



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

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



1-0025494

(51)<sup>7</sup> A61F 13/15; A61F 13/496; A61F 13/49 (13) B

(21) 1-2014-04132

(22) 10/04/2013

(86) PCT/JP2013/060796 10/04/2013

(87) WO2013/179779 A1 05/12/2013

(30) 2012-121583 29/05/2012 JP

(45) 25/09/2020 390

(43) 25/03/2015 324A

(73) ZUIKO CORPORATION (JP)

15-21, Minamibefu-cho, Settu-Shi, Osaka 566-0045 Japan

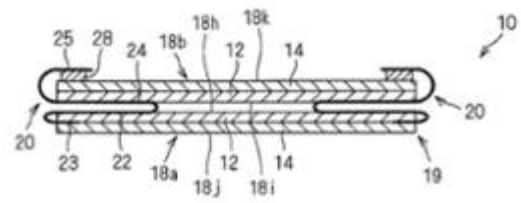
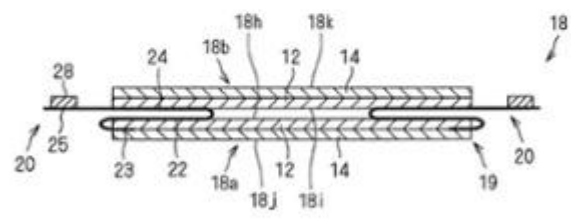
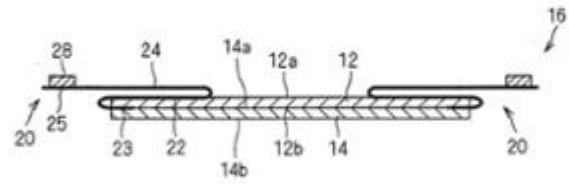
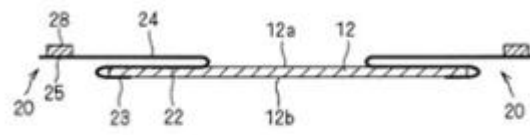
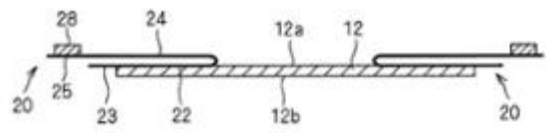
(72) Umebayashi Toyoshi (JP).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ Gia Việt (GIAVIET CO., LTD.)

(54) PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT TẤ KIỂU QUẦN LÓT DÙNG MỘT LẦN VÀ TẤ KIỂU QUẦN LÓT DÙNG MỘT LẦN

(57) Sáng chế đề cập tới phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót (10) dùng một lần, theo đó các tã kiểu quần lót dùng một lần được tạo chi tiết gắn chặt không có đường nối ở phần giữa có thể được sản xuất liên tục.

Các chi tiết gắn chặt (20) đã gấp đôi được bố trí trên một bề mặt chính (12a) của thân liên tục thứ nhất (12) sao cho các đầu (23, 25) của các chi tiết gắn chặt (20) được bố trí trên phía ngoài của một bề mặt chính (12a). Thân liên tục thứ hai (14) được nằm trên bề mặt chính còn lại (12b) của thân liên tục thứ nhất (12) trong trạng thái mà ở đó một đầu (23) được uốn để được đặt trên bề mặt chính còn lại (12b), và thân liên tục thứ nhất (12) và thân liên tục thứ hai (14) được liên kết với nhau để tạo ra thân kết hợp liên tục (16) mà một đầu (23) của các chi tiết gắn chặt (20) được gắn cố định vào đó. Thân kết hợp liên tục (16) được cắt để tạo ra mảnh (18) trên đó hai chi tiết gắn chặt (20) chỉ được bố trí trong vùng thứ nhất (18a). Mảnh (18) được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng (18x) và được xếp chồng, sau đó đầu còn lại (25) của các chi tiết gắn chặt (20) được uốn và nằm trên và được gắn cố định với vùng thứ hai (18b).



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập tới phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót dùng một lần, và cụ thể hơn tới phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót dùng một lần có chi tiết gắn chặt.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Thông thường, nhiều loại “tã kiểu quần lót” khác nhau được tạo ra có dạng các quần lót bó sát đã được đề xuất phổ biến.

Ví dụ, Fig.5 là hình phối cảnh cắt riêng phần thể hiện tã kiểu quần lót dùng một lần 1. Như được thể hiện trên Fig.5, tã kiểu quần lót 1 được tạo dạng quần lót nơi các phần trên của phía bụng 8A và phía sau 8B của thân 8 được nối bởi hai chi tiết gắn chặt 40, và có miệng vùng thắt lưng 5 và hai lỗ xỏ chân 6.

Thân 8 bao gồm tấm trên truyền chất lỏng 2 tiếp xúc với da người mặc, tấm sau không truyền chất lỏng 3, và bộ phận thấm hút 4 được bố trí giữa tấm trên 2 và tấm sau 3. Bộ phận thấm hút 4 được bố trí trên phía bụng và phía sau của người mặc.

Trên chi tiết gắn chặt 40, phần gắn chặt phía bụng 40A và phần gắn chặt phía sau 40B được liên kết với nhau tại đường nối 41. Phần gắn chặt phía bụng 40A bao gồm thân 42 và phần dải 43 nơi mà vấu 45 để kẹp được tạo ra. Phần dải 43 được gắn cố định tháo được với vùng định trước 44 gắn cố định với tấm sau 3.

Do các tã kiểu quần lót dùng một lần 1 được tạo liên tục, ví dụ, nhờ các bước sản xuất được thể hiện dưới dạng lược đồ trên Fig.6, phần gắn chặt phía bụng 40A và phần gắn chặt phía sau 40B được liên kết với nhau tại đường nối 41.

Nghĩa là, như được thể hiện trên Fig.6, mặc dù thân tấm trên dạng dải liên tục 52 để tạo ra tấm trên 2 và thân tấm sau dạng dải liên tục 53 để tạo ra tấm sau 3 được vận chuyển theo cách hướng chiều dài của nó như được thể hiện bởi các mũi tên, bộ phận thấm hút 4 vận chuyển đồng bộ được bố trí giữa thân tấm trên liên tục 52 và thân tấm sau liên tục 53, nhờ vậy tạo ra thân sườn tã lót liên tục 51.

Các phần mảnh gắn chặt 40A' và 40B' để tạo ra các mảnh gắn chặt 40A và 40B được gắn cố định lần lượt vào thân sườn tã lót liên tục 51 theo hướng vận chuyển. Cụ thể là, sau khi chi tiết tạo vùng định trước 44' để tạo ra vùng định trước 44 được gắn cố định với bề mặt của thân tấm sau liên tục 53, phần dải 43 của phần mảnh gắn chặt 40A' được gắn vào chi tiết tạo vùng định trước 44'. Phần mảnh gắn chặt 40B' được gắn cố định vào vị trí định trước của thân tấm trên liên tục 52.

Sau đó, như được thể hiện ở vùng số chỉ dẫn c, thân sườn tã lót liên tục 51 được cắt theo hướng bề rộng ở vị trí nơi các phần mảnh gắn chặt 40A' và 40B' được chia đôi, nhờ vậy tạo ra sườn tã lót 50 mà các mảnh gắn chặt 40A và 40B được gắn cố định vào đó.

Sau đó, như được thể hiện ở vùng số chỉ dẫn d, sườn tã lót 50 được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng theo hướng vuông góc với hướng di chuyển của nó, và các mép bên của các mảnh gắn chặt 40A và 40B đối nhau được liên kết với nhau để tạo đường nối 41.

Tài liệu sáng chế 2 bộc lộ phương pháp sản xuất tã lót kiểu quần lót dùng một lần bao gồm:

bước thứ nhất là bố trí các chi tiết gắn chặt trên một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất dạng dải có hai mép bên cách nhau dọc theo hai mép bên của thân liên tục thứ nhất, sao cho bề mặt chính của mỗi chi tiết gắn chặt tiếp xúc với một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất có dạng dải và sao cho hai chi tiết gắn chặt đối diện nhau theo hướng mà theo đó mép bên của thân liên tục thứ nhất đối diện nhau;

bước thứ hai là tạo ra thân kết hợp liên tục bằng cách tạo lớp thân liên tục thứ hai dạng dải trên bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất;

bước thứ ba là cắt thân kết hợp liên tục để nhờ đó tạo thành phần riêng biệt được phân chia bởi đường tưởng tượng trong hai phần của vùng thứ nhất bao gồm hai chi tiết gắn chặt đối diện nhau và vùng thứ hai không bao gồm các chi tiết gắn chặt; và

bước thứ tư là gấp phần riêng biệt làm đôi dọc theo đường tưởng tượng, sao cho vùng thứ nhất và vùng thứ hai được nằm trên nhau.

Tài liệu sáng chế 2 cũng bộc lộ tã lót kiểu quần lót dùng một lần, bao gồm:

thân có hai mép đầu đối diện nhau và hai mép bên kéo dài giữa hai mép đầu và đối diện nhau, được chia thành hai phần gồm vùng thứ nhất và vùng thứ hai bởi đường tưởng tượng kéo dài giữa hai mép đầu, được gấp làm đôi dọc theo đường tưởng tượng này, sao cho vùng thứ nhất và vùng thứ hai được nằm trên nhau; và

hai chi tiết gắn chặt được bố trí dọc theo hai mép bên ở một khoảng cách với đường tưởng tượng, một trong số các đầu của chúng được cố định vào vùng thứ nhất và các đầu còn lại của chúng được cố định vào vùng thứ hai, và

trong đó, khi không gian giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai được tăng lên, miệng vùng thất lưng được tạo thành giữa mép đầu, và hai lỗ xỏ chân được tạo thành giữa hai chi tiết gắn chặt và đường tưởng tượng, và

thân bao gồm chi tiết bên trong tạo ra các bề mặt chính bên trong, đối diện nhau, của vùng thứ nhất và vùng thứ hai và chi tiết bên ngoài tạo ra các bề mặt

chính bên ngoài ở phía đối diện của bề mặt trong của vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Nhật Bản số 3373611.

