



(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)



1-0051971

(51)^{2022.01} A01K 23/00

(13) B

(21) 1-2022-07703

(22) 25/11/2022

(30) 2022-059584 31/03/2022 JP

(45) 25/09/2025 450

(43) 27/11/2023 428A

(73) Kocho Co., Ltd. (JP)

295 Kawakubo, Atsuhara, Fuji, Shizuoka, 419-0201 Japan

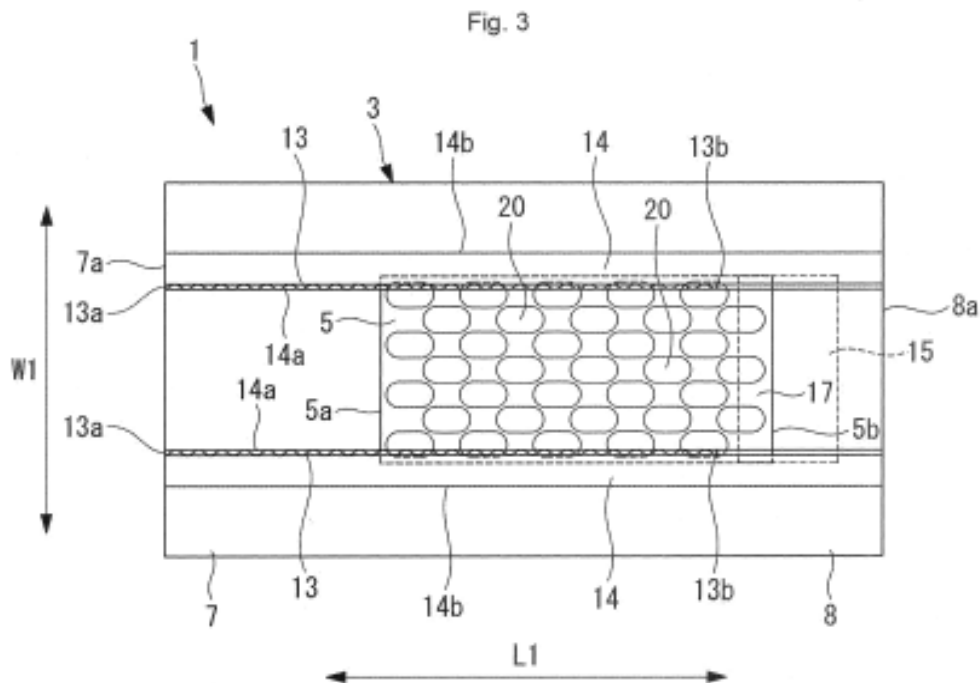
(72) Kunihiro WATANABE (JP).

(74) Công ty TNHH Tư vấn NYVN (NYVN CO.,LTD)

(54) TẤ LÓT DÙNG CHO THÚ CÙNG

(21) 1-2022-07703

(57) Sáng chế đề cập đến tã lót dùng cho thú cưng (1) để sử dụng khi gắn vào và tháo bỏ bao gồm: thân chính (3) được sử dụng bằng cách quấn quanh cơ thể thú cưng với bề mặt bên trong tiếp xúc với cơ thể thú cưng; vật liệu thấm hút (5) được bố trí giữa phần đầu thứ nhất (7) và phần đầu thứ hai (8) được tạo ra tương ứng ở một phần đầu này và phần đầu kia của thân chính (3) theo hướng chiều dọc L1 và thấm hút chất lỏng đi vào bên trong từ một phía của bề mặt bên trong; các phần chun lại (13) được bố trí theo hướng chiều dọc L1 với vật liệu thấm hút (5) ở giữa và có thể co giãn theo chiều dọc; và băng dính (15) được gắn vào bề mặt ngoài ở mặt đối diện với bề mặt bên trong ở phần đầu thứ hai và được gắn với bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất (7). Các phần chun lại (13) được bố trí từ phía phần mép thứ nhất (7a) của phần đầu thứ nhất (7) của thân chính (3) đến các vị trí ngắn hơn phần mép thứ hai (8a) của phần đầu thứ hai (8).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến tã lót dùng cho thú cưng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Tã lót dùng cho thú cưng (vật nuôi) được sử dụng để loại bỏ phân của thú cưng như chó và mèo. Khi thú cưng được nuôi trong nhà, điều mong muốn là tã lót dùng cho thú cưng có đặc tính khử mùi và kháng khuẩn tốt, đồng thời có thể loại bỏ bằng cách đốt và xả vào bồn cầu hoặc bằng cách tương tự.

Theo tài liệu sáng chế PTL 1, còn có nhược điểm về các phần không co giãn được tạo ra trên cả hai mặt của tã lót dùng cho thú cưng theo hướng chiều dọc, do đó, phần trung tâm của tã lót dùng cho thú cưng có thể trở thành phần lồi một cách tự nhiên khi tã lót được gắn vào thú cưng.

Danh mục tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế 1

PTL1: Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 5969175

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Giải pháp đã biết còn có nhược điểm trong trường hợp bố trí các phần không co giãn ở cả hai mặt của tã lót dùng cho thú cưng theo chiều dọc như đã được bộc lộ trong PTL 1 là không thể duy trì hình dạng do các phần không co giãn thiếu độ cứng và do đó rất khó khăn để gấp các phần đầu theo chiều dọc khi các phần đầu được gấp vào trong khi gắn vào hoặc khi tháo bỏ.

Mục đích của sáng chế này nhằm khắc phục nhược điểm đã biết nêu trên, bằng cách

đề xuất tã lót dùng cho thú cưng để sử dụng khi gắn vào thú cưng và khi tháo bỏ.

Giải pháp kỹ thuật

Để giải quyết vấn đề trên, tã lót dùng cho thú cưng theo sáng chế này sử dụng các phương tiện sau.

Tã lót dùng cho thú cưng theo một khía cạnh của sáng chế này bao gồm: thân chính được sử dụng bằng cách quấn quanh cơ thể thú cưng với bề mặt bên trong tiếp xúc với cơ thể thú cưng; vật liệu thấm hút được đặt giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai được tạo ra tương ứng ở đầu này và đầu kia của thân chính theo chiều dọc và thấm hút chất lỏng đi vào bên trong từ một bên của bề mặt bên trong; các phần kéo dài được tạo ra theo hướng chiều dọc với vật liệu thấm hút ở giữa và có thể kéo dài theo hướng chiều dọc; và băng dính được gắn vào bề mặt bên ngoài ở mặt đối diện với bề mặt bên trong ở phần đầu thứ hai và được nối với bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất, các phần kéo dài được tạo ra từ một bên của phần mép thứ nhất của phần đầu thứ nhất của thân chính đến các vị trí ngắn hơn phần mép thứ hai của phần đầu thứ hai.

