



(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)



1-0033376

(51)⁸ A44B 19/34

(13) B

(21) 1-2018-02846

(22) 02/12/2015

(86) PCT/JP2015/083909 02/12/2015

(87) WO2017/094145 08/06/2017

(45) 26/09/2022 414

(43) 25/12/2018 369A

(73) YKK CORPORATION (JP)

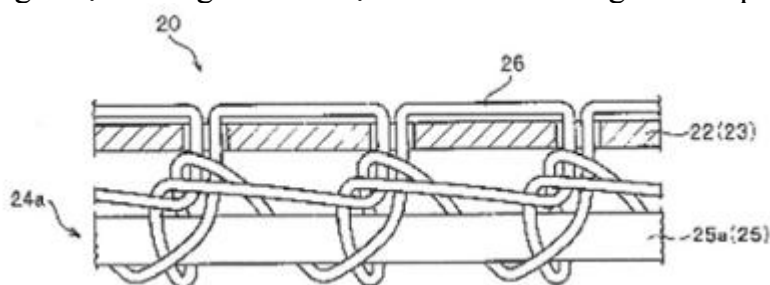
1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 1018642, Japan

(72) HOSOKAWA, Yusuke (JP); FUKUDA, Yuko (JP); SHO, Yoshiyuki (JP); HIMI, Naoyuki (JP).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) KHÓA KÉO TRƯỢT VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT BỘ PHẬN DẢI DỪNG CHO KHÓA KÉO TRƯỢT

(57) Sáng chế đề cập đến bộ phận dải (20, 30, 40, 50, 60) dùng cho khóa kéo trượt bao gồm thân dải (23) và phần dây lõi (24, 24a, 24b, 54a, 54b, 64) được bố trí trên phần mép bên dải (22, 32, 42, 62) của thân dải (23) dọc theo hướng chiều dài. Phần dây lõi (24, 24a, 24b, 54a, 54b, 64) được tạo ra bằng cách gắn cố định bộ phận dây (25, 25a, 25b) trên phần mép bên dải (22, 32, 42, 62) dọc theo hướng chiều dài bằng cách may bằng máy. Bộ phận dây (25, 25a, 25b) được gắn cố định tuyến tính sao cho ít nhất một sợi chỉ dùng cho máy may đi ngang qua trong khi tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây (25, 25a, 25b) mà không bị xuyên qua bởi mũi kim (26, 56, 66) của máy may. Do vậy, do phần dây lõi (24, 24a, 24b, 54a, 54b, 64) có thể dễ dàng được tạo ra bằng cách gắn cố định bộ phận dây (25, 25a, 25b) với thân dải (23) có các tính chất mong muốn ở giai đoạn sau đó, các bộ phận dải có giá trị bổ sung có thể được sản xuất dễ dàng với chi phí tương đối thấp.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến bộ phận dải dùng cho khóa kéo trượt, mà trong đó phần dây lõi phình ra theo hướng phía trên và phía sau từ thân dải được bố trí trên phần mép bên dải của thân dải và phương pháp sản xuất bộ phận dải này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Khóa kéo trượt có cặp dây khóa kéo bên phải và bên trái mà trong đó các dây chỉ tiết tạo ra từ các chi tiết khóa kéo được tạo ra trên phần mép dải của dải khóa kéo có chiều rộng hẹp, và con trượt được gắn vào các dây chỉ tiết. Khóa kéo trượt này có thể được mở và đóng bằng cách trượt con trượt dọc theo các dây chỉ tiết để nối và tách các chi tiết khóa kéo bên phải và bên trái.

Trong dây khóa kéo thu được bằng cách đúc áp lực các chi tiết khóa kéo bằng nhựa tổng hợp vào dải khóa kéo hoặc dây khóa kéo thu được bằng cách làm biến dạng đàn hồi và gắn cố định các chi tiết khóa kéo bằng kim loại vào dải khóa kéo, ví dụ, phần dây lõi phình ra theo hướng phía trên và phía sau của dải nói chung được tạo ra trên phần mép bên dải của dải khóa kéo để làm tăng độ bền gắn của các chi tiết khóa kéo vào dải khóa kéo.

Như ví dụ về dải khóa kéo có phần dây lõi, dải khóa kéo mà các chi tiết khóa kéo bằng kim loại được gắn vào đó, được bộc lộ trên Fig.3 trong công bố đơn Quốc tế số WO2013/057807 A (tài liệu sáng chế 1). Dải khóa kéo trong tài liệu sáng chế 1 được dệt nhờ dùng sợi ngang làm bằng sợi tổng hợp như sợi polyeste và các sợi dọc.

Dải khóa kéo theo tài liệu sáng chế 1 có phần thân chính dải được may vào sản phẩm gắn khóa kéo như quần áo hoặc các túi, và phần mép bên dải (còn được gọi là phần gắn chi tiết) kéo dài từ một mép bên của phần thân chính dải theo hướng chiều rộng dải và các chi tiết khóa kéo được gắn vào đó. Trên mép bên đối diện trong phần mép bên dải, phần này quay về dải khóa kéo tương ứng, phần dây lõi phình ra theo hướng phía trên và phía sau của dải được bố trí.

Theo tài liệu sáng chế 1, phần dây lõi của dải khóa kéo được tạo ra sao cho

cấu trúc dệt rỗng được tạo ra trên mép bên đối diện của dải khóa kéo và bộ phận dây được gọi là dây lõi được giữ và gắn cố định trong cấu trúc dệt rỗng. Tức là, phần dây lõi theo tài liệu sáng chế 1 được tạo ra liền khối với dải khóa kéo bằng cách cấp bộ phận dây cùng với các sợi dọc, và tạo ra cấu trúc dệt rỗng để bao bọc bộ phận dây nhờ dùng các sợi dọc và sợi ngang vào thời điểm dệt dải khóa kéo.

Ví dụ, bản mô tả của bằng sáng chế Mỹ số 1817837 (tài liệu sáng chế 2), bộc lộ dải khóa kéo mà trong đó phần dây lõi được tạo ra bằng cách may bộ phận dây vào phần mép bên dải. Trong một dải trong số các dải khóa kéo được mô tả theo các phương án thực hiện của tài liệu sáng chế 2, phần dây lõi được tạo ra trên phần mép bên dải của dải khóa kéo dọc theo hướng chiều dài dải sao cho phần mép bên dải được xoắn quanh bộ phận dây để bao bọc bộ phận dây bên trong, việc may được thực hiện ở trạng thái mà phần mép bên dải được xoắn quanh bộ phận dây, và chỉ may tạo ra đường may xuyên qua bộ phận dây và phần mép bên dải được xoắn quanh bộ phận dây, nhờ vậy bộ phận dây được may vào phần mép bên dải.

Trong khi đó, trong dải khóa kéo theo phương án thực hiện khác được mô tả trong tài liệu sáng chế 2, chỉ may tạo ra đường may xuyên qua bộ phận dây không vỏ bọc và phần mép bên dải của dải khóa kéo để cho bộ phận dây được may trên phần mép bên dải dọc theo hướng chiều dài dải, nhờ vậy phần dây lõi được tạo ra trên phần mép bên dải.

Trong dải khóa kéo theo hai phương án thực hiện nêu trên được mô tả trong tài liệu sáng chế 2, chỉ may tạo ra đường may xuyên qua bộ phận dây và phần mép bên dải, nhờ vậy bộ phận dây được gắn cố định trên phần mép bên dải dọc theo hướng chiều dài để tạo ra phần dây lõi.

Tài liệu sáng chế 2 cũng bộc lộ dải khóa kéo mà trong đó phần dây lõi được tạo ra bằng cách bố trí bộ phận dây trên phần mép bên dải dọc theo hướng chiều dài dải, che bộ phận dây bằng phần mép bên dải để bao bọc nó bên trong, và phủ chồng và may các phần dải liền kề với bên trong và bên ngoài phần che dải, phần này cho bộ phận dây lẫn nhau. Phần dây lõi của loại dải khóa kéo này được tạo ra sao cho chỉ may không xuyên qua bộ phận dây, nhưng bộ phận dây giữ trạng thái được bao bọc bởi phần mép bên dải bằng đường may của chỉ may.

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn Quốc tế số WO 2013/057807

Tài liệu sáng chế 2: Bằng sáng chế Mỹ số 1817837

Thông thường, vải dùng làm quần áo và các túi được tạo ra nhờ dùng sợi tổng hợp hoặc sợi tự nhiên khác nhau tùy thuộc vào việc sử dụng. Gần đây, các sợi và vải có các chức năng khác nhau như tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm, khả năng hút nước (khả năng thấm mồ hôi) và tính chất khô nhanh, tính chất giữ nhiệt và tính chất chống bẩn đã được phát triển và dùng cho vải làm quần áo và các túi. Ngoài các loại vải nêu trên, trong một số trường hợp, quần áo và các túi còn được sản xuất nhờ dùng các chất liệu khác như da tự nhiên từ động vật và da nhân tạo.

Trong khi đó, khi khóa kéo trượt được gắn vào quần áo và các túi, dải khóa kéo dùng cho khóa kéo trượt nói chung được tạo ra nhờ dùng sợi tổng hợp như sợi polyeste. Việc tạo ra dải khóa kéo nhờ dùng các chất liệu khác với sợi tổng hợp hoặc áp dụng các chức năng như tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm cho chính dải khóa kéo hầu như không được thực hiện, do hiệu quả chi phí thấp. Do đó, tình hình hiện nay là mức thay đổi của các dải khóa kéo bị giới hạn so với mức thay đổi của vải và các chất liệu dùng làm quần áo và các túi.

Cụ thể là, trong trường hợp sản xuất dải khóa kéo có phần dây lõi, nói chung là trong khi tạo ra cấu trúc dệt rỗng trên các mép bên đối diện của dải khóa kéo vào thời điểm dệt, bộ phận dây được giữ và gắn cố định trong cấu trúc dệt rỗng như được nêu trong tài liệu sáng chế 1. Do đó, các chất liệu khác với các vải dệt hầu như không được dùng làm dải khóa kéo có phần dây lõi. Hơn nữa, khi các chức năng như tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm được áp dụng cho dải khóa kéo được dệt trên đây, có vấn đề về chi phí sản xuất tăng đáng kể so với trường hợp mua vải có chức năng mong muốn và tạo ra phần dây lõi bằng cách may bộ phận dây vào vải.

Mặt khác, có thể tạo ra dải khóa kéo bằng cách tạo ra phần dây lõi trên phần mép bên dải làm bằng chất liệu mong muốn sao cho chất liệu tùy ý bao gồm vải và da có các chức năng mong muốn như tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm được tạo ra, và bộ phận dây được dẫn hướng và may vào phần mép bên dải của chất liệu đã được tạo ra để tạo ra đường may khiến cho chỉ may (chỉ phía kim) xuyên qua bộ phận dây, như được nêu trong tài liệu sáng chế 2.

Trong trường hợp tạo ra trên thực tế phần dây lõi như được nêu trong tài liệu

sáng chế 2, mặc dù bộ phận dây cần được may vào phần mép bên dài trong khi kim máy may xuyên qua bộ phận dây, chính bộ phận dây là tương đối mỏng và dễ bị dịch chuyển vào thời điểm may, và vị trí của bộ phận dây xó xu hướng dịch chuyển khi kim máy xuyên qua. Do đó, rất khó để xuyên một cách chính xác qua bộ phận dây mỏng ở vị trí định trước bởi kim máy may, và có vấn đề là cần người có tay nghề cao để gắn cố định chắc chắn bộ phận dây mỏng ở vị trí định trước của phần mép bên dài dọc theo toàn bộ hướng chiều dài bằng cách xuyên kim máy may qua.

Tài liệu sáng chế 2 còn bộc lộ dải khóa kéo mà trong đó phần dây lõi được tạo ra bằng cách may phần liền kề bên trong và phần liền kề bên ngoài của phần che dải ở trạng thái mà phần mép bên dài bao bọc bộ phận dây bên trong, do vậy chỉ may không xuyên qua bộ phận dây. Có thể tạo ra dải khóa kéo mà trong đó phần dây lõi được bố trí trên chất liệu như vải có chức năng mong muốn bằng cách dùng hình dạng như vậy.

Trong trường hợp này, mặc dù bộ phận dây được bao bọc bằng phần che dải của phần mép bên dài, bộ phận dây không được gắn cố định bên trong phần che dải. Do đó, bộ phận dây có thể dịch chuyển trong phần che dải theo hướng chiều dài dải. Do vậy, các vấn đề phát sinh là các khuyết tật có xu hướng xảy ra khi các chi tiết khóa kéo được gắn bằng cách đúc áp lực chất liệu nhựa tổng hợp, tư thế của chi tiết khóa kéo bị nghiêng, vị trí của chi tiết khóa kéo bị lệch hàng theo hướng chiều dài dải, hoặc bị rò rỉ nước vào thời điểm đúc áp lực.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đã được tạo ra nhằm giải quyết các vấn đề gặp phải trong kỹ thuật thông thường nêu trên, và mục đích cụ thể của sáng chế là đề xuất bộ phận dải dùng cho khóa kéo trượt, mà trong đó phần dây lõi được tạo ra bằng cách may bộ phận dây vào chất liệu tùy ý ở vị trí định trước với chỉ may bằng cách may bằng máy mà không xuyên qua bộ phận dây, và bộ phận dây cố định có thể được ngăn chặn hoặc ngăn không cho dịch chuyển theo hướng chiều dài, hơn nữa, sáng chế còn đề xuất phương pháp sản xuất bộ phận dải này.

Để đạt được mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất bộ phận dải dùng cho khóa kéo trượt, theo kết cấu chủ yếu nhất, mà các chi tiết khóa kéo được gắn vào và được

đỡ bởi bộ phận dải này và bao gồm thân dải mềm dẻo và phần dây lõi được bố trí trên phần mép bên dải của thân dải dọc theo hướng chiều dài và phình ra theo hướng phía trên và phía sau từ thân dải, mà trong đó phần dây lõi được tạo ra bằng cách gắn cố định bộ phận dây vào phần mép bên dải dọc theo hướng chiều dài dải bằng cách may bằng máy, và bộ phận dây được gắn cố định tuyến tính vào phần mép bên dải sao cho chỉ phía kim của máy may không xuyên qua bộ phận dây, và ít nhất một sợi chỉ dùng cho máy may đi ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây nằm đối diện với bề mặt theo chu vi trong tiếp xúc với thân dải trong khi tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài này.

Trong bộ phận dải theo sáng chế, tốt hơn là bộ phận dây được gắn cố định chỉ với chỉ phía kim và được tạo ra dày hơn chỉ phía kim. Trong trường hợp này, tốt hơn là phần mép bên dải có bề mặt dải thứ nhất, mà chỉ phía kim chạy trên đó và bề mặt dải thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dải thứ nhất và trong đó chỉ phía kim xuyên qua phần mép bên dải và tạo ra các vòng, và bộ phận dây được gắn cố định vào bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải sao cho chỉ phía kim kéo dài ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây hai lần trên mỗi mũi may.

Trong bộ phận dải theo sáng chế, có thể là bộ phận dây được gắn cố định bằng các mũi may thắt, mà được tạo ra để uốn cong theo dạng hình chữ chi so với hướng chiều dài dải nhờ dùng chỉ phía kim và chỉ phía cuộn chỉ, phần mép bên dải có bề mặt dải thứ nhất, mà chỉ phía kim chạy trên đó và bề mặt dải thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dải thứ nhất và chỉ phía cuộn chỉ chạy trên đó, và bộ phận dây được gài vào giữa chỉ phía kim và bề mặt dải thứ nhất hoặc giữa chỉ phía cuộn chỉ và bề mặt dải thứ hai, và được gắn cố định vào phần mép bên dải bằng chỉ phía kim hoặc chỉ phía cuộn chỉ đi ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây theo dạng hình chữ chi.

Hơn nữa, trong bộ phận dải theo sáng chế, có thể là bộ phận dây được gắn cố định bằng các mũi may xích vắt sổ được tạo ra nhờ dùng chỉ phía kim và một hoặc hai sợi chỉ vòng, phần mép bên dải có bề mặt dải thứ nhất, mà chỉ phía kim chạy trên đó và bề mặt dải thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dải thứ nhất và mà trên đó chỉ phía kim xuyên qua phần mép bên dải để tạo ra vòng, bộ phận dây được gài vào giữa sợi chỉ vòng và các bề mặt dải thứ nhất hoặc thứ hai, và được gắn cố định vào

phần mép bên dài nhờ sợi chỉ vòng đi ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây trên mỗi mũi may.

Trong bộ phận dải theo sáng chế, tốt hơn là bộ phận dây có bộ phận dây thứ nhất và bộ phận dây thứ hai được bố trí song song với nhau trên một bề mặt dải của phần mép bên dài, phần mép bên dài có phần cố định dải thứ nhất, mà bộ phận dây thứ nhất được gắn cố định vào đó và phần cố định dải thứ hai, mà bộ phận dây thứ hai được gắn cố định vào đó, và phần cố định dải thứ hai được gấp ngược lại so với phần cố định dải thứ nhất về bề mặt dải kia của phần cố định dải thứ nhất.

Trong trường hợp cụ thể này, tốt hơn là phần cố định dải thứ nhất và phần cố định dải thứ hai đã được gấp được may vào nhau với đường may dải tạo ra ở vị trí trên dải bên trong các bộ phận dây thứ nhất và thứ hai dọc theo các bộ phận dây thứ nhất và thứ hai này.

Trong bộ phận dải theo sáng chế, có thể là phần mép bên dài có phần cố định dải mà trong đó bộ phận dây được gắn cố định vào một bề mặt dải và phần dải quay ngược được gấp ngược lại so với phần cố định dải về bề mặt dải kia của phần cố định dải, và phần dải quay ngược được may vào phần cố định dải cùng với bộ phận dây bằng cách may bằng máy để gắn cố định bộ phận dây ở trạng thái mà phần dải quay ngược được gấp ngược lại và phủ chồng lên phần cố định dải.

Hơn nữa, trong bộ phận dải theo sáng chế, có thể là phần mép bên dài có, trong mặt cắt ngang vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận dải, phần che dải bao bọc và che bộ phận dây bên trong, phần liền kề thứ nhất được bố trí liền kề với một phía của phần che dải và phần liền kề thứ hai được bố trí liền kề với phía kia của phần che dải, và phần liền kề thứ nhất và phần liền kề thứ hai được may vào nhau với đường may dải được tạo ra dọc theo bộ phận dây ở trạng thái mà bộ phận dây được bao bọc bằng phần che dải.

Và, theo sáng chế, khóa kéo trượt có cặp dây khóa kéo bên phải và bên trái, mà trong đó các chi tiết khóa kéo được gắn vào bộ phận dải có các dấu hiệu kết cấu nêu trên được tạo ra.

Tiếp theo, sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất bộ phận dải dùng cho dải khóa kéo, là phương pháp sản xuất bộ phận dải dùng cho khóa kéo trượt có phần dây lõi phình ra từ thân dải mềm dẻo theo hướng phía trên và phía sau bằng cách gắn cố

định bộ phận dây vào phần mép bên dải của thân dải dọc theo hướng chiều dài dải nhờ dùng máy may, phương pháp này bao gồm các bước dùng bộ phận dây làm sợi chỉ vòng cho kiểu may xích nhiều sợi chỉ, xuyên qua phần mép bên dải với chỉ phía kim và móc vòng của chỉ phía kim và vòng của bộ phận dây vào nhau nhờ chuyển động của kim máy may và chao tạo vòng của máy may thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ, và vào thời điểm chuyển động thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ, kéo bộ phận dây tuyến tính bằng cách tác dụng lực kéo vào bộ phận dây một cách gián đoạn trên mỗi mũi may của máy may, và gắn cố định bộ phận dây vào phần mép bên dải bằng vòng của chỉ phía kim theo kết cấu chủ yếu nhất.

Các hiệu quả của sáng chế

Bộ phận dải dùng cho khóa kéo trượt theo sáng chế có thân dải mềm dẻo và phần dây lõi được tạo ra bằng cách gắn cố định bộ phận dây vào phần mép bên dải của thân dải dọc theo hướng chiều dài dải bằng cách may bằng máy. Bộ phận dây của phần dây lõi được gắn cố định tuyến tính trên phần mép bên dải sao cho ít nhất một sợi chỉ dùng cho máy may đi ngang qua trong khi tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây.

Theo bộ phận dải theo sáng chế được tạo kết cấu như trên, bộ phận dây được gắn cố định vào phần mép bên dải của thân dải để được giữ bằng với chỉ may như chỉ phía kim dùng cho máy may. Tức là, trong bộ phận dải theo sáng chế, chất liệu tùy ý như vải có chức năng mong muốn có thể được dùng làm thân dải, và bộ phận dây có thể được may vào phần mép bên dải của thân dải dọc theo toàn bộ hướng chiều dài dải mà không bị xuyên qua bởi chỉ may dùng cho máy may. Do đó, phần dây lõi có thể được tạo ra một cách dễ dàng và ổn định ở vị trí định trước của chất liệu tùy ý.

Trong bộ phận dây được gắn cố định trên phần mép bên dải, ít nhất một chỉ may đi ngang qua trong khi tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây. Do đó, bộ phận dây được gắn cố định ổn định vào phần mép bên dải, và có thể ngăn chặn hoặc ngăn có hiệu quả không cho bộ phận dây dịch chuyển theo hướng chiều dài dải hoặc hướng chiều rộng dải, nhờ vậy có thể ngăn không cho vị trí của phần dây lõi bị lệch hàng hoặc phần dây lõi bị biến dạng.

Trong bộ phận dải theo sáng chế, bộ phận dây dày hơn chỉ phía kim được

gắn cố định trên phần mép bên dải chỉ với chỉ phía kim. Do bộ phận dây dày được gắn cố định bằng chỉ phía kim đi ngang qua, chỉ phía kim này xuyên qua phần mép bên dải, phần dây lõi có thể được tạo ra một cách ổn định và tuyến tính trên bộ phận dải mà không bị xuyên qua bởi chỉ phía kim.

