



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

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

(11)



1-0030392

(51)⁷ A45D 34/04

(13) B

(21) 1-2017-00338

(22) 31/07/2014

(86) PCT/JP2014/070275 31/07/2014

(87) WO 2016/017017 A1 04/02/2016

(30) 2014-155474 30/07/2014 JP

(45) 25/12/2021 405

(43) 25/05/2017 350A

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

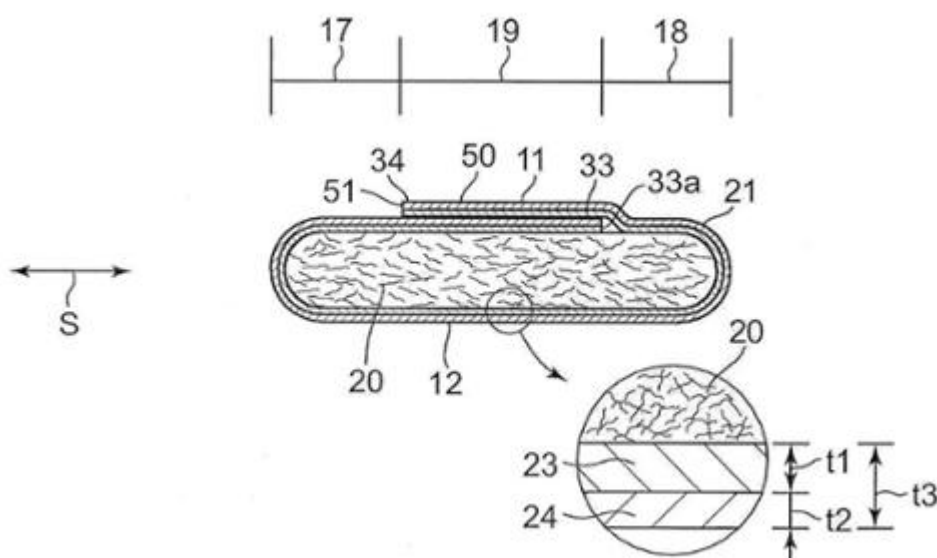
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, Japan

(72) IKEDA, Hiroko (JP); TANAKA, Yoshinori (JP); BANDO, Takeshi (JP).

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

(54) MIẾNG TẮY TRANG DÙNG MỘT LẦN

(57) Sáng chế đề cập đến miếng tẩy trang dùng một lần đảm bảo độ bền của tấm phủ và còn cải thiện kết cấu mềm. Miếng tẩy trang dùng một lần (10) có lớp đệm (20) bao gồm các sợi ưa nước và tấm phủ (21) để che phủ lớp đệm (20), trong đó tấm phủ (21) có bề mặt tiếp xúc với da, bề mặt không tiếp xúc với da ở mặt đối diện với bề mặt tiếp xúc với da, lớp bên ngoài (24) ở bề mặt tiếp xúc với da và lớp bên trong (23) ở bề mặt không tiếp xúc với da; lớp bên ngoài (24) được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm sợi thấm hút hơi ẩm có đường kính sợi là 10 μ m hoặc nhỏ hơn và lớp bên trong (23) được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm 50% theo khối lượng hoặc lớn hơn là sợi xenluloza có đường kính sợi lớn hơn đường kính sợi thấm hút hơi ẩm.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến miếng tẩy trang dùng một lần được dùng làm dụng cụ tẩy trang và dụng cụ tương tự.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thông thường, miếng tẩy trang dùng một lần được biết có lớp đệm bao gồm sợi ưa nước và tấm phủ để che phủ lớp đệm. Ví dụ, Tài liệu sáng chế 1 bộc lộ miếng tẩy trang dùng một lần có lớp đệm và tấm phủ trong đó bề mặt tiếp xúc với da của tấm phủ bao gồm 50% hoặc lớn hơn là sợi tơ nhân tạo và có đường kính sợi nằm trong khoảng từ 0,1 đến 3 denier (Deniers - đơn vị đo độ dày sợi dệt).

Tài liệu viện dẫn

Tài liệu sáng chế

(PTL 1): JUM 1985-151424

Bản chất kỹ thuật sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Các miếng tẩy trang này có thể được sử dụng để vỗ nhẹ nước dưỡng mỹ phẩm và loại bỏ kem mỹ phẩm. Do các miếng tẩy trang được sử dụng tiếp xúc với da của người dùng, kết cấu mềm được yêu cầu để tránh cảm giác kích ứng ở da người dùng.

Tuy nhiên, ở miếng tẩy trang được bộc lộ trong PTL1, nếu đường kính sợi của tấm phủ được làm nhỏ để giảm cảm giác kích ứng, thì độ bền của tấm phủ có thể bị giảm đi và tấm phủ có thể dễ dàng bị rách. Trong khi đó, nếu tấm phủ được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi có đường kính sợi tương đối lớn vượt quá 1 denier, thì người sử dụng có thể có khả năng cảm thấy sự kích thích. Cụ thể, khi miếng được ngâm vào nước dưỡng mỹ phẩm (còn được gọi là nước dưỡng làm sạch) được sử dụng sau khi làm sạch mặt để loại bỏ chất bẩn ra khỏi các lỗ chân lông và tẩy sạch các phần còn sót lại không

nhìn thấy được, người sử dụng có thể cảm thấy sự kích ứng khi tẩy da bằng miếng tẩy trang. Từ quan điểm trên, kết cấu mềm được yêu cầu.

Mục đích của sáng chế là cải thiện tình trạng kỹ thuật và đề xuất miếng tẩy trang dùng một lần được cải thiện sao cho đảm bảo độ bền được yêu cầu đối với tấm phủ và cải thiện kết cấu mềm.

Giải pháp cho vấn đề

Để đạt được mục đích được nêu trên, sáng chế cải thiện miếng tẩy trang dùng một lần có lớp đệm bao gồm sợi ưa nước và tấm phủ có tác dụng che phủ lớp đệm, tấm phủ có bề mặt tiếp xúc với da và bề mặt không tiếp xúc với da đối diện bề mặt tiếp xúc với da là tấm hai lớp được hợp nhất bao gồm lớp bên ngoài ở bề mặt tiếp xúc với da và lớp bên trong ở bề mặt không tiếp xúc với da;

Sáng chế có dấu hiệu kỹ thuật về miếng tẩy trang dùng một lần đó là tấm phủ có bề mặt tiếp xúc với da và bề mặt không tiếp xúc với da đối diện bề mặt tiếp xúc với da là tấm hai lớp được hợp nhất bao gồm lớp bên ngoài ở bề mặt tiếp xúc với da và lớp bên trong ở bề mặt không tiếp xúc với da, lớp bên ngoài được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi ở mức độ lớn bao gồm sợi thấm hút hơi ẩm có đường kính sợi là 10 μm hoặc nhỏ hơn và lớp bên trong được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm 50% theo khối lượng hoặc lớn hơn là sợi xenluloza có đường kính sợi lớn hơn đường kính sợi thấm hút hơi ẩm ở lớp bên ngoài.

Hiệu quả đạt được bởi sáng chế

Theo một hoặc nhiều phương án của miếng tẩy trang dùng một lần được tạo ra bởi sáng chế, lớp bên ngoài ở mức độ lớn được tạo ra từ sợi cực mảnh có đường kính sợi là 10 μm hoặc nhỏ hơn làm sợi thấm hút hơi ẩm được bố trí tiếp xúc với da người dùng trong việc dùng miếng và, vì lý do này, có thể cải thiện hơn kết cấu mềm. Ngoài ra, lớp bên trong được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm sợi xenluloza ở tỷ lệ

hàm lượng là 50% hoặc lớn hơn theo khối lượng và có đường kính sợi lớn hơn đường kính của sợi thấm hút nước ở lớp bên ngoài. Vì lý do này, có thể làm tăng độ bền của tấm phủ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các hình vẽ minh họa các phương án cụ thể theo sáng chế bao gồm các phương án tùy ý và được ưu tiên cũng như các dấu hiệu kỹ thuật cần thiết của sáng chế.

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh minh họa theo mẫu miếng tẩy trang dùng một lần theo sáng chế.

Fig.2 là hình mặt cắt dạng sơ đồ tạo dọc theo đường II - II trên Fig.1.

Fig.3 là hình vẽ bằng được khai triển của miếng tẩy trang được minh họa trên Fig.1.