Tã lót dùng cho thú cưng được gắn bằng cách quấn quanh cơ thể thú cưng và cố định phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai bằng băng dính. Sau khi sử dụng, có thể nhận được hình dạng để tháo bỏ bằng cách tháo tã lót dùng cho thú cưng ra khỏi cơ thể của thú cưng và gấp tã lót dùng cho thú cưng với phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai được cố định lại bằng băng dính. Khi đó, băng dính được bố trí ở mặt ngoài của phần đầu thứ hai được sử dụng để nối với bề mặt bên trong của phần đầu thứ nhất.

Do các phần co giãn có thể co giãn được theo chiều dọc của thân chính của tã lót dùng cho thú cưng được bố trí ở phía bên của phần mép thứ nhất của phần đầu thứ nhất của thân chính, nên phần đầu thứ nhất của tã lót dùng cho thú cưng dễ dàng cuộn tròn với bề mặt trong nằm vào phía trong. Mặt khác, các phần kéo dài kết thúc tại các vị trí ngắn hơn phần cạnh thứ hai của phần đầu thứ hai và không được bố trí cho đến phần mép thứ hai. Như vậy, phần đầu thứ hai không dễ bị cong về phía mặt trong như phần đầu thứ nhất. Do đó, có thể hạn chế bị uốn cong hình dạng của băng dính được bố trí trên bề mặt bên ngoài ở phần đầu thứ hai do các phần kéo dài.

Độ cứng được tăng cường cho phần đầu thứ hai bằng cách gắn băng dính vào bề mặt bên ngoài của phần đầu thứ hai để tăng độ dày. Ngoài ra, còn có thể tăng cường thêm độ cứng khi sử dụng băng dính cứng hơn thân chính. Theo cách này, xu hướng uốn được tạo ra dễ dàng sao cho hình dạng uốn cong của phần đầu thứ hai có thể được duy trì khi phần đầu thứ hai có băng dính gắn vào đó bị uốn cong. Do đó, có thể duy trì hình dạng uốn cong với độ cứng của băng dính khi phần thứ hai được uốn cong vào trong trước khi gắn vào hoặc tháo bỏ, và khả năng hoạt động khi sử dụng sẽ được cải thiện. Sau đó, bề mặt bên trong của phần đầu thứ nhất được nối chồng lên nhau từ mặt ngoài của phần thứ hai. Khi đó, phần đầu thứ nhất dễ dàng cuộn tròn vào phía bề mặt bên trong do các phần kéo dài được tạo ra ở phía của phần mép thứ nhất và do đó dễ dàng gấp lại, và do đó khả năng hoạt động còn được cải thiện hơn nữa.

Vì có thể chứa băng dính được bố trí trên bề mặt bên ngoài ở phần đầu thứ hai theo cách mà băng dính được phủ lên phần đầu thứ nhất, nên băng dính không xuất hiện ở hình dáng bên ngoài tại thời điểm gắn vào và khi tháo bỏ, dẫn đến nhìn về bên ngoài tốt hơn.

Trong tấm lót dùng cho thú cưng theo một khía cạnh của sáng chế này, vật liệu thấm hút và băng dính tạo thành phần chồng lên nhau theo hướng chiều dọc nhìn từ trên xuống.

Vùng có độ cứng liên tục được hình thành theo hướng chiều dọc từ vật liệu thấm hút đến băng dính bằng cách bố trí phần chồng lên nhau tại nơi vật liệu thấm hút chồng lên băng dính. Vì vùng có độ cứng ở phần đầu thứ hai có thể được tạo ra liên tục mà không có bất kỳ sự gián đoạn nào theo hướng chiều dọc, nên độ cứng của phần thứ hai được đảm bảo và khả năng hoạt động được cải thiện hơn nữa.

Tấm lót dùng cho thú cưng theo một khía cạnh của sáng chế này còn bao gồm: các phần nắp bao gồm các phần đầu cố định được cố định vào thân chính ở các mặt ngoài của vật liệu thấm hút theo hướng chiều rộng và các phần đầu tự do được bố trí ở các mặt gần vật liệu thấm hút hơn so với các phần đầu cố định, các phần nắp được bố trí theo chiều dọc, các phần kéo dài được bố trí ở các phần đầu tự do của các phần nắp.

Các phần nắp được bố trí theo chiều dọc được tạo ra, bao gồm các phần đầu cố định được cố định vào thân chính ở các mặt ngoài của vật liệu thấm hút theo hướng chiều rộng và các phần đầu tự do được bố trí ở các cạnh gần với vật liệu thấm hút hơn so với phần

đầu cố định. Do đó, có thể bao quanh các mặt ngoài của vật liệu thấm hút theo hướng chiều rộng bằng các phần nắp và để ngăn chất lỏng chảy vào vật liệu thấm hút bị rò rỉ ra bên ngoài.

Do các phần kéo dài được bố trí ở các phần đầu tự do của các phần nắp, hình dạng bao bọc vật liệu thấm hút với các phần nắp được thực hiện và có thể ngăn chất lỏng chảy vào vật liệu thấm hút khỏi bị rò rỉ một cách đáng tin cậy hơn.

Trong tã lót dùng cho thú cưng theo một khía cạnh của sáng chế này, các phần kéo dài được bố trí lần lượt trên cả hai mặt của thân chính theo hướng chiều rộng.

Có thể giảm thiểu số lượng các phần kéo dài bằng cách bố trí lần lượt các phần kéo dài trên cả hai mặt của thân chính. Vì không có các phần kéo dài bổ sung nên có thể đơn giản hóa quy trình sản xuất và việc thực hiện thiết kế được đơn giản.

Trong tã lót dùng cho thú cưng theo một khía cạnh của sáng chế này, nhiều hình dạng nhô ra được tạo thành trên một mặt của bề mặt bên trong của vật liệu thấm hút.

Có thể ngăn chất lỏng chảy vào vật liệu thấm hút có phần dạng lồi nhô ra bằng cách tạo thành nhiều hình dạng nhô ra ở một bên của bề mặt bên trong của vật liệu thấm hút. Do đó, có thể ngăn chất lỏng rò rỉ càng nhiều càng tốt. Các phần lồi tốt hơn là được hình thành ở các bề mặt hình chiếu bằng theo cách lặp lại ở các khoảng bằng nhau theo hướng chiều dọc và hướng theo chiều rộng vuông góc với hướng theo chiều dọc. Tốt hơn nữa là, các phần lồi được tạo thành có các khoảng cách bằng nhau theo chiều dọc, được tạo ra ở dạng nhiều mảng theo chiều rộng, và được sắp xếp theo hình dĩa đặc (hình chữ chi) trong đó mỗi mảng được dịch chuyển sao cho các phần lồi luôn xuất hiện trong hướng theo chiều rộng. Ví dụ, nhiều phần lồi có thể được tạo thành bằng cách đập nổi.

