thể phân biệt bằng mắt vị trí của miếng băng 4 bởi màu sắc của chi tiết khóa dính 62 mà có thể nhìn thấy được, và cũng có thể phân biệt phía trước và phía sau của tã 1.

Phần chồng lên

Trong miếng băng 4 được bố trí phía ngoài ở phần thiết kế phía trước 5A, tổng độ truyền ánh sáng của phần chồng lên 4A tốt hơn là nằm trong khoảng từ 65% đến 99%. Trong miếng băng 4 được bố trí phần chồng lên 4A có tổng độ truyền ánh sáng nằm trong khoảng nêu trên, ít nhất phần chồng lên 4A là trong suốt hoặc trong mờ. Phương án này sẽ gây ra sự rối mắt giữa phần thiết kế phía trước 5A và miếng băng 4, làm cho khó hơn trong

việc phân biệt được vị trí của miếng băng 4. Đối với vấn đề này, nếu các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C được bố trí ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng W của miếng băng 4, người dùng có thể dễ dàng phân biệt vị trí của miếng băng 4.

Ngoài ra, bằng cách sử dụng miếng băng 4 trong đó tổng độ truyền ánh sáng của phần chồng lên 4A nằm trong khoảng nêu trên, ngay cả khi miếng băng 4 được bố trí phía ngoài ở phần thiết kế phía trước 5A, hình dáng bên ngoài của phần thiết kế phía trước 5A ít bị tác động bởi sự có mặt của miếng băng 4, tạo ra khả năng nhìn thấy và bề ngoài của phần thiết kế phía trước 5A rất tốt. Do đó, có thể tăng độ hài lòng khi mua tã 1 của người dùng.

Tổng độ truyền ánh sáng của phần chồng lên 4A có thể được điều chỉnh bằng cách lựa chọn vật liệu cấu tạo miếng băng 4 (ví dụ, khi vải không dệt được sử dụng, đường kính sợi của nó [dtex (đêxitex)], khối lượng cơ bản của nó, và/hoặc lượng trộn của chất độn [titan oxit hoặc tương tự]), kích thước chiều dày của miếng băng 4, và yếu tố tương tự. Khi vải không dệt được sử dụng làm vật liệu để tạo ra miếng băng 4 thỏa mãn tổng độ truyền ánh sáng trong khoảng ở trên, đường kính sợi của nó tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,5 đến 1,2 dtex, và khối lượng cơ bản của nó tốt hơn là bằng 16 g/m² hoặc nhỏ hơn. Các phương pháp tính toán đường kính sợi và khối lượng cơ bản như được mô tả ở trên.

Tỷ lệ diện tích của phần chồng lên 4A so với diện tích của phần thiết kế phía trước 5A tốt hơn là nằm trong khoảng từ 30% đến 70%. Việc thiết lập tỷ lệ diện tích của phần chồng lên 4A so với diện tích của phần thiết kế phía trước 5A nằm trong khoảng ở trên tạo thuận lợi cho việc thiết lập vị trí để cố định bộ phận dính 6 vào miếng băng 4 và tạo ra khả năng nhìn thấy và bề ngoài của phần thiết kế 5 rất tốt. Do đó, người dùng có thể dễ dàng dán tã 1 vào người mặc, và do đó, có thể tăng độ hài lòng khi mua tã 1 của người dùng.

Nếu miếng băng 4 trong suốt hoặc trong mờ, phần chồng lên 4A có thể có màu sắc khác với màu sắc của phần thiết kế phía trước 5A. Khi màu sắc của phần thiết kế phía trước 5A khác với màu sắc của phần chồng lên 4A, việc phân biệt vị trí của miếng băng 4 trở nên dễ dàng hơn.

Mối liên hệ giữa kích thước chiều rộng của miếng băng và phần thiết kế

Như được minh họa trên FIG.2, kích thước chiều rộng của miếng băng 4 lớn hơn kích thước chiều rộng của phần thiết kế phía trước 5A, và các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C được đặt cách nhau theo hướng chiều rộng so với phần thiết kế phía trước 5A. Nói cách khác, miếng băng 4 có phần không chồng lên 4B mà không chồng lên phần thiết kế phía trước 5A và nằm bên ngoài theo hướng chiều rộng của phần chồng lên 4A. Tức là, miếng băng 4 theo phương án này có phần chồng lên 4A, phần không chồng lên 4B, và phần phân biệt thứ nhất 4C. Kích thước chiều rộng của phần không chồng lên 4B không giới hạn cụ thể, nhưng từ quan điểm để phân tách các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C và phần chồng lên 4A một cách thích hợp, và cải thiện khả năng nhìn thấy của các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C, kích thước chiều rộng của chúng tốt hơn là 5 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 10 mm hoặc lớn hơn, và tốt hơn là 30 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn nữa là 20 mm hoặc nhỏ hơn. Lưu ý rằng miếng băng 4 được bố trí bên trong theo hướng chiều rộng của bộ phận đính 6. Nói cách khác, kích thước phân tách dọc theo hướng chiều rộng từ đường trung tâm CL1 (xem FIG.1) theo hướng chiều rộng ngắn hơn ở cả hai đầu của miếng băng 4 so với ở bộ phận đính 6. Các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C được bố trí bên trong theo hướng chiều rộng so với các đầu theo hướng chiều rộng của tải 1.

Theo miếng băng 4 của phương án này, khi tải 1 ở trạng thái lưu trữ (xem FIG.3C), người dùng có thể nhận biết bằng mắt các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng trong lúc mở thân chính 100 dọc theo các đường tưởng tượng VL3, VL4 (xem FIG.3B). Ngoài ra, người dùng có thể nhận biết bằng mắt các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C dễ dàng bởi sự chênh lệch màu so với màu sắc nền của mặt không tiếp xúc với da và/hoặc màu sắc của phần không chồng lên 4B, và nhờ đó, có thể dễ dàng nắm được vị trí của miếng băng 4.

Ví dụ, độ chênh lệch màu giữa các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C và màu sắc nền của mặt không tiếp xúc với da có thể thu được bằng cách đo màu bằng thiết bị đo màu thương mại và so sánh giá trị các định lượng dựa vào không gian màu CIE1976 ($L^*a^*b^*$)

được định nghĩa trong JIS Z 8729 hoặc tương tự. Cụ thể, giữa hai điểm (màu sắc của phần phân biệt thứ nhất 4C và màu sắc nền của mặt không tiếp xúc với da) trong các mục tiêu đo, nếu chênh lệch của các giá trị L^* là ΔL^* , chênh lệch của các giá trị a^* là Δa^* , và chênh lệch của các giá trị b^* là Δb^* , có thể thu được độ chênh lệch màu $\Delta E^*_{ab} = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$. Khi độ chênh lệch màu ΔE^*_{ab} tốt hơn là 1,5 hoặc lớn hơn, hoặc tốt hơn nữa là 3,0 hoặc lớn hơn, thì có thể thừa nhận là các màu sắc khác nhau ở mức độ mà người dùng có thể nhận thức bằng mắt. Nói cách khác, “màu sắc khác nhau” có nghĩa là độ chênh lệch màu nằm trong khoảng được mô tả ở trên. “Màu sắc là cùng loại” có nghĩa là độ chênh lệch màu tốt hơn là nhỏ hơn 1,5, và “màu sắc về cơ bản là đồng nhất” có nghĩa là độ chênh lệch màu tốt hơn là nhỏ hơn 1,0.

Ở đây, “màu sắc của phần phân biệt thứ nhất 4C” có nghĩa là màu sắc chiếm diện tích lớn nhất khi phần phân biệt thứ nhất 4C được nhìn trong hình chiếu bằng.

Vật

Như được minh họa trên FIG.6, miếng băng 4 có cặp vật 4D, 4D ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng của nó. Các vật 4D, 4D là các đầu tự do được tạo ra ở cả hai đầu của miếng băng 4. Dưới đây, “các vật 4D, 4D” có thể được gọi đơn giản là “vật 4D”.

Trên FIG.6, vật 4D được bố trí tại các đầu của miếng băng 4, cùng với phần phân biệt thứ nhất 4C. Theo miếng băng 4 có vật 4D ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng W, người dùng có thể phân biệt vị trí của miếng băng 4 thậm chí bởi cảm giác xúc giác.

Kích thước chiều rộng W_{4D} của mỗi vật 4D không giới hạn cụ thể. Nếu kích thước chiều rộng W_{4D} của vật 4D quá nhỏ, sự phân biệt phụ thuộc vào cảm giác xúc giác trở nên khó hơn. Mặt khác, nếu kích thước chiều rộng W_{4D} của vật 4D quá lớn, vật 4D có thể gây ra vấn đề là mắc vào thiết bị khi tã 1 được gấp dọc theo các đường tưởng tượng VL1, VL2. Từ quan điểm trên, kích thước chiều rộng W_{4D} của vật 4D tốt hơn là 1 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 3 mm hoặc lớn hơn, và tốt hơn là 10 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn nữa là 7 mm hoặc nhỏ hơn. Kích thước chiều dọc của mỗi vật 4D về cơ bản là giống với kích thước của miếng băng 4.

Ngoài ra, từ quan điểm để tạo thuận lợi cho việc phân biệt vị trí của miếng băng 4 bởi cảm giác thị giác và xúc giác, tỷ lệ (W_{4D}/W_{4C}) của kích thước chiều rộng W_{4D} của vật 4D so với kích thước chiều rộng W_{4C} của phần phân biệt thứ nhất 4C tốt hơn là 15% hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 25% hoặc lớn hơn, và tốt hơn là 50% hoặc nhỏ hơn, và tốt hơn nữa là 40% hoặc nhỏ hơn.

Hoa văn

Miếng băng 4 có thể có hoa văn. Trong hình chiếu bằng từ mặt không tiếp xúc với da, nếu hoa văn của miếng băng 4 khác với hoa văn của phần thiết kế phía trước 5A và/hoặc hoa văn của thân chính 100, vị trí của miếng băng 4 có thể được phân biệt bởi hoa văn. Hoa văn có thể được tạo ra bằng cách in hoặc dập nổi. Hoa văn có thể được tạo ra trên toàn bộ hoặc một phần của miếng băng 4. Ví dụ, hoa văn có thể được tạo ra chỉ trên các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C. Từ quan điểm tạo thuận lợi cho việc phân biệt vị trí của miếng băng 4, hoa văn tốt hơn là được bố trí trên toàn bộ miếng băng 4.

Kích thước

Kích thước cụ thể của miếng băng 4, phần thiết kế 5, và các phần tương tự là như sau.

Kích thước chiều rộng của miếng băng 4 thường là 100 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 150 mm hoặc lớn hơn, và thường là 250 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 200 mm hoặc nhỏ hơn. Kích thước chiều dọc của miếng băng 4 thường là 20 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 30 mm hoặc lớn hơn, và thường là 60 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 50 mm hoặc nhỏ hơn. Bên cạnh đó, FIG.2 minh họa miếng băng 4 trong đó kích thước chiều rộng là 180 mm và kích thước chiều dọc là 40 mm.

Kích thước chiều rộng W_{4C} của phần phân biệt thứ nhất 4C thường là 5 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 10 mm hoặc lớn hơn, và thường là 25 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 20 mm hoặc nhỏ hơn. Kích thước chiều dọc của phần phân biệt thứ nhất 4C thường là 20 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 30 mm hoặc lớn hơn, và thường là 60 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 50 mm hoặc nhỏ hơn. Nhân đây, FIG.2 minh họa cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C,

mỗi phần trong số chúng có kích thước chiều dọc bằng với kích thước chiều dọc của miếng băng 4 và tương ứng với diện tích có màu tương ứng là 15 mm bên trong theo hướng chiều rộng từ các đầu của miếng băng 4.

Kích thước chiều rộng của phần thiết kế 5 thường là 80 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 100 mm hoặc lớn hơn, và thường là 200 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 150 mm hoặc nhỏ hơn. Kích thước chiều dọc của phần thiết kế 5 thường là 80 mm hoặc lớn hơn, tốt hơn là 100 mm hoặc lớn hơn, và thường là 200 mm hoặc nhỏ hơn, tốt hơn là 150 mm hoặc nhỏ hơn. Nhân đây, FIG.2 minh họa các phần thiết kế 5A, 5B, mỗi phần có kích thước chiều rộng và kích thước chiều dọc là 120 mm.

Trong tất cả 1 bao gồm miếng băng 4 và thiết kế phía trước 5A có kích thước được mô tả ở trên, sự rối mắt giữa thiết kế phía trước 5A và miếng băng 4 đặc biệt dễ xảy ra. Từ quan điểm trên, bằng cách tạo ra các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C mỗi phần có kích thước được mô tả ở trên ở cả hai đầu của miếng băng 4, có thể chắc chắn ngăn sự rối mắt này, và người dùng có thể dễ dàng phân biệt vị trí của miếng băng 4.

Khóa dính

Ngoài ra, ở bộ phận dính 6 được lấy làm ví dụ ở đây, tấm nền 61 có thể có màu sắc khác với màu trắng của thân chính 100 trong khi có màu sắc tương tự thứ hai, là cùng loại với màu sắc của cặp phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C. Mặt khác, chi tiết khóa dính 62 có thể có màu sắc (màu sắc thứ nhất hoặc màu sắc tương tự thứ nhất) là cùng loại với màu trắng của thân chính 100. Tức là, phương án này thực hiện kết cấu trong đó, mặc dù chi tiết khóa dính 62 khó phân biệt được từ thân chính 100 bởi sự chênh lệch màu, tấm nền 61 dễ dàng được phân biệt bởi sự chênh lệch màu.

Ví dụ, chi tiết khóa dính 62 có màu sắc không phải là màu trắng (tức là, có màu) gây ra sự khó khăn trong việc điều chỉnh màu sắc và có nguy cơ tăng chi phí sản xuất. Trái lại, chi tiết khóa dính 62 có màu sắc là cùng loại với màu trắng của thân chính 100 mang lại việc điều chỉnh màu sắc dễ dàng, và cũng làm cho thao tác nhuộm màu trên tấm nền 61

trong đó việc điều chỉnh màu sắc là dễ dàng hơn ở chi tiết khóa dính 62, do đó có thể ngăn việc tăng chi phí sản xuất.

Ngoài ra, tấm nền 61 có thể có màu sắc (màu sắc thứ nhất hoặc màu sắc tương tự thứ nhất) là cùng loại với màu trắng của thân chính 100, và chi tiết khóa dính 62 có thể có màu sắc (màu sắc thứ hai, màu sắc tương tự thứ hai) khác với màu trắng của thân chính 100.

Như được mô tả ở trên, khi ít nhất một phần của bộ phận dính 6 có màu sắc (màu sắc thứ hai, màu sắc tương tự thứ hai) khác với màu trắng của thân chính 100, bộ phận phía sau 1C mà bộ phận dính 6 được bố trí lên có thể được phân biệt bởi màu sắc của bộ phận dính 6, do đó phía trước và phía sau của tã 1 có thể được phân biệt. Ngoài ra, khi màu sắc của bộ phận dính 6 và màu sắc của các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C của miếng băng 4 là cùng loại, mục tiêu cài chặt của bộ phận dính 6 có thể dễ dàng được xác định, góp phần tăng cường khả năng mặc được của tã 1.

Bộ phận dính 6 có thể có màu trắng (màu sắc thứ nhất) trên toàn bộ diện tích của nó. Trong trường hợp này, mặc dù phía trước và phía sau của tã 1 có thể không phân biệt được bởi màu sắc của bộ phận dính 6 như được mô tả ở trên, có thể ngăn chi phí nhuộm màu bộ phận dính 6 trong khi đảm bảo phương pháp phân biệt phía trước và phía sau của tã 1 bởi màu sắc của phần phân biệt thứ nhất 4C.

Cải biến màu sắc của khóa dính

Theo một cải biến, ít nhất một phần của bộ phận dính 6 có thể có màu sắc (màu sắc tương tự thứ tư) là cùng loại với màu sắc (màu sắc thứ tư) của các phần thiết kế 5A, 5B. Cụ thể hơn, ở bộ phận dính 6, tấm nền 61 có màu sắc tương tự thứ tư là cùng loại với màu sắc của các phần thiết kế 5A, 5B.

Ở đây, màu sắc (màu sắc thứ tư) của các phần thiết kế 5A, 5B có thể là màu sắc khác với tất cả màu sắc trong số màu trắng (màu sắc thứ nhất) của thân chính 100, màu sắc (màu sắc thứ hai) của phần phân biệt thứ nhất 4C, và màu sắc thứ ba của bộ phận dính 6. Theo cách khác, màu sắc thứ tư có thể màu sắc giống hệt hoặc là cùng loại với màu sắc bất

kỳ trong số màu sắc thứ nhất, màu sắc thứ hai và màu sắc thứ ba. Tốt hơn nữa là, từ quan điểm để phân biệt bằng mắt các phần thiết kế 5A, 5B so với các phần khác, màu sắc thứ tư là màu sắc khác với màu trắng của thân chính 100.

Bằng cách thiết lập màu sắc của ít nhất một phần của bộ phận đính 6 là màu sắc tương tự thứ tư, khi chi tiết khóa đính 62 được cài chặt vào tấm phủ 14 và bộ phận đính 6 chồng lên phần thiết kế phía trước 5A, màu sắc (màu sắc tương tự thứ tư) của bộ phận đính 6 được làm hài hoà với màu sắc của phần thiết kế phía trước 5A, do đó không làm hỏng thiết kế của các phần thiết kế 5A, 5B. Ngoài ra, khả năng nhìn thấy của bộ phận đính 6 được tăng cường bởi màu sắc của bộ phận đính 6. Tức là, có thể đạt được đồng thời cả việc tăng cường khả năng nhìn thấy của bộ phận đính 6 và việc ngăn làm hỏng thiết kế.

Việc tăng cường khả năng nhìn thấy đặc biệt được thể hiện khi màu sắc tương tự thứ tư khác với màu trắng (màu sắc thứ nhất) của thân chính 100. Trong trường hợp này, ở bộ phận đính 6, tấm nền 61 tốt hơn là có màu sắc tương tự thứ tư và chi tiết khóa đính 62 tốt hơn là có màu sắc tương tự thứ nhất. Chi tiết khóa đính 62 có màu sắc tương tự thứ nhất (màu sắc khác với màu sắc của tấm nền 61) mang lại khả năng phân biệt của chi tiết khóa đính 62 được tăng cường so với tấm nền 61 cũng như khả năng nhìn thấy của bộ phận đính 6 được tăng cường và việc làm hỏng thiết kế được mô tả ở trên được ngăn chặn.

Theo một cải biến khác, ít nhất một phần của bộ phận đính 6 có thể có màu sắc thứ năm khác với màu sắc thứ hai của phần phân biệt thứ nhất 4C. Bằng cách thiết lập màu sắc của ít nhất một phần của bộ phận đính 6 là màu sắc thứ năm, thì khả năng nhìn thấy của bộ phận đính 6 so với phần phân biệt thứ nhất 4C được tăng cường. Từ quan điểm tăng cường khả năng nhìn thấy của bộ phận đính 6, màu sắc thứ năm của bộ phận đính 6 tốt hơn là màu sắc khác với màu trắng (màu sắc thứ nhất) của thân chính 100.

Màu sắc thứ năm của bộ phận đính 6, ví dụ, là màu sắc tương tự thứ tư mà là cùng loại với màu sắc của các phần thiết kế 5A, 5B. Trong ví dụ này, màu sắc của tấm nền 61 (ít nhất một phần của bộ phận đính 6) có thể là màu sắc tương tự thứ tư là cùng loại với màu sắc của các phần thiết kế 5A, 5B, và khác với màu sắc thứ hai của phần phân biệt thứ nhất

4C. Do đó, việc tăng cường khả năng nhìn thấy của bộ phận dính 6 và ngăn chặn làm hỏng thiết kế được thể hiện hơn nữa.

Ngoài ra, màu sắc (màu sắc thứ hai) của phần phân biệt thứ nhất 4C tốt hơn là nhạt hơn màu sắc (màu sắc thứ tư) của các phần thiết kế 5A, 5B. Ở đây, “màu sắc nhạt hơn”, ví dụ, là màu sắc có độ sáng cao hơn và/hoặc sắc độ thấp hơn so với màu sắc thứ tư. Trong trường hợp này, bởi vì màu sắc của phần phân biệt thứ nhất 4C là màu sắc nhạt hơn, nên không gây trở ngại cho thiết kế của các phần thiết kế 5A, 5B, do đó thể hiện việc ngăn chặn làm hỏng thiết kế.