Trong trường hợp cụ thể này, phần mép bên dải của thân dải có bề mặt dải thứ nhất, mà chỉ phía kim chạy trên đó và bề mặt dải thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dải thứ nhất và mà trên đó chỉ phía kim xuyên qua phần mép bên dải và tạo ra vòng. Bộ phận dây được dùng làm sợi chỉ vòng cho kiểu may xích nhiều sợi chỉ vào thời điểm may bằng máy, và được bố trí để kéo tuyến tính bằng cách tác dụng lực kéo một cách gián đoạn trên mỗi mũi may của máy may. Bộ phận dây được gắn cố định vào bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải sao cho chỉ phía kim kéo dài ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây hai lần trên mỗi mũi may.

Bộ phận dây có thể được gắn cố định tuyến tính một cách chắc chắn và ổn định vào phần mép bên dải bằng cách tạo ra phần dây lõi nhờ kéo thẳng sợi chỉ vòng dùng cho kiểu may xích nhiều sợi chỉ để dùng làm bộ phận dây và gắn cố định bộ phận dây bằng cách móc vào nhau bằng chỉ phía kim. Khi thực hiện việc may bằng máy, bộ phận dây không cần được tạo ra và được dẫn hướng riêng biệt so với chỉ may. Do đó, phần dây lõi có thể được tạo ra một cách dễ dàng và có hiệu quả từ chất liệu tùy ý chỉ bằng cách may bằng máy.

Hơn nữa trong trường hợp này, bộ phận dây được gắn cố định nhờ dùng máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ, mà trong đó kim máy may và chao tạo vòng thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ. Do đó, do kết cấu của máy may, có thể cấp sợi chỉ vòng (bộ phận dây) dài và liên tục, và bộ phận dây có thể được gắn cố định bằng cách may bằng máy theo khoảng cách dài hơn và liên tục theo hướng chiều dài dải, so với trường hợp tạo ra các mũi may thắt vốn cần phải thay đổi chỉ phía cuộn chỉ.

Trong bộ phận dải theo sáng chế, bộ phận dây có thể được gắn cố định bằng các mũi may thắt nhờ dùng chỉ phía kim và chỉ phía cuộn chỉ được tạo ra để uốn cong theo dạng hình chữ chi so với hướng chiều dài dải. Trong trường hợp này, phần mép bên dải của thân dải có bề mặt dải thứ nhất, mà chỉ phía kim chạy trên đó và bề mặt dải thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dải thứ nhất và chỉ phía cuộn chỉ chạy trên đó. Bộ phận dây được gài vào giữa chỉ phía kim và bề mặt dải thứ nhất của phần

mép bên dài hoặc giữa chỉ phía cuộn chỉ và bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dài, và được gắn cố định vào phần mép bên dài bằng chỉ phía kim hoặc chỉ phía cuộn chỉ kéo dài ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây theo dạng hình chữ chi.

Do bộ phận dây được gắn cố định nhờ dùng các mũi may thắt theo dạng hình chữ chi, bộ phận dây bố trí tuyến tính được gắn chặt bằng chỉ phía kim hoặc chỉ phía cuộn chỉ trên mỗi mũi may của máy may mà không bị xuyên qua bởi chỉ phía kim. Do đó, bộ phận dây có thể được gắn cố định một cách chắc chắn và ổn định vào phần mép bên dài. Do vậy, phần dây lõi có thể dễ dàng được tạo ra trên chất liệu tùy ý.

Hơn nữa, trong bộ phận dải theo sáng chế, bộ phận dây có thể được gắn cố định bằng kiểu may xích vắt sổ được tạo ra nhờ dùng chỉ phía kim và một hoặc hai sợi chỉ vòng. Trong trường hợp này, phần mép bên dài của thân dải có bề mặt dải thứ nhất, mà chỉ phía kim chạy trên đó và bề mặt dải thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dải thứ nhất và mà trên đó chỉ phía kim xuyên qua phần mép bên dài để tạo ra vòng và móc vào với sợi chỉ vòng. Bộ phận dây được gài vào giữa sợi chỉ vòng và các bề mặt dải thứ nhất hoặc thứ hai của phần mép bên dài, và được gắn cố định vào phần mép bên dài sao cho sợi chỉ vòng kéo dài ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây ở các khoảng cách đều trên mỗi mũi may.

Do bộ phận dây được gắn cố định bằng kiểu may xích vắt sổ trên đây, bộ phận dây có thể được gắn cố định tuyến tính một cách chắc chắn và ổn định vào phần mép bên dài mặc dù chỉ phía kim không xuyên qua phần dây lõi, và phần dây lõi có thể được tạo ra một cách dễ dàng theo chất liệu tùy ý.

Trong bộ phận dải theo sáng chế như được nêu trên, bộ phận dây có bộ phận dây thứ nhất và bộ phận dây thứ hai được bố trí song song với nhau ở các khoảng cách định trước trên một bề mặt dải của phần mép bên dài, và phần mép bên dài có phần cố định dải thứ nhất, mà bộ phận dây thứ nhất được gắn cố định vào đó và phần cố định dải thứ hai, mà bộ phận dây thứ hai được gắn cố định vào đó. Phần cố định dải thứ hai của phần mép bên dài được gấp ngược lại về bề mặt dải kia của phần cố định dải thứ nhất so với phần cố định dải thứ nhất.

Nhờ vậy, phần dây lõi có thể dễ dàng được tạo ra trên cả bề mặt trên và bề mặt sau của phần mép bên dài của bộ phận dải, bộ phận dải này được lộ ra theo hướng phía trên và phía sau (tức là, trên bề mặt ngoài ở phía trên và bề mặt ngoài ở phía sau).

Trong trường hợp này, ngay cả khi đầu mũi (đầu mép bên) của phần mép bên dải của thân dải theo hướng chiều rộng dải vẫn chưa được xử lý sau khi cắt, phần cố định dải thứ hai được gấp ngược lại khiến cho đầu mép bên không bị lộ ra bên ngoài.

Do đó, khi khóa kéo trượt được tạo ra, các mép bên dải (tức là, các đầu gấp) quay vào nhau trong các bộ phận dải bên phải và bên trái trông gọn gàng. Do vậy, chất lượng hình dạng bên ngoài của khóa kéo trượt được cải thiện, và ít có khả năng xảy ra các khuyết tật như việc sờn chỉ trên phần mép bên dải của các bộ phận dải bên phải và bên trái, điều này có thể duy trì ổn định chất lượng và tính năng của khóa kéo trượt trong một khoảng thời gian dài.

Hơn nữa trong trường hợp này, phần cố định dải thứ nhất của phần mép bên dải và phần cố định dải thứ hai đã được gấp được may vào nhau với đường may dải tạo ra ở vị trí bên trong các bộ phận dây thứ nhất và thứ hai theo hướng chiều rộng dải dọc theo các bộ phận dây thứ nhất và thứ hai này. Nhờ vậy, trạng thái mà phần cố định dải thứ hai được gấp ngược lại được duy trì ổn định, và có thể ngăn có hiệu quả không cho đầu mép bên của thân dải được lộ ra bên ngoài. Hơn nữa, hoạt động gắn các chi tiết khóa kéo sau đó có thể được thực hiện theo cách ổn định.

Trong bộ phận dải theo sáng chế, có thể là phần mép bên dải của thân dải có phần cố định dải, phần này gắn cố định bộ phận dây vào một bề mặt dải và phần dải quay ngược được gấp ngược lại về bề mặt dải kia của phần cố định dải so với phần cố định dải, và việc may bằng máy được thực hiện để gắn cố định bộ phận dây ở trạng thái mà phần dải quay ngược được gấp vào và phủ chồng lên phần cố định dải, nhờ vậy phần dải quay ngược được may vào phần cố định dải cùng với bộ phận dây.

Nhờ vậy, phần dây lõi có thể được tạo ra một cách dễ dàng trên phần mép bên dải của bộ phận dải. Hơn nữa, ngay cả khi đầu mũi (đầu mép bên) của phần mép bên dải của thân dải theo hướng chiều rộng dải vẫn chưa được xử lý sau khi cắt, phần dải quay ngược được may cùng với bộ phận dây ở trạng thái được gấp ngược lại vào phần cố định dải, khi tạo ra khóa kéo trượt, các mép bên dải (tức là, các đầu gấp) của các bộ phận dải bên phải và bên trái quay vào nhau trông gọn gàng, và ít có khả năng xảy ra các khuyết tật như việc sờn chỉ trên phần mép bên dải của bộ phận dải bên phải và bên trái.

Hơn nữa, trong bộ phận dải theo sáng chế, có thể là phần mép bên dải của

thân dải có, trong mặt cắt ngang vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận dải, phần che dải bao bọc và che bộ phận dây bên trong, phần liền kề thứ nhất được bố trí liền kề với một phía của phần che dải và phần liền kề thứ hai được bố trí liền kề với phía kia của phần che dải, và ở trạng thái mà bộ phận dây được bao bọc bằng phần che dải, phần liền kề thứ nhất và phần liền kề thứ hai được may vào nhau với đường may dải tạo ra ở vị trí dọc theo bên trong theo hướng chiều rộng dải so với bộ phận dây.

Nhờ vậy, phần dây lõi có thể được tạo ra một cách dễ dàng trên phần mép bên dải của bộ phận dải, và bộ phận dây được che và bảo vệ bởi phần che dải. Do đó, có thể ngăn không cho bộ phận dây bị sờn hoặc cắt đứt ngay cả khi bị tác động bởi ngoại lực. Hơn nữa, ngay cả khi đầu mũi (đầu mép bên) của phần mép bên dải của thân dải theo hướng chiều rộng dải chưa được xử lý sau khi cắt, phần liền kề thứ nhất và phần liền kề thứ hai được may ở trạng thái mà đầu mép bên quay về bên trong của thân dải. Do đó, khi khóa kéo trượt được tạo ra, các mép bên dải của các bộ phận dải bên phải và bên trái quay vào nhau trông gọn gàng, và ít có khả năng xảy ra các khuyết tật như việc sờn chỉ trên phần mép bên dải của các bộ phận dải bên phải và bên trái.

Và, do khóa kéo trượt theo sáng chế được tạo ra nhờ dùng cặp dây khóa kéo bên phải và bên trái, mà trong đó các chi tiết khóa kéo được gắn vào bộ phận dải có kết cấu trên đây, nó có các tính chất chủ yếu của khóa kéo trượt như khả năng trượt và độ bền kéo theo phương nằm ngang thích hợp và ổn định. Hơn nữa, nó trở thành khóa kéo trượt chất lượng cao có giá trị bổ sung mới mà thân dải của bộ phận dải có chức năng mong muốn như tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm.

Tiếp theo, phương pháp sản xuất bộ phận dải dùng cho khóa kéo trượt theo sáng chế là khi bộ phận dải có phần dây lõi phình ra từ thân dải theo hướng phía trên và phía sau được sản xuất bằng cách gắn cố định bộ phận dây vào phần mép bên dải của thân dải mềm dẻo dọc theo hướng chiều dài dải nhờ dùng máy may, sợi chỉ mảnh hơn bộ phận dây, ví dụ, được dùng làm chỉ phía kim, và bộ phận dây được dùng làm sợi chỉ vòng cho kiểu may xích nhiều sợi chỉ.

Khi kim máy may của máy may và chao tạo vòng thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ, chỉ phía kim xuyên qua phần mép bên dải và vòng của chỉ phía kim và

vòng của bộ phận dây móc vào nhau. Vào thời điểm thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ, lực kéo được tác dụng vào bộ phận dây một cách gián đoạn trên mỗi mũi may của máy may, và bộ phận dây được kéo tuyến tính và bộ phận dây được gắn cố định vào phần mép bên dải bằng các vòng của chỉ phía kim.

Cụ thể hơn, khi thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ theo sáng chế, lực kéo được tác dụng một cách gián đoạn vào bộ phận dây, mà được may và gấp theo kiểu mũi may là các mũi may xích nhiều sợi chỉ, nhờ vậy bộ phận dây được kéo tuyến tính và hình dạng của các vòng của chỉ phía kim đi ngang qua bộ phận dây bị biến dạng. Kết quả là, theo sáng chế, mỗi vòng mà được tạo ra bằng chỉ phía kim có thể đi ngang hai lần qua trên bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây, bộ phận dây này được kéo tuyến tính, nhờ vậy bộ phận dây có thể được gắn cố định tuyến tính một cách chắc chắn và ổn định trên phần mép bên dải của bộ phận dải mà không bị xuyên qua bởi chỉ phía kim.

Do đó, phần dây lõi phình ra theo hướng phía trên và phía sau có thể được tạo ra một cách dễ dàng và có hiệu quả trên phần mép bên dải của thân dải, và bộ phận dải theo sáng chế như được nêu trên có thể được sản xuất một cách ổn định. Hơn nữa, do kim máy may và chao tạo vòng của máy may thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ và gắn cố định bộ phận dây, bộ phận dây có thể được gắn cố định bằng cách may bằng máy liên tục và có khoảng cách dài hơn theo hướng chiều dài dải, so với trường hợp tạo ra các mũi may thắt vốn cần phải thay đổi chỉ phía cuộn chỉ, ví dụ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình chiếu bằng thể hiện khóa kéo trượt theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phần chính phóng to của dây khóa kéo trong khóa kéo trượt.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường III-III được thể hiện trên Fig.2.

Fig.4 là hình chiếu bằng của dây khóa kéo.

Fig.5 là hình chiếu từ bên dưới của dây khóa kéo.

Fig.6 là hình chiếu bằng thể hiện phần mép bên dải trước khi phần cố định dải thứ hai được gấp ngược lại trong bộ phận dải theo phương án thực hiện thứ nhất.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện phần mép bên dải trước khi phần cố định dải thứ hai được gấp ngược lại trong bộ phận dải.

Fig.8 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện phần mép bên dải ở trạng thái mà phần cố định dải thứ hai được gấp ngược lại và được may vào phần cố định dải thứ nhất trong bộ phận dải.

Fig.9 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái dưới dạng sơ đồ mà bộ phận dây được gắn cố định tuyến tính vào phần mép bên dải của bộ phận dải với chỉ phía kim.

Fig.10 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái mà chỉ phía kim xuyên qua phần mép bên dải và đi qua vòng của bộ phận dây (sợi chỉ vòng) trong máy may để gắn cố định bộ phận dây.

Fig.11 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái trong máy may mà kim máy may có thể dịch chuyển lên trên một chút từ trạng thái được thể hiện trên Fig.10.

Fig.12 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái trong máy may mà kim máy may dịch chuyển hơn nữa lên trên từ trạng thái được thể hiện trên Fig.11 và chao tạo vòng giữ bộ phận dây đã đi qua vòng của chỉ phía kim.

Fig.13 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện trạng thái trong máy may mà thân dải được cấp về phía sau và kim máy may có thể dịch chuyển xuống dưới và đi qua vòng của bộ phận dây.

Fig.14 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện mặt cắt ngang của bộ phận dải theo ví dụ cải biến so với phương án thực hiện thứ nhất.

Fig.15 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện mặt cắt ngang của bộ phận dải theo ví dụ cải biến khác so với phương án thực hiện thứ nhất.

Fig.16 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện phần mép bên dải của bộ phận dải theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế.

Fig.17 là hình chiếu bằng thể hiện phần mép bên dải trước khi phần cố định dải thứ hai được gấp ngược lại trong bộ phận dải.

Fig.18 là hình chiếu bằng cắt ngang thể hiện phần mép bên dải trước khi phần cố định dải thứ hai được gấp ngược lại trong bộ phận dải.

Fig.19 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện dưới dạng sơ đồ các mũi may thắt gắn cố định bộ phận dây vào phần mép bên dải.

Fig.20 là hình chiếu bằng thể hiện phần mép bên dải của bộ phận dải theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế.

Fig.21 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện dưới dạng sơ đồ các mũi may xích vắt sổ gắn cố định bộ phận dây vào phần mép bên dải.

Fig.22 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện dưới dạng sơ đồ các mũi may xích vắt sổ được dùng theo ví dụ cải biến so với phương án thực hiện thứ ba.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế theo các phương án thực hiện của nó sẽ được mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Cần lưu ý rằng, sáng chế không chỉ giới hạn ở các phương án thực hiện được giải thích dưới đây, và các cải biến khác nhau có thể được tạo ra với điều kiện là có kết cấu gần như tương tự với và các hiệu quả chức năng tương tự như sáng chế.

Ví dụ, được giải thích trong mỗi phương án thực hiện dưới đây là trường hợp mà các chi tiết khóa kéo bằng nhựa tổng hợp được gắn vào phần mép bên dải của bộ phận dải bằng cách đúc áp lực. Tuy nhiên, có thể là dây khóa kéo và khóa kéo trượt được tạo ra bằng cách gắn các chi tiết khóa kéo bằng kim loại vào phần mép bên dải của bộ phận dải thay cho các chi tiết khóa kéo bằng nhựa tổng hợp. Trong trường hợp này, các chi tiết khóa kéo bằng kim loại được gắn cố định vào phần mép bên dải của bộ phận dải sao cho phần mép bên dải của bộ phận dải được gài vào trong cả hai phần chân của các chi tiết khóa kéo và các phần chân của các chi tiết khóa kéo được ép về phía phần mép bên dải để được biến dạng đàn hồi.

Phương án thực hiện thứ nhất

Fig.1 là hình chiếu bằng thể hiện khóa kéo trượt theo phương án thực hiện thứ nhất. Fig.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện phần chính phóng to của dây khóa kéo trong khóa kéo trượt, và Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang theo đường III-III được thể hiện trên Fig.2. Fig.4 và Fig.5 lần lượt là hình chiếu bằng và hình chiếu từ bên dưới thể hiện phần chính của dây khóa kéo. Cần lưu ý rằng, trên các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.5, chỉ phía kim không được thể hiện.

Trong các phần mô tả dưới đây, hướng phía trước và phía sau được xác định là hướng chiều dài dải của bộ phận dải, tương tự như hướng trượt mà con trượt trượt

theo đó, và cụ thể là, hướng mà con trượt trượt theo đó để đóng khóa kéo trượt được xác định là hướng phía trước, và hướng mà con trượt trượt theo đó để mở khóa kéo trượt được xác định là hướng phía sau.

Hướng bên phải và bên trái được xác định là hướng chiều rộng dài của bộ phận dài, là hướng vuông góc với hướng chiều dài và hướng phía trên và phía sau của bộ phận dài. Hơn nữa, hướng lên trên và xuống dưới được xác định là hướng phía trên và phía sau của dải của bộ phận dài. Cụ thể là, hướng của khóa kéo trượt khi sử dụng được lộ ra bên ngoài (hướng mà theo đó tay kéo của con trượt được bố trí so với bộ phận dài) có nghĩa là hướng lên trên, và hướng đối diện với nó có nghĩa là hướng xuống dưới.

Khóa kéo trượt 1 theo phương án thực hiện thứ nhất có, như được thể hiện trên Fig.1, cặp dây khóa kéo bên phải và bên trái 10, mà trên đó dây chi tiết 11 được tạo ra dọc theo mỗi phần mép bên dải 22 của các bộ phận dải bên phải và bên trái 20 quay vào nhau, các cỡ chặn đầu thứ nhất bên phải và bên trái 12 (còn được gọi là các cỡ chặn đầu trên) được bố trí liền kề với dây chi tiết 11 ở phần đầu trước của mỗi dây khóa kéo 10, cỡ chặn đầu sau tách ra được 13 được bố trí liền kề với dây chi tiết 11 ở phần đầu sau của cặp dây khóa kéo 10 và con trượt 14 được gắn vào các dây chi tiết 11 và có khả năng trượt dọc theo các dây chi tiết 11.

Trong khóa kéo trượt 1 theo phương án thực hiện thứ nhất, bộ phận dải 20 của dây khóa kéo 10 có tính chất không thấm nước, và được tạo ra dưới dạng khóa kéo không thấm nước nhằm ngăn chặn sự xâm nhập của chất lỏng vào phía bề mặt sau từ phía bề mặt trên của bộ phận dải 20. Cỡ chặn đầu sau tách ra được 13 theo phương án thực hiện thứ nhất có chốt gài được bố trí liền kề với dây chi tiết 11 trên phần đầu sau của bộ phận dải bên trái 20, chốt dạng hộp được bố trí liền kề với dây chi tiết 11 trên phần đầu sau của bộ phận dải bên phải 20 và thân dạng hộp được tạo ra liền khối với chốt dạng hộp trên phần đầu sau của chốt dạng hộp và có khả năng gài chốt gài vào trong đó.

Cỡ chặn đầu thứ nhất 12, cỡ chặn đầu sau tách ra được 13 và con trượt 14 trong khóa kéo trượt 1 theo phương án thực hiện thứ nhất được tạo ra tương tự như cỡ chặn đầu thứ nhất, cỡ chặn đầu sau tách ra được và con trượt nói chung dùng cho khóa kéo không thấm nước thông thường. Do đó, chúng không được giải thích chi

tiết ở đây. Theo sáng chế, cũng có thể thay cho cỡ chặn đầu sau tách ra được 13, cỡ chặn đầu thứ hai (còn được gọi là cỡ chặn đầu dưới), mà được tạo ra bắc cầu các bộ phận dải bên phải và bên trái 20, được bố trí liền kề với các dây chi tiết 11.

Các dây khóa kéo bên phải và bên trái 10 lần lượt có bộ phận dải 20 có dạng băng hẹp và dây chi tiết 11 được tạo ra dọc theo phần mép bên dải 22 của bộ phận dải 20 quay về các chi tiết tương ứng của nó. Dây chi tiết 11 được tạo ra sao cho các chi tiết khóa kéo bằng nhựa tổng hợp 15 được bố trí ở các khoảng cách đều bằng cách đúc áp lực trên phần mép bên dải 22.