Trong tã lót dùng cho thú cưng theo một khía cạnh của sáng chế này, băng dính dùng loại băng dính nhám (chi tiết dính dạng móc và vòng) được gắn vào vải không dệt và bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất mà băng dính được gắn vào là loại vải không dệt.

Băng dính nhám (chi tiết dính dạng móc và vòng) được gắn vào vải không dệt được sử dụng làm băng dính. Do đó, không cần phải tạo ra băng dính nhám một cách riêng biệt được nối chúng với phần đầu thứ nhất bằng cách sử dụng vải không dệt cho bề mặt bên

trong ở phần đầu thứ nhất. Cụ thể, khi vải không dệt được sử dụng cho bề mặt bên trong của thân chính của tã lót dùng cho thú cưng, có thể giảm số lượng chi tiết và đạt được việc giảm chi phí.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Có thể thực hiện việc sử dụng dễ dàng khi gắn và tháo bỏ bằng cách bố trí các phần kéo dài đến phần mép thứ nhất trong khi không cần tạo ra các phần kéo dài đến phần đầu thứ hai và bằng cách gắn băng dính vào phần đầu thứ hai để đảm bảo độ cứng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình vẽ phối cảnh minh họa tã lót dùng cho thú cưng theo một phương án của sáng chế này.

Fig. 2 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái trong đó tã lót dùng cho thú cưng trong Fig. 1 được gắn vào con chó.

Fig. 3 là hình chiếu bằng khi bề mặt bên trong của tã lót dùng cho thú cưng được nhìn thấy trong Fig. 1.

Fig. 4 là hình vẽ mặt sau được nhìn từ phía bề mặt bên ngoài của tã lót dùng cho thú cưng trong Fig. 1.

Fig. 5 là hình vẽ mặt cắt ngang một phần thể hiện ngoại vi của một trong các phần nắp.

Fig. 6 là hình chiếu bằng của tã lót dùng cho thú cưng thể hiện sự thay đổi kích thước chiều rộng của băng dính.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, một phương án của tã lót dùng cho thú cưng theo sáng chế này sẽ được mô tả kèm theo số chỉ dẫn trên các hình vẽ.

Fig. 1 thể hiện tã lót dùng cho thú cưng 1. Tã lót dùng cho thú cưng 1 bao gồm thân chính 3 dạng tấm có hình dạng bên ngoài hình chữ nhật khi thân chính 3 dạng tấm được

trải ra theo hình phẳng. Thân chính 3 có hình dạng thuôn dài trong đó kích thước của nó theo hướng chiều dọc L1 lớn hơn kích thước của nó theo chiều rộng W1. Vật liệu thấm hút 5 (chất thấm hút) được bố trí ở trung tâm của thân chính 3. Vật liệu thấm hút 5 có chức năng thấm hút và giữ lại chất lỏng chẳng hạn như phân của thú cưng và bao gồm, ví dụ như polyme thấm hút.

Như được minh họa trong Fig. 2, lỗ lót dùng cho thú cưng 1 được gắn vào chó (thú cưng) bằng cách quấn quanh cơ thể của chó 10 với mặt trước của vật liệu thấm hút 5 hướng vào cơ thể của chó 10. Mặt khác, lỗ lót dùng cho thú cưng 1 ở dạng được gọi là băng quấn bụng.

Fig. 3 minh họa hình chiếu bằng của trạng thái mở của lỗ lót dùng cho thú cưng 1. Hình vẽ minh họa trạng thái lỗ lót dùng cho thú cưng 1 được nhìn từ mặt bên của bề mặt phía trong.

Thân chính 3 được làm bằng vải không dệt và việc xử lý bề mặt để chống thấm chất lỏng và các chất tương tự được thực hiện ở mặt bên của bề mặt bên ngoài (mặt sau trong Fig. 3).

Vật liệu thấm hút 5 được bố trí ở trung tâm của thân chính 3 có dạng tấm hình chữ nhật trong hình chiếu bằng. Kích thước chiều rộng của vật liệu thấm hút 5 theo hướng chiều rộng W1 của thân chính 3 nhỏ hơn kích thước chiều rộng của thân chính 3.

Phần đầu thứ nhất 7 và phần đầu thứ hai 8 được bố trí tương ứng ở một mặt và mặt kia của vật liệu thấm hút 5, tức là ở phần đầu này và phần đầu kia của thân chính 3 theo hướng chiều dọc L1.

Các phần chun lại 13 (các phần kéo dài) được bố trí lần lượt ở cả hai phần bên của vật liệu thấm hút 5 theo hướng chiều rộng W1. Nói cách khác, các phần kéo dài có thể kéo dài theo hướng chiều dọc L1 không được tạo ra ở các mặt bên ngoài các phần chun lại 13 theo hướng chiều rộng W1. Do đó, các phần kéo dài không được tạo ra ở cả hai phần mép của thân chính 3 theo hướng chiều rộng W1.

Các phần chun lại 13 có thể co giãn theo hướng chiều dọc L1. Các phần chun lại 13 được bố trí theo không gian ba chiều để bao phủ các phần bên của vật liệu thấm hút 5 theo

hướng chiều rộng W1 từ mặt trên. Cụ thể, các phần chun lại 13 được bố trí ở các phần đầu tự do 14a của các phần nắp 14 như được minh họa trong Fig. 5. Phần nắp 14 bao gồm phần đầu cố định 14b được cố định vào thân chính 3 và phần đầu tự do 14a nằm ở các bên gần với vật liệu thấm hút 5 hơn so với phần đầu cố định 14b. Phần đầu tự do 14a không được cố định vào thân chính 3 và vật liệu thấm hút 5 ở phần trung tâm theo hướng chiều dọc L1, và phần nắp 14 ở các bên của phần đầu tự do 14a do đó dựng đứng lên từ phần đầu cố định 14b làm điểm bắt đầu. Lưu ý rằng cả hai phía cuối của phần đầu tự do 14a theo chiều dọc được cố định vào vật liệu thấm hút 5 hoặc thân chính 3 như sẽ được mô tả sau đây .