Tóm lại, các tổ hợp dưới đây được lấy làm ví dụ là các tổ hợp màu sắc ưu tiên của thân chính 100, phần phân biệt thứ nhất 4C, các phần thiết kế 5A, 5B, tấm nền 61, và chi tiết khóa dính 62.

- Màu sắc thứ nhất của thân chính 100 là màu trắng,
- màu sắc thứ hai của phần phân biệt thứ nhất 4C khác với màu sắc thứ nhất và màu sắc thứ tư của các phần thiết kế 5A, 5B, và nhạt hơn màu sắc thứ tư,
- màu sắc thứ tư của các phần thiết kế 5A, 5B khác với cả màu sắc thứ nhất và màu sắc thứ hai của phần phân biệt thứ nhất 4C,
- màu sắc của tấm nền 61 là màu sắc (màu sắc thứ ba) khác với màu sắc thứ nhất, là màu sắc (màu sắc tương tự thứ tư) là cùng loại với màu sắc thứ tư của các phần thiết kế 5A, 5B, và là màu sắc (màu sắc thứ năm) khác với màu sắc thứ hai của phần phân biệt thứ nhất 4C, và
- chi tiết khóa dính 62 có màu sắc tương tự thứ nhất (màu sắc khác với màu sắc của tấm nền 61).

Trong trường hợp này, việc tăng cường khả năng phân biệt của bộ phận dính 6 và ngăn chặn làm hỏng thiết kế được thể hiện hơn nữa.

Là biến thể của các tổ hợp ở trên, màu sắc (màu sắc thứ hai) của phần phân biệt thứ nhất 4C có thể là cùng loại với màu sắc (màu sắc thứ tư) của các phần thiết kế 5A, 5B. Trong trường hợp này, tấm nền 61 (ít nhất một phần của bộ phận dính 6) có màu sắc tương

tự thứ tư mà là cùng loại với màu sắc của phần phân biệt thứ nhất 4C cũng như các phần thiết kế 5A, 5B. Cũng theo tổ hợp này, việc tăng cường khả năng phân biệt của bộ phận dính 6 và ngăn chặn làm hỏng thiết kế được thể hiện.

Theo một cải biến khác, tấm nền 61 và chi tiết khóa dính 62 (tất cả bộ phận dính 6) có thể có màu sắc tương tự thứ tư. Cũng trong trường hợp này, việc tăng cường khả năng phân biệt của bộ phận dính 6 và ngăn chặn làm hỏng thiết kế được thể hiện.

2. Chức năng và hiệu quả

Theo tã 1 của phương án thứ nhất được tạo kết cấu như được mô tả ở trên, các chức năng và hiệu quả dưới đây được thể hiện.

(1) Theo sáng chế, sản phẩm thấm hút mới được đề xuất.

(2) Ngay cả khi sản phẩm thấm hút 1 theo phương án trong đó vị trí của miếng băng 4 khó phân biệt được do các phần thiết kế 5A, 5B lần lượt được bố trí ở bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C, bởi vì miếng băng 4 có các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng của nó, người dùng có thể chắc chắn phân biệt được vị trí của miếng băng 4. Ngoài ra, người dùng có thể nhận thấy phía mỗi liên hệ trước-sau của sản phẩm thấm hút 1 từ vị trí của miếng băng 4. Do đó, theo sáng chế, đề xuất sản phẩm thấm hút 1 mà tạo thuận lợi cho: việc phân biệt vị trí của miếng băng 4 và vị trí phía trước và phía sau của sản phẩm thấm hút 1 so với người mặc; và việc thiết lập vị trí để cố định bộ phận dính 6 vào miếng băng 4.

(3) Trong sản phẩm thấm hút theo sáng chế, các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C được bố trí ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng của miếng băng 4, tấm nền 61 và chi tiết khóa dính 62 cấu tạo bộ phận dính 6 có các màu sắc khác nhau, và tấm nền 61 và các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C có cùng loại màu sắc với nhau. Do đó, ngay cả khi sản phẩm thấm hút 1 theo phương án trong đó vị trí của miếng băng 4 và/hoặc phía trước và phía sau của nó khó phân biệt được do các phần thiết kế 5A, 5B lần lượt được bố trí ở bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C, người dùng có thể dễ dàng nắm được vị trí của bộ phận dính 6 và có thể dễ dàng hiểu bằng mắt là các chi tiết có màu sắc giống nhau nên được cài

chặt với nhau. Ngoài ra, phụ thuộc vào mối liên hệ vị trí giữa các phần phân biệt thứ nhất 4C, 4C và bộ phận dính 6, người dùng có thể dễ dàng phân biệt phía trước và phía sau của tã 1. Do đó, người dùng có thể nhanh chóng điều chỉnh cho vừa sản phẩm thấm hút cho người mặc.

(4) Theo sáng chế, khi sản phẩm thấm hút ở trạng thái gấp thứ hai được nhìn từ mặt tiếp xúc với da trong hình chiếu bằng, màu sắc của chi tiết khóa dính 62 có thể nhận biết được bằng mắt. Do đó, bằng cách sử dụng màu sắc của chi tiết khóa dính 62 làm điểm đánh dấu trong quy trình sản xuất, có thể dễ dàng xác định xem liệu quá trình gấp dọc theo các đường tưởng tượng VL1, VL2 đã được thực hiện một cách thích hợp hay không. Do đó, tã 1 được gấp thành hình dạng định trước có thể được sản xuất một cách hiệu quả. Tức là, có thể thu được năng suất rất tốt của tã 1.

(5) Ngoài ra, trong tã 1 ở trạng thái gấp thứ nhất và trạng thái gấp thứ hai, ít nhất một phần của bộ phận dính 6 có độ truyền ánh sáng định trước mà cho phép nhìn thấy màu sắc thứ ba của nó, để người dùng có thể dự đoán phía trước và phía sau của tã 1 từ vị trí của màu sắc thứ ba mà người dùng đã nhìn thấy. Do đó, người dùng có thể nhanh chóng thiết lập vị trí của tã 1 cho người mặc.

3. Kết hợp

Các phương án được mô tả ở trên chỉ mang tính minh họa và không nhằm loại trừ việc áp dụng các cải biến và kỹ thuật khác nhau không được nêu rõ trong các phương án. Mỗi kết cấu của các phương án theo sáng chế có thể được cải biến khác nhau và được thực hiện mà không làm lệch khỏi phạm vi của sáng chế. Ngoài ra, kết cấu có thể được lựa chọn khi cần thiết, và có thể được kết hợp khi thích hợp.

Ví dụ, bộ phận (một bộ phận trong số bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C) mà bộ phận dính 6 được bố trí tại đó không nên bị giới hạn ở bộ phận phía sau 1C, và có thể là bộ phận phía trước 1A. Trong trường hợp này, bộ phận (bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước 1A và bộ phận phía sau 1C) mà miếng băng 4 được bố trí tại đó được thực hiện là bộ phận phía sau 1C. Ngoài ra, theo các phương án ở trên, “bộ phận phía trước

1A” có thể được thay thế bằng “bộ phận phía sau 1C” và “bộ phận phía sau 1C” có thể được thay thế bằng “bộ phận phía trước 1A”.

Phần phân biệt thứ nhất 4C có thể có thiết kế giống với thiết kế của phần thiết kế phía trước 5A. Theo phương án này, bằng cách thiết lập kích thước chiều rộng của miếng băng 4 lớn hơn kích thước chiều rộng của phần thiết kế 5, và ngoài ra, bằng cách phân tách phần phân biệt thứ nhất 4C khỏi phần thiết kế phía trước 5A theo hướng chiều rộng, người dùng có thể nhận biết bằng mắt phần phân biệt thứ nhất 4C dễ dàng, và nhờ đó, có thể phân biệt vị trí của miếng băng 4.

II. Phương án thứ hai

1. Kết cấu

1-1. Kết cấu cơ bản

Dựa vào FIG.7 đến FIG.10, kết cấu cơ bản của tã giấy dạng dán 300 sẽ được mô tả. Trong hình chiếu mặt cắt ngang của FIG.9, chiều dày của mỗi tấm được phóng đại để tạo thuận lợi cho việc hiểu mỗi kết cấu. Ở phần mô tả dưới đây, “tã giấy dạng dán” được gọi đơn giản là “tã giấy”.

Trên FIG.7, tã giấy 300 được tạo ra đối xứng so với đường trung tâm A của hướng chiều rộng. Tã giấy 300 này được chia đại khái dọc theo hướng chiều dọc thành ba vùng bao gồm bộ phận phía trước 202, bộ phận đáy 203 và bộ phận phía sau 204. Bộ phận phía trước 202 là vùng nằm ở mặt bụng dưới của người mặc khi tã giấy 300 được mặc. Bộ phận phía sau 204 là vùng nằm ở mặt hông của người mặc khi tã giấy 300 được mặc. Bộ phận đáy 203 là vùng nằm giữa bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 và dưới đũng của người mặc khi tã giấy 300 được mặc.

Tã giấy 300 có cặp vạt bên phía trước bên trái và bên phải 205 và cặp vạt bên phía sau bên trái và bên phải 206, mỗi cặp kéo dài ra ngoài theo hướng chiều rộng từ cả hai phần mép của hướng chiều rộng hơn so với bộ phận đáy 203 ở bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204.

Tã giấy 300 có cặp băng dính bên trái và bên phải (dưới đây, gọi tắt là “bộ phận dính”) 260 được bố trí ở ít nhất một bộ phận trong số bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 (ở đây, bộ phận phía sau 204) để nhô ra hướng ra ngoài từ cả hai phần mép của hướng chiều rộng. Tã giấy 300 cũng có miếng băng 238 mà bộ phận dính 260 được cài chặt vào ở bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 (ở đây, bộ phận phía trước 202).

Tã giấy 300 bao gồm chi tiết nhiều lớp 210 ít nhất là ở bộ phận đáy 203. Cụ thể hơn, tã giấy 300 bao gồm chi tiết nhiều lớp 210 được bố trí theo hướng chiều dọc từ bộ phận phía trước 202 sang bộ phận phía sau 204 qua bộ phận đáy 203. Như được minh họa trên FIG.8, FIG.9, chi tiết nhiều lớp 210 bao gồm bộ phận thấm hút 220 và tấm trên nhất 231 nằm trên mặt đối diện với da của bộ phận thấm hút 220. Ngoài ra, chi tiết nhiều lớp 210 bao gồm tấm phía sau 232 nằm trên mặt không đối diện với da của bộ phận thấm hút 220. Trên mặt không đối diện với da của tấm phía sau 232, đặt tấm phủ 235. Ngoài ra, các tấm bên 233 được bố trí từ các mặt (bên ngoài theo hướng chiều rộng) của tấm trên nhất 231 trên mặt đối diện với da. Như được thể hiện trên FIG.9, bộ phận thấm hút 220 bao gồm lõi thấm hút 221 tại đó. Ngoài ra, như được thể hiện trong FIG.7, FIG.8, FIG.10, tã giấy 300 được bố trí cặp phần phân biệt thứ hai 280a, 280b ở bộ phận đáy 203, và các phần thiết kế 291, 292 ở phần bộ phận phía trước 202 và phần bộ phận phía sau 204.

Dưới đây, mỗi thành phần của tã giấy 300 sẽ được mô tả.

Lõi thấm hút

Lõi thấm hút 221 là thành phần dạng miếng lót mà thấm hút và giữ chất lỏng. Như được thể hiện trên FIG.9, lõi thấm hút 221 bao gồm polyme siêu thấm hút (SAP, cũng được gọi là hợp chất phân tử lớn siêu thấm hút hoặc nhựa siêu thấm hút) 222 và vật liệu sợi 223. Lõi thấm hút 221 được tạo ra bằng cách trộn polyme siêu thấm hút 222 vào vật liệu sợi 223. Vật liệu sợi 223 được tạo ra bằng cách làm rối sợi cực mảnh có tính ưa nước. Polyme siêu thấm hút 222 thường được giấu đi và được giữ trong vật liệu sợi 223 bằng cách trộn

vào vật liệu sợi 223. Polyme siêu thấm hút 222 có thể thấm hút và giữ chất lỏng được khuếch tán bởi vật liệu sợi 223.

Polyme siêu thấm hút

Polyme siêu thấm hút 222 có thể là các polyme đã biết khác nhau được sử dụng làm vật liệu cho bộ phận thấm hút trong sản phẩm thấm hút chẳng hạn như tã dùng một lần và đệm nước tiểu. Ví dụ về polyme siêu thấm hút 222 có thể bao gồm: hợp chất tinh bột chẳng hạn như copolyme ghép tinh bột-axit acrylic (muối), hợp chất xà phòng hoá của copolyme tinh bột-acrylonitril, hợp chất xà phòng hoá của copolyme ghép tinh bột-axit acrylic etyl; hợp chất xenluloza chẳng hạn như sản phẩm liên kết ngang của natri carboxy methylxenluloza; và hợp chất polyme tổng hợp chẳng hạn như axit polyacrylic (muối), polyetylen oxit được liên kết ngang với axit acrylic, hoặc hợp chất liên kết ngang của chất phản ứng rượu polyvinyl-maleic anhydrit. Trong số các polyme trên, từ quan điểm khả năng thấm hút, axit polyacrylic (muối) được ưu tiên, và natri polyacrylat được ưu tiên hơn. Trong số các polyme trên, một loại có thể được sử dụng một mình, hoặc nhiều loại có thể được sử dụng kết hợp. Hình dạng của polyme siêu thấm hút 222 không giới hạn cụ thể, và có thể là, ví dụ, hạt, bột, viên, keo, màng, hoặc sợi.

Vật liệu sợi

Ví dụ về vật liệu sợi 223 có thể bao gồm: sợi xenluloza ưa nước của, ví dụ, sợi bột giấy, sợi tơ nhân tạo, hoặc sợi bông; và sợi tổng hợp ưa nước của, ví dụ, polyetylen, polypropylen, hoặc polyetylen terephthalat. Trong số vật liệu sợi trên, từ quan điểm khả năng thấm hút, tốt hơn là sử dụng bột giấy mịn thu được bằng cách nghiền thành bột hoặc tách sợi các sợi hoặc sợi tổng hợp. Trong số vật liệu sợi trên, một loại có thể được sử dụng một mình, hoặc nhiều loại có thể được sử dụng kết hợp.

Bộ phận thấm hút

Bộ phận thấm hút 220 là chi tiết dạng miếng lót (hoặc dạng đệm) có đặc tính thấm hút chất lỏng mà thấm hút và giữ chất ẩm (dưới đây, được gọi là “chất ẩm bài tiết”) của chất lỏng chẳng hạn như nước tiểu hoặc máu kinh được tiết từ người mặc. Như được thể

hiện trên FIG.7, phương án này lấy làm ví dụ về bộ phận thấm hút 220 có hình đồng hồ cát, trong đó kích thước chiều rộng nhỏ hơn ở bộ phận đáy 203 so với ở bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204. Cụ thể hơn, bộ phận thấm hút 220 có hình đồng hồ cát bất đối xứng, trong đó kích thước chiều dọc của phần có kích thước chiều rộng lớn ở bộ phận phía sau 204 lớn hơn kích thước chiều dọc của phần có kích thước chiều rộng lớn ở bộ phận phía trước 202. Tuy nhiên, hình dạng của bộ phận thấm hút 220 trong hình chiếu bằng không nên bị giới hạn ở hình đồng hồ cát như được mô tả ở trên, và theo cách khác có thể có dạng hình chữ nhật trong hình chiếu bằng (tức là, kích thước chiều rộng là không đổi), hoặc hình quả tạ trong đó bộ phận phía trước hình tròn 202 và bộ phận phía sau hình tròn 204 được nối với nhau.

Như được thể hiện trên FIG.9, bộ phận thấm hút 220 có lõi thấm hút 221 và tấm bọc lõi (dưới đây, gọi tắt là “tấm bọc”) 224. Bộ phận thấm hút 220 được tạo ra bằng cách bọc lõi thấm hút 221 bằng tấm bọc 224. Tấm bọc 224 bao phủ toàn bộ lõi thấm hút 221 bao gồm mặt đối diện với da và mặt không đối diện với da của lõi thấm hút 221.

Tấm bọc

Tấm bọc 224 là chi tiết dạng tấm phủ lên lõi thấm hút 221. Việc bọc lõi thấm hút 221 bằng tấm bọc 224 đảm bảo hình dạng cố định của lõi thấm hút 221.

Tấm bọc 224 có thể được làm từ vật liệu đã biết mà đã được sử dụng trong sản phẩm thấm hút. Ví dụ, có thể sử dụng giấy chẳng hạn như giấy lụa; vải không dệt dính kết khi kéo sợi, vải không dệt dùng công nghệ đâm kim làm chắc màng xơ, vải không dệt nhờ phun nước áp lực cao (spunlace), vải không dệt thoáng khí, vải không dệt dính kết khi kéo sợi - thổi nóng chảy - dính kết khi kéo sợi (SMS - Spunbound Meltblown Spunbound); và vật liệu tương tự.

Chi tiết nhiều lớp

Chi tiết nhiều lớp 210 là cấu trúc nhiều lớp trong đó tấm trên nhất 231 và tấm phía sau 232 được lần lượt bố trí ở cả hai bề mặt chính của bộ phận thấm hút 220. Trong số chúng, tấm trên nhất 231 được bố trí ở bề mặt trên mặt đối diện với da của bộ phận thấm

hút 220. Tấm phía sau 232 được bố trí ở bề mặt trên mặt không đối diện với da của bộ phận thấm hút 220. Chi tiết nhiều lớp 210 cho phép chất ẩm bài tiết thấm qua tấm trên nhất 231 từ mặt đối diện với da, và thấm hút và giữ chất ẩm bài tiết thấm qua bởi bộ phận thấm hút 220, và ngăn sự rò ra từ mặt không đối diện với da ra bên ngoài bởi tấm phía sau 232. Tấm trên nhất 231 và tấm phía sau 232 có thể được cố định vào bộ phận thấm hút 220 bằng chất gắn đã biết chẳng hạn như chất gắn nóng chảy.

Tấm trên nhất

Tấm trên nhất 231 là chi tiết dạng tấm được bố trí ở mặt đối diện với da nhất trong chi tiết nhiều lớp 210. Tấm trên nhất 231 có kích thước chiều rộng lớn hơn kích thước chiều rộng của bộ phận thấm hút 220, và bao phủ toàn bộ bề mặt của bộ phận thấm hút 220 từ mặt đối diện với da. Ngoài ra, ở trạng thái trong đó tấm giấy 300 được mặc, tấm trên nhất 231 tiếp xúc với da của người mặc và cho phép chất ẩm bài tiết thấm qua đó để bộ phận thấm hút 220 thấm hút chất ẩm bài tiết. Do đó, ít nhất một phần hoặc toàn bộ tấm trên nhất 231 được làm từ vật liệu có tính thấm chất lỏng. Ngoài ra, đối với đặc tính vừa vặn khi đã 1 được mặc, tấm trên nhất 231 tốt hơn là được làm từ vật liệu có tính mềm dẻo cao. Ngoài ra, để ngăn sự bốc hơi ở trạng thái mặc, tấm trên nhất 231 tốt hơn là được làm từ vật liệu ngoài ra còn có tính thấm khí.

Vật liệu cấu tạo tấm trên nhất 231 có thể là, ví dụ, vải dệt, vải không dệt, hoặc màng xốp. Theo cách khác, vật liệu dùng cho tấm trên nhất 231 có thể là vải không dệt thu được bằng cách thực hiện xử lý ưa nước đối với sợi nhựa dẻo nhiệt chẳng hạn như polypropylen, polyetylen, polyeste, hoặc nylon. Vải không dệt cấu tạo tấm trên nhất 231 có thể là, ví dụ, vải không dệt dính kết khi kéo sợi, vải không dệt dùng công nghệ đâm kim làm chắc màng xơ, vải không dệt nhờ phun nước áp lực cao, vải không dệt thoáng khí, vải không dệt thổi nóng chảy, hoặc vải không dệt dính kết khi kéo sợi - thổi nóng chảy - dính kết khi kéo sợi (SMS).

Tấm phía sau

Tấm phía sau 232 là chi tiết dạng tấm được bố trí ở mặt không đối diện với da nhất trong chi tiết nhiều lớp 210. Tấm phía sau 232 có kích thước chiều rộng lớn hơn kích thước chiều rộng của bộ phận thấm hút 220 và tấm trên nhất 231, và bao phủ toàn bộ bề mặt của bộ phận thấm hút 220 và tấm trên nhất 231 từ mặt không đối diện với da. Ngoài ra, tấm phía sau 232 ngăn chất bài tiết khỏi rò ra từ bộ phận thấm hút 220 đến mặt không đối diện với da. Do đó, tấm phía sau 232 được làm từ vật liệu không có tính thấm chất lỏng. Ngoài ra, để ngăn sự bốc hơi ở trạng thái mặc, tấm phía sau 232 tốt hơn là được làm từ vật liệu ngoài ra còn có tính thấm hơi ẩm.