Chi tiết khóa kéo 15 theo phương án thực hiện thứ nhất có hình dạng tương tự như chi tiết khóa kéo được bố trí trên khóa kéo không thấm nước thông thường nói chung chẳng hạn.

Giải thích vắn tắt, chi tiết khóa kéo 15 theo phương án thực hiện thứ nhất có phần chi tiết thứ nhất 15a được bố trí ở phía bề mặt sau dải của bộ phận dải 20 và phần chi tiết thứ hai 15b được bố trí ở phía bề mặt trên dải của bộ phận dải 20 và có hình dạng khác với hình dạng của phần chi tiết thứ nhất 15a.

Bề mặt trên dải (bề mặt trên bộ phận) của bộ phận dải 20 ở đây có nghĩa là, như được nêu dưới đây, bề mặt (bề mặt trên) quay lên trên và được lộ ra bên ngoài ở trạng thái mà phần cố định dải thứ hai 22c của phần mép bên dải 22 trong bộ phận dải 20 được gấp ngược lại, và hình dạng gấp của phần mép bên dải 22 được giữ với đường may dải 29. Bề mặt sau dải (bề mặt sau bộ phận) của bộ phận dải 20 có nghĩa là bề mặt mà được bố trí ở phía đối diện của bề mặt trên dải và quay xuống dưới (bề mặt dưới) ở trạng thái mà hình dạng gấp của phần cố định dải thứ hai 22c nêu trên được giữ.

Phần chi tiết thứ nhất 15a của chi tiết khóa kéo 15 có phần thân thứ nhất được gắn cố định vào bộ phận dải 20, phần cổ được tạo ra liên tục từ phần thân thứ nhất và có hình dạng thắt lại và phần đầu nổi dạng hình ovan được tạo ra liên tục từ phần cổ.

Phần chi tiết thứ hai 15b có phần thân thứ hai có dạng gần như hình hộp chữ nhật và được gắn cố định vào bộ phận dải 20 và phần đầu chi tiết kéo dài từ phần thân thứ hai theo hướng chiều rộng dải để nhô ra từ các mép bên đối diện trong dải của bộ phận dải 20. Phần đầu chi tiết của phần chi tiết thứ hai 15b có hình dạng mà

kích thước theo hướng chiều dài dài được giảm dần theo hai giai đoạn về phía đầu mũi của phần đầu chi tiết. Hình dạng của chi tiết khóa kéo 15 không bị giới hạn theo sáng chế nhưng có thể được thay đổi tùy ý.

Bộ phận dải 20 theo phương án thực hiện thứ nhất có thân dải 23 được tạo ra bằng cách cắt vải mỏng có độ mềm dẻo, tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm theo hình dạng có chiều rộng hẹp và các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b được tạo ra trên phần mép bên dải 22 của thân dải 23 dọc theo hướng chiều dài dài. Trong trường hợp này, phần dây lõi thứ nhất 24a được bố trí trên bề mặt trên bộ phận của bộ phận dải 20 để phình lên trên từ thân dải 23, và phần dây lõi thứ hai 24b được bố trí trên bề mặt sau bộ phận của bộ phận dải 20 để phình xuống dưới từ thân dải 23.

Thân dải 23, mà tạo kết cấu bộ phận dải 20, được tạo ra bằng cách tạo ra vải mỏng có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm và cắt vải theo hình dạng có chiều rộng hẹp (hoặc hình dạng mong muốn). Như ví dụ về vải mỏng có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm như được nêu trên, Gore-Tex (nhãn hiệu đăng ký) có thể được dùng.

Theo sáng chế, có thể là thân dải 23 được tạo ra nhờ dùng vải không có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm như được nêu trên nhưng các tính chất khác như khả năng hút nước (khả năng thấm mồ hôi) và tính chất khô nhanh, giữ nhiệt tính năng hoặc tính chất chống bẩn, hoặc được tạo ra nhờ dùng các chất liệu khác với vải như da tự nhiên từ động vật và da nhân tạo.

Bộ phận dải 20 theo phương án thực hiện thứ nhất có phần thân chính dải 21 được may vào sản phẩm gắn khóa kéo như quần áo và các túi và phần mép bên dải 22 kéo dài từ một mép bên của phần thân chính dải 21 theo hướng chiều rộng dài và có các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b. Các chi tiết khóa kéo 15 được tạo ra bằng cách đúc áp lực trong phần mép bên dải 22 ở trạng thái mà các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b được bố trí. Do đó, phần mép bên dải 22 còn được gọi là phần gắn chi tiết trong một số trường hợp.

Cần lưu ý rằng, mặc dù bộ phận dải 20 theo phương án thực hiện thứ nhất có hình dạng có chiều rộng hẹp như được nêu trên, có thể sản xuất khóa kéo trượt bằng cách dùng vải (vải may mặc) tạo ra một phần của sản phẩm gắn khóa kéo như quần áo làm bộ phận dải, và tạo ra trực tiếp các chi tiết khóa kéo 15 vào vải may mặc bằng

cách đúc áp lực.

Trong trường hợp này, bộ phận dài (hoặc thân dài) không có hình dạng có chiều rộng hẹp nhưng có hình dạng tương ứng với các chi tiết cấu thành dùng cho sản phẩm gắn khóa kéo. Trong trường hợp mà các chi tiết khóa kéo 15 được tạo ra trực tiếp vào vải may mặc (chi tiết cấu thành của đường xẻ váy trước) tạo ra phần đường xẻ váy trước của sản phẩm vải, ví dụ, thân dài của bộ phận dài, mà các chi tiết khóa kéo 15 được tạo ra ở đó, được tạo ra bằng cách cắt vải có tính chất mong muốn (tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm, ví dụ) không theo hình dạng có chiều rộng hẹp nhưng có hình dạng tương ứng với chi tiết cấu thành của phần đường xẻ váy trước. Nhờ vậy, có thể thu được khóa kéo trượt mềm dẻo và trọng lượng nhẹ có có cảm giác liền khối với sản phẩm gắn khóa kéo như quần áo.

Theo phương án thực hiện thứ nhất, phần mép bên dài 22 của bộ phận dài 20 có, như được thể hiện trên Fig.8, phần cố định dài thứ nhất 22a được bố trí liên tục từ phần thân chính dài 21 theo hướng chiều rộng dài và phần dây lõi thứ nhất 24a được tạo ra trên đó, phần gấp 22b kéo dài từ phần cố định dài thứ nhất 22a và được gấp theo dạng gần như hình chữ U vào phía bề mặt sau chi tiết, và phần cố định dài thứ hai 22c kéo dài từ phần gấp 22b về phía bên trong dài. Phần cố định dài thứ hai 22c được phủ chồng lên phần cố định dài thứ nhất 22a và được may vào phần cố định dài thứ nhất 22a với đường may dài 29.

Phần mép bên dài 22 theo phương án thực hiện thứ nhất có bề mặt dài thứ nhất, là bề mặt bên trong quay vào nhau khi phần cố định dài thứ hai 22c được phủ chồng lên phần cố định dài thứ nhất 22a, và bề mặt dài thứ hai tạo ra bề mặt trên bộ phận và bề mặt sau bộ phận của phần mép bên dài 22.

Bề mặt dài thứ nhất và bề mặt dài thứ hai được nêu ở đây có nghĩa là một bề mặt dài và bề mặt dài kia, mà thân dài 23 có, ở trạng thái mà thân dài 23 có dạng phẳng (trạng thái trước khi phần cố định dài thứ hai 22c được gấp), và cụ thể là, khi việc xử lý may được thực hiện để gắn cố định bộ phận dây 25, được mô tả dưới đây, so với thân dài 23, bề mặt dài thứ nhất có nghĩa là bề mặt dài quay lên trên khi kim máy may 5 xuyên qua và chỉ phía kim 26 chạy trên đó dọc theo hướng chiều dài dài. Bề mặt dài thứ hai có nghĩa là bề mặt dài ở phía mà các vòng của chỉ phía kim 26 được tạo ra có kim máy may 5 đã xuyên qua. Trong thân dài 23 theo phương án thực

hiện thứ nhất, bề mặt dải thứ hai trở thành bề mặt dải ở phía mà bộ phận dây 25 được gắn cố định vào.

Do đó, trong phần mép bên dải 22 theo phương án thực hiện thứ nhất, phần cố định dải thứ hai 22c được may vào phần cố định dải thứ nhất 22a cần được gấp khiến cho bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải 22 quay ra bên ngoài và bề mặt dải thứ nhất tạo ra bề mặt theo chu vi trong qua phần gấp 22b.

Trong trường hợp này, một phần của phần cố định dải thứ nhất 22a gần với phần thân chính dải 21 và một phần gần với đầu mũi của phần cố định dải thứ hai 22c (một phần gần với mép đầu phía dải trở thành mép cắt của thân dải 23) được may vào nhau với đường may dải 29 ở trạng thái mà các phần cố định dải thứ nhất 22a và thứ hai 22c được phủ chồng.

Phần dây lõi thứ nhất 24a theo phương án thực hiện thứ nhất được bố trí tuyến tính trên bề mặt trên bộ phận (bề mặt dải thứ hai) của phần cố định dải thứ nhất 22a trong phần mép bên dải 22 dọc theo hướng chiều dài dải, và phần dây lõi thứ hai 24b được bố trí tuyến tính trên bề mặt sau bộ phận (bề mặt dải thứ hai) của phần cố định dải thứ hai 22c trong phần mép bên dải 22 dọc theo hướng chiều dài dải.

Các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b lần lượt được tạo ra sao cho một bộ phận dây 25 tạo ra từ sợi xoắn to thông khí được bố trí tuyến tính dọc theo hướng chiều dài dải, và bộ phận dây 25 được gắn cố định bằng một chỉ phía kim 26, như kết cấu của phần dây lõi thứ nhất 24a được thể hiện dưới dạng sơ đồ trên Fig.9 chẳng hạn. Cần lưu ý rằng, trên Fig.9, các khoảng cách tương ứng giữa phần mép bên dải 22 của thân dải 23, bộ phận dây 25 và chỉ phía kim 26 được thể hiện phóng to, và đi ngang qua chính chỉ phía kim 26 được thể hiện nói lỏng, so với phần dây lõi thứ nhất 24a được tạo ra trên thực tế để thể hiện kết cấu của phần dây lõi thứ nhất 24a dễ hiểu hơn.

Trong các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b theo phương án thực hiện thứ nhất, chỉ phía kim 26 tạo ra các kiểu mũi may không đổi lặp lại theo hướng chiều dài dải, và các vòng của chỉ phía kim 26 móc vào mỗi bộ phận dây 25 tạo ra các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b. Nhờ vậy, chỉ phía kim 26 gắn chặt và cố định bộ phận dây 25 vào phần mép bên dải 22 mà không xuyên qua bộ phận dây 25, như được thể hiện trên Fig.9.

Trong trường hợp này, độ dày của mỗi bộ phận dây 25 tạo ra các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b có thể được chọn tùy ý tùy thuộc vào kích thước và hình dạng của chi tiết khóa kéo 15 được tạo ra trên bộ phận dải 20. Trong trường hợp phương án thực hiện thứ nhất, bộ phận dây thứ nhất 25a tạo ra phần dây lõi thứ nhất 24a và bộ phận dây thứ hai 25b tạo ra phần dây lõi thứ hai 24b có độ dày như nhau. Tuy nhiên, theo sáng chế, có thể thay đổi độ dày của bộ phận dây thứ nhất 25a và độ dày của bộ phận dây thứ hai 25b.

Bộ phận dây 25 có màu tùy ý có thể được dùng cho các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b theo phương án thực hiện thứ nhất. Tức là, theo phương án thực hiện thứ nhất, các màu có thể lần lượt được chọn cho thân dải 23, các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b, chỉ phía kim 26 và chi tiết khóa kéo 15. Do đó, các thiết kế của khóa kéo trượt 1 có thể được thay đổi, và tính chất thiết kế của các sản phẩm gắn khóa kéo có thể được tăng có hiệu quả.

Đối với chỉ phía kim 26 theo phương án thực hiện thứ nhất, sợi chỉ mảnh hơn bộ phận dây 25 tạo ra các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b được dùng. Chỉ phía kim 26 này chạy trên bề mặt dải thứ nhất của phần mép bên dải 22, và xuyên qua thân dải 23 từ bề mặt dải thứ nhất đến bề mặt dải thứ hai ở các khoảng cách đều và tạo ra một vòng trên bề mặt dải thứ hai cho mỗi mũi may xuyên qua. Hơn nữa, mỗi vòng mà được tạo ra bằng chỉ phía kim 26 không xuyên qua bộ phận dây to lớn 25, nhưng đi ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây 25 hai lần trong khi tiếp xúc nó ở phía bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải 22.

Do chỉ phía kim 26 tạo ra hình dạng vòng (mũi may) như được nêu trên, bộ phận dây 25 kéo tuyến tính được gắn chặt cố định vào phần mép bên dải 22 với chỉ phía kim 26 để không dịch chuyển theo hướng chiều dài dải hoặc hướng chiều rộng dải. Bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây 25 có nghĩa là bề mặt theo chu vi của bộ phận dây 25 ở phía được bố trí đối diện với bề mặt theo chu vi trong tiếp xúc với thân dải 23 và được lộ ra bên ngoài.

Phương pháp sản xuất bộ phận dải 20 như được thể hiện trên Fig.8 bằng cách tạo ra thân dải 23 được cắt theo hình dạng có chiều rộng hẹp và tạo ra các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b trên phần mép bên dải 22 của thân dải 23 sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ từ Fig.6 đến Fig.13.

Trước hết, các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b được tạo ra trên bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải 22 trong thân dải có chiều rộng hẹp đã được tạo ra 23. Trong trường hợp này, như được thể hiện trên Fig.6 và Fig.7, các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được gắn cố định tuyến tính và song song với nhau dọc theo hướng chiều dài dải vào thân dải phẳng 23 trước khi phần cố định dải thứ hai 22c được gấp so với phần cố định dải thứ nhất 22a của phần mép bên dải 22 bằng cách may bằng máy.

Bộ phận dây thứ nhất 25a được gắn cố định trên bề mặt dải thứ hai của phần cố định dải thứ nhất 22a của phần mép bên dải 22 bằng chỉ phía kim 26, và bộ phận dây thứ hai 25b được gắn cố định trên bề mặt dải thứ hai của phần cố định dải thứ hai 22c của phần mép bên dải 22 bằng chỉ phía kim 26.

Theo phương án thực hiện thứ nhất, khi các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b lần lượt được gắn cố định vào các phần cố định dải thứ nhất 22a và thứ hai 22c của phần mép bên dải 22 bằng cách may bằng máy, máy may có kim máy may 5 và chao tạo vòng 6 thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ, và các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b làm sợi chỉ vòng (sợi chỉ dưới) lần lượt được dùng, và việc xử lý may được thực hiện như được mô tả dưới đây.

Khi máy may dùng để gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất và thứ hai 25a, 26b theo phương án thực hiện thứ nhất, máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ mà trong đó kim máy may 5 và chao tạo vòng 6 tạo ra các mũi may xích nhiều sợi chỉ được biểu thị bằng ký hiệu 401 theo tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản L0120-1984 (JIS - Japan Industrial Standard) được dùng.

Theo các giải thích dưới đây, trường hợp sẽ được giải thích là bộ phận dây thứ nhất 25a được gắn cố định vào phần cố định dải thứ nhất 22a của phần mép bên dải 22 để tạo ra phần dây lõi thứ nhất 24a. Tuy nhiên, theo phương án thực hiện thứ nhất, cũng trong trường hợp tạo ra phần dây lõi thứ hai 24b bằng cách gắn cố định bộ phận dây thứ hai 25b vào phần cố định dải thứ hai 22c của phần mép bên dải 22, việc xử lý may tương tự như trường hợp phần dây lõi thứ nhất 24a được thực hiện.

Trong trường hợp gắn cố định bộ phận dây thứ nhất 25a vào phần cố định dải thứ nhất 22a của phần mép bên dải 22 bằng cách xử lý may, việc xử lý may được thực hiện sao cho, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.10 đến Fig.13, kim máy

may 5, mà chỉ phía kim 26 được xâu vào đó, được dịch chuyển theo hướng lên trên và xuống dưới, và phần mép bên dải 22 của thân dải 23 được cấp một cách gián đoạn về phía sau (về phía sau) với lượng cấp định trước theo sự dịch chuyển của kim máy may 5 trong khi chao tạo vòng 6 lặp lại dịch chuyển về phía trước và phía sau ở thời điểm định trước ở phía bề mặt sau của tấm kim.

Cụ thể hơn, kim máy may 5 hạ xuống và xuyên qua phần mép bên dải 22 của thân dải 23 từ bề mặt dải thứ nhất đến bề mặt dải thứ hai, như được thể hiện trên Fig.10, ví dụ, và hơn nữa, kim máy may 5 đi qua vòng 27a của bộ phận dây thứ nhất 25a (sợi chỉ vòng) được tạo ra dưới dạng chao tạo vòng dịch chuyển về phía sau, và dịch chuyển đến vị trí thấp nhất của kim.

Sau đó, kim máy may 5 bắt đầu đi lên từ vị trí thấp nhất của kim. Khi kim máy may 5 đi lên, vòng 26a của chỉ may 26 nổi lỏng (phồng lên) ở phần đầu mũi của kim máy may 5, như được thể hiện trên Fig.11. Hơn nữa, chao tạo vòng 6 đứng ở vị trí chờ định trước dịch chuyển về phía trước để đi qua vòng nổi lỏng 26a của chỉ phía kim 26 trong khi giữ bộ phận dây thứ nhất 25a ở phần đầu mũi, và chao tạo vòng 6 móc vòng 26a của chỉ phía kim 26 (nói cách khác, vòng tiếp theo 27b của bộ phận dây thứ nhất 25a móc vào vòng 26a của chỉ phía kim 26). Đồng thời, kim máy may 5 đi lên hơn nữa ở trạng thái mà vòng 26a của chỉ phía kim 26 được móc vào chao tạo vòng 6, và dịch chuyển bên trên phần mép bên dải 22. Lúc này, chỉ phía kim 26 được thắt chặt bằng cách tác dụng lực kéo vào chỉ phía kim 26.

Nhờ vậy, như được thể hiện trên Fig.12, vòng 26a của chỉ phía kim 26 được tạo ra ở phía bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải 22 đến gần phần mép bên dải 22 và đi qua vòng 27a của bộ phận dây thứ nhất 25a, vòng này đã được tạo ra, và vòng 27b, mà được tạo ra tiếp sau bộ phận dây thứ nhất 25a, đi qua phần đầu mũi của vòng 26a của chỉ phía kim 26.

Tiếp theo, như được biểu thị bằng mũi tên trên Fig.12, phần mép bên dải 22 của thân dải 23 dịch chuyển về phía sau bởi hoạt động cấp của máy may, nhờ vậy kim máy may 5 dịch chuyển về phía trước tương đối với phần mép bên dải 22, và kim máy may 5 bắt đầu hạ xuống và xuyên qua phần mép bên dải 22. Hơn nữa, chao tạo vòng 6 sau khi đi qua vòng 26a của chỉ phía kim 26 sẽ dịch chuyển về phía sau theo sự dịch chuyển của phần mép bên dải 22. Lúc này, vòng 27b của bộ phận dây

thứ nhất 25a được nối lỏng ở phần đầu mũi của chao tạo vòng 6, như được thể hiện trên Fig.13.

Sau đó, kim máy may 5 sau khi xuyên qua phần mép bên dải 22 hạ xuống hơn nữa, và vòng tiếp theo 26b của chỉ phía kim 26, vòng này được tạo ra ở phía bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải 22 đi qua vòng 27b của bộ phận dây thứ nhất 25a ở phần đầu mũi của chao tạo vòng 6 (nói cách khác, vòng 26b của chỉ phía kim 26 móc vào vòng 27b của bộ phận dây thứ nhất 25a). Đồng thời, chao tạo vòng 6 dịch chuyển về phía sau ở trạng thái mà vòng 27b của bộ phận dây thứ nhất 25a được móc vào kim máy may 5, và chao tạo vòng 6 đi ra từ vòng 26a của chỉ phía kim 26, vòng này đã được tạo ra khi kim máy may 5 xuyên qua phần mép bên dải 22 ở một mũi may trước đó, và trở về vị trí chờ.

Hơn nữa, cùng với sự dịch chuyển về phía sau của chao tạo vòng 6, phần tác dụng lực kéo của sợi chỉ vòng, không được thể hiện trên hình vẽ, kéo mạnh và tác dụng lực kéo vào bộ phận dây thứ nhất 25a (sợi chỉ vòng) như được thể hiện trên Fig.13, nhờ vậy, bộ phận dây thứ nhất 25a nằm trong khoảng từ vòng 27a ở một mũi may trước đó trong bộ phận dây thứ nhất 25a đến kim máy may 5 xuyên qua phần mép bên dải 22 được kéo thẳng, và vòng 26a ở một mũi may trước đó trong chỉ phía kim 26 và vòng 26z ở hai mũi may trước đó trong chỉ phía kim 26 được biến dạng. Hơn nữa, lúc này, chỉ phía kim 26 có thể được thắt chặt bằng cách tác dụng lực kéo vào chỉ phía kim 26 và được xoắn quanh bộ phận dây thứ nhất 25a.

Do vậy, chỉ phía kim 26 và bộ phận dây thứ nhất 25a sẽ tiếp tục trạng thái được thể hiện trên Fig.10. Vòng 26z ở hai mũi may trước đó trong chỉ phía kim 26 móc vào trên bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây thứ nhất 25a, bề mặt này được kéo thẳng để đi ngang qua nó hai lần trong khi tiếp xúc nó để thắt chặt bộ phận dây thứ nhất 25a (tức là, trạng thái mà vòng của chỉ phía kim 26 ở một mũi may trước đó vòng 26z được thể hiện trên Fig.10), và bộ phận dây thứ nhất 25a được gắn cố định bằng vòng 26z của chỉ phía kim 26.