Phần nắp 14 được tạo thành bằng cách sử dụng lớp thứ ba 3c trong thân chính 3 bao gồm lớp thứ nhất 3a, lớp thứ hai 3b và lớp thứ ba 3c như được minh họa trong Fig. 5. Vật liệu thấm hút 5 được bố trí xen giữa lớp thứ nhất 3a và lớp thứ hai 3b.

Lưu ý rằng sáng chế này không giới hạn ở thân chính 3 bao gồm ba lớp: lớp thứ nhất 3a, lớp thứ hai 3b và lớp thứ ba 3c. Do đó, phần nắp 14 có phần đầu cố định 14b được cố định vào thân chính là đủ và phần nắp 14 có thể không được tạo thành như là các bộ phận của thân chính 3.

Phần nắp 14 giữ lại chất lỏng được dẫn đến mặt bên của vật liệu thấm hút 5. Ngoài ra, thân chính 3 có xu hướng cuộn tròn vào trong thông qua phần nắp 14 với lực kéo căng của các phần chun lại 13 bởi các phần chun lại 13 là được bố trí ở phía gần bề mặt trước (phía gần bề mặt bên trong) hơn vật liệu thấm hút 5.

Như được minh họa trong Fig. 3, các phần chun lại 13 kéo dài theo hướng chiều dọc L1 từ các phần biên thứ nhất 13a ở mặt bên của phần đầu thứ nhất 7 đến các phần biên thứ hai 13b ở mặt bên của phần đầu thứ hai 8. Phần biên thứ nhất 13a của các phần chun lại 13 chạm tới mặt bên của phần mép thứ nhất 7a là phần mép của thân chính 3 ở mặt bên của phần đầu thứ nhất 7.

Lưu ý rằng phần biên thứ nhất 13a không cần thiết phải nằm ở cùng vị trí với vị trí của phần mép thứ nhất 7a theo ý nghĩa chính xác, và độ lệch được cho phép ở một mức độ nào đó. Nghĩa là, nó đủ để các phần biên thứ nhất 13a được bố trí ở mức sao cho biến dạng kéo dài gây ra bởi các phần chun lại 13 đạt đến phần mép thứ nhất 7a. Nói cách khác, chỉ cần thiết cho phần biên thứ nhất 13a được bố trí trong phạm vi bằng hoặc nhỏ hơn 20

mm (tốt nhất là bằng hoặc nhỏ hơn 15 mm, hoặc tốt hơn nữa là, bằng hoặc nhỏ hơn 10 mm) từ phần mép thứ nhất 7a.

Phần biên thứ hai 13b của các phần chun lại 13 được bố trí tại các vị trí ngắn hơn phần mép thứ hai 8a là phần mép của phần đầu thứ hai 8 của thân chính 3. Các phần biên thứ hai 13b được đặt tại các vị trí trước khi chạm tới phần mép trong thứ hai 5b của vật liệu thấm hút 5 ở phía của phần đầu thứ hai 8. Ngoài ra, phần biên thứ hai 13b được đặt trước băng dính 15 (ở phía của phần đầu thứ nhất 7) sao cho các phần biên thứ hai 13b không chồng lên phạm vi nơi băng dính 15 được gắn vào.

Lưu ý rằng các phần biên thứ hai 13b có thể được bố trí tại các vị trí vượt quá vật liệu thấm hút 5 ở mặt bên của phần mép thứ hai 8a hoặc các vị trí mà tại đó các phần biên thứ hai 13b chồng lên băng dính 15. Tuy nhiên, phần biên thứ hai 13b không được bố trí để kéo dài đến các vị trí vượt quá băng dính 15 ở mặt bên của phần mép thứ hai 8a. Nói cách khác, các phần chun lại 13 không được bố trí ngoài băng dính 15 ở phía bên của phần mép thứ hai 8a.

Phần đầu tự do 14a của phần nắp 14 được cố định vào vật liệu thấm hút 5 hoặc thân chính 3 từ mặt bên của vật liệu thấm hút 5 trong vùng lân cận của phần mép trong thứ nhất 5a của vật liệu thấm hút 5 đến phần đầu thứ nhất 7 của thân chính 3 và từ mặt bên của vật liệu thấm hút 5 trong vùng lân cận của phần mép trong thứ hai 5b của vật liệu thấm hút 5 đến phần đầu thứ hai 8 của thân chính 3. Điều này ngăn không cho chất lỏng rò rỉ theo hướng chiều dọc L1 dọc theo các phần của nắp 14.

Băng dính 15 dùng loại băng dính nhám (chi tiết dính dạng móc và vòng) được gắn vào vải không dệt. Băng dính 15 được gắn vào băng keo dính, ví dụ, vào bề mặt bên ngoài (mặt bên của bề mặt phía sau) của thân chính 3. Đối với vật liệu của băng dính 15, ví dụ, vật liệu gốc nhựa có độ cứng cao hơn vải không dệt được sử dụng, và cụ thể là sử dụng polypropylen.

Băng dính 15 có dạng hình chữ nhật và có kích thước chiều rộng tương đương với kích thước của vật liệu thấm hút 5. Băng dính 15 tạo thành phần chồng lên nhau 17 chồng lên một phần của một phần đầu của vật liệu thấm hút 5 theo hướng chiều dọc L1 trong hình chiếu bằng như thể hiện trong Fig. 3. Chỉ vải không dệt cấu thành thân chính 3 có

mặt bên ngoài băng dính 15 ở phía của phần mép thứ hai 8a.

Vải không dệt có trên bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất 7 tiếp xúc với băng dính 15 khi nối sao cho vải không dệt có thể ghép vào tách ra được với băng dính 15. Lưu ý rằng băng được ghép thích hợp với băng dính 15 có thể được bố trí trên bề mặt bên trong của phần đầu thứ nhất 7.

Như được minh họa trong Fig. 1 và Fig. 3, nhiều phần lõi 20 có hình dạng lõi nhô ra được hình thành ở mặt bên trong của vật liệu thấm hút 5.

Mỗi phần lõi 20 có ở mặt phẳng phía trên và có dạng hình bầu dục theo hình chiếu bằng. Trục theo chiều dài của hình bầu dục theo hướng chiều dọc L1. Các phần lõi 20 được tạo thành lặp lại ở các khoảng cách bằng nhau theo hướng chiều dọc L1 và chiều rộng W1. Cụ thể là, các phần lõi 20 được tạo thành ở các khoảng cách bằng nhau theo chiều dọc, được tạo thành nhiều mảng theo hướng chiều rộng W1, và được sắp xếp theo hình dĩa đặc (chữ chi) trong đó mỗi mảng được dịch chuyển sao cho các phần lõi 20 đều luôn có mặt theo chiều rộng W1. Ví dụ, mỗi phần lõi 20 có thể được tạo thành bằng cách đập nổi.