Fig.4 (a) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ tương tự như Fig.2, minh họa phương án thay thế 1 của miếng tẩy trang; và (b) hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ tương tự như Fig.2, minh họa phương án thay thế 2 của miếng tẩy trang.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án được mô tả dưới đây lần lượt đề xuất miếng tẩy trang như được minh họa trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4, bao gồm cả các dấu hiệu tùy ý và được ưu tiên cũng như các dấu hiệu mà là các dấu hiệu cần thiết theo sáng chế.

Tham chiếu đến các Fig.1 và Fig.2, miếng tẩy trang 10 là ví dụ về miếng tẩy trang dùng một lần theo sáng chế có hướng thứ nhất S và hướng thứ hai R cắt đôi nhau ở góc phải, bề mặt thứ nhất 11 và bề mặt thứ hai 12 được định ra ở phía đối diện theo mẫu, cả các mép bên 13, 14 kéo dài theo hướng thứ nhất S, cả các mép đầu 15, 16 kéo dài theo hướng thứ hai R, phần đầu thứ nhất 17 và phần đầu thứ hai 18 được bố trí cách nhau ra theo hướng thứ nhất S, và phần trung gian 19 được đặt vào giữa phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18. Chiều rộng theo hướng thứ hai R là không đổi ở phần trung gian

19, nhưng ở phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18, các mép bên tương ứng 13, 14 kéo dài chéo sao cho kích thước tương ứng theo hướng thứ hai R có thể được làm hẹp dần về phía các mép đầu 15, 16 tương ứng. Miếng tẩy trang 10 bao gồm lớp đệm 20 bao gồm sợi ưa nước và tấm phủ 21 để che phủ lớp đệm 20. Kích thước theo hướng thứ nhất S của phần trung gian 19 lớn hơn kích thước theo hướng thứ nhất S của phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18.

Lớp đệm 20 là sự kết tập dạng sợi bao gồm các sợi ưa nước như vật liệu sơ cấp và sự kết tập dạng sợi này có thể được trộn bằng các sợi kỵ nước miễn là tính thấm hút nước được yêu cầu đối với lớp đệm 20 không bị giới hạn bởi việc đó. Cụ thể, lớp đệm 20 có thể bao gồm các sợi ưa nước là khoảng 80% hoặc lớn hơn theo khối lượng. Như các sợi ưa nước, ví dụ, sợi tổng hợp như sợi tơ nhân tạo, sợi bông hoặc sợi acryl có thể được sử dụng. Như các sợi kỵ nước, ví dụ sợi tổng hợp như sợi polyetylen, sợi polyester hoặc sợi polypropylen, hoặc sợi liên hợp của chúng có thể được sử dụng. Theo phương án sáng chế, lớp đệm 20 được tạo ra từ sự kết tập dạng sợi sơ bộ của các sợi xenluloza, ví dụ, sợi tơ nhân tạo. Việc sử dụng các sợi tơ nhân tạo làm sợi ưa nước làm cho nó có thể cải thiện tính thoát nước khi miếng được ngâm với nước dưỡng da được sử dụng, so với khi sợi bông được sử dụng làm sợi ưa nước. Trong mỗi miếng tẩy trang, khối lượng của lớp đệm 20 tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,2g đến 0,4g. Khối lượng của đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở phần trung gian 19 của nó tốt hơn là lần lượt nhỏ hơn khối lượng của đơn vị diện tích ở phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18 của lớp đệm 12. Ngoài ra, khối lượng trên đơn vị diện tích của phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18 của lớp đệm 20 về cơ bản có thể tương tự hoặc khác nhau. Khối lượng trên đơn vị diện tích của phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18 về cơ bản tương tự nhau theo phương án sáng chế. Về việc này, ví dụ, bằng cách thiết lập khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở phần đầu thứ nhất 17 để lớn hơn khối lượng trên đơn vị diện tích ở phần đầu thứ

hai 18, có thể cải thiện tính dẻo của phần đầu (phần đầu thứ nhất 17) mà ở đó người sử dụng đưa các ngón tay của cô ấy vào ngăn 50 được nêu dưới đây và nhờ đó đảm bảo kết cấu mềm.

Tấm phủ 21 bao gồm lớp bên trong 23 được đặt vào phía bề mặt không tiếp xúc với da và lớp bên ngoài 24 được đặt vào phía bề mặt tiếp xúc với da. Lớp bên trong 23 được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm, ví dụ, sợi xenluloza như sợi tơ nhân tạo thấm hút hơi ẩm hoặc sợi bột giấy thấm hút nước nằm trong khoảng từ 50 đến 100% theo khối lượng, sợi kỵ nước nằm trong khoảng từ 0 đến 50% theo khối lượng và sợi nóng chảy nhiệt nằm trong khoảng từ 0 đến 50% theo khối lượng. Lớp bên trong 23 bao gồm sợi kỵ nước tốt hơn là nằm trong khoảng từ 1 đến 50% theo khối lượng, tốt hơn nữa nằm trong khoảng từ 1 đến 30% theo khối lượng. Như các sợi kỵ nước, ví dụ sợi tổng hợp như polyetylen, polyeste hoặc polypropylen có thể được sử dụng. Như các sợi nóng chảy nhiệt, ví dụ sợi tổng hợp như polyetylen, polypropylen hoặc polyetylen terephthalat, hoặc sợi liên hợp bao gồm hai hoặc nhiều sợi tổng hợp này có thể được sử dụng. Khi các sợi tương tự được sử dụng làm sợi kỵ nước và sợi nóng chảy nhiệt, hàm lượng sợi kỵ nước (ví dụ, hàm lượng sợi nóng chảy nhiệt) tốt hơn là nằm trong khoảng từ 1 đến 50% theo khối lượng và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 1 đến 30% theo khối lượng. Sợi không thấm nước và sợi nóng chảy nhiệt tốt hơn là có đường kính sợi nằm trong khoảng từ 10 đến 20 μm và sợi xenluloza tốt hơn là có đường kính sợi nằm trong khoảng từ 10 đến 20 μm .

Lớp bên ngoài 24 được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi thổi nóng chảy chủ yếu bao gồm sợi thấm hút hơi ẩm có đường kính sợi là 10 μm . Cụ thể, lớp bên ngoài 24 bao gồm sợi thấm hút hơi ẩm thổi nóng chảy là khoảng 80% hoặc lớn hơn theo khối lượng, tốt hơn là khoảng 95% theo khối lượng. Trong khi đó, hàm lượng sợi thấm hút hơi ẩm thổi nóng chảy là 100% theo khối lượng theo phương án sáng chế. Sợi thấm hút hơi ẩm

được sử dụng làm lớp bên ngoài 24 tốt hơn là có khả năng thấm hút hơi ẩm thấp hơn khả năng thấm hút hơi ẩm của sợi xenluloza được sử dụng làm lớp bên trong 23 và, như sợi thấm hút hơi ẩm này, ví dụ, sợi polyamit như ni lông 6 hoặc ni lông 66, sợi acrylic hoặc sợi kỵ nước thấm được nước có thể được sử dụng. Bằng cách thiết lập khả năng thấm hút hơi ẩm của sợi thấm hút hơi ẩm thấp hơn khả năng thấm hút hơi ẩm của sợi xenluloza của lớp bên trong 23, có thể, ví dụ, khi chất lỏng dùng trong mỹ phẩm như chất lỏng làm sạch, để ngăn ngừa chất lỏng dùng trong mỹ phẩm khỏi bị thấm hút nhanh chóng, nhờ đó giữ chất lỏng dùng trong mỹ phẩm trên bề mặt tiếp xúc với da của miếng tẩy trang 10. Đường kính sợi của sợi thấm hút hơi ẩm nhỏ hơn đường kính sợi của sợi xenluloza tạo ra lớp bên trong 23. Đường kính sợi của sợi thấm hút hơi ẩm tốt hơn là khoảng 5 μm hoặc nhỏ hơn. Khi sợi tơ nhân tạo được sử dụng làm sợi xenluloza tạo ra lớp bên trong 23, ni lông 6 hoặc ni lông 66 tốt hơn là được sử dụng làm sợi thấm hút hơi ẩm tạo ra lớp bên ngoài.

