



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

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



1-0046289

(51)^{2020.01} **A44B 19/02; A44B 19/38; A44B 19/42;** (13) **B**
A44B 19/36

(21) 1-2021-04424

(22) 20/12/2018

(86) PCT/JP2018/046923 20/12/2018

(87) WO 2020/129203 25/06/2020

(45) 26/05/2025 446

(43) 27/09/2021 402A

(73) YKK CORPORATION (JP)

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

(72) TUNG, Yu Chen (TW); SHO, Yoshiyuki (JP); DOKYU, Chieko (JP); FUKUDA, Yuko (JP); KOJIMA, Yoshinori (JP); HOSOKAWA, Yusuke (JP).

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

(54) BỘ PHẬN CHI TIẾT KHÓA, BỘ PHẬN DÂY VÀ SẢN PHẨM CÓ KHÓA KÉO
TRƯỢT GẮN LIỀN

(57) Bộ phận chi tiết khóa (11, 12) đối với khóa kéo trượt của sáng chế có bộ phận cố định (16), dây chi tiết khóa kéo (14) được gắn vào bộ phận cố định (16), phần kết hợp bộ phận (20, 30) mà được gắn vào bộ phận cố định (16) và là một phần của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời (5) và phần dẫn hướng (40, 50) được gắn vào bộ phận cố định (16). Phần kết hợp bộ phận (20, 30) được bố trí liền kề với một phần đầu của dây chi tiết khóa (13) và có phần đầu thứ nhất của phần kết hợp bộ phận (20, 30) được bố trí liền kề với dây chi tiết khóa (13) và phần đầu thứ hai của phần kết hợp bộ phận (20, 30) được bố trí ngược lại với phần đầu thứ nhất. Phần dẫn hướng (40, 50) được bố trí liền kề phần đầu thứ hai của phần kết hợp bộ phận (20, 30). Nhờ vậy, khi bộ phận chi tiết khóa (11, 12) được may vào vải (3) bằng cách sử dụng máy may, phần dẫn hướng (40, 50) có thể được đỡ bởi bánh răng (86, 87) của máy may. Do vậy, phần kết hợp bộ phận (20, 30) có thể được ngăn khỏi xoay hoặc xoắn, và phần kết hợp bộ phận (20, 30) có thể được may ổn định vào vị trí định trước của vải (3).

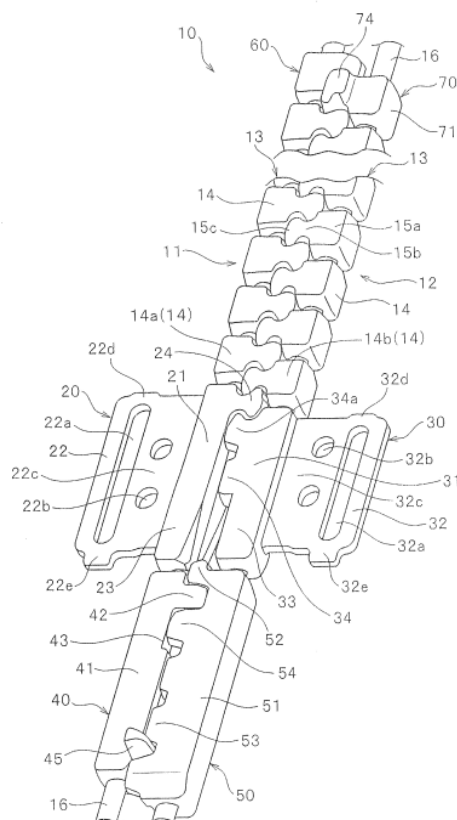


Fig.1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế liên quan đến bộ phận chi tiết khóa trong đó dây chi tiết khóa kéo được gắn vào bộ phận cố định, bộ phận dây mà tại đó cặp hai bộ phận chi tiết khóa được ghép, và sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền mà mỗi bộ phận chi tiết khóa trong bộ phận dây được gắn trực tiếp vào sản phẩm như là các mặt hàng quần áo.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, các khóa kéo trượt thường được sử dụng là công cụ mở và đóng cho các sản phẩm như là các mặt hàng quần áo, các hàng hóa và các vật liệu công nghiệp, và cho các sản phẩm chẳng hạn như các loại ghế ngồi khác nhau trên ô tô, tàu hỏa và máy bay. Khóa kéo trượt như vậy được sử dụng cho các sản phẩm khác nhau nói chung như trên có các cặp dây khóa kéo bên trái và bên phải trong đó dây chi tiết khóa được tạo ra ở phần mép bên dải của dải khóa kéo và con trượt trượt dọc theo các dây chi tiết khóa bên trái và bên phải. Cũng như một trong các khóa kéo trượt, khóa kéo trượt được bố trí có bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời có khả năng tách rời và phân tách dây khóa kéo phải và trái đã được biết đến.

Trong các khóa kéo trượt thông thường và các dây khóa kéo, ví dụ, các chi tiết khóa kéo bằng nhựa tổng hợp được đúc phun hoặc chi tiết tương tự được gắn vào phần mép bên dải của dải khóa kéo, nhờ vậy dây chi tiết khóa được tạo ra ở phần mép bên dải. Khi khóa kéo trượt được gắn vào bộ phận gắn khóa kéo như là các mặt hàng quần áo, nói chung, phần (nói chung được gọi là phần thân chính dải) nằm ngoài phần mép bên dải của dải khóa kéo được đặt trên phần gắn khóa kéo của bộ phận gắn khóa kéo, và cả hai được may vào nhau bằng máy may. Do vậy, nói chung các khóa kéo trượt, dải khóa kéo thường được sử dụng là bộ phận thiết yếu (kết hợp) để tạo kết cấu khóa kéo trượt.

Trong khi đó, WO 2018/142671 A (Tài liệu sáng chế 1) và WO 2018/142672 A (Tài liệu sáng chế 2), là ví dụ, mô tả các sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền trong đó các khóa kéo trượt được tạo kết cấu mà không sử dụng các dải khóa kéo, và các

bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời được tạo ra ở các vị trí định trước.

Trong sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền 100 được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1, ví dụ, như được thể hiện trên Fig.17, trước hết, cặp phải và trái của các bộ phận chi tiết khóa 102, 103 được may nhiều lần vào các mảnh vải bên phải và trái 101 mà tạo nên quần áo bằng cách sử dụng máy may. Trong trường hợp này, bộ phận chi tiết khóa bên phải 102, bộ phận chi tiết khóa bên trái 103, dây chi tiết khóa kéo 105 và dây chi tiết neo giữ 106 để định vị bộ phận chân chèn 107 hoặc bộ phận thân hộp kếp 108 được cố định vào bộ phận cố định dạng dây 104. Sau đó, bộ phận chân chèn 107 và bộ phận thân hộp kếp 108 được gắn (cố định tạm thời) vào các mảnh vải bên phải và trái 101 mà ở đó các bộ phận chi tiết khóa 102, 103 được may, và hơn nữa được may bằng cách sử dụng máy may. Nhờ vậy, sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền 100 trong Tài liệu sáng chế 1 được sản xuất.

Sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền 110 được mô tả trong Tài liệu sáng chế 2, như được thể hiện trên Fig.18 được sản xuất bằng cách may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất phía bên trái 115 trong đó dây chi tiết khóa kéo 112 và phần chân chèn 113 được gắn vào bộ phận cố định 114 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai phía bên phải 117 trong đó dây chi tiết khóa kéo 112 và phần hộp kếp 116 được gắn vào bộ phận cố định 114 các mảnh vải bên phải và trái 111 mà tạo nên quần áo bằng cách sử dụng máy may.

Sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền 100 trong Tài liệu sáng chế 1 và sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền 110 trong Tài liệu sáng chế 2 như được mô tả ở trên không cần có dải khóa kéo, và do vậy, việc giảm trọng lượng và độ linh hoạt của các sản phẩm có thể được cải thiện. Ngoài ra, việc lắp đặt bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời cho phép các bộ phận gắn khóa kéo bên phải và trái dễ dàng được tách rời và phân tách. Theo đó, khả năng sử dụng và sự thuận tiện của các khóa kéo trượt có thể được cải thiện đáng kể.

Tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: WO 2018/142671 A

Tài liệu sáng chế 2: WO 2018/142672 A

Vấn đề kỹ thuật

Trong trường hợp sản xuất sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền 100 trong Tài liệu sáng chế 1 như được thể hiện trên Fig.17, tuy nhiên, khi may bộ phận chi tiết khóa 102, 103 vào các mảnh vải 101 bằng cách sử dụng máy may, rất khó để may trong khi giữ các phần đầu ở phía được bố trí có các chi tiết neo giữ 106 của bộ phận chi tiết khóa 102, 103. Do đó, các phần đầu của bộ phận chi tiết khóa 102, 103 có thể xoay hoặc bị xoắn về bên phải hoặc bên trái theo hướng dẫn tiến trong quá trình may. Vì lý do này, độ ổn định của quá trình may là thấp. Hơn nữa, trong trường hợp Tài liệu sáng chế 1, sau quá trình may của các bộ phận chi tiết khóa 102, 103, cần phải thực hiện hơn nữa quá trình may thứ hai khi may bộ phận chân chèn 107 hoặc bộ phận thân hộp kếp 108 vào vải 101. Điều mong muốn là cải thiện khả năng làm việc và rút ngắn giờ làm việc.

Hơn nữa, cũng trong trường hợp sản xuất sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền 110 trong Tài liệu sáng chế 2 như được thể hiện trên Fig.18, khi may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 115 hoặc bộ phận chi tiết khóa thứ hai 117 vào vải 111 bằng cách sử dụng máy may, độ ổn định của quá trình may là thấp ở phần đầu trong đó phần chân chèn 113 hoặc phần hộp kếp 116 của bộ phận chi tiết khóa được tạo ra, do vậy, sự cải thiện hơn nữa cần được thực hiện.

Hơn nữa, trong trường hợp Tài liệu sáng chế 2, khi may bộ phận chi tiết khóa thứ hai 117 có phần hộp kếp 116 vào vải 111 bằng máy may, phần hộp kếp 116 lớn hơn chi tiết khóa kéo 112 (cụ thể là, kích thước theo hướng chiều rộng của phần hộp kếp 116 lớn hơn), do vậy, quá trình may của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 117 có thể bị hạn chế. Theo đó, có vấn đề rằng rất khó để may các chi tiết khóa kéo 112 và phần hộp kếp 116 liền nhau.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế được tạo ra nhằm giải quyết các vấn đề thông thường nêu trên, và mục đích cụ thể của sáng chế là đề xuất bộ phận chi tiết khóa mà có thể được may vào vải bằng máy may một cách dễ dàng và ổn định hơn so với quá trình may thông thường, bộ phận dây có cặp hai bộ phận chi tiết khóa, và sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền trong đó bộ phận dây được may vào vải.

Giải pháp kỹ thuật

Để đạt được mục đích nêu trên, bộ phận chi tiết khóa được đề xuất bởi sáng chế khác biệt ở chỗ bộ phận chi tiết khóa có bộ phận cố định, dây chi tiết khóa kéo được gắn vào bộ phận cố định, phần kết hợp bộ phận mà được gắn vào bộ phận cố định và là một phần của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời đối với khóa kéo trượt, và phần dẫn hướng được gắn vào bộ phận cố định; phần kết hợp bộ phận được bố trí liền kề với một phần đầu của dây chi tiết khóa được tạo ra từ nhiều chi tiết khóa kéo, và có phần đầu thứ nhất liền kề với dây chi tiết khóa của phần kết hợp bộ phận và phần đầu thứ hai được bố trí ngược lại với phần đầu thứ nhất của phần kết hợp bộ phận, và phần dẫn hướng được bố trí liền kề với phần đầu thứ hai của phần kết hợp bộ phận.

Cụ thể là, tốt nhất là các chi tiết khóa kéo, phần kết hợp bộ phận, và phần dẫn hướng được tạo ra từ nhựa tổng hợp.

Trong bộ phận chi tiết khóa theo sáng chế, tốt nhất là phần kết hợp bộ phận và phần dẫn hướng mỗi phần có ít nhất một phần lõm chèn bánh răng mà mở về hướng vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định, và phần lõm chèn bánh răng được tạo ra để có kích thước mở lớn dần theo hướng chiều dài khi nó được rời ra xa hơn từ bộ phận cố định.

Theo sáng chế, tốt nhất là nhiều chi tiết khóa kéo được bố trí dọc theo hướng chiều dài của bộ phận cố định với các khoảng cách gần không đổi, chi tiết khóa kéo có phần thân chi tiết khóa được cố định vào bộ phận cố định, phần cổ chi tiết khóa kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài từ phần thân chi tiết khóa và phần đầu nối kéo dài hơn nữa theo hướng chiều rộng chi tiết khóa từ phần cổ chi tiết khóa, dây chi tiết khóa có khe hở chèn bánh răng giữa các phần đầu nối của các chi tiết khóa kéo liền kề với nhau theo hướng chiều dài, và các phần lõm chèn bánh răng của phần kết hợp bộ phận và phần dẫn hướng được bố trí tương ứng với vị trí các khe hở tạm thời hầu như được tạo ra bằng cách lặp lại các khe hở chèn bánh răng của dây chi tiết khóa về phía phần kết hợp bộ phận và phần dẫn hướng với các khoảng cách không đổi.

Hơn nữa theo sáng chế, tốt nhất là phần kết hợp bộ phận có phần chân chèn

tạo ra chân chèn của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời hoặc phần chân hộp tạo ra chân hộp của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời, và phần mảnh gờ kéo dài trong dạng tấm mỏng từ phần chân chèn hoặc phần chân hộp theo hướng vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định, và phần mảnh gờ được bố trí có một phần hở thứ nhất mở liên tục dọc theo hướng chiều dài và ít nhất một phần hở thứ hai mở giữa phần chân chèn hoặc phần chân hộp và phần hở thứ nhất và có chiều dài mở nhỏ dần theo hướng chiều dài so với phần hở thứ nhất.

Tiếp theo, bộ phận dây được đề xuất bởi sáng chế khác biệt ở chỗ bộ phận dây có cặp bộ phận chi tiết khóa có các dấu hiệu nêu trên, một trong các bộ phận chi tiết khóa là bộ phận chi tiết khóa thứ nhất trong đó phần kết hợp bộ phận có phần chân chèn tạo ra chân chèn của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời, bộ phận chi tiết khóa khác là bộ phận chi tiết khóa thứ hai trong đó phần kết hợp bộ phận có phần chân hộp tạo ra chân hộp của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời, và dây chi tiết khóa của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và dây chi tiết khóa của bộ phận chi tiết khóa thứ hai được ghép theo cách có thể tách rời.

Trong bộ phận dây của sáng chế, tốt nhất là phần chân chèn của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và phần chân hộp của bộ phận chi tiết khóa thứ hai có dạng lồi-lõm để có thể được khớp vào nhau, giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chân chèn và phần chân hộp trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa được ghép với nhau, phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa thứ hai có dạng lồi-lõm để có thể được khớp vào nhau, và giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của hai phần dẫn hướng trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa được ghép với nhau.

Trong bộ phận dây của sáng chế, tốt nhất là bộ phận chi tiết khóa thứ nhất có phần chặn thứ nhất được bố trí liền kề với phần đầu khác của dây chi tiết khóa, bộ phận chi tiết khóa thứ hai có phần chặn thứ hai được bố trí liền kề với phần đầu khác của dây chi tiết khóa, ít nhất một trong phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai có phần thân chặn chính được cố định vào bộ phận cố định và ít nhất một phần nhô được nhô ra từ phần thân chặn chính theo hướng chiều dài của chi tiết khóa kéo,

kích thước phần thân chặn chính theo hướng chiều dày là bằng với kích thước chi tiết khóa kéo theo hướng chiều dày, phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai có dạng lồi-lõm để có thể được khớp vào nhau, và giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa được ghép với nhau.

Tiếp theo, sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền được đề xuất bởi sáng chế khác biệt ở chỗ sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền có bộ phận dây có các dấu hiệu nêu trên và bộ phận gắn khóa kéo được bố trí có cặp phần mép gắn chi tiết khóa mà ở đó bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và bộ phận chi tiết khóa thứ hai của bộ phận dây được gắn nhiều lần ở các vị trí đối diện nhau, dây chi tiết khóa và phần chân chèn của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất được cố định với phần được may thứ nhất được tạo ra từ chỉ may ở một trong các phần mép gắn chi tiết khóa của bộ phận gắn khóa kéo, dây chi tiết khóa và phần chân hộp của bộ phận chi tiết khóa thứ hai được cố định với phần được may thứ hai được tạo ra từ chỉ may ở các phần mép gắn chi tiết khóa khác của bộ phận gắn khóa kéo, phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa thứ hai được loại bỏ bằng quá trình cắt của bộ phận cố định, và bộ phận cố định có phần được cắt được tạo ra bằng quá trình cắt.

Trong sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền của sáng chế, tốt nhất là bộ phận chi tiết khóa thứ nhất có phần mảnh gờ dạng tám mỏng thứ nhất kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định từ phần chân chèn, bộ phận chi tiết khóa thứ hai có phần mảnh gờ dạng tám mỏng thứ hai kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định từ phần chân hộp, phần mảnh gờ thứ nhất và phần mảnh gờ thứ hai được bố trí có một phần hở thứ nhất mở liên tục dọc theo hướng chiều dài và ít nhất một phần hở thứ hai mở giữa phần chân chèn hoặc phần chân hộp và phần hở thứ nhất và có chiều dài mở nhỏ dần theo hướng chiều dài so với phần hở thứ nhất, và phần được may thứ nhất và phần được may thứ hai mỗi phần có phần được may mảnh gờ được tạo ra để được uốn theo cách zic zac và cố định phần mảnh gờ thứ nhất hoặc phần mảnh gờ thứ hai, và phần đầu được may được tạo ra bằng kiểu may

lại mỗi chi hoặc kiểu may đính bộ.

Trong sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền của sáng chế, cũng có khả năng là bộ phận chi tiết khóa thứ nhất có phần mảnh gờ dạng tấm mỏng thứ nhất kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định từ phần chân chèn, bộ phận chi tiết khóa thứ hai có phần mảnh gờ thứ hai dạng tấm mỏng kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định từ phần chân hộp, phần mảnh gờ thứ nhất và phần mảnh gờ thứ hai được bố trí có ít nhất một phần hở mở liên tục dọc theo hướng chiều dài, phần được may thứ nhất và phần được may thứ hai có nhiều phần được may mảnh gờ cố định phần mảnh gờ thứ nhất hoặc phần mảnh gờ thứ hai, và phần được may mảnh gờ có phần được may zic zac chính được tạo ra để được uốn theo cách zic zac và phần được may zic zac phụ mà được tạo ra để được uốn theo cách zic zac và được chồng lên để vượt qua phần được may zic zac chính.