Vật liệu cấu tạo tấm phía sau 232 có thể là, ví dụ, tấm nhựa dẻo nhiệt chẳng hạn như polyetylen, hoặc polypropylen. Trong số các vật liệu này, vật liệu ưu tiên làm tấm phía sau 232 là tấm nhựa dẻo nhiệt vì xấp xỉ trong đó nhiều lỗ nhỏ có kích thước nằm trong khoảng từ 0,1 đến 0,4 μm được tạo ra. Tấm này có thể là, ví dụ, tấm thu được bằng cách kéo tấm được tạo ra bằng cách nhào trộn chất độn vô cơ trong nhựa dẻo nhiệt.

Tấm bên, tấm phủ

Tã giấy 300 còn bao gồm các tấm bên 233 và tấm phủ 235 mà phủ lên so với chi tiết nhiều lớp 210. Các tấm bên 233 được bố trí từ các bên theo hướng chiều rộng của chi tiết nhiều lớp 210 trên mặt đối diện với da. Tấm phủ 235 được bố trí ở mặt không đối diện với da của chi tiết nhiều lớp 210. Các tấm bên 233 và tấm phủ 235 có thể được cố định vào chi tiết nhiều lớp 210 bằng chất gắn đã biết chẳng hạn như chất gắn nóng chảy.

Tấm bên

Các tấm bên 233 là cặp chi tiết bên trái và bên phải được bố trí ở cả hai bên theo hướng chiều rộng để tạo ra nếp chun đứng 242, mà sẽ được mô tả sau đây, trên cả hai phần bên của chi tiết nhiều lớp 210. Như được thể hiện trên FIG.8, mỗi tấm bên 233 có phần vạt 234A và phần vạt 234B kéo dài ra ngoài theo hướng chiều rộng từ phần đầu theo chiều rộng của bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 hơn so với bộ phận đáy 203. Như được thể hiện trên FIG.9, các tấm bên 233 được bố trí ở cả hai bên theo hướng chiều rộng

của tấm trên nhất 231 và tấm phía sau 232. Ngoài ra, các tấm bên 233 được nằm ở các bên theo hướng chiều rộng của tấm trên nhất 231 và tấm phía sau 232 trên các phần bên của tấm giấy 300 theo hướng chiều rộng ở mặt đối diện với da. Các tấm bên 233 đứng thẳng theo hướng mà tiếp xúc với da của người mặc bằng cách sử dụng sự co lại của các nếp chun đứng 242 tương ứng được mô tả sau đây.

Các tấm bên 233 tốt hơn là được làm từ vật liệu không có tính thấm chất lỏng để ngăn chất lỏng rò ra các bên theo hướng chiều rộng. Vải không dệt dính kết khi kéo sợi có thể được sử dụng để làm tấm bên 233. Một phần của mỗi tấm bên 233 được bố trí ở mặt đối diện với da nhất trong tấm giấy 300 (vì lý do này, tấm bên 233 cũng được gọi là “tấm trên nhất” giống như tấm trên nhất 231). Làm tấm bên 233 có khả năng tiếp xúc với người mặc như được mô tả ở trên, tốt hơn là sử dụng vải không dệt dính kết khi kéo sợi chẳng hạn như vải không dệt SMS hoặc vải không dệt SMMS (Spunbound Meltblown Meltblown Spunbound), mỗi loại vải này có tính mềm dẻo được tăng cường bằng cách chứa lớp thổi nóng chảy. Theo cách khác, tốt hơn là sử dụng vải không dệt dính kết khi kéo sợi có tính mềm dẻo được tăng cường bằng cách có độ mảnh và/hoặc khối lượng cơ bản được hạn chế của sợi tạo ra vải không dệt dính kết khi kéo sợi.

“Độ mảnh” là thông số tương ứng với đường kính sợi (độ dày) và/hoặc diện tích mặt cắt ngang của sợi, và được thể hiện bằng khối lượng trên độ dài định trước. Ví dụ, số gam trên 10000 m (dêxitex) của danh sợi đơn được sử dụng là “độ mảnh”.

“Khối lượng cơ bản” là thông số tương ứng với độ dày hoặc mức độ xếp lớp của tấm, và được thể hiện bằng khối lượng trên một đơn vị diện tích. Ví dụ, số gam trên mét vuông được sử dụng là “khối lượng cơ bản”.

Tấm phủ

Tấm phủ 235 là chi tiết dạng tấm mà bao phủ chi tiết nhiều lớp 210 từ mặt không đối diện với da. Tấm phủ 235 được sử dụng để gia cố tấm phía sau 232 và để đạt được cảm giác chạm bằng tay (cảm giác xúc giác) tuyệt vời trên tấm phía sau 232 bằng cách được bố trí trên mặt không đối diện với da nhất ngoại trừ miếng băng 238 trong tấm giấy 300. Tấm

phủ 235 có kích thước chiều rộng lớn hơn kích thước chiều rộng của bộ phận thấm hút 220, tấm trên nhất 231, và tấm phía sau 232, và được bố trí vòng quanh đáy, hông, eo, bụng, và vị trí tương tự của người mặc ở trạng thái mặc. Như được thể hiện trên FIG.8, tấm phủ 235 bao gồm cặp phần vạt bên trái và bên phải 236A và cặp phần vạt bên trái và bên phải 236B này, trong bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204, kéo dài ra ngoài theo hướng chiều rộng từ cả hai phần mép theo chiều dọc hơn so với bộ phận đáy 203.

Ví dụ về vật liệu cấu tạo tấm phủ 235 bao gồm vải dệt, vải không dệt, và vật liệu tương tự. Trong số các vật liệu này, tốt hơn là sử dụng vải không dệt hoặc vải không dệt ướt của nhựa dẻo nhiệt chẳng hạn như polyetylen, polypropylen, hoặc polyeste. Cụ thể, từ quan điểm về độ mềm dẻo để đảm bảo cảm giác xúc giác (cảm giác chạm bằng tay), vải không dệt dính kết khi kéo sợi có thể được sử dụng thích hợp làm tấm phủ 235.

Tấm phủ 235 thường là tấm trong mờ. Cụ thể, tấm phủ 235 có tổng độ truyền ánh sáng tốt hơn là 65% hoặc lớn hơn, tốt hơn nữa là 75% hoặc lớn hơn, và tốt hơn là 99% hoặc nhỏ hơn, tốt hơn nữa là 90% hoặc nhỏ hơn. Khi tổng độ truyền ánh sáng của tấm phủ 235 bằng hoặc lớn hơn giá trị giới hạn dưới nêu trên, phần phân biệt thứ hai 280a, 280b và phần thiết kế 291, 292 dễ dàng được nhìn thấy qua tấm phủ 235 từ mặt không đối diện với da của tờ giấy 300. Khi tổng độ truyền ánh sáng của tấm phủ 235 bằng hoặc nhỏ hơn giá trị giới hạn trên nêu trên, tấm phía sau 232, phần phân biệt thứ hai 280a, 280b, và phần thiết kế 291, 292 dễ dàng được bảo vệ khỏi bị cọ xát, tiếp xúc với các chi tiết khác, hoặc tương tự.

Trong bản mô tả này, “tổng độ truyền ánh sáng” chỉ giá trị được đo bằng phương pháp đo theo JIS K 7361-1 (Chất dẻo - Xác định tổng độ truyền ánh sáng của vật liệu trong suốt - Phần 1: Thiết bị chùm sáng đơn) ((Plastics—Determination of the total luminous transmittance of transparent materials—Part 1 : Single beam instrument)). Khi tấm phủ 235 là vải không dệt, tổng độ truyền ánh sáng có thể được điều chỉnh bằng độ mảnh và/hoặc khối lượng cơ bản của vải không dệt, hoặc lượng chất độn được chứa chẳng hạn như titan oxit hoặc chất tương tự.

Trong tấm giấy 300 được tạo kết cấu như được mô tả ở trên, các tấm bên 233, tấm trên nhất 231, bộ phận thấm hút 220, tấm phía sau 232, và tấm phủ 235 được đặt theo thứ tự này từ mặt đối diện với da đến mặt không đối diện với da. Các tấm bên 233 và tấm phủ 235 được gắn với nhau bằng chất gắn đã biết chẳng hạn như chất gắn nóng chảy. Vạt bên phía trước 205 được tạo thành bởi các phần vạt 234A và phần vạt 236A. Vạt bên phía sau 206 được tạo thành bởi các phần vạt 234B và phần vạt 236B.

Thân chính 201 (xem FIG.7) của tấm giấy 300 có các chi tiết cơ bản, chẳng hạn như bộ phận thấm hút 220, tấm 231 đến 233, 235 và phần vạt 234A, 234B, 236A, 236B, được bố trí ở bộ phận phía trước 202, bộ phận đáy 203, và bộ phận phía sau 204. Miếng băng 238, bộ phận dính 260, phần phân biệt thứ hai 280a, 280b, và phần thiết kế 291, 292 là các kết cấu bổ sung (không phải là các chi tiết cơ bản), và không được bao gồm trong thân chính 201.

Miếng băng

Miếng băng 238 cấu thành cơ cấu gắn chặt để thực hiện chức năng gắn chặt cùng với bộ phận dính 260, và là chi tiết vòng mà bộ phận dính 260 có thể dính vào. Bộ phận dính 260 và miếng băng 238 cấu thành cơ cấu gắn chặt. Cơ cấu gắn chặt có thể là, ví dụ, khóa dính bề mặt (khóa dính cơ học) mà bao gồm ít nhất là chi tiết móc (chi tiết cố định), và ghép nối cơ học bằng chi tiết móc và chi tiết vòng (chi tiết cài vào). Chi tiết móc là chi tiết dạng tấm có nhiều phần nhô ra ở hình dạng gai, hình dạng nắm, hình dạng mỏ neo, hoặc hình dạng tương tự, được tạo ra ở bề mặt của chi tiết này. Chi tiết vòng là chi tiết dạng tấm sử dụng vải không dệt có sợi ở hình dạng vòng được bố trí ở bề mặt của chi tiết vòng hoặc được tạo thành từ các sợi ngắn. Theo cách khác, chất dính kết hoặc băng dính có thể được sử dụng làm cơ cấu gắn chặt. Trong số các vật liệu này, khóa dính bề mặt được ưu tiên vì nó có thể cố định chắc chắn chi tiết móc và chi tiết vòng, và bởi vì nó có thể được sử dụng lặp lại nhiều lần bằng cách tách các chi tiết này ra. Phương án này lấy ví dụ trường hợp bộ phận dính 260 có chức năng là chi tiết móc và miếng băng 238 chức năng là chi tiết vòng.

Theo sáng chế, miếng băng phía trước (dưới đây, gọi tắt là “miếng băng”) 238 được gắn vào bề mặt ngoài (mặt không đối diện với da nhất của chi tiết nhiều lớp 210) của bộ phận phía trước 202 ở tấm phủ 235. Ví dụ, vải không dệt sử dụng sợi của nhựa dẻo nhiệt chẳng hạn như polypropylen, polyetylen, polyeste, hoặc nylon được sử dụng làm miếng băng 238.

Bộ phận dính

Bộ phận dính 260 tạo kết cấu cơ cấu gắn chặt cùng với miếng băng 238, và có chi tiết móc có thể dính với miếng băng 238. Bộ phận dính 260 được gắn để nhô ra ngoài theo hướng chiều rộng trên ít nhất một trong số các vật bên phía trước 205 và vật bên phía sau 206. Phương án này lấy ví dụ trường hợp bộ phận dính 260 được bố trí ở vật bên phía sau 206. Khi tờ giấy 300 được gấp về phía mặt đối diện với da để bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 đối diện với nhau với bộ phận đáy 203 ở trung tâm, bộ phận dính 260 được kéo ra ngoài theo hướng chiều rộng và được cài chặt vào miếng băng 238. Sau đó, ở trạng thái này, tờ giấy 300 được mặc bởi người mặc.

Như được thể hiện trên FIG.7, FIG.8, mỗi bộ phận dính 260 có khóa dính dạng tấm 261 được cố định vào vật bên phía sau 206 và kéo dài ra ngoài từ vật bên phía sau 206 này. Ngoài ra, bề mặt chính của khóa dính 261 được bố trí chi tiết khóa dính 264 là chi tiết móc để cố định bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204. Khóa dính 261 có thể cài chặt bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 nhờ chi tiết khóa dính 264 và miếng băng 238.

Mỗi khóa dính 261 có phần nền 262 tạo ra phần bên trong theo hướng chiều rộng của nó, và phần nhô 263 nhô ra ngoài theo hướng chiều rộng từ phần nền 262. Phần nền 262 được cố định vào vật bên phía sau 206 bằng cách được kẹp giữa phần vật 234B và phần vật 236B. Phần nhô 263 nhô ra ngoài theo hướng chiều rộng hơn so với tấm bên 233 và tấm phủ 235, và được bố trí ở trạng thái được lộ ra bên ngoài. Ngoài ra, chi tiết khóa dính 264 được bố trí ở mặt đối diện với da của phần nhô 263.

Vật liệu cấu tạo khóa dính 261 của bộ phận dính 260 có thể là, ví dụ, vải dệt, vải không dệt, màng nhựa, hoặc giấy. Vật liệu ban đầu cấu tạo vải dệt, vải không dệt, hoặc màng nhựa có thể là, ví dụ, nhựa dẻo nhiệt chẳng hạn như polyetylen, polypropylen, polyamit, polyeste, polyvinyl clorua, hoặc polystyren.

Nếp chun

Để nâng cao khả năng bám sát người mặc ở trạng thái mặc, tấm giấy 300 được bố trí nếp chun 240, chẳng hạn như nếp chun chân 241, nếp chun đứng 242, và nếp chun eo 243. Nếp chun 240 được tạo kết cấu bởi compozit dạng tấm được tạo ra bằng cách xen vào giữa chi tiết (chi tiết có thể kéo giãn) có khả năng kéo giãn, chẳng hạn như cao su, polyuretan, hoặc màng có thể kéo giãn ở trạng thái được kéo dài ra giữa các tấm vải không dệt, và sau đó cố định chúng bằng cách gắn nóng, gắn nhiệt, gắn siêu âm, hoặc tương tự để có thể kéo giãn được. Compozit dạng tấm này ở trạng thái trong đó các tấm được làm nhăn nhẹ bởi lực (lực hồi phục, lực đàn hồi) mà chi tiết có thể kéo giãn này cố gắng trở về trạng thái ban đầu (trạng thái có độ dài tự nhiên) từ trạng thái được kéo giãn. Ở đây, chi tiết cao su dạng đánh sợi (dưới đây, gọi tắt là “danh sợi cao su”) 250 được lấy làm ví dụ là chi tiết có thể kéo giãn.

Tấm giấy 300 này minh họa, khi nếp chun 240 được tạo ra từ danh sợi cao su 250, ba loại nếp chun 241, 242, 243 mà khả năng kéo giãn được tạo ra lần lượt bởi ba loại danh sợi cao su 251, 252, 253. Một loại là nếp chun chân 241 trong đó phần đầu ngoài theo hướng chiều rộng của tấm phía sau 232, các tấm bên 233, và tấm phủ 235 được làm nhăn bằng danh sợi cao su thứ nhất 251. Một loại khác là nếp chun đứng 242 trong đó phần đầu bên trong theo hướng chiều rộng của tấm bên 233 được làm nhăn bằng danh sợi cao su thứ hai 252. Một loại khác nữa là nếp chun eo 243 trong đó phần đầu mặt sau theo hướng chiều dọc của tấm trên nhất 231, tấm phía sau 232, tấm bên 233, và tấm phủ 235 được làm nhăn bằng danh sợi cao su thứ ba 253.

Nếp chun chân 241 được bố trí để tăng cường sự bám sát đối với chân của người mặc để ngăn khe hở với tấm giấy 300. Như được thể hiện trên FIG.7, nếp chun chân 241

được bố trí tại các phần bao quanh chân của người mặc ở trạng thái mặc. Như được thể hiện trên FIG.7, FIG.8, trong bộ phận đáy 203 và ngoại biên của nó, nếp chun chân 241 được bố trí dành sợi cao su thứ nhất 251 dọc theo hướng chiều dọc và trên mép ngoài theo hướng chiều rộng của tấm phía sau 232. Như được thể hiện trên FIG.9, dành sợi cao su thứ nhất 251 được xen giữa các tấm bên 233 và tấm phủ 235.

Nếp chun đứng 242 được bố trí để tăng cường khả năng bám sát đối với người mặc ở ngoại biên của điểm bài tiết để ngăn chất bài tiết rò ra các phía theo hướng chiều rộng. Như được thể hiện trên FIG.7, nếp chun đứng 242 được bố trí bên trong theo hướng chiều rộng của tấm bên 233. Như được thể hiện trên FIG.7, FIG.8, nếp chun đứng 242 được bố trí dành sợi cao su thứ hai 252 dọc theo hướng chiều dọc ở mép bên trong theo hướng chiều rộng của tấm bên 233. Ngoài ra, như được thể hiện trên FIG.9, trong nếp chun đứng 242, các phần dạng tấm 233A, 233B nằm ở phần mép trong theo hướng chiều rộng của tấm bên 233 được gấp và phủ lên. Các phần dạng tấm 233A, 233B này bao quanh dành sợi cao su thứ hai 252 kéo dài theo hướng chiều dọc.

Nếp chun eo 243 được bố trí để tăng cường khả năng bám sát với hông và bụng dưới của người mặc. Cụ thể hơn, trong nếp chun eo 243, tấm có thể kéo giãn 254 được sử dụng, trong đó nhiều dành sợi cao su thứ ba 253 kéo dài theo hướng chiều rộng ở trạng thái kéo giãn được xen vào giữa cặp tấm nền không thể kéo giãn. Như được thể hiện trên FIG.7, FIG.8, tấm có thể kéo giãn 254 được xen giữa tấm trên nhất 231 và tấm phủ 235 ở đầu mặt sau của hướng chiều dọc.

1-2. Kết cấu chi tiết

Tiếp theo, kết cấu chi tiết của tã giấy 300 sẽ được mô tả.

Phân phân biệt thứ hai

Như được thể hiện trên FIG.7, FIG.8, tã giấy 300 được bố trí cặp phân phân biệt thứ hai 280a, 280b mà có thể nhận biết bằng mắt thường từ mặt không đối diện với da, ở vị trí tại tâm dọc và đối xứng bên theo hướng chiều rộng trong bộ phận đáy 203. Ở đây, phân phân biệt thứ hai 280a, 280b được in lên tấm phía sau 232 được lấy làm ví dụ. Trong bản

mô tả này, khi phân phân biệt thứ hai 280a, 280b không được phân biệt cụ thể với nhau, các ký hiệu chỉ dẫn có thể được chỉ ra là “phân phân biệt thứ hai 280”. Như được thể hiện trên FIG.10, phân phân biệt thứ hai 280 có chức năng là điểm đánh dấu để nhận diện vị trí tâm dọc của tấm phía sau 232 và tờ giấy 300. Ngoài ra, phân phân biệt thứ hai 280 có chức năng là điểm đánh dấu để cho phép người dùng nhận biết rằng, khi tờ giấy 300 được điều chỉnh cho vừa bằng cách gấp theo hướng chiều dọc với phân phân biệt thứ hai 280 ở trung tâm, vị trí phân phân biệt thứ hai 280 ở phần thấp nhất của tờ giấy 300 và độ dài từ phần thấp nhất đến mỗi đầu theo hướng chiều dọc về cơ bản là bằng nhau. Cần lưu ý rằng, trong bản mô tả này, phần thấp nhất chỉ phần nằm ở vị trí thấp nhất trong tờ giấy 300 khi người mặc tờ giấy 300 đứng thẳng trong khi xác định mặt dưới là hướng mà trọng lực tác động. Phân phân biệt thứ hai 280 cũng có chức năng là điểm đánh dấu để kiểm soát vị trí cắt của tấm khi nhiều tấm phía sau 232 được cắt từ tấm dài khi sản xuất.