Tài liệu sáng chế 2: Công bố đơn yêu cầu cấp bằng độc quyền sáng chế Hoa Kỳ số US 2011/0303351 A1.

Khi chi tiết gắn chặt được tạo ra bằng cách liên kết hai chi tiết với nhau, đường nối được tạo ra trên chi tiết gắn chặt. Do cấu trúc vải và độ mềm là khác nhau giữa vùng lân cận đường nối và các phần khác của chi tiết gắn chặt, nên điều này có thể tạo cảm giác không thoải mái cho người mặc. Mong muốn là nếu chi tiết gắn chặt là đồng nhất về cấu trúc vải và độ mềm nhờ loại bỏ đường nối ở phần giữa.

Tuy nhiên, khi các tấm kiểu quần lót dùng một lần được sản xuất liên tục, đường nối được tạo phần giữa của chi tiết gắn chặt.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Xét tới các vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất tấm kiểu quần lót dùng một lần mà theo đó các tấm kiểu quần lót dùng một lần được tạo chi tiết gắn chặt không có đường nối ở phần giữa có thể được sản xuất liên tục.

Để giải quyết vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất tấm kiểu quần lót dùng một lần có kết cấu như sau:

Phương pháp sản xuất tấm kiểu quần lót dùng một lần được tạo gồm các bước từ thứ nhất đến thứ tư. (i) Các chi tiết gắn chặt dạng tấm đã gấp đôi được bố trí trên một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất dạng dải có hai mép bên. Đồng thời, các chi tiết gắn chặt được bố trí cách nhau dọc theo hai mép bên của thân liên tục thứ nhất sao cho bề mặt chính của mỗi một chi tiết gắn chặt nằm tiếp xúc với một bề mặt chính, sao cho cả hai đầu của các chi tiết gắn chặt được bố trí trên phía ngoài của một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất khi nhìn từ hướng vuông góc với một bề mặt chính và sao cho hai chi tiết gắn chặt đối nhau theo hướng mà theo đó các mép bên của thân liên tục thứ nhất đối nhau. (ii) Ở bước thứ hai, thân kết hợp liên tục được tạo ra bằng cách xếp lớp thân liên tục thứ hai dạng dải trên bề mặt chính còn lại của thân liên tục thứ nhất trong trạng thái mà ở đó một đầu, ở phía thân liên tục thứ nhất, của cả hai đầu của các chi tiết gắn chặt được uốn để được đặt trên bề mặt chính còn lại của thân liên tục thứ nhất sao cho thân liên tục thứ nhất và thân liên tục thứ hai được liên kết với nhau và sao cho một đầu của các chi tiết gắn chặt được gắn cố định bằng cách liên kết một đầu

của các chi tiết gắn chặt với ít nhất một trong số thân liên tục thứ nhất và thân liên tục thứ hai. (iii) Ở bước thứ ba, thân kết hợp liên tục được cắt để nhờ vậy tạo thành mảnh riêng biệt được chia bởi đường tưởng tượng thành hai phần gồm vùng thứ nhất có hai chi tiết gắn chặt đối nhau và vùng thứ hai không có các chi tiết gắn chặt. (iv) Ở bước thứ tư, sau khi mảnh riêng biệt được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng sao cho vùng thứ nhất và vùng thứ hai được trải lên nhau, các đầu còn lại của các chi tiết gắn chặt được uốn để được đặt trên vùng thứ hai, và các đầu còn lại được gắn cố định với vùng thứ hai này.

Theo phương pháp mô tả trên đây, một đầu của các chi tiết gắn chặt được uốn để sao cho thân liên tục thứ hai được nằm trên bề mặt chính còn lại của bề mặt chính thứ nhất ở bước thứ hai. Một đầu của các chi tiết gắn chặt có thể được uốn khi các chi tiết gắn chặt được bố trí trên một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất ở bước thứ nhất hoặc trước đó.

Hơn thế nữa, một đầu của các chi tiết gắn chặt được gắn cố định vào một số phần của thân kết hợp liên tục trong khoảng thời gian khi thân kết hợp liên tục được tạo ra bởi bước thứ hai. Ví dụ, một đầu của các chi tiết gắn chặt có thể được uốn và gắn cố định với thân liên tục thứ nhất sau khi các chi tiết gắn chặt được bố trí trên một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất trước khi thân liên tục thứ hai được nằm trên bề mặt chính còn lại của thân liên tục thứ nhất ở bước thứ hai. Theo cách lựa chọn khác, một đầu của các chi tiết gắn chặt đã được uốn có thể được gắn cố định với thân liên tục thứ nhất và/hoặc thân liên tục thứ hai khi các thân liên tục thứ nhất và thứ hai được liên kết với nhau.

Thân liên tục thứ nhất và thân liên tục thứ hai được liên kết với nhau ở cùng thời điểm khi thân liên tục thứ hai được nằm trên bề mặt chính còn lại của thân liên tục thứ nhất, hoặc sau đó khi mảnh riêng biệt được tạo ra.

Đầu còn lại của chi tiết gắn chặt có thể được uốn một nửa trước khi việc xếp chồng vùng thứ nhất và vùng thứ hai của mảnh riêng biệt được hoàn thành. Trong trường hợp này, sau khi việc xếp chồng vùng thứ nhất và vùng thứ hai của mảnh riêng biệt được hoàn thành, đầu còn lại của chi tiết gắn chặt được uốn hoàn toàn và nằm trên vùng thứ hai, và đầu còn lại của chi tiết gắn chặt được gắn cố định với vùng thứ hai.

Nhờ phương pháp mô tả trên đây, các tấm kiểu quần lót dùng một lần có thể được sản xuất liên tục, chẳng hạn trong khi thân liên tục thứ nhất và thân liên tục thứ hai đang được vận chuyển. Chi tiết gắn chặt có thể được tạo sao cho không có đường nối được tạo phần giữa, ví dụ, bằng cách tạo ra nó có một hoặc nhiều hơn một chi tiết liên tục ít nhất phần giữa.

Ở tả kiểu quần lót dùng một lần sản xuất bởi phương pháp mô tả trên đây, khi khoảng trống giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai của mảnh riêng biệt đã gấp đôi được tăng lên, miệng vùng thắt lưng được tạo ra giữa các đường cắt phẳng của mảnh riêng biệt, và hai lỗ xỏ chân được hình thành giữa hai chi tiết gắn chặt và đường tưởng tượng (đường uốn). Nhờ loại bỏ đường nối ở phần giữa nằm giữa một đầu và đầu còn lại của chi tiết gắn chặt, cấu trúc vải và độ mềm có thể được tạo đồng nhất.

Khi mảnh riêng biệt được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng để được đặt lên nhau ở bước thứ tư mô tả trên đây, phần giữa của chi tiết gắn chặt có thể được bố trí ở phía ngoài của mảnh riêng biệt.

Ở bước thứ tư mô tả trên đây, sau khi mảnh riêng biệt được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng sao cho các chi tiết gắn chặt nằm xen giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai, các đầu còn lại của các chi tiết gắn chặt được uốn về phía đối diện với một đầu và nằm trên vùng thứ hai, và các đầu còn lại được gắn cố định với vùng thứ hai này.

Trong trường hợp này, các bề mặt chính bên trong, đối nhau, của các vùng thứ nhất và thứ hai của mảnh riêng biệt đã gấp đôi được hình thành từ một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất. Khi mảnh riêng biệt được gấp đôi, phần giữa của chi tiết gắn chặt được xen giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai của mảnh riêng biệt. Nếu phần giữa của chi tiết gắn chặt được xen giữa vùng thứ nhất và vùng thứ hai của mảnh riêng biệt, việc gia công mảnh riêng biệt sau đó là dễ dàng so với trường hợp mà ở đó phần giữa của chi tiết gắn chặt được bố trí trên phía ngoài của mảnh riêng biệt.

Cụ thể là, sáng chế có thể được thực hiện theo nhiều phương án khác nhau như sau:

Theo phương án thực hiện được ưu tiên, thân liên tục thứ nhất bao gồm tấm trên truyền chất lỏng tạo ra một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất. Thân liên tục thứ hai bao gồm tấm sau không truyền chất lỏng. Ở bước thứ hai, thân liên tục thứ nhất và thân liên tục thứ hai được liên kết với nhau trong trạng thái mà ở đó bộ phận thấm hút được bố trí giữa thân liên tục thứ nhất và thân liên tục thứ hai.

Trong trường hợp này, có thể tiến hành bố trí bộ phận thấm hút trên thân liên tục thứ nhất đồng thời với bước thứ nhất, hoặc trước hoặc sau bước thứ nhất và sau đó, liên kết các thân liên tục thứ nhất và thứ hai với nhau. Hoặc có thể tiến hành bố trí bộ phận thấm hút trên thân liên tục thứ hai và sau đó, liên kết các thân liên tục thứ nhất và thứ hai với nhau. Hoặc có thể tiến hành bố trí bộ phận thấm hút giữa các thân liên tục thứ nhất và thứ hai ngay trước khi các thân liên tục thứ nhất

và thứ hai được liên kết với nhau và sau đó, liên kết các thân liên tục thứ nhất và thứ hai.