Chiều dày t_1 của lớp bên trong 23 có thể nằm trong khoảng từ 0,10 đến 0,25mm và, theo phương án sáng chế, khoảng 0,16mm. Khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp bên trong 23 có thể nằm trong khoảng từ 10 đến 35 g/m^2 và tốt hơn là nằm trong khoảng từ 15 g/m^2 đến khoảng 30 g/m^2 . Mật độ lớp bên trong 23 tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,08 g/cm^3 đến 0,2 g/cm^3 và, theo phương án sáng chế, khoảng 0,12 g/cm^3 . Chiều dày t_2 của lớp bên ngoài 24 có thể nằm trong khoảng từ 0,05 đến 0,15mm và, theo phương án sáng chế, khoảng 0,09mm. Khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp bên ngoài 24 có thể nằm trong khoảng từ 5 g/m^2 đến 30 g/m^2 và tốt hơn là nằm trong khoảng từ 5 g/m^2 đến khoảng 15 g/m^2 . Mật độ lớp bên ngoài 24 tốt hơn là nằm ngoài khoảng từ 0,05 g/cm^3 đến 0,2 g/cm^3 và, theo phương án sáng chế, khoảng 0,11 g/cm^3 . Khi khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp bên ngoài 24 là khoảng 10 g/m^2 hoặc nhỏ hơn, khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp bên trong 23 tốt hơn là khoảng 25 g/m^2 hoặc lớn

hơn. Chiều dày t3 của tấm phủ 21 tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,2mm đến 0,3mm và khối lượng trên đơn vị diện tích của tấm phủ 21 tốt hơn là nằm trong khoảng từ 25 g/m² đến 40 g/m². Thể tích riêng của tấm phủ 21 có thể nằm trong khoảng từ 50 m³/kg đến 200 m³/kg và, theo phương án sáng chế, khoảng 145 m³/kg. Chiều dày t2 của lớp bên ngoài 24 tốt hơn là nhỏ hơn chiều dày t1 của lớp bên trong.

Tham chiếu đến các Fig.2 và Fig.3, tấm phủ 21 có bề mặt tiếp xúc với da, bề mặt không tiếp xúc với da đối diện với bề mặt tiếp xúc với da, chiều dài Y, chiều rộng X vuông góc với chiều dài Y, cả hai phần mép bên thứ nhất và thứ hai 31, 32 kéo dài theo hướng chiều dài Y, trong đó đường viền của tấm phủ 21 được định ra bởi các phần mép bên thứ nhất và thứ hai 31, 32 và các phần mép đầu thứ nhất và thứ hai 33, 34. Theo phương án sáng chế, chiều dài Y và chiều rộng X lần lượt tương ứng với hướng thứ nhất S và hướng thứ hai R của miếng tẩy trang 10.

Tấm phủ có chiều dài 21 có phần gấp thứ nhất 35 ở phía phần mép đầu thứ nhất 33 kéo dài theo hướng chiều rộng X và phần gấp thứ hai 36 được đặt vào giữa phần gấp thứ nhất 35 và phần mép đầu thứ hai 34 kéo dài theo hướng chiều rộng X nhờ đó tấm phủ 21 được chia thành vùng thứ nhất 41 định ra giữa phần mép đầu thứ nhất 33 và phần gấp thứ nhất 36, vùng thứ hai 42 được định ra giữa phần gấp thứ nhất 35 và phần gấp thứ hai 36 và vùng thứ ba 43 được định ra giữa phần gấp thứ hai 36 và phần gấp thứ hai 34. Kích thước M2 theo hướng chiều dài Y của vùng thứ hai 42 lần lượt lớn hơn kích thước M1, M3 theo hướng chiều dài Y của vùng thứ nhất và thứ ba 41, 43. Tốt hơn là, kích thước M1, M3 của vùng thứ nhất và thứ ba 41, 43, lần lượt lớn hơn một nửa kích thước M2 của vùng thứ hai 42 và kích thước M3 của vùng thứ ba 43 lớn hơn kích thước M1 của vùng thứ nhất 41. Các phần mép bên thứ nhất và thứ hai 31, 32 lần lượt lõm về phía theo hướng chiều rộng X gần phần gấp thứ nhất 35 và phần gấp thứ hai 36.

Phần gấp thứ nhất 35 trùng khớp với mép đầu này 15 của miếng tẩy trang 10 và phần gấp thứ hai 36 trùng khớp với mép đầu kia 16 của miếng tẩy trang 10.

Lớp đệm 20 được đặt vào phía bề mặt không tiếp xúc với da của tấm phủ 21 ở trạng thái được khai triển. Để thuận lợi cho việc mô tả, lớp đệm 20 có thể được chia thành vùng bên thứ nhất và thứ hai 75, 76 được bố trí cách nhau ra theo hướng chiều rộng X và vùng trung tâm 77 kéo dài giữa các vùng bên thứ nhất và thứ hai 75, 76. Vùng bên thứ nhất 75 là vùng kéo dài về phía theo hướng chiều rộng X từ đường ảo đi qua phần đầu 78a này của phần gấp thứ nhất 35 (tương ứng với mép đầu 15) và phần đầu 78b này của phần gấp thứ hai 36 (tương ứng với mép đầu 16) trong đó cả các phần đầu 78a, 78b nằm ở phía của phần mép bên thứ nhất 31. Vùng bên thứ hai 76 là vùng kéo dài về phía theo hướng chiều rộng X từ đường ảo đi qua phần đầu 78a này của phần gấp thứ nhất 35 (tương ứng với mép đầu 15) và phần đầu 78b này của phần gấp thứ hai 36 (tương ứng với mép đầu 16) trong đó cả các phần đầu 78a, 78b nằm ở phía của phần mép bên thứ nhất 31. Vùng bên thứ hai 76 là vùng kéo dài về phía theo hướng chiều rộng X từ đường ảo đi qua phần đầu 79a kia của phần gấp thứ nhất 35 (tương ứng với mép đầu 15) và phần đầu 79b kia của phần gấp thứ hai 36 (tương ứng với mép đầu 16) trong đó cả các phần đầu 79a, 79b nằm ở phía của phần bên thứ hai 32. Vùng trung tâm 77 là vùng được định ra giữa đường ảo đi qua phần đầu 78a này của phần gấp thứ nhất 35 và phần đầu 78b này của phần gấp thứ hai 36 và đường ảo đi qua phần đầu 79a kia của phần gấp thứ nhất 35 và phần đầu 79b kia của phần gấp thứ hai 36. Khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở vùng bên thứ nhất 75 về cơ bản tương tự như ở vùng bên thứ hai 76 và khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở vùng trung tâm 77 lớn hơn khối lượng trên đơn vị diện tích ở các vùng bên thứ nhất và thứ hai 75, 76.

Các vùng bên thứ nhất và thứ hai 75, 76 và vùng trung tâm 77 lần lượt có phần tạo đệm thứ nhất 71 được đặt vào trong vùng thứ nhất 41 của tấm phủ 21, phần tạo đệm

thứ hai 72 được đặt vào trong vùng thứ hai 42 của tấm phủ 21 và phần tạo đệm thứ ba 73 được đặt vào trong vùng thứ ba 43 của tấm phủ 21. Phần tạo đệm thứ nhất 71 được đặt vào trong vùng định ra phần đầu thứ nhất 17 của miếng tẩy trang 10 ở vùng thứ nhất 41, phần tạo đệm thứ hai 72 được đặt vào trong toàn vùng của vùng thứ hai 42 và phần tạo đệm thứ ba 73 được đặt trong vùng định ra phần đầu thứ hai 18 của miếng tẩy trang 10 ở vùng thứ ba 43.

Vùng thứ nhất 41 của tấm phủ 21 được gấp dọc theo phần gấp thứ nhất 35 lên phía bề mặt không tiếp xúc với da của vùng thứ hai 42 sao cho lớp đệm 20 có thể được đan xen giữa vùng thứ nhất 41 và vùng thứ hai 42 (ví dụ, sao cho một phần của phần tạo đệm thứ hai 72 và phần tạo đệm thứ nhất 71 có thể được đan xen giữa chúng). Vùng thứ ba 43 được gấp dọc theo phần gấp thứ hai 36 lên bề mặt tiếp xúc với da của vùng thứ nhất 41 được ghép chồng lên vùng thứ hai 42 sao cho lớp đệm 20 có thể được đan xen giữa vùng thứ ba 43 và vùng thứ hai 42 (ví dụ, sao cho một phần của phần tạo đệm thứ hai 72 và phần tạo đệm thứ ba 73 có thể được đan xen giữa chúng). Trong miếng tẩy trang 10 này, khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18 lớn hơn ở phần trung gian 19. Ngoài ra, khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở các phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18 và phần trung gian 19 ở phần trung tâm theo hướng thứ hai R (ví dụ, vùng mà trong đó vùng trung tâm 77 của lớp đệm 20 được đặt vào) lớn hơn khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 trong cả các vùng bên được định ra ở phía ngoài của vùng trung tâm khi được chiếu theo hướng thứ hai R (ví dụ, vùng mà trong đó vùng bên thứ nhất và thứ hai 75, 76 của lớp đệm được đặt vào đó). Bên cạnh đó, khối lượng của đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở cả các vùng bên của các phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18 tốt hơn là nhỏ hơn khối lượng trên đơn vị diện tích trong vùng trung tâm của phần trung gian.