Như được nêu trên, kim máy may 5 và chao tạo vòng 6 của máy may lặp lại thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ trên mỗi mũi may (cho mỗi bước của máy may) theo hoạt động cấp của máy may, và lực kéo được tác dụng mạnh vào bộ phận dây thứ nhất 25a một cách gián đoạn trùng với thời điểm mà kim máy may 5 xuyên

qua phần mép bên dài 22, nhờ vậy, mũi may của các mũi may xích nhiều sợi chỉ thông thường bị biến dạng, bộ phận dây thứ nhất 25a được kéo tuyến tính, và vòng của chỉ phía kim 26 móc vào bộ phận dây thứ nhất dạng tuyến tính 25a.

Kết quả là, có thể là chỉ phía kim 26 chạy trên bề mặt dài thứ nhất của phần mép bên dài 22 và xuyên qua phần mép bên dài 22 để tạo ra vòng trên mỗi mũi may trên bề mặt dài thứ hai, và mỗi vòng của chỉ phía kim 26 đi ngang hai lần qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây thứ nhất 25a, bề mặt này được kéo tuyến tính và thắt chặt bộ phận dây thứ nhất 25a.

Các mũi may của chỉ phía kim 26 như được thể hiện trên Fig.9 được tạo ra như vậy, nhờ vậy chỉ phía kim 26 có thể gắn cố định ổn định bộ phận dây thứ nhất dạng tuyến tính 25a trên bề mặt dài thứ hai của phần mép bên dài 22 bằng cách móc vào mỗi vòng của chỉ phía kim 26 mà không xuyên qua bộ phận dây thứ nhất 25a, và có thể tạo ra phần dây lõi thứ nhất 24a. Trong phần dây lõi thứ nhất đã được tạo ra 24a, mỗi vòng của chỉ phía kim 26 móc vào bộ phận dây thứ nhất 25a để thắt chặt bộ phận dây thứ nhất 25a, nhờ vậy vị trí của bộ phận dây thứ nhất 25a có thể ngăn không cho bị lệch hàng theo hướng chiều dài dài hoặc hướng chiều rộng dài.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện thứ nhất, phần dây lõi thứ hai 24b có thể được tạo ra đồng thời, trước khi hoặc sau khi tạo ra phần dây lõi thứ nhất 24a bằng cách thực hiện việc xử lý may với máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ nhờ dùng chỉ phía kim 26 và bộ phận dây thứ hai 25b tương tự như trường hợp của phần dây lõi thứ nhất 24a.

Khi tạo ra phần dây lõi thứ hai 24b, các mũi may của chỉ phía kim 26 được tạo ra như được thể hiện trên Fig.9, nhờ vậy, chỉ phía kim 26 có thể gắn cố định ổn định bộ phận dây thứ nhất dạng tuyến tính 25b vào bề mặt dài thứ hai của phần mép bên dài 22 bằng cách móc vào mỗi vòng của chỉ phía kim 26 dọc theo hướng chiều dài dài mà không xuyên qua bộ phận dây thứ hai 25b.

Bằng cách tạo ra các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b trên đây, bộ phận dây thứ nhất 25a được tạo ra tuyến tính trên phần cố định dài thứ nhất 22a của phần mép bên dài 22 dọc theo hướng chiều dài dài, và bộ phận dây thứ hai 25b được tạo ra tuyến tính trên phần cố định dài thứ hai 22b của phần mép bên dài 22 để nằm cách ra và song song với phần dây lõi thứ nhất 24a, như được thể hiện trên Fig.6 và

Fig.7. Trong trường hợp này, ngay cả khi thân dải 23 có khả năng kéo căng, các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b có thể được gắn cố định thẳng dưới dạng tuyến tính vào phần mép bên dải 22 của thân dải 23.

Theo phương án thực hiện thứ nhất, các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b có thể được tạo ra ở giai đoạn sau đó vào thân dải 23 có tính chất mong muốn, là tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm mà không có phần dây lõi. Ngoài ra, các khuyết tật như sự lệch các vị trí của các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b đã được tạo ra hoặc sự dịch chuyển các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b theo hướng chiều dài dải có thể ngăn không cho.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện thứ nhất, bộ phận dây 25 không cần được tạo ra và được dẫn hướng riêng biệt so với chỉ phía kim và sợi chỉ vòng của máy may vào thời điểm may bằng máy, và phần dây lõi thứ nhất 24a hoặc phần dây lõi thứ hai 24b có thể được tạo ra bằng cách may chỉ một lần. Do đó, các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b có thể được tạo ra một cách dễ dàng và có hiệu quả. Hơn nữa, có thể ngăn chặn được việc tăng chi phí như chi phí về thiết bị do máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ thông thường nói chung có thể được dùng thay cho máy may có kết cấu chuyên dụng thực hiện sự dịch chuyển đặc biệt.

Tiếp đó, sau khi các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b được tạo ra trên phần mép bên dải 22 của thân dải 23 dọc theo hướng chiều dài dải trên đây (xem Fig.6 và Fig.7), phần cố định dải thứ hai 22c của phần mép bên dải 22, mà phần dây lõi thứ hai 24b được tạo ra trên đó, được gấp theo hướng chiều rộng dải và phủ chồng lên phần cố định dải thứ nhất 22a, mà phần dây lõi thứ nhất 24a được tạo ra trên đó, trên cơ sở vị trí giữa của phần dây lõi thứ nhất 24a và phần dây lõi thứ hai 24b khiến cho bề mặt dải thứ nhất, mà chỉ phía kim 26 của phần mép bên dải 22 chạy trên đó, quay vào trong, như được thể hiện trên Fig.8 chẳng hạn. Nhờ vậy, phần gấp 22b giữa phần cố định dải thứ nhất 22a và phần cố định dải thứ hai 22c được gấp theo dạng gần như hình chữ U.

Hơn nữa, phần cố định dải thứ nhất 22a và phần cố định dải thứ hai 22c, các phần này được phủ chồng được may ở vị trí trên dải bên trong hơn nữa so với các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b (vị trí gần với phần thân chính dải 21). Lúc này, theo phương án thực hiện thứ nhất, phần cố định dải thứ nhất 22a và phần cố định

dải thứ hai 22c được may dọc theo hướng chiều dài dải nhờ dùng máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ. Do đó, đường may dải 29 của các mũi may xích nhiều sợi chỉ được tạo ra ở vị trí giữa các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b và phần thân chính dải 12 dọc theo các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b này.

Phần cố định dải thứ nhất 22a và phần cố định dải thứ hai 22c được may với đường may dải 29 trên đây, nhờ vậy bộ phận dải 20 theo phương án thực hiện thứ nhất, mà trong đó phần dây lõi thứ nhất 24a được bố trí trên bề mặt trên bộ phận của phần mép bên dải 22 để phình lên trên, và phần dây lõi thứ hai 24b được bố trí trên bề mặt sau bộ phận của phần mép bên dải 22 để phình xuống dưới, như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, được sản xuất.

Trong bộ phận dải 20 theo phương án thực hiện thứ nhất được sản xuất như vậy, phần cố định dải thứ hai 22c được may vào phần cố định dải thứ nhất 22a ở trạng thái gấp. Do đó, ngay cả khi đầu mép bên dải của phần cố định dải thứ hai 22c vẫn chưa được xử lý sau khi cắt (trạng thái mép cắt), ví dụ, đầu mép bên dải chưa được xử lý được gấp ngược lại vào phía bề mặt sau chi tiết của bộ phận dải 20 và không bị lộ ra trên phần bề mặt bên của các bộ phận dải bên phải và bên trái 20 quay vào nhau trong khóa kéo trượt 1.

Do đó, đầu mép bên chưa được xử lý của thân dải 23 ít có khả năng nhìn thấy được từ bên ngoài (cụ thể là, trên phía bề mặt trên của khóa kéo trượt), và chất lượng hình dạng bên ngoài của khóa kéo trượt 1 có thể được cải thiện. Hơn nữa, ít có khả năng xảy ra các khuyết tật như việc sòn chỉ trên phần bề mặt bên của các bộ phận dải bên phải và bên trái 20 quay vào nhau. Do đó, chất lượng và tính năng của con trượt 14 như khả năng trượt có thể được duy trì ổn định trong một khoảng thời gian dài ngay cả khi hoạt động trượt của khóa kéo trượt 14 được thực hiện lặp lại.

Cần lưu ý rằng, theo phương án thực hiện thứ nhất, các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b được tạo ra bằng cách gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b tạo ra từ các sợi xoắn trên phần mép bên dải 22 của thân dải 23. Tuy nhiên, theo sáng chế, có thể là, đối với các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b tạo ra các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b, tơ đơn hoặc dây dệt kim thu được bằng cách bó các sợi chỉ và dệt kim quanh các sợi chỉ được dùng thay cho sợi xoắn nêu trên.

Theo phương án thực hiện thứ nhất, dây khóa kéo 10 được sản xuất bằng cách đúc áp lực chất liệu nhựa tổng hợp vào phần mép bên dải 22 của bộ phận dải 20, mà các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b nêu trên được tạo ra trên đó, và bằng cách tạo ra các chi tiết khóa kéo 15 có hình dạng định trước.

Trong trường hợp này, mỗi chi tiết khóa kéo 15 có thể được tạo ra theo kích thước để phủ chồng đường may dải 29 (vượt quá đường may dải 29), mà phần cố định dải thứ nhất 22a và phần cố định dải thứ hai 22c của phần mép bên dải 22 được may tại đó, hoặc có thể được tạo ra theo kích thước không phủ chồng đường may dải 29 (kích thước được tạo ra bên trong vùng giữa phần gấp 22b và đường may dải 29).

Hơn nữa, hai dây khóa kéo 10 theo phương án thực hiện thứ nhất như sản xuất trên đây được kết hợp theo cặp, và con trượt 14 được gắn vào, và cỡ chặn đầu thứ nhất 12 và cỡ chặn đầu sau tách ra được 13 được tạo ra trên, các dây chi tiết 11 của cặp dây khóa kéo 10, nhờ vậy khóa kéo trượt 1 như được thể hiện trên Fig.1 được sản xuất.

Trong khóa kéo trượt 1 theo phương án thực hiện thứ nhất thu được trên đây, bộ phận dải 20 có các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b phình ra theo hướng phía trên và phía sau được sản xuất bằng cách tạo ra thân dải 23 có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm và gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b vào phần mép bên dải 22 của thân dải 23 sau đó. Do đó, bộ phận dải 20 dùng cho khóa kéo trượt có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm có thể được sản xuất với chi phí tương đối thấp và dễ dàng.

Hơn nữa, do các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được gắn chặt cố định bằng cách đi ngang qua (hoặc móc vào nhau) của chỉ phía kim 26, được tạo ra, vị trí của các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được gắn cố định vào phần mép bên dải 22 ít có khả năng bị lệch hàng theo hướng chiều rộng dải và hướng chiều dài dải.

Nhờ vậy, khi các chi tiết khóa kéo 15 được tạo ra bằng cách đúc áp lực vào phần mép bên dải 22 của bộ phận dải 20, các chi tiết khóa kéo 15 có thể được gắn ổn định vào vị trí định trước trong khi ngăn không cho rò rỉ nước, và cũng có thể ngăn có hiệu quả không cho tư thế của chi tiết khóa kéo đã được tạo ra 15 bị nghiêng, hoặc vị trí của chi tiết khóa kéo 15 bị lệch hàng theo hướng chiều dài dải.

Do đó, giá trị bổ sung để bộ phận dài 20 có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm được bổ sung cho khóa kéo trượt 1 theo phương án thực hiện thứ nhất, ngoài có các tính chất chủ yếu của khóa kéo trượt như độ bền kéo theo phương nằm ngang thích hợp và ổn định. Hơn nữa, do sức chống trượt của con trượt 14 bị giảm do độ mỏng của thân dải 23, khả năng trượt của khóa kéo trượt 14 được tăng, và khóa kéo trượt 1 trở thành khóa kéo trượt chất lượng cao. Khóa kéo trượt có dấu hiệu như vậy dùng cho thích hợp các sản phẩm ngoài trời chẳng hạn.

Cần lưu ý rằng, theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên, phần mép bên dải 22 của bộ phận dài 20 được tạo ra để có phần cố định dải thứ nhất 22a, mà phần dây lõi thứ nhất 24a được tạo ra trên đó, phần gấp 22b theo dạng gần như hình chữ U và phần cố định dải thứ hai 22c, mà phần dây lõi thứ hai 24b được tạo ra trên đó, như được thể hiện trên Fig.8. Tuy nhiên, hình dạng của phần mép bên dải 22 theo sáng chế không bị giới hạn ở đó, và các phần mép bên dải 32, 42 có thể được tạo ra theo hình dạng như được thể hiện trên Fig.14 và Fig.15.

Fig.14 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện bộ phận dài 30 theo ví dụ cải biến thứ nhất so với phương án thực hiện thứ nhất, ví dụ, phần mép bên dải 32 của bộ phận dài 30 theo ví dụ cải biến thứ nhất có phần cố định dải 32a được bố trí từ phần thân chính dải 31 liên tục theo hướng chiều rộng dải và trong đó phần dây lõi 24 được tạo ra trên bề mặt trên bộ phận, phần gấp 32b kéo dài từ phần cố định dải 32a và được gấp vào phía bề mặt sau chi tiết theo dạng gần như hình chữ U và phần dải quay ngược 32c kéo dài từ phần gấp 32b đến dải bên trong và phủ chồng lên phần cố định dải 32a.

Trong trường hợp này, một phần của phần cố định dải 32a gần với phần thân chính dải 31 và phần đầu mũi của phần dải quay ngược 32c được may vào nhau bằng chỉ phía kim 26, chỉ phía kim này gắn cố định bộ phận dây 25 vào phần cố định dải 32a ở trạng thái mà phần cố định dải 32a và phần dải quay ngược 32c được phủ chồng.

Phần dây lõi 24 theo ví dụ cải biến thứ nhất được bố trí tuyến tính ở phần cố định dải 32a của phần mép bên dải 32 dọc theo hướng chiều dài dải. Phần dây lõi 24 được tạo ra sao cho một bộ phận dây 25 bao gồm sợi xoắn được bố trí tuyến tính dọc theo hướng chiều dài dải, và bộ phận dây 25 được gắn cố định bằng một chỉ phía

kim 26, là chỉ cố định mảnh hơn bộ phận dây 25.

Các mũi may của chỉ phía kim 26 gắn cố định bộ phận dây 25 theo ví dụ cải biến thứ nhất được tạo ra tương tự như các mũi may của chỉ phía kim 26 gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b trong các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên.

Điều đó có nghĩa là phần dây lõi 24 theo ví dụ cải biến thứ nhất được tạo ra sao cho bộ phận dây 25 được dùng làm sợi chỉ vòng, việc xử lý may được thực hiện tương tự như trường hợp theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên và bộ phận dây 25 được gắn cố định vào phần cố định dải 32a bằng chỉ phía kim 26. Trong trường hợp này, trong máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ, kiểu may xích nhiều sợi chỉ được thực hiện bằng kim máy may 5 và chao tạo vòng 6, và bộ phận dây 25 được kéo tuyến tính bằng cách tác dụng lực kéo mạnh và gián đoạn ở thời điểm định trước, tương tự như trường hợp theo phương án thực hiện thứ nhất.

Theo ví dụ cải biến thứ nhất, phần cố định dải 32a và phần dải quay ngược 32c của phần mép bên dải 32 được may bằng chỉ phía kim 26 tương tự như chỉ phía kim 26 gắn cố định bộ phận dây 25 to phần cố định dải 32a, như được nêu trên.

Ví dụ, phần mép bên dải 22 theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.6 đến Fig.8, được tạo ra sao cho sau khi các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b lần lượt được gắn cố định vào các phần cố định dải thứ nhất 22a và thứ hai 22c, phần cố định dải thứ hai 22c được gấp ngược lại và được may vào phần cố định dải thứ nhất 22a.

Mặt khác, theo ví dụ cải biến thứ nhất được thể hiện trên Fig.14, phần dải quay ngược 32c của phần mép bên dải 32 được gấp ngược lại và phủ chồng lên phần cố định dải 32a trước khi bộ phận dây 25 được gắn cố định vào phần mép bên dải 32. Sau đó, việc xử lý may được thực hiện để tạo ra phần dây lõi 24 như được nêu trên bằng máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ ở trạng thái mà phần dải quay ngược 32c được phủ chồng lên phần cố định dải 32a, nhờ vậy bộ phận dây 25 được gắn cố định trên bề mặt trên của phần cố định dải 32a (bề mặt dải đối diện với bề mặt dải mà phần dải quay ngược 32c được phủ chồng lên đó), và đồng thời, phần cố định dải đã được phủ chồng 32a và phần dải quay ngược 32c được may.

Trong phần mép bên dải 32 theo ví dụ cải biến thứ nhất được tạo ra như vậy,

bộ phận dây 25 được gắn chặt cố định vào bề mặt trên bộ phận của phần cố định dải 32a, và phần dây lõi 24 được tạo ra dễ dàng và ở định chỉ trên bề mặt trên bộ phận của phần mép bên dải 32.

Trong trường hợp này, ngay cả khi đầu mép bên dải của phần dải quay ngược 32c vẫn chưa được xử lý sau khi cắt, đầu mép bên chưa được xử lý không bị lộ ra trên phần bề mặt bên của các bộ phận dải bên phải và bên trái 30 quay vào nhau. Do đó, theo ví dụ cải biến thứ nhất, chất lượng hình dạng bên ngoài của khóa kéo trượt 1 có thể được cải thiện như trong trường hợp theo phương án thực hiện thứ nhất trên đây. Hơn nữa, ít có khả năng xảy ra các khuyết tật như việc sòn chỉ trên các phần bề mặt bên của các bộ phận dải bên phải và bên trái 30 quay vào nhau. Do đó, chất lượng và tính năng của khóa kéo trượt 1 có thể được duy trì ổn định trong một khoảng thời gian dài.

Theo ví dụ cải biến thứ nhất so với phương án thực hiện thứ nhất, bộ phận dây 25 được gắn cố định vào phần cố định dải 32a và phần dải quay ngược 32c được may vào phần cố định dải 32a đồng thời. Tuy nhiên, theo sáng chế có thể là bộ phận dây 25 được gắn cố định vào phần cố định dải 32a mà không may phần dải quay ngược 32c vào phần cố định dải 32a, và sau đó, phần dải quay ngược 32c được gấp ngược lại vào phần cố định dải 32a, và phần dải quay ngược 32c được gắn cố định vào phần cố định dải 32a bằng cách liên kết hoặc giữ nó với các chi tiết khóa kéo 15, các chi tiết khóa kéo này được đúc áp lực.

Trong khi đó, bộ phận dải 40 như được thể hiện trên Fig.15 theo ví dụ cải biến thứ hai so với phương án thực hiện thứ nhất có, khi nhìn theo mặt cắt ngang vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận dải 40, phần che dải 42a bao bọc và che bộ phận dây cố định 25 bên trong, phần liền kề thứ nhất (dải bên trong phần liền kề) 42b kéo dài từ mép đầu thứ nhất ở phía phần thân chính dải trong phần che dải 42a và phần liền kề thứ hai (phần liền kề bề ngoài dải) 42c kéo dài từ mép đầu thứ hai trong phần che dải 42a đối diện với mép đầu thứ nhất.

Trong trường hợp này, phần liền kề thứ nhất 42b được bố trí liền kề với phía phần thân chính dải của phần che dải 42a, và phần liền kề thứ hai 42c được bố trí liền kề với phía đối diện của phần che dải 42a. Phần liền kề thứ nhất 42b được bố trí liên tục từ phần thân chính dải 41 theo hướng chiều rộng dải, và phần che dải 42a và

phần liền kề thứ hai 42c được bố trí nối tiếp từ phần liền kề thứ nhất 42b theo hướng chiều rộng dải.

Theo ví dụ cải biến thứ hai này, phần dây lõi 24 được tạo ra ở vị trí thứ nhất bằng cách gắn cố định bộ phận dây 25 vào bề mặt dải thứ hai của phần che dải 42a, sau đó, bộ phận dây 25 được bao bọc bằng phần che dải 42a bên trong khiến cho phần che dải 42a che bề mặt theo chu vi của bộ phận dây cố định 25 để xoắn quanh nó, và phần liền kề thứ hai 42c được phủ chồng lên phần liền kề thứ nhất 42b. Sau đó, phần liền kề thứ hai đã được phủ chồng 42c và phần liền kề thứ nhất 42b được may dọc theo bộ phận dây 25, nhờ vậy phần mép bên dải 42 được tạo ra.

Phần dây lõi 24 theo ví dụ cải biến thứ hai được tạo ra sao cho một bộ phận dây 25 bao gồm sợi xoắn được gắn cố định vào phần che dải 42a tuyến tính dọc theo hướng chiều dài dải bằng cách thực hiện việc xử lý may dùng bộ phận dây 25 làm sợi chỉ vòng và máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ tương tự như trường hợp theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên. Theo ví dụ cải biến thứ hai này, các mũi may của chỉ phía kim 26, các mũi may này gắn cố định bộ phận dây 25 được tạo ra tương tự như trường hợp của các phần dây lõi thứ nhất 24a và thứ hai 24b theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên.

Trong phần mép bên dải 42 theo ví dụ cải biến thứ hai được tạo ra như vậy, bộ phận dây 25 được gắn chặt cố định vào bề mặt theo chu vi trong (bề mặt dải thứ hai) của phần che dải 42a, và phần dây lõi 24 được tạo ra một cách ổn định. Do bộ phận dây cố định 25 được bao bọc và bảo vệ bằng phần che dải 42, phần dây lõi 24 ít có khả năng bị hỏng, và độ bền của phần dây lõi có thể được cải thiện.