Theo phương án được ưu tiên khác, thân liên tục thứ nhất bao gồm tấm trên truyền chất lỏng tạo ra một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất, tấm sau không truyền chất lỏng tạo ra bề mặt chính còn lại của thân liên tục thứ nhất, và bộ phận thấm hút được bố trí giữa tấm trên và tấm sau. Thân liên tục thứ hai bao gồm tấm bọc truyền chất lỏng và không truyền chất lỏng.

Trong trường hợp này, ở bước thứ nhất, bộ phận thấm hút được bố trí trên thân liên tục thứ nhất.

Hơn thế nữa, sáng chế đề xuất tã kiểu quần lót dùng một lần có kết cấu như sau:

Tã kiểu quần lót có thân và hai chi tiết gắn chặt. Thân có hai mép đầu đối nhau và hai mép bên kéo dài giữa hai mép đầu và đối nhau. Thân được chia thành hai phần gồm các vùng thứ nhất và thứ hai bởi đường tưởng tượng kéo dài giữa hai mép đầu, và gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng sao cho vùng thứ nhất và vùng thứ hai được trải lên nhau. Hai chi tiết gắn chặt được bố trí dọc theo hai mép bên nằm cách với đường tưởng tượng, một đầu được gắn cố định với vùng thứ nhất, và các đầu còn lại được gắn cố định với vùng thứ hai. Khi khoảng trống giữa các vùng thứ nhất và thứ hai được tăng lên, miệng vùng thắt lưng được tạo ra giữa mép đầu, và hai lỗ xỏ chân được hình thành giữa hai chi tiết gắn chặt và đường tưởng tượng. Thân bao gồm chi tiết bên trong tạo ra các bề mặt chính bên trong, đối nhau, của các vùng thứ nhất và thứ hai và chi tiết bên ngoài tạo ra các bề mặt chính bên ngoài ở phía đối diện của các bề mặt chính bên trong của các vùng thứ nhất và thứ hai. Trên mỗi một trong số các chi tiết gắn chặt, (a) một đầu được gắn cố định với vùng thứ nhất ở trạng thái được bố trí giữa một phần được đặt trong vùng thứ nhất của chi tiết bên trong và một phần được đặt trong vùng thứ nhất của chi tiết bên ngoài, (b) đầu còn lại được gắn cố định với bề mặt chính bên ngoài của vùng thứ hai, và (c) phần giữa nằm giữa một đầu và đầu còn lại là liên tục mà không có đường nối.

Theo kết cấu mô tả trên đây, một đầu của chi tiết gắn chặt được gắn cố định với chi tiết bên trong và/hoặc chi tiết bên ngoài. Do không có đường nối được tạo phần giữa của chi tiết gắn chặt, người mặc không bao giờ có cảm giác không thoải mái bởi đường nối ở phần giữa. Tã kiểu quần lót dùng một lần có kết cấu mô tả trên đây có thể được sản xuất liên tục.

Ưu điểm theo sáng chế, tã kiểu quần lót dùng một lần được tạo chi tiết gắn chặt không có đường nối ở phần giữa có thể được sản xuất liên tục.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Fig.1 là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các bước sản xuất (phương án thực hiện thứ nhất);

Fig.2 là các hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ ở các bước sản xuất (phương án thực hiện thứ nhất);

Fig.3 là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các bước sản xuất (phương án thực hiện thứ hai);

Fig.4 là các hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ ở các bước sản xuất (phương án thực hiện thứ hai);

Fig.5 là hình phối cảnh cắt riêng phần thể hiện tã kiểu quần lót dùng một lần (ví dụ đã biết thứ nhất); và

Fig.6 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các bước sản xuất tã kiểu quần lót dùng một lần (ví dụ đã biết thứ nhất).

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Dưới đây, các phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.4.

#### **<Phương án thực hiện thứ nhất>**

Phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót dùng một lần 10 theo phương án thực hiện thứ nhất sẽ được mô tả có dựa vào Fig.1 và Fig.2.

Các hình vẽ từ Fig.1(a) đến Fig.1(d) là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót dùng một lần 10. Fig.2(a) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ dọc theo đường A-A trên Fig.1(a). Fig.2(b) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ dọc theo đường B-B trên Fig.1(a). Fig.2(c) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ dọc theo đường C-C trên Fig.1(a). Fig.2(d) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ dọc theo đường D-D trên Fig.1(c). Fig.2(e) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ dọc theo đường E-E trên Fig.1(d).

Như được thể hiện dưới dạng lược đồ trên Fig.1 và Fig.2, một cách tóm lược, tã kiểu quần lót dùng một lần 10 được tạo bằng cách liên kết thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 với nhau để tạo thân kết hợp liên tục 16, cắt nó thành mảnh riêng biệt 18 và sau đó, gấp đôi mảnh riêng biệt 18. Dưới đây, phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót dùng một lần 10 sẽ được mô tả.

(1) Như được thể hiện trên Fig.1(a) và Fig.2(a), các chi tiết gắn chặt 20 được bố trí ở các vị trí định trước của một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12.

Thân liên tục thứ nhất 12 là chi tiết dạng dải có hai mép bên 12s và 12t song

song với nhau. Thân liên tục thứ nhất 12 được vận chuyển theo hướng song song với mép cạnh 12s và 12t như được thể hiện bởi mũi tên 12x.

Chi tiết gắn chặt 20 là chi tiết dạng tấm đã gấp đôi sao cho phần thứ nhất 22 và phần thứ hai 24 được trải lên nhau. Các chi tiết gắn chặt 20 được bố trí cách nhau dọc theo hai mép bên 12s và 12t của thân liên tục thứ nhất 12 sao cho bề mặt chính của phần thứ nhất 22 nằm tiếp xúc với một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12 và khi được nhìn từ hướng vuông góc với một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12 (trên Fig.1, hướng vuông góc với mặt phẳng trên hình vẽ và trên Fig.2 là hướng lên xuống trên mặt phẳng hình vẽ nêu trên), cả hai đầu 23 và 25 được bố trí trên phía ngoài của một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12. Hai chi tiết gắn chặt 20 được bố trí ở cùng vị trí, theo hướng vận chuyển 12x, của thân liên tục thứ nhất 12. Chi tiết gắn chặt 20 nằm dọc theo một mép bên 12s của thân liên tục thứ nhất 12 và chi tiết gắn chặt 20 nằm dọc theo mép bên kia 12t của nó được bố trí trên một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12 để đối nhau theo hướng mà theo đó mép cạnh 12s và 12t đối nhau, nghĩa là, hướng 12y vuông góc với hướng vận chuyển 12x.

Trên chi tiết gắn chặt 20, để duy trì trạng thái được gấp đôi, chất kết dính để liên kết tạm thời có thể được cung cấp giữa phần thứ nhất 22 và phần thứ hai 24 đối nhau, hoặc phần thứ nhất 22 và phần thứ hai 24 có thể được liên kết tạm thời bằng cách dập nổi.

Các chi tiết gắn chặt 20 được vận chuyển cùng với thân liên tục thứ nhất 12 mặc dù được giữ ở trạng thái nằm trên thân liên tục thứ nhất 12. Nếu cần, để các vị trí của các chi tiết gắn chặt 20 tương ứng với thân liên tục thứ nhất 12 không dịch chuyển khi vận chuyển, các chi tiết gắn chặt 20 được cố định tạm thời bằng chất kết dính hoặc bằng cách dập nổi, các chi tiết gắn chặt 20 được vận chuyển ở trạng thái được chốt để gắn cố định tạm thời với thân liên tục thứ nhất 12, hoặc các chi tiết gắn chặt 20 và thân liên tục thứ nhất 12 nằm xen giữa các đai hoặc con lăn sao cho chúng được vận chuyển một cách đồng bộ.

(2) Sau đó, như được thể hiện trên Fig.1(a) và Fig.2(b), một đầu 23 của chi tiết gắn chặt 20, nghĩa là, đầu 23 trên phần thứ nhất 22 nằm ở phía thân liên tục thứ nhất 12 được uốn để được đặt trên bề mặt chính còn lại 12b của thân liên tục thứ nhất 12.

Một đầu 23 của chi tiết gắn chặt 20 có thể được uốn để được đặt trên bề mặt chính còn lại 12b của thân liên tục thứ nhất 12 khi chi tiết gắn chặt 20 được bố trí trên một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12 hoặc trước đó.

(3) Sau đó, như được thể hiện trên Fig.1(a) và Fig.2(c), trong trạng thái mà ở

đó một đầu 23 của các chi tiết gắn chặt 20 được uốn để được đặt trên bề mặt chính còn lại 12b của thân liên tục thứ nhất 12, thân liên tục thứ hai dạng dải 14 được nằm trên bề mặt chính còn lại 12b của thân liên tục thứ nhất 12 trong khi được vận chuyển như được thể hiện bởi mũi tên 14x, và một đầu 23 của các chi tiết gắn chặt 20 nằm xen giữa thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14. Sau đó, thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 được liên kết với nhau và một đầu 23 của các chi tiết gắn chặt 20 được gắn cố định bằng cách liên kết chúng với ít nhất một thân trong số các thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14, nhờ vậy tạo ra thân kết hợp liên tục 16. Mặc dù các chi tiết được mô tả sau, song thân kết hợp liên tục 16 được tạo ra để bao gồm bộ phận thấm hút 13.