Lưu ý rằng hình dạng của các phần lõi 20 có thể là hình dạng khác thay vì hình bầu dục.

Tã lót dùng cho thú cưng 1 nói trên được sử dụng như sau.

Như được minh họa trong Fig. 2, tã lót dùng cho thú cưng 1 được đặt quanh cơ thể của chó 10 với vật liệu thấm hút 5 đối diện với cơ thể của chó 10 khi tã lót dùng cho thú cưng 1 được gắn vào chó 10. Sau đó, phần đầu thứ nhất 7 và phần đầu thứ hai 8 được nối với nhau bằng cách đặt phần đầu thứ nhất 7 lên trên phần đầu thứ hai 8 với phần đầu thứ nhất 7 nằm bên ngoài phần đầu thứ hai 8 và với vải không dệt trên bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất 7 tiếp xúc với băng dính 15.

Tại thời điểm tháo bỏ tã lót sau khi đã sử dụng, băng dính 15 được bóc ra khỏi vải không dệt ở bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất 7 và tã lót dùng cho thú cưng 1 được lấy ra khỏi chó 10. Sau đó, tã lót dùng cho thú cưng 1 được gấp lại sao cho phần đầu thứ hai 8 phủ vật liệu thấm hút 5 và sau đó được gấp lại sao cho mặt trong của phần đầu thứ

nhất 7 chồng lên băng dính 15 ở phần đầu thứ hai 8. Theo cách này, cách tháo bỏ trong đó vật liệu thấm hút 5 của tã lót dùng cho thú cưng 1 được phủ lên phần đầu thứ hai 8 và quần gọn vào phần đầu thứ nhất 7, và tã lót dùng cho thú cưng 1 được bỏ vào thùng rác hoặc đổ đựng rác tương tự.

Tã lót dùng cho thú cưng 1 theo phương án này có các tác dụng như sau.

Do các phần chun lại 13 có thể co giãn theo hướng chiều dọc L1 của thân chính 3 của tã lót dùng cho thú cưng 1 được bố trí ở phía phần mép thứ nhất 7a của phần đầu thứ nhất 7 của thân chính 3, phần đầu thứ nhất 7 của tã lót dùng cho thú cưng 1 dễ dàng cuộn tròn bề mặt trong được nằm vào phía trong. Mặt khác, các phần chun lại 13 được kết thúc ở các vị trí ngắn hơn phần mép thứ hai 8a của phần đầu thứ hai 8, không được bố trí ở phần mép thứ hai 8a. Do đó, phần đầu thứ hai 8 không dễ bị quần ở cạnh của bề mặt bên trong như phần đầu thứ nhất 7. Do đó, có thể hạn chế bị quần hình dạng của băng dính 15 được bố trí ở bề mặt ngoài ở phần đầu thứ hai 8 theo phần chun lại 13.

Độ cứng được duy trì cho phần đầu thứ hai 8 bằng cách gắn băng dính 15 vào bề mặt bên ngoài ở phần đầu thứ hai 8 để tăng độ dày. Ngoài ra, có thể tăng cường độ cứng hơn nữa do băng dính 15 cứng hơn thân chính 3 được tạo ra. Bằng cách này, xu hướng uốn được tạo ra một cách dễ dàng sao cho hình dạng uốn cong của phần đầu thứ hai 8 có thể được duy trì khi phần đầu thứ hai 8 với băng dính 15 được gắn vào đó bị uốn cong. Do đó, có thể duy trì hình dạng uốn cong với độ cứng của băng dính 15 khi phần đầu thứ hai 8 được uốn cong vào trong trước khi gắn vào hoặc tháo bỏ, và khả năng hoạt động khi sử dụng sẽ được cải thiện. Sau đó, bề mặt bên trong của phần đầu thứ nhất 7 được ghép chồng lên nhau từ mặt ngoài của phần đầu thứ hai 8. Lúc này, phần đầu thứ nhất 7 dễ bị cong ở một bên của bề mặt bên trong theo phần chun lại 13 được bố trí ở phía của phần mép thứ nhất 7a và do đó dễ dàng được gấp lại, và do đó khả năng hoạt động được cải thiện hơn nữa.

Do có thể bố trí băng dính 15 được tạo ra trên bề mặt ngoài ở phần đầu thứ hai 8 theo cách mà băng dính 15 được phủ bởi phần đầu thứ nhất 7, nên băng dính 15 không xuất hiện ở hình dáng bên ngoài tại thời điểm gắn vào và tháo bỏ, dẫn đến nhìn vẻ bên ngoài tốt hơn.

Vùng có độ cứng được hình thành liên tục theo hướng chiều dọc L1 từ vật liệu thấm hút 5 đến băng dính 15 bằng cách bố trí phần chồng lên nhau 17 ở đó vật liệu thấm hút 5 chồng lên băng dính 15. Vì vùng có độ cứng ở phần đầu thứ hai 8 có thể được bố trí liên tục mà không có bất kỳ sự gián đoạn nào theo hướng chiều dọc L1, nên độ cứng của phần thứ hai 8 được đảm bảo và khả năng hoạt động được cải thiện hơn nữa.

Phần nắp 14 đặt theo hướng chiều dọc L1 được tạo ra, bao gồm phần đầu cố định 14b được cố định vào thân chính 3 ở mặt ngoài của vật liệu thấm hút 5 theo hướng chiều rộng W1 và phần đầu tự do 14a được bố trí ở các bên gần với vật liệu thấm hút 5 hơn so với phần đầu cố định 14b. Do đó, có thể bao quanh các mặt bên ngoài của vật liệu thấm hút 5 theo hướng chiều rộng W1 bằng các phần nắp 14 và để ngăn chất lỏng chảy vào vật liệu thấm hút 5 bị rò rỉ ra bên ngoài.

Vì các phần chun lại 13 được bố trí ở phần đầu tự do 14a của các phần nắp 14, hình dạng được bọc lại vật liệu thấm hút 5 với các phần nắp 14 được thực hiện và có thể ngăn chất lỏng chảy vào vật liệu thấm hút 5 một cách đáng tin cậy hơn để ngăn bị rò rỉ.

Có thể giảm tối thiểu số lượng các phần chun lại 13 bằng cách bố trí các phần chun lại 13 lần lượt trên cả hai mặt của thân chính 3. Vì các phần chun lại 13 bổ sung không được bố trí nên có thể đơn giản hóa quy trình sản xuất và làm đơn giản việc thiết kế.