Các phần mép bên thứ nhất và thứ hai 31, 32 ở trạng thái được tạo lớp lần lượt được nung chảy nhiệt bằng nhiệt hoặc đập nổi/dập chìm siêu âm, và nhờ đó tạo ra cả các vùng mối nối bên 44 bao gồm tấm phủ 21 được gấp lại và được gắn vào đó. Vùng thứ nhất và thứ hai 41, 43 định ra bề mặt thứ nhất 11 của miếng tẩy trang 10 và vùng thứ hai 42 định ra bề mặt thứ hai 12. Trên bề mặt thứ nhất 11, ngăn 50 được tạo ra bởi vùng thứ ba 43 được tạo lớp trên các vùng thứ nhất và thứ hai 41, 42. Dọc theo các vùng mối nối bên 44, lớp đệm 20 được đan xen giữa vùng thứ hai 42 và các vùng thứ nhất và thứ ba 41, 43 và, ở trạng thái này, được gắn bằng nhiệt với tấm phủ 21. Về việc này, có thể nối các phần mép bên thứ nhất và thứ hai 31, 32, lần lượt bằng cách xử lý bằng kim đục lỗ.

Tham chiếu đến Fig.1, cả các vùng mối nối bên 44 kéo dài từ phần gấp thứ nhất 35 đến phần gấp thứ hai 36 và bao gồm vùng nối thứ nhất 45 được đặt vào phần mép bên thứ nhất 31 và vùng nối thứ hai 46 được đặt vào phần mép bên thứ hai 32. Mỗi vùng nối thứ nhất và thứ hai 45, 46 có phần thẳng 47 kéo dài theo hướng thứ nhất S (ví dụ, chiều dài Y) và cặp phần vát 48 kéo dài ở phía ngoài của phần thẳng 47 khi được chiếu theo hướng thứ nhất S. Theo phương án sáng chế, phần thẳng 47 được đặt vào phần trung gian 19 của miếng tẩy trang 10 và phần vát 48 được đặt ở phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18 của miếng tẩy trang 10 mà trong đó phần thẳng 47 có kích thước theo hướng chiều dài Y lớn hơn các phần vát 48. Trong khi các vùng nối 45, 46 tương ứng được tạo ra bằng số các điểm được gắn nhiệt hình elip thường, cũng có thể tạo ra các điểm nhiệt kín ở hình dạng khác, ví dụ, các điểm được gắn bằng nhiệt hình vuông thường, hoặc đường gắn bằng nhiệt liên tục hoặc không liên tục. Dọc theo các phần vát 48, độ bền nối giữa các lớp của tấm phủ 21 lớn hơn độ bền nối dọc theo các phần thẳng 47. Bằng cách thiết lập độ bền nối ở các phần vát 48 định ra các góc của miếng tẩy trang 10 tương đối cao, theo cách này, có thể ngăn sự mất hình dạng của miếng tẩy trang 10

trong việc sử dụng nó. Ngoài ra, các phần đầu ngoài tương ứng 48a của phần vát 48 được đặt vào các mép đầu nhô 15, 16 của miếng tẩy trang 10 tốt hơn là có độ bền nổi cao hơn độ bền nổi trong các vùng khác. Tham chiếu đến các Fig .1 và Fig.3, khoảng cách trống giữa mép bên 14 và vùng nổi thứ hai 46 và giữa mép bên 13 và vùng nổi thứ nhất 45 của miếng tẩy trang 10 (ví dụ, kích thước theo hướng thứ hai R của các phần nổi tự do của tấm phủ 21 được định ra giữa các mép bên tương ứng 13, 14 và các vùng nổi tương ứng 45, 46) d1 lần lượt tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,5mm đến 5mm và kích thước chiều rộng của các vùng nổi thứ nhất và thứ hai 45, 46 (ví dụ, kích thước theo hướng thứ hai R) d2 lần lượt tốt hơn là nằm trong khoảng từ 0,5mm đến 5mm.

Ngăn 50 được định ra bởi cả các vùng mối nối bên 44, phần gấp thứ hai 36 kéo dài giữa các vùng mối nối bên 44 và phần mép đầu thứ hai 34 mà trong đó phần mép đầu thứ hai 34 được định ra mép mở 51 của ngăn 50 kéo dài theo hướng thứ hai R (ví dụ, theo hướng chiều rộng X). Trong ngăn 50, kích thước L2 theo hướng thứ nhất S của phần được tạo lớp được định ra bởi các vùng thứ nhất và thứ ba 41, 43 nằm trong khoảng từ 20% đến 50% kích thước L1 theo hướng thứ nhất S của miếng tẩy trang 10. Theo phương án sáng chế, mép mở 51 được đặt vào phần trung gian 19 của miếng tẩy trang 10 và mép đầu 33a ở phía của phần mép đầu thứ nhất 33 của tấm phủ 21 được đặt vào phần trung gian 19. Cũng có thể bố trí sao cho các mép mở 51 có thể được đặt vào phần đầu thứ nhất 17 của miếng tẩy trang 10.

Đối với miếng tẩy trang 10 này, chất làm sạch có thể được phân tán lên bề mặt thứ nhất 11 hoặc bề mặt thứ hai 12 để sử dụng miếng làm dụng cụ tẩy trang hoặc chất lỏng dùng trong mỹ phẩm nhằm mục đích loại bỏ các tạp chất gây nghẽn lỗ chân lông hoặc loại bỏ các tế bào da chết (ví dụ, còn được gọi là nước dưỡng làm sạch) có thể được phân tán lên bề mặt thứ nhất 11 hoặc bề mặt thứ hai 12 để sử dụng miếng dùng cho chất lỏng dùng trong mỹ phẩm này. Khi việc trang điểm của người dùng được làm

sạch, bề mặt thứ nhất 11 hoặc bề mặt thứ hai 12 của miếng tẩy trang 10 được giữ áp vào da người dùng để chà xát trên da và, so với cái gọi là mặt nạ làm phù hợp để được ngâm với nước dưỡng mỹ phẩm và chỉ được đưa vào tiếp xúc với da người dùng, yêu cầu cần thiết đủ khả năng thích ứng để ngăn người sử dụng khỏi cảm giác làm rát bất kỳ. Đặc biệt khi miếng tẩy trang được ngâm trong nước thơm tẩy sạch được sử dụng, yêu cầu khả năng thích ứng tương đối cao sao cho người sử dụng có thể thoát khỏi cảm giác làm rát bất kỳ trong quá trình loại bỏ các tạp chất gây nghẽn lỗ chân lông và/hoặc các tế bào da chết. Trong miếng tẩy trang 10 theo phương án sáng chế, lớp bên ngoài 24 định ra bề mặt thứ nhất và thứ hai 11, 12 được tạo ra vải không dệt dạng sợi thổi nóng chảy bao gồm sợi thấm hút hơi ẩm mà là sợi cực mảnh có đường kính sợi là 10 μ m hoặc nhỏ hơn và, kết quả là, có thể làm tấm bên ngoài 24 để giảm cảm giác làm rát và đảm bảo kết cấu mềm, so với lớp bên ngoài tạo ra từ vải không dệt dạng sợi có đường kính sợi tương đối lớn. Ngoài ra, các sợi cực mảnh được dùng ở đây là các sợi thổi nóng chảy và làm cho nó có thể duy trì đường kính sợi đồng nhất, để làm trơn mượt bề mặt ngoài cùng của sợi và cải thiện hơn kết cấu linh hoạt, so với khi có khả năng chia các sợi liên tục làm các sợi cực mảnh. Bên cạnh đó, lớp bên trong 23 sơ bộ bao gồm các sợi xenluloza có đường kính sợi lớn hơn sợi thấm hút hơi ẩm được sử dụng, và nhờ đó có thể ngăn các sợi cực mảnh được sử dụng ở đây khỏi giảm độ bền của tấm phủ 21.