Sự liên kết của thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 và sự liên kết của một đầu 23 của chi tiết gắn chặt 20 và thân liên tục thứ nhất 12 và/hoặc thân liên tục thứ hai 14 có thể được thực hiện theo thứ tự bất kỳ; các liên kết này có thể được thực hiện một cách đồng thời hoặc ghép đôi. Với phương pháp liên kết, chất kết dính, sự liên kết nóng chảy nhiệt, sự liên kết bằng siêu âm hoặc tương tự được chọn nếu thích hợp.

(4) Sau đó, thân kết hợp liên tục 16 được cắt theo hướng 12y vuông góc với hai mép bên 12s và 12t của thân liên tục thứ nhất 12 như được thể hiện bởi đường nét đứt 17 trên Fig.1(a), nhờ vậy tạo ra mảnh riêng biệt 18 có hai chi tiết gắn chặt 20 như được thể hiện trên Fig.1(b). Như được thể hiện trên Fig.1(b), hai chi tiết gắn chặt 20 được chứa trong một vùng 18a (vùng thứ nhất 18a) của mảnh riêng biệt 18 được chia đôi bởi đường tưởng tượng 18x, và không nằm trong vùng kia 18b (vùng thứ hai 18b). Đường tưởng tượng 18x chia đôi mảnh riêng biệt 18 kéo dài giữa mép đầu 18p và 18q của mảnh riêng biệt 18 tạo ra bằng cách cắt thân kết hợp liên tục 16 song song với mép đầu 18p và 18q.

Trên mép cạnh 18y và 18z, các phần lõm 18s và 18t được tạo ở lân cận các đường giao với đường tưởng tượng 18x. Ví dụ, hai phần lõm 18s và 18t có thể được tạo ra bằng cách cắt bỏ các phần tương ứng với các phần lõm 18s và 18t bằng cách cắt chúng một cách đồng thời, trước hoặc sau đó khi thân kết hợp liên tục 16 được cắt theo hướng vuông góc 12y. Hai phần lõm 18s và 18t có thể được tạo bằng cách liên kết thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 với nhau sau khi cắt bỏ các phần tương ứng với các phần lõm 18s và 18t nhờ cắt chúng trên mỗi thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14.

Mảnh riêng biệt 18 được tạo ra sao cho thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 được liên kết với nhau ít nhất dọc theo các mép đầu 18p và 18q và các mép cạnh 18y và 18z kéo dài giữa các mép đầu 18p và 18q.

(5) Sau đó, như được thể hiện trên Fig.1(c) và Fig.2(d), mảnh riêng biệt 18 được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng 18x sao cho các chi tiết gắn chặt 20 nằm xen giữa vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b. Các bề mặt chính bên trong 18h và 18i, đối nhau, của vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b được hình thành từ thân liên tục thứ nhất 12, và các bề mặt chính bên ngoài 18j và 18k ở phía đối diện của các bề mặt chính bên trong 18h và 18i được hình thành từ thân liên tục thứ hai 14.

(6) Sau đó, như được thể hiện trên Fig.1(d) và Fig.2(e), đầu 25 (nghĩa là, đầu còn lại 25) của phần thứ hai 24 của chi tiết gắn chặt 20 được uốn về phía đối diện với một đầu 23 của chi tiết gắn chặt 20, và đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 được gắn cố định với vùng thứ hai 18b của mảnh riêng biệt 18.

Fig.1 và Fig.2 minh họa trường hợp mà ở đó đầu còn lại 25 được gắn cố định tháo được với vùng thứ hai 18b nhờ chi tiết gắn chặt dạng móc và vòng 28 được gắn cố định sẵn với đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20. Bề mặt chính bên ngoài 18k mà chi tiết gắn chặt dạng móc và vòng 28 được gắn cố định vào đó được làm bằng, ví dụ, vải không dệt.

Không chỉ theo phương pháp này mà đầu còn lại 25 còn có thể được gắn cố định với vùng thứ hai 18b nhờ phương pháp hàn, liên kết nóng chảy nhiệt và các phương pháp thích hợp khác. Đầu còn lại 25 có thể được gắn cố định tháo được với vùng thứ hai 18b nhờ sử dụng phần dải và vùng định trước như được thể hiện trên Fig.5 và Fig.6.

Ở mảnh riêng biệt 18 đã gấp đôi, phần giữa nằm giữa một đầu 23 và đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 được xen giữa vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b. Do đó, việc gia công mảnh riêng biệt 18 sau đó là dễ dàng khi so với trường hợp mà ở đó phần giữa của chi tiết gắn chặt 20 được bố trí trên phía ngoài của mảnh riêng biệt 18 như ở phương án thực hiện thứ hai mô tả sau.

Đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 có thể được uốn một nửa trước khi việc xếp chồng vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b của mảnh riêng biệt 18 được hoàn thành. Trong trường hợp này, sau khi việc xếp chồng vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b của mảnh riêng biệt 18 được hoàn thành, đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 được uốn hoàn toàn và nằm trên vùng thứ hai 18b, và đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 được gắn cố định với vùng thứ hai 18b.

Nhờ các bước từ (1) đến (6) mô tả trên đây, các tã kiểu quần lót dùng một lần 10 có thể được sản xuất liên tục mặc dù thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 đang được vận chuyển.

Tã kiểu quần lót dùng một lần 10 tạo thành có thân 19 gồm chi tiết bên trong

tạo thành từ thân liên tục thứ nhất 12 và chi tiết bên ngoài tạo thành từ thân liên tục thứ hai 14, và các chi tiết gắn chặt 20. Thân 19 có hai mép đầu 18p và 18q đối nhau và hai mép bên 18y và 18z kéo dài giữa mép đầu 18p và 18q và đối nhau. Thân 19 được chia thành hai phần gồm vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b bởi đường tưởng tượng 18x. Một đầu 23 của chi tiết gắn chặt 20 được gắn cố định với thân 19 ở trạng thái nằm giữa thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14, nghĩa là, giữa chi tiết bên trong và chi tiết bên ngoài. Đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 được gắn cố định với bề mặt chính bên ngoài 18k của vùng thứ hai 18b của thân 19.

Khi vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b của thân 19 được tách rời nhau để tăng khoảng trống giữa vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b, miệng vùng thắt lưng được tạo ra giữa hai mép đầu 18p và 18q của thân 19. Hơn thế nữa, giữa hai chi tiết gắn chặt 20 và đường tưởng tượng 18x (đường uốn), hai lỗ xỏ chân được hình thành dọc theo các phần lõm 18s và 18t hình thành trên các mép cạnh 18y và 18z của thân 19.

Thân 19 bao gồm tấm trên truyền chất lỏng, tấm sau không truyền chất lỏng và bộ phận thấm hút 13 được bố trí giữa tấm trên và tấm sau, và các bề mặt chính bên trong 18h và 18i của vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b của thân 19 được hình thành từ tấm trên. Các bề mặt chính bên ngoài 18j và 18k của vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b của thân 19 có thể được tạo thành từ tấm sau. Theo cách lựa chọn khác, thân 19 còn có thể bao gồm tấm bọc truyền chất lỏng và không truyền chất lỏng sao cho các bề mặt chính bên ngoài 18j và 18k của vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b của thân 19 được hình thành từ tấm bọc này.

Mặc dù không được thể hiện trên các hình vẽ, phần đàn hồi để tạo sự co giãn có thể được bố trí dọc theo miệng vùng thắt lưng và lỗ xỏ chân, và các phần chun ba chiều nằm ở đúng quần và tiếp xúc sát với da của người mặc có thể được tạo ở tấm trên.

Do không cần thiết tạo đường nối trên phần giữa nằm giữa một đầu 23 và đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20, đường nối có thể được loại ra khỏi phần giữa khiến cho cảm giác không thoải mái bởi đường nối này không gây ra cho người mặc. Nghĩa là, chi tiết gắn chặt 20 có thể được tạo sao cho độ mềm mại và cấu trúc vải của phần giữa là đồng nhất. Ví dụ, chi tiết gắn chặt 20 được tạo ra sao cho ít nhất một hoặc nhiều hơn một chi tiết là liên tục ở phần giữa.

Thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 có thể được tạo theo nhiều cách khác nhau như sau:

Theo cách thứ nhất, thân liên tục thứ nhất 12 bao gồm thân tấm trên liên tục là chi tiết tấm dạng dải để tạo ra tấm trên truyền chất lỏng. Một bề mặt chính 12a

của thân liên tục thứ nhất 12, nghĩa là, các bề mặt chính bên trong 18h và 18i của vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b được hình thành từ thân tấm trên liên tục này. Thân liên tục thứ hai 14 bao gồm thân tấm sau liên tục là chi tiết tấm dạng dải để tạo ra tấm sau không truyền chất lỏng. Thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 được liên kết với nhau trong trạng thái mà ở đó bộ phận thấm hút 13 được bố trí giữa thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14.

Bộ phận thấm hút 13 có thể được bố trí giữa thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 ngay trước khi thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 được liên kết với nhau. Hoặc có thể tiến hành bố trí bộ phận thấm hút 13 trên phía bề mặt chính còn lại 12b của thân liên tục thứ nhất 12 đồng thời với, hoặc trước hoặc sau bước đặt các chi tiết gắn chặt 20 lên một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12 và sau đó, liên kết thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 với nhau. Hoặc có thể tiến hành bố trí bộ phận thấm hút 13 trên thân liên tục thứ hai 14 và sau đó, liên kết thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 với nhau.

