



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

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

(11)



1-0040297

(51)^{2020.01} A61F 13/533; A61F 13/539; A61F 13/42; A61F 13/53

(13) B

(21) 1-2020-07370

(22) 26/06/2019

(86) PCT/JP2019/025324 26/06/2019

(87) WO 2020/004446 02/01/2020

(30) 2018-125569 29/06/2018 JP

(45) 25/06/2024 435

(43) 25/03/2021 396

(73) UNICHARM CORPORATION (JP)

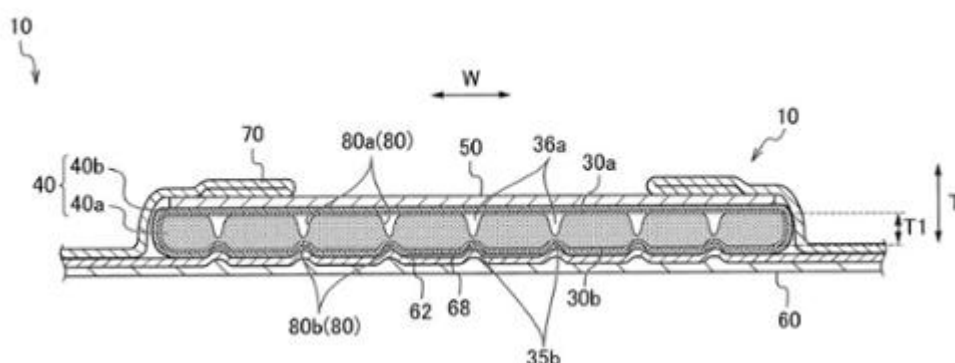
182, Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 7990111, Japan

(72) WATABE, Yoshihisa (JP); NAKASHIMA, Hiroshi (JP).

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

(54) VẬT DỤNG THẨM HÚT

(57) Sáng chế đề cập đến vật dụng thẩm hút có khả năng cải thiện kết cấu bề mặt trong khi ngăn chặn việc méo mó hình dạng của thân thẩm hút nhờ phần được ép. Vật dụng thẩm hút (10) gồm thân thẩm hút (40) và phần được ép (80) thu được bằng cách ép thân thẩm hút (40). Thân thẩm hút (40) gồm lõi thẩm hút (40a) và vỏ bọc lõi (40b) bọc ngoài lõi thẩm hút (40a). Phần được ép (80) được tạo ra theo dạng lưới trong thân thẩm hút (40). Trong vật dụng thẩm hút, phần nổi (36a), trong đó vỏ bọc lõi (40b) ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thẩm hút (40a) được nổi vào lõi thẩm hút (40a), và phần không nổi (35b), trong đó vỏ bọc lõi (40b) ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thẩm hút (40a) không được nổi vào lõi thẩm hút (40a), được bố trí trong vùng chồng lên phần được ép (80) trên hình chiếu bằng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật dụng thấm hút gồm thân thấm hút có phần được ép.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Vật dụng thấm hút như tả dùng một lần có thân thấm hút mà thấm hút chất lỏng như nước tiểu. Trong vật dụng thấm hút được mô tả trong tài liệu sáng chế 1, rãnh ép dạng lưới được tạo ra trong thân thấm hút. Bằng cách tạo ra rãnh ép trong thân thấm hút, có thể nói rằng độ cứng vững khi uốn của nó được gia tăng, và việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút được duy trì.

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn patent Nhật Bản số 2018-47189

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Độ cứng vững của thân thấm hút được gia tăng nhờ phần được ép (dập nổi). Do đó, khi phần được ép dạng lưới được tạo ra trong thân thấm hút, việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút được duy trì một cách dễ dàng. Tuy nhiên, mặt khác, khi độ cứng vững của thân thấm hút được gia tăng, và kết cấu bề mặt có thể bị suy giảm.

Do đó, mong muốn là đề xuất vật dụng thấm hút có khả năng cải thiện kết cấu bề mặt trong khi ngăn chặn việc méo mó hình dạng của thân thấm hút nhờ vào phần được ép.

Theo một khía cạnh, vật dụng thấm hút gồm thân thấm hút và phần được ép của thân thấm hút. Thân thấm hút gồm lõi thấm hút và vỏ bọc lõi mà bọc ngoài lõi thấm hút. Phần được ép được tạo ra theo dạng lưới trong thân thấm hút. Trong vật dụng thấm hút, phần nổi, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được nối vào lõi thấm hút, và phần không nổi, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút không được nối vào lõi thấm hút, được bố trí trong vùng chông lên

phần được ép trên hình chiếu bằng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút được nhìn từ phía bề mặt hướng vào da theo phương án thứ nhất.

Fig.2 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút được nhìn từ phía bề mặt không hướng vào da theo phương án thứ nhất.

Fig.3 là hình chiếu bằng của thân thấm hút theo phương án thứ nhất.

Fig.4 là hình chiếu mặt cắt ngang giản lược của vật dụng thấm hút được lấy dọc theo đường 4A-4A được minh họa trên Fig.1.

Fig.5 là sơ đồ minh họa mẫu của phần được ép của thân thấm hút theo phương án thứ hai.

Fig.6 là sơ đồ minh họa mẫu của phần được ép của thân thấm hút theo phương án thứ ba.

Mô tả chi tiết sáng chế

Ít nhất các vấn đề sau đây sẽ trở nên rõ ràng với bản mô tả và các hình vẽ kèm theo.

Theo một khía cạnh, vật dụng thấm hút bao gồm: thân thấm hút; và phần được ép thu được bằng cách ép thân thấm hút, trong đó thân thấm hút gồm lõi thấm hút và vỏ bọc lõi mà bọc ngoài lõi thấm hút, trong đó phần được ép được tạo ra theo dạng lưới trong thân thấm hút, và trong đó, trong vật dụng thấm hút, phần nổi, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được nối vào lõi thấm hút, và phần không nổi, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút không được nối vào lõi thấm hút, được bố trí trong vùng chồng lên phần được ép trên hình chiếu bằng.

Vì phần được ép dạng lưới được tạo ra trong thân thấm hút, độ cứng vững khi

uốn của thân thấm hút được gia tăng, và việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút dễ dàng được duy trì. Cụ thể, phần nổi được bố trí, và ít nhất một phần của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được nối vào lõi thấm hút, trong vùng chông lên phần được ép trên hình chiếu bằng. Phần được ép dạng lưới như thế giúp dễ dàng hơn để duy trì đặc tính giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút, và ngăn chặn việc méo mó hình dạng của thân thấm hút.

Mặt khác, trong vùng chông lên phần được ép trên hình chiếu bằng, phần không nổi được bố trí, và ít nhất một phần của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút không được nối vào lõi thấm hút. Do đó, vì vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da nổi lên khỏi phần được ép, hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép ở phía bề mặt hướng vào da, nhờ đó kết cấu bề mặt có thể được cải thiện.

Theo một khía cạnh ưu tiên, phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da và phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, và độ sâu của phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da của thân thấm hút là lớn hơn độ sâu của phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút.

Khi phần được ép được tạo ra trong thân thấm hút, vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da được kéo dài sâu, nhờ thế có khả năng xuất hiện lực để trở lại trạng thái ban đầu. Kết quả là, vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng không được nối vào lõi thấm hút. Vì lý do này, vì vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da dễ dàng trở lại phía tấm bề mặt phía trên, vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da nổi lên khỏi phần được ép, và hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép ở phía bề mặt hướng vào da, nhờ đó kết cấu bề mặt có thể được cải thiện hơn.

Mặt khác, vì vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da không được kéo dài nhiều khi phần được ép được tạo ra trong thân thấm hút, trạng thái được nối vào lõi thấm hút có thể được duy trì một cách dễ dàng.