Có thể ngăn chất lỏng chảy vào vật liệu thấm hút 5 với các phần lõi 20 bằng cách tạo thành nhiều phần lõi 20 ở phía bề mặt bên trong của vật liệu thấm hút 5. Do đó, có thể ngăn chất lỏng rò rỉ càng nhiều càng tốt.

Băng dính nhám (chi tiết dính dạng móc và vòng) được gắn vào vải không dệt được sử dụng để làm băng dính 15. Do đó, không cần tạo ra băng dính nhám riêng biệt để gắn chúng vào phần đầu thứ nhất 7 bằng cách sử dụng vải không dệt làm vật liệu cho bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất 7. Cụ thể là, vì bề mặt bên trong của thân chính 3 của tã lót dùng cho thú cưng 1 được làm bằng vải không dệt nên có thể giảm số lượng chi tiết và sẽ giảm chi phí.

Lưu ý rằng mặc dù phương án nói trên đã được mô tả dựa trên giả định rằng tã lót dùng cho thú cưng 1 được áp dụng cho chó, nhưng sáng chế này không bị giới hạn ở đó

và có thể được dùng cho các thú cưng khác, chẳng hạn như mèo.

Mặc dù băng dính 15 nói trên có kích thước chiều rộng tương tự như chiều rộng của vật liệu thấm hút 5, băng dính 15 về cơ bản có thể được bố trí trên toàn bộ thân chính 3 theo hướng chiều rộng W1 như đã được minh họa trong Fig. 6.

Danh mục các số chỉ dẫn

- 1 Tã lót dùng cho thú cưng
- 3 Thân chính
- 5 Vật liệu thấm hút
- 5a Phần mép trong thứ nhất
- 5b Phần mép trong thứ hai
- 7 Phần đầu thứ nhất
- 7a Phần mép thứ nhất
- 8 Phần đầu thứ hai
- 8a Phần mép thứ hai
- 10 Chó (thú cưng)
- 13 Phần chun lại (phần kéo dài)
- 13a Phần biên thứ nhất
- 13b Phần biên thứ hai
- 14 Phần nắp
- 14a Phần đầu tự do
- 14b Phần đầu cố định
- 15 Băng dính
- 17 Phần chồng lên nhau
- 20 Phần lõi (dạng lõi)

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Tã lót dùng cho thú cưng bao gồm:

thân chính được sử dụng bằng cách quấn quanh cơ thể thú cưng với bề mặt bên trong tiếp xúc với cơ thể thú cưng;

vật liệu thấm hút được bố trí giữa phần đầu thứ nhất và phần đầu thứ hai được bố trí ở cả hai đầu của thân chính theo hướng chiều dọc và thấm hút chất lỏng đi vào bên trong từ phía bề mặt bên trong;

các phần kéo dài được bố trí theo hướng chiều dọc với vật liệu thấm hút ở giữa và có thể kéo dài theo hướng chiều dọc; và

băng dính được gắn vào bề mặt bên ngoài ở mặt đối diện với bề mặt bên trong ở phần đầu thứ hai và được nối với bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất,

trong đó các phần kéo dài được bố trí từ phía phần mép thứ nhất của phần đầu thứ nhất của thân chính đến các vị trí ngắn hơn phần mép thứ hai của phần đầu thứ hai.

2. Tã lót dùng cho thú cưng theo điểm 1, trong đó vật liệu thấm hút và băng dính tạo thành phần chồng lên nhau theo hướng chiều dọc trong hình chiều bằng.

3. Tã lót dùng cho thú cưng theo điểm 1 hoặc điểm 2, còn bao gồm:

phần nắp bao gồm phần đầu cố định được cố định vào thân chính ở mặt ngoài của vật liệu thấm hút theo hướng chiều rộng và phần đầu tự do được bố trí ở các mặt gần vật liệu thấm hút hơn so với phần đầu cố định, phần nắp được bố trí theo hướng chiều dọc,

trong đó các phần kéo dài được bố trí ở các phần đầu tự do của các phần nắp.

4. Tã lót dùng cho thú cưng theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 1 đến điểm 3, trong đó các phần kéo dài được bố trí lần lượt trên cả hai mặt của thân chính theo hướng chiều rộng.

5. Tã lót dùng cho thú cưng theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 1 đến điểm 4,

trong đó nhiều phần lõi được tạo thành trên phía bề mặt bên trong của vật liệu thấm hút.

6. Tã lót dùng cho thú cưng theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 1 đến điểm 5, trong đó băng dính dùng loại băng dính nhám được gắn vào vải không dệt, và bề mặt bên trong ở phần đầu thứ nhất mà băng dính được gắn vào là vải không dệt.