Theo cách thứ hai, thân liên tục thứ nhất 12 bao gồm thân tấm trên liên tục truyền chất lỏng tạo ra một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12, thân tấm sau liên tục không truyền chất lỏng tạo ra bề mặt chính còn lại 12b của thân liên tục thứ nhất 12, và bộ phận thấm hút 13 được bố trí giữa thân tấm trên liên tục và thân tấm sau liên tục. Thân liên tục thứ hai 14 bao gồm thân tấm bọc liên tục là chi tiết tấm dạng dải để tạo ra tấm bọc truyền chất lỏng và không truyền chất lỏng. Trong trường hợp này, khi các chi tiết gắn chặt 20 được bố trí trên một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất 12, bộ phận thấm hút 13 đã được nằm trên thân liên tục thứ nhất 12 này.

Theo cách thứ ba, thân liên tục thứ nhất 12 bao gồm thân tấm trên liên tục. một bề mặt chính 12a của thân liên tục thứ nhất 12 được tạo ra từ thân tấm trên liên tục. Thân liên tục thứ hai 14 bao gồm thân tấm sau liên tục không truyền chất lỏng và thân tấm bọc tấm bọc liên tục truyền hoặc không truyền chất lỏng. Trong số các bề mặt chính 14a và 14b của thân liên tục thứ hai 14, bề mặt chính 14a ở phía thân liên tục thứ nhất 12 được tạo ra từ thân tấm sau liên tục. Thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 được liên kết với nhau trong trạng thái mà ở đó bộ phận thấm hút 13 được bố trí giữa thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14.

<Phương án thực hiện thứ hai>

Phương án thực hiện thứ hai sẽ được mô tả có dựa vào Fig.3 và Fig.4. Trong phần mô tả dưới đây, các sai khác với phương án thực hiện thứ nhất chủ yếu được

mô tả, và các phần giống với các phần theo phương án thực hiện thứ nhất được biểu thị bằng cùng số chỉ dẫn.

Fig.3(a) và Fig.3(b) là các hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện các bước sản xuất. Fig.4(a) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ dọc theo đường S-S trên Fig.3(a). Fig.4(b) là hình vẽ mặt cắt dạng sơ đồ dọc theo đường T-T trên Fig.3(b).

Như ở phương án thực hiện thứ nhất, thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 được liên kết với nhau để tạo thành thân kết hợp liên tục 16, và thân kết hợp liên tục 16 được cắt để tạo mảnh riêng biệt 18 được chia thành hai phần gồm vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b bởi đường tưởng tượng 18x.

Sau đó, như được thể hiện trên Fig.3(a) và Fig.4(a), mảnh riêng biệt 18 được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng 18x về phía ngược với phía ở phương án thực hiện thứ nhất. Ở mảnh riêng biệt 18 đã gấp đôi, các bề mặt chính bên trong 18m và 18n, đối nhau, của vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b được hình thành từ thân liên tục thứ hai 14, và các bề mặt chính bên ngoài 18u và 18v ở phía đối diện của các bề mặt chính bên trong 18m và 18n được hình thành từ thân liên tục thứ nhất 12. Phần giữa nằm giữa một đầu 23 và đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 được bố trí trên bề mặt chính bên ngoài 18u của vùng thứ nhất 18a của mảnh riêng biệt 18.

Sau đó, như được thể hiện trên Fig.4(a) và Fig.4(b), đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 được uốn theo cùng phía với một đầu 23, và được gắn cố định với vùng thứ hai 18b của mảnh riêng biệt 18. Khi việc cố định được thực hiện nhờ sử dụng chi tiết gắn chặt dạng móc và vòng 28, chi tiết gắn chặt dạng móc và vòng 28 được bố trí trên phía ngược với phía ở phương án thực hiện thứ nhất tại đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20.

Nhờ các bước mô tả trên đây, các tấm kiểu quần lót dùng một lần 10a có thể được sản xuất liên tục mặc dù thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 đang được vận chuyển.

Tấm kiểu quần lót dùng một lần 10a tạo thành có thân 19 gồm chi tiết bên trong tạo thành từ thân liên tục thứ hai 14 và chi tiết bên ngoài tạo thành từ thân liên tục thứ nhất 12, và các chi tiết gắn chặt 20. Như ở phương án thực hiện thứ nhất, thân 19 có hai mép đầu 18p và 18q đối nhau và hai mép bên 18y và 18z kéo dài giữa mép đầu 18p và 18q và đối nhau. Thân 19 được chia thành hai phần gồm vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b bởi đường tưởng tượng 18x. Một đầu 23 của chi tiết gắn chặt 20 được gắn cố định với thân 19 ở trạng thái được bố trí giữa thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14, nghĩa là, giữa chi tiết bên trong và chi tiết bên ngoài. Đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20 được gắn cố định

với bề mặt chính bên ngoài 18v của vùng thứ hai 18b của thân 19.

Khi vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b của thân 19 được tách rời nhau để tăng khoảng trống giữa vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b, miệng vùng thắt lưng được tạo ra giữa hai mép đầu 18p và 18q của thân 19. Hơn thế nữa, giữa hai chi tiết gắn chặt 20 và đường tưởng tượng 18x, hai lỗ xỏ chân được hình thành dọc theo các phần lõm 18s và 18t hình thành trên các mép cạnh 18y và 18z của thân.

Do không cần thiết tạo đường nối ở phần giữa nằm giữa một đầu 23 và đầu còn lại 25 của chi tiết gắn chặt 20, đường nối có thể được loại ra khỏi phần giữa sao cho cảm giác không thoải mái bởi đường nối không gây ra cho người mặc. Nghĩa là, chi tiết gắn chặt 20 có thể được tạo sao cho độ mềm mại và cấu trúc vải của phần giữa đồng nhất. Ví dụ, chi tiết gắn chặt 20 được tạo ra sao cho ít nhất một hoặc nhiều hơn một chi tiết là liên tục ở phần giữa.

Thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 có thể được tạo theo nhiều cách khác nhau như sau:

Theo cách thứ nhất, thân liên tục thứ nhất 12 bao gồm thân tấm sau liên tục là chi tiết tấm dạng dải để tạo ra tấm sau không truyền chất lỏng. Thân liên tục thứ hai 14 bao gồm thân tấm trên liên tục là chi tiết tấm dạng dải để tạo ra tấm trên truyền chất lỏng. Trong số các bề mặt chính 14a và 14b của thân liên tục thứ hai 14, bề mặt chính 14b ở phía đối diện của thân liên tục thứ nhất 12, nghĩa là, các bề mặt chính bên trong 18m và 18n của vùng thứ nhất 18a và vùng thứ hai 18b được hình thành từ thân tấm trên liên tục. Thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 được liên kết với nhau trong trạng thái mà ở đó bộ phận thấm hút 13 được bố trí giữa thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14.

Theo cách thứ hai, thân liên tục thứ nhất 12 bao gồm thân tấm bọc liên tục là chi tiết tấm dạng dải truyền hoặc không truyền chất lỏng để tạo ra tấm bọc, và thân tấm sau liên tục. Trong số các bề mặt chính 12a và 12b của thân liên tục thứ nhất 12, bề mặt chính 12b ở phía thân liên tục thứ hai 14 được tạo ra từ thân tấm sau liên tục. Thân liên tục thứ hai 14 bao gồm thân tấm trên liên tục truyền chất lỏng. Trong số các bề mặt chính 14a và 14b của thân liên tục thứ hai 14, bề mặt chính 14b ở phía đối diện của thân liên tục thứ nhất 12 được tạo ra từ thân tấm trên liên tục. Thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14 được liên kết với nhau trong trạng thái mà ở đó bộ phận thấm hút 13 được bố trí giữa thân liên tục thứ nhất 12 và thân liên tục thứ hai 14.

Theo cách thứ ba, thân liên tục thứ nhất 12 bao gồm thân tấm bọc tấm bọc liên tục truyền hoặc không truyền chất lỏng. Thân liên tục thứ hai 14 bao gồm thân tấm trên liên tục, thân tấm sau liên tục, và bộ phận thấm hút 13 được bố trí

giữa thân tấm trên liên tục và thân tấm sau liên tục. Trong số các bề mặt chính 14a và 14b của thân liên tục thứ hai 14, bề mặt chính 14b ở phía đối diện của thân liên tục thứ nhất 12 được tạo ra từ thân tấm trên liên tục. Trong trường hợp này, khi các chi tiết gắn chặt 20 được bố trí trên một bề mặt chính của thân liên tục thứ nhất 12, bộ phận thấm hút 13 đã nằm trên thân liên tục thứ nhất 12.

Như được mô tả trên đây, các tấm kiểu quần lót dùng một lần 10 và 10a được tạo có chi tiết gắn chặt 20 không có đường nối ở phần giữa có thể được sản xuất liên tục nhờ sử dụng chi tiết gắn chặt 20 đã gấp đôi.

Sáng chế không bị giới hạn ở các phương án thực hiện nêu trên mà có thể được thực hiện với nhiều thay đổi khác nhau được bổ sung cho sáng chế.