Theo một khía cạnh ưu tiên, khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút là nhỏ hơn khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút.

Vì khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da là nhỏ hơn khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút, vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng trở lại trạng thái ban đầu ngay cả nếu nó được kéo dài một lần. Có nghĩa là, khi tạo ra phần được ép trong thân thấm hút, sau khi lõi thấm hút và vỏ bọc lõi được ép theo hướng độ dày, vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng trở lại trạng thái ban đầu. Kết quả là, vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng không được nổi vào lõi thấm hút, và vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng nổi lên khỏi phần được ép của lõi thấm hút. Do đó, sự không bằng phẳng do phần được ép ở phía bề mặt hướng vào da là khó cảm nhận hơn, nhờ đó kết cấu bề mặt có thể được cải thiện hơn.

Mặt khác, vì vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da có khả năng kéo giãn tương đối cao, nó biến dạng cùng với lõi thấm hút khi phần được ép được tạo ra trong thân thấm hút, và trạng thái được nổi vào lõi thấm hút có thể được duy trì một cách dễ dàng.

Theo một khía cạnh ưu tiên, phần dính được bố trí giữa lõi thấm hút và vỏ bọc lõi, và trọng lượng cơ sở của phần dính ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút là nhỏ hơn trọng lượng cơ sở của phần dính ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút.

Vì trọng lượng cơ sở của phần dính mà có thể được gắn với vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da là nhỏ, vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng không được nổi vào lõi thấm hút, và thân thấm hút ít có khả năng cứng ở phía bề mặt hướng vào da. Do đó, có thể cải thiện hơn nữa kết cấu bề mặt của thân thấm hút.

Mặt khác, vì vỏ bọc lõi và lõi thấm hút ở phía bề mặt không hướng vào da được

nổi một cách chắc chắn với phần đỉnh có trọng lượng cơ sở lớn, việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút dễ dàng được duy trì.

Theo khía cạnh ưu tiên, trong ô của thân thấm hút, mà được bao quanh bởi phần được ép dạng lưới, tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút so với độ dài tối đa của ô là 0,09 hoặc lớn hơn.

Tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút so với độ dài tối đa của ô càng lớn, sự phồng lên của lõi thấm hút tương ứng với kích cỡ của ô càng lớn. Khi tỷ lệ là 0,09 hoặc lớn hơn, phần được ép dạng lưới được tạo ra một cách chắc chắn, và việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút dễ dàng được duy trì.

Theo khía cạnh ưu tiên, trong ô của thân thấm hút, mà được bao quanh bởi phần được ép dạng lưới, tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút so với độ dài tối đa của ô là 0,16 hoặc nhỏ hơn.

Khi tỷ lệ là 0,16 hoặc nhỏ hơn, vì lõi thấm hút của ô không phồng lên quá mức, có thể ngăn chặn vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da không bị tách rời khỏi lõi thấm hút. Như vậy, vì vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da được nối vào lõi thấm hút một cách chắc chắn, hiệu quả ngăn chặn việc méo mó hình dạng của thân thấm hút tăng lên.

Theo khía cạnh ưu tiên, vùng không nổi của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút là lớn hơn vùng không nổi của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút.

Vì vùng không nổi của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút là nhỏ, có nghĩa là, vùng nổi là lớn, vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da và lõi thấm hút được nối vào nhau một cách chắc chắn. Do đó, việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút dễ dàng được duy trì.

Mặt khác, vì vùng không nổi của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút là lớn, vỏ bọc lõi và tấm bề mặt phía trên ở phía bề mặt hướng

vào da của nó nổi lên khỏi phần được ép, và hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép ở phía bề mặt hướng vào da, nhờ đó kết cấu bề mặt có thể được cải thiện hơn.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da và phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, và trong vùng của phần được ép, ít nhất một phần của vùng không nổi trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút không được nối vào nhau được bố trí đối diện với vùng nổi trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút được nối vào nhau.

Kết quả là, phần được ép được tạo ra một cách chắc chắn ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, và vùng không nổi trong đó vỏ bọc lõi và lõi thấm hút không được nối được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da của thân thấm hút, nhờ thế tấm bề mặt phía trên nổi lên khỏi phần được ép, và hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép ở phía bề mặt hướng vào da, nhờ đó kết cấu bề mặt có thể được cải thiện hơn.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da và phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, tấm bề mặt phía dưới được đặt ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút được bố trí, và trong vùng của phần được ép ở phía bề mặt không hướng vào da, ít nhất một phần của tấm bề mặt phía dưới ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được nối vào vỏ bọc lõi.

Ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, tấm bề mặt phía dưới được nối vào vỏ bọc lõi trong vùng của phần được ép, nhờ thế phần được ép dạng lưới được tạo ra một cách chắc chắn ở phía bề mặt không hướng vào da. Với điều này, dễ dàng hơn để duy trì việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút, và việc méo mó hình dạng của thân thấm hút được ngăn chặn hơn.

Theo khía cạnh ưu tiên, phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da

và phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, chất chỉ thị để xác định sự có hoặc không có kết dính nước tiểu được bố trí ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, và ít nhất một phần của chất chỉ thị được bố trí tiếp xúc gần với phần được ép ở phía bề mặt không hướng vào da.

Chất chỉ thị có thể bị đổi màu, ví dụ, do sự kết dính nước tiểu, để thông báo cho người sử dụng về sự có hoặc không có kết dính nước tiểu. Ở đây, ít nhất một phần của chất chỉ thị được bố trí tiếp xúc gần với phần được ép ở phía bề mặt không hướng vào da, nhờ thế chất chỉ thị có xu hướng phản ứng lại với nước tiểu được thấm hút bởi thân thấm hút. Điều này cho phép người sử dụng dễ dàng xác định độ thấm hút nước tiểu vào thân thấm hút.

Phương án thứ nhất

Sau đây, phương án sẽ được mô tả với tham chiếu đến các hình vẽ. Trên các hình vẽ sau đây, các phần giống hệt hoặc tương tự sẽ được gán ký hiệu tham chiếu giống hệt hoặc tương tự. Các hình vẽ là giản lược và lưu ý rằng tỷ lệ của các kích thước riêng lẻ và tương tự có thể khác với thực tế.

Fig.1 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút được nhìn từ phía bề mặt hướng vào da theo phương án thứ nhất. Fig.2 là hình chiếu bằng của vật dụng thấm hút được nhìn từ phía bề mặt không hướng vào da theo phương án thứ nhất. Fig.3 là hình chiếu bằng của thân thấm hút theo phương án thứ nhất. Fig.4 là hình chiếu mặt cắt ngang giản lược của vật dụng thấm hút được lấy dọc theo đường 4A-4A được minh họa trên Fig.1.

Vật dụng thấm hút 10 có thể là vật dụng như tã dùng một lần hoặc băng vệ sinh. Sau đây, vật dụng thấm hút 10 sẽ được mô tả chi tiết như là ví dụ.

Vật dụng thấm hút 10 gồm vùng phía trước S1, vùng đũng S2, và vùng phía sau S3. Vùng phía trước S1 là phần tiếp xúc với phần eo trước của người mặc (trước bụng). Ngoài ra, vùng phía sau S3 là phần tiếp xúc với phần eo sau của người mặc (lưng). Vùng đũng S2 được đặt giữa vùng phía trước S1 và vùng phía sau S3.

Theo phương án hiện tại, hướng từ vùng phía trước S1 đến vùng phía sau S3 được tham chiếu là hướng trước-sau L. Ngoài ra, hướng vuông góc với hướng trước-sau L được tham chiếu là hướng chiều rộng W.