Phân phân biệt thứ hai 280 không bị giới hạn cụ thể miễn là có thể nhận biết bằng mắt so với các phần khác với phân phân biệt thứ hai 280, nhưng thường có màu sắc khác với màu sắc của tấm phía sau 232. Ở đây, thân chính 201 bao gồm tấm phía sau 232 có (màu sắc) màu trắng về cơ bản là đồng nhất trên toàn bộ diện tích của nó. Do đó, mặc dù màu sắc của phân phân biệt thứ hai 280 không giới hạn cụ thể, bởi vì thân chính 201 có (màu sắc) màu trắng về cơ bản là đồng nhất trên toàn bộ diện tích của nó, nên màu sắc của phân phân biệt thứ hai 280 tốt hơn là khác màu trắng, ví dụ, đỏ, cam, vàng, xanh lá cây, xanh da trời, xanh dương, tím, xám, hoặc đen. Phân phân biệt thứ hai 280 có thể bao gồm chữ cái, hình, ký hiệu, hoặc hoa văn, hoặc sự kết hợp của chúng, mà được cấu tạo bởi màu sắc khác với màu sắc của các phần khác. Theo sáng chế, như được thể hiện trên FIG.7, FIG.10, phân phân biệt thứ hai 280 được bố trí là các hình có hình bầu dục.

Theo phương án thứ hai, “màu sắc về cơ bản là đồng nhất” nghĩa là độ chênh lệch màu tốt hơn là nhỏ hơn 1,0. Thuật ngữ “màu sắc khác nhau” nghĩa là độ chênh lệch màu tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 1,5, tốt hơn nữa là lớn hơn hoặc bằng 3,0. “Độ chênh lệch màu” được mô tả ở đây có thể thu được bằng cách đo màu sắc sử dụng thiết bị đo màu

thương mại và so sánh các giá trị được định lượng dựa trên không gian màu CIE1976 ($L^*a^*b^*$) được định nghĩa theo JIS Z 8729 hoặc tương tự. Cụ thể, giữa hai điểm ở các mục tiêu được đo, nếu chênh lệch giữa các giá trị L^* là ΔL^* , chênh lệch giữa các giá trị a^* là Δa^* , và chênh lệch giữa các giá trị b^* là Δb^* , thì có thể thu được độ chênh lệch màu $\Delta E^*_{ab} = [(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2]^{1/2}$. Khi độ chênh lệch màu ΔE^*_{ab} tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 1,5, hoặc tốt hơn nữa là lớn hơn hoặc bằng 3,0, có thể thừa nhận rằng các màu sắc khác nhau ở mức mà người dùng có thể cảm nhận được bằng mắt, và khi độ chênh lệch màu ΔE^*_{ab} tốt hơn là nhỏ hơn 1,0, có thể thừa nhận rằng màu sắc về cơ bản là giống hệt nhau ở mức mà người dùng không thể cảm nhận được bằng mắt.

Phần phân biệt thứ hai 280 có thể được tạo ra bằng cách, ví dụ, sử dụng mực có màu sắc mong muốn, thực hiện việc in chẳng hạn như in nổi, in chìm, in nổi flexo, in ộp-xét, in lưới, hoặc in phun mực. Mực có thể là mực gốc nước hoặc gốc dầu, nhưng mực gốc dầu thường được sử dụng. Mực chứa chất nhuộm hoặc chất tạo màu đã biết là vật liệu tạo màu, và dung môi, chất hoạt động bề mặt, hoặc chất tương tự. Ngoài ra, mực có thể chứa vật liệu huỳnh quang hoặc vật liệu lưu trữ ánh sáng.

Phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí ở mặt không đối diện với da của tấm phía sau 232. Do đó, phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí ở lớp ngoài nhất ở mặt không đối diện với da của chi tiết nhiều lớp 210. Ngoài ra, phần phân biệt thứ hai 280 nằm ở mặt không đối diện với da của tờ giấy 300 và được hướng ra bên ngoài của tờ giấy 300 qua tấm phủ 235 khi tờ giấy 300 được mặc.

Phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí ở phần mép bên 232A tạo thành mép ngoài theo hướng chiều rộng của tờ giấy 300. Như được thể hiện trên FIG.10, bởi vì nếp chun chân 241 được bố trí, mép ngoài theo hướng chiều rộng trong bộ phận đáy 203 được làm nhẵn bằng đánh sợi cao su thứ nhất 251, và nhờ đó phần mép bên 232A được nâng lên từ phần trung tâm khi tờ giấy 300 được mặc. Do đó, phần phân biệt thứ hai 280 có thể nhận biết bằng mắt không chỉ khi tờ giấy 300 được nhìn từ phía dưới hoặc phía dưới xiên, mà còn khi nhìn từ các mặt.

Phần thiết kế

Phần thiết kế 291, 292 được bố trí để có thể nhìn thấy được từ mặt không đối diện với da, và mỗi phần này có, ví dụ, chữ cái, hình, ký hiệu, hoặc hoa văn, hoặc sự kết hợp của chúng. Ví dụ về chữ cái bao gồm hiragana, katakana, kanji và bảng chữ cái. Chữ cái có thể là một chữ cái, một từ gồm hai hoặc nhiều chữ cái, hoặc một câu được cấu tạo bằng cách nối hai hoặc nhiều từ. Ví dụ về hình bao gồm, ví dụ, hình tròn, hình tam giác, hình vuông, ngôi sao, các hình đa giác khác và các hình minh họa khối trong mặt phẳng. Ví dụ về ký hiệu bao gồm, ví dụ, ký hiệu bản đồ, ký hiệu thời tiết, ký hiệu toán học và biểu đồ hình ảnh. Ví dụ về hoa văn bao gồm, ví dụ, người, động vật, thực vật, và chữ, hoặc thiết kế của chúng. Mỗi phần thiết kế 291, 292 có thể trình bày một hoặc nhiều chữ cái, hình, ký hiệu, và/hoặc hoa văn, và cũng có thể trình bày hai hoặc nhiều chữ cái, hình, ký hiệu, và/hoặc hoa văn theo hàng lặp lại. Ngoài ra, mỗi phần thiết kế 291, 292 có thể trình bày các chữ cái, hình, ký hiệu, và/hoặc hoa văn theo cách chồng lên nhau, ví dụ, có thể trình bày chữ cái, hình, ký hiệu, và/hoặc hoa văn có hình trên nền. Phần thiết kế 291, 292 có thể có chữ cái, hình, ký hiệu, hoa văn, và tương tự giống nhau, hoặc có thể có chữ cái, hình, ký hiệu, hoa văn, và tương tự khác nhau. Phần thiết kế 291, 292 được bố trí ở cả giấy 300 để hấp dẫn, giải trí hoặc làm hài lòng người dùng bao gồm người mặc cả giấy 300 và người mặc cả giấy 300 cho người mặc. Phần thiết kế 291, 292 được sử dụng trong thiết lập vị trí khi cả giấy 300 được mặc. Phần thiết kế 291, 292 có thể được tạo ra bằng cách in theo cùng cách như cách in phân phân biệt thứ hai 280.

Như được minh họa trên FIG.7, FIG.10, phần thiết kế 291, 292 được bố trí phần thiết kế phía trước 291 (phần thiết kế thứ nhất) của bộ phận phía trước 202 và phần thiết kế phía sau 292 (phần thiết kế thứ hai) của bộ phận phía sau 204, và có hình dạng đường viền chiếm phạm vi định trước. Trong bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204, tỷ lệ các phạm vi được chiếm bởi phần thiết kế 291, 292 không bị giới hạn cụ thể, nhưng tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 20%, tốt hơn nữa là lớn hơn hoặc bằng 40%, còn tốt hơn nữa là lớn hơn hoặc bằng 60%, và đặc biệt tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 70%. Giới hạn trên không

bị giới hạn cụ thể, nhưng tốt hơn là nhỏ hơn hoặc bằng 100%, tốt hơn nữa là nhỏ hơn hoặc bằng 90%, và còn tốt hơn nữa là nhỏ hơn hoặc bằng 80%. Khi tỷ lệ các phạm vi được chiếm bởi phần thiết kế 291, 292 là bằng hoặc lớn hơn giới hạn dưới nêu trên, có thể giúp tăng khả năng nhìn thấy được, và tạo ra ấn tượng mạnh hơn cho người nhìn thấy phần thiết kế 291, 292. Ngoài ra, hình dạng của phần thiết kế 291, 292 có thể dễ dàng được nắm bắt, và việc thiết lập vị trí của tờ giấy 300 sử dụng phần thiết kế 291, 292 có thể dễ dàng được thực hiện.

Phần thiết kế 291, 292 tốt hơn là có độ dài theo hướng chiều rộng dài hơn độ dài theo hướng chiều dọc. Cụ thể, phần thiết kế 291, 292 tốt hơn là có độ dài theo hướng chiều rộng lớn hơn hoặc bằng 105%, tốt hơn nữa là lớn hơn hoặc bằng 110%, còn tốt hơn nữa là lớn hơn hoặc bằng 120%, và đặc biệt tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 140%, so với độ dài theo hướng chiều dọc. Giới hạn trên không bị giới hạn cụ thể, nhưng tốt hơn là nhỏ hơn hoặc bằng 400%, tốt hơn nữa là nhỏ hơn hoặc bằng 300%, và còn tốt hơn là nhỏ hơn hoặc bằng 200%. Khi độ dài theo hướng chiều rộng so với độ dài theo hướng chiều dọc của phần thiết kế 291, 292 bằng hoặc lớn hơn giới hạn dưới nêu trên, phần thiết kế 291, 292 được mở rộng, dẫn đến dễ dàng so sánh vị trí của phần thiết kế 291, 292 bằng cách so sánh bằng mắt. Do đó, khi tờ giấy 300 được điều chỉnh cho vừa, phần thiết kế 291, 292 có thể dễ dàng được bố trí về cơ bản là cùng độ cao. Trong bản mô tả này, độ dài theo hướng chiều dọc của phần thiết kế 291, 292 chỉ độ dài theo hướng chiều dọc giữa hai điểm cách nhau xa nhất theo hướng chiều dọc trong mỗi phần thiết kế 291, 292. Độ dài theo hướng chiều rộng của phần thiết kế 291, 292 chỉ độ dài theo hướng chiều rộng giữa hai điểm cách nhau xa nhất theo hướng chiều rộng trong mỗi phần thiết kế 291, 292.

Phần thiết kế 291, 292 được bố trí sao cho độ dài L_{31} (khoảng cách đến đáy thứ nhất) từ đầu mặt trước 232B theo hướng chiều dọc của tờ giấy 300 đến đầu xa 291A (mép đáy thứ nhất) ở phía của bộ phận đáy 203 của phần thiết kế phía trước 291 là bằng hoặc về cơ bản là bằng độ dài L_{32} (khoảng cách đến đáy thứ hai) từ đầu mặt sau 232C theo hướng chiều dọc đến đầu xa 292A (mép đáy thứ hai) ở phía của bộ phận đáy 203 của phần thiết

kế phía sau 292. Ở đây, đầu xa 291A, 292A chỉ phần nhô ra gần nhất với phía của bộ phận đáy 203 ở phần thiết kế 291, 292, tương ứng.

Phần thiết kế 291, 292 được bố trí để độ dài L_{21} (khoảng cách phân chia trước-sau thứ nhất) từ đầu mặt trước 232B theo hướng chiều dọc của tờ giấy 300 đến đầu xa 291B (mép trước-sau thứ nhất) ở phía đối diện với bộ phận đáy 203 của phần thiết kế phía trước 291 là bằng hoặc về cơ bản là bằng độ dài L_{22} (khoảng cách phân chia trước-sau thứ hai) từ đầu mặt sau 232C theo hướng chiều dọc đến đầu xa 292B (mép trước-sau thứ hai) ở phía đối diện với bộ phận đáy 203 của phần thiết kế phía sau 292.

Như được mô tả ở trên, kích thước chiều dọc ($L_{31} - L_{21}$) của phần thiết kế phía trước 291 và kích thước chiều dọc ($L_{32} - L_{22}$) của phần thiết kế phía sau 292 được thiết lập là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

Trong bản mô tả này, độ dài về cơ bản là bằng nhau nghĩa là một độ dài so với một độ dài khác tốt hơn là nằm trong khoảng $\pm 15\%$, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng $\pm 10\%$, và còn tốt hơn nữa là nằm trong khoảng $\pm 5\%$.

Ở phần thiết kế 291, 292, đầu xa 291A, 292A ở phía của bộ phận đáy 203 tạo ra mép (mép kéo dài theo hướng chiều rộng) có hình dạng về cơ bản là song song với đầu theo hướng chiều dọc 232B, 232C của tờ giấy 300, tương ứng. Nói chung, ở đây, đầu theo hướng chiều dọc 232B, 232C là thẳng và được tạo ra song song với hướng chiều rộng của tờ giấy 300 và tấm phía sau 232. Tốt hơn là, mỗi đầu xa 291A, 292A được tạo ra ở hình dạng thẳng hoặc cong sao cho đầu xa 291A, 292A và đầu theo hướng chiều dọc 232B, 232C có mối quan hệ về cơ bản là song song. Ngoài ra, khi được tạo ra ở hình dạng cong, như được thể hiện trên FIG.7, mỗi đầu xa 291A, 292A tốt hơn là ở hình dạng đối xứng bên trong đó phần trung tâm của chúng mở rộng và phình ra hơn về phía bộ phận đáy 203 so với cả hai đầu của nó. Trong bản mô tả này, thuật ngữ “đầu xa 291A, 292A về cơ bản là song song với đầu theo hướng chiều dọc 232B, 232C, tương ứng” nghĩa là góc được tạo ra bởi: đường trục giao với đường tiếp tuyến ở phần nhô ra xa nhất với phía của bộ phận đáy 203 trong mỗi đầu xa 291A, 292A; và mỗi đường của đầu theo hướng chiều dọc 232B,

232C tốt hơn là nằm trong khoảng $90^\circ \pm 20^\circ$, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng $90^\circ \pm 10^\circ$, và còn tốt hơn nữa là nằm trong khoảng $90^\circ \pm 5^\circ$. Cần lưu ý rằng, khi hình dạng của đầu xa 291A, 292A là thẳng, các góc được tạo ra bởi các đường thẳng tạo thành đầu xa 291A, 292A trở thành 90° .

Phần thiết kế 291, 292 theo sáng chế có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự với nhau. “Phần thiết kế 291, 292 có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự với nhau” được mô tả ở đây bao gồm ít nhất một trong các phương án từ 1 đến 4 được liệt kê dưới đây làm ví dụ.

- Phương án 1: phần thiết kế 291, 292 trong đó màu sắc hoặc hoa văn là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau

- Phương án 2: phần thiết kế 291, 292 trong đó sự sắp xếp các hoa văn là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau

- Phương án 3: phần thiết kế 291, 292 trong đó kích thước chiều rộng là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau

- Phương án 4: phần thiết kế 291, 292 trong đó kích thước chiều dọc là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau

Ví dụ, sáng chế đề xuất phần thiết kế 291, 292 có hình dáng bên ngoài đối xứng qua đường thẳng hoặc về cơ bản là đối xứng qua đường thẳng theo hướng chiều dọc.

Tã giấy 300 được vận chuyển ở trạng thái gấp. Cụ thể, sử dụng cặp đường tưởng tượng VL5, VL6 (đường uốn cong) kéo dài tưởng tượng theo hướng chiều dọc vuông góc với hướng chiều rộng ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng của bộ phận thấm hút 220, các phần nằm bên ngoài theo hướng chiều rộng của đường tưởng tượng VL5, VL6 được gấp hướng vào trong trên mặt tiếp xúc với da. Trạng thái đang được gấp như vậy được gọi là “trạng thái gấp”. Trong tã giấy 300 ở trạng thái gấp, bề mặt thứ nhất nằm phía bên ngoài theo hướng chiều rộng của cặp đường tưởng tượng VL5, VL6 được đặt lên bề mặt thứ hai nằm bên trong theo hướng chiều rộng của cặp đường tưởng tượng VL5, VL6 theo cách mặt đối mặt với nhau.

Nghĩa là, khi sử dụng tã giấy 300 ở trạng thái gấp ở thời điểm vận chuyển sản phẩm, người dùng mở tã giấy dọc theo đường tưởng tượng VL5, VL6 theo hướng chiều dọc, và sau đó, mặc tã giấy 300 cho người mặc. Trạng thái trong đó tã giấy 300 được làm phẳng ra do mở ra như vậy được gọi là “trạng thái không gấp”.

Trong tã giấy 300 theo sáng chế, phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của đường tưởng tượng VL5, VL6 nêu trên. Nhân đây, thuật ngữ “bên ngoài theo hướng chiều rộng của đường tưởng tượng VL5, VL6 nêu trên” được mô tả ở đây nghĩa là ít nhất một phần của phần phân biệt thứ hai 280 nằm bên ngoài theo hướng chiều rộng của đường tưởng tượng VL5, VL6. Do đó, phần phân biệt thứ hai 280 có thể được bố trí toàn bộ bên ngoài theo hướng chiều rộng của đường tưởng tượng VL5, VL6, hoặc có thể kéo dài qua đường tưởng tượng VL5, VL6 theo hướng chiều rộng.

2. Chức năng và hiệu quả

Bởi vì tã giấy 300 theo phương án của sáng chế được tạo kết cấu như được mô tả ở trên, nên có thể đạt được chức năng và hiệu quả dưới đây.

Thông thường, hoa văn được bố trí ở tã giấy chủ yếu thu hút cảm giác của người mặc và/hoặc người dùng, và không giữ vai trò chức năng. Ngoài ra, điểm đánh dấu để kiểm soát vị trí cắt được bố trí trên các tấm cho mục đích chuyên dụng này.

Nhân đây, khi tã giấy không được mặc ở trạng thái vừa với thân của người mặc, có nguy cơ rò rỉ chất bài tiết. Ví dụ, trong tã giấy loại quần, bởi vì bộ phận phía trước và bộ phận phía sau được nối với nhau, và phần bao quanh eo của người mặc được tạo kết cấu liên tục và theo đường tròn và được thiết lập vị trí, nên việc thiết lập vị trí tương đối dễ dàng. Ngược lại, trong tã giấy kiểu dán, bởi vì bộ phận phía trước và bộ phận phía sau được cố định với nhau theo cách có thể tháo ra được bằng chi tiết khóa dính, tã giấy thông thường thỉnh thoảng được mặc ở trạng thái trong đó một bộ phận trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau nghiêng về phía trước hoặc phía sau và được định vị không thích hợp do bị kéo nhiều hơn so với bộ phận còn lại. Tại các thời điểm này, có vấn đề là bộ phận thấm hút và/hoặc tã giấy không vừa với người mặc, dẫn đến rò rỉ chất bài tiết. Ngoài ra, trong tã

giấy kiểu dán, ngay cả khi vị trí của bộ phận phía trước và bộ phận phía sau được thiết lập một cách thích hợp, có bộ phận đáy được bố trí không thích hợp, thì bộ phận thấm hút và/hoặc tã giấy không vừa với người mặc, dẫn đến rò rỉ chất bài tiết. Như được mô tả ở trên, cần ngăn sự bố trí không thích hợp và thiết lập một cách thích hợp vị trí của tã giấy khi điều chỉnh cho vừa tã giấy, và cần phải bố trí tã giấy để vừa với thân của người mặc. Cụ thể, tã giấy, trong đó bộ phận phía trước và bộ phận phía sau được thiết kế tương tự nhau và khó có thể phân biệt được với nhau, dễ gây ra rò rỉ chất bài tiết và sự bố trí không thích hợp tại thời điểm được mặc như được mô tả ở trên.

Trong tã giấy 300, cặp phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí ở vị trí tâm dọc trong bộ phận đáy 203 của tấm phía sau 232. Do đó, khi tã giấy 300 được điều chỉnh cho vừa, vị trí tâm dọc của tã giấy 300 có thể được xác nhận bởi phần phân biệt thứ hai 280. Ngoài ra, khi tã giấy 300 được bố trí để được gấp theo hướng chiều dọc với phần phân biệt thứ hai 280 ở trung tâm trong khi phần phân biệt thứ hai 280 nằm ở phần thấp nhất, độ dài từ vị trí trung tâm tại đó tã giấy 300 được gấp, đến mỗi đầu theo chiều dọc về cơ bản là bằng nhau. Theo cách này, bằng cách sử dụng phần phân biệt thứ hai 280, bộ phận đáy 203 có thể được ngăn khỏi bị mặc ở vị trí không thích hợp mà nghiêng về một phía trong số phía trước và phía sau, và tã giấy 300 có thể được thiết lập ở vị trí thích hợp. Ngoài ra, bởi vì phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí tại các vị trí đối xứng bên theo hướng chiều rộng, nên tã 300 có thể được thiết lập đến vị trí thích hợp để được cân bằng theo hướng chiều rộng.