#### Mô tả các số chỉ dẫn

- 10, 10a Tấm kiểu quần lót dùng một lần
- 12 Thân liên tục thứ nhất (chi tiết bên trong; chi tiết bên ngoài)
- 12a Một bề mặt chính
- 12b Bề mặt chính còn lại
- 12s, 12t Mép bên
- 12x Hướng vận chuyển
- 12y Hướng vuông góc
- 13 Bộ phận thấm hút
- 14 Thân liên tục thứ hai (chi tiết bên ngoài; chi tiết bên trong)
- 14a, 14b Bề mặt chính
- 16 Thân kết hợp liên tục
- 18 Mảnh riêng biệt
- 18a Vùng thứ nhất
- 18b Vùng thứ hai
- 18h, 18i Bề mặt chính bên trong
- 18j, 18k Bề mặt chính bên ngoài
- 18m, 18n Bề mặt chính bên trong
- 18p, 18q Mép đầu
- 18s, 18t Phần lõm
- 18u, 18t Bề mặt chính bên ngoài
- 18x Đường tưởng tượng
- 18y, 18z Mép bên
- 19 Thân
- 20 Chi tiết gắn chặt

- 22 Phần thứ nhất
- 23 Đầu (một đầu)
- 24 Phần thứ hai
- 25 Đầu (đầu còn lại)
- 28 Chi tiết gắn chặt dạng móc và vòng

## YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót (10) dùng một lần, khác biệt ở chỗ, phương pháp này bao gồm các bước:

bước 1: sắp xếp các chi tiết gắn chặt dạng tấm (20) đã gấp đôi, trên một bề mặt chính (12a) của thân liên tục thứ nhất (12) dạng dải có hai mép bên (12s, 12t), cách nhau các khoảng dọc theo hai mép bên (12s, 12t) của thân liên tục thứ nhất (12) sao cho bề mặt chính của mỗi một chi tiết gắn chặt (20) nằm tiếp xúc với một bề mặt chính (12a), sao cho cả hai đầu (23, 25) của các chi tiết gắn chặt (20) được bố trí trên phía ngoài của một bề mặt chính (12a) của thân liên tục thứ nhất (12) khi nhìn từ hướng vuông góc với một bề mặt chính (12a) và sao cho hai chi tiết gắn chặt (20) đối nhau theo hướng mà theo đó các mép bên (12s, 12t) của thân liên tục thứ nhất (12) đối nhau;

bước 2: tạo ra thân kết hợp liên tục (16) bằng cách xếp lớp thân liên tục thứ hai dạng dải (14) trên bề mặt chính còn lại (12b) của thân liên tục thứ nhất (12) trong trạng thái mà ở đó một đầu (23), ở phía thân liên tục thứ nhất, của cả hai đầu (23, 25) của các chi tiết gắn chặt (20) được uốn để được đặt trên bề mặt chính còn lại (12b) của thân liên tục thứ nhất (12) sao cho thân liên tục thứ nhất (12) và thân liên tục thứ hai (14) được liên kết với nhau và sao cho một đầu (23) của các chi tiết gắn chặt (20) được gắn cố định bằng cách liên kết một đầu (23) của các chi tiết gắn chặt (20) với ít nhất một trong số thân liên tục thứ nhất (12) và thân liên tục thứ hai (14);

bước 3: cắt thân kết hợp liên tục (16) để nhờ đó tạo thành mảnh riêng biệt (18) được chia bởi đường tưởng tượng (18x) thành hai phần gồm vùng thứ nhất (18a) có hai chi tiết gắn chặt (20) đối nhau và vùng thứ hai (18b) không có các chi tiết gắn chặt (20); và

bước 4: gấp đôi mảnh riêng biệt (18) dọc theo đường tưởng tượng (18x) sao cho vùng thứ nhất (18a) và vùng thứ hai (18b) được trải lên nhau, uốn các đầu còn lại (25) của các chi tiết gắn chặt (20) để được đặt trên vùng thứ hai (18b), và sau đó, cố định các đầu còn lại (25) vào vùng thứ hai (18b).

2. Phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót (10) dùng một lần theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, sau khi mảnh riêng biệt (18) được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng (18x) sao cho các chi tiết gắn chặt (20) nằm xen giữa vùng thứ nhất (18a) và vùng thứ hai (18b), các đầu còn lại (25) của các chi tiết gắn chặt (20) được uốn về phía đối diện với một đầu (23) và được đặt trên vùng thứ hai (18b), và các đầu còn lại (25) được

gắn cố định với vùng thứ hai (18b) này.

3. Phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót (10) dùng một lần theo điểm 2, khác biệt ở chỗ, thân liên tục thứ nhất (12) bao gồm tấm trên truyền chất lỏng tạo ra một bề mặt chính (12a) của thân liên tục thứ nhất (12), thân liên tục thứ hai (14) bao gồm tấm sau không truyền chất lỏng, và, thân liên tục thứ nhất (12) và thân liên tục thứ hai (14) được liên kết với nhau trong trạng thái mà ở đó bộ phận thấm hút (13) được bố trí giữa thân liên tục thứ nhất (12) và thân liên tục thứ hai (14).

4. Phương pháp sản xuất tã kiểu quần lót (10) dùng một lần theo điểm 2, khác biệt ở chỗ, thân liên tục thứ nhất (12) bao gồm tấm trên truyền chất lỏng tạo ra một bề mặt chính (12a) của thân liên tục thứ nhất (12), tấm sau không truyền chất lỏng tạo ra bề mặt chính còn lại (12b) của thân liên tục thứ nhất (12), và bộ phận thấm hút (13) được bố trí giữa tấm trên và tấm sau, và thân liên tục thứ hai (14) bao gồm tấm bọc truyền chất lỏng và không truyền chất lỏng.

5. Tã kiểu quần lót dùng một lần (10, 10a) bao gồm:

thân có hai mép đầu (18p, 18q) đối nhau và hai mép bên (18y, 18z) kéo dài giữa hai mép đầu (18p, 18q) và đối nhau, được chia thành hai phần gồm các vùng thứ nhất (18a) và vùng thứ hai (18b) bởi đường tưởng tượng (18x) kéo dài giữa hai mép đầu (18p, 18q), và được gấp đôi dọc theo đường tưởng tượng (18x) sao cho vùng thứ nhất (18a) và vùng thứ hai (18b) được trải lên nhau; và

hai chi tiết gắn chặt (20) được bố trí dọc theo hai mép bên (18y, 18z) nằm cách với đường tưởng tượng (18x), một đầu (23) của chúng được gắn cố định với vùng thứ nhất (18a) và các đầu còn lại (25) của chúng được gắn cố định với vùng thứ hai (18b), và

trong đó khi khoảng trống giữa các vùng thứ nhất (18a) và thứ hai (18b) được tăng lên, miệng vùng thất lưng được tạo ra giữa các mép đầu (18p, 18q), và hai lỗ xỏ chân được hình thành giữa hai chi tiết gắn chặt (20) và đường tưởng tượng (18x), và

thân bao gồm chi tiết bên trong tạo ra các bề mặt chính bên trong (18h, 18i; 18m, 18n), đối nhau, của các vùng thứ nhất (18a) và thứ hai (18b) và chi tiết bên ngoài tạo ra các bề mặt chính bên ngoài (18j, 18k; 18u, 18v) ở phía đối diện của các bề mặt chính bên trong (18h, 18i; 18m, 18n) của các vùng thứ nhất (18a) và thứ hai (18b),

khác biệt ở chỗ:

trên mỗi một trong số các chi tiết gắn chặt (20),

một đầu (23) được gắn cố định với vùng thứ nhất (18a) ở trạng thái được bố trí giữa một phần được đặt trong vùng thứ nhất (18a) của chi tiết bên trong và một phần được đặt trong vùng thứ nhất (18a) của chi tiết bên ngoài,

đầu còn lại (25) được gắn cố định với bề mặt chính bên ngoài (18k, 18v) của vùng thứ hai (18b), và

phần giữa nằm giữa một đầu (23) và đầu còn lại (25) là liên tục mà không có đường nối.