Tiếp theo, sáng chế đề xuất bộ phận dây khác biệt ở chỗ bộ phận dây có bộ phận chi tiết khóa thứ nhất có bộ phận cố định, dây chi tiết khóa kéo được gắn vào bộ phận cố định và phần chặn thứ nhất mà được bố trí liền kề với một phần đầu của dây chi tiết khóa được tạo ra từ nhiều chi tiết khóa kéo và bộ phận chi tiết khóa thứ hai có bộ phận cố định, dây chi tiết khóa kéo được gắn vào bộ phận cố định và phần chặn thứ hai mà được bố trí liền kề với một phần đầu của dây chi tiết khóa được tạo ra từ nhiều chi tiết khóa kéo, ít nhất một trong phần chặn thứ nhất hoặc phần chặn thứ hai có phần thân chặn chính được cố định vào bộ phận cố định và ít nhất một phần nhô được nhô theo hướng chiều dày của chi tiết khóa kéo từ phần thân chặn chính, kích thước phần thân chặn chính theo hướng chiều dày là bằng với kích thước chi tiết khóa kéo theo hướng chiều dày, phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai có dạng lồi-lõm để có thể được khớp vào nhau, và giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa được ghép với nhau.

Hiệu quả của sáng chế

Trong trường hợp bộ phận chi tiết khóa của sáng chế trong đó phần dẫn hướng được gắn vào bộ phận cố định như được mô tả ở trên, khi bộ phận chi tiết

khóa được may vào bộ phận gắn khóa kéo như là các mảnh vải của sản phẩm (ví dụ là quần áo) bằng cách sử dụng máy may, có khả năng ngăn chặn hiệu quả sự di chuyển của phần kết hợp bộ phận như là xoay hoặc xoắn của phần kết hợp bộ phận theo Hướng bên phải và bên trái bằng cách đỡ phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa bằng bánh răng hoặc bộ phận tương tự của máy may.

Do vậy, sáng chế có thể cải thiện đáng kể độ ổn định của quá trình may so với các sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền đã nói ở trên được mô tả trong Tài liệu sáng chế 1 và Tài liệu sáng chế 2, ví dụ như vậy, và phần kết hợp bộ phận như là phần chân chèn và phần chân hộp trong bộ phận chi tiết khóa có thể được may một cách dễ dàng và ổn định ở vị trí định trước của bộ phận gắn khóa kéo trong sản phẩm. Ngoài ra, vì bộ phận chi tiết khóa của sáng chế có thể được may bởi một quá trình may liên tục bằng cách sử dụng máy may, có khả năng cải thiện khả năng làm việc và rút ngắn thời gian làm việc trong quá trình may của bộ phận chi tiết khóa. Kết quả là, việc giảm chi phí sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền đề cập dưới đây có thể đạt được.

Hơn nữa, giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng của chi tiết khóa kéo (sau đây được gọi là kích thước chiều rộng), giá trị tối đa kích thước chiều rộng của phần kết hợp bộ phận, và giá trị tối đa kích thước chiều rộng của phần dẫn hướng có thể được làm bằng nhau. Kết quả là, bộ phận chi tiết khóa có thể được dẫn tiến một cách trơn tru và ổn định bằng máy may khi may bộ phận chi tiết khóa.

Ở đây, khi cặp bộ phận chi tiết khóa được ghép với nhau như được mô tả dưới đây, hướng chiều rộng nghĩa là hướng vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định và hướng dọc theo hướng mà trong đó cặp bộ phận chi tiết khóa đối diện với nhau. Làm cho các giá trị tối đa của cùng kích thước chiều rộng bao gồm không chỉ khi giá trị tối đa của kích thước chiều rộng được so sánh là bằng nhau, mà còn khi sai số (dung sai) $\pm 10\%$ xuất hiện giữa các giá trị tối đa của hướng chiều rộng được so sánh.

Trong bộ phận chi tiết khóa của sáng chế như vậy, chi tiết khóa kéo, phần kết hợp bộ phận, và phần dẫn hướng được tạo ra từ nhựa tổng hợp. Do đó, bộ phận chi tiết khóa của sáng chế có thể được sản xuất dễ dàng bằng cách đúc phun.

Phần kết hợp bộ phận và phần dẫn hướng có ít nhất một phần lõm chèn bánh

răng mở về hướng vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định, và phần lõm chèn bánh răng được tạo ra sao cho kích thước mở theo hướng chiều dài lớn hơn khi nó được rời ra xa hơn từ vị trí cố định. Nhờ vậy, khi may bộ phận chi tiết khóa bằng cách sử dụng máy may được bố trí có bánh răng dẫn tiến, ví dụ, các răng của bánh răng dẫn tiến quay có thể được chèn lần lượt vào trong các phần lõm chèn bánh răng được bố trí ở phần kết hợp bộ phận và phần dẫn hướng. Kết quả là, vì phần kết hợp bộ phận và phần dẫn hướng có thể được đỡ trong khi được dẫn tiến bởi bánh răng dẫn tiến, có khả năng ngăn chặn hiệu quả phần kết hợp bộ phận khỏi xoay hoặc xoắn theo hướng bên phải và bên trái trong suốt quá trình may.

Dây chi tiết khóa kéo của sáng chế được bố trí dọc theo hướng chiều dài ở các khoảng cách định trước. Mỗi chi tiết khóa kéo có phần thân chi tiết khóa, phần cổ chi tiết khóa, và phần đầu nối, và dây chi tiết khóa có khe hở chèn bánh răng giữa các phần đầu nối của các chi tiết khóa kéo liền kề như được mô tả ở trên. Hơn nữa, các phần lõm chèn bánh răng của phần kết hợp bộ phận và phần dẫn hướng được bố trí tương ứng với các vị trí khe hở tạm thời trong đó các khe hở chèn bánh răng ở dây chi tiết khóa được bố trí lặp lại với các khoảng cách không đổi gần như hướng về phần kết hợp bộ phận và phần dẫn hướng. Nhờ vậy, khi quá trình may của bộ phận chi tiết khóa bằng cách sử dụng máy may được bố trí có bánh răng dẫn tiến như được đã nói ở trên được thực hiện, các răng của bánh răng dẫn tiến quay có thể được đưa vào trong dây chi tiết khóa, phần kết hợp bộ phận, và phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa một cách ổn định hơn.

Hơn nữa trong phần kết hợp bộ phận của sáng chế, phần chân chèn hoặc phần chân hộp, và phần mảnh gờ dạng tấm mỏng được tạo ra liền khối, và phần mảnh gờ được bố trí có một phần hở thứ nhất mà kéo dài theo hướng chiều dài, và ít nhất một phần hở thứ hai mở nhỏ giữa phần chân chèn hoặc phần chân hộp và phần hở thứ nhất. Do vậy, phần kết hợp bộ phận có thể được may vào bộ phận gắn khóa kéo mà không xuyên kim may vào trong phần chân chèn hoặc phần chân hộp và phần mảnh gờ, nhờ vậy kim may có thể được ngăn không phá hủy phần kết hợp bộ phận.

Tiếp theo, bộ phận dây theo sáng chế có bộ phận chi tiết khóa được bố trí có các dấu hiệu nêu trên thành một cặp. Trong trường hợp này, một bộ phận chi tiết

khóa là bộ phận chi tiết khóa thứ nhất có phần chân chèn tạo ra chân chèn của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời, và bộ phận chi tiết khóa khác là bộ phận chi tiết khóa thứ hai có phần chân hộp tạo ra chân hộp của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời. Hơn nữa, trong bộ phận dây, dây chi tiết khóa của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và dây chi tiết khóa của bộ phận chi tiết khóa thứ hai được căn chỉnh theo hướng chiều rộng và được ghép theo cách có thể tách rời.

Bằng cách sử dụng bộ phận dây của sáng chế như trên, mỗi bộ phận chi tiết khóa bên phải và trái có thể được may dễ dàng và ổn định vào cặp phần mép gắn chi tiết khóa được bố trí ở bộ phận gắn khóa kéo, do vậy, sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền có thể được sản xuất ổn định. Ngoài ra, mỗi bộ phận chi tiết khóa bên phải và trái có thể được may lần lượt vào phần mép gắn chi tiết khóa bởi một quá trình may liên tục bằng máy may, do vậy, có khả năng cải thiện khả năng làm việc và rút ngắn thời gian làm việc trong quá trình sản xuất.

Trong bộ phận dây của sáng chế như trên, phần chân chèn của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và phần chân hộp của bộ phận chi tiết khóa thứ hai có dạng lò-lõm (cấu trúc lồi và lõm) có khả năng được khớp mà không cản trở nhau, cụ thể, hình dạng mà được bố trí riêng có phần mảnh nhô nhô theo hướng chiều rộng để chồng lên theo hướng chiều dày (hướng lên trên và xuống dưới) khi được khớp, ví dụ như vậy. Phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa thứ hai có dạng lò-lõm có khả năng được khớp vào nhau. Hơn nữa, giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chân chèn và phần chân hộp trong trạng thái được khớp vào nhau và giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của hai phần dẫn hướng trong trạng thái được khớp vào nhau có cùng kích thước với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa được ghép với nhau trong bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và bộ phận chi tiết khóa thứ hai.

Kết quả là, vì kích thước chiều rộng của dây chi tiết khóa phải và trái được ghép, các giá trị tối đa của kích thước chiều rộng của phần chân chèn và phần chân hộp được khớp nhau, và các giá trị tối đa của kích thước chiều rộng hai phần dẫn hướng được khớp là bằng nhau, khi dẫn tiến bộ phận dây sử dụng con lăn cấp liệu v.v, ví dụ như vậy, dẫn tiến bộ phận dây có thể được thực hiện trơn tru và ổn định.

Theo sáng chế, các kích thước bằng nhau bao gồm không chỉ khi các kích thước được so sánh có cùng kích thước mà còn khi sai số (dung sai) $\pm 10\%$ xuất hiện giữa các kích thước được so sánh.

Hơn nữa theo sáng chế, phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai được bố trí lần lượt ở bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và bộ phận chi tiết khóa thứ hai. Ít nhất một trong phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai có phần thân chặn chính được cố định vào bộ phận cố định và ít nhất một phần nhô nhô theo hướng chiều dày của chi tiết khóa kéo từ phần thân chặn chính, và kích thước theo hướng chiều dày của phần thân chặn chính là bằng với kích thước theo hướng chiều dày của chi tiết khóa kéo. Theo đó, khi khóa kéo trượt được tạo ra trên sản phẩm sử dụng bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và bộ phận chi tiết khóa thứ hai, và con trượt, con trượt có thể được ngăn không rơi ra từ phần đầu ở phía hướng đóng của dây chi tiết khóa. Ít nhất một phần nhô nhô theo hướng chiều dày tốt nhất được bố trí chỉ ở phần chặn thứ nhất hoặc phần chặn thứ hai. Kết quả là, con trượt có thể được ngăn không rơi ra bằng kết cấu đơn giản, và chi phí sản xuất và trọng lượng của bộ phận dây có thể được giảm.

Hơn nữa trong trường hợp này, phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai có dạng lồi-lõm (cấu trúc lồi và lõm) có khả năng khớp vào nhau, và kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa được ghép với nhau trong bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và bộ phận chi tiết khóa thứ hai. Nhờ vậy, ngay cả khi phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai như được mô tả ở trên được bố trí trong bộ phận dây, bộ phận dây có thể được vận chuyển trơn tru và ổn định sử dụng, ví dụ, con lăn cấp liệu.

Trong trường hợp này, khi dạng lồi-lõm để có thể được khớp vào nhau của phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai, tốt nhất là phần nhô nhô từ một trong phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai và phần chứa lõm mà được bố trí ở phần thân chặn chính khác và có khả năng nhận và chứa phần nhô được tạo ra. Kết quả là, có khả năng dễ dàng tạo ra dạng lồi-lõm trong đó phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai có thể được khớp, và dễ dàng điều chỉnh kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai được khớp ở kích thước định trước.

Tiếp theo, sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền theo sáng chế có bộ phận dây

được bố trí có các dấu hiệu đã nói ở trên và các bộ phận gắn khóa kéo được bố trí có cặp phần mép gắn chi tiết khóa ở vị trí đối diện với nhau. Hơn nữa, dây chi tiết khóa và phần chân chèn của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất được cố định vào bộ phận gắn khóa kéo với phần được may thứ nhất được tạo ra từ chỉ may, và dây chi tiết khóa và phần chân hộp của bộ phận chi tiết khóa thứ hai được cố định vào bộ phận gắn khóa kéo với phần được may thứ hai được tạo ra từ chỉ may. Hơn nữa, phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và phần dẫn hướng của bộ phận chi tiết khóa thứ hai được loại bỏ bằng quá trình cắt của bộ phận cố định, và mỗi bộ phận cố định có phần được cắt được tạo ra bằng quá trình cắt.

Trong sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền của sáng chế như đã nêu, vì khóa kéo trượt được tạo ra không có dải khóa kéo, việc giảm trọng lượng và cải thiện độ linh hoạt của sản phẩm có thể được thực hiện. Ngoài ra, vì phần chân chèn và phần chân hộp được may chắc chắn vào bộ phận gắn khóa kéo ở vị trí định trước, và phần dẫn hướng được sử dụng để may phần chân chèn và phần chân hộp bị cắt, bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời đối với khóa kéo trượt có thể được tạo ra một cách ổn định.

Trong sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền như vậy của sáng chế, bộ phận chi tiết khóa thứ nhất có phần mảnh gờ dạng tấm mỏng thứ nhất kéo dài từ phần chân chèn, và bộ phận chi tiết khóa thứ hai có phần mảnh gờ thứ hai dạng tấm mỏng kéo dài từ phần chân hộp. Phần mảnh gờ thứ nhất và phần mảnh gờ thứ hai được bố trí có một phần hở thứ nhất mà kéo dài theo hướng chiều dài và ít nhất một phần hở thứ hai mở nhỏ hơn so với phần hở thứ nhất giữa phần chân chèn hoặc phần chân hộp và phần hở thứ nhất. Hơn nữa, trong phần được may thứ nhất và phần được may thứ hai, phần được may mảnh gờ dạng zic zac cố định phần mảnh gờ thứ nhất hoặc phần mảnh gờ thứ hai, và phần đầu được may được tạo ra bằng kiểu may lại mỗi chỉ hoặc kiểu may đính bộ được tạo ra liền nhau, một cách riêng biệt. Nhờ vậy, phần mảnh gờ thứ nhất của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và phần mảnh gờ thứ hai của bộ phận chi tiết khóa thứ hai có thể được cố định riêng vào bộ phận gắn khóa kéo một cách chắc chắn. Ngoài ra, phần được may thứ nhất và phần được may thứ hai có thể được làm cho ít có khả năng bị bung sợi.

Trong sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền của sáng chế, và trong trường

hợp mà bộ phận chi tiết khóa thứ nhất có phần mảnh gờ dạng tấm mỏng thứ nhất kéo dài từ phần chân chèn, và bộ phận chi tiết khóa thứ hai có phần mảnh gờ thứ hai dạng tấm mỏng kéo dài từ phần chân hộp, phần mảnh gờ thứ nhất và phần mảnh gờ thứ hai có thể được bố trí có ít nhất một phần hở mà kéo dài theo hướng chiều dài, và mỗi phần được may mảnh gờ của phần được may thứ nhất và phần được may thứ hai có thể có phần được may zic zac chính hình zic zac và phần được may zic zac phụ hình zic zac mà được chồng lên để vượt qua phần được may zic zac chính. Cũng trong trường hợp này, phần mảnh gờ thứ nhất và phần mảnh gờ thứ hai có thể được cố định riêng vào bộ phận gắn khóa kéo một cách chắc chắn. Ngoài ra, có khả năng làm cho phần được may thứ nhất và phần được may thứ hai ít có khả năng bị bung sợi.

Tiếp theo, bộ phận dây được đề xuất bởi sáng chế có bộ phận chi tiết khóa thứ nhất được bố trí có phần chặn thứ nhất mà được gắn vào bộ phận cố định và được bố trí liền kề với một phần đầu của dây chi tiết khóa và bộ phận chi tiết khóa thứ hai được bố trí có phần chặn thứ hai mà được gắn vào bộ phận cố định và được bố trí liền kề với phần đầu khác của dây chi tiết khóa. Ít nhất một trong phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai có phần thân chặn chính được cố định vào bộ phận cố định và ít nhất một phần nhô nhô theo hướng chiều dày của chi tiết khóa kéo từ phần thân chặn chính. Kích thước phần thân chặn chính theo hướng chiều dày là bằng với kích thước chi tiết khóa kéo theo hướng chiều dày. Nhờ vậy, khi khóa kéo trượt được tạo ra trên sản phẩm sử dụng bộ phận chi tiết khóa thứ nhất, bộ phận chi tiết khóa thứ hai và con trượt, con trượt có thể được ngăn không rơi ra từ phần đầu ở phía hướng đóng của dây chi tiết khóa.

Hơn nữa, phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai có dạng lồi-lõm mà có khả năng được khớp vào nhau. Kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất và bộ phận chi tiết khóa thứ hai mà được ghép với nhau. Nhờ vậy, ngay cả khi phần chặn thứ nhất và phần chặn thứ hai như được mô tả ở trên được bố trí trong bộ phận dây, bộ phận dây có thể được vận chuyển trơn tru và ổn định sử dụng, ví dụ, con lăn cấp liệu.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh dạng sơ đồ thể hiện bộ phận dây theo phương án của sáng chế.

Fig.2 là hình chiếu bằng của bộ phận dây được thể hiện trên Fig.1.

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

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt lấy theo đường IV - IV được thể hiện trên Fig.2.

Fig.5 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện phần chính của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất có phần chân chèn.

Fig.6 là hình chiếu cạnh của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất được thể hiện trên Fig.5 khi nhìn từ phía bộ phận chi tiết khóa thứ hai.

Fig.7 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ được phóng to thể hiện phần chặn thứ nhất của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất.

Fig.8 là hình chiếu cạnh của phần chặn thứ nhất được thể hiện trên Fig.7 khi nhìn từ phía bộ phận chi tiết khóa thứ hai.

Fig.9 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện phần chính của bộ phận chi tiết khóa thứ hai có phần chân hộp.

Fig.10 là hình chiếu cạnh của bộ phận chi tiết khóa thứ hai được thể hiện trên Fig. 9 khi nhìn từ phía bộ phận chi tiết khóa thứ nhất.

Fig.11 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ được phóng to thể hiện phần chặn thứ hai của bộ phận chi tiết khóa thứ hai.

Fig.12 là hình vẽ phía sau của phần chặn thứ hai được thể hiện trên Fig.11 khi nhìn từ phía sau.

Fig.13 là hình vẽ diễn giải dạng sơ đồ giải thích quá trình may để may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất vào vải.

Fig.14 là hình vẽ diễn giải dạng sơ đồ giải thích quá trình may để may bộ phận chi tiết khóa thứ hai vào vải.

Fig.15 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện phần chính của sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền (quần áo) theo phương án của sáng chế.

Fig.16 là hình vẽ diễn giải dạng sơ đồ giải thích quá trình may để may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất theo Ví dụ Sửa đổi của sáng chế vào vải.

Fig.17 là hình vẽ diễn giải dạng sơ đồ giải thích sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền thông thường.

Fig.18 là hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền thông thường khác.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, phương án tốt nhất của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết thể hiện phương án có dựa vào các hình vẽ đi kèm.