Ngoài ra, sợi polyamit như ni lông 6 hoặc ni lông 66 có khả năng thấm hút hơi ẩm thấp hơn khả năng thấm hút hơi ẩm của sợi xenluloza có thể được sử dụng làm sợi thấm hút hơi ẩm định ra lớp bên ngoài 24 để hạn chế khả năng có thể chất lỏng dùng trong mỹ phẩm có thể được thấm hút nhanh chóng bởi lớp bên trong thấm hút hơi ẩm cao 23 và/hoặc lớp đệm 20 khi chất lỏng dùng trong mỹ phẩm, ví dụ, chất lỏng làm sạch được phân tán lên bề mặt tiếp xúc với da của miếng tẩy trang 10, nhờ đó có thể giữ chất lỏng dùng trong mỹ phẩm trên bề mặt tiếp xúc với da và loại bỏ lớp trang điểm hiệu

quả. Theo cách này, có thể xử lý làm sạch để hạn chế sự dùng quá mức của chất lỏng dùng trong mỹ phẩm. Trên lớp bên trong 23 bao gồm sợi kỵ nước, khả năng thấm hút hơi ẩm của lớp bên trong 23 giảm xuống mức độ thấp và, kết quả là, tác dụng được nêu trên được cải thiện hơn. Ngoài ra, đường kính sợi của các sợi thấm hút hơi ẩm có thể được thiết lập khoảng 10 μm hoặc nhỏ hơn và mật độ của lớp bên ngoài 24 có thể được thiết lập nằm trong khoảng từ 0,05 g/cm^3 đến khoảng 0,2 g/cm^3 để làm nhỏ đi khe hở trong sợi và nhờ đó bố trí các sợi theo mật độ tương đối cao. Vì lý do này, khi sợi thấm hút hơi ẩm được bố trí ở mật độ tương đối cao, còn gọi là các sợi cực mảnh có đường kính sợi khoảng 10 μm hoặc nhỏ hơn được sử dụng, có thể làm bong các tạp chất gây nghẽn lỗ chân lông hoặc các tế bào da chết gây nghẽn lỗ chân lông và nhờ đó cải thiện tác dụng làm sạch. Bên cạnh đó, chất lỏng dùng trong mỹ phẩm đi qua các khe hở cực nhỏ bên trong sợi để tạo điều kiện thuận lợi cho việc tạo ra màng rắn và ngay cả màng lỏng trên bề mặt tiếp xúc với da, nhờ đó cải thiện hơn khả năng lưu chất lỏng dùng trong mỹ phẩm trên bề mặt tiếp xúc với da, cải thiện sự tiếp xúc chặt đối với da người dùng và mang lại cho người dùng cảm giác dường như bề mặt của miếng (bề mặt tiếp xúc với da) được ngâm với chất lỏng dùng trong mỹ phẩm dính nhanh vào da người dùng. Ngoài ra, do khoảng chiều dày t3 của tấm phủ 21 nằm trong khoảng từ 0,2 mm đến 0,3 mm và khoảng thể tích riêng của chúng nằm trong khoảng từ 50 m^3/kg đến 200 m^3/kg , có thể giữ tấm phủ 21 linh hoạt mà không có khả năng rách.

Hơn nữa, sợi thấm hút hơi ẩm tạo ra lớp bên ngoài 24 tốt hơn là các sợi liên tục kéo dài theo hướng thứ nhất S và hướng thứ hai R sao cho không có đầu sợi có thể có trên các bề mặt thứ nhất và thứ hai 11, 12. Cụ thể, nếu sợi thấm hút hơi ẩm là các sợi ngắn cần thiết dẫn đến sự có mặt của các phần đầu sợi trên bề mặt thứ nhất và thứ hai 11, 12, có thể là các phần đầu này có thể được đưa vào tiếp xúc và làm rát da của người dùng. Để tránh khả năng này, các sợi kéo dài liên tục trên bề mặt thứ nhất và thứ hai và

không có các phần đầu loại trừ trong các phần mép bên thứ nhất và thứ hai 31, 32 có thể được sử dụng làm sợi thấm hút hơi ẩm để cải thiện kết cấu và độ bền tấm theo hướng đã đưa ra. Tham chiếu đến các Fig.1 và Fig.3, trong miếng tẩy trang 10 theo phương án sáng chế, cả các vùng nổi bên 44 được tạo ra ở phía bên trong của cả hai mép bên 13, 14 của miếng tẩy trang 10 được định ta bởi cả hai phía cắt của tấm phủ 21 sao cho không có phần đầu ở xa của các khả năng thấm hút hơi ẩm liên tục có vùng được định ra bởi cả hai vùng nổi 44 và cả hai mép đầu 15, 16 để được phân tán bằng chất lỏng dùng trong mỹ phẩm, nhờ đó kết cấu dễ chịu được đảm bảo.

Lớp bên ngoài 24 và lớp bên trong 23 tạo thành tấm phủ 21 có thể được kết hợp với nhau bằng các phương pháp xoắn sợi bằng cơ học như phương pháp xoắn sợi bằng cách sử dụng chất lỏng (phương pháp xoắn sợi sử dụng dòng nước, phương pháp xoắn sợi sử dụng dòng khí) hoặc phương pháp xoắn sợi sử dụng kim đục lỗ, tốt hơn là bằng phương pháp xoắn sợi sử dụng dòng nước. Khi sử dụng phương pháp xoắn sợi sử dụng dòng nước, dòng nước áp lực cao được tạo tia từ phía bề mặt tiếp xúc với da (ví dụ, phía lớp bên ngoài 24) sao cho độ bền bề mặt của lớp bên ngoài 24 có thể được tăng lên và bề mặt tiếp xúc với da của lớp phủ 21 có thể có kết cấu trơn mượt, so với khi dòng nước áp lực cao được tạo tia từ phía lớp bên trong 23. Cũng có thể làm cho phương pháp xoắn sợi sử dụng dòng nước tạo tia nước áp lực cao từ phía bề mặt không tiếp xúc với da (ví dụ, phía lớp bên trong 23) cũng như từ phía bề mặt tiếp xúc với da (ví dụ, phía lớp bên ngoài 24). Trong trường hợp này, dòng nước áp lực cao được tạo tia về phía bề mặt tiếp xúc với da tốt hơn là sau khi nước áp lực cao được tạo tia về phía bề mặt không tiếp xúc với da và nhờ đó có thể tăng độ bền bề mặt của lớp bên ngoài 24 và đảm bảo kết cấu trơn mượt của bề mặt tiếp xúc với da của tấm phủ 21.

Đối với lớp bên trong và bên ngoài 23, 24, ít nhất lớp bên ngoài 24 có định hướng sợi dọc theo hướng thứ hai R (ví dụ, chiều rộng X của tấm phủ 21). Thuật ngữ

"định hướng sợi" được sử dụng ở đây có nghĩa là hướng định hướng được định ra là khoảng 50% hoặc lớn hơn sợi tạo ra lớp bên ngoài 24. Lớp bên trong 23 có hướng định hướng sợi dọc theo hướng thứ nhất S hoặc hướng thứ hai R (ví dụ, chiều rộng X hoặc chiều dài Y của tấm phủ 21).

Khi ngón tay người dùng được đặt vào ngấn 50 để sử dụng miếng tẩy trang 10, người sử dụng đặt ngón tay vào ngấn 50 và sử dụng miếng tẩy trang 10, ngón tay được đặt theo hướng về cơ bản vuông góc với mép mở 51 của ngấn 50 và, trong trường hợp này, sau khi miếng tẩy trang 10 được đưa vào tiếp xúc với da người dùng, miếng tẩy trang 10 được di chuyển dọc theo hướng mà trong đó mép mở 51 kéo dài. Định hướng sợi của lớp bên ngoài 24 có thể được đưa theo đường với hướng thứ hai R, mặt khác, với hướng mà trong đó mép mở 51 kéo dài. Bằng cách đưa định hướng sợi của lớp bên ngoài 24 theo đường với hướng thứ hai R, mặt khác, với hướng mà trong đó mép mở 51 kéo dài, có thể mang hướng mà trong đó miếng tẩy trang 10 được di chuyển theo đường với hướng định hướng sợi của lớp bên ngoài 24, nhờ đó trải qua cảm giác trơn mượt trong khi sử dụng miếng 10. Ngoài ra, hướng mà trong đó ngón tay người dùng được đặt vào (hướng thứ nhất S) có thể được cắt với hướng định hướng sợi để hạn chế khả năng mà tấm phủ 21 có thể bị rách trong khi sử dụng miếng 10.

Sự bố trí sao cho lớp bên trong 23 bao gồm các sợi nóng chảy nhiệt làm cho nó có thể tăng độ bền nối của tấm phủ 21. Bên cạnh đó, sự bố trí sao cho mép mở 51 của ngấn 50 được đặt vào phần đầu thứ nhất 17, mép mở 51 được mở ngay khi lòng ngón tay người dùng vào ngấn 50 mà không có khả năng mà việc nối giữa vùng thứ nhất và vùng thứ ba 41, 43 có thể không được nối vì lý do là cả hai đầu của mép mở 51 dọc theo phần vát 48 lần lượt có độ bền nối cao hơn độ bền nối của phần thẳng 47. Trong khi độ cứng của miếng tẩy trang 10 dọc theo các phần nối chắc chắn là cao, độ bền nối dọc theo các phần thẳng 47 có thể được giữ thấp hơn độ bền nối dọc theo các phần vát 48

để hạn chế khả năng là độ cứng của vùng nổi như tất cả có thể trở nên cao không thể chấp nhận được.