Hơn nữa, cũng theo ví dụ cải biến thứ hai này, đầu mép bên dải của phần liền kề thứ hai (phần liền kề bề ngoài dải) 42c không bị lộ ra trên phần bề mặt bên của các bộ phận dải bên phải và bên trái 40 quay vào nhau. Do đó, ngay cả khi đầu mép bên dải vẫn chưa được xử lý sau khi cắt, chất lượng hình dạng bên ngoài của khóa kéo trượt 1 có thể được cải thiện, và chất lượng và tính năng của khóa kéo trượt 1 có thể được duy trì ổn định trong một khoảng thời gian dài, tương tự như theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên và ví dụ cải biến thứ nhất.

Phương án thực hiện thứ hai

Fig.16 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện phần mép bên dải của bộ phận dải

theo phương án thực hiện thứ hai. Fig.17 và Fig.18 là hình chiếu bằng và hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện phần mép bên dài trong bộ phận dài trước khi phần cố định dài thứ hai được gấp ngược lại. Fig.19 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện các mũi may thắt gắn cố định bộ phận dây vào phần mép bên dài dưới dạng sơ đồ.

Trong bộ phận dài 50 theo phương án thực hiện thứ hai, các mũi may thắt dạng hình chữ chi bằng chỉ phía kim 56 và chỉ phía cuộn chỉ 57 được dùng thay cho các mũi may bằng chỉ phía kim 26 theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên như phương tiện để gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b vào phần mép bên dài 22 của thân dài 23.

Kết cấu của bộ phận dài 50 theo phương án thực hiện thứ hai được tạo ra gần tương tự như kết cấu theo phương án thực hiện thứ nhất ngoại trừ các mũi may gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b. Do đó, theo phương án thực hiện thứ hai, các kết cấu mà khác với phương án thực hiện thứ nhất nêu trên được giải thích, và các chi tiết và bộ phận có các kết cấu gần tương tự như phương án thực hiện thứ nhất nêu trên không được giải thích nhưng được biểu thị bằng các số chỉ dẫn tương tự.

Bộ phận dài 50 theo phương án thực hiện thứ hai có thân dài 23 được tạo ra bằng cách cắt vải có độ mềm dẻo, tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm theo hình dạng có chiều rộng hẹp và các phần dây lõi thứ nhất 54a và thứ hai 54b được tạo ra trên phần mép bên dài 22 của thân dài 23 dọc theo hướng chiều dài dài. Thân dài 23 theo phương án thực hiện thứ hai được tạo ra tương tự như thân dài 23 theo phương án thực hiện thứ nhất nêu trên.

Phần mép bên dài 22 của bộ phận dài 50 có phần cố định dài thứ nhất 22a kéo dài từ phần thân chính dài 21 và phần dây lõi thứ nhất 54a được tạo ra trên đó, phần gấp 22b kéo dài từ phần cố định dài thứ nhất 22a và được gấp theo dạng gần như hình chữ U và phần cố định dài thứ hai 22c kéo dài hơn nữa từ phần gấp 22b và phần dây lõi thứ hai 54b được tạo ra trên đó. Hơn nữa, phần cố định dài thứ nhất 22a và phần cố định dài thứ hai 22c được may vào nhau ở trạng thái phủ chồng với đường may dài 29 được tạo ra trên một phần gần với phần thân chính dài 21.

Trong trường hợp này, phần dây lõi thứ nhất 54a được bố trí tuyến tính trên bề mặt trên bộ phận (nói cách khác, bề mặt dài thứ nhất của phần cố định dài thứ

nhất 22a) của phần mép bên dải 22 dọc theo hướng chiều dài dải, và phần dây lõi thứ hai 54b được bố trí tuyến tính trên bề mặt sau bộ phận (nói cách khác, bề mặt dải thứ nhất của phần cố định dải thứ hai 22c) dọc theo hướng chiều dài dải.

Mỗi các phần dây lõi thứ nhất 54a và thứ hai 54b được tạo ra sao cho một bộ phận dây 25 tạo ra từ sợi xoắn (tức là, bộ phận dây thứ nhất 25a hoặc bộ phận dây thứ hai 25b) được bố trí tuyến tính dọc theo hướng chiều dài dải, và bộ phận dây 25 được gắn cố định bằng cách may thắt theo dạng hình chữ chi được tạo ra với chỉ phía kim 56 và chỉ phía cuộn chỉ 57, mảnh hơn so với bộ phận dây 25.

Các mũi may thắt, mà gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b vào phần mép bên dải 22 theo phương án thực hiện thứ hai được tạo ra uốn cong theo dạng hình chữ chi so với các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b sao cho kiểu mũi may của chỉ phía kim 56 và chỉ phía cuộn chỉ 57 như được thể hiện trên Fig.19 được lặp lại liên tục theo hướng chiều dài dải.

Trong trường hợp này, các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được bố trí để được gài vào giữa bề mặt dải thứ nhất của phần mép bên dải 22 và chỉ phía kim 56, và chỉ phía kim 56 tạo ra các mũi may kéo dài ngang qua và tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây 25 theo dạng hình chữ chi, nhờ vậy các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được gắn cố định vào bề mặt dải thứ nhất của phần mép bên dải 22.

Kiểu mũi may được thể hiện trên Fig.19 là kiểu mũi may được biểu thị bằng ký hiệu 304 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984. Tức là, theo kiểu mũi may được dùng theo phương án thực hiện thứ hai, chỉ phía kim 56 chạy trên bề mặt dải thứ nhất của phần mép bên dải 22, và chỉ phía kim 56 đi qua phần mép bên dải 22 từ bề mặt dải thứ nhất đến bề mặt dải thứ hai, và đi ngang qua (móc vào) bằng chỉ phía cuộn chỉ 57 trong bề mặt dải thứ hai.

Khi chỉ phía kim 56 đi ngang qua chỉ phía cuộn chỉ 57, chỉ phía kim 56 được kéo ngược lại, nhờ vậy phần đã đi ngang qua của chỉ phía kim 56 và chỉ phía cuộn chỉ 57 được kéo vào trong phần mép bên dải 22, và mũi may được tạo ra. Hơn nữa, mỗi mũi may (phần mũi may) tạo ra trên mỗi mũi may của kim máy may 5 được tạo ra theo hướng đi ngang qua so với mũi may liền kề, nhờ vậy các mũi may liên tục được bố trí theo dạng hình chữ chi để chạy trên bộ phận dây 25.

Trong trường hợp sản xuất bộ phận dải 50 theo phương án thực hiện thứ hai trên đây, các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được cấp đến phần mép bên dải 22 của thân dải 23 ở trạng thái phẳng để được gài vào giữa bề mặt dải thứ nhất của phần mép bên dải 22 và chỉ phía kim 56 như được thể hiện trên Fig.17 và Fig.18, và các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được gắn cố định bằng cách may thắt theo dạng hình chữ chi, lặp lại kiểu mũi may như được thể hiện trên Fig.19 nhờ dùng máy may, nhờ vậy các phần dây lõi thứ nhất 54a và thứ hai 54b được tạo ra nối tiếp (hoặc đồng thời).

Trong trường hợp này, bộ phận dây thứ nhất 25a được gắn chặt cố định vào phần cố định dải thứ nhất 22a của phần mép bên dải phẳng 22 mà không bị xuyên qua bởi chỉ phía kim 56, và bộ phận dây thứ hai 25b được gắn chặt cố định vào phần cố định dải thứ hai 22c, mà không bị xuyên qua bởi chỉ phía kim 56. Nhờ vậy, như được thể hiện trên Fig.17 và Fig.18, các phần dây lõi thứ nhất 54a và thứ hai 54b được bố trí tuyến tính và song song với nhau có thể được tạo ra một cách dễ dàng và có hiệu quả trên phần mép bên dải 22 của thân dải 23 có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm.

Sau khi các phần dây lõi thứ nhất 54a và thứ hai 54b được tạo ra như được nêu trên, phần cố định dải thứ hai 22c của phần mép bên dải 22 được gấp ngược lại theo hướng chiều rộng dải so với phần cố định dải thứ nhất 22a và được phủ chồng trên cơ sở vị trí giữa của phần dây lõi thứ nhất 54a và phần dây lõi thứ hai 54b khiến cho bề mặt dải thứ hai mà trên đó chỉ phía cuộn chỉ 57 của phần mép bên dải 22 chạy quay vào trong. Nhờ vậy, phần gấp 22b giữa phần cố định dải thứ nhất 22a và phần cố định dải thứ hai 22c được gấp theo dạng gần như hình chữ U.

Hơn nữa, phần cố định dải thứ nhất đã được phủ chồng 22a và phần cố định dải thứ hai 22c được may bằng cách may với máy may mũi may xích nhiều sợi chỉ, ví dụ, ở vị trí giữa các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b và phần thân chính dải 21. Nhờ vậy, đường may dải 29 được tạo ra bằng cách may xích nhiều sợi chỉ dọc theo các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b.

Khi phần cố định dải thứ nhất 22a và phần cố định dải thứ hai 22c được may với đường may dải 29 trên đây, bộ phận dải 50 theo phương án thực hiện thứ hai có phần mép bên dải 22 như được thể hiện trên Fig.16 được sản xuất. Hơn nữa, chất

liệu nhựa tổng hợp được đúc áp lực vào bộ phận dải 50 theo phương án thực hiện thứ hai để tạo ra các chi tiết khóa kéo 15 có hình dạng tương tự như trường hợp theo phương án thực hiện thứ nhất trên đây ở các bước gắn định trước, nhờ vậy dây khóa kéo được sản xuất.

Như được nêu trên, theo phương án thực hiện thứ hai, các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được gắn cố định vào phần mép bên dải 22 của thân dải 23 có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm bởi kiểu may thắt dạng hình chữ chi. Do đó, các mũi may có kiểu may thắt được tạo ra chặt và mạnh, và bộ phận dải 50 có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm, mà trong đó các phần dây lõi thứ nhất 54a và thứ hai 54b phình ra theo hướng phía trên và phía sau được tạo ra chặt trên phần mép bên dải 22 có thể được sản xuất với chi phí tương đối thấp và dễ dàng.

Bằng cách sản xuất khóa kéo trượt nhờ dùng dây khóa kéo 10 theo phương án thực hiện thứ hai, khóa kéo trượt chất lượng cao có các tính chất chủ yếu của nó thích hợp và ổn định, và trong đó bộ phận dải 50 có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm, và khả năng trượt của con trượt 14 được cải thiện, có thể thu được một cách dễ dàng.

Cần lưu ý rằng, theo phương án thực hiện thứ hai nêu trên, các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được gắn cố định để được gài vào giữa bề mặt dải thứ nhất của phần mép bên dải 22 và chỉ phía kim 56. Tuy nhiên, có thể là khi bộ phận dải 50 được sản xuất, các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b được cấp để được gài vào giữa bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải 22 và chỉ phía cuộn chỉ 57, và kiểu may thắt dạng hình chữ chi được thực hiện, nhờ vậy các phần dây lõi thứ nhất 54a và thứ hai 54b được tạo ra trên bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải 22.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện thứ hai nêu trên, phần mép bên dải 22 của bộ phận dải 50 được tạo ra để có phần cố định dải thứ nhất 22a, mà phần dây lõi thứ nhất 54a được tạo ra trên đó, phần gấp 22b có dạng gần như hình chữ U và phần cố định dải thứ hai 22c, mà phần dây lõi thứ hai 54b được tạo ra trên đó, như được thể hiện trên Fig.16. Tuy nhiên, theo sáng chế, có thể là phần mép bên dải của bộ phận dải 50 được tạo ra có dạng của phần mép bên dải 32 (xem Fig.14) có phần cố định dải 32a, phần gấp 32b và phần dải quay ngược 32c như được giải thích trong ví dụ cải biến thứ nhất so với phương án thực hiện thứ nhất nhờ dùng kiểu may thắt

dạng hình chữ chỉ được giải thích theo phương án thực hiện thứ hai, hoặc nó được tạo ra có dạng của phần mép bên dài 42 (xem Fig.15) có phần che dài 42a, phần liền kề thứ nhất 42b và phần liền kề thứ hai 42c, như được giải thích trong ví dụ cải biến thứ hai so với phương án thực hiện thứ nhất nhờ dùng kiểu may thắt dạng hình chữ chỉ được giải thích theo phương án thực hiện thứ hai.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện thứ hai nêu trên, kiểu mũi may được biểu thị bằng ký hiệu 304 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984 (Fig.19) được dùng thích hợp làm kiểu mũi may theo kiểu may thắt để gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b vào phần mép bên dài 22. Tuy nhiên, theo sáng chế, thay cho kiểu mũi may này, kiểu mũi may được biểu thị bằng ký hiệu 404 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984 chẳng hạn, có thể được dùng thích hợp để gắn cố định các bộ phận dây thứ nhất 25a và thứ hai 25b vào phần mép bên dài 22. Kiểu mũi may được biểu thị bằng ký hiệu 404 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984 là kiểu mũi may, mà trong đó các mũi may được tạo ra bằng cách may xích nhiều sợi chỉ với chỉ phía kim và sợi chỉ vòng được bố trí theo dạng hình chữ chỉ.

Phương án thực hiện thứ ba

Fig.20 là hình chiếu bằng thể hiện phần mép bên dài của bộ phận dài theo phương án thực hiện thứ ba. Fig.21 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện dưới dạng sơ đồ các mũi may xích vắt sổ để gắn cố định bộ phận dây vào phần mép bên dài.

Trong bộ phận dài 60 theo phương án thực hiện thứ ba, như phương tiện gắn cố định bộ phận dây 25 vào phần mép bên dài 62 của thân dài 23, kiểu may xích vắt sổ (còn được gọi là kiểu may thắt đê) được tạo ra nhờ dùng chỉ phía kim 66 và hai sợi chỉ vòng 67, 68, được dùng thích hợp.

Kết cấu của bộ phận dài 60 theo phương án thực hiện thứ ba được tạo ra gần tương tự như kết cấu theo phương án thực hiện thứ nhất ngoại trừ các mũi may gắn cố định bộ phận dây 25. Do đó, theo phương án thực hiện thứ ba, các chi tiết và bộ phận có các kết cấu gần tương tự như phương án thực hiện thứ nhất nêu trên không được giải thích chi tiết nhưng được biểu thị bằng các số chỉ dẫn tương tự.

Bộ phận dài 60 theo phương án thực hiện thứ ba có thân dài 23 được tạo ra bằng cách cắt vải có độ mềm dẻo, tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm theo hình dạng có chiều rộng hẹp và phần dây lõi 64 được tạo ra tuyến tính trên bề mặt

trên bộ phận của phần mép bên dài 62 của thân dài 23 dọc theo hướng chiều dài dài.

Phần mép bên dài 62 của bộ phận dài 60 (không được thể hiện trên các hình vẽ) có phần cố định dài được bố trí liên tục từ phần thân chính dài 61 theo hướng chiều rộng dài và phần dây lõi 64 được tạo ra trên đó trên bề mặt trên bộ phận, phần gấp kéo dài từ phần cố định dài và được gấp ở phía bề mặt sau dài theo dạng gần như hình chữ U, và phần dài quay ngược kéo dài từ phần gấp đến dài vào rong và được phủ chồng và may vào phần cố định dài, như trong trường hợp theo ví dụ cải biến thứ nhất so với phương án thực hiện thứ nhất. Trong trường hợp này, đồng thời bộ phận dây 25 được gắn cố định vào phần cố định dài bằng các mũi may xích vắt sổ, phần dài quay ngược theo phương án thực hiện thứ ba được may vào phần cố định dài bằng các mũi vắt sổ tương tự.

Phần dây lõi 64 theo phương án thực hiện thứ ba được tạo ra sao cho một bộ phận dây 25 tạo ra từ sợi xoắn được bố trí tuyến tính dọc theo hướng chiều dài dài, và bộ phận dây 25 được gắn cố định bằng các mũi may xích vắt sổ, mà được tạo ra bằng chỉ phía kim 66 mảnh hơn so với bộ phận dây 25 và các sợi chỉ vòng thứ nhất 67 và thứ hai 68 mảnh hơn so với bộ phận dây 25.

Các mũi may xích vắt sổ theo phương án thực hiện thứ ba được tạo ra bằng cách lặp lại kiểu mũi may như được thể hiện trên Fig.21 liên tục theo hướng chiều dài dài. Sợi chỉ vòng thứ nhất 67 tạo ra các mũi may kéo dài ngang qua và tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây 25 để được nghiêng theo hướng chiều rộng dài ở các khoảng cách đều theo hướng chiều dài dài, nhờ vậy bộ phận dây 25 được gắn cố định vào bề mặt trên bộ phận của phần mép bên dài 62.

Kiểu mũi may được thể hiện trên Fig.21 là kiểu mũi may có mũi may xích vắt sổ được biểu thị bằng ký hiệu 504 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984. Điều đó có nghĩa là, theo kiểu mũi may được dùng theo phương án thực hiện thứ ba, chỉ phía kim 66 chạy trên bề mặt dài thứ nhất (bề mặt dài thứ nhất của phần cố định dài) của phần mép bên dài 62, và vòng 66a của chỉ phía kim 66 đi qua vòng thứ nhất 67a của sợi chỉ vòng thứ nhất 67 và phần mép bên dài 62, và đi ngang qua (móc vào) với sợi chỉ vòng thứ hai 68 trên bề mặt dài thứ hai của phần mép bên dài 62. Vòng 68a của sợi chỉ vòng thứ hai 68 đi ngang qua (móc vào) với vòng thứ hai 67b của sợi chỉ vòng thứ nhất 67 trên phần bề mặt bên của các mép bên đối diện trong phần mép bên

dải 62.

Trong trường hợp này, vòng thứ nhất 67a của sợi chỉ vòng thứ nhất 67 được kéo từ vị trí mà tại đó vòng thứ hai 67b của sợi chỉ vòng thứ nhất 67 đi ngang qua với vòng 68a của sợi chỉ vòng thứ hai 68 đến điểm xuyên kim qua trong mũi may tiếp theo trong khi tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây 25, nhờ vậy vòng thứ nhất 67a của sợi chỉ vòng thứ nhất 67 đi nghiêng qua bộ phận dây 25. Do vậy, bộ phận dây 25 được gắn cố định ổn định vào phần mép bên dải 62 với các mũi may được thể hiện trên Fig.21.

Khi bộ phận dải 60 theo phương án thực hiện thứ ba có hình dạng nêu trên được sản xuất, trước hết, phần dải quay ngược của phần mép bên dải 62 được gấp ngược lại và phủ chồng lên phần cố định dải, và hơn nữa, việc xử lý may được thực hiện để tạo ra các mũi may xích vát sổ như được nêu trên nhờ dùng máy may ở trạng thái mà phần dải quay ngược được phủ chồng lên phần cố định dải.

Do việc xử lý may được thực hiện như vậy, có thể là bộ phận dây 25 được gắn cố định vào bề mặt trên bộ phận (bề mặt dải đối diện với bề mặt dải mà phần dải quay ngược của phần cố định dải được phủ chồng lên đó) của phần cố định dải với sợi chỉ vòng thứ nhất 67, và phần cố định dải và phần dải quay ngược mà được phủ chồng, được may với các mũi may xích vát sổ. Nhờ vậy, bộ phận dải 60 theo phương án thực hiện thứ ba mà trong đó phần mép bên dải 62 có phần cố định dải, phần gấp theo dạng gần như hình chữ U và phần dải quay ngược được may vào phần cố định dải, và phần dây lõi 64 được tạo ra trên bề mặt trên bộ phận của phần cố định dải.

Hơn nữa, dây khóa kéo được sản xuất bằng cách đúc áp lực chất liệu nhựa tổng hợp vào bộ phận dải đã được sản xuất 60 theo phương án thực hiện thứ ba, và tạo ra các chi tiết khóa kéo 15 có hình dạng tương tự như các chi tiết khóa kéo theo phương án thực hiện thứ nhất trên đây ở các bước gắn định trước.

Như được nêu trên, theo phương án thực hiện thứ ba, bộ phận dải 60 có phần dây lõi 64 trên phần mép bên dải 62 và có tính chất không thấm nước và độ thấm ẩm có thể được sản xuất dễ dàng với chi phí tương đối thấp. Hơn nữa, bằng cách sản xuất khóa kéo trượt nhờ dùng dây khóa kéo theo phương án thực hiện thứ ba, có thể dễ dàng thu được khóa kéo trượt chất lượng cao có các tính chất chủ yếu của khóa kéo trượt thích hợp và ổn định, mà trong đó bộ phận dải 60 có tính chất không thấm

nước và độ thấm ẩm, và khả năng trượt của con trượt 14 được cải thiện.

Cần lưu ý rằng, theo phương án thực hiện thứ ba nêu trên, phần dây lõi 64 được tạo ra sao cho bộ phận dây 25 được gắn cố định vào bề mặt trên bộ phận (bề mặt dải thứ nhất) của phần cố định dải trong phần mép bên dải 62 nhờ dùng kiểu mũi may có các mũi may xích vắt sổ như được thể hiện trên Fig.21. Tuy nhiên, theo sáng chế, phần dây lõi có thể được tạo ra bằng cách gài bộ phận dây 25 vào giữa bề mặt sau bộ phận của phần mép bên dải 62 và sợi chỉ vòng thứ hai 68 theo kiểu mũi may có các mũi may xích vắt sổ như được thể hiện trên Fig.21, và đi ngang qua vòng của sợi chỉ vòng thứ hai 68 với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây 25 trong khi tiếp xúc nó với để gắn cố định bộ phận dây 25 vào bề mặt sau bộ phận của phần mép bên dải 62.

Hơn nữa, theo phương án thực hiện thứ ba trên đây, kiểu mũi may trên Fig.21 được biểu thị bằng ký hiệu 504 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984 được dùng thích hợp làm kiểu mũi may có các mũi may xích vắt sổ để gắn cố định bộ phận dây 25 vào phần mép bên dải 62. Tuy nhiên, theo sáng chế, có thể là bộ phận dây 25 được gắn cố định vào phần mép bên dải 62 bằng cách dùng thích hợp kiểu mũi may được biểu thị bằng ký hiệu 502 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984 và kiểu mũi may như được thể hiện trên Fig.22 thay cho kiểu mũi may này.