Vật dụng thấm hút 10 có thể gồm tấm bề mặt phía trên 50, thân thấm hút 40, và tấm bề mặt phía dưới (60,62). Tấm bề mặt phía trên 50 có thể được tạo ra từ một hoặc nhiều tấm. Tấm bề mặt phía trên 50 có thể được tạo ra từ tấm thấm chất lỏng như, ví dụ, vải không dệt.

Các tấm bề mặt phía dưới 60 và 62 có thể được tạo ra từ một hoặc nhiều tấm. Theo phương án hiện tại, tấm bề mặt phía dưới có thể gồm tấm chống thấm 62 được đặt ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 40 và tấm bề mặt không hướng vào da 60 được đặt ở phía bề mặt không hướng vào da của tấm chống thấm 62. Tấm chống thấm 62 có thể được tạo ra từ, ví dụ, màng chống thấm chất lỏng. Tấm bề mặt không hướng vào da 60 có thể được tạo ra từ, ví dụ, vải không dệt.

Vật dụng thấm hút 10 có thể gồm các tấm bên 70 kéo dài ra ngoài theo hướng chiều rộng W từ cả hai mép bên ngoài của thân thấm hút 40 theo hướng chiều rộng W. Tấm bên 70 có thể được bố trí ở phía bề mặt hướng vào da của thân thấm hút 40 tại vị trí chồng lên thân thấm hút 40.

Theo phương án hiện tại, vật dụng thấm hút 10 gồm cặp băng dính cố định 90. Băng dính cố định 90 được bố trí ở vùng phía sau S3. Băng dính cố định 90 cố định vùng phía trước S1 và vùng phía sau S3. Băng dính cố định 90 giữ vật dụng thấm hút 10 vào thân người mặc bằng cách cố định vùng phía trước S1 và vùng phía sau S3 với nhau.

Như sự thay thế cho phương án trên đây, vật dụng thấm hút 10 có thể không gồm cặp băng dính cố định 90. Trong trường hợp này, ví dụ, vật dụng thấm hút có thể là dạng quần. Ngoài ra, vật dụng thấm hút có thể là loại được sử dụng bằng cách được gắn vào quần lót.

Thân thấm hút 40 được bố trí giữa tấm bề mặt phía trên 50 và tấm chống thấm 62. Thân thấm hút 40 có thể gồm lõi thấm hút 40a và vỏ bọc lõi 40b bọc ngoài lõi thấm hút 40a.

Lõi thấm hút 40a được bố trí ít nhất trong vùng đứng S2, tốt hơn là kéo dài về phía ít nhất một trong số vùng phía trước S1 và vùng phía sau S3 từ vùng đứng S2. Lõi thấm hút 40a có thể được tạo ra bằng cách sử dụng nguyên liệu như bột giấy được nghiền thành bột hoặc polyme siêu thấm hút.

Vỏ bọc lõi 40b được tạo ra từ tấm thấm chất lỏng. Vỏ bọc lõi 40b có thể được tạo ra từ, ví dụ, vải dệt mỏng hoặc vải không dệt. Vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a có thể được tạo ra với các tấm khác nhau, hoặc có thể được tạo ra với cùng một tấm.

Vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a có thể được gắn với lõi thấm hút 40a bởi phần dính 30a. Ngoài ra, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a có thể được gắn với lõi thấm hút 40a bởi phần dính 30b.

Vật dụng thấm hút 10 có thể gồm chất chỉ thị 68 mà xác định sự có hoặc không có kết dính nước tiểu. Chất chỉ thị 68 có thể được bố trí ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 40. Ví dụ, chất chỉ thị 68 được bố trí ở phía bề mặt hướng vào da của tấm chống thấm 62. Theo phương án hiện tại, chất chỉ thị 68 kéo dài dọc theo hướng trước-sau L ít nhất trong vùng đứng S2. Chất chỉ thị 68 có thể được tạo ra từ chỉ tiết mà màu sắc của nó được thay đổi bởi, ví dụ, sự kết dính nước tiểu. Chất chỉ thị 68 có thể bị đổi màu bởi sự kết dính nước tiểu, để thông báo cho người sử dụng về sự có hoặc không có kết dính nước tiểu.

Tốt hơn là ít nhất một phần của chất chỉ thị 68 được bố trí tiếp xúc gần với phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da được mô tả sau. Tốt hơn nữa là, chất chỉ

thị 68 được gắn với vỏ vỏ bọc lõi 40b ở phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da bởi phần dính. Vì ít nhất một phần của chất chỉ thị 68 được bố trí tiếp xúc gần với phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da được mô tả sau, chất chỉ thị 68 có xu hướng phản ứng lại với nước tiểu được thấm hút bởi thân thấm hút 40. Điều này cho phép người sử dụng dễ dàng xác định độ thấm hút nước tiểu vào thân thấm hút.

Vật dụng thấm hút 10 gồm phần được ép 80 trong đó thân thấm hút 40 được ép. Phần được ép 80 được tạo ra trong lõi thấm hút 40a và vỏ vỏ bọc lõi 40b. Phần được ép 80 có thể gồm phần được ép 80a phía bề mặt hướng vào da được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da của thân thấm hút 40 và phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da được tạo ra ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 40. Phần được ép 80a phía bề mặt hướng vào da là phần được tạo lõm theo hướng độ dày từ phía bề mặt hướng vào da về phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 40. Phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da là phần được tạo lõm theo hướng độ dày từ phía bề mặt không hướng vào da về phía bề mặt hướng vào da của thân thấm hút 40. Ở đây, phần được ép 80a phía bề mặt hướng vào da được bố trí tại vị trí chồng lên phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da theo hướng độ dày T của thân thấm hút 40.

Phần được ép 80 được tạo ra theo dạng lưới trong thân thấm hút 40. Có nghĩa là, thân thấm hút 40 có thể được phân chia thành một hoặc nhiều ô 46 bởi phần được ép 80. Dạng lưới không giới hạn một cách cụ thể. Ví dụ, phần được ép 80 có thể được tạo ra để tạo ra mỗi ô 46 thành hình đa giác, như về cơ bản là hình thoi, hình chữ nhật, hình vuông hoặc hình tam giác. Ngoài ra, phần được ép 80 có thể được bố trí để tạo ra ô 46 về cơ bản là hình vuông hoặc hình chữ nhật.

Phần được ép 80 có thể được bố trí ít nhất trong vùng đũng S2, và tốt hơn là được tạo ra theo dạng lưới trong toàn bộ vùng của thân thấm hút. Ở đây, mỗi ô 46 có thể không hoàn toàn tách khỏi ô 46 còn lại. Ví dụ, như được minh họa trên Fig.3, các ô 46 liên kề với nhau theo hướng trước-sau L có thể được kết nối với nhau qua phần không được ép hẹp. Như sự thay thế cho khía cạnh được minh họa trên Fig.3, các ô 46 liên kề

với nhau theo hướng chiều rộng W có thể được kết nối với nhau qua phần không được ép hẹp. Theo cách này, phần được ép 80 có thể được tạo ra về cơ bản là theo dạng lưới, và các ô 46 có thể không hoàn toàn tách khỏi nhau.

Theo phương án hiện tại, nhiều phần được ép 80 kéo dài dọc theo hướng trước-sau L được sắp xếp theo hướng chiều rộng W. Mỗi phần được ép 80 kéo dài dọc theo hướng trước-sau L trong khi uốn cong theo đường lượn sóng. Các pha sóng của các phần được ép liền kề 80 được dịch chuyển 180° . Kết quả là, nhiều ô 46 được tạo ra giữa các phần được ép liền kề 80.