Ở miếng tẩy trang 10, như được nêu, khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở các phần đầu thứ nhất 17, 18 lớn hơn khối lượng trên đơn vị diện tích ở phần trung gian 19 và, vì lý do này, có thể ngăn miếng tẩy trang 10 khỏi mất hình dạng của nó trong khi sử dụng. Bên cạnh đó, ở miếng tẩy trang 10, khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở cả hai vùng bên của chúng theo hướng thứ hai R nhỏ hơn ở vùng trung tâm theo hướng thứ hai R và, vì lý do này, có thể đảm bảo các đặc tính tạo đệm cao của miếng tẩy trang 10 ở vùng trung tâm trong khi nó có thể, ở cả hai vùng bên, nổi tấm phủ được tạo lớp 21 vững chắc ở cả hai phần nổi bên 44.

(Các phương án thay thế)

Fig.4 (a) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ tương tự như Fig.2, minh họa miếng tẩy trang 10 theo phương án thay thế 1 và Fig.4 (b) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ tương tự như Fig.2, minh họa miếng tẩy trang 10 theo phương án thay thế 2. Vì lý do là miếng tẩy trang 10 theo phương án thay thế 1 và 2 tương đồng với phương án được nêu trên về sự bố trí cơ bản được liên quan, nên việc mô tả của các phương án thay thế sẽ được giới hạn về sự không giống nhau.

Miếng tẩy trang 10 theo phương án thay thế 1 có phần đầu gấp thứ nhất 53 được định ra bởi phần mép đầu thứ hai 34 của tấm phủ 21 được gấp hướng vào trong dọc theo phần gấp thứ ba 60 kéo dài theo hướng chiều rộng X (ví dụ, hướng thứ hai R) sao cho lớp bên trong 23 có thể nằm bên trong. Phần đầu gấp thứ nhất 53 có kích thước L3 theo hướng chiều dài Y nằm trong khoảng từ 1mm đến 5mm và được đặt ở phần đầu thứ nhất 17. Mép mở 51 của ngăn 50 được định ra bởi phần gấp thứ ba 60. Trong miếng tẩy trang 10 này, tấm phủ 21 được gấp lại dọc theo mép mở 51 và, vì lý do này, có thể tăng độ bền tấm dọc theo mép mở 51, ngoài ra, ở phần đầu gấp thứ nhất 53, lớp bên

ngoài 24 ở vùng thứ nhất 41 và lớp bên ngoài 24 ở vùng thứ hai 43 hướng vào nhau và được nối với nhau ở các hai vùng mỗi nối bên 44. Vì lý do này, khi sợi thấm hút hơi ẩm định ra lớp bên ngoài 24 là ni lông 6 hoặc ni lông 66 và các sợi xenluloza định ra lớp bên trong 23 là các sợi tơ nhân tạo, có thể tăng độ bền nối của vùng thứ nhất và thứ ba 41, 43 ở phần đầu gấp thứ nhất 53. Về vấn đề này, cũng có thể bố trí sao cho phần đầu gấp thứ nhất 53 được đặt vào phần trung gian 19.

Miếng tẩy trang 10 theo phương án thay thế 2 có phần đầu gấp thứ nhất 53 được tạo ra bằng cách gấp phần mép đầu thứ hai 34 của tấm phủ 21 dọc theo phần gấp thứ ba 60 kéo dài theo hướng chiều rộng X (ví dụ, hướng thứ hai R) sao cho lớp bên trong 23 có thể được đặt ở phía trong và phần đầu gấp thứ hai 54 được tạo ra bằng cách gấp phần mép đầu thứ nhất 33 của tấm phủ 21 dọc theo phần gấp thứ tư 61 kéo dài theo hướng chiều rộng X (ví dụ, hướng thứ hai R) sao cho lớp bên ngoài 24 có thể được đặt vào phía trong. Phần đầu gấp thứ nhất 53 được đặt vào phần đầu thứ nhất 17 và phần đầu gấp thứ hai 54 được đặt vào phần đầu thứ hai 18 mà trong đó các kích thước tương ứng L3, L4 theo hướng chiều dài Y của phần đầu gấp thứ nhất và thứ hai 53, 54 nằm trong khoảng từ 1mm đến 5mm. Có thể làm cho miếng tẩy trang 10 này đạt được cùng tác dụng hiệu quả như các tác dụng đạt được bởi phương án thay thế 1. Bên cạnh đó, dọc theo các hai vùng mỗi nối bên 44 ở phần đầu gấp thứ hai 54, lớp bên trong 23 ở vùng thứ nhất 41 và lớp bên trong 23 ở vùng thứ hai và thứ ba 42, 43 được nối với nhau theo liên hệ đối diện mà trong đó, nếu lớp bên trong 23 bao gồm các sợi nóng chảy nhiệt, nó sẽ có thể tăng độ bền nối ở phần đầu gấp thứ hai 54. Về vấn đề, cũng có thể bố trí sao cho phần đầu gấp thứ nhất và thứ hai 53, 54 lần lượt được đặt vào phần trung gian 19.

(Phương pháp đo chiều dày)

Chiều dày của tấm phủ 21 được đo dưới tải trọng là 3,0 gf/cm² sử dụng dụng cụ chỉ báo độ dày (UF - 60 được sản xuất bởi DAIEI KAGAKU SEIKI MFG. co., ltd.). Các

chiều dày lần lượt của lớp bên trong 23 và lớp bên ngoài 24 được đo sử dụng kính hiển vi (Kính hiển vi quan sát về mặt thực tế VE - 7800 được sản xuất bởi Keyence Corporation). Mật độ lần lượt của tấm phủ 21, lớp bên trong 23 và lớp bên ngoài 24 được tính dựa vào công thức: mật độ (g/cm^3) = khối lượng trên đơn vị diện tích (g/m^2)/chiều dày (mm) $\times 10^{-3}$ và thể tích riêng (m^3/kg) được tính là nghịch đảo của tỷ trọng (g/cm^3) $\times 10^3$.

Các chi tiết tạo thành của miếng tẩy trang 10 theo sáng chế không được giới hạn đối với các chi tiết được mô tả trong sáng chế nhưng các kiểu khác của vật liệu được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan có thể được sử dụng mà không giới hạn trừ khi có quy định khác. Thuật ngữ "thứ nhất", "thứ hai" và "thứ ba" được sử dụng trong phần mô tả và yêu cầu bảo hộ theo sáng chế được sử dụng chỉ để phân biệt các chi tiết tương tự, các vị trí tương tự hoặc các thuật ngữ tương tự khác đối với các chi tiết, vị trí khác.

Việc bộc lộ liên quan đến sáng chế được nêu trên có thể được sắp xếp ít nhất như sau:

Miếng tẩy trang dùng một lần 10 có lớp đệm 20 bao gồm các sợi ưa nước và tấm phủ 21 để che phủ lớp đệm 20, trong đó tấm phủ 21 có bề mặt tiếp xúc với da, bề mặt không tiếp xúc với da đối diện với bề mặt tiếp xúc với da, lớp bên ngoài 24 ở bề mặt tiếp xúc với da và lớp bên trong 23 ở bề mặt không tiếp xúc với da; lớp bên ngoài 24 được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm sợi thấm hút hơi ẩm có đường kính sợi là 10 μm hoặc nhỏ hơn và lớp bên trong 23 được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm 50% theo khối lượng hoặc lớn hơn là sợi xenluloza có đường kính sợi lớn hơn đường kính sợi thấm hút hơi ẩm.

Sáng chế đề xuất trong đoạn trước bốn đoạn có thể bao gồm các phương án ít nhất được nêu dưới đây và các phương án này có thể được thực hiện riêng hoặc kết hợp.