Kiểu mũi may được biểu thị bằng ký hiệu 502 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984 là kiểu mũi may có các mũi may xích vắt sổ được tạo ra nhờ dùng một chỉ phía kim và một sợi chỉ vòng. Theo kiểu mũi may theo ký hiệu 502 này, chỉ phía kim chạy trên bề mặt dải thứ nhất (bề mặt trên bộ phận) của phần mép bên dải 62, và vòng của chỉ phía kim đi qua vòng thứ nhất của sợi chỉ vòng và phần mép bên dải 62 và đi ngang qua (móc vào) với vòng thứ hai của sợi chỉ vòng ở phía bề mặt dải thứ hai (bề mặt sau bộ phận) của phần mép bên dải 62.

Trong trường hợp này, vòng thứ nhất của sợi chỉ vòng được kéo từ vị trí của vòng thứ hai của sợi chỉ vòng thứ nhất được bố trí trên bề mặt sau bộ phận của phần mép bên dải 62 trong khi tiếp xúc với phần bề mặt bên của các mép bên đối diện của phần mép bên dải 62 và dịch chuyển từ bề mặt dải thứ hai đến bề mặt dải thứ nhất để đi ngang qua trên phần bề mặt bên, và hơn nữa được kéo đến điểm xuyên kim qua trong mũi may tiếp theo trong khi tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận

dây 25, nhờ vậy kéo dài nghiêng ngang qua bộ phận dây 25. Do vậy, bộ phận dây 25 được gắn cố định ổn định vào phần mép bên dài 62 bằng các mũi may.

Kiểu mũi may được thể hiện trên Fig.22 là kiểu mũi may được thể hiện trên Fig.21 (kiểu mũi may được biểu thị bằng ký hiệu 504 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984) được tạo ra bằng cách rút ngắn vòng 68a của sợi chỉ vòng thứ hai 68 và kéo dài ra vòng thứ nhất 67a của sợi chỉ vòng thứ nhất 67.

Trong trường hợp kiểu mũi may như được thể hiện trên Fig.22, vòng thứ nhất 67a của sợi chỉ vòng thứ nhất 67 được kéo từ vị trí mà vòng thứ hai 67b của sợi chỉ vòng thứ nhất 67 đi ngang qua với vòng 68a của sợi chỉ vòng thứ hai 68, dịch chuyển từ bề mặt dài thứ hai đến bề mặt dài thứ nhất để đi ngang qua trên phần bề mặt bên của các mép bên đối diện của phần mép bên dài 62 trong khi tiếp xúc với phần bề mặt bên và kéo đến điểm xuyên kim qua trong mũi may tiếp theo trong khi tiếp xúc với bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây 25, nhờ vậy đi nghiêng qua bộ phận dây 25. Do vậy, bộ phận dây 25 được gắn cố định ổn định vào phần mép bên dài 62 bằng các mũi may như được thể hiện trên Fig.22.

Hiệu quả tương tự của bộ phận dài 60 theo phương án thực hiện thứ ba trên đây có thể thu được từ bộ phận dài mà trong đó bộ phận dây 25 được gắn cố định vào phần mép bên dài 62 nhờ dùng kiểu mũi may được biểu thị bằng ký hiệu 502 theo tiêu chuẩn JIS L0120-1984 hoặc kiểu mũi may như được thể hiện trên Fig.22.

Danh sách các số chỉ dẫn

- 1: khóa kéo trượt
- 5: kim máy may
- 6: chao tạo vòng
- 10: dây khóa kéo
- 11: dây chỉ tiết
- 12: cỡ chặn đầu thứ nhất
- 13: cỡ chặn đầu sau tách ra được
- 14: con trượt
- 15: chỉ tiết khóa kéo
- 15a: phần chỉ tiết thứ nhất
- 15b: phần chỉ tiết thứ hai

- 20: bộ phận dải
- 21: phần thân chính dải
- 22: phần mép bên dải
- 22a: phần cổ định dải thứ nhất
- 22b: phần gấp
- 22c: phần cổ định dải thứ hai
- 23: thân dải
- 24: phần dây lõi
- 24a: phần dây lõi thứ nhất
- 24b: phần dây lõi thứ hai
- 25: bộ phận dây
- 25a: bộ phận dây thứ nhất
- 25b: bộ phận dây thứ hai
- 26: chỉ phía kim
- 26a, 26b: vòng của chỉ phía kim
- 26z: vòng của chỉ phía kim
- 27a, 27b: vòng của bộ phận dây thứ nhất
- 29: đường may dải
- 30: bộ phận dải
- 31: phần thân chính dải
- 32: phần mép bên dải
- 32a: phần cổ định dải
- 32b: phần gấp
- 32c: phần dải quay ngược
- 40: bộ phận dải
- 41: phần thân chính dải
- 42: phần mép bên dải
- 42a: phần che dải
- 42b: phần liền kề thứ nhất
- 42c: phần liền kề thứ hai
- 50: bộ phận dải

- 54a: phần dây lõi thứ nhất
- 54b: phần dây lõi thứ hai
- 56: chỉ phía kim
- 57: chỉ phía cuộn chỉ
- 60: bộ phận dải
- 61: phần thân chính dải
- 62: phần mép bên dải
- 64: phần dây lõi
- 66: chỉ phía kim
- 66a: vòng của chỉ phía kim
- 67: sợi chỉ vòng thứ nhất
- 67a: vòng thứ nhất của sợi chỉ vòng thứ nhất
- 67b: vòng thứ hai của sợi chỉ vòng thứ nhất
- 68: sợi chỉ vòng thứ hai
- 68a: vòng của sợi chỉ vòng thứ hai

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Khóa kéo trượt bao gồm cặp dây khóa kéo (10) mà trong đó mỗi dây khóa kéo (10) có các chi tiết khóa kéo (15) được gắn vào bộ phận dải (20, 30, 40, 50, 60), trong đó:

bộ phận dải (20, 30, 40, 50, 60) bao gồm thân dải mềm (23) và phần dây lõi (24, 24a, 24b, 54a, 54b, 64) được bố trí trên phần mép bên dải (22, 32, 42, 62) của thân dải (23) dọc theo hướng chiều dài và phình ra theo hướng phía trên và phía sau từ thân dải (23),

phần dây lõi (24, 24a, 24b, 54a, 54b, 64) được tạo ra bằng cách gắn cố định bộ phận dây (25, 25a, 25b) vào phần mép bên dải (22, 32, 42, 62) dọc theo hướng chiều dài dải bằng cách may bằng máy, và

bộ phận dây (25, 25a, 25b) được gắn cố định vào phần mép bên dải (22, 32, 42, 62) tuyến tính mà không bị xuyên bởi chỉ phía kim (26, 56, 66) của máy may và với ít nhất một chỉ (26, 56, 57, 67, 68) dùng cho máy may đi ngang qua trong khi tiếp xúc với và bao quanh bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây (25, 25a, 25b) mà không tiếp xúc với thân dải (23), và

mỗi chi tiết khóa kéo (15) được gắn vào bộ phận dải (20, 30, 40, 50, 60) và che một phần của phần dây lõi (24, 24a, 24b, 54a, 54b, 64) và một phần của ít nhất một chỉ (26, 56, 57, 67, 68) dùng cho máy may.

2. Khóa kéo trượt theo điểm 1, trong đó bộ phận dây (25, 25a, 25b) được gắn cố định chỉ với chỉ phía kim (26) và được tạo ra dày hơn chỉ phía kim (26).

3. Khóa kéo trượt theo điểm 2, trong đó:

phần mép bên dải (22, 32, 42) có bề mặt dải thứ nhất, mà chỉ phía kim (26) chạy trên đó và bề mặt dải thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dải thứ nhất và trong đó, chỉ phía kim (26) xuyên phần mép bên dải (22, 32, 42) và tạo ra các vòng, và

bộ phận dây (25, 25a, 25b) được gắn cố định vào bề mặt dải thứ hai của phần mép bên dải (22, 32, 42) bằng chỉ phía kim (26) đi ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây (25, 25a, 25b) hai lần trên mỗi mũi.

4. Khóa kéo trượt theo điểm 1, trong đó:

bộ phận dây (25, 25a, 25b) được gắn cố định bằng các mũi may thắt, mà được tạo ra để uốn cong theo dạng hình chữ chi so với hướng chiều dài dài nhờ dùng chỉ phía kim (56) và chỉ phía cuộn chỉ (57),

phần mép bên dài (22, 32, 42) có bề mặt dài thứ nhất, mà chỉ phía kim (56) chạy trên đó và bề mặt dài thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dài thứ nhất và chỉ phía cuộn chỉ (57) chạy trên đó, và

bộ phận dây (25, 25a, 25b) được gài vào giữa chỉ phía kim (56) và bề mặt dài thứ nhất hoặc giữa chỉ phía cuộn chỉ (57) và bề mặt dài thứ hai, và được gắn cố định vào phần mép bên dài (22, 32, 42) bằng chỉ phía kim (56) hoặc chỉ phía cuộn chỉ (57) đi ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây (25, 25a, 25b) theo dạng hình chữ chi.

5. Khóa kéo trượt theo điểm 1, trong đó:

bộ phận dây (25) được gắn cố định bằng các mũi may xích vắt sổ, mà được tạo ra nhờ dùng chỉ phía kim (66) và một hoặc hai sợi chỉ vòng (67, 68),

phần mép bên dài (62) có bề mặt dài thứ nhất, mà chỉ phía kim (66) chạy trên đó và bề mặt dài thứ hai được bố trí đối diện với bề mặt dài thứ nhất và mà trên đó chỉ phía kim (66) xuyên phần mép bên dài (62) và tạo ra các vòng, và

bộ phận dây (25) được gài vào giữa sợi chỉ vòng (67, 68) và các bề mặt dài thứ nhất hoặc thứ hai, và được gắn cố định vào phần mép bên dài (62) nhờ sợi chỉ vòng (67, 68) đi ngang qua bề mặt theo chu vi ngoài của bộ phận dây (25) trên mỗi mũi.

6. Khóa kéo trượt theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:

bộ phận dây (25, 25a, 25b) có bộ phận dây thứ nhất (25a) và bộ phận dây thứ hai (25b) được bố trí song song với nhau trên một bề mặt dài trong phần mép bên dài (22),

phần mép bên dài (22) có phần cố định dài thứ nhất (22a), mà bộ phận dây thứ nhất (25a) được gắn cố định vào đó và phần cố định dài thứ hai (22c), mà bộ

phần dây thứ hai (25b) được gắn cố định vào đó, và

phần cố định dài thứ hai (22c) được gấp ngược lại so với phần cố định dài thứ nhất (22a) về bề mặt dải kia của phần cố định dài thứ nhất (22a).

7. Khóa kéo trượt theo điểm 6, trong đó phần cố định dài thứ nhất (22a) và phần cố định dài thứ hai đã được gấp (22c) được may vào nhau với đường may dải (29) được tạo ra ở vị trí trên dải bên trong các bộ phận dây thứ nhất và thứ hai (25a, 25b) dọc theo các bộ phận dây thứ nhất và thứ hai (25a, 25b) này.

8. Khóa kéo trượt theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:

phần mép bên dải (32, 62) có phần cố định dài (32a) gắn cố định bộ phận dây (25) vào một bề mặt dải và phần dải quay ngược (32c) được gấp ngược lại về bề mặt dải kia của phần cố định dài (32a) so với phần cố định dài (32a),

phần dải quay ngược (32c) được may vào phần cố định dài (32a) cùng với bộ phận dây (25) bằng cách may bằng máy để gắn cố định bộ phận dây (25) ở trạng thái mà phần dải quay ngược (32c) được gấp ngược lại và phủ chồng lên phần cố định dài (32a).

9. Khóa kéo trượt theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó:

phần mép bên dải (42) có, khi nhìn theo mặt cắt ngang vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận dải (40), phần che dải (42a) bao bọc và che bộ phận dây (25) bên trong, phần liền kề thứ nhất (42b) được bố trí liền kề với một phía của phần che dải (42a) và phần liền kề thứ hai (42c) được bố trí liền kề với phía kia của phần che dải (42a), và

phần liền kề thứ nhất (42b) và phần liền kề thứ hai (42c) được may vào nhau với đường may dải (29) được tạo ra dọc theo bộ phận dây (25) ở trạng thái mà bộ phận dây (25) được bao bọc bằng phần che dải (42a).

10. Phương pháp sản xuất bộ phận dải (20, 30, 40) dùng cho khóa kéo trượt, bộ phận dải này có phần dây lõi (24, 24a, 24b) phình ra theo hướng phía trên và phía sau từ thân dải mềm (23) bằng cách gắn cố định bộ phận dây (25, 25a, 25b) đến phần mép

bên dải (22, 32, 42) của thân dải (23) dọc theo hướng chiều dài dải nhờ dùng máy may, khác biệt ở chỗ:

phương pháp này bao gồm các bước: dùng bộ phận dây (25, 25a, 25b) làm sợi chỉ vòng cho kiểu may xích nhiều sợi chỉ,

xuyên qua phần mép bên dải (22, 32, 42) bằng chỉ phía kim (26), và móc vòng của chỉ phía kim (26) và vòng của bộ phận dây (25, 25a, 25b) vào nhau nhờ chuyển động của kim máy may (5) và chao tạo vòng (6) của máy may thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ, và

kéo bộ phận dây (25, 25a, 25b) tuyến tính bằng cách tác dụng lực kéo một cách gián đoạn vào bộ phận dây (25, 25a, 25b) trên mỗi mũi của máy may, và gắn cố định bộ phận dây (25, 25a, 25b) vào phần mép bên dải (22, 32, 42) bằng các vòng của chỉ phía kim (26) vào thời điểm chuyển động thực hiện kiểu may xích nhiều sợi chỉ.