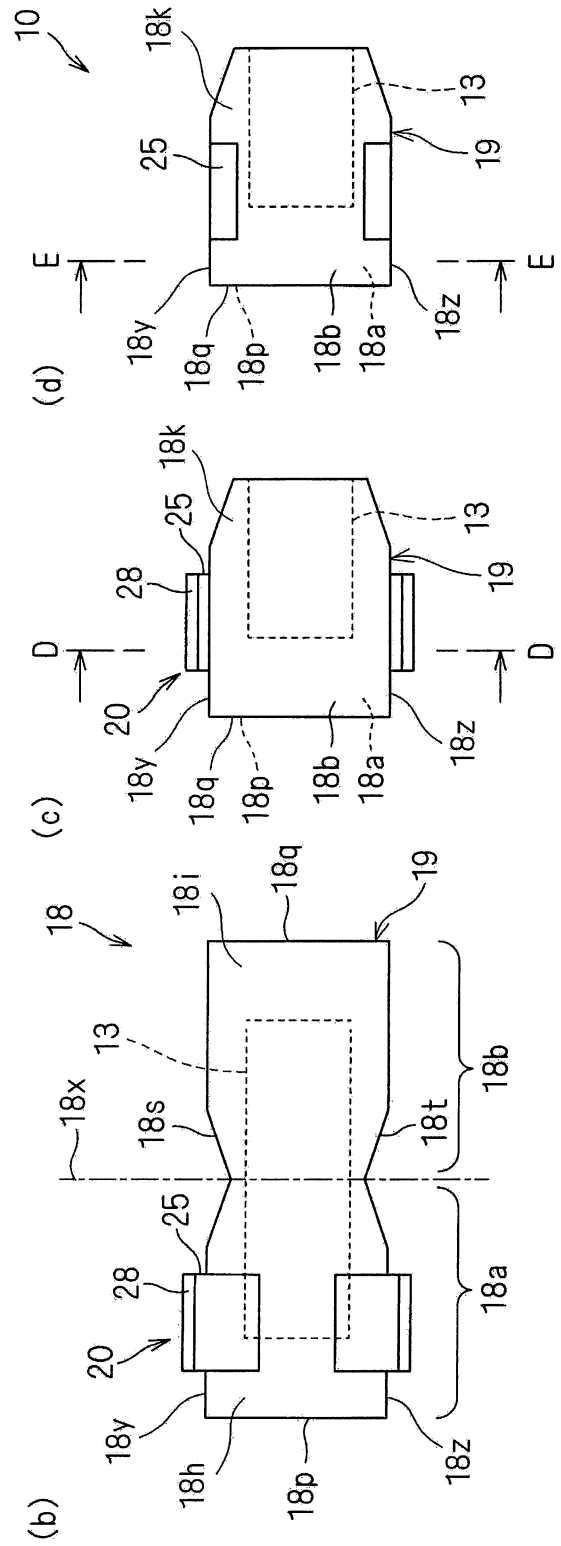
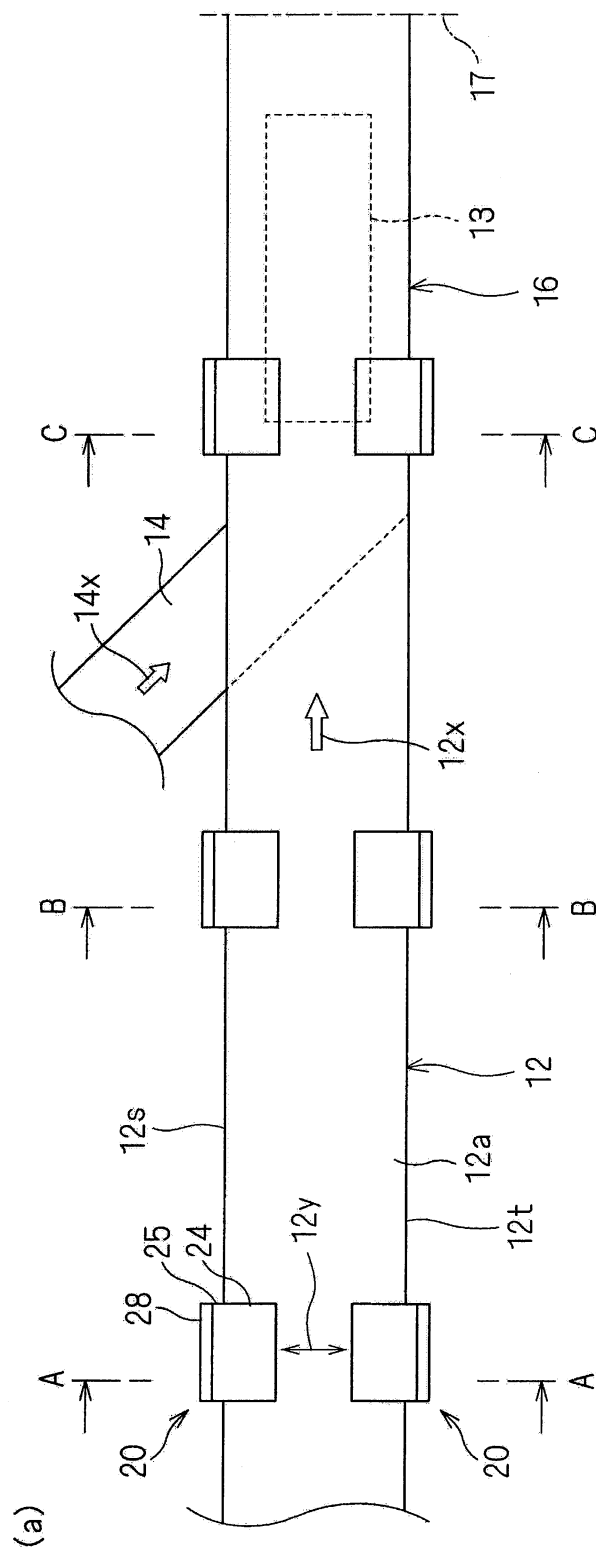
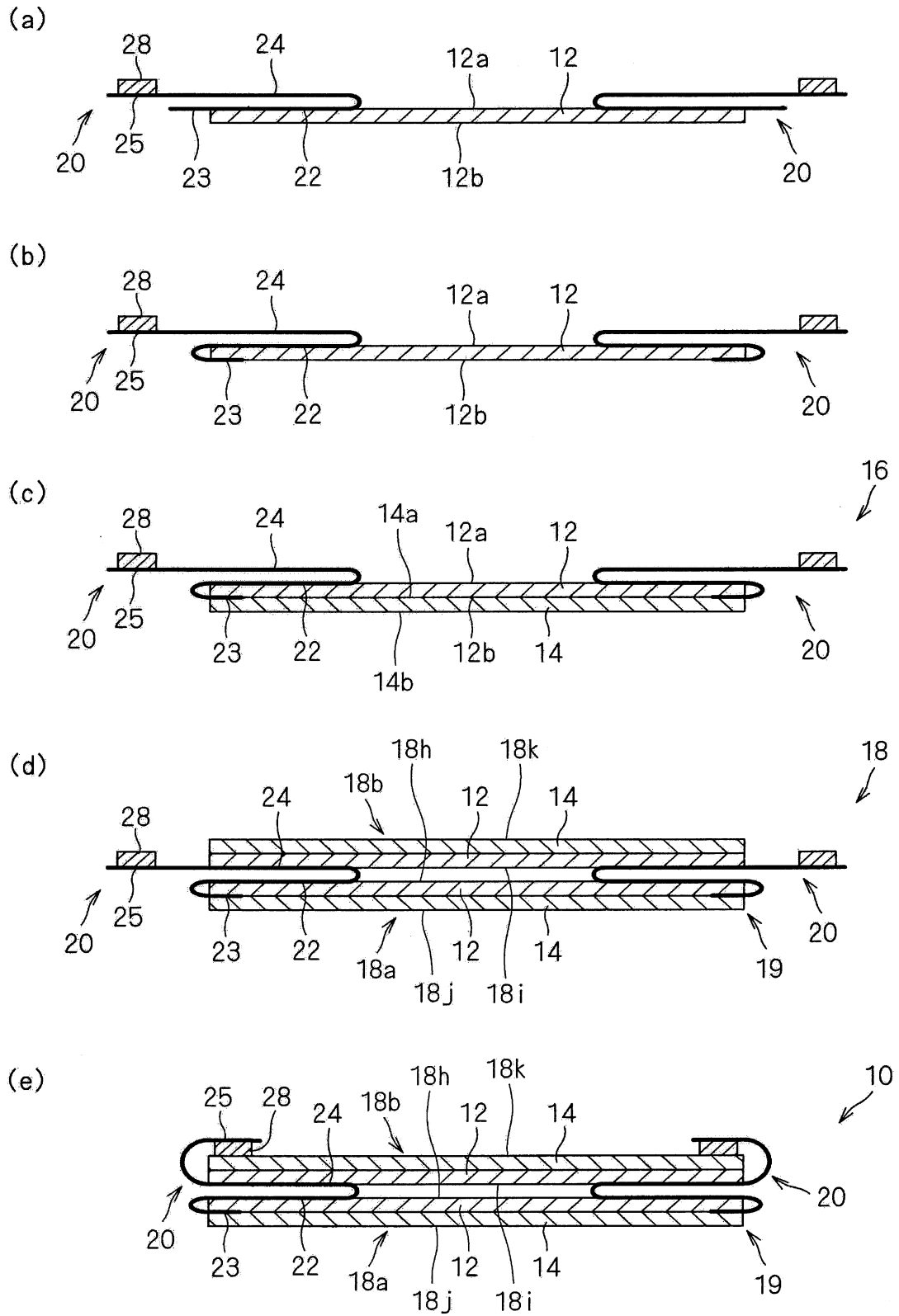
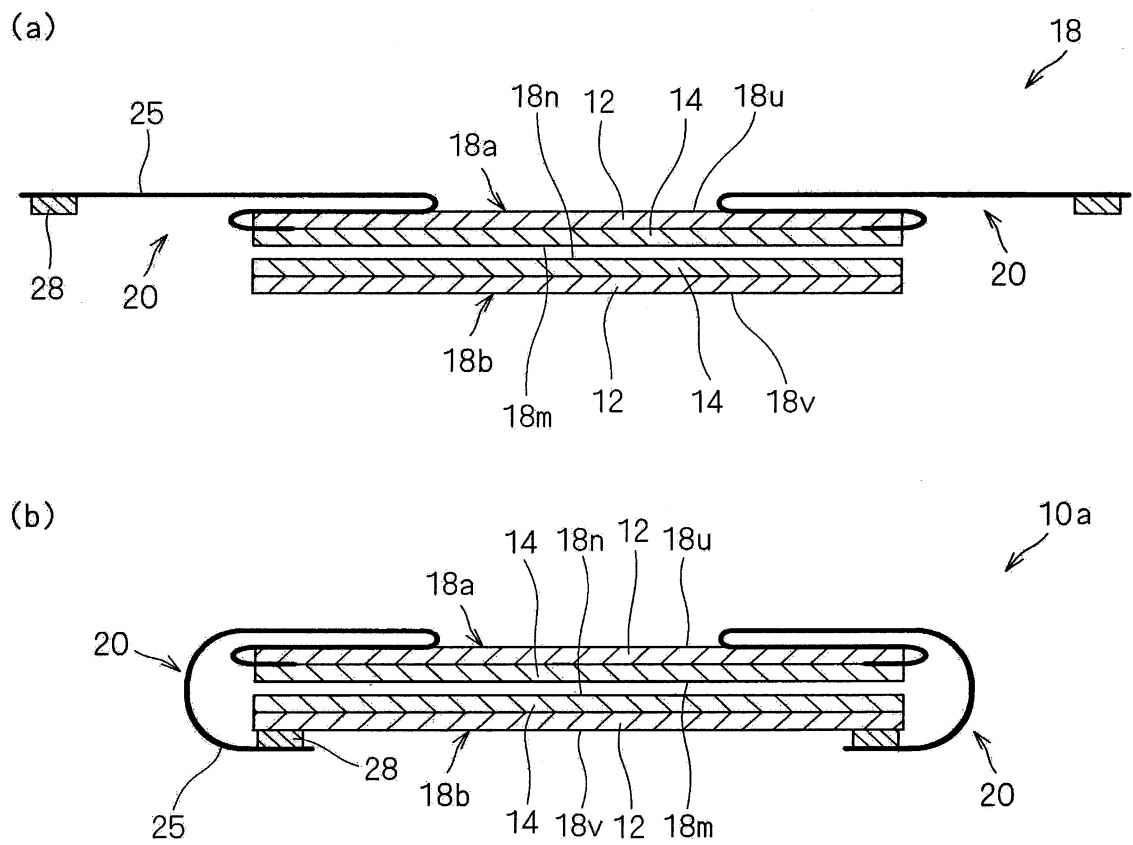