Trong phương án dưới đây, trường hợp trong đó sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền là mặt hàng quần áo có khóa kéo trượt gắn liền sẽ được mô tả. Tuy nhiên, sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền theo sáng chế không bị giới hạn ở vải (các mặt hàng quần áo), các loại sản phẩm khác nhau bao gồm như hàng hóa hàng ngày là các loại giày và túi, các sản phẩm như các vật liệu công nghiệp, và các loại ghế khác nhau cho ô tô, tàu hỏa, máy bay và những thứ tương tự.

Phương án thực hiện

Fig.1 và Fig.2 là hình vẽ phối cảnh và hình chiếu bằng dạng sơ đồ thể hiện bộ phận dây theo phương án của sáng chế. Fig.3 và Fig.4 là các hình vẽ mặt cắt lấy theo đường III - III và IV - IV được thể hiện trên Fig.2, một cách riêng biệt. Fig.5 đến Fig.8 là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện bộ phận chi tiết khóa thứ nhất của phương án, và Fig.9 đến Fig.12 là các hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện bộ phận chi tiết khóa thứ hai của phương án.

Hơn nữa, trong mô tả sau đây, hướng phía trước và phía sau nghĩa là hướng chiều dài của bộ phận dây (hoặc bộ phận chi tiết khóa) song song với hướng trượt của con trượt, và cụ thể là, hướng mà trong đó con trượt trượt để ghép các dây chi tiết khóa phải và trái được gọi là trước và hướng mà trong đó con trượt trượt để phân tách các dây chi tiết khóa bên trái và bên phải được gọi là sau. Cũng như vậy, trước và sau có thể được viết lại là hướng xa khỏi bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời và hướng lại gần bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời.

Hướng bên phải và bên trái nghĩa là hướng chiều rộng của bộ phận dây hoặc hướng mà trong đó cặp bộ phận chi tiết khóa trong bộ phận dây được căn chỉnh. Cũng như vậy, hướng bên phải và bên trái có thể được viết lại là hướng vuông góc

với hướng trượt của con trượt và song song với bề mặt trên và bề mặt dưới của vải làm bộ phận gắn khóa kéo.

Hướng lên trên và xuống dưới nghĩa là hướng vuông góc với hướng phía trước và phía sau và hướng bên phải và bên trái. Ví dụ, điều này nghĩa là hướng chiều dày của bộ phận dây (hoặc bộ phận chi tiết khóa) vuông góc với bề mặt trên và bề mặt dưới của vải làm bộ phận gắn khóa kéo. Cụ thể là trong trường hợp này, hướng về phía bề mặt ngoài của vải khi vải được sản xuất là phía trên, và hướng ngược lại là phía dưới. Cụ thể hơn là, trong trường hợp phương án, hướng phía trước và phía sau là hướng lên trên và xuống dưới của tấm trên Fig.2, và hướng bên phải và bên trái là hướng bên phải và bên trái của tấm trên Fig.2. Hơn nữa, hướng lên trên và xuống dưới nghĩa là hướng lên trên và xuống dưới của tấm trên Fig.2. Hướng lên trên là phía trước của tấm trên Fig.2, và hướng xuống dưới là phía sau của tấm trên Fig.2.

Bộ phận dây 10 của phương án như được thể hiện trên Fig.1 đến Fig.4 được sử dụng cho việc sản xuất vải có khóa kéo trượt gắn liền (mặt hàng quần áo) 1 có phần chính được thể hiện trên Fig.15.

Bộ phận dây 10 của phương án có bộ phận chi tiết khóa thứ nhất bên trái 11 được bố trí có phần chân chèn 21 của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai bên phải 12 được bố trí có phần chân hộp 31 của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5. Trong bộ phận dây 10, bộ phận chi tiết khóa thứ nhất bên trái 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai bên phải 12 được bố trí gần như song song với nhau theo hướng chiều rộng, và dây chi tiết khóa bên trái 13 được tạo ra ở bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và dây chi tiết khóa bên phải 13 được tạo ra ở bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được ghép với nhau theo cách có thể tách rời.

Bộ phận chi tiết khóa thứ nhất bên trái 11 có một bộ phận cố định dài 16, dây các chi tiết khóa kéo độc lập 14 được cố định vào bộ phận cố định 16, phần kết hợp bộ phận thứ nhất (phần kết hợp bộ phận phía chân chèn) 20, phần dẫn hướng thứ nhất 40, và phần chặn thứ nhất 60. Bộ phận chi tiết khóa thứ hai bên phải 12 có một bộ phận cố định dài 16, dây các chi tiết khóa kéo độc lập 14 được cố định vào bộ phận cố định 16, phần kết hợp bộ phận thứ hai (phần kết hợp bộ phận phía chân hộp) 30, phần dẫn hướng thứ hai 50, và phần chặn thứ hai 70.

Các phần bề mặt phía đối diện của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 và phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 đối diện với nhau, và các phần bề mặt phía đối diện của phần dẫn hướng thứ nhất 40 và phần dẫn hướng thứ hai 50 đối diện với nhau được bố trí có dạng lồng-lõm có khả năng được khớp vào nhau để chồng lên theo hướng lên trên và xuống dưới để không cản trở nhau khi các dây chi tiết khóa bên trái và bên phải 13 được ghép.

Mỗi bộ phận cố định 16 được sử dụng cho bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 của phương án được tạo ra từ cùng bộ phận dạng dây có độ linh hoạt và mặt cắt gần như hình tròn vuông góc với hướng chiều dài. Bộ phận cố định 16 là, theo hướng chiều dài của bộ phận chi tiết khóa, được bố trí để kéo dài hơn nữa về phía sau của phần dẫn hướng thứ nhất 40 hoặc phần dẫn hướng thứ hai 50, và để kéo dài hơn nữa về phía trước của phần chặn thứ nhất 60 hoặc phần chặn thứ hai 70.

Đối với bộ phận cố định 16, dây mềm (còn được gọi là dây đan) được tạo ra bằng cách quấn sợi lõi được tạo ra từ sợi đơn, sợi xoắn (dây xoắn), hoặc cụm sợi đơn thẳng hàng có phần bện rộng được dính liền với cụm sợi đan có thể được sử dụng. Bộ phận cố định 16 của sáng chế không bị giới hạn cụ thể miễn là nhiều chi tiết có thể được gắn lên đó. Hơn nữa, hình dạng mặt cắt của bộ phận cố định 16 có thể được thay đổi tùy ý khi cần thiết. Hơn nữa, dây chi tiết khóa kéo có thể được nối bởi hai hoặc nhiều bộ phận cố định. Trong bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12, dây chi tiết khóa kéo 14 được nối bởi bộ phận cố định 16 ở các khoảng cách đều tạo ra dây chi tiết khóa 13.

Mỗi chi tiết khóa kéo 14 được tạo ra liền khối với bộ phận cố định 16 và che toàn bộ chu vi bên ngoài của bộ phận cố định 16 bằng cách đúc phun, ví dụ, nhựa nhiệt dẻo như là polyaxetat vào trong một bộ phận cố định 16. Theo sáng chế, vật liệu của chi tiết khóa kéo 14 không bị giới hạn ở nhựa tổng hợp mô tả ở trên. Chi tiết khóa kéo 14 có thể được tạo ra từ nhựa tổng hợp khác hoặc kim loại, ví dụ như vậy. Hơn nữa, bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11, và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 của phương án không bị giới hạn ở việc trong đó các chi tiết khóa kéo 14 được tạo ra bằng cách đúc phun, và ở việc trong đó các chi tiết khóa kéo 14 được tạo ra với hình dạng định trước trước khi được cố định vào bộ phận cố định 16 bằng cách hàn hoặc

dính.

Chi tiết khóa kéo 14 của phương án có phần thân chi tiết khóa 15a được cố định vào bộ phận cố định 16, phần cổ chi tiết khóa 15b kéo dài từ phần thân chi tiết khóa 15a theo hướng chiều rộng và có hình dạng bị thu hẹp, phần đầu nổi 15c kéo dài hơn nữa từ phần cổ chi tiết khóa 15b theo hướng chiều rộng và có hình dạng gần như ô van trên hình chiếu bằng, và phần vai 15d nhô về phía trước và phía sau từ phần cổ chi tiết khóa 15b.

Phần thân chi tiết khóa 15a có hình dạng gần như hình hộp chữ nhật, và được tạo ra bằng cách quấn bộ phận cố định 16 sao cho bộ phận cố định 16 xuyên qua theo hướng phía trước và phía sau. Trong trường hợp này, bộ phận cố định 16 được giữ ở phần trung tâm theo hướng chiều dày của phần thân chi tiết khóa 15a.

Phần cổ chi tiết khóa 15b được tạo ra sao cho kích thước chiều dài của nó (kích thước theo hướng chiều dài) nhỏ hơn so với phần thân chi tiết khóa 15a và là nhỏ nhất ở vị trí định trước. Ở phần đầu trên (tip phần đầu) của phần đầu nổi 15c, phần rãnh lõm được tạo ra dọc theo hướng chiều dài trong đó phần vai 15d của chi tiết khóa kéo 14 ở phía chi tiết ghép đối xứng được lắp khớp khi các dây chi tiết khóa bên trái và bên phải 13 được ghép. Theo sáng chế, hình dạng chi tiết khóa kéo 14 không bị giới hạn cụ thể, và có thể được thay đổi tùy ý.

Khe hở mà trong đó bộ phận cố định 16 được lộ ra được tạo ra giữa các phần thân chi tiết khóa 15a của các chi tiết khóa kéo liền kề 14 theo hướng chiều dài. Trong mỗi khe hở giữa các phần thân chi tiết khóa 15a, khi bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được may vào bộ phận gắn khóa kéo (vải) 3 với phần được may thứ nhất 81 và phần được may thứ hai 82 bằng chỉ may, được mô tả sau, bộ phận cố định được lộ ra 16 được giữ và cố định với phần được may thứ nhất 81 hoặc phần được may thứ hai 82 bằng chỉ may.

Giữa các phần đầu nổi 15c của các chi tiết khóa kéo liền kề 14 theo hướng chiều dài, khe hở chèn bánh răng 17a mà trong đó răng của bánh răng dẫn tiến thứ nhất 86 và răng của bánh răng dẫn tiến thứ hai 87 được đặt trong máy may đường zigzag có thể được chèn khi thực hiện quá trình may để may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 hoặc bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 vào bộ phận gắn khóa kéo (vải) 3, được mô tả sau, được tạo ra.

Theo phương án, tốt nhất là phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20, phần dẫn hướng thứ nhất 40, và phần chặn thứ nhất 60 được bố trí trong bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và phần kết hợp bộ phận thứ hai 30, phần dẫn hướng thứ hai 50, và phần chặn thứ hai 70 được bố trí trong bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được tạo ra từ cùng loại nhựa tổng hợp như chi tiết khóa kéo 14.

Phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 được bố trí liền kề với phần đầu sau của dây chi tiết khóa 13 trong bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11. Khe hở định trước được bố trí giữa phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 và chi tiết khóa kéo 14 được bố trí ở phía sau cùng của dây chi tiết khóa 13 (sau đây, chi tiết khóa kéo 14 được viết tắt là chi tiết đầu sau thứ nhất 14a).

Trong trường hợp này, giữa phần thân chính chân chèn 23 của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20, được mô tả sau, và phần thân chi tiết khóa 15a của chi tiết đầu sau thứ nhất 14a, khe hở tương tự với khe hở được tạo ra giữa các phần thân chi tiết khóa 15a của các chi tiết khóa kéo liền kề 14 (tức là, khe hở mà tại đó bộ phận cố định 16 được lộ ra) được tạo ra. Hơn nữa, giữa phần gài khớp phía chân chèn 24 của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20, được mô tả sau, và phần đầu nối 15c của chi tiết đầu sau thứ nhất 14a, khe hở chèn bánh răng 17a tương tự với khe hở chèn bánh răng 17a được tạo ra giữa các phần đầu nối 15c của các chi tiết khóa kéo liền kề 14 được tạo ra.

Phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 (phần chân chèn 21) của phương án có bề mặt phía trên phẳng và bề mặt phía dưới phẳng được tạo ra để vuông góc với hướng lên trên và xuống dưới, và kích thước chiều dày giữa bề mặt phía trên và bề mặt phía dưới ở phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 được đặt có cùng kích thước như kích thước chiều dày phần thân chi tiết khóa 15a của chi tiết khóa kéo 14.

Phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 có phần chân chèn 21 được cố định vào bộ phận cố định 16, và phần mảnh gờ thứ nhất 22 kéo dài trong dạng tấm mỏng từ phần chân chèn 21 ra phía ngoài theo hướng chiều rộng của bộ phận dây 10. Ở đây, phía ngoài theo hướng chiều rộng của bộ phận dây 10 nghĩa là hướng ngược lại với hướng đối diện với bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 theo hướng chiều rộng của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11.

Phần chân chèn 21 có phần thân chính chân chèn gần như hình hộp chữ nhật

23 quán quanh bộ phận cố định 16, phần gài khớp phía chân chèn 24 nhô theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía đối diện chân hộp của phần đầu trước trong phần thân chính chân chèn 23, và phần mảnh nhô thứ nhất 25 nhô theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía đối diện chân hộp của phần thân chính chân chèn 23. Trong phần chân chèn 21, dạng lồi-lõm được tạo ra bởi phần gài khớp phía chân chèn 24 và phần mảnh nhô thứ nhất 25 để khớp vào với phần chân hộp 31 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12, được mô tả sau để chông lên theo hướng lên trên và xuống dưới mà không bị cản trở.

Phần chân chèn 21 của phương án được tạo ra sao cho kích thước chiều rộng tối đa của phần chân chèn 21 được đặt có cùng kích thước như kích thước chiều rộng chi tiết khóa kéo tối đa 14, và kích thước chiều dày giữa bề mặt phía trên và bề mặt phía dưới của phần chân chèn 21 được đặt có cùng kích thước như kích thước chiều dày phần thân chi tiết khóa 15a trong chi tiết khóa kéo 14. Nhờ vậy, khi may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 vào vải 3 bằng cách sử dụng máy may, phần chân chèn 21 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được may vào vải 3 trong khi được dẫn tiến trơn tru tương tự với các chi tiết khóa kéo 14. Ngoài ra, khi khóa kéo trượt 2 được tạo ra, phần chân chèn 21 có thể được chèn trơn tru vào trong đường dẫn hướng chi tiết của con trượt.

Kích thước chiều dài phần thân chính chân chèn 23 tốt nhất là được đặt bằng hai đến sáu lần kích thước khoảng cách được tạo ra của các chi tiết khóa kéo 14 ở dãy chi tiết khóa 13. Ở đây, khoảng cách được tạo ra của các chi tiết khóa kéo 14 nghĩa là khoảng cách của hai chi tiết khóa kéo 14 liên kế với nhau theo hướng chiều dài giữa các vị trí tâm theo hướng chiều dài của các chi tiết khóa kéo tương ứng 14. Phần thân chính chân chèn 23 có kích thước chiều dài đã nói ở trên, nhờ vậy, khi khóa kéo trượt 2 được tạo ra, hoạt động của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5 có thể được thực hiện dễ dàng và trơn tru.

Phần gài khớp phía chân chèn 24 của phần chân chèn 21 nhô theo hướng chiều rộng từ phần nửa trên của phần thân chính chân chèn 23 (phần được bố trí ở phía trên của vị trí tâm theo hướng chiều dày của phần thân chính chân chèn 23). Phần gài khớp phía chân chèn 24 có hình dạng có khả năng ăn khớp với chi tiết khóa kéo 14 được bố trí ở phía sau cùng của dãy chi tiết khóa 13 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 (sau đây, chi tiết khóa kéo 14 được viết tắt là chi tiết đầu sau thứ hai 14b)

và phần mảnh nhô thứ hai 34 của phần kết hợp bộ phận thứ hai 30, được mô tả sau.

Phần mảnh nhô thứ nhất 25 của phần chân chèn 21 được tạo ra để được nhô theo hướng chiều rộng từ phần nửa dưới của phần thân chính chân chèn 23 (phần được bố trí ở phía dưới vị trí tâm theo hướng chiều dày của phần thân chính chân chèn 23) ngang qua toàn bộ phần thân chính chân chèn 23 theo hướng chiều dài. Phần mảnh nhô thứ nhất 25 có phần mảnh nhô thứ nhất phía trước 25a mà được bố trí ở phần nửa phía trước của phần chân chèn 21 và có kích thước chiều rộng lớn hơn không kể đến phần lõm chèn bánh răng 17b, được mô tả sau, và phần mảnh nhô thứ nhất phía sau 25b mà được bố trí ở phần nửa phía sau của phần chân chèn 21 và có kích thước chiều rộng nhỏ hơn so với phần mảnh nhô thứ nhất phía trước 25a từ phần mảnh nhô thứ nhất phía trước 25a qua bậc 25c.

Phần mảnh nhô thứ nhất phía trước 25a có phần lõm chèn bánh răng 17b được làm lõm theo hướng chiều rộng from mép phía đối diện chân hộp của phần mảnh nhô thứ nhất phía trước 25a. Phần lõm chèn bánh răng 17b được tạo ra để được mở về phía hướng ra xa khỏi phần thân chính chân chèn 23 và tăng dần kích thước mở của nó (kích thước phần trống) theo hướng phía trước và phía sau của phần lõm chèn bánh răng 17b khi phân tách từ phần thân chính chân chèn 23 trên hình chiếu bằng của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 sao cho răng của bánh răng dẫn tiến thứ nhất 86 và răng của bánh răng dẫn tiến thứ hai 87 được bố trí trong máy may có thể được chèn.

Trong trường hợp này, vị trí phần lõm chèn bánh răng 17b được tạo ra trên phần chân chèn 21 và vị trí bậc 25c được tạo ra giữa phần mảnh nhô thứ nhất phía trước 25a và phần mảnh nhô thứ nhất phía sau 25b tương ứng với vị trí khe hở tạm thời 18 hầu như được tạo ra bằng cách lặp lại khe hở chèn bánh răng 17a được tạo ra trên dây chi tiết khóa 13 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 phía sau với các khoảng cách không đổi, như được thể hiện trên đường tưởng tượng (đường nét đứt hai chấm) trên Fig.5.

Phần mảnh gờ thứ nhất 22 của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 mở rộng theo hình dạng tấm phẳng ra phía ngoài theo hướng chiều rộng từ phần bề mặt phía ngoài ngược lại với phần bề mặt phía đối diện chân hộp của phần thân chính chân chèn 23 và có phần hờ phía ngoài 22a và phần hờ phía trong 22b xuyên qua phần

mảnh gờ thứ nhất 22 theo hướng lên trên và xuống dưới. Phần mảnh gờ thứ nhất 22 được nối với phần trung tâm theo hướng chiều dày của phần thân chính chân chèn 23, và có kích thước chiều dày không đổi không kể đến phần hở phía ngoài 22a và phần hở phía trong 22b.

Phần mảnh gờ thứ nhất 22 có phần thân chính mảnh gờ 22c có hình dạng gần như hình hộp chữ nhật, trước phần lồi 22d nhô về phía trước từ phần mép phía bên trái của phần thân chính mảnh gờ 22c (phần mép bên ở phía phân tách từ phần thân chính chân chèn 23), và sau phần lồi 22e nhô về phía sau từ phần mép phía bên trái của phần thân chính mảnh gờ 22c trên hình chiếu bằng của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11.