FIG. 1

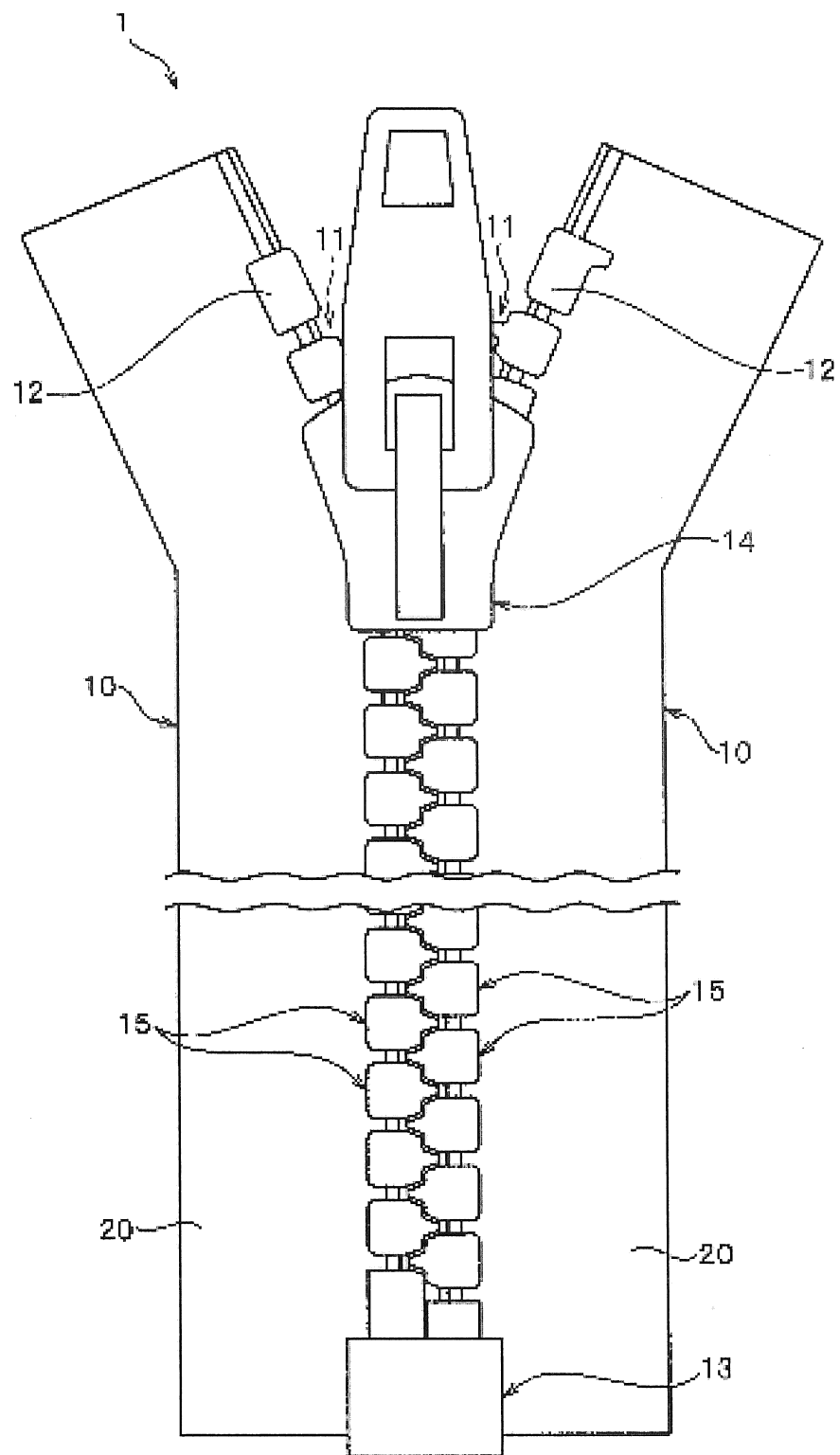


FIG.2

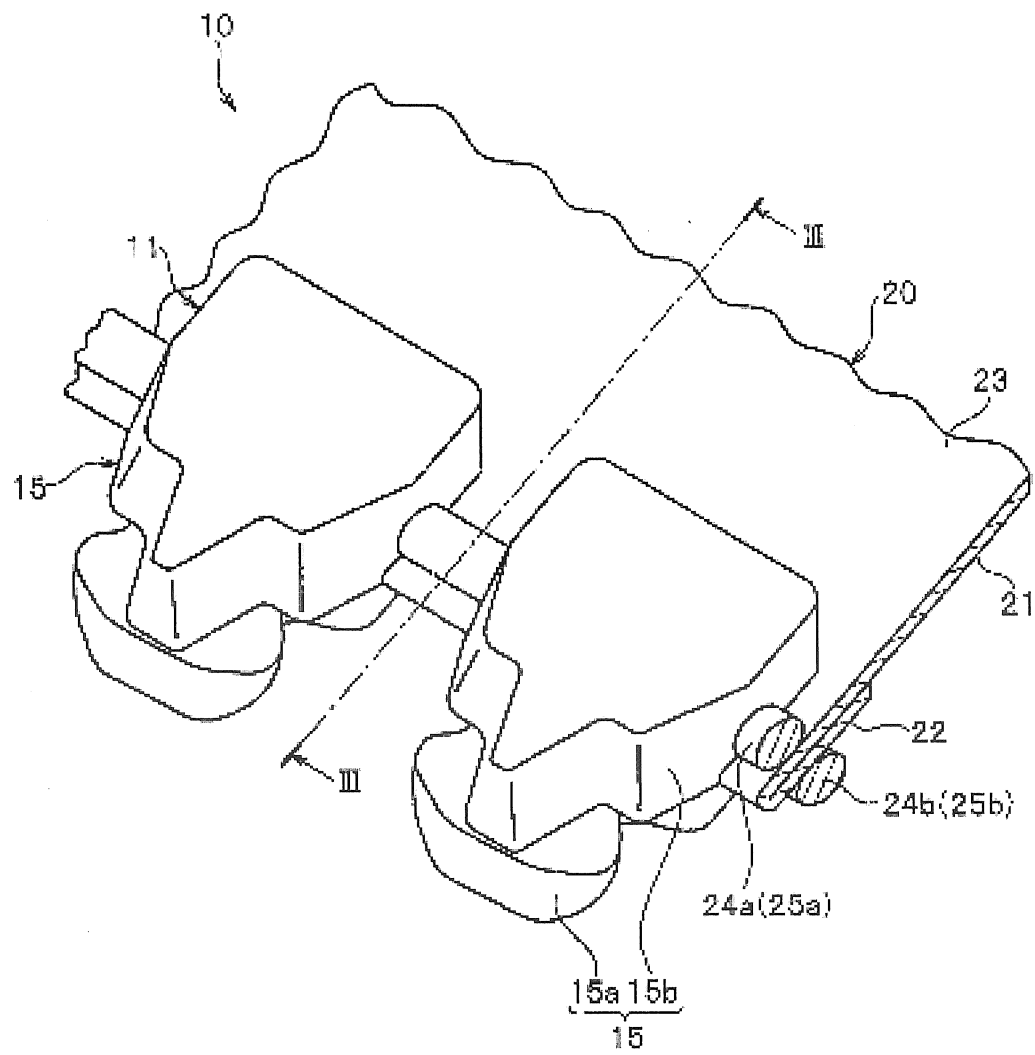


FIG.3

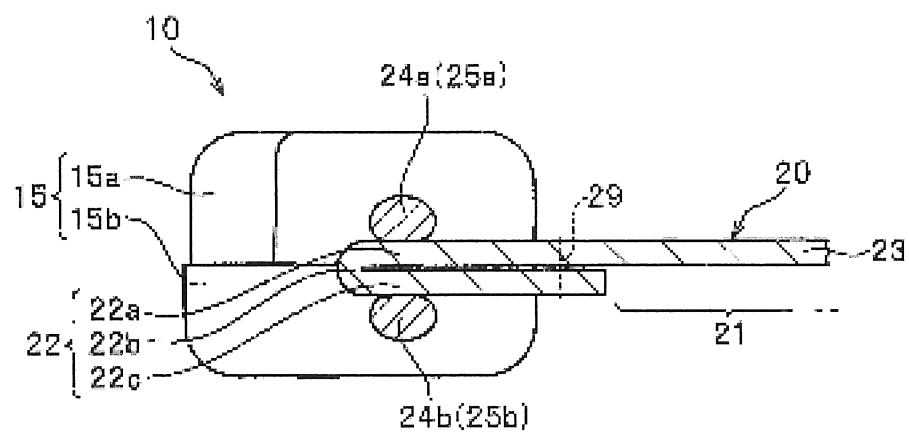


FIG. 4

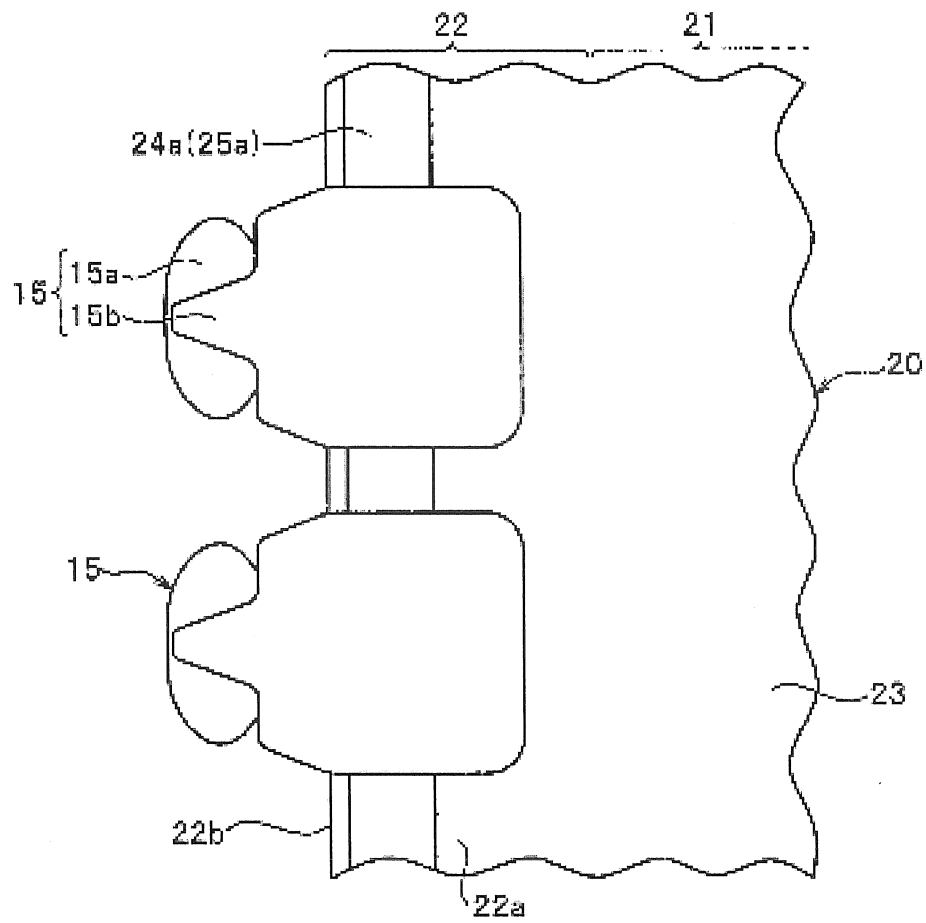


FIG.5

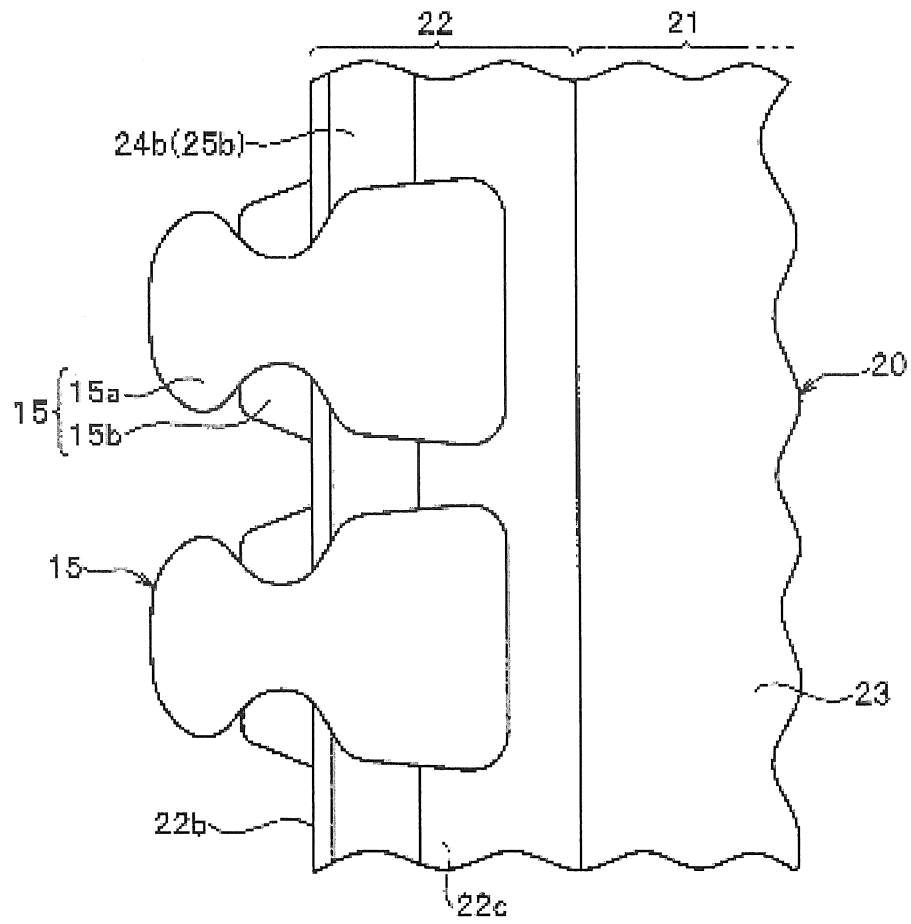


FIG.6

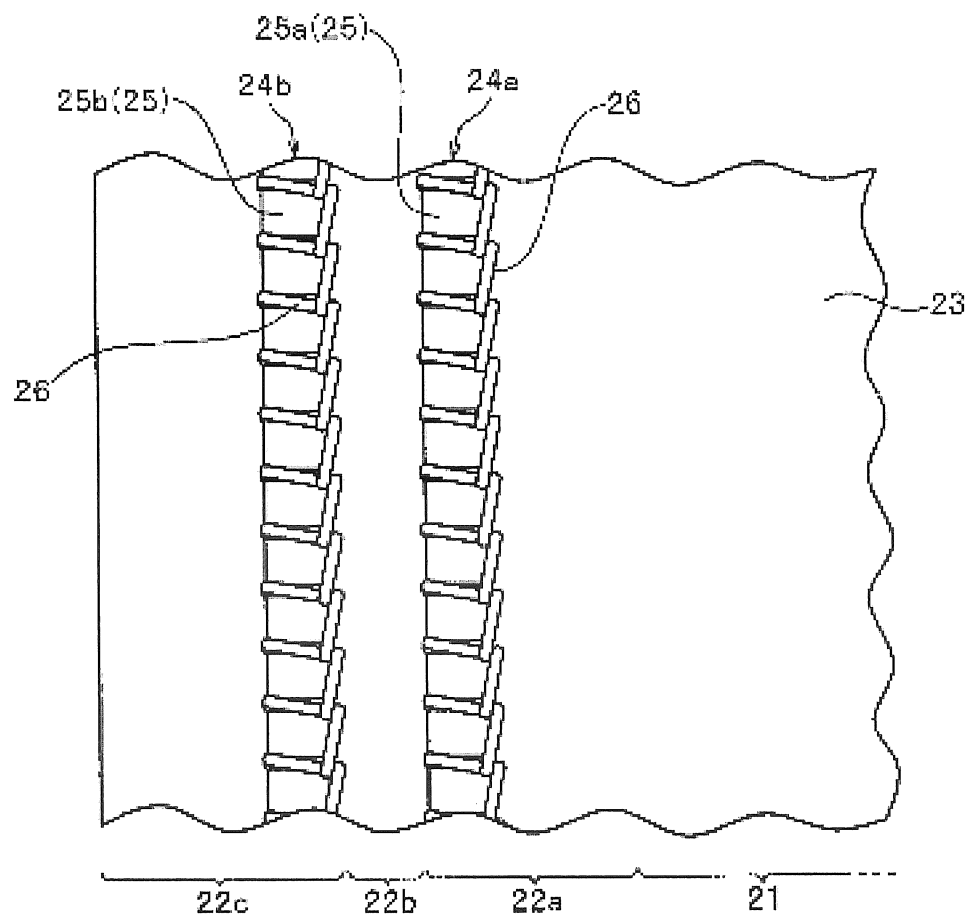


FIG.7

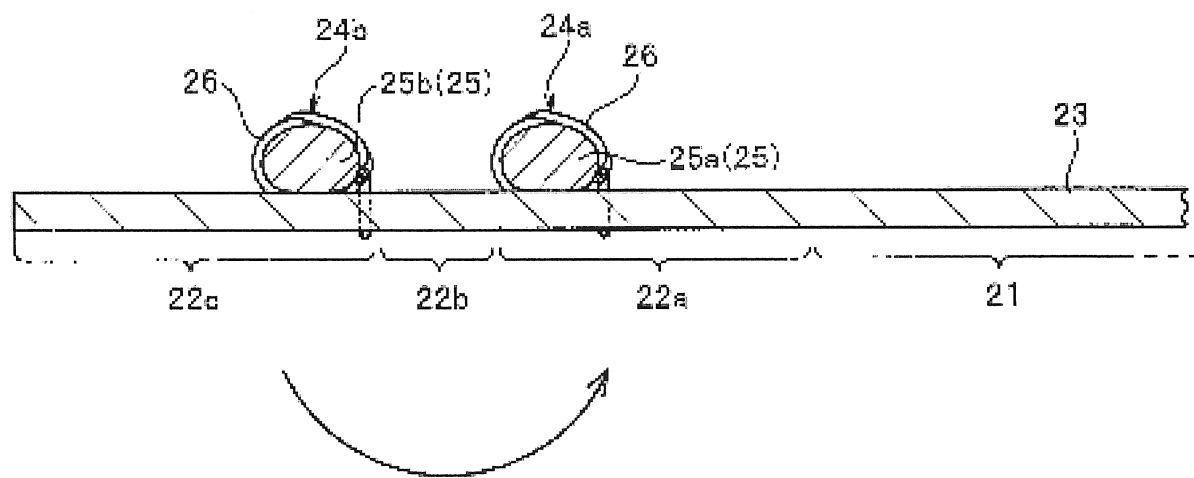


FIG.8

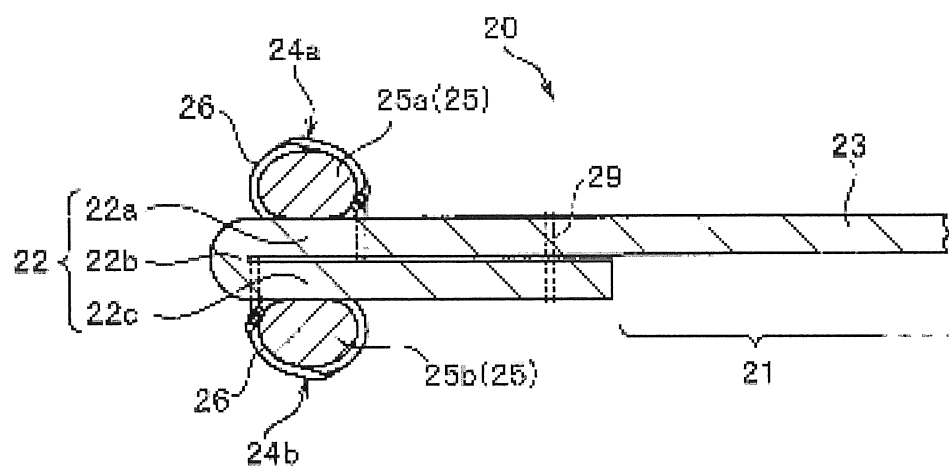


FIG. 9

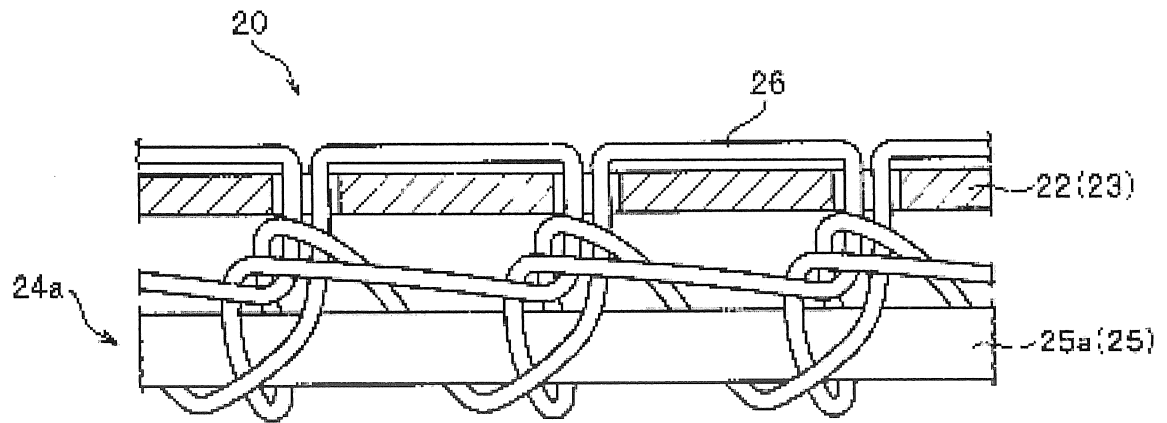


FIG.10

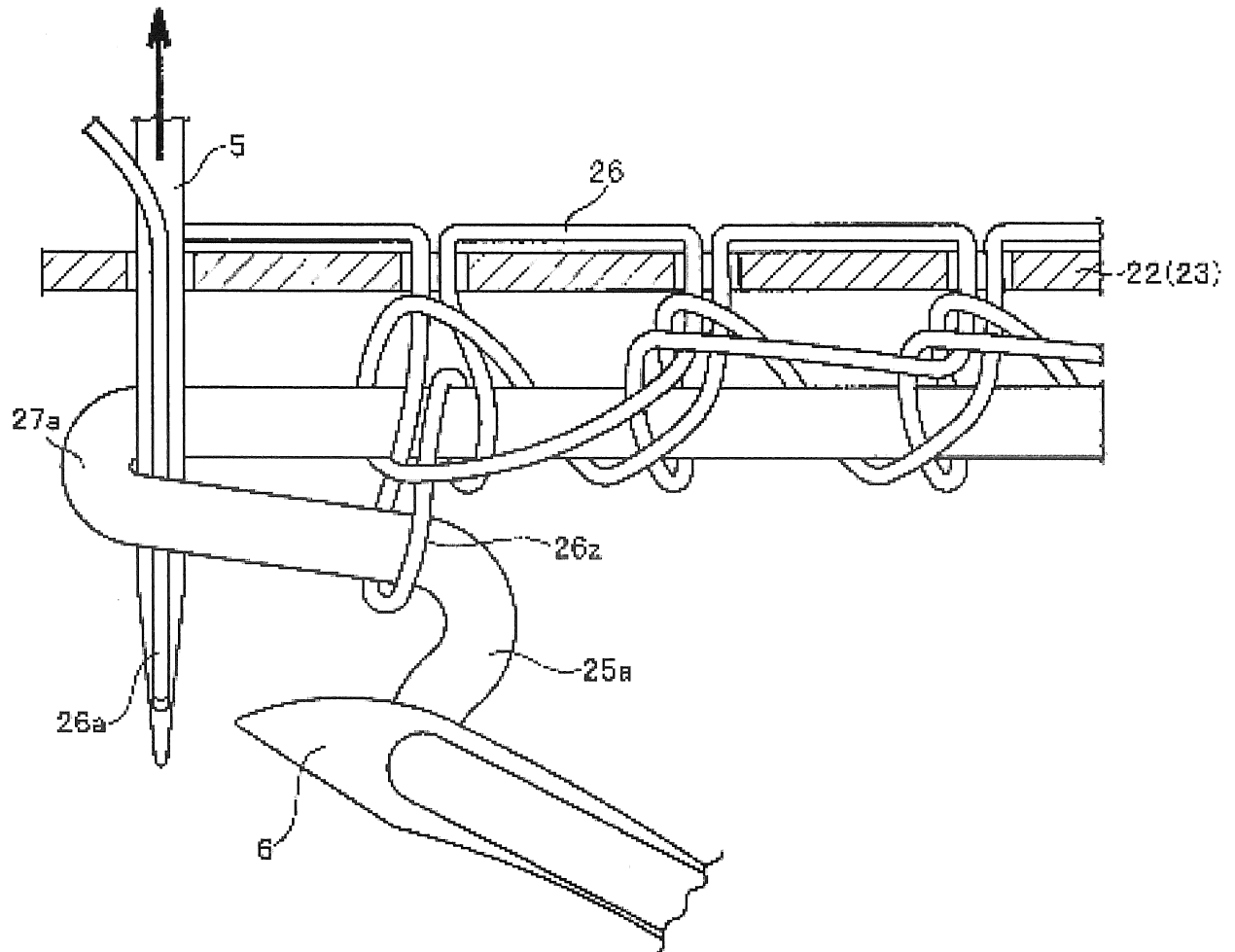


FIG.11

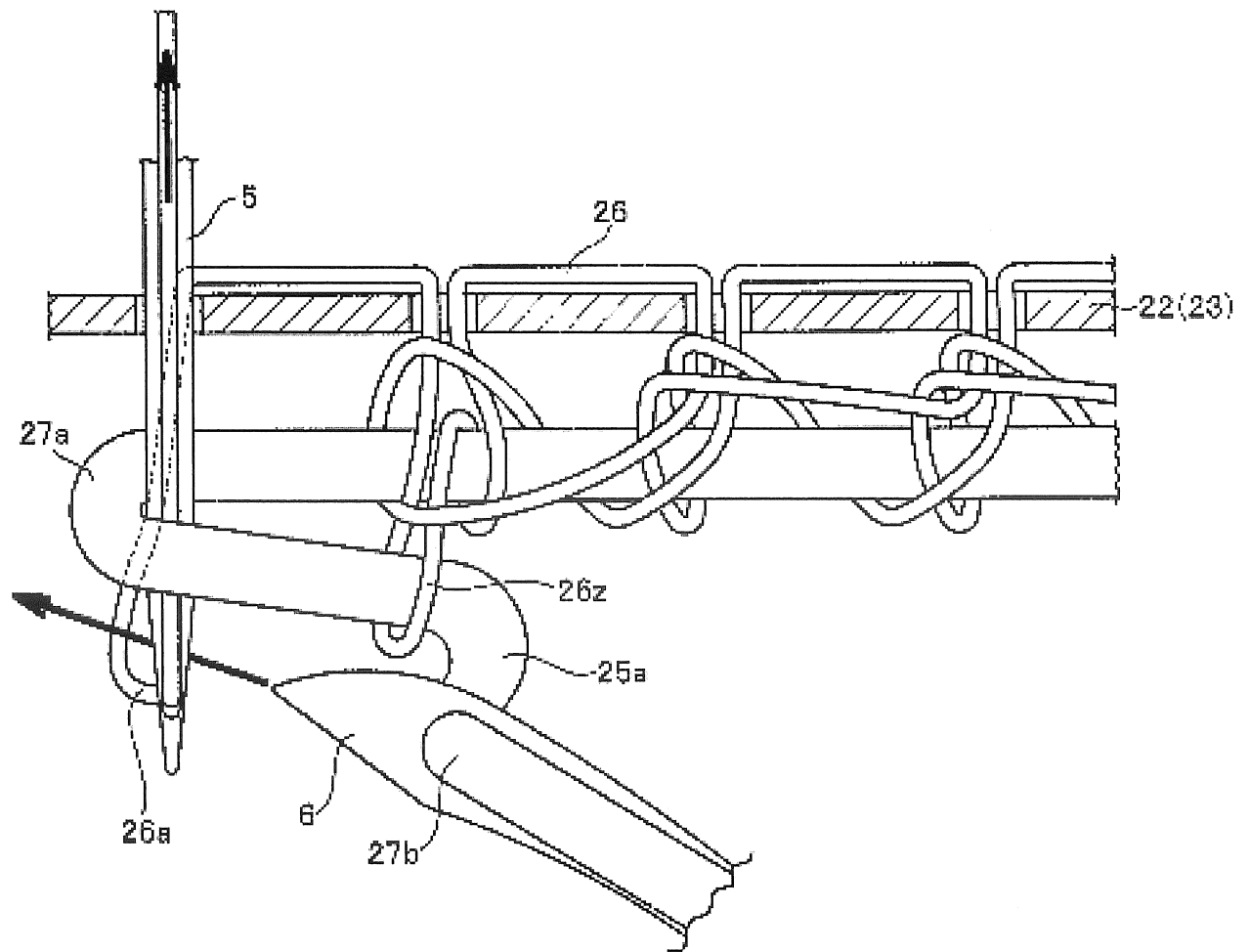