- (1) Sợi thấm hút hơi ẩm có thể được tạo ra bằng phương pháp thổi nóng chảy.
- (2) Sợi thấm hút hơi ẩm có thể là ni lông 6 hoặc ni lông 66.
- (3) Thể tích riêng của tấm phủ 21 có thể nằm trong khoảng từ $50 \text{ m}^3/\text{kg}$ đến $200 \text{ m}^3/\text{kg}$.
- (4) Lớp bên trong 23 có thể bao gồm sợi kỵ nước nằm trong khoảng từ 1% đến 50% theo khối lượng.
- (5) Lớp bên trong 23 có thể bao gồm sợi có thể dán kín nóng nằm trong khoảng từ 1% đến 50% theo khối lượng.
- (6) Lớp đệm 20 có thể được tạo ra phần lớn từ các sợi tơ nhân tạo hoặc sợi bông.
- (7) Tấm phủ 21 có chiều dài Y, chiều rộng X, các phần mép bên thứ nhất và thứ hai 31, 32 kéo dài theo hướng chiều dài Y, các phần mép đầu thứ nhất và thứ hai 33, 34 kéo dài theo hướng chiều rộng X, phần gấp thứ nhất 35 kéo dài theo hướng chiều rộng X và ở phía phần mép đầu thứ nhất 33 và phần gấp thứ hai 36 kéo dài theo hướng chiều rộng X giữa phần gấp thứ nhất 35 và phần mép đầu thứ hai 34 trong đó tấm phủ 21 được chia thành vùng thứ nhất 41 định ra giữa phần mép đầu thứ nhất 33 và phần gấp thứ nhất 35, vùng thứ hai 42 định ra giữa phần gấp thứ nhất 35 và phần gấp thứ hai 36 và vùng thứ ba 43 định ra giữa phần gấp thứ hai 36 và phần mép đầu thứ hai 34, vùng thứ hai 42 có kích thước theo hướng chiều dài Y lớn hơn kích thước của vùng thứ nhất và thứ ba 41, 43, lớp đệm 20 ở bề mặt không tiếp xúc với da của tấm phủ 21, từ trạng thái mà vùng thứ nhất 41 đã được gấp dọc theo phần gấp thứ nhất 35 lên trên phía bề mặt không tiếp xúc với da và vùng thứ ba 43 đã được gấp dọc theo phần gấp thứ hai 36 lên trên phía bề mặt tiếp xúc với da của vùng thứ nhất 41 được tạo lớp trên vùng thứ hai 42, phần mép bên thứ nhất và thứ hai 31, 32 được tạo lớp lần lượt được nối để định ra cả hai vùng mỗi nối bên 44 và ngăn 50 có phần mép đầu thứ hai 34 làm mép mở 51, miếng tẩy trang 10 có phần đầu thứ nhất 17 trên phần mép thứ nhất 35, phần đầu thứ hai 18 trên phần gấp thứ hai 36 và phần trung gian 19 được đặt vào giữa phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18,

và khối lượng trên mỗi đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở phần đầu thứ nhất và thứ hai 17, 18 lớn hơn khối lượng trên mỗi đơn vị diện tích ở phần trung gian 19.

(8) Khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm 20 ở cả các vùng bên của chúng theo hướng chiều rộng X có thể nhỏ hơn ở vùng trung tâm được định ra ở giữa cả các vùng bên.

(9) Lớp bên ngoài 24 có thể có định hướng sợi theo hướng chiều rộng X.

(10) Mỗi một trong cả hai vùng mỗi nối bên 44 có thể có phần thẳng 47 và cặp phần vát 48 được đặt ở phía ngoài theo hướng cheiefu dài Y của phần thẳng 47, ít nhất một trong số cặp phần vát 48 có thể có độ bền nối lớn hơn độ bền nối của phần thẳng 47, và mép mở 51 của ngăn 50 có thể kéo dài giữa cặp phần vát 48.

(11) Tấm phủ 21 có thể được gấp ở ít nhất một trong số các phần mép đầu thứ nhất và thứ hai 33, 34.

(12) Phần mép đầu thứ hai 34 có thể được gấp sao cho lớp bên trong 23 có thể định ra phía bên trong.

(13) Khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp bên ngoài 24 có thể nhỏ hơn khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp bên trong 23 và chiều dày t_2 của lớp bên ngoài 24 có thể nhỏ hơn chiều dày t_1 của lớp bên trong 23.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Miếng tẩy trang dùng một lần có lớp đệm bao gồm sợi ưa nước và tấm phủ để che phủ lớp đệm, trong đó:

tấm phủ có bề mặt tiếp xúc với da và bề mặt không tiếp xúc với da ở phía đối diện với bề mặt tiếp xúc với da là tấm hai lớp được hợp nhất bao gồm lớp bên ngoài ở bề mặt tiếp xúc với da và lớp bên trong ở bề mặt không tiếp xúc với da;

lớp bên ngoài được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm sợi thấm hút hơi ẩm có đường kính sợi là 10 μ m hoặc nhỏ hơn; và

lớp bên trong được tạo ra từ vải không dệt dạng sợi bao gồm 50% theo khối lượng hoặc lớn hơn là sợi xenluloza có đường kính sợi lớn hơn đường kính của sợi thấm hút hơi ẩm.

2. Miếng tẩy trang theo điểm 1, trong đó sợi thấm hút hơi ẩm được tạo ra bằng phương pháp thổi nóng chảy.

3. Miếng tẩy trang theo điểm 1 hoặc 2, trong đó sợi thấm hút hơi ẩm là một trong số ni lông 6 và ni lông 66.

4. Miếng tẩy trang theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó thể tích riêng của tấm phủ nằm trong khoảng từ 50 m³/kg đến 200 m³/kg.

5. Miếng tẩy trang theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó lớp bên trong bao gồm sợi kỵ nước nằm trong khoảng từ 1% theo khối lượng đến 50% theo khối lượng.

6. Miếng tẩy trang theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó lớp bên trong bao gồm sợi nóng chảy nhiệt nằm trong khoảng từ 1% theo khối lượng đến 50% theo khối lượng.

7. Miếng tẩy trang theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó lớp đệm được tạo ra từ một trong số sợi tơ nhân tạo và sợi bông.

8. Miếng tẩy trang theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó:

tấm phủ có chiều dài, chiều rộng, phần mép bên thứ nhất và thứ hai kéo dài theo hướng chiều dài, phần mép đầu thứ nhất và thứ hai kéo dài theo hướng chiều rộng, phần gấp thứ nhất kéo dài theo hướng chiều rộng và được đặt vào phía phần mép đầu thứ nhất và phần gấp thứ hai kéo dài theo hướng chiều rộng giữa phần gấp thứ nhất và phần mép đầu thứ hai trong đó tấm phủ được chia thành vùng thứ nhất được định ra giữa phần mép đầu thứ nhất và phần gấp thứ nhất, vùng thứ hai được định ra giữa phần gấp thứ nhất và phần gấp thứ hai và vùng thứ ba định ra giữa phần gấp thứ hai và phần mép đầu thứ hai;

vùng thứ hai có kích thước theo hướng chiều dài lớn hơn vùng thứ nhất và thứ ba;

lớp đệm được đặt vào phía bề mặt không tiếp xúc với da của tấm phủ;

từ trạng thái mà vùng thứ nhất được gấp dọc theo phần gấp thứ nhất lên trên phía bề mặt không tiếp xúc với da và vùng thứ ba được gấp dọc theo phần gấp thứ hai lên trên phía bề mặt tiếp xúc với da của vùng thứ nhất được tạo lớp trên vùng thứ hai, phần mép bên thứ nhất và thứ hai được tạo lớp lần lượt được nối để định ra cả vùng mỗi nối bên và ngăn có phần mép đầu thứ hai là mép mở;

miếng tẩy trang có phần đầu thứ nhất được đặt vào phía phần gấp thứ nhất, phần đầu thứ hai được đặt vào phía phần gấp thứ hai và phần trung gian được đặt vào giữa phần đầu thứ nhất và thứ hai; và

khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm ở phần đầu thứ nhất và thứ hai lớn hơn ở phần trung gian.

9. Miếng tẩy trang theo điểm 8, trong đó khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp đệm ở tất cả các vùng bên của chúng nhỏ hơn ở vùng trung tâm được định ra ở giữa tất cả các vùng bên.

10. Miếng tẩy trang theo điểm 8 hoặc 9, trong đó lớp bên ngoài có sợi được định hướng theo chiều rộng.

11. Miếng tẩy trang theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 8 đến 10, trong đó:

tất cả các vùng mỗi nổi bên có phần thẳng và cặp phần vát được đặt trên tất cả các phía theo hướng chiều dài của phần thẳng;

ít nhất một cặp phần vát có độ bền nổi cao hơn độ bền nổi của phần thẳng;

và

mép mở của ngăn kéo dài giữa cặp phần vát.

12. Miếng tẩy trang theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 8 đến 11, trong đó tám phủ được gấp ở ít nhất một trong số phần mép đầu thứ nhất và thứ hai.