Trong trường hợp này, giá trị kích thước tối thiểu chiều dài phần thân chính mảnh gờ gần như hình hộp chữ nhật 22c được đặt bằng 50% hoặc hơn kích thước chiều dài phần thân chính chân chèn 23, và giá trị tối đa kích thước chiều dài được đặt bằng 100% hoặc nhỏ hơn kích thước chiều dài phần thân chính chân chèn 23. Do vậy, khi tạo ra bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5 và vận hành phần chân chèn 21, người sử dụng có thể dễ dàng giữ phần thân chính mảnh gờ 22c, nhờ vậy khả năng vận hành có thể được cải thiện, và vài 3 ở vùng lân cận của phần chân chèn 21 có thể được bảo vệ một cách thích hợp.

Hơn nữa, ở phần mảnh gờ thứ nhất 22, một phần hở phía ngoài (phần hở thứ nhất) 22a được bố trí ở phần mép phía bên trái của phần thân chính mảnh gờ 22c và hai phần hở phía trong (các phần hở thứ hai) 22b được bố trí giữa phần chân chèn 21 và phần hở phía ngoài 22a được khoan. Phần hở phía ngoài 22a được bố trí liên nhau theo một đường thẳng dọc theo hướng phía trước và phía sau ở phần phía ngoài (phía trái) của vị trí tâm theo hướng chiều rộng của phần thân chính mảnh gờ 22c.

Trong trường hợp này, kích thước chiều rộng phần hở phía ngoài 22a (kích thước mở theo hướng chiều rộng) có kích thước không đổi không kể đến phần đầu trước và phần đầu sau. Trong trường hợp phương án, ví dụ, kích thước được đặt bằng 10% hoặc hơn và 50% hoặc nhỏ hơn giá trị tối đa của kích thước chiều rộng phần thân chính mảnh gờ 22c. Ngoài ra, giá trị tối đa của kích thước chiều dài phần hở phía ngoài 22a (kích thước hở theo hướng chiều dài) được đặt bằng 50% hoặc hơn và nhỏ hơn 100%, và tốt nhất là 80% hoặc hơn và 95% hoặc nhỏ hơn kích thước chiều

dài phần thân chính mảnh gờ 22c.

Hai phần hờ phía trong 22b có hình dạng gần như hình tròn hoặc hình dạng gần như hình elip trên hình chiếu bằng của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11. Hơn nữa, hai phần hờ phía trong 22b được tạo ra ở vùng giữa phần hờ phía ngoài 22a và phần chân chèn 21, tốt nhất là gần phần hờ phía ngoài 22a ở cùng vị trí, theo hướng chiều rộng. Các phần hờ phía trong 22b được bố trí lần lượt ở phần nửa trước được bố trí ở nửa phía trước và phần nửa sau được bố trí ở nửa phía sau của vị trí tâm theo hướng chiều dài của phần thân chính mảnh gờ 22c, theo hướng chiều dài. Cụ thể là, trong phương án, hai phần hờ phía trong 22b, theo hướng chiều dài, được bố trí ở các vị trí tương ứng với các biên khi phần hờ phía ngoài 22a được chia đều làm ba theo hướng chiều dài.

Trong trường hợp này, giá trị tối đa của kích thước chiều rộng (kích thước hờ theo hướng chiều rộng) trong phần hờ phía trong 22b được đặt bằng 10% hoặc hơn và 50% hoặc nhỏ hơn giá trị tối đa của kích thước chiều rộng trong phần thân chính mảnh gờ 22c. Cụ thể là, trong phương án 1, nó có cùng kích thước như kích thước chiều rộng phần hờ phía ngoài 22a. Hơn nữa, giá trị tối đa của kích thước chiều dài trong phần hờ phía trong 22b (kích thước hờ theo hướng chiều dài) được đặt bằng hoặc lớn hơn so với giá trị tối đa của kích thước chiều rộng trong phần hờ phía trong 22b, và nhỏ hơn so với kích thước chiều rộng phần hờ phía ngoài 22a, và tốt nhất là 50% hoặc nhỏ hơn kích thước chiều dài trong phần thân chính mảnh gờ 22c.

Cụ thể là, trong phần mảnh gờ thứ nhất 22 và phần mảnh gờ thứ hai 32, được mô tả sau, của sáng chế, các kích thước chiều rộng và các kích thước chiều dài của phần hờ phía ngoài 22a, phần hờ phía ngoài 32a và phần hờ phía trong 22b, phần hờ phía trong 32b tốt nhất là được đặt bằng 0.05 mm hoặc hơn sao cho kim may của máy may được sử dụng để may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được đưa vào một cách ổn định.

Theo sáng chế, số lượng và hình dạng của các phần hờ phía trong (các phần hờ thứ hai) 22b, phần hờ phía trong 32b không bị giới hạn cụ thể. Trong phần mảnh gờ thứ nhất 22 và phần mảnh gờ thứ hai 32, ví dụ, chỉ một phần hờ phía trong 22b, phần hờ phía trong 32b có thể được tạo ra, hoặc ba hoặc nhiều hơn các phần hờ phía trong 22b, phần hờ phía trong 32b có thể được tạo ra. Hơn nữa, phần mảnh gờ thứ

nhất 22 và phần mảnh gờ thứ hai 32 có thể được tạo ra mà không có phần hờ phía trong bất kỳ 22b, phần hờ phía trong bất kỳ 32b.

Phần dẫn hướng thứ nhất 40 của phương án được bố trí ở phía sau phần chân chèn 21 với khe hở định trước giữa phần dẫn hướng thứ nhất 40 và phần đầu sau của phần chân chèn 21. Phần dẫn hướng thứ nhất 40 có phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41 quấn quanh bộ phận cố định 16, phần nhô phía trên 42 nhô theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía trong (bề mặt phía đối diện đối diện với phần dẫn hướng thứ hai 50) của phần nửa trên trong phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41, phần chứa lõm 43 được làm lõm theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía trong của phần nửa trên trong phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41, phần kéo dài phía dưới 44 kéo dài theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía trong của phần nửa dưới trong phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41, phần nhô phía trên 45 nhô lên phía trên bề mặt phía trên của phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41, và phần nhô phía dưới 46 nhô lên phía dưới bề mặt phía dưới của phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41. Trong phần dẫn hướng thứ nhất 40, trong trường hợp này, dạng lồi-lõm được tạo ra by phần nhô phía trên 42, phần chứa lõm 43, và phần kéo dài phía dưới 44 để có thể được khớp với phần dẫn hướng thứ hai 50 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 để chồng lên theo hướng lên trên và xuống dưới.

Trong phần dẫn hướng thứ nhất 40 của phương án, kích thước chiều dày giữa bề mặt phía trên và bề mặt phía dưới của phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41 là bằng với kích thước chiều dày phần thân chi tiết khóa 15a trong chi tiết khóa kéo 14. Ngoài ra, giá trị tối đa kích thước chiều rộng trong phần dẫn hướng thứ nhất 40 là bằng với giá trị tối đa của kích thước chiều rộng trong chi tiết khóa kéo 14. Kích thước chiều dài phần dẫn hướng thứ nhất 40 tốt nhất là được đặt bằng hai đến sáu lần kích thước rộng như khoảng cách được tạo ra của các chi tiết khóa kéo 14 ở dãy chi tiết khóa 13, và cụ thể tốt nhất bằng ba đến năm lần. Cụ thể, kích thước chiều dài phần dẫn hướng thứ nhất 40 tốt nhất là được đặt bằng 15 mm hoặc lớn hơn và 45 mm hoặc nhỏ hơn.

Như được mô tả ở trên, vì phần dẫn hướng thứ nhất 40 có kích thước chiều dài bằng hoặc lớn hơn so với hai lần khoảng cách được tạo ra của các chi tiết khóa kéo 14, lớn hơn hoặc bằng 15mm, khi thực hiện quá trình may để may bộ phận chi

tiết khóa thứ nhất 11 vào vãi 3, người sử dụng có thể dễ dàng giữ phần dẫn hướng thứ nhất 40 hoặc ấn nó bằng ngón tay hoặc thứ tương tự, sao cho quá trình may có thể được thực hiện trơn tru. Mặt khác, vì phần dẫn hướng thứ nhất 40 có kích thước chiều dài không lớn hơn sáu lần khoảng cách được tạo ra của các chi tiết khóa kéo 14, hoặc không lớn hơn 45 mm, khi bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 được đặt vào máy may để thực hiện quá trình may, ví dụ, phần dẫn hướng thứ nhất 40 có thể được làm ít có khả năng bị xoắn theo phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20. Do vậy, bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được đặt dễ dàng và ổn định lên máy may.

Theo phương án, phần nhô phía trên 42 của phần dẫn hướng thứ nhất 40 được bố trí ở phần đầu trước của phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41 và được tạo ra để được nhô ra xa nhất từ phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41 theo hướng chiều rộng. Phần nhô phía trên 42 được bố trí để không chồng lên vị trí khe hở tạm thời 18 được mô tả ở trên (nói cách khác, tránh khe hở tạm thời 18) như được thể hiện trên Fig.5. Phần chứa lõm 43 được tạo ra liền nhau trên phía sau của phần nhô phía trên 42.

Phần kéo dài phía dưới 44 của phần dẫn hướng thứ nhất 40, theo hướng chiều dài, được tạo ra từ vị trí mép đầu trước của phần nhô phía trên 42 đến phần đầu sau của phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41. Trong phần kéo dài phía dưới 44, như với phần lõm chèn bánh răng 17b được bố trí ở phần mảnh nhô thứ nhất phía trước 25a, ba phần lõm chèn bánh răng 17b mà trong đó răng của bánh răng dẫn tiến thứ nhất 86 và răng của bánh răng dẫn tiến thứ hai 87 được bố trí trên máy may có thể được chèn được bố trí. Các vị trí tạo thành của ba phần lõm chèn bánh răng 17b tương ứng với vị trí khe hở tạm thời 18 được mô tả ở trên.

Phần nhô phía trên 45 và phần nhô phía dưới 46 của phần dẫn hướng thứ nhất 40 được bố trí ở cùng các vị trí tương ứng với nhau theo hướng chiều dài và hướng chiều rộng của phần dẫn hướng thứ nhất 40. Theo phương án, phần nhô phía trên 45 và phần nhô phía dưới 46 được tạo ra chỉ trên phần dẫn hướng thứ nhất 40, và không được bố trí trên phần dẫn hướng thứ hai 50 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12. Theo đó, bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được phân biệt dễ dàng, và ví dụ, sự nhầm lẫn giữa bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được ngăn chặn.

Hơn nữa theo phương án, kích thước chiều dày (kích thước theo hướng lên trên và xuống dưới) từ bề mặt phía trên của phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41 đến đầu trên của phần nhô phía trên 45 và kích thước chiều dày từ bề mặt phía dưới của phần thân chính dẫn hướng thứ nhất 41 đến đầu dưới của phần nhô phía dưới 46 là khác nhau, và kích thước chiều dày phần nhô phía trên 45 lớn hơn kích thước chiều dày phần nhô phía dưới 46. Theo đó, phía bề mặt trên và phía bề mặt dưới của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được phân biệt dễ dàng, và hướng lên trên và xuống dưới của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được nhận ra dễ dàng.

Phần chặn thứ nhất 60 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 được bố trí ở phần đầu trước của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 liền kề với phần đầu trước của dây chi tiết khóa 13, và khoảng cách định trước được bố trí giữa phần chặn thứ nhất 60 và phần đầu trước của dây chi tiết khóa 13. Trong trường hợp này, khe hở chèn bánh răng 17a tương tự với khe hở chèn bánh răng 17a được tạo ra giữa các phần đầu nối 15c của các chi tiết khóa kéo 14 liền kề theo hướng chiều dài được tạo ra giữa phần chặn thứ nhất 60 và phần đầu nối 15c của chi tiết khóa kéo 14. Hơn nữa, giá trị tối đa kích thước chiều rộng phần chặn thứ nhất 60 là bằng với giá trị tối đa của kích thước chiều rộng chi tiết khóa kéo 14.

Phần chặn thứ nhất 60 có phần thân chặn chính thứ nhất 61 quấn quanh bộ phận cố định 16 và có các bề mặt phía trên và phía dưới phẳng, phần nhô phía dưới 62 được nhô ra từ phần nửa dưới của phần thân chặn chính thứ nhất 61 về phía bên phải (phía phần chặn thứ hai 70) và phía sau (phía dây chi tiết khóa 13), và phần nhô phía trên 63 nhô theo hướng chiều rộng từ phần bề mặt phía đối diện đối diện với phần chặn thứ hai 70 của phần thân chặn chính thứ nhất 61, như được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8.

Kích thước chiều dày giữa bề mặt phía trên phẳng và bề mặt phía dưới phẳng trong phần thân chặn chính thứ nhất 61 là bằng với kích thước chiều dày phần thân chi tiết khóa 15a của chi tiết khóa kéo 14. Phần nhô phía dưới 62 được tạo ra để có khả năng được chứa trong phần chứa lõm phía trước 72, được mô tả sau, của phần chặn thứ hai 70. Dạng lồi-lõm do phần nhô phía dưới 62 được tạo ra trên phần chặn thứ nhất 60 để có thể khớp với phần chặn thứ hai 70 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12. Phần nhô phía trên 63 có kích thước chiều dày 10% hoặc hơn và 50% hoặc

nhỏ hơn kích thước chiều dày phần thân chặn chính thứ nhất 61, và phần trống được tạo ra bên dưới phần nhô phía trên 63. Phần nhô phía trên 63 như trên được bố trí, nhờ vậy, giá trị tối đa của kích thước chiều rộng trong phần chặn thứ nhất 60 có thể được điều chỉnh dễ dàng để có cùng kích thước như giá trị tối đa của kích thước chiều rộng chi tiết khóa kéo 14 trong khi làm giảm trọng lượng phần chặn thứ nhất 60.

Phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 của phương án được bố trí liền kề với phần đầu sau của dây chi tiết khóa 13 trong bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12. Khe hở mà ở đó bộ phận cố định 16 được lộ ra được bố trí giữa phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 và phần thân chi tiết khóa 15a của chi tiết đầu sau thứ hai 14b được bố trí trên phía sau cùng của dây chi tiết khóa 13. Hơn nữa, khe hở chèn bánh răng 17a tương tự với khe hở chèn bánh răng 17a được tạo ra giữa các phần đầu nối 15c của các chi tiết khóa kéo liền kề 14 được tạo ra giữa phần gài khớp phích cắm 34a, được mô tả sau, của phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 và phần đầu nối 15c của chi tiết đầu sau thứ hai 14b.

Phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 của phương án có bề mặt phía trên phẳng và bề mặt phía dưới phẳng, và kích thước chiều dày giữa bề mặt phía trên và bề mặt phía dưới của phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 được đặt có cùng kích thước như kích thước chiều dày phần thân chi tiết khóa 15a trong chi tiết khóa kéo 14. Hơn nữa, giá trị tối đa của kích thước chiều rộng ở phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 được đặt có cùng kích thước như giá trị tối đa của kích thước chiều rộng trong chi tiết khóa kéo 14.

Phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 có phần chân hộp 31 được cố định vào bộ phận cố định 16 và phần mảnh gờ thứ hai 32 kéo dài trong dạng tấm mỏng từ phần chân hộp 31 ra ngoài theo hướng chiều rộng của bộ phận dây 10. Phần chân hộp 31 có phần thân chính chân hộp 33 có hình dạng gần như hình hộp chữ nhật quấn quanh bộ phận cố định 16, phần mảnh nhô thứ hai 34 nhô theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía đối diện chân chèn trong phần nửa trên của phần thân chính chân hộp 33, và phần lồi phía trước 35 và phần lồi phía sau 36 nhô theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía đối diện chân chèn của phần nửa dưới của phần thân chính chân hộp 33 và được tạo ra liền khối trên phía bề mặt dưới của phần mảnh nhô thứ hai 34.

Tốt nhất là kích thước chiều dài phần thân chính chân hộp 33 ngắn hơn so với kích thước chiều dài phần thân chính chân chèn 23 và được đặt vào hai đến sáu lần kích thước khoảng cách được tạo ra của các chi tiết khóa kéo 14 ở dây chi tiết khóa 13. Nhờ vậy, khi khóa kéo trượt 2 được tạo ra, hoạt động của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5 có thể được thực hiện dễ dàng và trơn tru.

Phần mảnh nhô thứ hai 34 của phần chân hộp 31, theo phần mảnh nhô thứ nhất 25 của phần chân chèn 21, được tạo ra để có thể chồng lên phía trên phần mảnh nhô thứ nhất 25. Ở phần đầu trước của phần mảnh nhô thứ hai 34, phần gài khớp phích chân hộp 34a có khả năng được khớp vào phần gài khớp phía chân chèn 24 của phần chân chèn 21 được bố trí. Phần lõm chèn bánh răng 17b được làm lõm ở phần mép phía đối diện chân chèn (phần mép phía đầu cuối) của phần mảnh nhô thứ hai 34.

Phần lõm chèn bánh răng 17b mở về phía hướng phân tách khỏi phần thân chính chân hộp 33 trên hình chiếu bằng của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12, và được bố trí tương ứng với vị trí khe hở tạm thời 18 được tạo ra bằng cách lặp lại khe hở chèn bánh răng 17a của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 phía sau ở khoảng cách hầu như không đổi. Giữa phần lồi phía trước 35 và phần lồi phía sau 36 của phần thân chính chân hộp 33, khoảng cách có khả năng chèn phần của phần mảnh nhô thứ nhất phía trước 25a của phần chân chèn 21 được tạo ra.

Phần chân hộp 31 của phương án được tạo ra sao cho phần thân hộp 6 tạo kết cấu cho bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5 có thể được lắp. Trong trường hợp này, phần thân hộp 6 được tạo ra một cách riêng biệt từ phần chân hộp 31. Hơn nữa, phần thân hộp 6 được bố trí có phần chốt gài đàn hồi (không được thể hiện) mà có thể bị biến dạng đàn hồi và được khớp với phần chân hộp 31. Để lắp và khóa phần thân hộp 6 ở vị trí định trước, phần lõm gài khớp 37 trong đó phần chốt gài đàn hồi của phần thân hộp 6 được chèn và được khớp được tạo ra ở phía bề mặt dưới của phần thân chính chân hộp 33. Hơn nữa, phần ngăn bên trong (không được thể hiện) của phần thân hộp 6 tiếp xúc với từng phần đầu sau của phần mảnh nhô thứ hai 34 và phần lồi phía sau 36 khi phần thân hộp 6 được khóa.

Trong phần chân hộp 31, dạng lồi-lõm để có thể khớp với phần chân chèn 21 được tạo ra bởi phần mảnh nhô thứ hai 34, phần lồi phía trước 35 và phần lồi phía

sau 36 được mô tả ở trên. Ví dụ, phần chân chèn 21 và phần chân hộp 31 của phương án có thể được khớp sao cho phần mảnh nhô thứ hai 34 của phần chân hộp 31 chồng lên phần mảnh nhô thứ nhất 25 của phần chân chèn 21 và phần của phần mảnh nhô thứ nhất 25 được chèn giữa phần lồi phía trước 35 và phần lồi phía sau 36 của phần chân hộp 31.