Ngoài ra, trong việc thiết lập vị trí của tã giấy 300, cũng có thể sử dụng đầu xa 291A, 291B, 292A, 292B kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở phần thiết kế 291, 292 được bố trí ở bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204, mà góp phần vào việc điều chỉnh cho vừa đúng tã giấy 300.

Do đó, tạo thuận lợi cho việc thiết lập vị trí của tã giấy 300, và có thể tạo ra tã giấy 300 mà có thể được bố trí để vừa với thân của người mặc.

Bởi vì kích thước chiều dọc của phần thiết kế 291, 292 được thiết lập là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau, nên vị trí theo chiều dọc của tấm giấy 300 có thể dễ dàng được điều chỉnh.

Phần thiết kế 291, 292 được bố trí sao cho độ dài L_{31} , L_{32} từ đầu theo hướng chiều dọc 232B, 232C của tấm giấy 300 đến đầu xa 291A, 292A ở phía của bộ phận đáy 203, tương ứng, là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau. Do đó, bằng cách căn chỉnh vị trí của các đầu xa 291A, 292A của phần thiết kế 291, 292 với nhau trong tấm giấy 300 ở trạng thái mặc, tấm giấy 300 có thể dễ dàng được bố trí ở vị trí thích hợp.

Phần thiết kế 291, 292 cũng được bố trí sao cho độ dài L_{21} từ đầu mặt trước 232B theo hướng chiều dọc của tấm giấy 300 đến đầu xa 291B ở phía đối diện với bộ phận đáy 203 của phần thiết kế phía trước 291 là bằng hoặc về cơ bản là bằng độ dài L_{22} từ đầu mặt sau 232C theo hướng chiều dọc đến đầu xa 292B ở phía đối diện với bộ phận đáy 203 của phần thiết kế phía sau 292. Do đó, bằng cách căn chỉnh vị trí của các đầu xa 291B, 292B của phần thiết kế 291, 292 với nhau trong tấm giấy 300 ở trạng thái mặc, tấm giấy 300 có thể dễ dàng được bố trí ở vị trí thích hợp.

Để tóm tắt việc thiết lập vị trí của tấm giấy 300 được mô tả ở trên: phần phân biệt thứ hai 280 cho phép thiết lập vị trí ở bộ phận đáy 203; đầu xa 291A, 292A cho phép thiết lập vị trí ở phía của bộ phận đáy 203 của phần thiết kế 291, 292; và đầu xa 291B, 292B cho phép thiết lập vị trí ở phía của đầu theo hướng chiều dọc 232B, 232C của phần thiết kế 291, 292.

Ngoài ra, đầu xa 291A, 292A ở phía của bộ phận đáy 203 có hình dạng về cơ bản là song song với đầu theo hướng chiều dọc 232B, 232C của tấm giấy 300. Ở đây, khi điều chỉnh cho vừa tấm giấy 300, như được thể hiện trên FIG.10, đầu theo hướng chiều rộng ở bên phải trên FIG.7 của phần thiết kế 291 đối diện với đầu theo hướng chiều rộng ở bên phải trên FIG.7 của phần thiết kế 292, và đầu theo hướng chiều rộng ở bên trái trên FIG.7 của phần thiết kế 291 đối diện với đầu theo hướng chiều rộng ở bên trái trên FIG.7 của phần thiết kế 292. Ở trạng thái này, bằng cách bố trí tấm giấy 300 sao cho chiều cao của đầu xa 291A,

292A của phần thiết kế 291, 292 về cơ bản là trùng khớp với nhau, chiều cao của cả hai đầu theo hướng chiều dọc của tờ giấy 300 trở nên về cơ bản là bằng nhau. Theo cách này, bằng cách sử dụng phần thiết kế 291, 292, bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 có thể được ngăn khỏi bị đặt ở vị trí không thích hợp do nghiêng về một phía trong số phía trước hoặc phía sau, và tờ giấy 300 có thể được thiết lập ở vị trí thích hợp.

Do đó, theo tờ giấy 300, bằng cách sử dụng phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292, đã tạo thuận lợi cho việc thiết lập vị trí để điều chỉnh cho vừa tờ giấy 300, và tờ giấy 300 có thể được mặc để vừa với thân của người mặc. Ngoài ra, mặc dù khó phân biệt phía trước và phía sau của tờ giấy 300 bằng cách sử dụng phần thiết kế 291, 292, việc thiết lập vị trí của tờ giấy 300 có thể dễ dàng được thực hiện. Tại thời điểm này, ví dụ, khi người mặc ở trạng thái nằm ngửa, hoặc nằm sấp, hoặc trườn bằng bụng, và vị trí của phần thiết kế 291, 292 không thể được xác nhận đồng thời, bằng cách xác nhận tờ giấy 300 từ mặt của bộ phận đáy 203, việc thiết lập vị trí có thể được thực hiện sử dụng phần phân biệt thứ hai 280. Ngoài ra, ví dụ, khi người mặc ở trạng thái nằm nghiêng, và vị trí của phần phân biệt thứ hai 280 và cả hai phần thiết kế 291, 292 có thể xác nhận được, bằng cách xác nhận tờ giấy 300 từ các mặt của bộ phận phía trước 202, bộ phận phía sau 204, và bộ phận đáy 203, việc thiết lập vị trí có thể được thực hiện sử dụng phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292. Ngoài ra, khi người mặc ở trạng thái đứng, và cả hai phần thiết kế 291, 292 có thể được xác nhận, bằng cách xác nhận tờ giấy 300 từ các mặt của bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204, việc thiết lập vị trí có thể được thực hiện sử dụng phần thiết kế 291, 292. Ngoài ra tại thời điểm này, bằng cách xác nhận tờ giấy 300 từ các mặt khi cần, việc thiết lập vị trí có thể được thực hiện sử dụng phần phân biệt thứ hai 280. Như được mô tả ở trên, theo tờ giấy 300, có thể định vị bộ phận phía trước 202, bộ phận đáy 203, và bộ phận phía sau 204 bằng cách sử dụng ít nhất một phần trong số các phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 tùy thuộc vào tư thế của người mặc. Ngoài ra, bằng cách sử dụng cả phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292, vị trí của bộ phận phía trước 202, bộ phận đáy 203, và bộ phận phía sau 204 có thể được thiết lập

chắc chắn hơn. Do đó, tấm giấy 300 có thể được bố trí để vừa với thân của người mặc, góp phần ngăn sự rò rỉ chất bài tiết.

Ngoài ra, bằng cách thử khớp các phần thiết kế 291, 292 có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự với nhau, có thể bố trí tấm giấy 300 có bộ phận đáy 203 được thiết lập đến vị trí thích hợp đối với người mặc, và ngăn tấm giấy 300 nghiêng về phía trước hoặc phía sau.

Hơn nữa, trong tấm giấy 300, bởi vì tấm phủ 235 được bố trí trên mặt không đối diện với da của tấm phía sau 232, nên phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 được phủ bởi tấm phủ 235. Do đó, có thể ngăn phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 khỏi bẩn hoặc mỏng hơn do tiếp xúc với các chi tiết khác, cọ xát hoặc tương tự. Ngoài ra, ngay cả nếu kết cấu và/hoặc cảm giác của tấm phía sau 232 bị thay đổi do phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 được bố trí ở tấm phía sau 232, người mặc và/hoặc người dùng chạm trực tiếp tấm phủ 235 nằm ở mặt không đối diện với da của tấm phía sau 232. Do đó, có thể ngăn ảnh hưởng của sự bố trí phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292.

Phần phân biệt thứ hai 280 có màu sắc khác với màu sắc của tấm phía sau 232. Điều này cho phép nhận diện trực giác vị trí của phần phân biệt thứ hai 280 khi nhìn thoáng qua, tạo điều kiện phân biệt bằng mắt từ tấm phía sau 232. Do đó, việc thiết lập vị trí trở nên dễ dàng hơn, và sự rò rỉ chất bài tiết được ngăn lại một cách chắc chắn hơn.

Phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 được bố trí để có thể nhìn thấy được từ bên ngoài từ mặt không đối diện với da. Do đó, bên trong và bên ngoài của tấm giấy 300 có thể được phân biệt tùy thuộc vào sự có mặt hoặc không có mặt của phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292. Ngoài ra, khi tấm giấy 300 được mặc, vị trí của phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 có thể được xác nhận từ bên ngoài. Do đó, việc thiết lập vị trí trở nên dễ dàng hơn, và sự rò rỉ chất bài tiết được ngăn lại một cách chắc chắn hơn.

Phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí trên các phần mép bên 232A của tấm phía sau 232. Do đó, khi tờ giấy 300 được điều chỉnh cho vừa, vị trí của phần phân biệt thứ hai 280 có thể được xác nhận từ bề mặt bên. Do đó, việc thiết lập vị trí trở nên dễ dàng hơn, và sự rò rỉ chất bài tiết được ngăn lại một cách chắc chắn hơn.

Ngoài ra, bởi vì phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của đường tưởng tượng VL5, VL6, nên phần phân biệt thứ hai 280 có thể được nhận diện bằng mắt khi tờ giấy 300 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt đối diện với da. Do đó, có thể thiết lập vị trí của tờ giấy 300 ở trạng thái gấp trong khi nhìn từ mặt đối diện với da.

Trong trường hợp mà toàn bộ phần của phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của đường tưởng tượng VL5, VL6, khi tờ giấy 300 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt không đối diện với da, phần phân biệt thứ hai 280 không thấy được, nhưng phần thiết kế 291, 292 có thể thấy được. Do đó, có thể đảm bảo đặc tính trang trí bởi phần thiết kế 291, 292 khi tờ giấy 300 ở trạng thái gấp được nhìn từ mặt không đối diện với da.

3. Kết hợp

Phần mô tả ở trên minh họa ví dụ của phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 được in lên tấm phía sau 232. Thỏa mãn miễn là phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 được bố trí tại phần có thể nhận diện bằng mắt từ bên ngoài của tờ giấy 300. Do đó, phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 có thể được in lên tấm phủ 235, hoặc có thể được in lên cả hai tấm phía sau 232 và tấm phủ 235. Ngoài ra, phần phân biệt thứ hai 280 và phần thiết kế 291, 292 có thể được bố trí riêng rẽ giữa tấm phía sau 232 và tấm phủ 235.

Như được thể hiện trên FIG.11, phần thiết kế 291, 292 được bố trí ở bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 có thể kéo dài đến các đầu theo hướng chiều rộng của tờ giấy 300. Ngoài ra, phần thiết kế 291, 292 có thể liên tục với nhau khi bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 được cố định trong khi tờ giấy 300 được gấp trong môi liên hệ vị trí mà phần phân biệt thứ hai 280 nằm ở trung tâm. Trong trường hợp này, khi tờ giấy

300 được điều chỉnh cho vừa ở vị trí thích hợp, ở phần trong đó bộ phận phía trước 202 và bộ phận phía sau 204 được nối nhờ khóa dính 261, phần thiết kế 291, 292 trở nên liên tục với nhau vòng quanh eo. Điều này tạo thuận lợi cho việc xác định liệu vị trí tại thời điểm điều chỉnh cho vừa tờ giấy 300 có thích hợp hay không, và mang lại sự thiết lập vị trí chắc chắn hơn.

Cải biến phần phân biệt thứ hai

Phần phân biệt thứ hai 280 có thể được bố trí ở vị trí trên tâm dọc và đối xứng bên theo hướng chiều rộng trong bộ phận đáy 203, để có thể nhận biết bằng mắt khi tờ giấy 300 ở trạng thái không gấp được nhìn từ mặt tiếp xúc với da (mặt đối diện với da). Trong trường hợp này, khi tờ giấy 300 được điều chỉnh cho vừa, vị trí của phần phân biệt thứ hai 280 có thể được xác nhận từ mặt tiếp xúc với da của tờ giấy 300 ở trạng thái không gấp, mà tạo thuận lợi cho việc thiết lập vị trí.

Các phương án về phần phân biệt thứ hai 280 theo sáng chế được tóm tắt theo ba phương án dưới đây.

(1) chỉ có thể nhận biết bằng mắt từ mặt không tiếp xúc với da của tờ giấy 300 ở trạng thái không gấp

(2) chỉ có thể nhận biết bằng mắt từ mặt tiếp xúc với da của tờ giấy 300 ở trạng thái không gấp

(3) có thể nhận biết bằng mắt thường từ mặt không tiếp xúc với da và mặt tiếp xúc với da của tờ giấy 300 ở trạng thái không gấp

Khi phần phân biệt thứ hai 280 có thể nhận biết bằng mắt thường từ mặt không tiếp xúc với da và mặt tiếp xúc với da, màu sắc của phần phân biệt thứ hai 280 có thể là khác nhau giữa mặt không tiếp xúc với da và mặt tiếp xúc với da. Trong trường hợp này, hai mặt của tờ giấy 300 có thể được phân biệt bằng mắt bởi màu sắc của phần phân biệt thứ hai 280.

Ngoài ra, phần phân biệt thứ hai 280 có thể được bố trí ở vị trí trên tâm dọc và đối xứng bên theo hướng chiều rộng trong bộ phận đáy 203, và bên ngoài theo hướng chiều

rộng của nếp chun đứng 242 được bố trí ở mặt tiếp xúc với da của thân chính 201. Như được thể hiện trên FIG.7, FIG.9, và tương tự, nếp chun đứng 242 được bố trí thẳng hướng lên trên mặt tiếp xúc với da của thân chính 201. Do đó, với phần phân biệt thứ hai 280 được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của nếp chun đứng 242, vị trí của phần phân biệt thứ hai 280 có thể được xác nhận từ mặt tiếp xúc với da của tờ giấy 300 ở trạng thái không gấp khi tờ giấy 300 được điều chỉnh cho vừa, sao cho tạo thuận lợi để thiết lập vị trí.

Phương án thứ nhất được mô tả ở trên và phương án thứ hai được mô tả ở trên có thể được kết hợp.

Ví dụ, phần phân biệt thứ hai 280 của phương án thứ hai có thể được bố trí trong tờ 1 theo phương án thứ nhất. Ngoài ra, phần phân biệt thứ nhất 4C theo phương án thứ nhất có thể được bố trí trong tờ giấy 300 theo phương án thứ hai, và thân chính 201, phần thiết kế 291, 292, bộ phận dính 260, và phần phân biệt thứ nhất 4C của tờ giấy 300 theo phương án thứ hai có thể có sự kết hợp của màu sắc được nêu cụ thể trong phương án thứ nhất.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Dưới đây, sáng chế sẽ được mô tả chi tiết với việc tham chiếu đến các ví dụ. Cần lưu ý rằng vật liệu, lượng sử dụng, tỷ lệ, hàm lượng xử lý, quy trình xử lý, và yếu tố tương tự được mô tả trong các ví dụ dưới đây có thể được cải biến một cách thích hợp mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế. Do đó, sáng chế không nên bị giới hạn ở các ví dụ dưới đây.

Dưới đây, “ví dụ thứ nhất” sẽ được mô tả làm ví dụ có khả năng giúp hiểu rõ các phương án I, IV được mô tả ở trên. Tiếp theo, “ví dụ thứ hai” sẽ được mô tả làm ví dụ có khả năng giúp hiểu rõ các phương án II, IV được mô tả ở trên. Sau đó, “ví dụ thứ ba” sẽ được mô tả làm ví dụ có khả năng giúp hiểu rõ các phương án III, IV, VI được mô tả ở trên. Cuối cùng, “ví dụ thứ tư” sẽ được mô tả làm ví dụ có khả năng giúp hiểu rõ phương án V được mô tả ở trên.

Ví dụ thứ nhất

Trong ví dụ thứ nhất, ví dụ 1 đến ví dụ 4 được so sánh với ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2.

Trong ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2, CHK-02174 (màu trắng) được sản xuất bởi công ty 3M được sử dụng làm mảnh thử nghiệm thứ nhất tương ứng với chi tiết khóa dính 62, và vải không dệt dính kết khi kéo sợi (màu xanh dương) được sử dụng làm mảnh thử nghiệm thứ hai tương ứng với tấm nền 61 (thành phần mang cài móc). Đối với mảnh thử nghiệm thứ hai này, khối lượng (khối lượng cơ bản) được điều chỉnh để thu được độ truyền thứ nhất được thể hiện trong bảng 1 dưới đây. Mảnh thử nghiệm thứ hai theo ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2 có thể được sản xuất bằng phương pháp được bộc lộ trong patent Nhật số 6115146.

Trong ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2, mảnh thử nghiệm thứ ba tương ứng với tấm phủ 14, phần nền 61A của tấm nền 61, và tấm bên 13 được sử dụng, trong đó khối lượng cơ bản được điều chỉnh để thu được độ truyền thứ hai được thể hiện trong bảng 1 dưới đây. Ví dụ, vải không dệt dính kết khi kéo sợi (polypropylen) có khối lượng cơ bản bằng 16,5 g/m² được sử dụng làm vải tương ứng với tấm phủ 14 của mảnh thử nghiệm thứ ba.

Đánh giá

Trong ví dụ thứ nhất, tổng độ truyền ánh sáng [%] của mảnh thử nghiệm thứ hai và mảnh thử nghiệm thứ ba được đo. Tổng độ truyền ánh sáng là các giá trị được đo bằng phương pháp đo mà tuân theo JIS K 7361-1; (FY1997) (Chất dẻo - Xác định tổng độ truyền ánh sáng của vật liệu trong suốt - Phần 1: Thiết bị chùm sáng đơn). Tổng độ truyền ánh sáng [%] của mảnh thử nghiệm thứ hai được xác định là độ truyền thứ nhất, và tổng độ truyền ánh sáng [%] của mảnh thử nghiệm thứ ba được xác định là độ truyền thứ hai.

Ngoài ra, để đánh giá khả năng nhìn thấy được của màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất bằng cách kiểm tra bằng mắt, kiểm tra cảm quan được thực hiện. Trong kiểm tra cảm quan này, 10 đối tượng quan sát các mảnh thử nghiệm của ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ

so sánh 1, ví dụ so sánh 2 từ hướng tương ứng với mặt tiếp xúc với da, và đánh giá mức độ màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất có thể nhìn thấy được, ở bốn mức độ: rất tốt (được biểu thị bởi “A” trong bảng dưới đây); tốt (được biểu thị bởi “B” trong bảng dưới đây); chấp nhận được (được biểu thị bởi “C” trong bảng dưới đây); và không chấp nhận được (được biểu thị bởi “D” trong bảng dưới đây). Trong kiểm tra cảm quan này, hai loại đánh giá dưới đây được thực hiện.

- Đánh giá thứ nhất: mức độ mà màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất có thể nhìn thấy được qua mảnh thử nghiệm thứ hai

- Đánh giá thứ hai: mức độ mà màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất có thể nhìn thấy được qua mảnh thử nghiệm thứ ba

Đánh giá thứ nhất tương ứng với mức độ mà chi tiết khóa dính 62 được nhìn thấy khi tã 1 ở trạng thái gấp thứ nhất được nhìn từ mặt tiếp xúc với da. Đánh giá thứ hai tương ứng với mức độ mà chi tiết khóa dính 62 có thể nhìn thấy được khi tã 1 ở trạng thái gấp thứ hai được nhìn từ mặt tiếp xúc với da.

Độ truyền thứ nhất và độ truyền thứ hai được đo như được mô tả ở trên và kết quả đánh giá được thể hiện trong bảng 1 dưới đây.

Bảng 1

	Tổng độ truyền ánh sáng [%]		Đánh giá	
	Độ truyền thứ nhất	Độ truyền thứ hai	Đánh giá thứ nhất	Đánh giá thứ hai
Ví dụ 1	90	80	A	B
Ví dụ 2	90	50	A	C
Ví dụ 3	65	60	B	B
Ví dụ 4	65	50	B	C
Ví dụ so sánh 1	65	40	B	D
Ví dụ so sánh 2	50	40	D	D

Phân tích

Như được thể hiện trong bảng 1, trong ví dụ 1 đến ví dụ 4, độ truyền thứ nhất nằm trong khoảng từ 65 đến 99% và độ truyền thứ hai nằm trong khoảng từ 50 đến 99%, nghĩa là cả hai đánh giá thứ nhất và đánh giá thứ hai được đánh giá là “chấp nhận được” hoặc

được đánh giá cao hơn. Cụ thể, khi độ truyền thứ nhất lớn hơn hoặc bằng 90%, đạt được đánh giá thứ nhất là “rất tốt”. Đạt được đánh giá thứ hai là “tốt” khi độ truyền thứ hai lớn hơn hoặc bằng 60%.