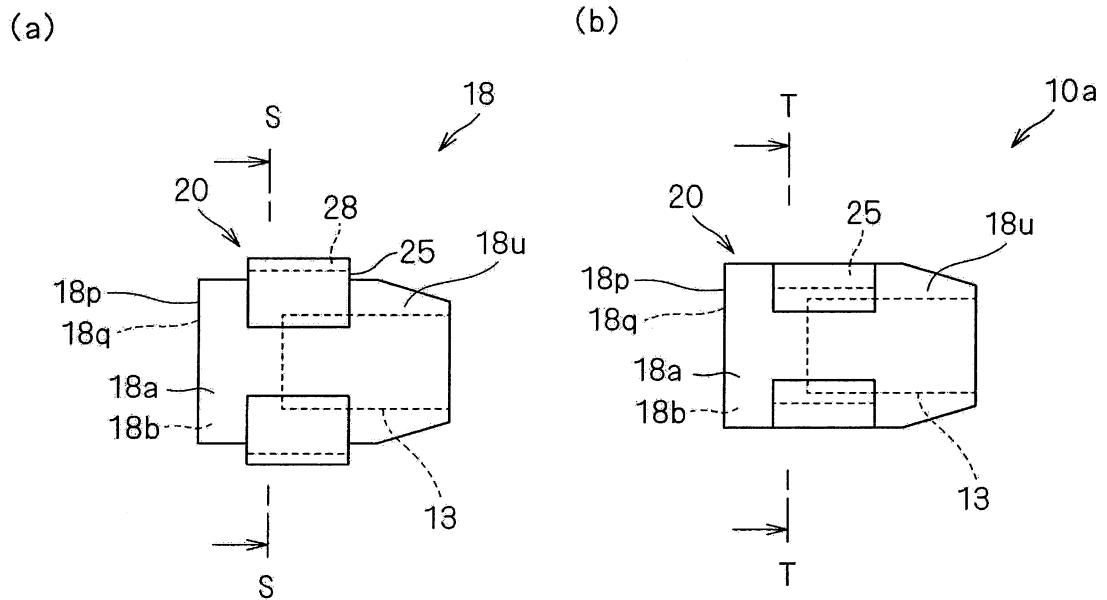
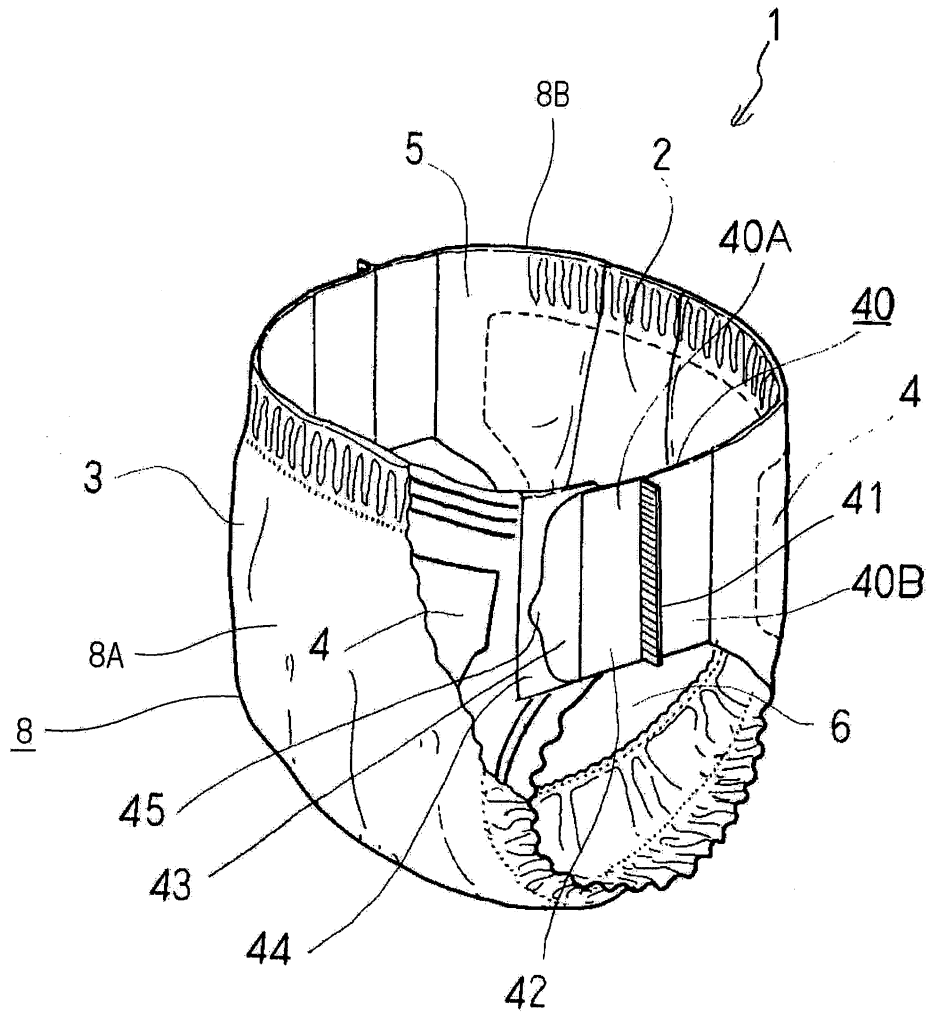
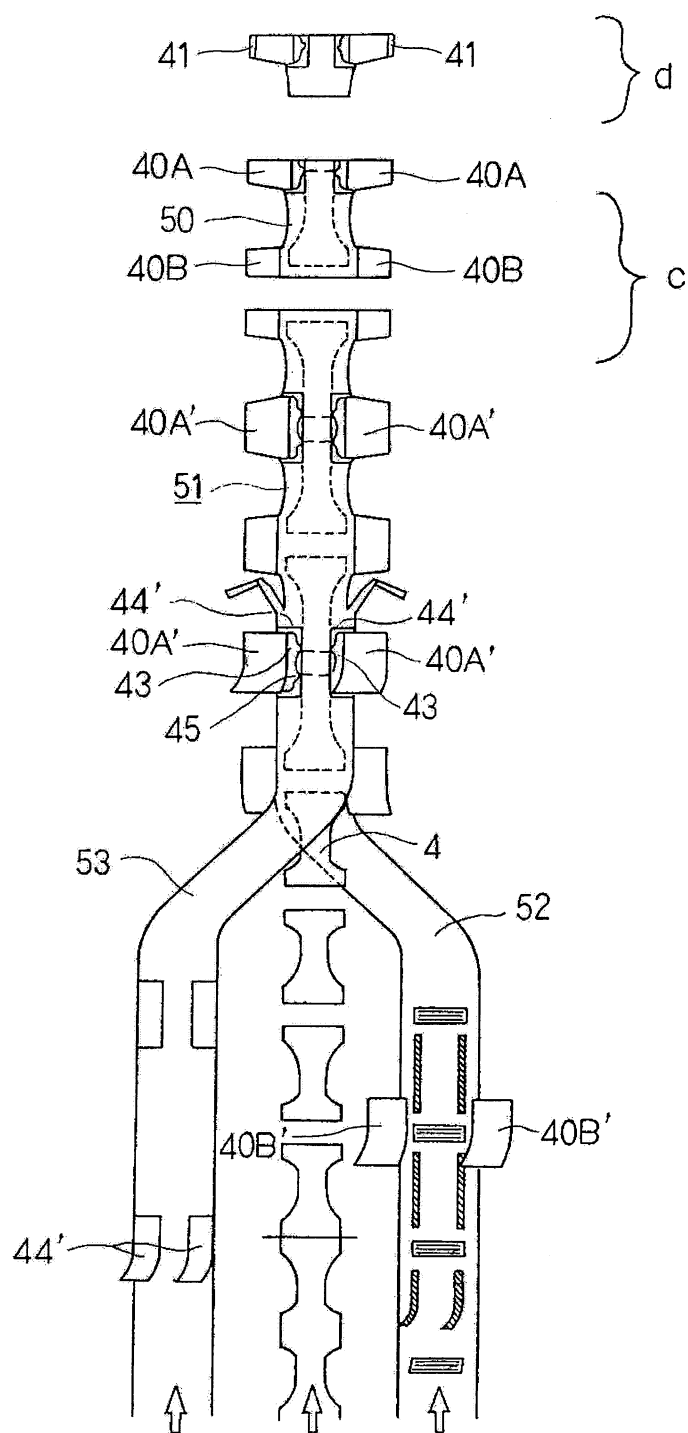


Fig.1

**Fig.2**



**Fig.5**



**Fig.6**