FIG. 12

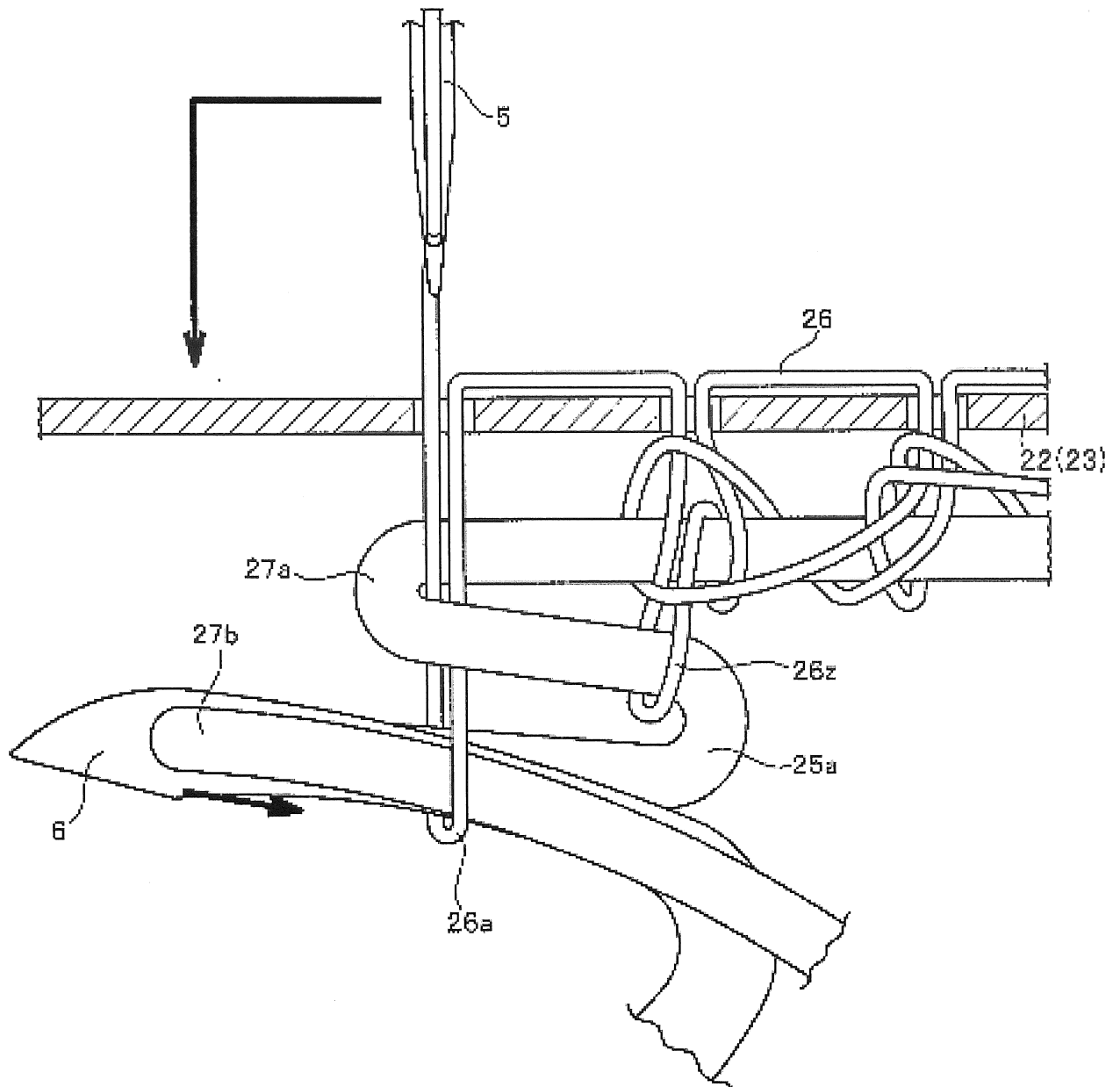


FIG.13

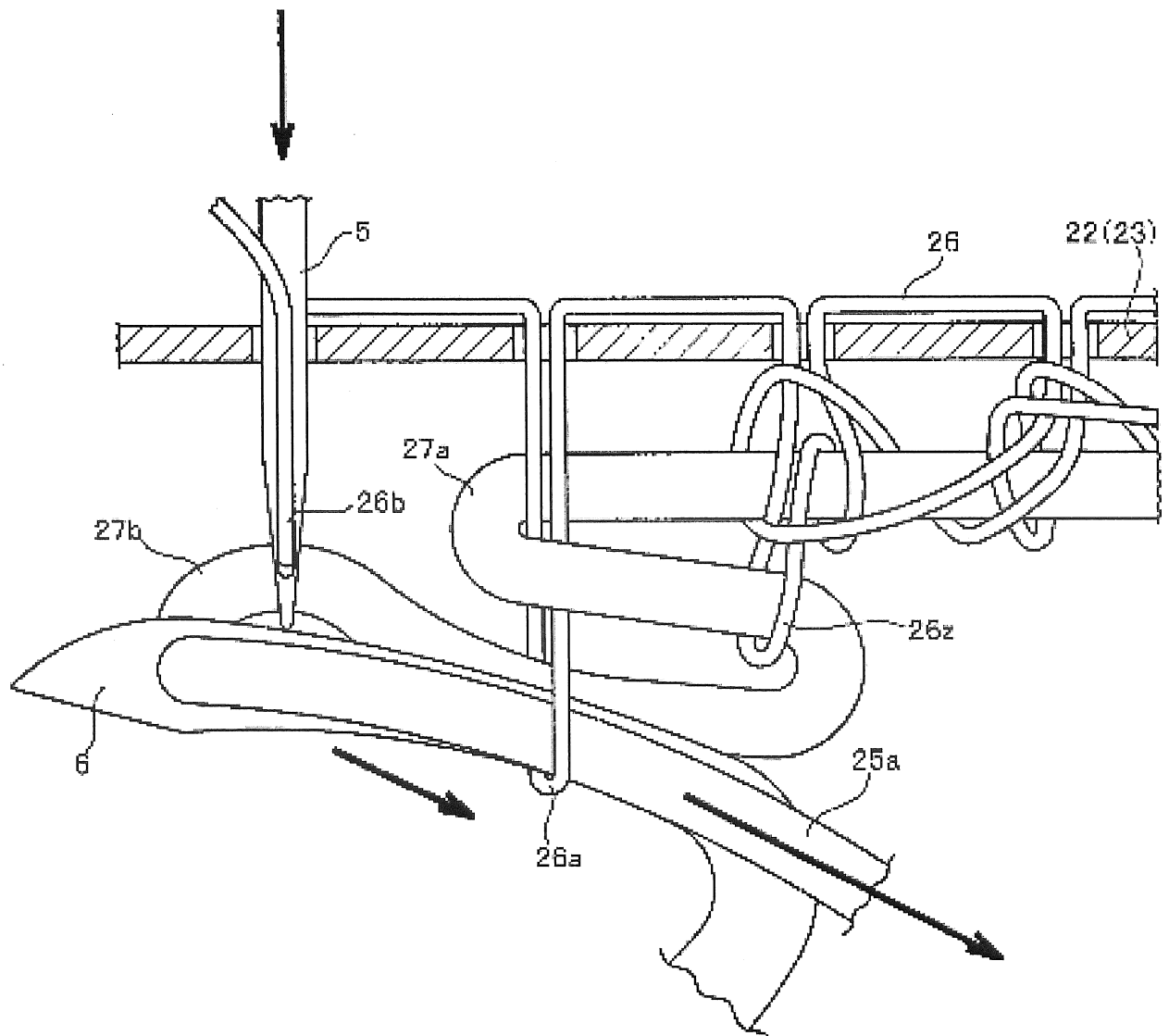


FIG.14

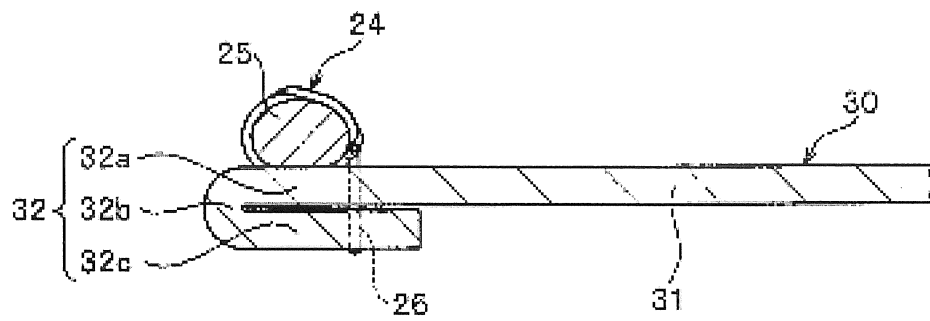


FIG.15

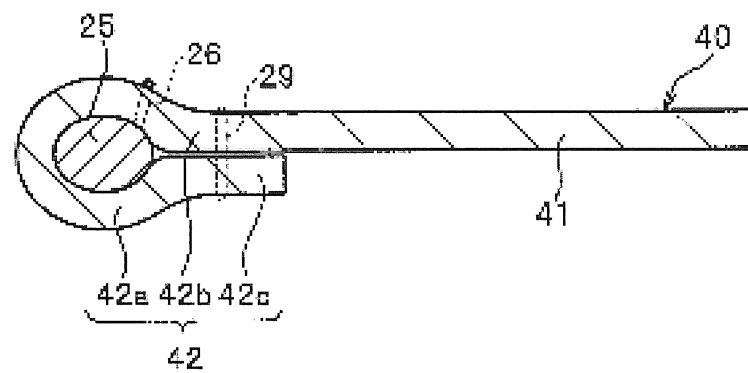


FIG.16

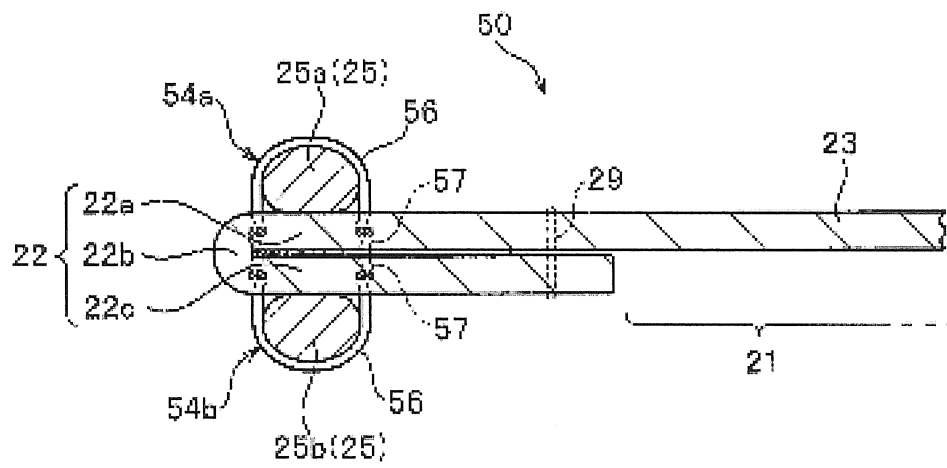


FIG.17

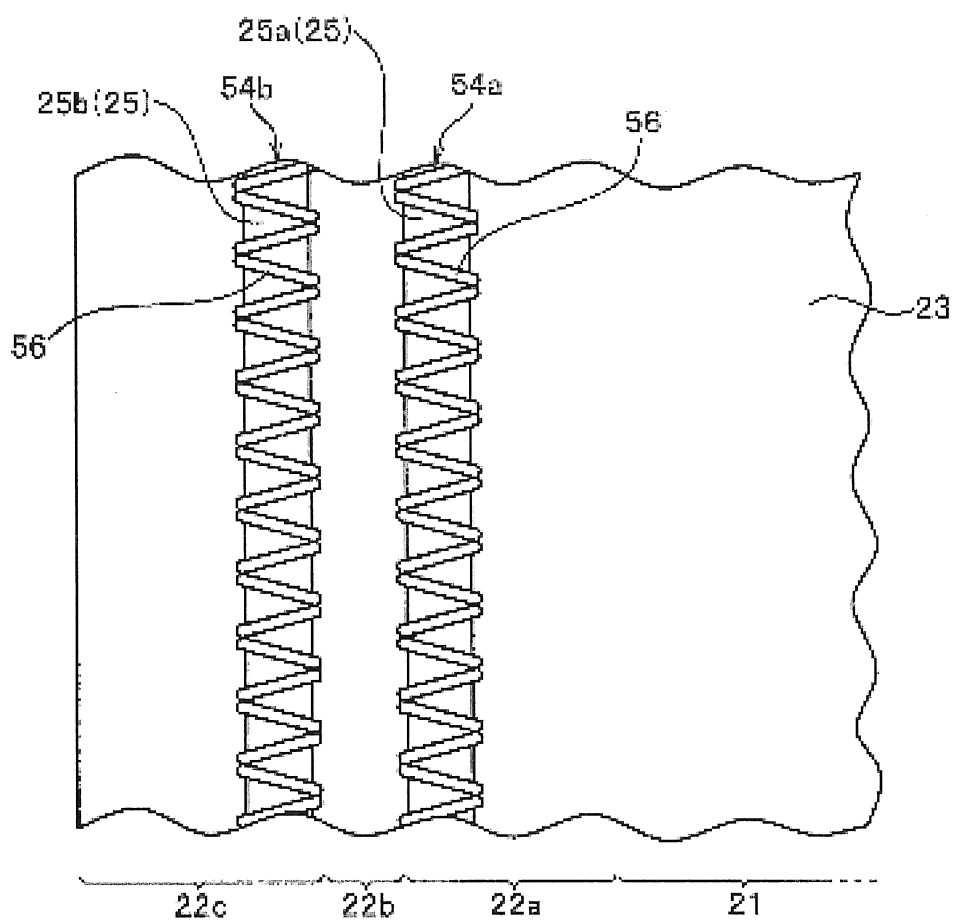


FIG.18

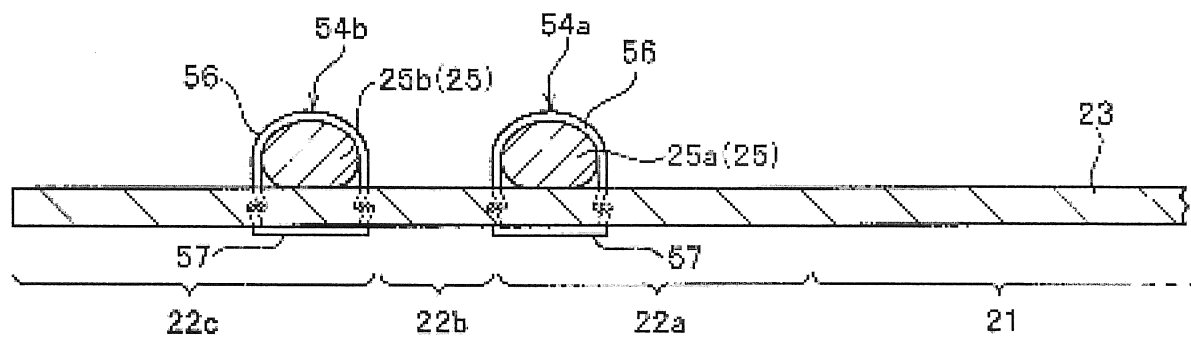


FIG.19

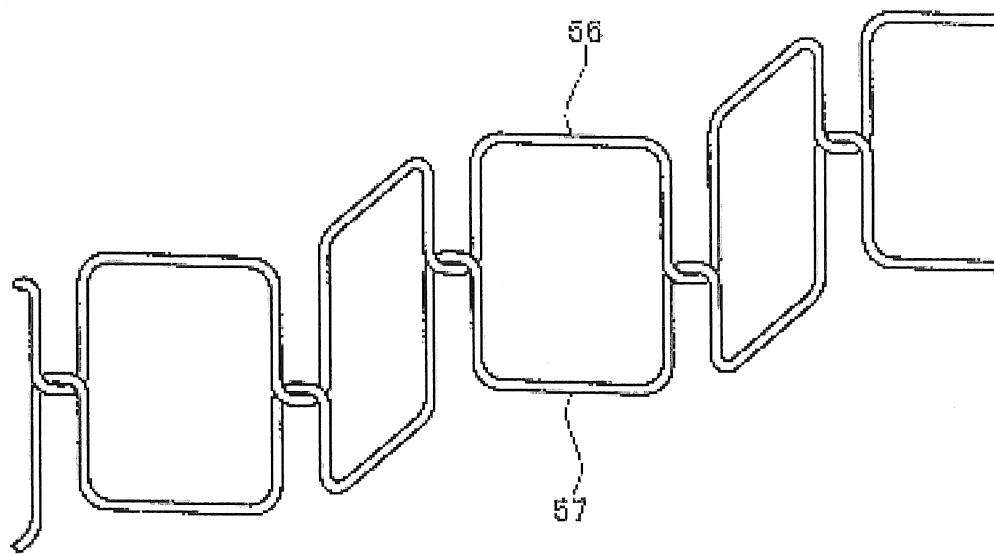


FIG.20

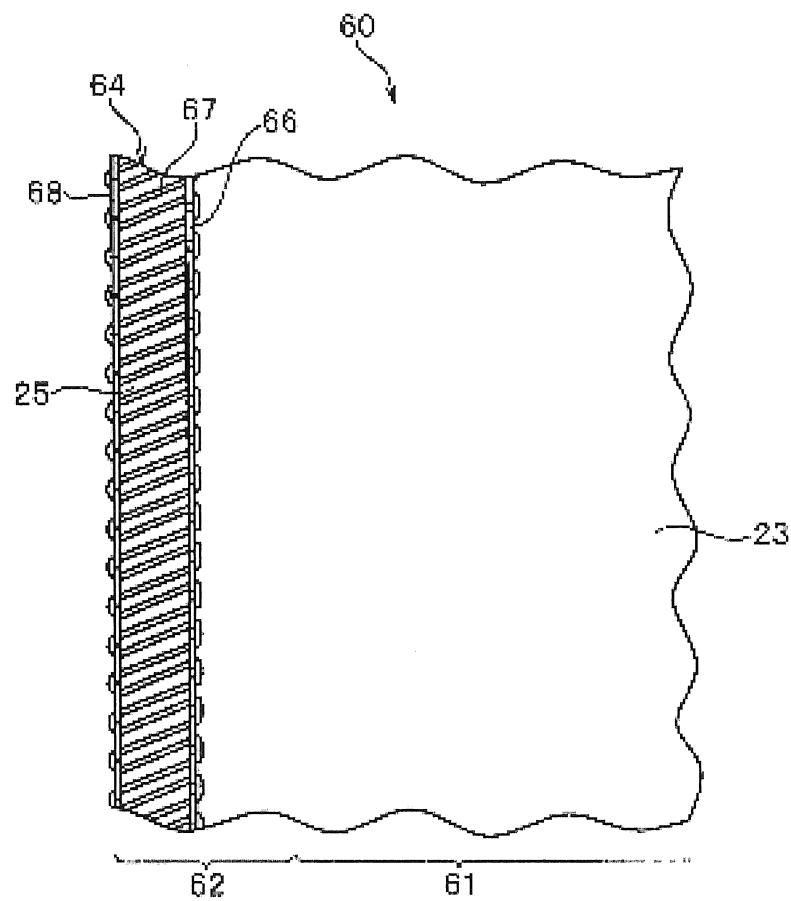


FIG.21

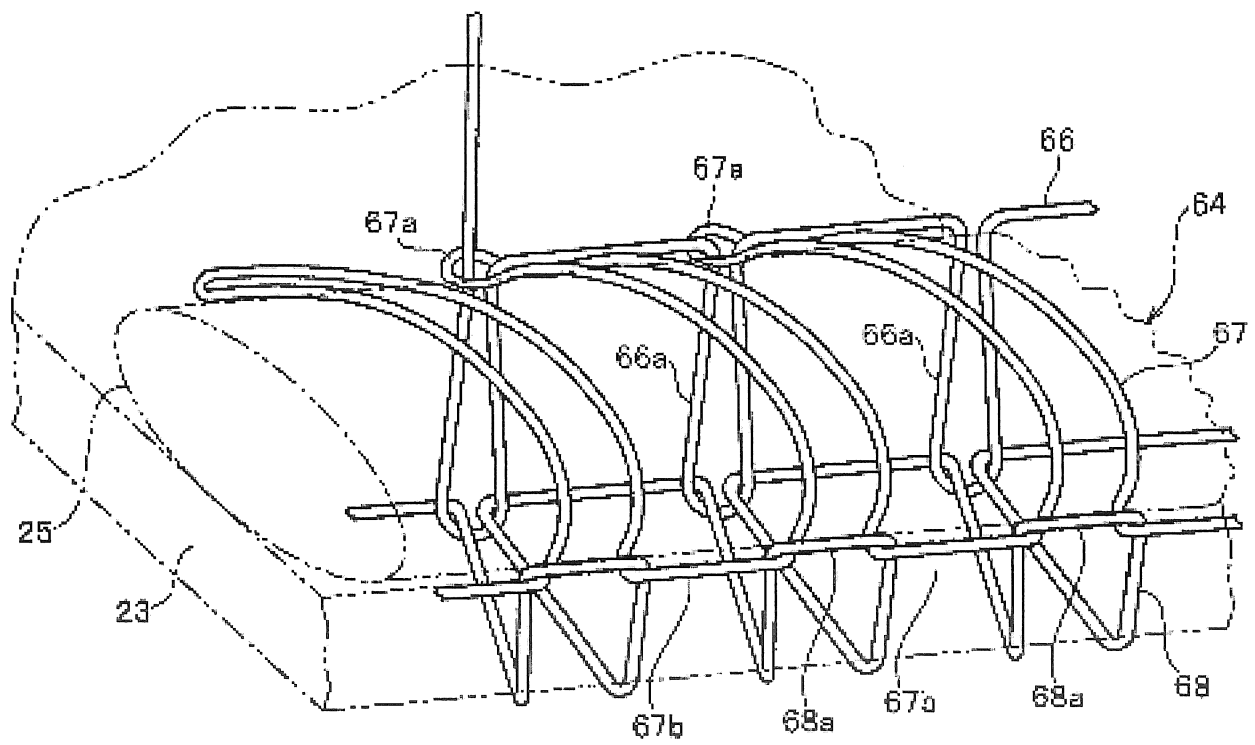


FIG.22