Phần nối 35b trong đó vỏ vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a được nối vào lõi thấm hút 40a, và phần không nối 36a trong đó vỏ vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ phía lõi thấm hút 40a không được nối vào lõi thấm hút 40a được bố trí, trong vùng chồng lên phần được ép 80 trên hình chiếu bằng. Phần nối 35b và phần không nối 36a có thể được bố trí trong ít nhất một phần của vùng chồng lên phần được ép 80 trên hình chiếu bằng. Có nghĩa là, ít nhất một phần của vỏ vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a được nối vào lõi thấm hút 40a trong vùng chồng lên phần được ép 80 trên hình chiếu bằng, và ít nhất một phần của vỏ vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a không được nối vào lõi thấm hút 40a trong vùng của phần được ép 80. Tốt hơn là, trong vùng của phần được ép 80, ít nhất một phần của phần không nối 36a trong đó vỏ vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a không được nối vào nhau được bố trí đối diện với phần nối 35b trong đó vỏ vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a được nối vào nhau.

Vì phần được ép dạng lưới 80 được tạo ra trong thân thấm hút 40, độ cứng vững khi uốn của thân thấm hút 40 được gia tăng, và việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút 40 dễ dàng được duy trì. Cụ thể, trong vùng chồng lên phần được ép 80 trên hình chiếu bằng, phần nối 35b được bố trí, và ít nhất một phần của vỏ vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a được nối vào lõi thấm hút 40a. Phần được

ép dạng lưới 80 này giúp dễ dàng hơn để duy trì đặc tính giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút 40, và ngăn chặn việc méo mó hình dạng của thân thấm hút 40. Mặt khác, trong vùng chồng lên phần được ép 80 trên hình chiếu bằng, phần không nổi 36a được bố trí, và ít nhất một phần của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a không được nổi vào lõi thấm hút 40a. Do đó, vỏ bọc lõi 40b và tấm bề mặt phía trên 50 ở phía bề mặt hướng vào da của nó nổi lên khỏi phần được ép 80, và hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép 80 ở phía bề mặt hướng vào da, nhờ đó kết cấu bề mặt có thể được cải thiện.

Trong vùng chồng lên phần được ép 80 trên hình chiếu bằng, phần không nổi thứ hai có thể được bố trí trong đó vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a không được nổi vào lõi thấm hút 40a. Tốt hơn là vùng không nổi của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a là lớn hơn vùng không nổi của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a. Vùng không nổi của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a là vùng trong đó phần không nổi 36a của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a được bố trí. Vùng không nổi của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a là vùng trong đó phần không nổi thứ hai trong đó vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a không được nổi vào lõi thấm hút 40a được bố trí. Vì khu vực của vùng không nổi của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a là nhỏ, có nghĩa là, khu vực của vùng nổi của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a là lớn, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da và lõi thấm hút 40a được nổi vào nhau một cách chắc chắn. Do đó, việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút dễ dàng được duy trì. Mặt khác, vì vùng không nổi của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a và lõi thấm hút 40a là lớn, vỏ bọc lõi 40b và tấm bề mặt phía trên 50 ở phía bề mặt hướng vào da của nó dễ

dàng nổi lên khỏi phần được ép 80, và hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép 80 ở phía bề mặt hướng vào da, nhờ đó kết cấu bề mặt có thể được cải thiện hơn. Lưu ý rằng, trong vùng chồng lên phần được ép 80 trên hình chiếu bằng, phần không nổi thứ hai có thể không được bố trí trong đó vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a không được nổi vào lõi thấm hút 40a.

Độ sâu của phần được ép 80a phía bề mặt hướng vào da tốt hơn là lớn hơn độ sâu của phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da. Khi phần được ép 80 được tạo ra trong thân thấm hút 40, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da được kéo dài sâu hơn, nhờ thế có khả năng xuất hiện lực để trở lại trạng thái ban đầu. Kết quả là, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng không được nổi vào lõi thấm hút 40a. Do đó, vì vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da dễ dàng trở lại phía tấm bề mặt phía trên 50, nó dễ dàng nổi lên khỏi phần được ép 80, và hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép 80 ở phía bề mặt hướng vào da. Mặt khác, vì vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da không được kéo dài nhiều khi phần được ép 80 được tạo ra trong thân thấm hút 40, trạng thái được nổi vào lõi thấm hút 40a có thể được duy trì một cách dễ dàng.

Tốt hơn nữa là khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a là nhỏ hơn khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a. Vì khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da là nhỏ hơn khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng trở lại trạng thái ban đầu ngay cả nếu nó được kéo dài một lần. Có nghĩa là, khi tạo ra phần được ép 80 trong thân thấm hút 40, sau khi lõi thấm hút 40a và vỏ bọc lõi 40b được ép theo hướng độ dày, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng trở lại trạng thái ban đầu. Kết quả là, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng không được nổi vào lõi thấm hút 40a. Ngoài ra, vì vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da dễ dàng trở lại phía tấm bề mặt phía trên 50, nó dễ dàng nổi lên khỏi

phần được ép 80, và hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép 80 ở phía bề mặt hướng vào da. Mặt khác, vì vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da có khả năng kéo giãn tương đối cao, nó biến dạng cùng với lõi thấm hút 40a khi phần được ép 80 được tạo ra trong thân thấm hút 40, và trạng thái được nối vào lõi thấm hút 40a có thể được duy trì một cách dễ dàng.

Ở đây, khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi 40b có thể được đo bằng phương pháp sau đây. Trước tiên, vỏ bọc lõi 40b được cắt khỏi vật dụng thấm hút 10 để thành mẫu đo đặc. Mẫu đo đặc có thể là miếng thử hình dải có chiều dài 150 mm và chiều rộng 25 mm. Mẫu đo đặc, sử dụng máy thử độ bền kéo với cảm biến tải trọng có công suất tải tối đa là 50 N (được sản xuất bởi Shimadzu Corporation, bản viết tay, mẫu AGS-1kNG), cho ba mẫu đo đặc, độ bền kéo giãn trong các điều kiện khoảng cách giữa các mâm cặp là 100 mm và tốc độ bền kéo là 100 mm/phút. Trị số trung bình của độ bền kéo giãn của ba mẫu đo đặc được định rõ là độ bền kéo giãn.

Tốt hơn là trọng lượng cơ sở của phần dính 30a ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút 40a là nhỏ hơn trọng lượng cơ sở của phần dính 30b ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút 40a. Vì trọng lượng cơ sở của phần dính, mà có thể được gắn với vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da, là nhỏ, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt hướng vào da có xu hướng không được nối vào lõi thấm hút 40a, và thân thấm hút 40 ít có khả năng cứng ở phía bề mặt hướng vào da. Do đó, có thể cải thiện hơn nữa kết cấu bề mặt của thân thấm hút 40. Mặt khác, vì vỏ bọc lõi 40b và lõi thấm hút 40a ở phía bề mặt không hướng vào da được nối một cách chắc chắn với phần dính 30b có trọng lượng cơ sở lớn, việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút 40 dễ dàng được duy trì. Lưu ý rằng trọng lượng cơ sở của phần dính được tính toán bằng cách chia lượng lớp phủ (khối lượng) của phần dính áp dụng vào khu vực định trước của lõi thấm hút 40a hoặc vỏ bọc lõi 40b bởi khu vực định trước. Ví dụ, trọng lượng cơ sở của phần dính có thể được định rõ bằng cách chia tổng trọng lượng của phần dính áp dụng vào toàn bộ lõi thấm hút 40a hoặc vỏ bọc lõi 40b bởi khu vực của lõi thấm hút 40a hoặc vỏ bọc lõi 40b.