Phần mảnh gờ thứ hai 32 của phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 được tạo ra in a flat plate shape kéo dài ra ngoài theo hướng chiều rộng từ phần bề mặt phía ngoài của phần thân chính chân hộp 33 ngược lại với phần bề mặt phía đối diện chân chèn. Hơn nữa, phần mảnh gờ thứ hai 32 được bố trí có một phần hở phía ngoài (phần hở thứ nhất) 32a và hai phần hở phía trong (các phần hở thứ hai) 32b xuyên qua phần mảnh gờ thứ hai 32 theo hướng lên trên và xuống dưới.

Như trường hợp của phần mảnh gờ thứ nhất 22, phần mảnh gờ thứ hai 32 có phần thân chính mảnh gờ 32c có hình dạng gần như hình hộp chữ nhật, trước phần lồi 32d và sau phần lồi 32e. Giá trị kích thước chiều dài tối thiểu trong phần thân chính mảnh gờ gần như hình hộp chữ nhật 32c được đặt bằng 50% hoặc lớn hơn kích thước chiều dài phần thân chính chân hộp 33, và giá trị tối đa của kích thước chiều dài được đặt bằng 100% hoặc nhỏ hơn kích thước chiều dài phần thân chính chân hộp 33.

Phần hở phía ngoài 32a của phần mảnh gờ thứ hai 32 được bố trí liền nhau theo một đường thẳng dọc theo hướng phía trước và phía sau ở phần phía ngoài (phía bên phải) vị trí tâm theo hướng chiều rộng của phần thân chính mảnh gờ 32c. Kích thước chiều rộng phần hở phía ngoài 32a được đặt là kích thước không đổi bằng 10% hoặc hơn và 50% hoặc nhỏ hơn giá trị tối đa của kích thước chiều rộng trong phần thân chính mảnh gờ 32c không kể đến phần đầu trước và phần đầu sau. Hơn nữa, giá trị tối đa của kích thước chiều dài phần hở phía ngoài 32a được đặt bằng 50% hoặc hơn và nhỏ hơn 100%, và tốt nhất là 80% hoặc hơn và 95% hoặc nhỏ hơn kích thước chiều dài phần thân chính mảnh gờ 32c.

Hai phần hở phía trong 32b được tạo ra ở vùng giữa phần hở phía ngoài 32a và phần chân hộp 31, và tốt nhất là ở cùng vị trí gần trong vùng phần hở phía ngoài 32a, theo hướng chiều rộng. Hơn nữa, các phần hở phía trong 32b được bố trí lần lượt trong phần nửa trước và phần nửa sau ở vị trí tâm theo chiều dài trong phần thân

chính mảnh gờ 32c, theo hướng chiều dài. Giá trị tối đa của kích thước chiều rộng phần hở phía trong 32b được đặt vào 10% hoặc hơn và 50% hoặc nhỏ hơn giá trị tối đa của kích thước chiều rộng phần thân chính mảnh gờ 32c, và có cùng kích thước như kích thước chiều rộng phần hở phía ngoài 32a. Giá trị tối đa của kích thước chiều dài phần hở phía trong 32b được đặt vào không nhỏ hơn giá trị tối đa của kích thước chiều rộng phần hở phía trong 32b và không lớn hơn 50% kích thước chiều dài phần thân chính mảnh gờ 32c.

Phần dẫn hướng thứ hai 50 của phương án được bố trí ở phía sau phần chân hộp 31 với khe hở định trước giữa phần dẫn hướng thứ hai 50 và phần đầu sau của phần chân hộp 31. Phần dẫn hướng thứ hai 50 có phần thân chính dẫn hướng thứ hai 51 quấn quanh bộ phận cố định 16, phần chèn vào bánh răng 52 kéo dài vào phía trong từ bề mặt phía trong (bề mặt phía đối diện đối diện với phần dẫn hướng thứ hai 50) của phần đầu trước trong phần thân chính dẫn hướng thứ hai 51, và phần kéo dài phía trên 53 nhô theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía trong của phần nửa trên trong phần thân chính dẫn hướng thứ hai 51.

Trong phần dẫn hướng thứ hai 50, kích thước chiều dày giữa bề mặt phía trên và bề mặt phía dưới của phần thân chính dẫn hướng thứ hai 51 là bằng với kích thước chiều dày phần thân chi tiết khóa 15a trong chi tiết khóa kéo 14. Ngoài ra, giá trị tối đa kích thước chiều rộng phần dẫn hướng thứ hai 50 là bằng với giá trị tối đa của kích thước chiều rộng trong chi tiết khóa kéo 14. Kích thước chiều dài phần dẫn hướng thứ hai 50 tốt nhất là được đặt bằng hai đến sáu lần kích thước rộng như khoảng cách được tạo ra của các chi tiết khóa kéo 14 ở dãy chi tiết khóa 13, và cụ thể tốt nhất là bằng ba đến năm lần kích thước. Cụ thể, kích thước chiều dài phần dẫn hướng thứ hai 50 tốt nhất là được đặt bằng 15 mm hoặc lớn hơn và 45 mm hoặc nhỏ hơn.

Vì phần dẫn hướng thứ hai 50 có kích thước chiều dài bằng hai lần hoặc hơn khoảng cách được tạo ra của các chi tiết khóa kéo 14, lớn hơn hoặc bằng 15 mm, khi thực hiện quá trình may để may bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 vào vải 3, người sử dụng có thể dễ dàng giữ phần dẫn hướng thứ hai 50 hoặc dễ dàng giữ nó bằng ngón tay hoặc thứ tương tự. Nhờ vậy, quá trình may có thể được thực hiện trơn tru. Trong khi đó, vì phần dẫn hướng thứ hai 50 có kích thước chiều dài bằng sáu lần hoặc nhỏ

hơn khoảng cách được tạo ra của chi tiết khóa kéo 14, nhỏ hơn hoặc bằng 45 mm, khi bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được đặt trên máy may để thực hiện quá trình may, phần dẫn hướng thứ hai 50 có thể được làm ít có khả năng bị xoắn theo phần kết hợp bộ phận thứ hai 30.

Phần chèn vào bánh răng 52 của phần dẫn hướng thứ hai 50 có cùng kích thước chiều dày như phần thân chính dẫn hướng thứ hai 51, và được bố trí để không chồng lên vị trí khe hở tạm thời 18 được mô tả ở trên (nói cách khác, để tránh khe hở tạm thời 18), như được thể hiện trên Fig.9. Phần lõm chèn bánh răng 17b được bố trí giữa phần chèn vào bánh răng 52 và phần kéo dài phía trên 53.

Phần kéo dài phía trên 53 của phần dẫn hướng thứ hai 50 được bố trí có phần mảnh nhô chèn 54 mà nhô theo hướng xa khỏi phần thân chính dẫn hướng thứ hai 51 (phía phần dẫn hướng thứ nhất 40) và có thể được đưa vào trong phần chứa lõm được mô tả ở trên 43 của phần dẫn hướng thứ nhất 40, và ba phần lõm chèn bánh răng 17b được bố trí phía sau phần mảnh nhô chèn 54 và mở về phía hướng xa khỏi phần thân chính dẫn hướng thứ hai 51. Trong trường hợp này, ba phần lõm chèn bánh răng 17b được tạo ra ở các khoảng cách không đổi theo hướng chiều dài, và các vị trí tạo thành của ba phần lõm chèn bánh răng 17b tương ứng với vị trí khe hở tạm thời được mô tả ở trên 18.

Phần dẫn hướng thứ nhất đã nói ở trên 40 và phần dẫn hướng thứ hai 50 của phương án có thể được khớp sao cho phần nhô phía trên 42 của phần dẫn hướng thứ nhất 40 đi vào giữa phần chèn vào bánh răng 52 và phần kéo dài phía trên 53 của phần dẫn hướng thứ hai 50, và phần mảnh nhô chèn 54 của phần dẫn hướng thứ hai 50 đi vào trong phần chứa lõm 43 của phần dẫn hướng thứ nhất 40 và phần kéo dài phía trên 53 của phần dẫn hướng thứ hai 50 chồng lên phần kéo dài phía dưới 44 của phần dẫn hướng thứ nhất 40.

Phần chặn thứ hai 70 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được bố trí ở phần đầu trước của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 liền kề với phần đầu trước của dây chi tiết khóa 13, và khoảng cách định trước được bố trí giữa phần chặn thứ hai 70 và phần đầu trước của dây chi tiết khóa 13. Trong trường hợp này, khe hở chèn bánh răng 17a tương tự với khe hở chèn bánh răng 17a được tạo ra giữa các phần đầu nối 15c của các chi tiết khóa kéo 14 liền kề theo hướng chiều dài được tạo ra giữa phần

chặn thứ hai 70 và phần đầu nối 15c của chi tiết khóa kéo 14. Hơn nữa, giá trị tối đa kích thước chiều rộng phần chặn thứ hai 70 là bằng với giá trị tối đa của kích thước chiều rộng chi tiết khóa kéo 14.

Phần chặn thứ hai 70 có, như được thể hiện trên Fig.11 và Fig.12, phần thân chặn chính thứ hai 71 quấn quanh bộ phận cố định 16, phần chứa lõm phía trước 72 và phía sau phần chứa lõm 73 được bố trí ở phía bề mặt dưới của phần bề mặt phía đối diện của phần thân chặn chính thứ hai 71 đối diện với phần chặn thứ nhất 60, phần nhô phía trên 74 nhô lên phía trên bề mặt phía trên của phần thân chặn chính thứ hai 71, và phần nhô phía dưới 75 nhô lên phía dưới bề mặt phía dưới của phần thân chặn chính thứ hai 71. Kích thước chiều dày phần thân chặn chính thứ hai 71 là bằng với kích thước chiều dày phần thân chi tiết khóa 15a của chi tiết khóa kéo 14.

Phần chứa lõm phía trước 72 của phần chặn thứ hai 70 được tạo ra sao cho phần nhô phía dưới 62 được bố trí ở phần chặn thứ nhất 60 có thể được chèn và được chứa, và phía sau phần chứa lõm 73 được tạo ra sao cho phần vai 15d được bố trí trong chi tiết khóa kéo 14 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được chèn và được chứa. Khi khóa kéo trượt 2 được tạo ra như được mô tả dưới đây, phần nhô phía trên 74 và phần nhô phía dưới 75 có thể chặn việc trượt của con trượt bằng cách làm cho cánh trên và cánh dưới của con trượt lần lượt tiếp xúc với phần nhô phía trên 74 và phần nhô phía dưới 75 của phần chặn thứ hai 70.

Hơn nữa, phần nhô phía trên 74 và phần nhô phía dưới 75 của phương án được tạo ra sao cho kích thước chiều dày từ bề mặt phía trên của phần thân chặn chính thứ hai 71 tới đầu trên của phần nhô phía trên 74 và kích thước chiều dày từ bề mặt phía dưới của phần thân chặn chính thứ hai 71 tới đầu dưới của phần nhô phía dưới 75 là khác nhau, và phần nhô phía trên 74 có kích thước chiều dày lớn hơn so với phần nhô phía dưới 75. Nhờ vậy, phía bề mặt trên và phía bề mặt dưới của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được phân biệt dễ dàng.

Theo phương án, phần nhô phía trên 74 và phần nhô phía dưới 75 như được mô tả ở trên được bố trí chỉ trong phần chặn thứ hai 70, và không được bố trí ở phần chặn thứ nhất 60 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11. Bằng cách bố trí phần nhô phía trên và phần nhô phía dưới chỉ trong một trong phần chặn thứ nhất 60 và phần chặn thứ hai 70 (phần chặn thứ hai 70) như trên, bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và

bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được phân biệt dễ dàng.

Trong bộ phận dây 10 của phương án được thể hiện trên các Fig. 1 đến Fig.4, các dây chi tiết khóa bên trái và bên phải 13 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được tạo ra để được ghép với nhau. Hơn nữa, phần chân chèn 21, phần dẫn hướng thứ nhất 40 và phần chặn thứ nhất 60 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11, và phần chân hộp 31, phần dẫn hướng thứ hai 50 và phần chặn thứ hai 70 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được khớp để được chồng lên một phần theo hướng chiều dày với nhau như đã nêu. Nhờ vậy, việc dẫn tiến, lưu trữ, điều khiển, v.v. của bộ phận dây 10 có thể được thực hiện dễ dàng và ổn định.

Trong trường hợp này, kích thước theo hướng chiều rộng dây của phần chân chèn 21 và phần chân hộp 31 được khớp với nhau, kích thước theo hướng chiều rộng dây của phần dẫn hướng thứ nhất 40 và phần dẫn hướng thứ hai 50 được khớp với nhau, và kích thước theo hướng chiều rộng dây của phần chặn thứ nhất 60 và phần chặn thứ hai 70 được khớp với nhau có cùng kích thước như các kích thước theo hướng chiều rộng dây của các dây chi tiết khóa bên trái và bên phải 13 được ghép với nhau. Ở đây, kích thước theo hướng chiều rộng dây nghĩa là kích thước theo hướng chiều rộng từ một bề mặt phía ngoài (ví dụ bề mặt bên trái) tới bề mặt phía ngoài khác (ví dụ bề mặt bên phải) của phần được khớp hoặc được ghép với nhau. Ví dụ, kích thước theo hướng chiều rộng dây của phần chân chèn 21 và phần chân hộp 31 nghĩa là kích thước theo hướng chiều rộng từ bề mặt phía ngoài (bề mặt bên trái) của phần chân chèn 21 tới bề mặt phía ngoài (bề mặt bên phải) của phần chân hộp 31.

Ví dụ, trong bộ phận dây 10 của phương án, kích thước theo hướng chiều rộng dây đồng đều theo hướng chiều dài của bộ phận dây 10. Nhờ vậy, khi dẫn tiến bộ phận dây 10 của phương án ở đường dẫn tiến hoặc rãnh dẫn tiến được tạo ra theo chiều rộng định trước sử dụng con lăn cấp liệu, ví dụ, bộ phận dây 10 có thể được dẫn tiến trơn tru bằng cách ngăn bộ phận dây 10 khỏi bị vướng trên đường dẫn tiến hoặc rãnh dẫn tiến và xoay sang trái và phải trên đường dẫn tiến hoặc rãnh dẫn tiến.

Kích thước theo hướng chiều rộng dây giống như được mô tả ở trên nghĩa là giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây trong mỗi phần là bằng nhau. Ví dụ, ngay cả khi kích thước theo hướng chiều rộng dây là nhỏ ở cục bộ, giá

định rằng các kích thước theo hướng chiều rộng dây là bằng nhau miễn là giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của từng phần là bằng nhau.

Hơn nữa, trong trường hợp này, vì phần dẫn hướng thứ nhất 40 và phần dẫn hướng thứ hai 50 ở trạng thái được khớp được bố trí ở phía sau phần chân chèn 21 và phần chân hộp 31, khi dẫn tiến nhiều bộ phận dây 10 trong trạng thái được nối theo hướng chiều dài, ví dụ, các bộ phận dây 10 có thể ít có khả năng bị xoắn. Do vậy, khi thực hiện quá trình khác sau khi bộ phận dây được sản xuất 10, từng quá trình có thể được thực hiện ổn định.

Bộ phận dây 10 của phương án như được mô tả ở trên được gắn vào, ví dụ, vải 3 tạo ra thân trước (cụ thể là, phần đường xẻ phía trước) mà là phần mở và đóng ở quần áo. Sau đó, bằng cách gắn con trượt (không được thể hiện) vào dây chi tiết khóa 13 và gắn phần thân hộp 6 vào phần chân hộp 31, vải có khóa kéo trượt gắn liền 1 có bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5 có thể được sản xuất.

Trong trường hợp này, vải 3 (cũng được gọi là vải may mặc) tạo kết cấu cho thân trước của quần áo trở thành bộ phận gắn khóa kéo 3 mà ở đó bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được gắn, và các phần mép đối diện đối diện với nhau ở thân trước trở thành các phần mép gắn chi tiết khóa. Theo sáng chế, vải của quần áo không bị giới hạn cụ thể, và có thể được lựa chọn thích hợp.

Khi sản xuất vải có khóa kéo trượt gắn liền 1, bộ phận dây 10 được tách ra một lần vào bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 ở phía trái và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 ở phía bên phải, và trước hết, quá trình may được thực hiện để may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 lần lượt vào các mảnh vải bên phải và trái 3 (các phần vải) được cắt thành hình dạng định trước, ví dụ như vậy.

Quá trình may được thực hiện sử dụng máy may đường zic zac. Máy may đường zic zac là máy may có khả năng may vải 3 hoặc thứ tương tự theo cách zic zac bằng cách may thắt nút bởi việc xoay kim may theo hướng bất chéo ngang qua hướng dẫn tiến của máy may. Bằng máy may đường zic zac, phần được may (phần được may thứ nhất 81 hoặc phần được may thứ hai 82) được tạo ra từ chỉ may bao gồm phần chỉ trên (chỉ kim) và phần chỉ dưới (chỉ suốt) ở các bề mặt trên và dưới

của vải 3, trong khi bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 hoặc bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được cố định vào vải 3 bằng phần được may.

Cụ thể là, như được thể hiện trên Fig.13 v.v, ví dụ, trong mặt nguyệt 83 của máy may đường zic zac được sử dụng trong phương án, phần rãnh chèn thứ nhất 84 có khả năng đưa vào chi tiết khóa kéo 14, phần chân chèn 21, phần dẫn hướng thứ nhất 40, và phần chặn thứ nhất 60 trong bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11, và có khả năng đưa vào chi tiết khóa kéo 14, phần chân hộp 31, phần dẫn hướng thứ hai 50, và phần chặn thứ hai 70 trong bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được bố trí. Bằng cách làm cho kích thước chiều rộng rãnh của phần rãnh chèn thứ nhất 84 tương ứng với giá trị tối đa của kích thước chiều rộng chi tiết khóa kéo 14, bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được dẫn tiến trơn tru mà không bị vướng bởi phần rãnh chèn thứ nhất 84.

Hơn nữa, theo phương án, phần rãnh chèn thứ hai 85 có a size có khả năng đưa vào phần nhô phía dưới 46 được bố trí ở phần dẫn hướng thứ nhất 40 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 nhưng không có khả năng đưa vào phần nhô phía trên 45 của phần dẫn hướng thứ nhất 40 mà được tạo ra cao hơn so với phần nhô phía dưới 46 được tạo ra ở bề mặt đáy rãnh của phần rãnh chèn thứ nhất 84 được bố trí trên mặt nguyệt 83 của máy may zic zac. Hơn nữa, phần rãnh chèn thứ hai 85 được tạo ra để be có khả năng đưa vào phần nhô phía dưới 75 được bố trí ở phần chặn thứ hai 70 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12, và để không có khả năng đưa vào phần nhô phía trên 74 của phần chặn thứ hai 70 mà được tạo ra cao hơn so với phần nhô phía dưới 75. Bằng phần rãnh chèn thứ hai 85 như vậy, có khả năng ngăn bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 không bị may vào vào vải 3 sai hướng theo hướng lên trên và xuống dưới.