13. Miếng tẩy trang theo điểm 12, trong đó phần mép đầu thứ hai được gấp sao cho lớp bên trong được định ra ở phía bên trong.

14. Miếng tẩy trang theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 13, trong đó khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp bên ngoài nhỏ hơn khối lượng trên đơn vị diện tích của lớp bên trong và chiều dày của lớp bên ngoài nhỏ hơn chiều dày của lớp bên trong.

FIG. 1

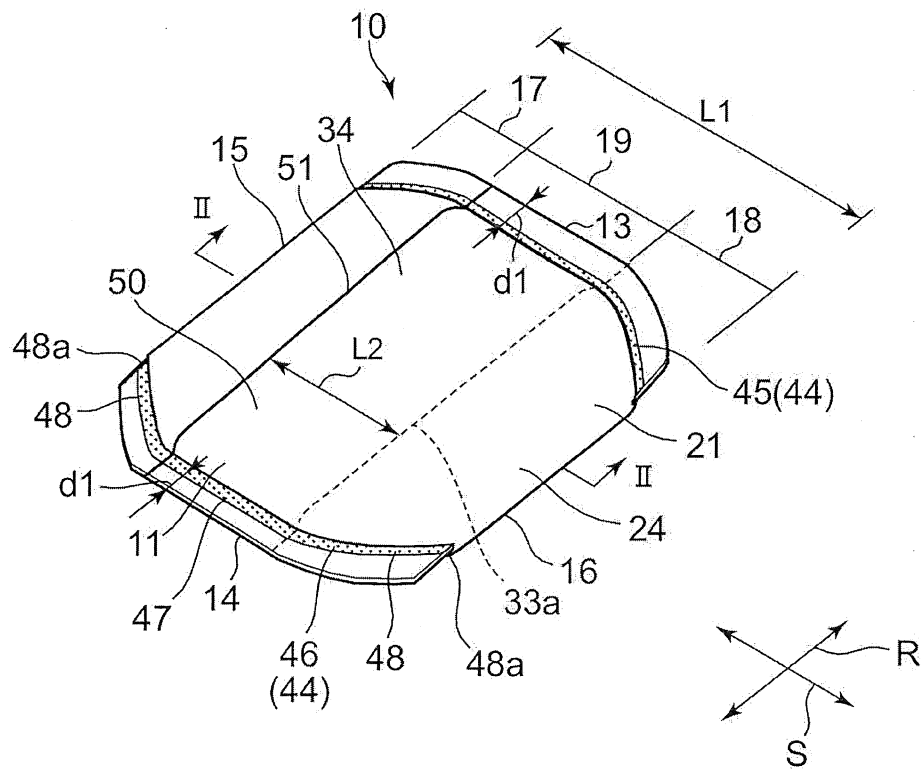


FIG. 2

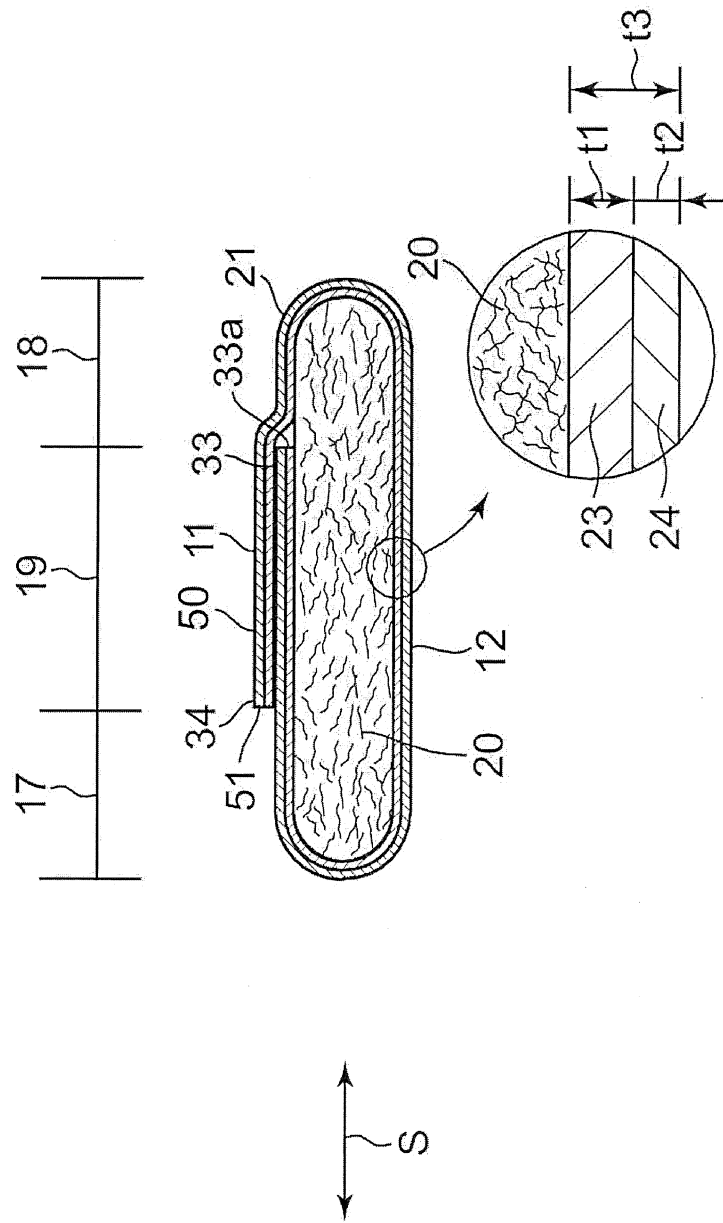


FIG. 3

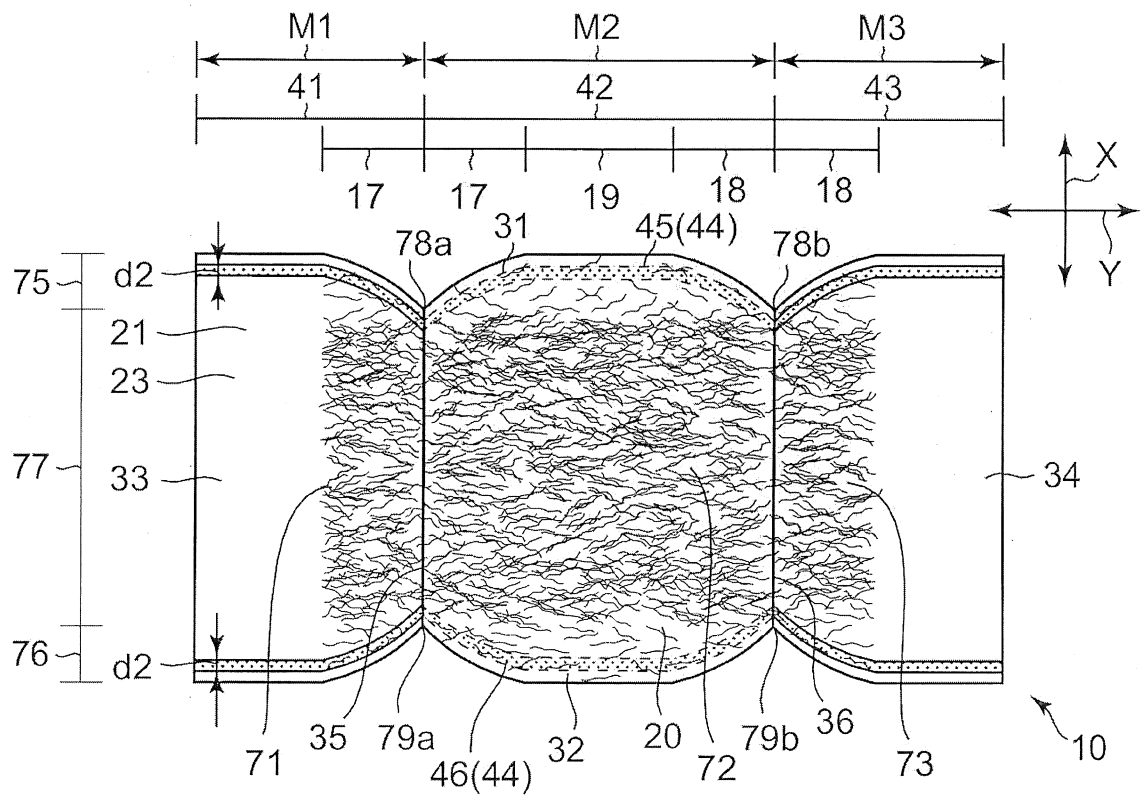


FIG. 4