Mặt khác, trong ví dụ so sánh 1, mặc dù độ truyền thứ nhất bằng 65%, độ truyền thứ hai bằng 40%, mà nhỏ hơn 50%, nghĩa là đánh giá thứ nhất là “tốt”, nhưng đánh giá thứ hai là “không chấp nhận được”. Trong ví dụ so sánh 2, độ truyền thứ nhất bằng 50%, nhỏ hơn 65%, và độ truyền thứ hai bằng 40%, mà nhỏ hơn 50%, nghĩa là cả hai đánh giá thứ nhất và đánh giá thứ hai là “không chấp nhận được”.

Do đó, có thể hiểu rằng độ truyền ánh sáng thứ nhất nêu trên được đảm bảo khi độ truyền thứ nhất nằm trong khoảng từ 65 đến 99% (tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 90%), và độ truyền ánh sáng thứ hai nêu trên được đảm bảo khi độ truyền thứ hai nằm trong khoảng từ 50 đến 99% (tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 60%).

Ví dụ thứ hai

Trong ví dụ thứ hai, ví dụ 1 đến ví dụ 4 được so sánh với ví dụ so sánh 1 đến ví dụ so sánh 4.

Trong ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1 đến ví dụ so sánh 4, CHK-02174 (màu trắng) được sản xuất bởi công ty 3M được sử dụng làm mảnh thử nghiệm thứ nhất tương ứng với chi tiết khóa dính 62, và vải không dệt dính kết khi kéo sợi (màu xanh dương) được thích ứng làm mảnh thử nghiệm thứ hai tương ứng với tấm nền 61 (thành phần mang cài móc). Đối với mảnh thử nghiệm thứ hai, bố trí lỗ xuyên phù hợp với đường kính, khoảng cách và số lỗ được thể hiện trong bảng 2 phía dưới. Cần lưu ý rằng mảnh thử nghiệm thứ hai của ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1 đến ví dụ so sánh 4 có thể được sản xuất bằng cách thực hiện phương pháp được bộc lộ trong patent Nhật số 6115146.

Trong ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1 đến ví dụ so sánh 4, mảnh thử nghiệm thứ ba tương ứng với tấm phủ 14, phần nền 61A của tấm nền 61, và tấm bên 13 có khối lượng cơ bản được điều chỉnh để có các thông số của lỗ xuyên được thể hiện trong bảng 2

phía dưới. Ví dụ, vải không dệt được nối (polypropylen) có khối lượng bằng 16,5 g/m² được sử dụng làm vải tương ứng với tấm phủ 14 của mảnh thử nghiệm thứ ba.

Đánh giá

Trong ví dụ thứ hai, kiểm tra cảm quan được thực hiện để đánh giá khả năng nhìn thấy được của màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất bằng cách kiểm tra bằng mắt. Trong kiểm tra cảm quan này, 10 đối tượng quan sát các mảnh thử nghiệm của ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1 đến ví dụ so sánh 4 từ hướng tương ứng với mặt tiếp xúc với da, và đánh giá mức độ mà màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất có thể nhìn thấy được qua mảnh thử nghiệm thứ hai, ở bốn mức độ trong số: rất tốt (được biểu thị bởi “A” trong bảng dưới đây); tốt (được biểu thị bởi “B” trong bảng dưới đây); chấp nhận được (được biểu thị bởi “C” trong bảng dưới đây); và không chấp nhận được (được biểu thị là “D” trong bảng dưới đây).

Các kết quả đánh giá như được mô tả ở trên được thể hiện trong bảng 2 phía dưới.

Bảng 2

	Các thông số của lỗ xuyên			Đánh giá
	Đường kính lỗ của vòng tròn ngoại tiếp [mm]	Khoảng cách giữa các lỗ [mm]	Số lượng	
Ví dụ 1	1,0	1,5	100	A
Ví dụ 2	1,0	2,5	100	B
Ví dụ 3	0,1	1,5	50	B
Ví dụ 4	0,1	2,5	50	C
Ví dụ so sánh 1	0,05	1,5	100	D
Ví dụ so sánh 2	0,05	2,5	100	D
Ví dụ so sánh 3	0,02	1,5	50	D
Ví dụ so sánh 4	0,02	2,5	50	D

Phân tích

Như được thể hiện trong bảng 2, trong ví dụ 1 đến ví dụ 4, đạt được đánh giá là “chấp nhận được” hoặc được đánh giá cao hơn. Cụ thể, đạt được đánh giá ít nhất là “tốt” khi đường kính lỗ của vòng tròn ngoại tiếp của lỗ xuyên lớn hơn hoặc bằng 1,0 [mm], và đạt được đánh giá ít nhất là “chấp nhận được” khi đường kính lỗ của lỗ xuyên lớn hơn hoặc

bằng 1,0 [mm]. Mặt khác, trong ví dụ so sánh 1 đến ví dụ so sánh 4, đường kính lỗ của vòng tròn ngoại tiếp của lỗ xuyên nhỏ hơn 0,1 [mm], và chỉ đạt được đánh giá là “không chấp nhận được” bất kể các thông số khác. Do đó, có thể hiểu được rằng khi đường kính lỗ của vòng tròn ngoại tiếp của lỗ xuyên nằm trong khoảng từ 0,1 đến 1,0 [mm], khả năng nhìn thấy được của mảnh thử nghiệm thứ nhất (tương ứng với chi tiết khóa dánh 62) được đảm bảo.

Ví dụ thứ ba

Trong ví dụ thứ ba, ví dụ 1 đến ví dụ 4 được so sánh với ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2.

Trong ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2 của ví dụ thứ ba, CHK-02174 (màu trắng) được sản xuất bởi công ty 3M được sử dụng làm mảnh thử nghiệm thứ nhất tương ứng với chi tiết khóa dánh 62 như trong ví dụ thứ nhất. Trong ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2, vải không dệt dánh kết khi kéo sợi (màu xanh dương) được sử dụng làm mảnh thử nghiệm thứ hai tương ứng với tấm nền 61, và các phần dạng màng khác (phần tạo thành màng) của tấm nền 61 được bố trí để có tổng độ truyền ánh sáng được thể hiện trong bảng 3 phía dưới. Cần lưu ý rằng mảnh thử nghiệm thứ hai của ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2 có thể được sản xuất bằng cách thực hiện phương pháp được bộc lộ trong patent Nhật số 6115146, và các phần dạng màng được tạo ra từ các phần mà sợi cấu tạo được làm nóng chảy bởi nhiệt để làm mất hình dạng của sợi và nằm như một lớp.

Đánh giá

Trong ví dụ thứ ba, như đối với mảnh thử nghiệm thứ hai, tổng độ truyền ánh sáng [%] của cả hai mảnh thử nghiệm sợi thứ hai, mà là các mảnh thử nghiệm trước khi được tạo thành màng, và mảnh thử nghiệm màng thứ hai, mà là các mảnh thử nghiệm sau khi được tạo thành màng, được đo. Tổng độ truyền ánh sáng là các giá trị được đo bằng phương pháp đo mà tuân theo JIS K 7361-1; (FY1997) (Chất dẻo - Xác định tổng độ truyền ánh sáng của vật liệu trong suốt - Phần 1: Thiết bị chùm sáng đơn). Tổng độ truyền ánh sáng

[%] của mảnh thử nghiệm màng thứ hai được xác định là độ truyền thứ nhất, và tổng độ truyền ánh sáng [%] của mảnh thử nghiệm sợi thứ hai được xác định là độ truyền thứ hai.

Ngoài ra, để đánh giá khả năng nhìn thấy được của màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất bằng cách kiểm tra bằng mắt, kiểm tra cảm quan được thực hiện. Trong kiểm tra cảm quan này, 10 đối tượng quan sát các mảnh thử nghiệm của ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2 từ hướng tương ứng với mặt tiếp xúc với da, và đánh giá mức độ mà màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất có thể nhìn thấy được qua mảnh thử nghiệm thứ hai, ở bốn mức độ: rất tốt (được biểu thị bởi “A” trong bảng dưới đây); tốt (được biểu thị bởi “B” trong bảng dưới đây); chấp nhận được (được biểu thị bởi “C” trong bảng dưới đây); và không chấp nhận được (được biểu thị bởi “D” trong bảng dưới đây).

Các kết quả đánh giá như được mô tả ở trên được thể hiện trong bảng 3 phía dưới.

Bảng 3

	Tổng độ truyền ánh sáng [%]		Đánh giá
	Độ truyền thứ nhất	Độ truyền thứ hai	
Ví dụ 1	90	30	A
Ví dụ 2	75	30	A
Ví dụ 3	70	30	B
Ví dụ 4	65	30	C
Ví dụ so sánh 1	50	30	D
Ví dụ so sánh 2	40	30	D

Phân tích

Như được thể hiện trong bảng 3, trong ví dụ 1 đến ví dụ 4, độ truyền thứ nhất nằm trong khoảng từ 65 đến 90%, và đạt được đánh giá là “chấp nhận được” hoặc được đánh giá cao hơn. Cụ thể, đạt được đánh giá là “rất tốt” khi độ truyền thứ nhất lớn hơn hoặc bằng 75%, và đạt được đánh giá là “tốt” hoặc được đánh giá cao hơn khi độ truyền thứ nhất lớn hơn hoặc bằng 70%.

Mặt khác, trong cả hai ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2, độ truyền thứ nhất nhỏ hơn 50% (nhỏ hơn 65%), và đánh giá là “không chấp nhận được”.

Do đó, có thể hiểu được rằng khả năng nhìn thấy được của mảnh thử nghiệm thứ nhất (tương ứng với chi tiết khóa dính 62) được đảm bảo khi độ truyền thứ nhất nằm trong khoảng từ 65 đến 90% (tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 70%, tốt hơn nữa là lớn hơn hoặc bằng 75%).

Ví dụ thứ tư

Trong ví dụ thứ tư, ví dụ 1 đến ví dụ 4 được so sánh với ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2.

Trong ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2 của ví dụ thứ tư, CHK-02174 (màu trắng) được sản xuất bởi công ty 3M được sử dụng làm mảnh thử nghiệm thứ nhất tương ứng với chi tiết khóa dính 62, và vải không dệt dính kết khi kéo sợi (màu xanh dương) được sử dụng làm mảnh thử nghiệm thứ hai tương ứng với tấm nền 61. Đối với mảnh thử nghiệm thứ hai này, khối lượng (khối lượng cơ bản) được điều chỉnh để thu được tổng độ truyền ánh sáng được thể hiện trong bảng 4 dưới đây. Cần lưu ý rằng mảnh thử nghiệm thứ hai của ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2 có thể được sản xuất bởi phương pháp được bộc lộ trong patent Nhật số 6115146.

Đánh giá

Trong ví dụ này, tổng độ truyền ánh sáng [%] của mảnh thử nghiệm thứ hai được đo. Tổng độ truyền ánh sáng là các giá trị được đo bằng phương pháp đo mà tuân theo JIS K 7361-1; (FY1997) (Chất dẻo - Xác định tổng độ truyền ánh sáng của vật liệu trong suốt - Phần 1: Thiết bị chùm sáng đơn).

Ngoài ra, để đánh giá khả năng nhìn thấy được của màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất bằng cách kiểm tra bằng mắt, kiểm tra cảm quan được thực hiện. Trong kiểm tra cảm quan này, 10 đối tượng quan sát các mảnh thử nghiệm của ví dụ 1 đến ví dụ 4 và ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2, và đánh giá mức độ mà màu sắc của mảnh thử nghiệm thứ nhất có thể nhìn thấy được qua mảnh thử nghiệm thứ hai, ở bốn mức độ: rất tốt (được biểu thị bởi “A” trong bảng dưới đây); tốt (được biểu thị bởi “B” trong bảng dưới đây); chấp nhận được (được biểu thị bởi “C” trong bảng dưới đây); không chấp nhận được (được biểu thị

bởi “D” trong bảng dưới đây). Đánh giá này tương ứng với mức độ mà chi tiết khóa dính 62 có thể nhìn thấy khi tã 1 ở trạng thái không gấp được nhìn từ mặt không tiếp xúc với da.

Tổng độ truyền ánh sáng được đo như được mô tả ở trên và đánh giá đạt được được thể hiện trong bảng 4 dưới đây.

Bảng 4

	Tổng độ truyền ánh sáng [%]	Đánh giá
Ví dụ 1	85	A
Ví dụ 2	80	A
Ví dụ 3	70	B
Ví dụ 4	65	C
Ví dụ so sánh 1	50	D
Ví dụ so sánh 2	25	D

Phân tích

Như được thể hiện trong bảng 4, trong ví dụ 1 đến 4, độ truyền ánh sáng tổng của mảnh thử nghiệm thứ hai nằm trong khoảng từ 65 đến 99%, và đạt được đánh giá là “chấp nhận được” hoặc được đánh giá cao hơn. Cụ thể, khi tổng độ truyền ánh sáng lớn hơn hoặc bằng 80%, đạt được đánh giá là “rất tốt”, và khi tổng độ truyền ánh sáng lớn hơn hoặc bằng 70%, đạt được đánh giá là “tốt”.

Mặt khác, trong ví dụ so sánh 1, ví dụ so sánh 2, tổng độ truyền ánh sáng nhỏ hơn 50% (nhỏ hơn 65%), và đánh giá là “không chấp nhận được”.

Do đó, có thể hiểu rằng độ truyền ánh sáng định trước được đảm bảo khi tổng độ truyền ánh sáng nằm trong khoảng từ 65 đến 99% (tốt hơn là lớn hơn hoặc bằng 70%, tốt hơn nữa là lớn hơn hoặc bằng 80%).

Danh mục ký hiệu chỉ dẫn

1 tã (tã dán)

1A bộ phận phía trước

1B bộ phận đáy

1C bộ phận phía sau

- 10 bộ phận thẩm hút
- 11 tấm trung tâm
- 12 tấm phía sau
- 13 tấm bên
- 14 tấm phủ
- 21 nếp chun đứng
- 22 nếp chun chân
- 23 nếp chun eo
- 31, 32, 33 dành sợi cao su (chi tiết có thể kéo giãn)
- 4 miếng băng
- 4A phần chông lên
- 4B phần không chông lên
- 4C phần phân biệt thứ nhất
- 4D vạt
- 5 phần thiết kế
- 6 khóa dính (băng dính, bộ phận dính)
- 61 tấm nền
- 61A phần nền
- 61B phần kéo dài
- 62 chi tiết khóa dính
- 100 thân chính
- 300 tờ giấy
- 202 bộ phận phía trước
- 203 bộ phận đáy
- 204 bộ phận phía sau
- 205 vạt bên phía trước
- 206 vạt bên phía sau

- 210 chi tiết nhiều lớp
- 220 bộ phận thấm hút
- 221 lõi thấm hút
- 222 polyme siêu thấm hút
- 223 vật liệu sợi
- 224 tấm bọc
- 231 tấm trên nhất
- 232 tấm phía sau
- 233 tấm bên
- 235 tấm phủ
- 238 miếng băng (miếng băng phía trước)
- 240 nếp chun
- 250 dải sợi cao su (chi tiết có thể kéo giãn)
- 260 bộ phận dính (băng dính)
- 280 phần phân biệt thứ hai
- 291, 292 phần thiết kế

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Sản phẩm thấm hút bao gồm:

thân chính có bộ phận thấm hút và kéo dài từ bộ phận phía trước đến bộ phận phía sau qua bộ phận đáy;

ít nhất một cặp khóa dính được bố trí ở một bộ phận trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau, kéo dài ra ngoài từ các đầu tương ứng theo hướng chiều rộng của thân chính, và được tạo kết cấu để được cài chặt vào bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau;

phần thiết kế bao gồm phần thiết kế thứ nhất được bố trí ở bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau để có thể nhìn thấy được từ bên ngoài từ mặt không tiếp xúc với da và có mép đáy thứ nhất kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở phía của bộ phận đáy, và phần thiết kế thứ hai được bố trí ở một bộ phận trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau để có thể nhìn thấy được từ bên ngoài từ mặt không tiếp xúc với da và có mép đáy thứ hai kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở phía của bộ phận đáy; và

cặp phần phân biệt thứ hai được bố trí lần lượt ở các vị trí đối xứng bên theo hướng chiều rộng và trên tâm dọc ở bộ phận đáy và có thể nhận biết bằng mắt thường từ mặt không tiếp xúc với da, trong đó:

thân chính bao gồm tấm mặt tiếp xúc với da ở mặt tiếp xúc với da và tấm mặt không tiếp xúc với da ở mặt không tiếp xúc với da theo cách chồng lên nhau;

mỗi khóa dính bao gồm tấm nền có màu sắc tương tự thứ nhất là cùng loại màu sắc với màu sắc thứ nhất, và chi tiết khóa dính có màu sắc thứ ba khác với màu sắc thứ nhất và màu sắc tương tự thứ nhất;

trong mỗi khóa dính,

phần kẹp giữa tạo ra phần bên trong theo hướng chiều rộng của tấm nền được kẹp giữa tấm mặt tiếp xúc với da và tấm mặt không tiếp xúc với da, và phần kéo dài tạo ra phần không phải là phần kẹp giữa ở tấm nền kéo dài từ thân chính, và

ở trạng thái không gấp trong đó phần kéo dài được bố trí bên ngoài theo hướng chiều

rộng của phần kẹp giữa, chi tiết khóa dính được đặt lên mặt tiếp xúc với da của phần bên ngoài theo hướng chiều rộng của tấm nền;

ở trạng thái thứ nhất trong đó mỗi khóa dính được gấp sao cho tấm mặt tiếp xúc với da được kẹp giữa phần kẹp giữa và phần kéo dài, mỗi khóa dính có độ truyền ánh sáng thứ nhất định trước cho phép nhìn thấy màu sắc thứ ba của chi tiết khóa dính qua tấm nền từ mặt tiếp xúc với da;

ở trạng thái thứ hai trong đó mỗi khóa dính được gấp sao cho phần kéo dài ở trạng thái thứ nhất được đặt lên tấm mặt tiếp xúc với da theo cách đối mặt với nhau, mỗi khóa dính có độ truyền ánh sáng thứ hai cho phép nhìn thấy màu sắc thứ ba của chi tiết khóa dính qua tấm mặt không tiếp xúc với da, phần kẹp giữa, và tấm mặt tiếp xúc với da từ mặt tiếp xúc với da;

độ truyền ánh sáng thứ nhất nằm trong khoảng từ 65% đến 99% tổng lượng truyền ánh sáng của tấm nền; và

độ truyền ánh sáng thứ hai nằm trong khoảng từ 50% đến 99% tổng lượng truyền ánh sáng của tấm không tiếp xúc với da, phần kẹp giữa, và tấm mặt tiếp xúc với da.

2. Sản phẩm thấm hút theo điểm 1, trong đó ở phần thiết kế, các kích thước chiều dọc tương ứng của phần thiết kế thứ nhất và phần thiết kế thứ hai được thiết đặt là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

3. Sản phẩm thấm hút theo điểm 1 hoặc điểm 2, trong đó khoảng cách đến đáy thứ nhất trong đó mép đáy thứ nhất cách đầu chiều dọc của sản phẩm thấm hút theo hướng chiều dọc và khoảng cách đến đáy thứ hai trong đó mép đáy thứ hai cách đầu chiều dọc của sản phẩm thấm hút theo hướng chiều dọc được thiết đặt là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

4. Sản phẩm thấm hút theo điểm 1, trong đó:

phần thiết kế thứ nhất có mép trước-sau thứ nhất kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở phía đối diện với bộ phận đáy;

phần thiết kế thứ hai có mép trước-sau thứ hai kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở

phía đối diện với bộ phận đáy; và

khoảng cách phân chia trước-sau thứ nhất trong đó mép trước-sau thứ nhất cách đầu chiều dọc của sản phẩm thấm hút và khoảng cách phân chia trước-sau thứ hai trong đó mép trước-sau thứ hai cách đầu chiều dọc của sản phẩm thấm hút được thiết đặt là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

5. Sản phẩm thấm hút theo điểm 1, trong đó sản phẩm này ở trạng thái gấp tại thời điểm vận chuyển sản phẩm và được thiết kế để được mặc sau khi được trải ra từ trạng thái gấp sang trạng thái không gấp, sản phẩm thấm hút này, ở trạng thái gấp, được gấp thành ba dọc theo cặp đường uốn cong kéo dài tương tự theo hướng chiều dọc ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng của bộ phận thấm hút, và ở trạng thái không gấp, được làm phẳng do mở ra dọc theo cặp đường uốn cong, sản phẩm thấm hút này có bề mặt bên trong đối diện với mặt tiếp xúc với da ở trạng thái không gấp, bề mặt bên trong này có cặp bề mặt thứ nhất nằm bên ngoài theo hướng chiều rộng của cặp đường uốn cong và bề mặt thứ hai nằm bên trong theo hướng chiều rộng của cặp đường uốn cong, cặp bề mặt thứ nhất được đặt trên bề mặt thứ hai theo cách đối mặt với nhau ở trạng thái gấp, trong đó:

cặp phần phân biệt thứ hai được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của cặp đường uốn cong ở trạng thái không gấp.