Trong máy may đường zic zac của phương án, như được thể hiện trên Fig.13 và Fig.14, hai bánh răng dẫn tiến, là bánh răng dẫn tiến thứ nhất phía đầu vào 86 và bánh răng dẫn tiến thứ hai phía đầu ra 87 xoay đồng bộ với hoạt động dẫn tiến của máy may, được bố trí ở các vị trí định trước. Trong trường hợp này, bánh răng dẫn tiến thứ nhất 86 và bánh răng dẫn tiến thứ hai 87 được bố trí ở phía bên phải của vị trí kim may khi nhìn từ phía trên và khi hướng dẫn tiến bằng máy may của vải 3 và bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 hoặc bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được đặt về

phía trước (các Fig. 13 và 14).

Bánh răng dẫn tiến thứ nhất 86 và bánh răng dẫn tiến thứ hai 87 quay theo chiều kim đồng hồ trong khi mỗi răng được bố trí ở bánh răng dẫn tiến thứ nhất 86 và bánh răng dẫn tiến thứ hai 87 như trên được chèn vào trong khe hở chèn bánh răng 17a được tạo ra giữa hai chi tiết khóa kéo 14, phần lõm chèn bánh răng 17b được bố trí ở phần chân chèn 21 và phần dẫn hướng thứ nhất 40 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11, và phần lõm chèn bánh răng 17b được bố trí ở phần chân hộp 31 và phần dẫn hướng thứ hai 50 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12, nhờ vậy bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được dẫn tiến ổn định về phía trước (phía trên của tấm trên các Fig. 13 và 14) cùng với các bàn răng đưa (không được thể hiện) của máy may theo việc di chuyển dọc của kim may.

Trong quá trình may của phương án, trong trường hợp may bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 vào vải 3, ví dụ, dữ liệu tọa độ của các vị trí kim 88 như được thể hiện bằng các vòng tròn của đường tưởng tượng trên Fig.13 được đặt trong máy may đường zic zac (hoặc máy may đường zic zac trong đó dữ liệu tọa độ của các vị trí kim được đặt trước khi được sử dụng). Các vị trí kim theo bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và vải 3 không bị giới hạn ở các vị trí được thể hiện trên Fig.13, và có thể được thay đổi tùy ý.

Bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và vải 3 được đặt ở vị trí định trước ở mặt nguyệt 83 của máy may đường zic zac để thực hiện quá trình may sao cho việc may được bắt đầu từ phía phần chặn thứ nhất 60 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11. Khi quá trình may của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 được bắt đầu và kết thúc, việc may lại mỗi chỉ được thực hiện để tạo ra phần đầu được may thẳng (không được thể hiện) dọc theo hướng chiều dài của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 sao cho chỉ may ít có khả năng bị bung sợi.

Sau việc may lại mỗi chỉ ở đầu quá trình, việc may zic zac mà được uốn theo cách zic zac theo hướng dẫn tiến của máy may đường zic zac được thực hiện bằng các mũi may thắt nút. Nhờ vậy, phần được may chi tiết khóa có hình zic zac (phần được may thứ nhất để cố định) 81a như được thể hiện bằng đường thẳng tưởng tượng trên Fig.13 được tạo ra như 0130

Ở phần mép gần chi tiết khóa của vải 3 và bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11

gắn với chỉ may, trong khi phần chặn thứ nhất 60 và dây chi tiết khóa kéo 14 (dây chi tiết khóa 13) của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được cố định vào phần mép gắn chi tiết khóa của vải 3 với phần được may chi tiết khóa 81a.

Hơn nữa, trong trường hợp của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 của phương án, sau khi chi tiết đầu sau thứ nhất 14a được bố trí trên phía sau cùng của dây chi tiết khóa 13 được cố định với phần được may chi tiết khóa có hình zic zac 81a, phần được may mảnh gờ (phần được may thứ hai để cố định) 81b mà cố định phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 20 vào vải 3 được tạo ra như phần của phần được may thứ nhất 81.

Trong phần được may mảnh gờ 81b, kim may được di chuyển từ phía ngoài phần mảnh gờ thứ nhất 22 ở phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 tới phần hở phía ngoài dài thẳng 22a được bố trí ở phần mảnh gờ thứ nhất 22 để xuyên qua vải 3, và hơn nữa kim may được di chuyển theo cách zic zac như được thể hiện trên Fig.13 vào vải 3 hơn nữa phía ngoài phần mảnh gờ thứ nhất 22 theo hướng chiều rộng, phần hở phía ngoài 22a của phần mảnh gờ thứ nhất 22, và phần hở phía trong hình dạng gần tròn hoặc hình dạng gần elip 22b được bố trí ở phần mảnh gờ thứ nhất 22 để xuyên qua vải 3.

Sau đó, sau khi kim may xuyên qua vải 3 ở vị trí đầu sau cùng của phần hở phía ngoài 22a của phần mảnh gờ thứ nhất 22, kim may được di chuyển phía sau từ phần hở phía ngoài 22a, và xuyên qua vải 3 ở vị trí kim 88a được đặt ở phía sau của phần lồi phía sau 22e của phần mảnh gờ thứ nhất 22 và phía sau cùng của phần được may mảnh gờ, như được thể hiện trên Fig.13. Nhờ vậy, phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được cố định vào phần mép gắn chi tiết khóa của vải 3 với phần được may mảnh gờ 81b trong khi tạo ra phần được may mảnh gờ 81b.

Trong phương án, vị trí kim xuyên qua ở phía ngoài của phần mảnh gờ thứ nhất 22 có thể được thay đổi khác với vị trí kim nêu trên 88a to, ví dụ, vị trí kim 88c được thể hiện trên Fig 16. Vị trí kim 88c ở vùng lân cận của biên giữa phần thân chính mảnh gờ 22c và phần lồi phía sau 22e. Do vậy, bằng cách cố định phần được may mảnh gờ 81b ở vị trí kim 88c, độ bền cố định của phần được may mảnh gờ 81b theo hướng chiều dài và hướng chiều rộng có thể được tăng cường hơn nữa.

Cụ thể là theo phương án, khi phần được may mảnh gờ mô tả ở trên 81b được tạo ra và phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 được cố định vào vải 3, phần dẫn hướng thứ nhất 40 được bố trí ở phía sau của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 được chèn vào phần rãnh chèn thứ nhất 84 được bố trí ở mặt nguyệt 83 của máy may, và được đỡ sao cho răng của bánh răng dẫn tiến thứ nhất 86 được chèn vào phần lõm chèn bánh răng 17b được bố trí ở phần dẫn hướng thứ nhất 40.

Nhờ vậy, vì vị trí của phần dẫn hướng thứ nhất 40 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 được ổn định ở thời điểm tạo ra phần được may mảnh gờ 81b, có khả năng ngăn chặn hiệu quả vị trí của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 khỏi xoay theo hướng bên phải và bên trái và phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 khỏi bị xoắn theo dây chi tiết khóa 13. Kết quả là, phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 có thể được cố định ổn định và chắc chắn ở vị trí định trước của vải 3 với phần được may mảnh gờ 81b.

Sau khi phần được may mảnh gờ 81b được tạo ra (sau khi kim may xuyên qua vải 3 ở vị trí kim 88a như trên), việc may lại mỗi chỉ (không được thể hiện) được thực hiện liên nhau để vượt qua phần được may mảnh gờ 81b tạo ra phần đầu được may thẳng (không được thể hiện) dọc theo hướng chiều dài để cho chỉ may ít có khả năng bị bung sợi. Lúc này, phần hở phía ngoài 22a của phần mảnh gờ thứ nhất 22 được tạo ra dài thẳng theo hướng chiều dài của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11. Do vậy, ngay cả khi việc may lại mỗi chỉ được thực hiện dọc theo hướng chiều dài của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11, phần đầu thẳng được may có thể được tạo ra một cách ổn định mà không xuyên qua phần mảnh gờ thứ nhất 22 bằng kim may. Theo phương án, phần đầu được may được tạo ra để ngăn việc bung sợi ở đầu và cuối quá trình may có thể được tạo ra bằng kiểu may đính bọ thay vì kiểu may lại mỗi chỉ như được mô tả ở trên.

Bằng cách thực hiện quá trình may mô tả ở trên, phần được may thứ nhất 81 được tạo ra, và đồng thời, bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được may chắc chắn và ổn định vào phần mép gần chi tiết khóa của vải 3 với phần được may thứ nhất 81.

Mặt khác, khi bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được may vào vải 3 trong quá trình may của phương án, trước hết, dữ liệu tọa độ của các vị trí kim 88 như được thể

hiện bằng các vòng tròn của đường tưởng tượng trên Fig.14 được đặt ở máy may đường zic zac. Bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 và vải 3 được đặt ở các vị trí định trước ở mặt nguyệt 83 của máy may đường zic zac để thực hiện quá trình may. Khi quá trình may của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được thực hiện, ngược lại với trường hợp quá trình may của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11, phần được may mảnh gờ (phần được may thứ hai để cố định) 82b của phần được may thứ hai 82 được tạo ra và phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 được cố định vào vải 3, và sau khi phần được may chi tiết khóa (phần được may thứ nhất để cố định) 82a của phần được may thứ hai 82 được tạo ra để cố định nhiều chi tiết khóa kéo 14 và phần chặn thứ hai 70 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 vào vải 3.

Hơn nữa, cũng trong quá trình may của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12, ở đầu và cuối quá trình may, phần đầu được may được tạo ra bằng kiểu may lại mỗi chỉ hoặc kiểu may đính bọ, không được thể hiện. Do vậy, ở đầu quá trình, việc may lại mỗi chỉ hoặc kiểu may đính bọ được thực hiện tới vị trí kim 88b ở phía ngoài của phần mảnh gờ thứ hai 32 được thể hiện trên Fig.14.

Sau khi phần đầu được may được tạo ra, kim may được di chuyển từ vị trí kim 88b bên trong phần hở phía ngoài 32a của phần mảnh gờ thứ hai 32 tạo ra phần được may mảnh gờ 82b cố định phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 liền nhau như phần của phần được may thứ hai 82. Trong phần được may mảnh gờ 82b của phần được may thứ hai 82, như trường hợp với phần được may thứ nhất 81 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11, kim may xuyên qua vải 3 ở phần hở phía ngoài 32a của phần mảnh gờ thứ hai 32, vải 3 ở phía ngoài phần mảnh gờ thứ hai 32 theo hướng chiều rộng, và phần hở phía trong hình dạng gần tròn hoặc hình dạng gần elip 32b được bố trí ở phần mảnh gờ thứ hai 32 trong khi di chuyển theo cách zic zac như được thể hiện bằng đường thẳng tưởng tượng trên Fig.14. Nhờ vậy, trong khi tạo ra phần được may mảnh gờ 82b, phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 có thể được cố định vào vải 3 với phần được may mảnh gờ 82b.

Hơn nữa theo phương án, khi việc may lại mỗi chỉ đã nói ở trên ở đầu mỗi may của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được thực hiện và khi phần được may mảnh gờ 82b được tạo ra và phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 được cố định vào vải 3, như được thể hiện trên Fig.14, phần dẫn hướng thứ hai 50 được chèn vào phần rãnh chèn

thứ nhất 84 được bố trí ở mặt nguyệt 83 của máy may, và được đỡ sao cho răng của bánh răng dẫn tiến thứ hai 87 được chèn vào phần lõm chèn bánh răng 17b được bố trí ở phần dẫn hướng thứ hai 50.

Theo đó, vì vị trí của phần dẫn hướng thứ hai 50 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được ổn định ở thời điểm việc may lại mỗi chỉ của phần được may thứ hai 82 và sự tạo ra của phần được may mảnh gờ 82b, có khả năng ngăn chặn hiệu quả vị trí của phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 khỏi xoay theo hướng bên phải và bên trái và phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 khỏi bị xoắn theo dây chi tiết khóa 13.

Sau khi phần được may mảnh gờ 82b được tạo ra, việc may zic zac mà được uốn theo cách zic zac theo hướng dẫn tiến của máy may đường zic zac được thực hiện bằng các mũi may thắt nút. Nhờ vậy, phần được may chi tiết khóa 82a được tạo ra theo cách zic zac như phần của phần được may thứ hai 82 như được thể hiện trên Fig.14, đồng thời, nhiều chi tiết khóa kéo 14 và phần chặn thứ hai 70 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai được cố định vào vải 3 với phần được may chi tiết khóa 82a. Sau đó, việc may lại mỗi chỉ hoặc kiểu may đính bọ được thực hiện để tạo ra phần đầu được may (không được thể hiện). Nhờ vậy, bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được cố định chắc chắn và ổn định vào phần mép gần chi tiết khóa của vải 3 với phần được may thứ hai được tạo ra 82.

Sau đó, sau khi bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được may lần lượt vào các mảnh vải bên phải và trái 3 tạo kết cấu cho các thân trước của vải bằng cách thực hiện quá trình may như trên, bộ phận cố định 16 được lộ ra giữa phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 và phần dẫn hướng thứ nhất 40 trong bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 được xử lý cắt để loại bỏ phần dẫn hướng thứ nhất 40 khỏi bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11. Lúc này, do quá trình cắt của bộ phận cố định 16, phần được cắt như là dấu cắt hoặc bề mặt cắt được tạo ra ở bộ phận cố định 16 ở phía sau của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 (hoặc ở cùng vị trí chiều dài như đầu sau của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20). Như trường hợp với bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12, phần dẫn hướng thứ hai 50 được loại bỏ bằng quá trình cắt, và phần được cắt như là dấu cắt hoặc bề mặt cắt được tạo ra ở bộ phận cố định 16 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12.

Sau đó, con trượt (không được thể hiện) được gắn vào dây chi tiết khóa 13

của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12. Phần thân hộp 6 được đúc riêng khỏi phần chân hộp 31 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được đưa vào gần phần chân hộp 31 từ phía sau, và phần chân hộp 31 được chèn vào phần lỗ chèn chân hộp (không được thể hiện) của phần thân hộp 6 để cố định phần thân hộp 6 vào phần chân hộp 31. Nhờ vậy bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5 của phương án có phần chân chèn 21, phần chân hộp 31, và phần thân hộp 6 được tạo ra.

Bằng cách thực hiện quá trình mô tả ở trên, các phần cấu thành quần áo tạo thành cặp thân trước phải và trái mà ở đó bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được gắn lần lượt được tạo ra. Sau đó, các phần cấu thành quần áo được tạo ra cho từng phần được kết hợp với nhau bằng cách may hoặc cách tương tự, và vải được kết hợp để sản xuất vải có khóa kéo trượt gắn liền 1 có bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5.

Vải có khóa kéo trượt gắn liền 1 của phương án được sản xuất theo cách này có thể có chức năng khóa kéo trượt 2 trong dạng mà trong đó sự có mặt của dải khóa kéo được bỏ qua. Nhờ vậy, có khả năng thực hiện tiết kiệm chi phí sản xuất, giảm trọng lượng và cải thiện độ linh hoạt của vải có khóa kéo trượt gắn liền 1. Hơn nữa, bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời 5 có thể được bố trí ở phần đầu sau của khóa kéo trượt 2.

Hơn nữa, trong phương án, khi bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được may lần lượt vào vải 3 bằng máy may đường zic zac, như đã nêu, quá trình may được thực hiện ở trạng thái mà phần dẫn hướng thứ nhất 40 và phần dẫn hướng thứ hai 50 được bố trí trong bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12. Nhờ vậy, phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được cố định vào vải 3 ổn định ở các vị trí định trước mà không gây ra các lỗi sao cho phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 và phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 có thể xoay theo hướng bên phải và bên trái hoặc có thể bị xoắn theo dây chi tiết khóa 13 trong suốt quá trình may.

Trong quá trình may của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 và bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 bằng máy may đường zic zac của phương án, như được thể hiện trên Fig.13 và Fig.14, phần được may mảnh gờ dạng zic zac (phần được may thứ hai để

cố định) 81b, 82b và phần đầu được may (không được thể hiện) được tạo ra bằng việc may lại mỗi chỉ hoặc kiểu may đính bộ được tạo ra liền nhau. Tuy nhiên, theo sáng chế, the hình dạng của phần được may để cố định phần mảnh gờ thứ nhất 22 và phần mảnh gờ thứ hai 32 vào vải 3 có thể được thay đổi tùy ý. Phần mảnh gờ thứ nhất 22 có thể được cố định chắc chắn và ổn định vào vải 3 cũng bằng cách tạo ra phần được may thứ nhất 91 theo Ví dụ Sửa đổi như được thể hiện trên Fig.16, ví dụ như vậy.

Theo Ví dụ Sửa đổi như được thể hiện trên Fig.16, phần chặn thứ nhất 60 và dây chi tiết khóa kéo 14 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 được cố định vào vải 3 với phần được may chi tiết khóa 81a như trường hợp trong phương án mô tả ở trên, và sau đó, phần được may mảnh gờ (phần được may thứ hai để cố định) 91b mà khác với phương án nêu trên được tạo ra như phần của phần được may thứ nhất 91 để cố định phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 vào vải 3.

Trong trường hợp của phần được may mảnh gờ 91b theo Ví dụ Sửa đổi, kim may được di chuyển từ phía ngoài phần mảnh gờ thứ nhất 22 tới phần hờ phía ngoài dài thẳng 22a được bố trí ở phần mảnh gờ thứ nhất 22 để xuyên qua vải 3, và hơn nữa kim may xuyên qua vải 3 trong khi di chuyển theo cách zic zac như được thể hiện trên Fig.16 vào vải 3 ở phía ngoài phần mảnh gờ thứ nhất 22 theo hướng chiều rộng và phần hờ phía ngoài 22a của phần mảnh gờ thứ nhất 22. Nhờ vậy, phần được may zic zac chính 92 mà được uốn theo cách zic zac được tạo ra. Subsequently, sau khi kim may xuyên qua vải 3 at the rearmost position của phần hờ phía ngoài 22a của phần mảnh gờ thứ nhất 22, kim may được di chuyển phía sau từ phần hờ phía ngoài 22a để xuyên qua vải 3 ở vị trí kim 88c mà ở phía ngoài phần mảnh gờ thứ nhất 22 và phía sau của phần hờ phía ngoài 22a.

Tiếp theo, kim may được di chuyển lại từ vị trí kim 88c tới vị trí đầu sau cùng của phần hờ phía ngoài 22a để xuyên qua vải 3, và hơn nữa, được di chuyển theo hướng chiều rộng để xuyên qua vải 3 ở phía ngoài phần mảnh gờ thứ nhất 22 theo hướng chiều rộng. Sau đó, việc may được thực hiện bằng cách di chuyển kim may theo cách zic zac để vượt qua phần được may zic zac chính 92, nhờ vậy phần được may zic zac phụ 93 theo hình zic zac được tạo ra.

Nhờ vậy, phần được may mảnh gờ 91b có phần được may zic zac chính 92

và phần được may zic zac phụ 93 như trên được tạo ra, và đồng thời, phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 có thể được cố định chắc chắn và ổn định vào phần mép gần chi tiết khóa của vải 3 với phần được may mảnh gờ 91b. Trong phần được may mảnh gờ 91b theo Ví dụ Sửa đổi, chỉ may có thể ít có khả năng bị bung sợi ngay cả khi phần được may thẳng bằng các mũi may lại mỗi chỉ không được tạo ra.