Trong vùng của phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da, ít nhất một phần của các tấm bề mặt phía dưới 60 và 62 ở phía bề mặt không hướng vào da của lõi thấm hút 40a tốt hơn là được nối vào vỏ bọc lõi 40b. Theo phương án hiện tại, ít nhất một phần của tấm chống thấm 62 như tấm bề mặt phía dưới được nối vào vỏ bọc lõi 40b trong vùng của phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da. Ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 40, các tấm bề mặt phía dưới 60 và 62 được nối vào vỏ bọc lõi 40b trong vùng của phần được ép 80, nhờ thế phần được ép dạng lưới 80 được tạo ra một cách chắc chắn ở phía bề mặt không hướng vào da. Với điều này, dễ dàng hơn để duy trì việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút 40, và việc méo mó hình dạng của thân thấm hút 40 được ngăn chặn hơn.

Tốt hơn nữa là, ít nhất một phần của tấm chống thấm 62 được nối vào vỏ bọc lõi 40b trong vùng của phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da. Tấm chống thấm 62 có thể được tạo ra từ tấm có độ cứng vững cao hơn so với vải không dệt, như màng chống thấm chất lỏng. Trong trường hợp này, ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút 40, hình dạng của phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da được giữ một cách chắc chắn. Điều này giúp dễ dàng hơn để duy trì việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút 40.

Tấm bề mặt phía trên 50 có thể không được nối vào vỏ bọc lõi 40b, ít nhất trong vùng của phần được ép 80. Trong trường hợp này, vì tấm bề mặt phía trên 50 dễ dàng nổi lên từ lõi thấm hút 40a, hầu như không cảm nhận được sự không bằng phẳng do phần được ép 80 ở phía bề mặt hướng vào da, nhờ đó kết cấu bề mặt có thể được cải thiện hơn.

Trong ô 46 được bao quanh bởi phần được ép dạng lưới 80 của thân thấm hút 40, tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút 40a so với độ dài tối đa của ô 46 tốt hơn là 0,09 hoặc lớn hơn. Tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút 40a so với độ dài tối đa của ô 46 càng lớn, sự phồng lên của lõi thấm hút 40a tương ứng với kích cỡ của ô 46 càng lớn. Khi tỷ lệ là 0,09 hoặc lớn hơn, phần được ép dạng lưới 80 được tạo ra một cách

chắc chắn, và việc giữ nguyên hình dạng của thân thấm hút 40 dễ dàng được duy trì. Độ dày của lõi thấm hút 40a có thể được đo, ví dụ, bằng cách cắt thân thấm hút với máy cắt trong trạng thái trong đó thân thấm hút được hóa cứng với nitor lỏng, và quan sát mặt cắt của thân thấm hút với kính hiển vi điện tử.

Trong ô 46 được bao quanh bởi phần được ép dạng lưới 80 của thân thấm hút 40, tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút 40a so với độ dài tối đa của ô tốt hơn là 0,16 hoặc nhỏ hơn. Tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút 40a so với độ dài tối đa của các ô 46 theo hướng chiều rộng W tốt hơn là 0,16 hoặc nhỏ hơn, và tốt hơn nữa là 0,15 hoặc nhỏ hơn. Khi tỷ lệ là 0,16 hoặc nhỏ hơn, vì lõi thấm hút 40a của ô 46 không phồng lên quá mức, có thể dễ ngăn chặn vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da không bị tách rời khỏi lõi thấm hút 40a. Như vậy, vì vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da được nối một cách chắc chắn vào lõi thấm hút 40a, hiệu quả ngăn chặn việc méo mó hình dạng của thân thấm hút 40 tăng lên.

Bảng 1 dưới đây chỉ ra kích cỡ của ô 46 được phân chia bởi phần được ép 80, và các kết quả đo đạc về hiệu quả nối của vỏ bọc lõi 40b và lõi thấm hút 40a tại phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da. Các ví dụ từ 1 đến 5 được mô tả trong bảng 1 là khác nhau về kích cỡ và độ dày của ô 46 được tạo ra bởi phần được ép 80. Trong các ví dụ từ 1 đến 5, độ dài tối đa W1 theo hướng chiều rộng của ô 46 và độ dày tối đa T1 của ô 46 được chỉ ra trong bảng 1.

Ngoài ra, hiệu quả nối của vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da và lõi thấm hút 40a tại phần được ép 80b phía bề mặt không hướng vào da được kiểm tra bằng kính hiển vi điện tử. Trong trường hợp mà vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da và lõi thấm hút 40a được nối vào nhau, sự đánh giá hiệu quả nối được chỉ ra là “Tốt”. Mặt khác, trong trường hợp mà hiệu quả nối giữa vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da và lõi thấm hút 40a bị làm hỏng, có nghĩa là, trong trường hợp mà vùng không nối được quan sát, sự đánh giá hiệu quả nối được chỉ ra là “Kém”.

(Bảng 1)

	Ví dụ 1	Ví dụ 2	Ví dụ 3	Ví dụ 4	Ví dụ 5
T1	1,3	1,46	1,5	1,8	2
W1	17	14,45	13,6	12,75	11,05
T1/W1	0,0765	0,101	0,1103	0,1412	0,181
Hiệu quả nổi	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt	Kém
Khả năng nhìn thấy	Kém	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt

Như được chỉ ra trong bảng 1 trên đây, có thể thấy rằng khi tỷ lệ của độ dày tối đa T1 của lõi thấm hút so với độ dài tối đa W1 của ô 46 theo hướng chiều rộng W giảm, vỏ bọc lõi 40b ở phía bề mặt không hướng vào da và lõi thấm hút 40a được nối vào nhau một cách chắc chắn. Cụ thể, tỷ lệ của độ dày tối đa T1 của lõi thấm hút so với độ dài tối đa W1 của ô 46 theo hướng chiều rộng W có thể tốt hơn là 0,16 hoặc nhỏ hơn, tốt hơn nữa là 0,15 hoặc nhỏ hơn, và còn tốt hơn nữa là 0,14 hoặc nhỏ hơn.

Bảng 1 còn chỉ ra các kết quả của việc đánh giá khả năng nhìn thấy của phần được ép dạng lưới 80 trong mỗi ví dụ. Khả năng nhìn thấy được đo bằng sự đánh giá nhận cảm bởi nhiều người sử dụng. “Tốt” trong bảng 1 chỉ ra trường hợp trong đó tất cả trong số nhiều người sử dụng có thể nhận ra đường ép EL của thân thấm hút 40 qua tấm bề mặt phía trên 50 khi được nhìn từ phía bề mặt hướng vào da, và chỉ ra kết quả trong đó khả năng nhìn thấy được xác định là cao. “Kém” trong bảng 1 chỉ ra trường hợp trong đó một số trong nhiều người sử dụng không thể nhận ra đường ép EL của thân thấm hút 40 qua tấm bề mặt phía trên 50 khi được nhìn từ phía bề mặt hướng vào da, và chỉ ra kết quả trong đó khả năng nhìn thấy được xác định là thấp. Từ bảng 1, tỷ lệ của độ dày tối đa T1 của lõi thấm hút 40a so với độ dài tối đa W1 của ô 46 theo hướng chiều rộng tốt hơn là 0,09 hoặc lớn hơn và tốt hơn nữa là 0,10 hoặc lớn hơn.

Phương án thứ hai

Tiếp theo, vật dụng thấm hút theo phương án thứ hai sẽ được mô tả. Trong phần mô tả sau đây, kết cấu giống như theo phương án thứ nhất không được lặp lại trong một

số trường hợp. Theo phương án thứ hai, mẫu của phần được ép 80 được tạo ra trong thân thấm hút 40 khác với mẫu theo phương án thứ nhất.