1/6

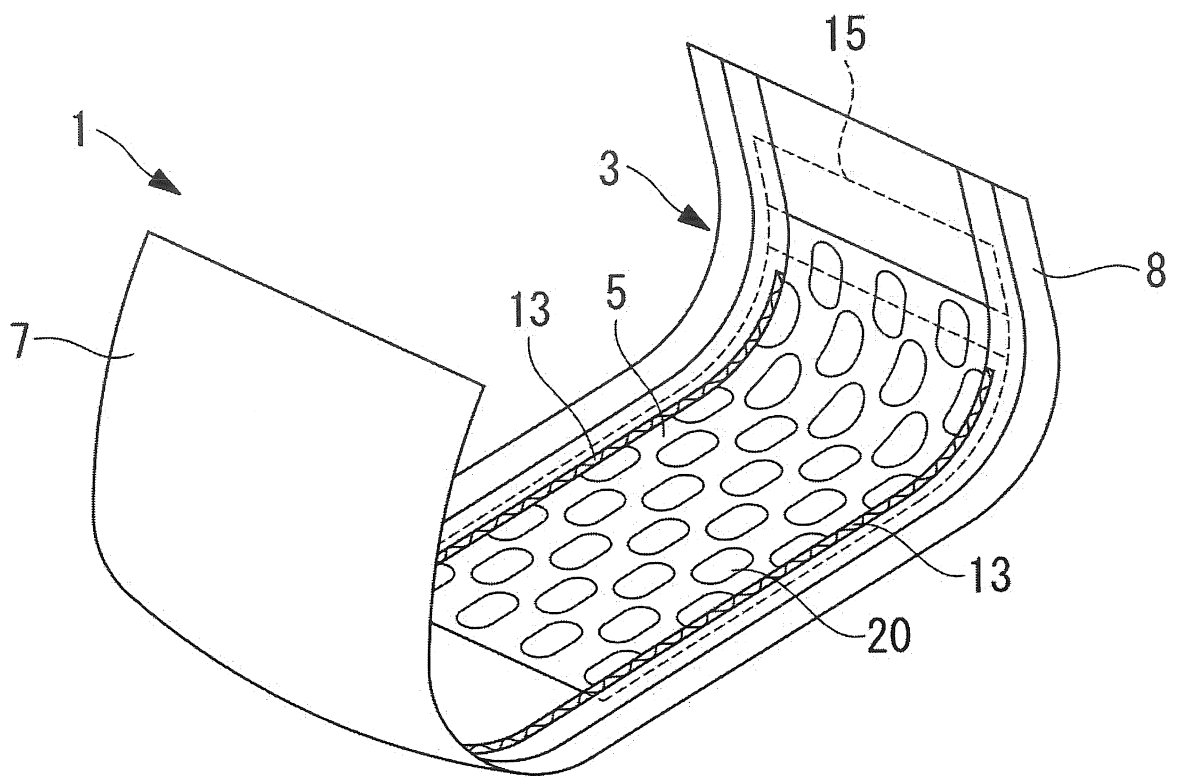


Fig. 1

2/6

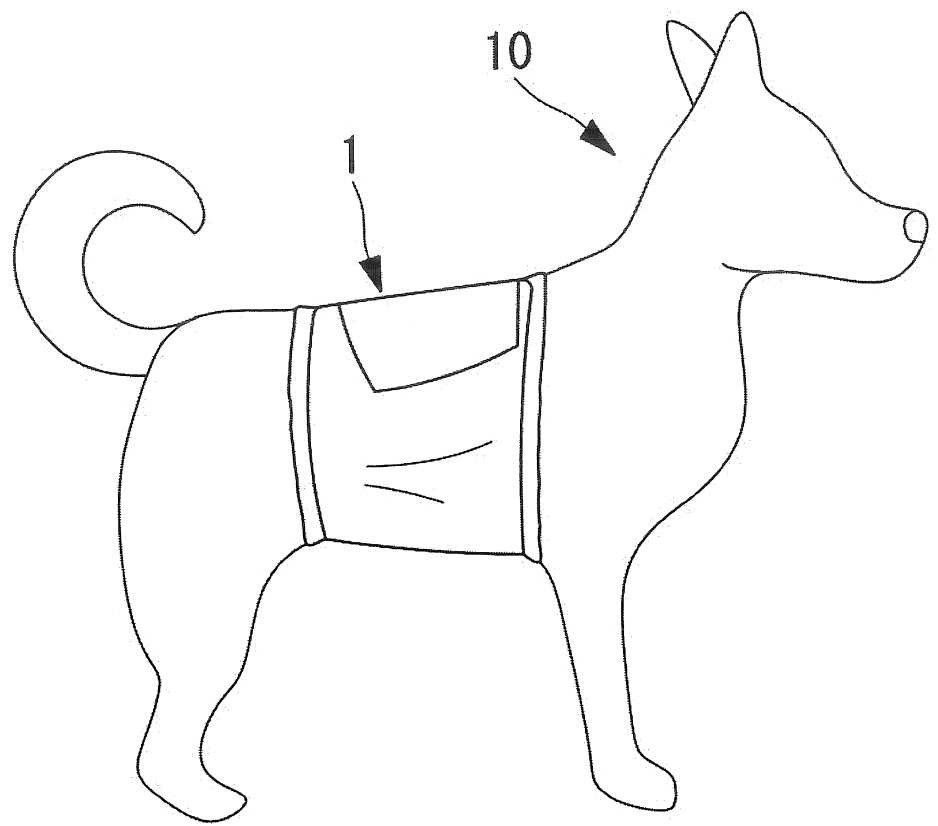
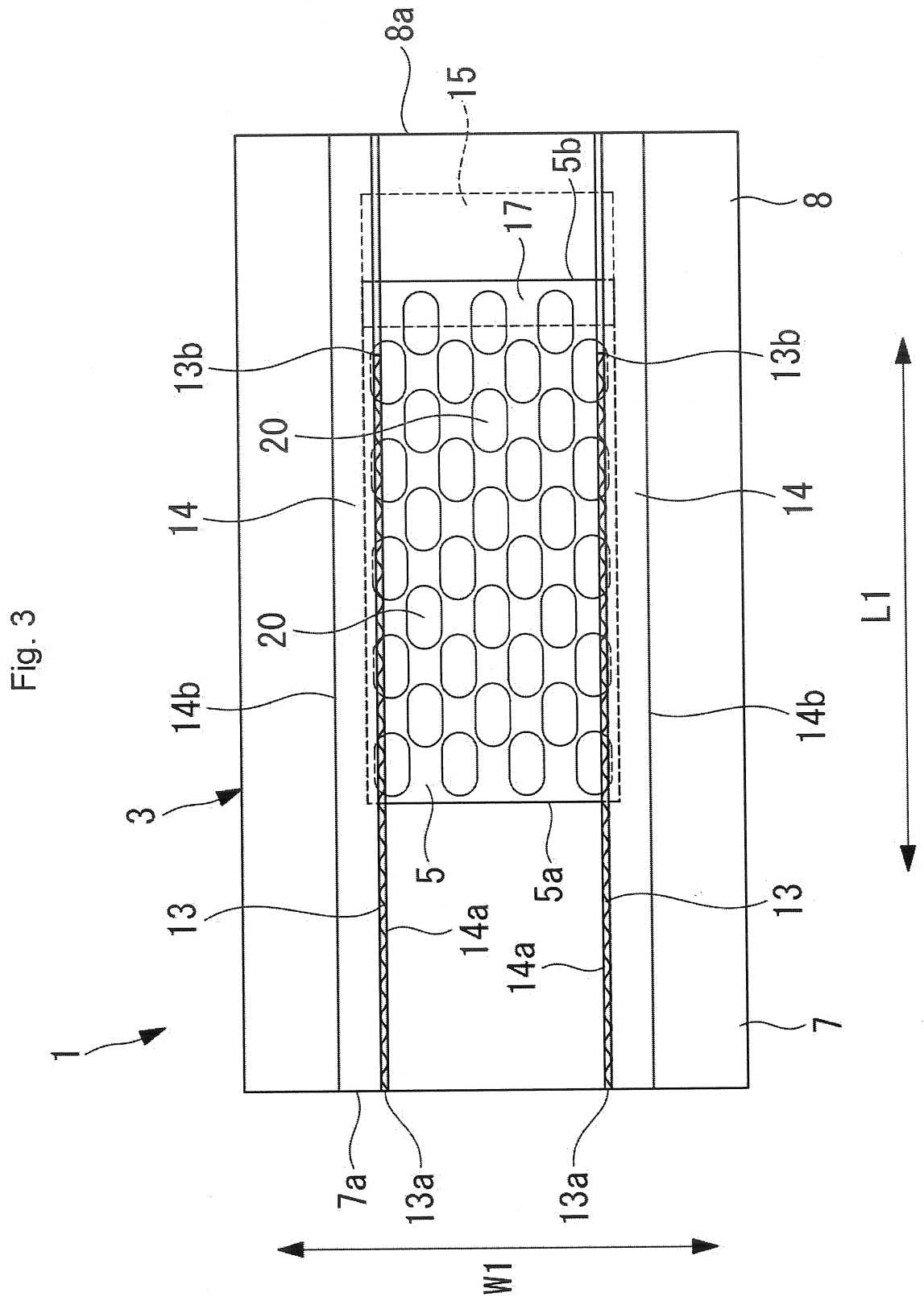
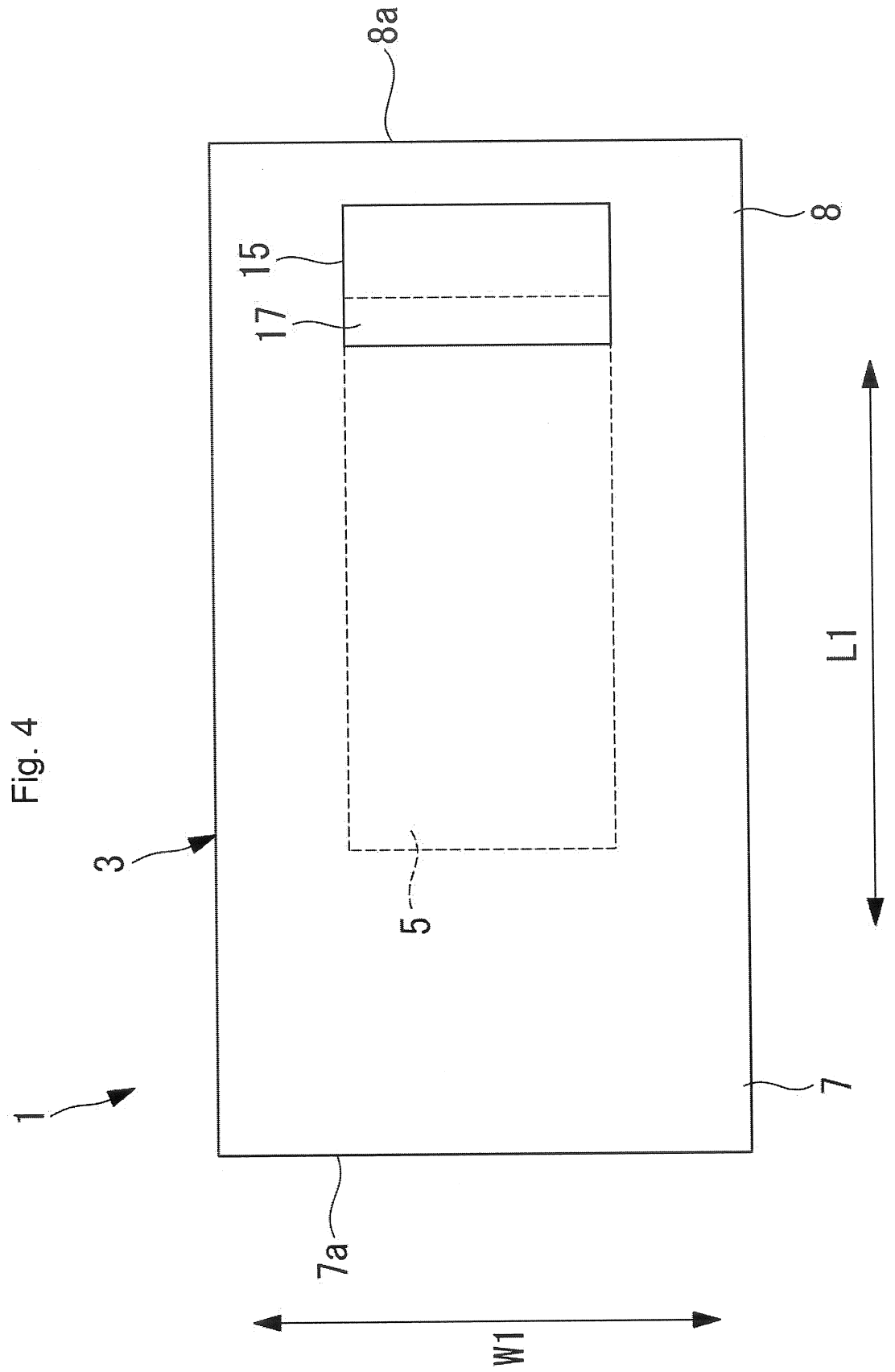