Hơn nữa, trong trường hợp mà phần được may zic zac chính 92 và phần được may zic zac phụ 93 như trên được tạo ra để cố định phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 vào vải 3, hai phần hờ phía trong 22b được bố trí ở phần mảnh gờ thứ nhất 22 không được sử dụng. Do vậy, cũng có khả năng tạo ra phần kết hợp bộ phận thứ nhất mà không có các phần hờ phía trong 22b trong phần mảnh gờ thứ nhất 22. Cũng trong trường hợp of Ví dụ Sửa đổi, như trường hợp trong phương án mô tả ở trên, có khả năng ngăn chặn hiệu quả vị trí của phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 khỏi xoay theo hướng bên phải và bên trái và phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 khỏi bị xoắn theo dây chi tiết khóa 13.

Hơn nữa, theo sáng chế, phần được may mảnh gờ 91b theo Ví dụ Sửa đổi như được thể hiện trên Fig.16 có thể được áp dụng không chỉ cho trường hợp mà phần kết hợp bộ phận thứ nhất 20 của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất 11 được may vào vải 3 mà còn cho trường hợp mà phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 được may vào vải 3. Bằng cách tạo ra phần được may mảnh gờ 91b theo Ví dụ Sửa đổi như trên, phần kết hợp bộ phận thứ hai 30 của bộ phận chi tiết khóa thứ hai 12 có thể được cố định chắc chắn và ổn định vào phần mép gần chi tiết khóa của vải 3, và chỉ may có thể ít có khả năng bị bung sợi.

Danh mục các số chỉ dẫn

- 1: sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền (vải có khóa kéo trượt gắn liền)
- 2: khóa kéo trượt
- 3: Vải (bộ phận gần chi tiết khóa)
- 5: bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời
- 6: phần thân hộp
- 10: bộ phận dây
- 11: bộ phận chi tiết khóa thứ nhất

- 12: bộ phận chi tiết khóa thứ hai
- 13: dây chi tiết khóa
- 14: chi tiết khóa kéo
- 14a: chi tiết đầu sau thứ nhất
- 14b: chi tiết đầu sau thứ hai
- 15a: phần thân chi tiết khóa
- 15b: phần cổ chi tiết khóa
- 15c: phần đầu nổi
- 15d: phần vai
- 16: bộ phận cố định
- 17a: khe hở chèn bánh răng
- 17b: phần lõm chèn bánh răng
- 18: khe hở tạm thời
- 20: phần kết hợp bộ phận thứ nhất (phần kết hợp bộ phận phía chân chèn)
- 21: phần chân chèn
- 22: phần mảnh gờ thứ nhất
- 22a: phần hờ phía ngoài (phần hờ thứ nhất)
- 22b: phần hờ phía trong (phần hờ thứ hai)
- 22c: phần thân chính mảnh gờ
- 22d: phần lõi phía trước
- 22e: phần lõi phía sau
- 23: phần thân chính chân chèn
- 24: phần gài khớp phía chân chèn
- 25: phần mảnh nhô thứ nhất
- 25a: phần mảnh nhô thứ nhất phía trước
- 25b: phần mảnh nhô thứ nhất phía sau
- 25c: bậc
- 30: phần kết hợp bộ phận thứ hai (phần kết hợp bộ phận phía chân hộp)
- 31: phần chân hộp
- 32: phần mảnh gờ thứ hai
- 32a: phần hờ phía ngoài (phần hờ thứ nhất)

- 32b: phần hở phía trong (phần hở thứ hai)
- 32c: phần thân chính mảnh gờ
- 32d: phần lồi phía trước
- 32e: phần lồi phía sau
- 33: phần thân chính chân hộp
- 34: phần mảnh nhô thứ hai
- 34a: phần gài khớp phía chân hộp
- 35: phần lồi phía trước
- 36: phần lồi phía sau
- 37: phần lõm gài khớp
- 40: phần dẫn hướng thứ nhất
- 41: phần thân chính dẫn hướng thứ nhất
- 42: phần nhô phía trên
- 43: phần chứa lõm
- 44: phần kéo dài phía dưới
- 45: phần nhô phía trên
- 46: phần nhô phía dưới
- 50: phần dẫn hướng thứ hai
- 51: phần thân chính dẫn hướng thứ hai
- 52: phần chèn vào bánh răng
- 53: phần kéo dài phía trên
- 54: phần mảnh nhô chèn
- 60: phần chặn thứ nhất
- 61: phần thân chặn chính thứ nhất
- 62: phần nhô phía dưới
- 63: phần nhô phía trên
- 70: phần chặn thứ hai
- 71: phần thân chặn chính thứ hai
- 72: phần chứa lõm phía trước
- 73: phần chứa lõm phía sau
- 74: phần nhô phía trên

- 75: phần nhô phía dưới
- 81: phần được may thứ nhất
- 81a: phần được may chi tiết khóa (phần được may thứ nhất để cố định)
- 81b: phần được may mảnh gò (phần được may thứ hai để cố định)
- 82: phần được may thứ hai
- 82a: phần được may chi tiết khóa (phần được may thứ nhất để cố định)
- 82b: phần được may mảnh gò (phần được may thứ hai để cố định)
- 83: mặt nguyệt
- 84: phần rãnh chèn thứ nhất
- 85: phần rãnh chèn thứ hai
- 86: bánh răng dẫn tiến thứ nhất
- 87: bánh răng dẫn tiến thứ hai
- 88, 88a: vị trí kim
- 88, 88c: vị trí kim
- 91: phần được may thứ nhất
- 91b: phần được may mảnh gò (phần được may thứ hai để cố định)
- 92: phần được may zic zac chính
- 93: phần được may zic zac phụ

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Bộ phận chi tiết khóa đối với khóa kéo trượt khác biệt ở chỗ:

bộ phận chi tiết khóa bao gồm bộ phận cố định (16), dây chi tiết khóa kéo (14) được gắn vào bộ phận cố định (16), phần kết hợp bộ phận (20, 30) mà được gắn vào bộ phận cố định (16) và là một phần của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời (5) đối với khóa kéo trượt, và phần dẫn hướng (40, 50) được gắn vào bộ phận cố định (16);

phần kết hợp bộ phận (20, 30) được bố trí liền kề với một phần đầu của dây chi tiết khóa (13) được tạo ra từ nhiều chi tiết khóa kéo (14) và có phần đầu thứ nhất của phần kết hợp bộ phận (20, 30) được bố trí liền kề với dây chi tiết khóa (13) và phần đầu thứ hai của phần kết hợp bộ phận (20, 30) được bố trí ngược lại với phần đầu thứ nhất

phần dẫn hướng (40, 50) được bố trí liền kề với phần đầu thứ hai của phần kết hợp bộ phận (20, 30),

phần kết hợp bộ phận (20, 30) và phần dẫn hướng (40, 50) có riêng ít nhất một phần lõm chèn bánh răng (17b) mà mở về hướng vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định (16), và

phần lõm chèn bánh răng (17b) được tạo ra để có kích thước mở lớn dần theo hướng chiều dài khi ra xa khỏi bộ phận cố định (16).

2. Bộ phận chi tiết khóa theo điểm 1, khác biệt ở chỗ:

các chi tiết khóa kéo (14), phần kết hợp bộ phận (20, 30), và phần dẫn hướng (40, 50) được tạo ra từ nhựa tổng hợp.

3. Bộ phận chi tiết khóa theo điểm 1, khác biệt ở chỗ:

nhiều chi tiết khóa kéo (14) được bố trí dọc theo hướng chiều dài của bộ phận cố định (16) với các khoảng cách gắn không đổi,

chi tiết khóa kéo (14) có phần thân chi tiết khóa (15a) được cố định vào bộ phận cố định (16), phần cổ chi tiết khóa (15b) kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài từ phần thân chi tiết khóa (15a) và phần đầu nối

(15c) kéo dài hơn nữa theo hướng chiều rộng chi tiết khóa từ phần cổ chi tiết khóa (15b),

dây chi tiết khóa (13) có khe hở chèn bánh răng (17a) giữa các phần đầu nối (15c) của các chi tiết khóa kéo (14) được bố trí liên kề với nhau theo hướng chiều dài, và

các phần lõm chèn bánh răng (17b) của phần kết hợp bộ phận (20, 30) và phần dẫn hướng (40, 50) được bố trí tương ứng với vị trí khe hở tạm thời (18) tương tự tạo ra khe hở chèn bánh răng (17a) của dây chi tiết khóa (13) lặp lại nhiều lần về phía phần kết hợp bộ phận (20, 30) và phần dẫn hướng (40, 50) với các khoảng cách không đổi.

4. Bộ phận chi tiết khóa theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 1 đến điểm 3, khác biệt ở chỗ:

phần kết hợp bộ phận (20, 30) có phần chân chèn (21) tạo ra chân chèn của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời (5) hoặc phần chân hộp (31) tạo ra chân hộp của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời (5), và phần mảnh gờ (22, 32) kéo dài trong dạng tấm mỏng từ phần chân chèn (21) hoặc phần chân hộp (31) theo hướng vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định (16), và

phần mảnh gờ (22, 32) được bố trí có một phần hở thứ nhất (22a, 32a) mở liên tục dọc theo hướng chiều dài và ít nhất một phần hở thứ hai (22b, 32b) mở giữa phần chân chèn (21) hoặc phần chân hộp (31) và phần hở thứ nhất (22a, 32a) và có chiều dài mở nhỏ dần theo hướng chiều dài so với phần hở thứ nhất (22a, 32a).

5. Bộ phận dây khác biệt ở chỗ bộ phận dây bao gồm cặp bộ phận chi tiết khóa (11, 12) theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 1 đến điểm 4,

một trong các bộ phận chi tiết khóa (11) là bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) trong đó phần kết hợp bộ phận (20) có phần chân chèn (21) tạo ra chân chèn của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời (5),

bộ phận chi tiết khóa khác (12) là bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) trong đó phần kết hợp bộ phận (30) có phần chân hộp (31) tạo ra chân hộp của bộ phận chặn đầu sau có thể tách rời (5), và

dây chi tiết khóa (13) của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) và dây chi tiết khóa (13) của bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) được ghép theo cách có thể tách rời.

6. Bộ phận dây theo điểm 5, khác biệt ở chỗ:

phần chân chèn (21) của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) và phần chân hộp (31) của bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) có dạng lồi-lõm để có thể được khớp vào nhau,

giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chân chèn (21) và phần chân hộp (31) trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa (13) được ghép với nhau,

phần dẫn hướng (40) của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) và phần dẫn hướng (50) của bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) có dạng lồi-lõm để có thể được khớp vào nhau, và

giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của hai phần dẫn hướng (40, 50) trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa (13) được ghép với nhau.

7. Bộ phận dây theo điểm 5 hoặc 6, khác biệt ở chỗ:

bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) có phần chặn thứ nhất (60) được bố trí liền kề với phần đầu khác của dây chi tiết khóa (13),

bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) có phần chặn thứ hai (70) được bố trí liền kề với phần đầu khác của dây chi tiết khóa (13),

ít nhất một trong phần chặn thứ nhất (60) và phần chặn thứ hai (70) có phần thân chặn chính (71) được cố định vào bộ phận cố định (16) và ít nhất một phần nhô (74, 75) được nhô ra từ phần thân chặn chính (71) theo hướng chiều dày của chi tiết khóa kéo (14),

kích thước phần thân chặn chính (71) theo hướng chiều dày là bằng với kích thước chi tiết khóa kéo (14) theo hướng chiều dày,

phần chặn thứ nhất (60) và phần chặn thứ hai (70) có dạng lồi-lõm để có thể được khớp vào nhau, và

giá trị kích thước tối đa theo hướng chiều rộng dây của phần chặn thứ nhất

(60) và phần chặn thứ hai (70) trong trạng thái được khớp vào nhau là bằng với kích thước theo hướng chiều rộng dây của hai dây chi tiết khóa (13) được ghép với nhau.

8. Sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền khác biệt ở chỗ:

sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền bao gồm bộ phận dây (10) theo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ điểm 5 đến điểm 7 và bộ phận gắn khóa kéo (3) được bố trí có cặp phần mép gắn chi tiết khóa mà ở đó bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) và bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) của bộ phận dây (10) được gắn nhiều lần ở các vị trí đối diện nhau,

dây chi tiết khóa (13) và phần chân chèn (21) của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) được cố định với phần được may thứ nhất (81, 91) được tạo ra từ chỉ may ở một trong các phần mép gắn chi tiết khóa của bộ phận gắn khóa kéo (3),

dây chi tiết khóa (13) và phần chân hộp (31) của bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) được cố định với phần được may thứ hai (82) được tạo ra từ chỉ may ở các phần mép gắn chi tiết khóa khác của bộ phận gắn khóa kéo (3),

phần dẫn hướng (40) của bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) và phần dẫn hướng (50) của bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) được loại bỏ bằng quá trình cắt của bộ phận cố định (16), và

bộ phận cố định (16) có phần được cắt được tạo ra bằng quá trình cắt.

9. Sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền theo điểm 8, khác biệt ở chỗ:

bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) có phần mảnh gờ thứ nhất dạng tấm mỏng (22) kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định (16) từ phần chân chèn (21),

bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) có phần mảnh gờ dạng tấm mỏng thứ hai (32) kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định (16) từ phần chân hộp (31),

phần mảnh gờ thứ nhất (22) và phần mảnh gờ thứ hai (32) được bố trí có một phần hở thứ nhất (22a, 32a) mở liên tục dọc theo hướng chiều dài và ít nhất một phần hở thứ hai (22b, 32b) mở giữa phần chân chèn (21) hoặc phần chân hộp (31) và phần hở thứ nhất (22a, 32a) và có chiều dài mở nhỏ dần theo hướng chiều dài so với

phần hờ thứ nhất (22a, 32a), và

phần được may thứ nhất (81) và phần được may thứ hai (82) mỗi phần có phần được may mảnh gờ (81b, 82b) được tạo ra để được uốn theo cách zic zac và cố định phần mảnh gờ thứ nhất (22) hoặc phần mảnh gờ thứ hai (32), và phần đầu được may được tạo ra bằng kiểu may lại mỗi chỉ hoặc kiểu may đính bọ.

10. Sản phẩm có khóa kéo trượt gắn liền theo điểm 8, khác biệt ở chỗ:

bộ phận chi tiết khóa thứ nhất (11) có phần mảnh gờ thứ nhất dạng tấm mỏng (22) kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định (16) từ phần chân chèn (21),

bộ phận chi tiết khóa thứ hai (12) có phần mảnh gờ dạng tấm mỏng thứ hai (32) kéo dài theo hướng chiều rộng chi tiết khóa vuông góc với hướng chiều dài của bộ phận cố định (16) từ phần chân hộp (31),

phần mảnh gờ thứ nhất (22) và phần mảnh gờ thứ hai (32) ít nhất được bố trí có một phần hờ (22a, 32a) mở liên tục dọc theo hướng chiều dài,

phần được may thứ nhất (91) và phần được may thứ hai mỗi phần có phần được may mảnh gờ (91b) cố định phần mảnh gờ thứ nhất (22) hoặc phần mảnh gờ thứ hai (32),

phần được may mảnh gờ (91b) có phần được may zic zac chính (92) được tạo ra để được uốn theo cách zic zac và phần được may zic zac phụ (93) mà được tạo ra để được uốn theo cách zic zac và được chồng lên để vượt qua phần được may zic zac chính (92).