Fig.5 là sơ đồ minh họa mẫu của phần được ép của thân thấm hút theo phương án thứ hai. Một số phần được ép trong số nhiều phần được ép 80 được làm nghiêng so với các phần được ép khác của nhiều đường ép để tạo ra dạng lưới. Theo phương án hiện tại, mỗi phần được ép 80 được tạo ra một cách không liên tục bởi phần gián đoạn 86. Theo cách này, phần được ép 80 có thể kéo dài một cách không liên tục như được mô tả bằng đường nét đứt.

Ngoài ra, phần được ép 80 có thể kéo dài một cách liên tục theo một hướng. Trong trường hợp này, phần được ép 80 được tạo ra để ngăn thân thấm hút thành nhiều phần có hình dạng về cơ bản là hình vuông.

Phương án thứ ba

Tiếp theo, vật dụng thấm hút theo phương án thứ ba sẽ được mô tả. Trong phần mô tả sau đây, kết cấu giống như theo phương án thứ nhất không được lặp lại trong một số trường hợp. Theo phương án thứ ba, mẫu của phần được ép 80 được tạo ra trong thân thấm hút 40 khác với mẫu theo phương án thứ nhất.

Fig.6 là sơ đồ minh họa mẫu của phần được ép của thân thấm hút theo phương án thứ ba. Một số phần được ép trong số nhiều phần được ép 80 được làm nghiêng so với các phần được ép khác của nhiều phần được ép 80 để tạo ra dạng lưới. Mỗi phần được ép 80 kéo dài theo một hướng trong khi được uốn cong theo hình lượn sóng.

Lưu ý rằng, như được mô tả trong các phương án từ thứ nhất đến thứ ba, mẫu của phần được ép 80 có thể được thay đổi khác nhau.

Như được mô tả trên đây, mặc dù các nội dung theo sáng chế đã được bộc lộ qua các phương án, không nên hiểu là bản mô tả hoặc hình vẽ tạo nên bất kỳ phần nào của sáng chế này giới hạn sáng chế. Từ sáng chế này, các phương án thay thế khác nhau, các ví dụ và các kỹ thuật thực hiện sẽ trở nên rõ ràng với những người có hiểu biết trung

bình trong lĩnh vực. Do đó, phạm vi kỹ thuật theo sáng chế được định rõ chỉ bởi các vấn đề để cụ thể hóa sáng chế theo các điểm yêu cầu bảo hộ mà hợp lý với bản mô tả trên đây.

Toàn bộ nội dung của đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2018-125569 (nộp ngày 29 tháng 6 năm 2018) được đưa vào trong bản mô tả sáng chế để tham chiếu.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Theo khía cạnh trên đây, có thể đề xuất vật dụng thẩm hút có khả năng cải thiện kết cấu bề mặt trong khi ngăn chặn việc méo mó hình dạng của thân thẩm hút nhờ vào phần được ép.

Danh sách các số chỉ dẫn

10 vật dụng thẩm hút

40 thân thẩm hút

40a lõi thẩm hút

40b vỏ bọc lõi

50 tấm bề mặt trên

60 tấm chống thấm

62 tấm bề mặt không hướng vào với da

80 phần được ép

80a phần được ép phía bề mặt hướng vào da

80b phần được ép phía bề mặt không hướng vào da

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật dụng thấm hút bao gồm:

thân thấm hút và

phần được ép thu được bằng cách ép thân thấm hút,

trong đó thân thấm hút gồm lõi thấm hút và vỏ bọc lõi bọc ngoài lõi thấm hút,

trong đó phần được ép được tạo ra theo dạng lưới trong thân thấm hút, và

trong đó, trong vật dụng thấm hút, phần nổi, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được nối vào lõi thấm hút, và phần không nổi, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút không được nối vào lõi thấm hút, được bố trí trong vùng chồng lên phần được ép trên hình chiếu bằng, và

trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút và vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được tạo ra từ cùng một tấm, và

trong đó khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút là nhỏ hơn khả năng kéo giãn của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút.

2. Vật dụng thấm hút bao gồm:

thân thấm hút và

phần được ép thu được bằng cách ép thân thấm hút,

trong đó thân thấm hút gồm lõi thấm hút và vỏ bọc lõi bọc ngoài lõi thấm hút,

trong đó phần được ép được tạo ra theo dạng lưới trong thân thấm hút, và

trong đó, trong vật dụng thấm hút, phần nổi, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được nối vào lõi thấm hút, và phần không nổi, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút không được nối vào lõi thấm hút, được bố trí trong vùng chồng lên phần được ép trên hình chiếu bằng, và

trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút và vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được tạo ra từ cùng một tấm, và

trong đó phần dính được bố trí giữa lõi thấm hút và vỏ bọc lõi, và

trong đó trọng lượng cơ sở của phần dính ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút nhỏ hơn trọng lượng cơ sở của phần dính ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút.

3. Vật dụng thấm hút bao gồm:

thân thấm hút và

phần được ép thu được bằng cách ép thân thấm hút,

trong đó thân thấm hút gồm lõi thấm hút và vỏ bọc lõi bọc ngoài lõi thấm hút,

trong đó phần được ép được tạo ra theo dạng lưới trong thân thấm hút, và

trong đó, trong vật dụng thấm hút, phần nối, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được nối vào lõi thấm hút, và phần không nối, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút không được nối vào lõi thấm hút, được bố trí trong vùng chồng lên phần được ép trên hình chiếu bằng, và

trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút và vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được tạo ra từ cùng một tấm, và

trong đó phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da và phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, và

trong đó vùng của phần ép, ít nhất là một phần của vùng không nối, trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút không được nối với nhau, được bố trí để hướng vào phần nối trong đó vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút được nối với nhau.

4. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3,

trong đó phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da và phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, và

trong đó độ sâu của phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da của thân thấm hút là lớn hơn độ sâu của phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút.

5. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó trong ô của thân thấm hút, mà được bao quanh bởi phần được ép dạng lưới, tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút so với độ dài tối đa của ô là 0,09 hoặc lớn hơn.

6. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó trong ô của thân thấm hút, mà được bao quanh bởi phần được ép dạng lưới, tỷ lệ của độ dày tối đa của lõi thấm hút so với độ dài tối đa của ô là 0,16 hoặc nhỏ hơn.

7. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó vùng không nổi của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút là lớn hơn vùng không nổi của vỏ bọc lõi ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút và lõi thấm hút.

8. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, trong đó phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da và phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút,

trong đó tấm bề mặt phía dưới được đặt ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút được bố trí, và

trong đó trong vùng của phần được ép ở phía bề mặt không hướng vào da, ít nhất một phần của tấm bề mặt phía dưới ở phía bề mặt không hướng vào da từ lõi thấm hút được nối vào vỏ bọc lõi.

9. Vật dụng thấm hút theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 8, trong đó phần được ép được tạo ra ở phía bề mặt hướng vào da và phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút,

trong đó chất chỉ thị để xác định sự có hoặc không có kết dính nước tiểu được bố trí ở phía bề mặt không hướng vào da của thân thấm hút, và

trong đó ít nhất một phần của chất chỉ thị được bố trí tiếp xúc gần với phần được ép ở phía bề mặt không hướng vào da.