Fig. 2

3/6





5/6

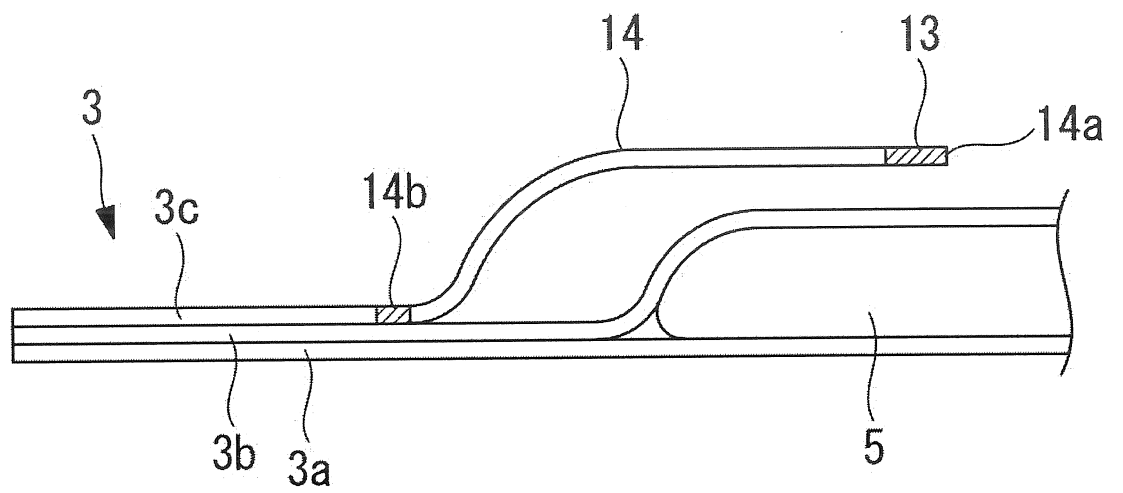


Fig. 5

Fig. 6