6. Sản phẩm thấm hút theo điểm 1, trong đó:

thân chính có màu sắc về cơ bản là đồng nhất trên toàn bộ diện tích của nó; và

phần thiết kế thứ nhất và phần thiết kế thứ hai có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự nhau.

7. Sản phẩm thấm hút theo điểm 6, trong đó phần thiết kế trong đó phần thiết kế thứ nhất và phần thiết kế thứ hai có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự nhau là phần thiết kế thứ nhất và phần thiết kế thứ hai trong đó: màu sắc hoặc hoa văn là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau; sự bố trí hoa văn là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau; kích thước chiều rộng bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau; và/hoặc kích thước chiều dọc bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

8. Sản phẩm thấm hút theo điểm 1, trong đó phần phân biệt thứ hai có thể nhận thấy bằng mắt thường từ mặt tiếp xúc với da.

9. Sản phẩm thấm hút theo điểm 1, trong đó phần phân biệt thứ hai được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của nếp chun đứng được bố trí ở mặt tiếp xúc với da của thân chính.

10. Sản phẩm thấm hút bao gồm:

thân chính có bộ phận thấm hút và kéo dài từ bộ phận phía trước đến bộ phận phía sau qua bộ phận đáy;

ít nhất một cặp khóa dính được bố trí ở một bộ phận trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau, kéo dài ra ngoài từ các đầu tương ứng theo hướng chiều rộng của thân chính, và được tạo kết cấu để được cài chặt vào bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau;

phần thiết kế bao gồm phần thiết kế thứ nhất được bố trí ở bộ phận còn lại trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau để có thể nhìn thấy được từ bên ngoài từ mặt không tiếp xúc với da và có mép đáy thứ nhất kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở phía của bộ phận đáy, và phần thiết kế thứ hai được bố trí ở một bộ phận trong số bộ phận phía trước và bộ phận phía sau để có thể nhìn thấy được từ bên ngoài từ mặt không tiếp xúc với da và có mép đáy thứ hai kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở phía của bộ phận đáy; và

cặp phần phân biệt thứ hai được bố trí lần lượt ở các vị trí đối xứng bên theo hướng chiều rộng và trên tâm dọc ở bộ phận đáy và có thể nhận biết bằng mắt thường từ mặt không tiếp xúc với da, trong đó:

thân chính bao gồm tấm mặt tiếp xúc với da ở mặt tiếp xúc với da và tấm mặt không tiếp xúc với da ở mặt không tiếp xúc với da theo cách chồng lên nhau;

mỗi khóa dính bao gồm chi tiết khoá dính có màu sắc tương tự thứ nhất là cùng loại màu sắc với màu sắc thứ nhất trên toàn bộ diện tích của nó và tấm nền mà chi tiết khoá dính được đặt lên;

trong mỗi khóa dính,

phần kẹp giữa tạo ra phần bên trong theo hướng chiều rộng của tấm nền được kẹp

giữa tấm mặt tiếp xúc với da và tấm mặt không tiếp xúc với da, và phần kéo dài tạo ra phần không phải là phần kẹp giữa ở tấm nền kéo dài từ thân chính, và

ở trạng thái không gấp trong đó phần kéo dài được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của phần kẹp giữa, chi tiết khóa dính được đặt lên mặt tiếp xúc với da của phần bên ngoài theo hướng chiều rộng của tấm nền, và phía trong bề mặt lớp bên trong ở mặt mà chi tiết khóa dính được đặt lên tấm nền ở phần kéo dài, phần mà chi tiết khóa dính không được đặt lên có màu sắc thứ ba khác với màu sắc thứ nhất và màu sắc tương tự thứ nhất;

ở trạng thái thứ nhất trong đó mỗi khóa dính được gấp sao cho tấm mặt tiếp xúc với da được kẹp giữa phần kẹp giữa và phần kéo dài, mỗi khóa dính có độ truyền ánh sáng thứ nhất định trước cho phép nhìn thấy màu sắc thứ ba của bề mặt lớp bên trong từ mặt tiếp xúc với da; và

ở trạng thái thứ hai trong đó mỗi khóa dính được gấp sao cho phần kéo dài ở trạng thái thứ nhất được đặt lên tấm mặt tiếp xúc với da theo cách đối mặt với nhau, mỗi khóa dính có độ truyền ánh sáng thứ hai cho phép nhìn thấy màu sắc thứ ba của bề mặt lớp bên trong từ mặt tiếp xúc với da.

11. Sản phẩm thấm hút theo điểm 10, trong đó ở phần thiết kế, các kích thước chiều dọc tương ứng của phần thiết kế thứ nhất và phần thiết kế thứ hai được thiết đặt là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

12. Sản phẩm thấm hút theo điểm 10 hoặc điểm 11, trong đó khoảng cách đến đáy thứ nhất trong đó mép đáy thứ nhất cách đầu chiều dọc của sản phẩm thấm hút theo hướng chiều dọc và khoảng cách đến đáy thứ hai trong đó mép đáy thứ hai cách đầu chiều dọc của sản phẩm thấm hút theo hướng chiều dọc được thiết đặt là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

13. Sản phẩm thấm hút theo điểm 10, trong đó:

phần thiết kế thứ nhất có mép trước-sau thứ nhất kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở phía đối diện với bộ phận đáy;

phần thiết kế thứ hai có mép trước-sau thứ hai kéo dài dọc theo hướng chiều rộng ở

phía đối diện với bộ phận đáy; và

khoảng cách phân chia trước-sau thứ nhất trong đó mép trước-sau thứ nhất cách đầu chiều dọc của sản phẩm thấm hút và khoảng cách phân chia trước-sau thứ hai trong đó mép trước-sau thứ hai cách đầu chiều dọc của sản phẩm thấm hút được thiết đặt là bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

14. Sản phẩm thấm hút theo điểm 10, trong đó sản phẩm này ở trạng thái gấp tại thời điểm vận chuyển sản phẩm và được thiết kế để được mặc sau khi được trải ra từ trạng thái gấp sang trạng thái không gấp, sản phẩm thấm hút này, ở trạng thái gấp, được gấp thành ba dọc theo cặp đường uốn cong kéo dài tương tự theo hướng chiều dọc ở cả hai đầu theo hướng chiều rộng của bộ phận thấm hút, và ở trạng thái không gấp, được làm phẳng do mở ra dọc theo cặp đường uốn cong, sản phẩm thấm hút này có bề mặt bên trong đối diện với mặt tiếp xúc với da ở trạng thái không gấp, bề mặt bên trong này có cặp bề mặt thứ nhất nằm bên ngoài theo hướng chiều rộng của cặp đường uốn cong và bề mặt thứ hai nằm bên trong theo hướng chiều rộng của cặp đường uốn cong, cặp bề mặt thứ nhất được đặt trên bề mặt thứ hai theo cách đối mặt với nhau ở trạng thái gấp, trong đó:

cặp phần phân biệt thứ hai được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của cặp đường uốn cong ở trạng thái không gấp.

15. Sản phẩm thấm hút theo điểm 10, trong đó:

thân chính có màu sắc về cơ bản là đồng nhất trên toàn bộ diện tích của nó; và

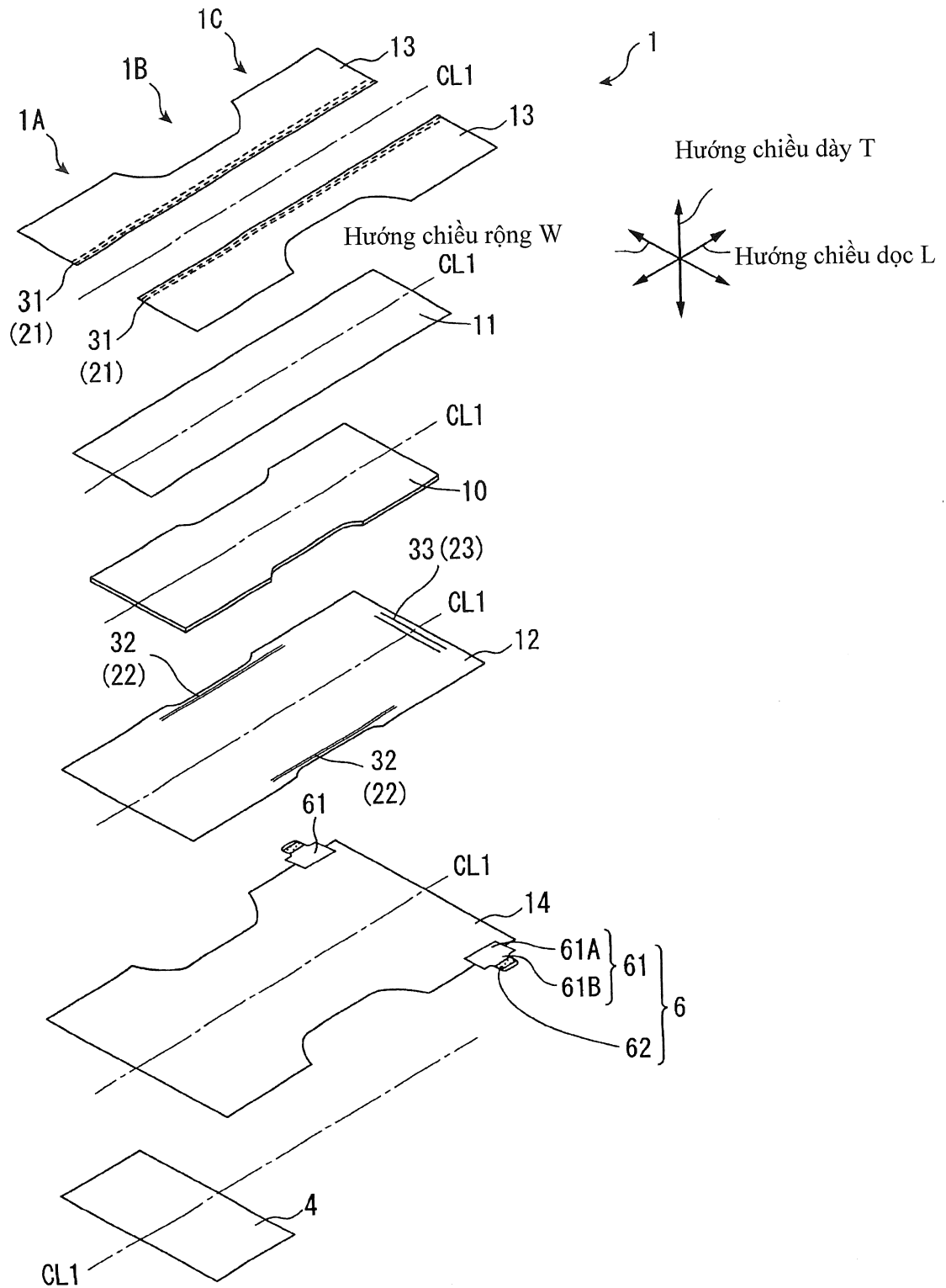
phần thiết kế thứ nhất và phần thiết kế thứ hai có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự nhau.

16. Sản phẩm thấm hút theo điểm 6, trong đó phần thiết kế trong đó phần thiết kế thứ nhất và phần thiết kế thứ hai có hình dáng bên ngoài giống hệt nhau hoặc tương tự nhau là phần thiết kế thứ nhất và phần thiết kế thứ hai trong đó: màu sắc hoặc hoa văn là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau; sự bố trí hoa văn là giống hệt nhau hoặc tương tự nhau; kích thước chiều rộng bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau; và/hoặc kích thước chiều dọc bằng nhau hoặc về cơ bản là bằng nhau.

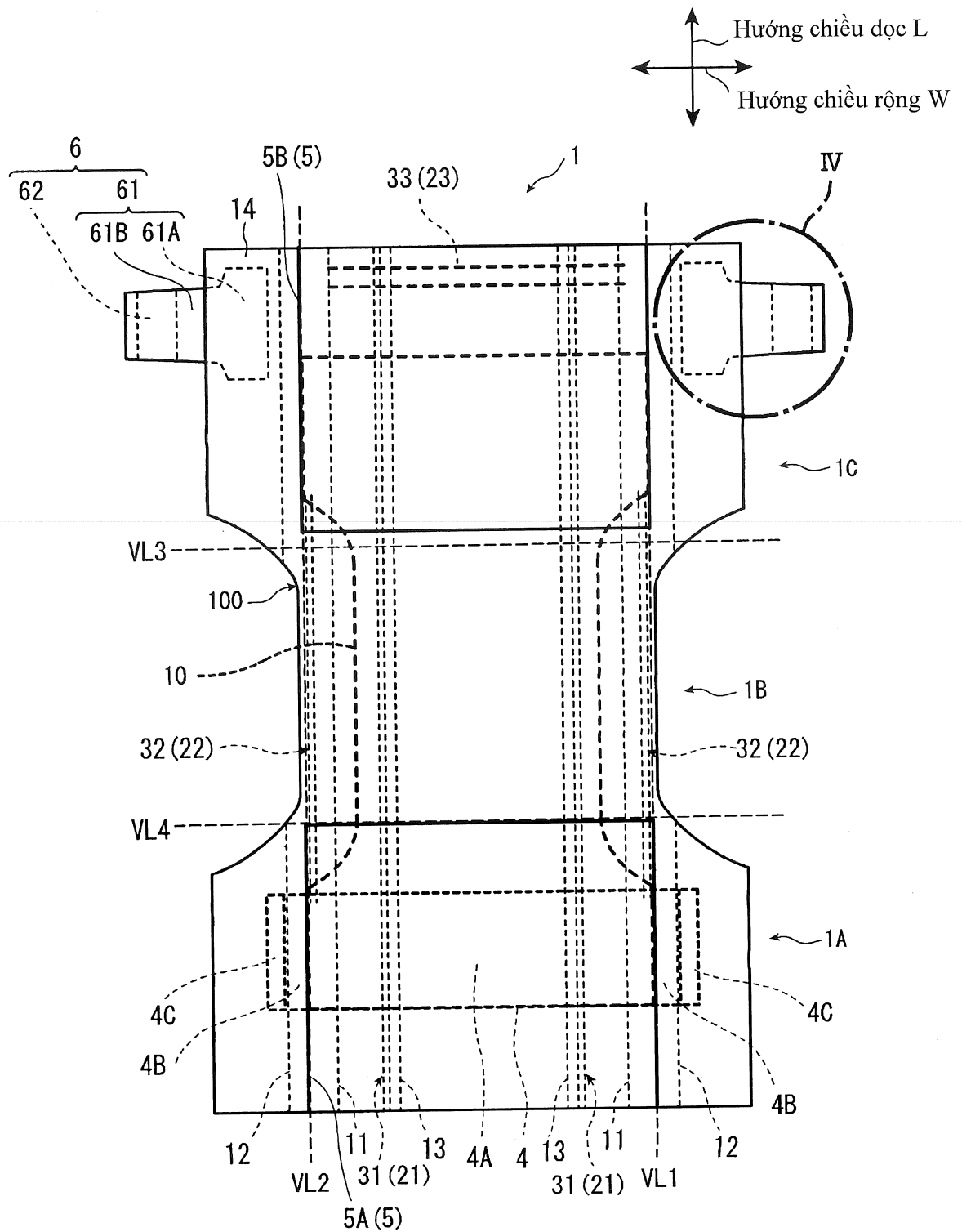
17. Sản phẩm thấm hút theo điểm 10, trong đó phần phân biệt thứ hai có thể nhận biết bằng mắt thường từ mặt tiếp xúc với da.

18. Sản phẩm thấm hút theo điểm 10, trong đó phần phân biệt thứ hai được bố trí bên ngoài theo hướng chiều rộng của nếp chun đứng được bố trí ở mặt tiếp xúc với da của thân chính.

[FIG. 1]



[FIG. 2]



[FIG. 3]