FIG. 1

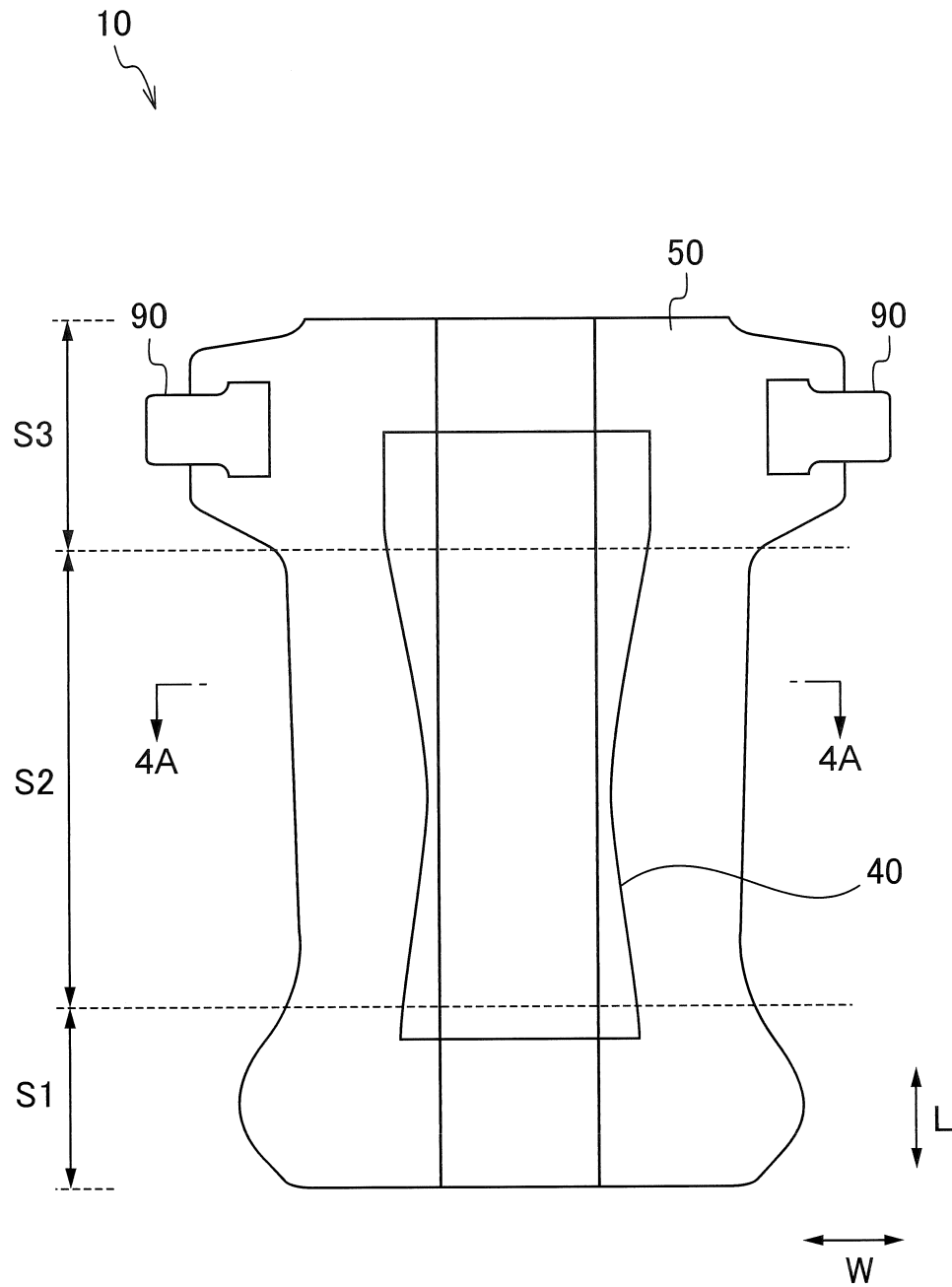


FIG. 2

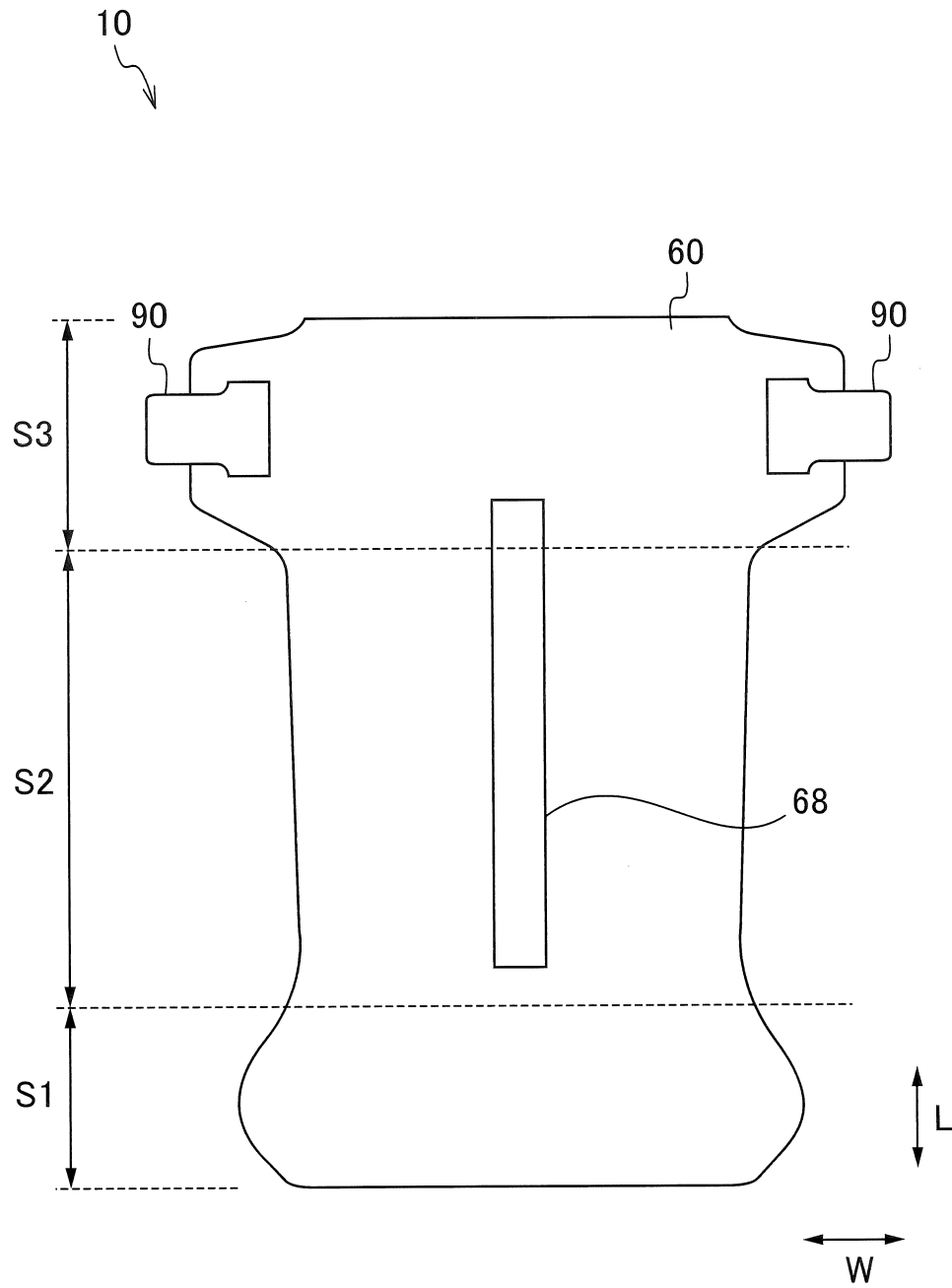


FIG. 3

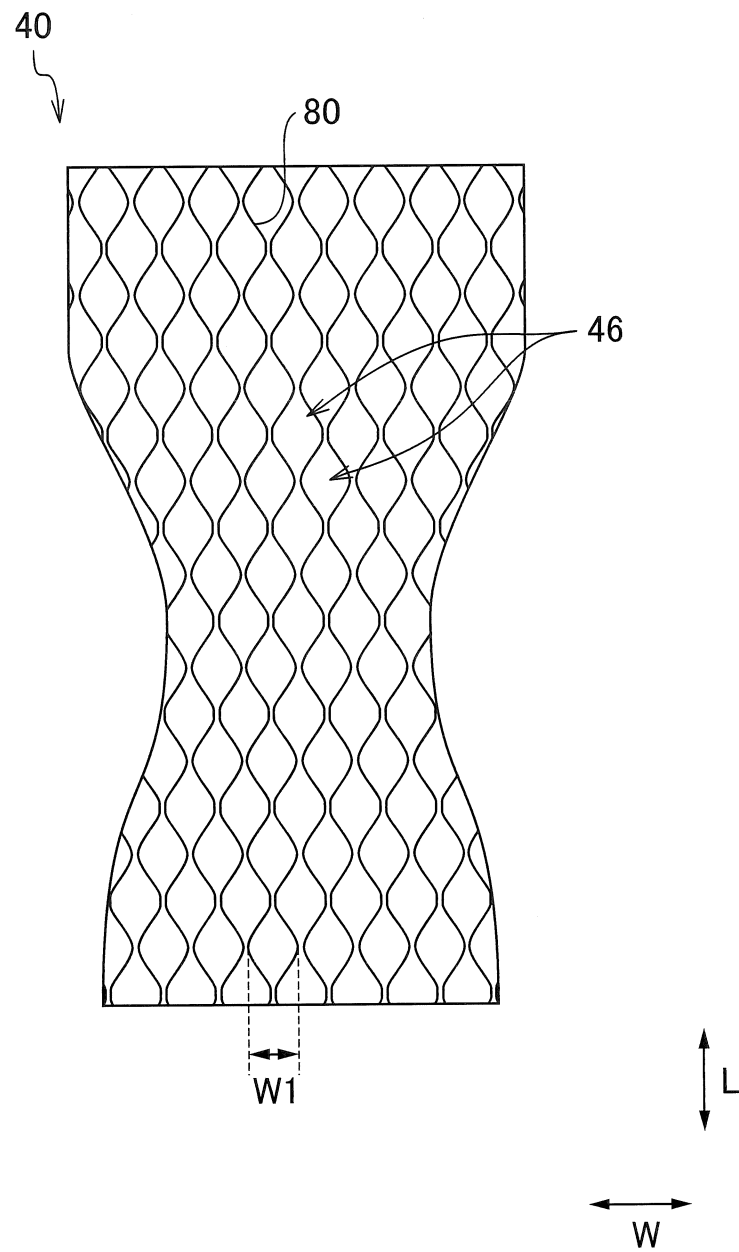


FIG. 4

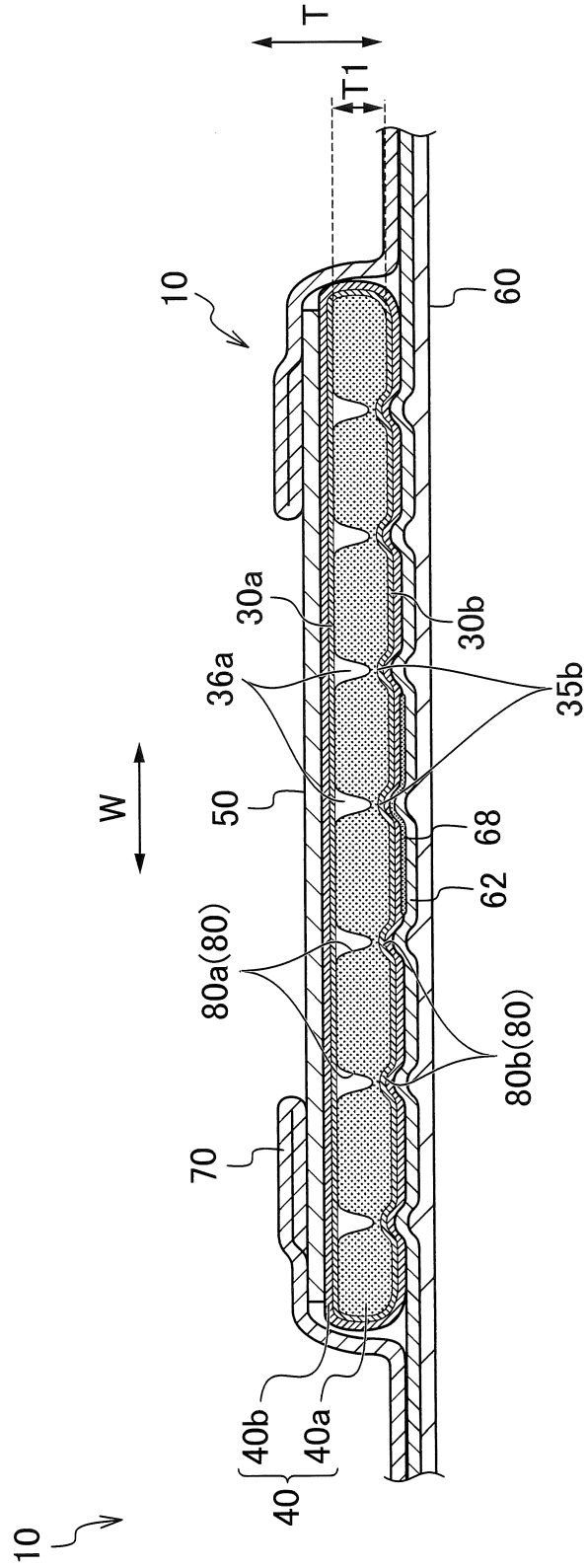


FIG. 5

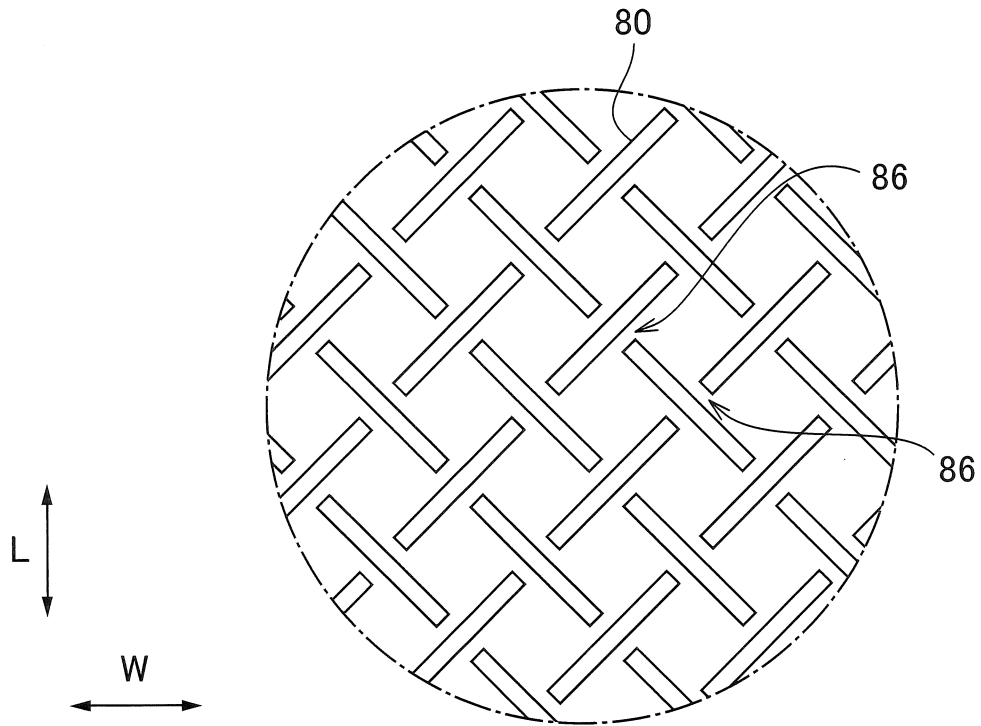


FIG. 6