FIG. 3A

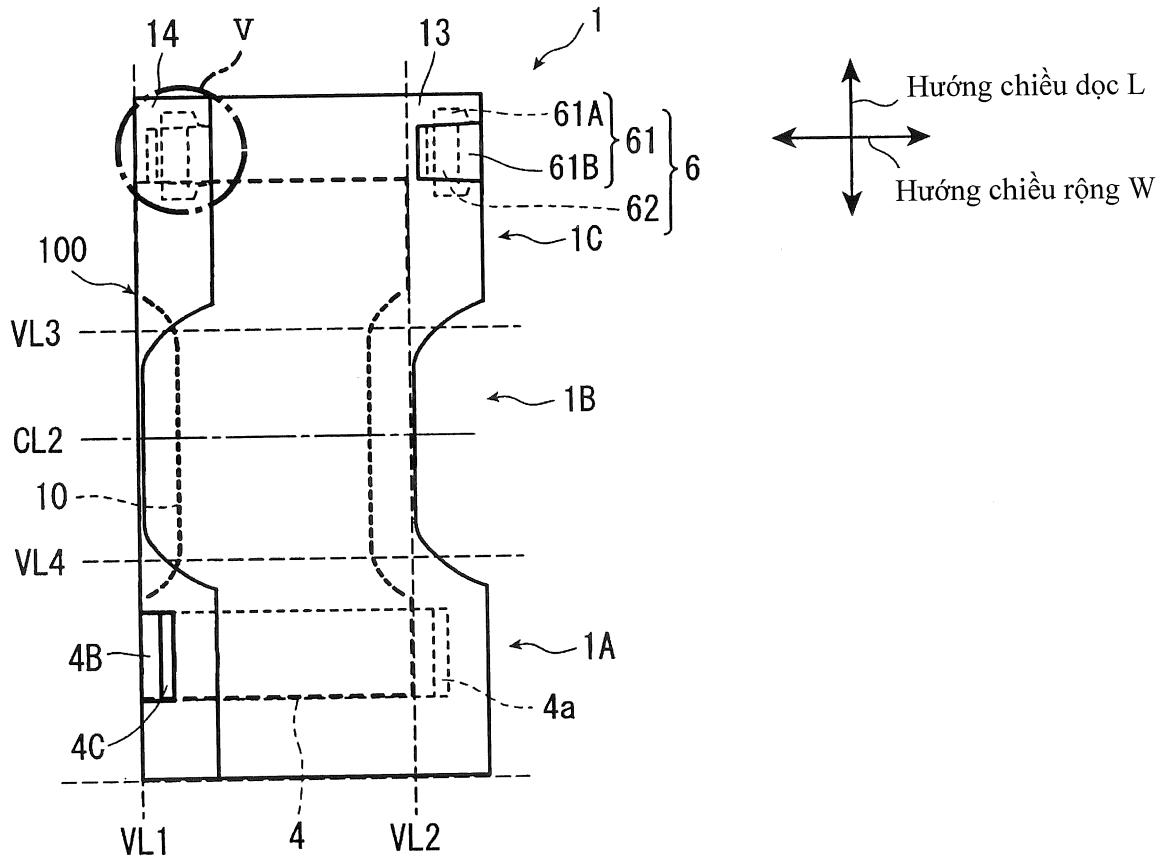


FIG.3B

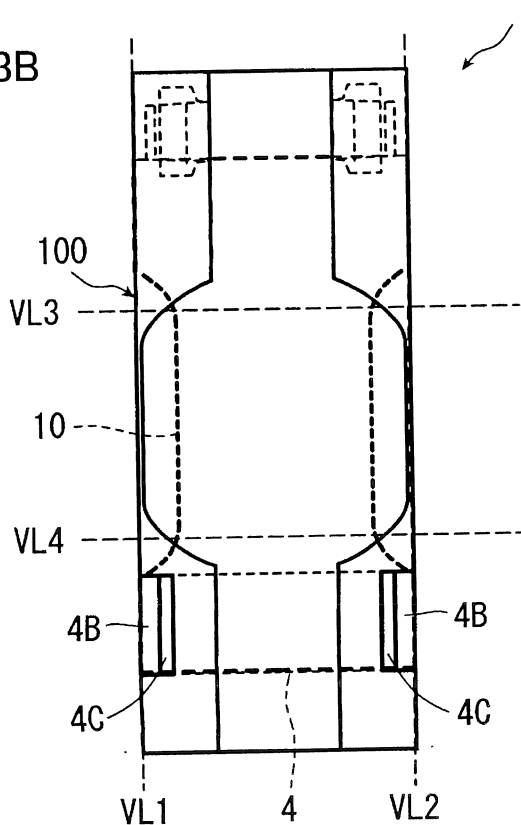
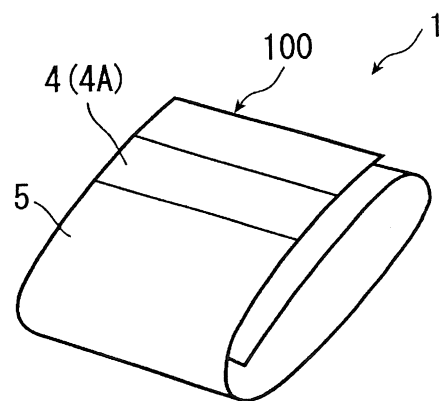
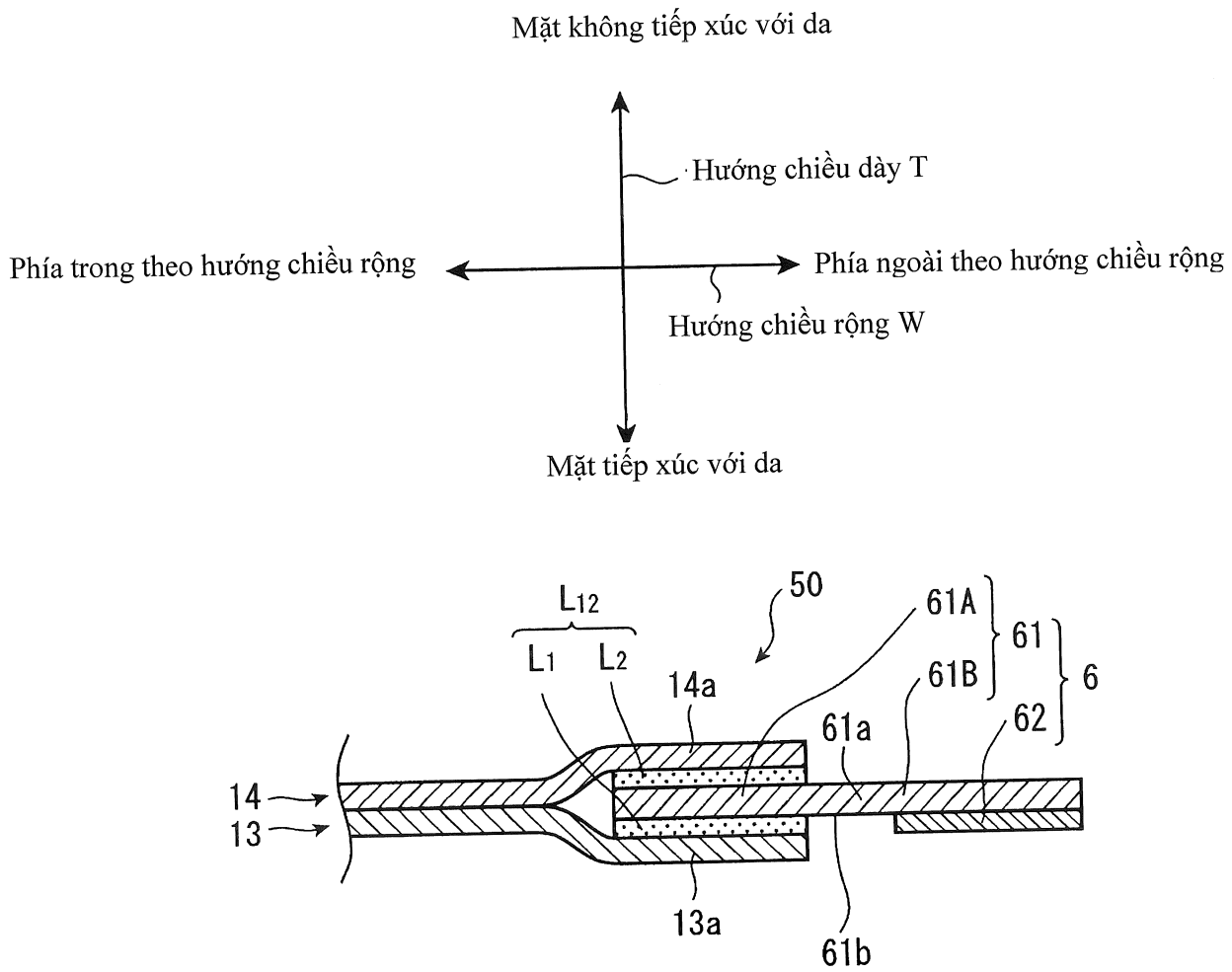


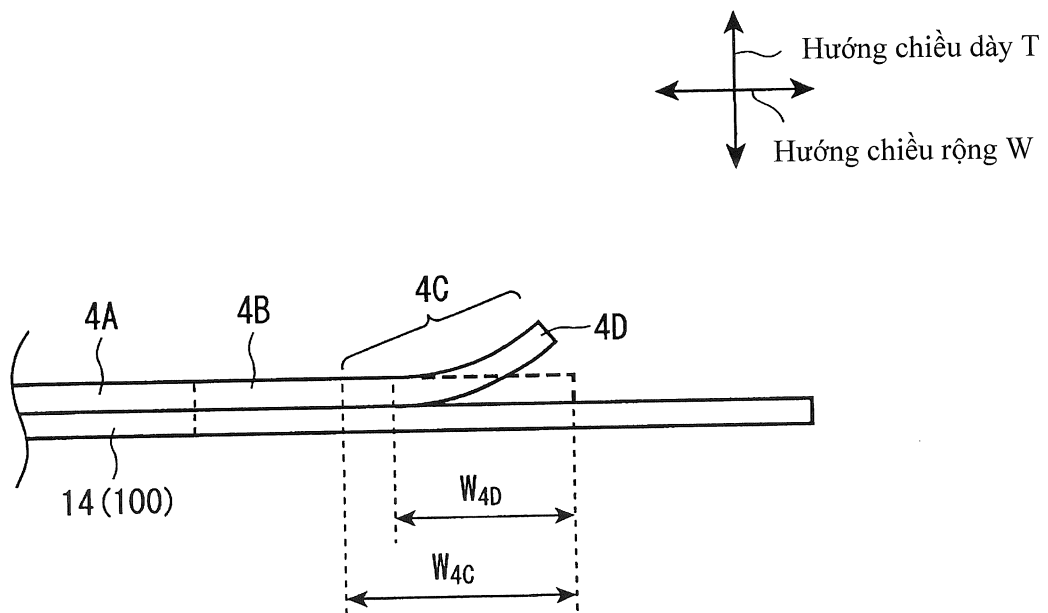
FIG. 3C



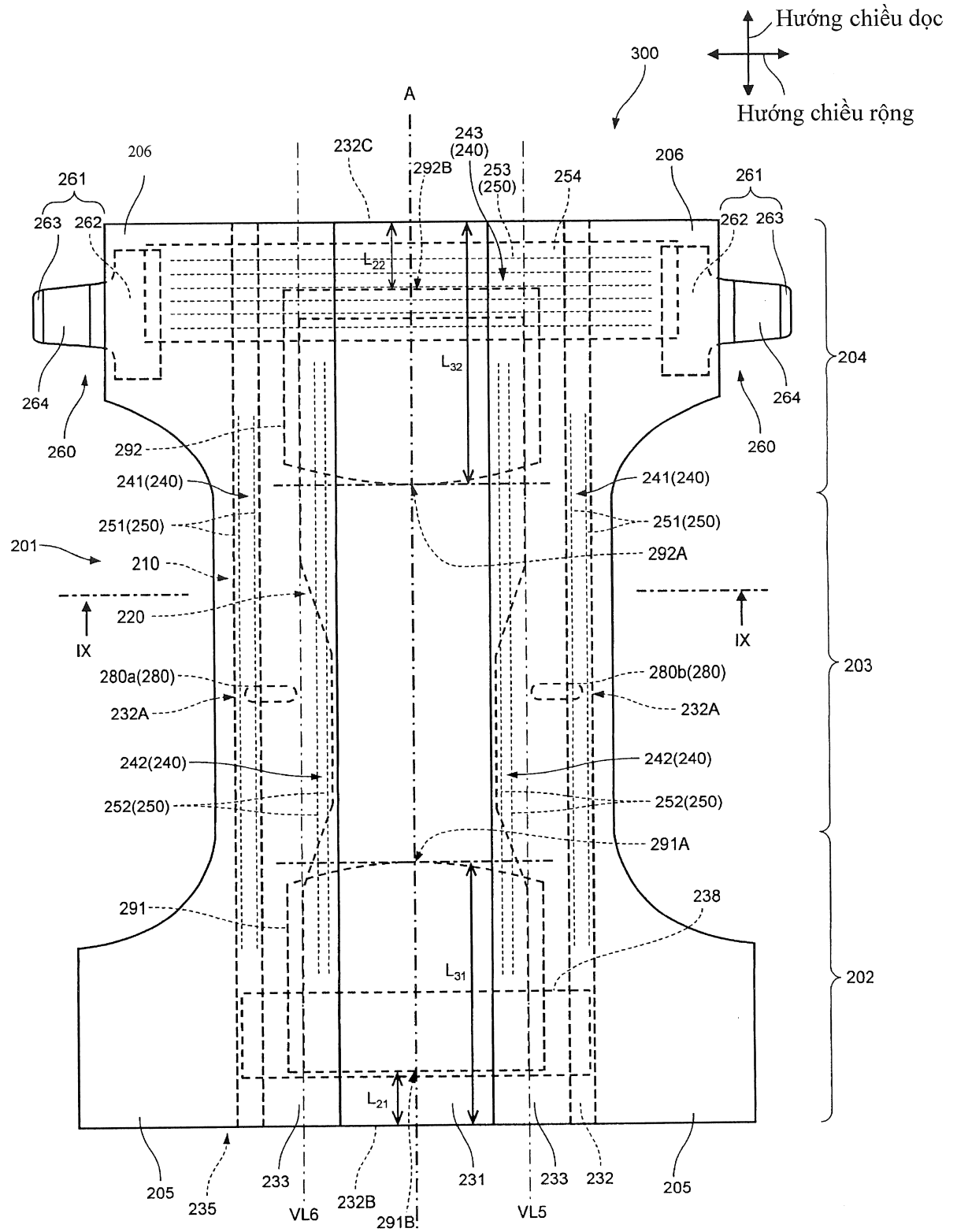
[FIG. 4]



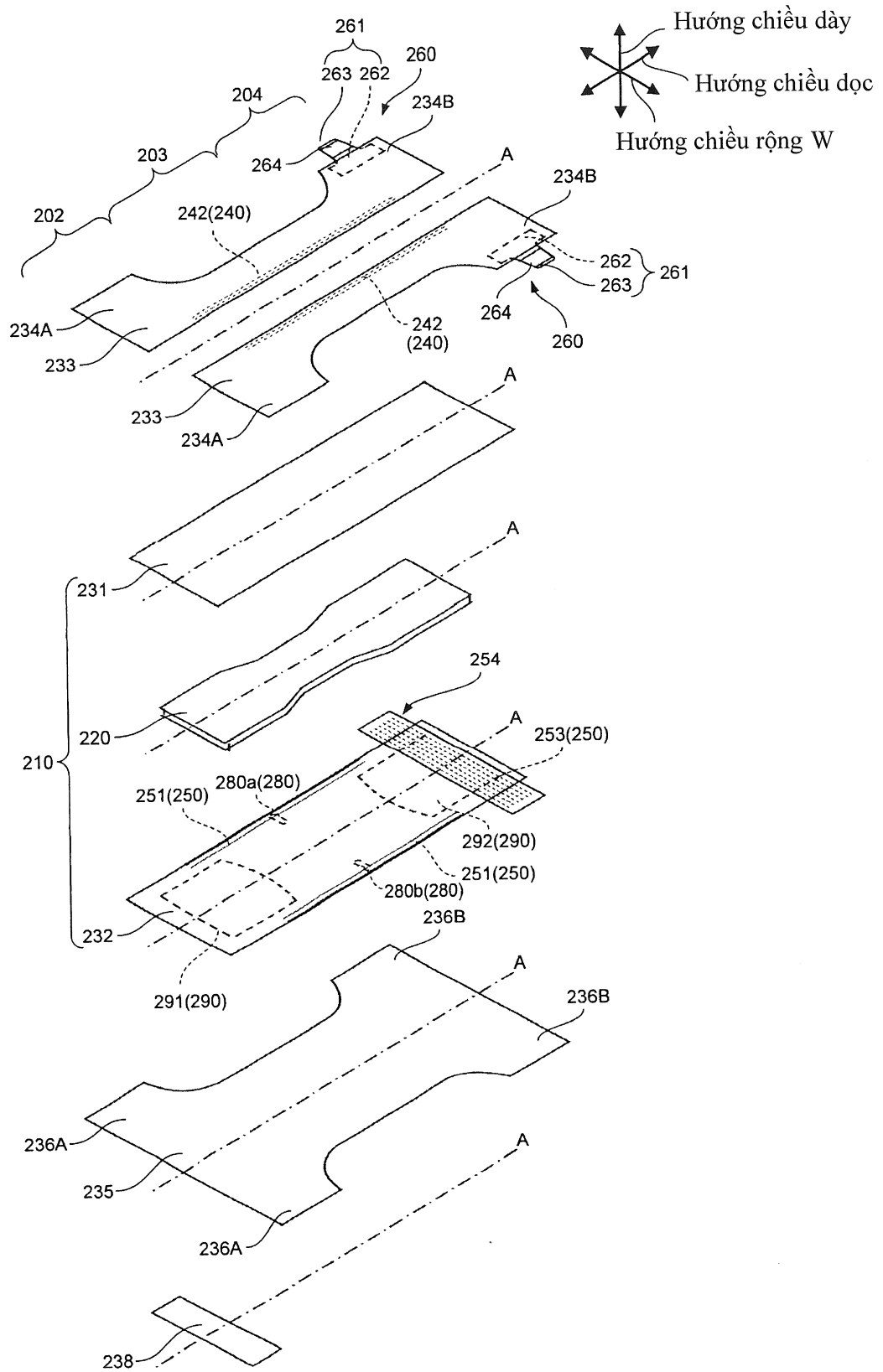
[FIG. 6]



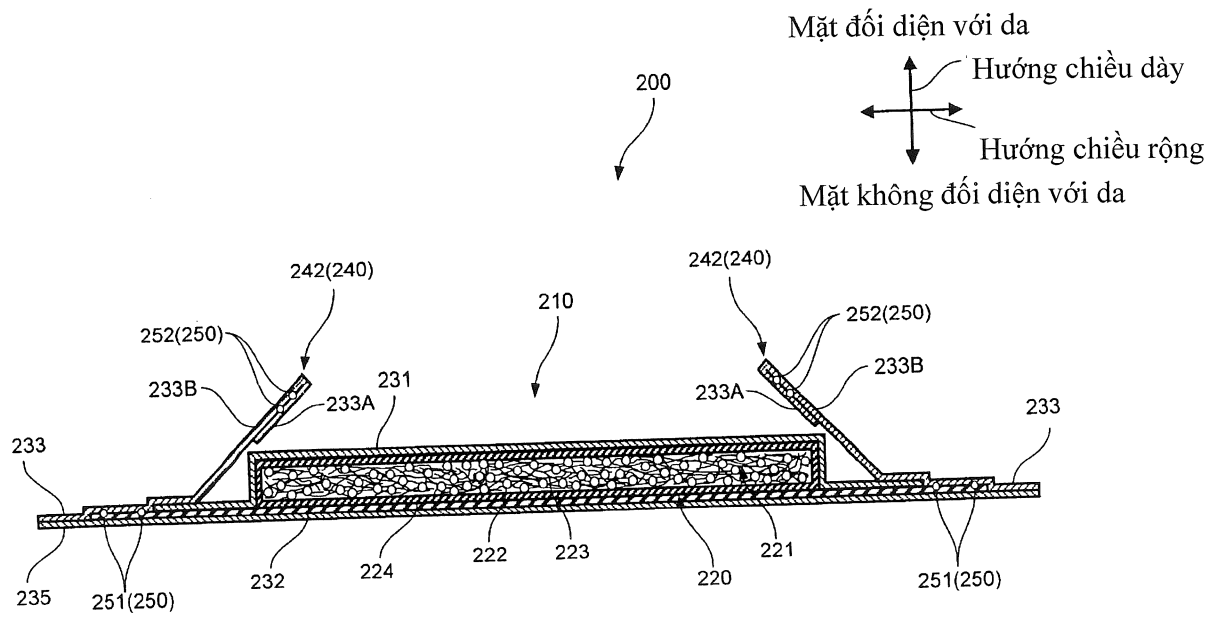
[FIG. 7]



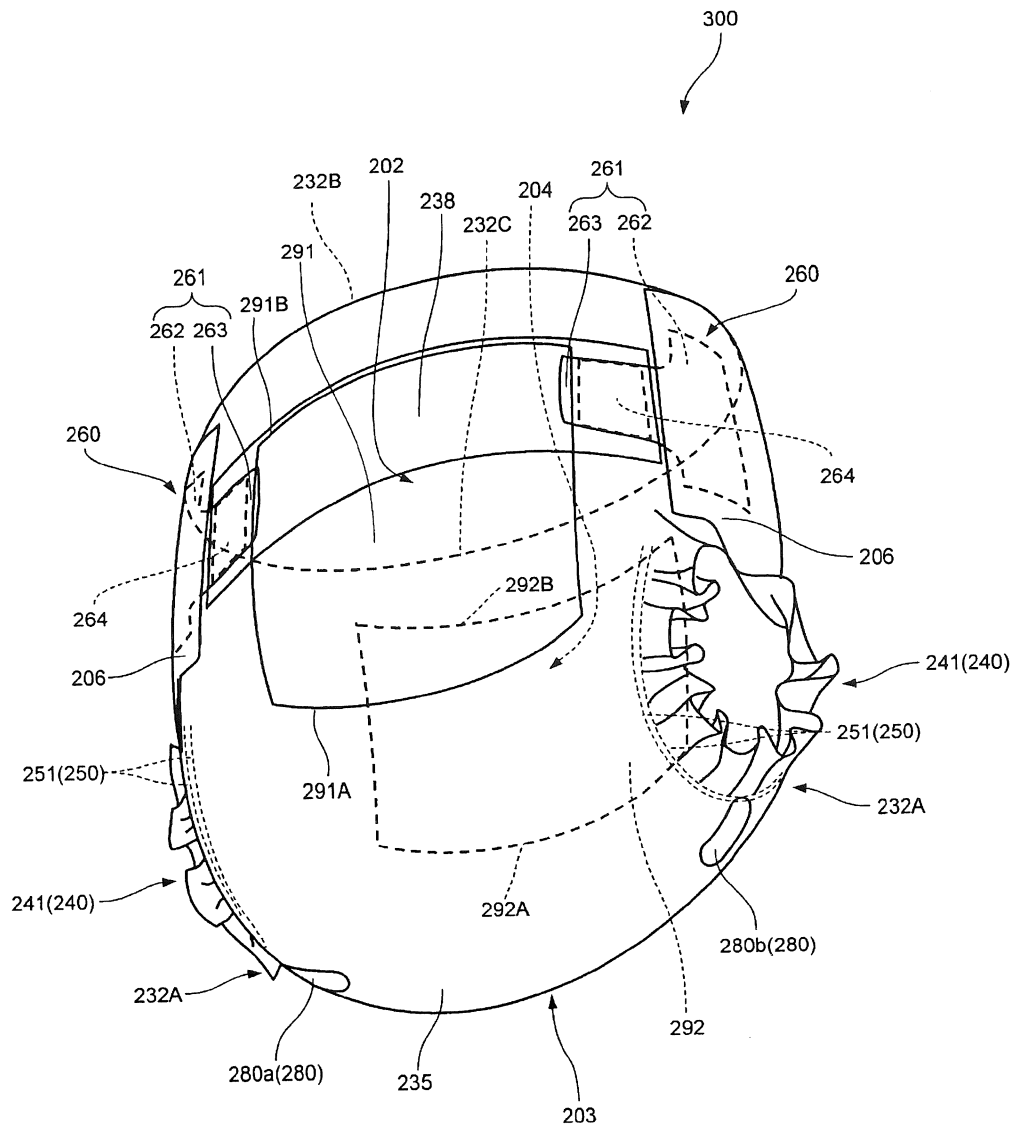
[FIG. 8]



[FIG. 9]



[FIG. 10]



[FIG. 11]