1/15

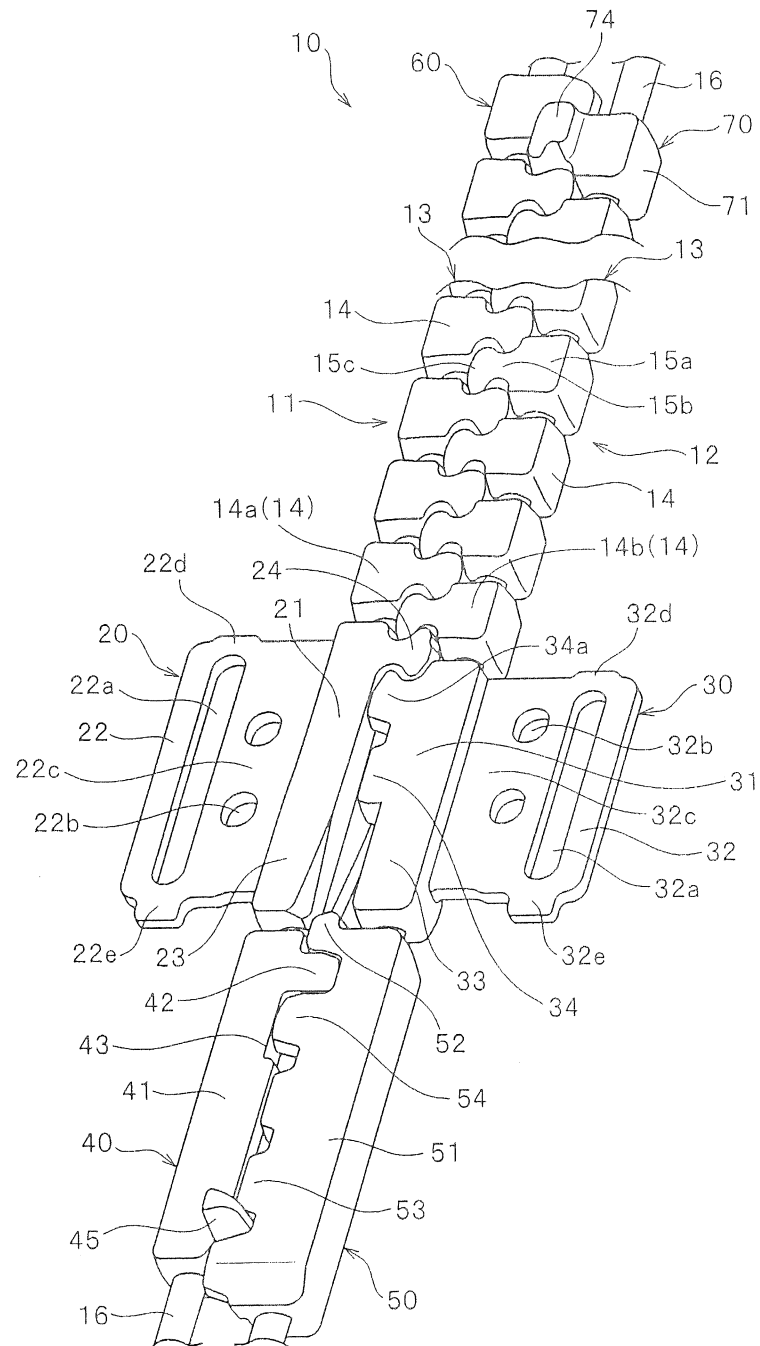


Fig.1

2/15

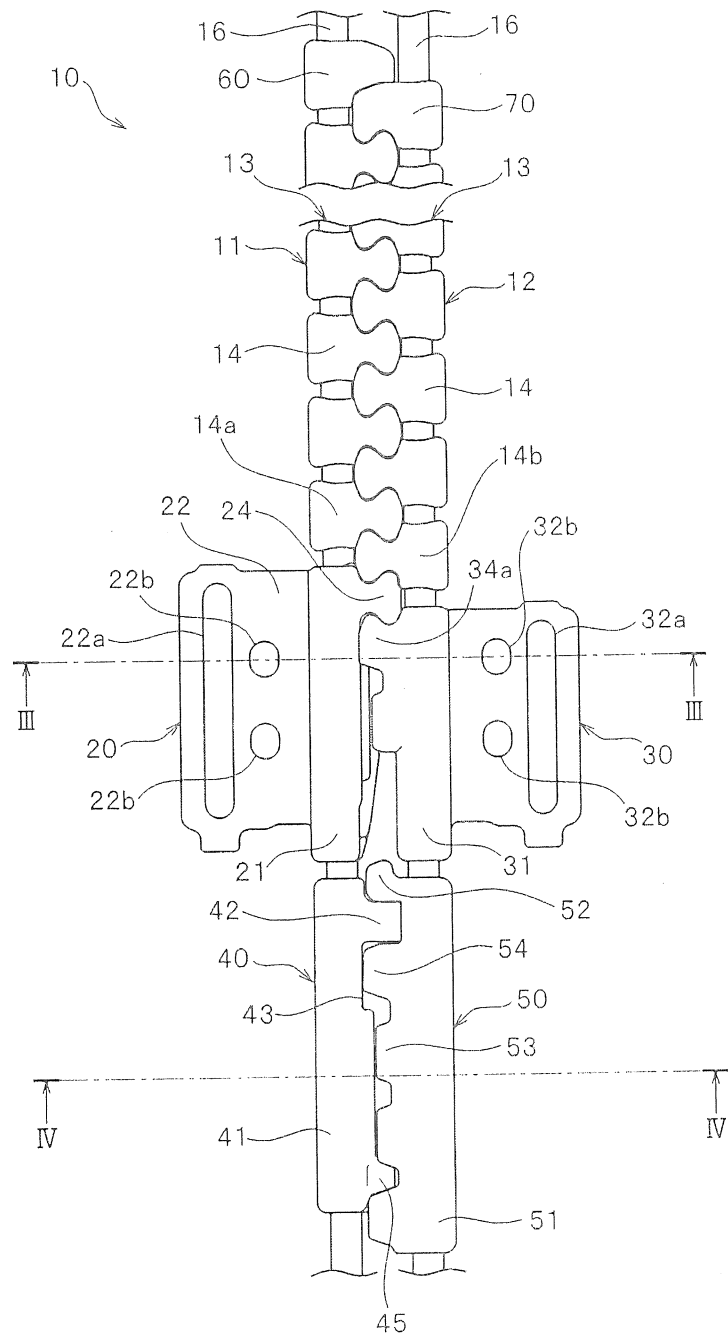


Fig. 2

3/15

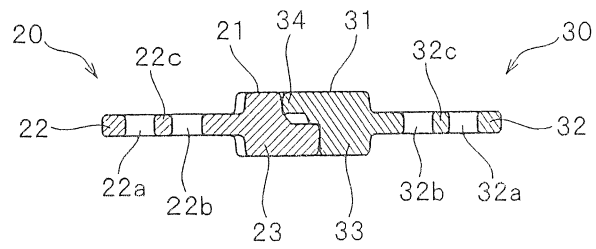


Fig.3

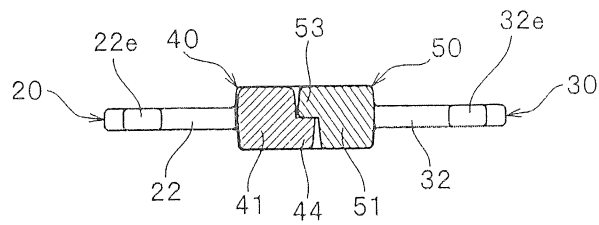


Fig.4

5/15

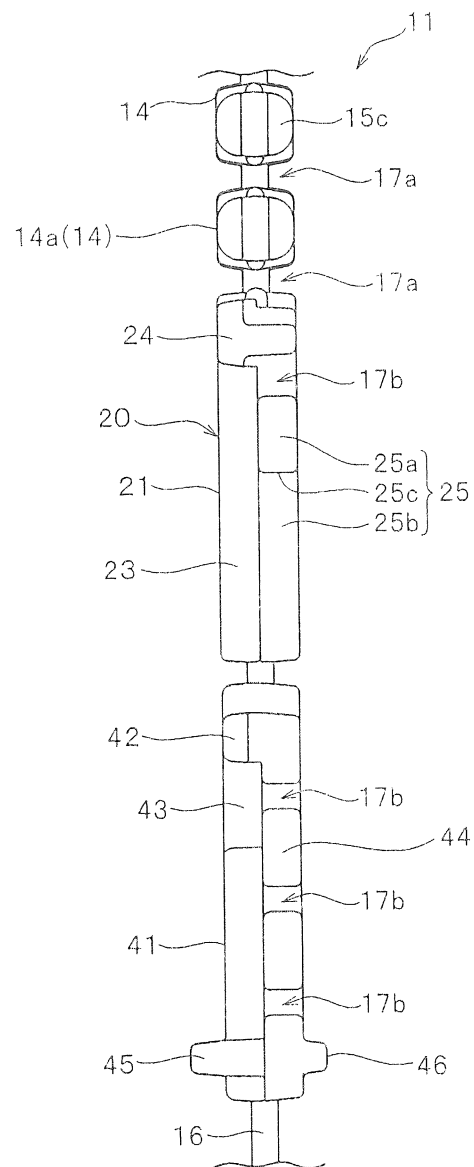


Fig.6

6/15

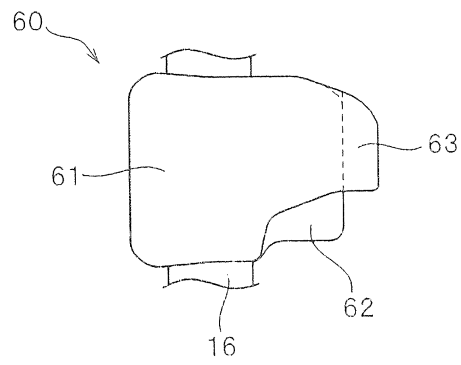


Fig. 7

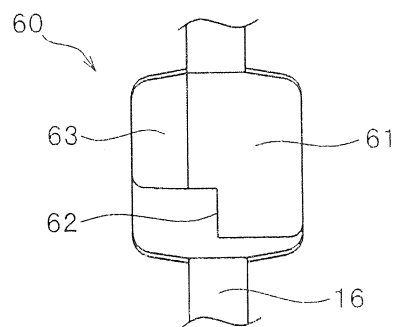


Fig. 8

7/15

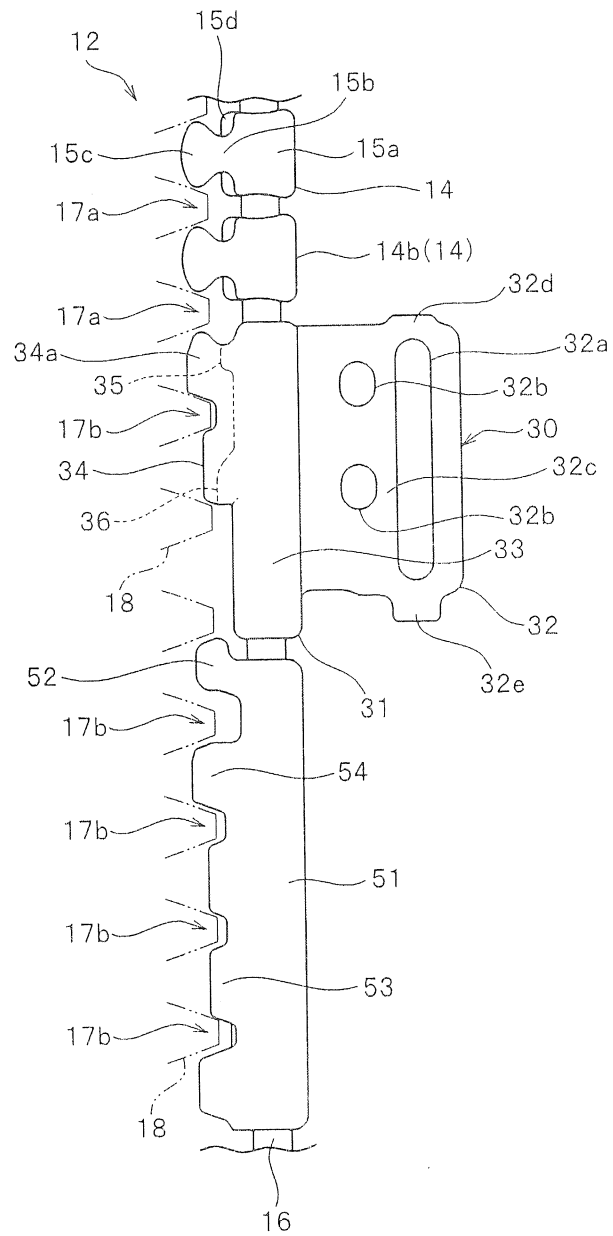


Fig. 9

8/15

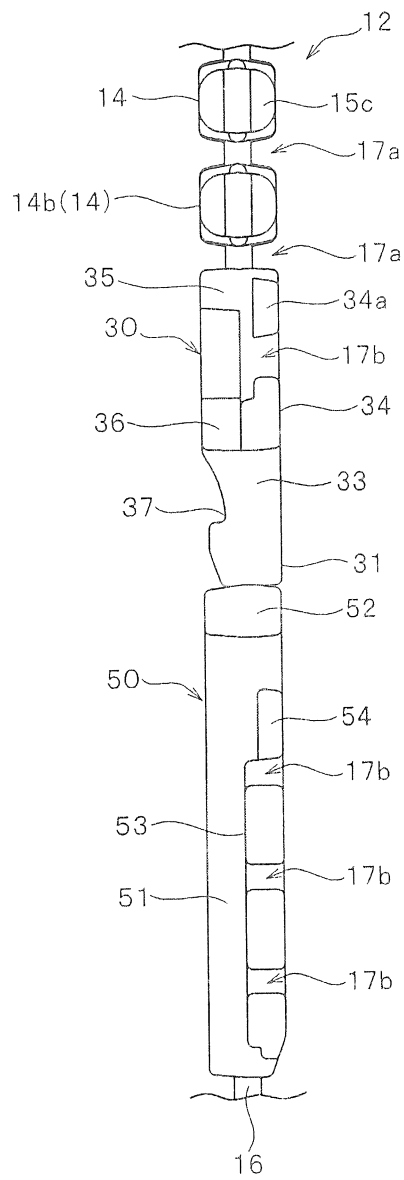


Fig.10

9/15

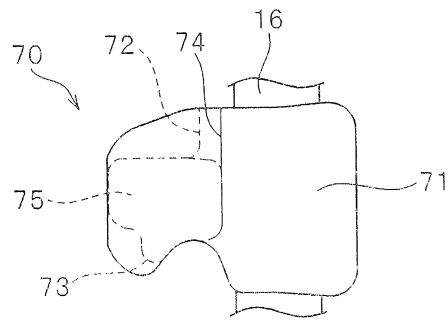


Fig. 11

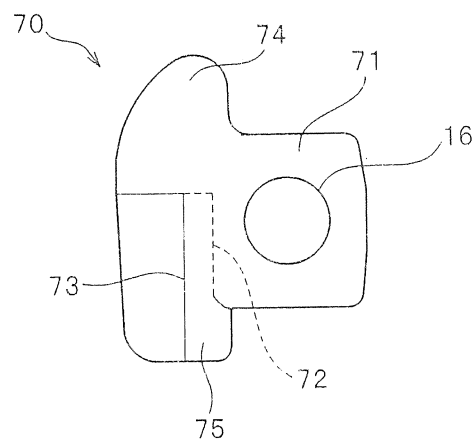


Fig. 12

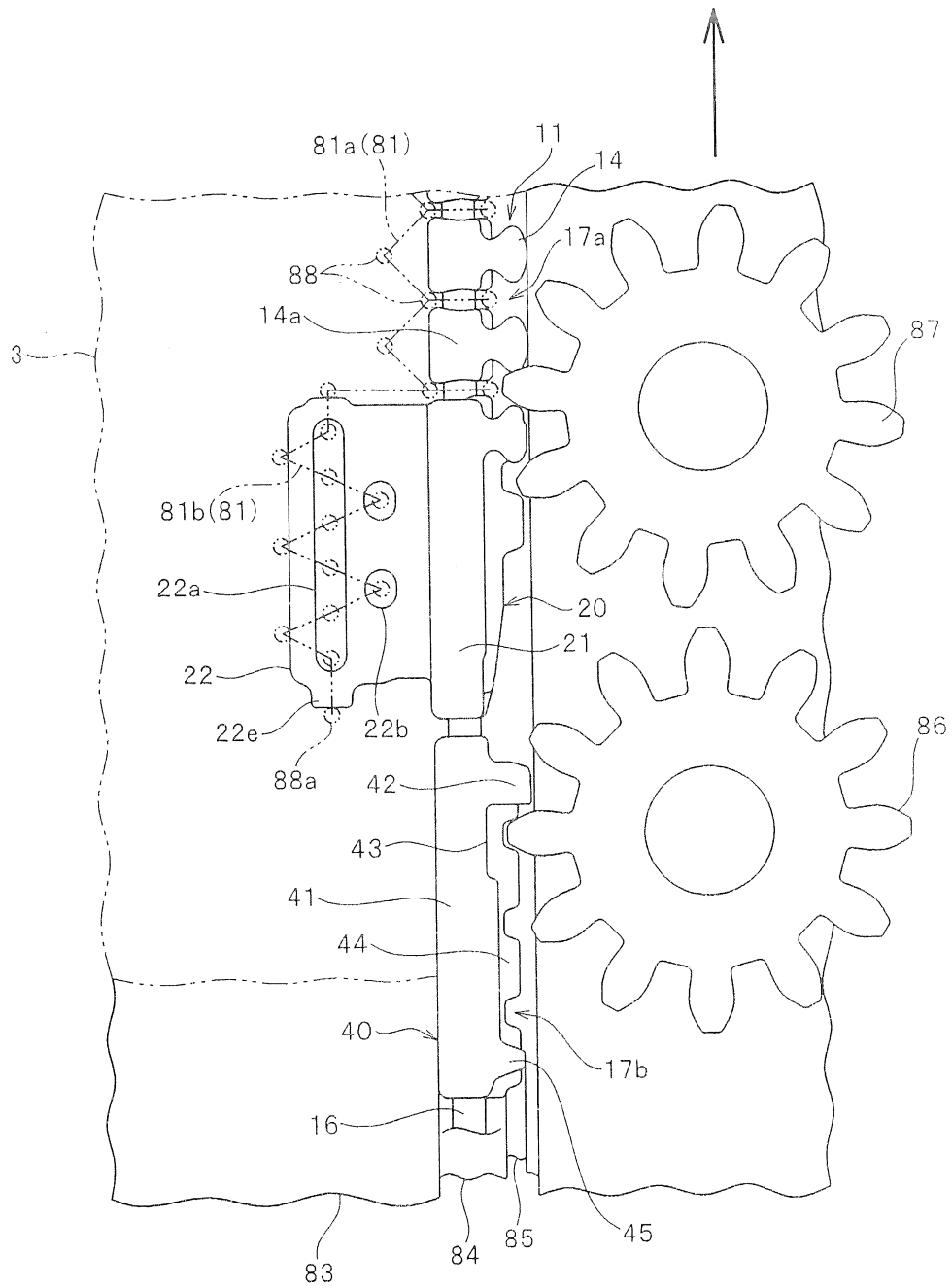


Fig.13

11/15

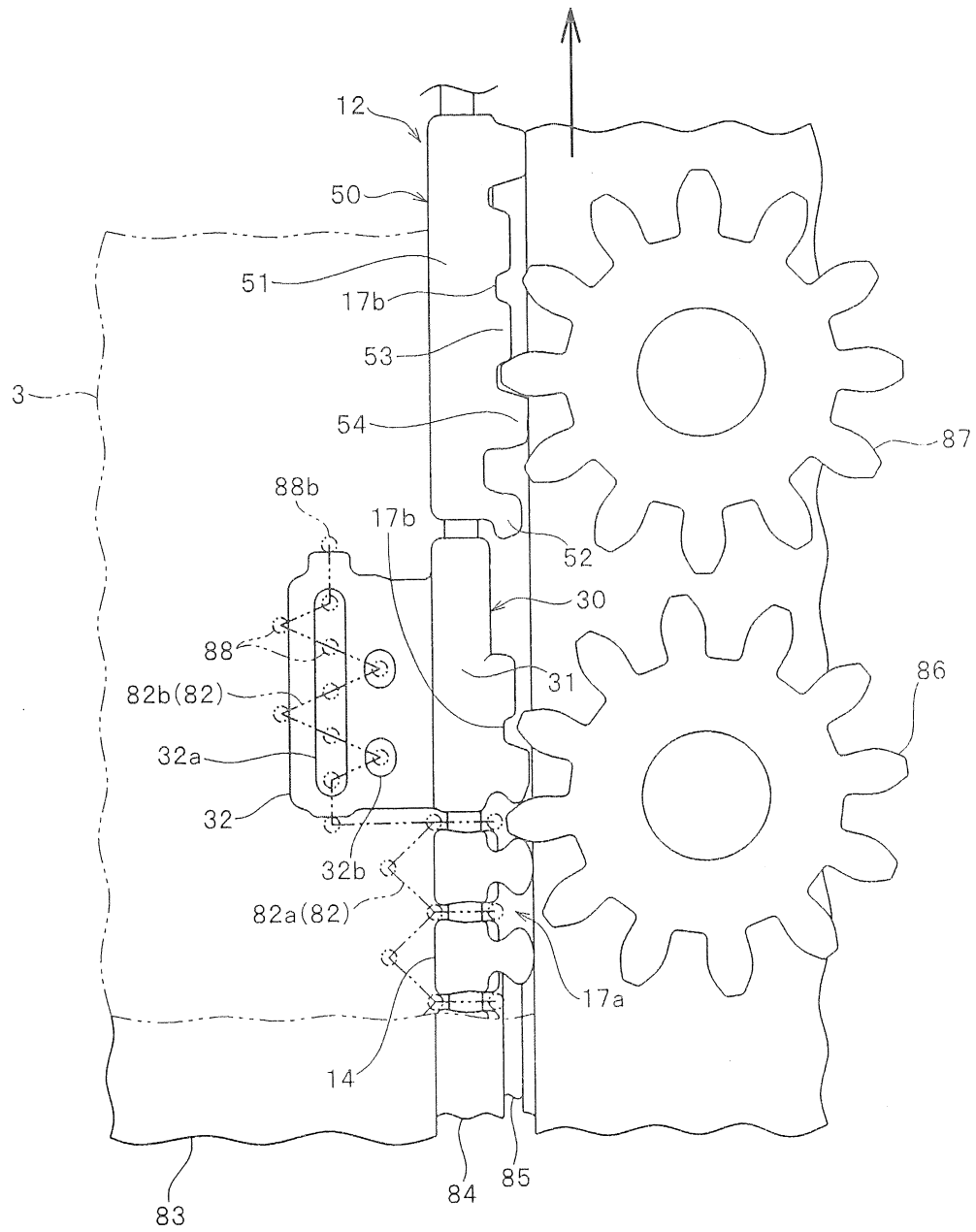


Fig.14

13/15

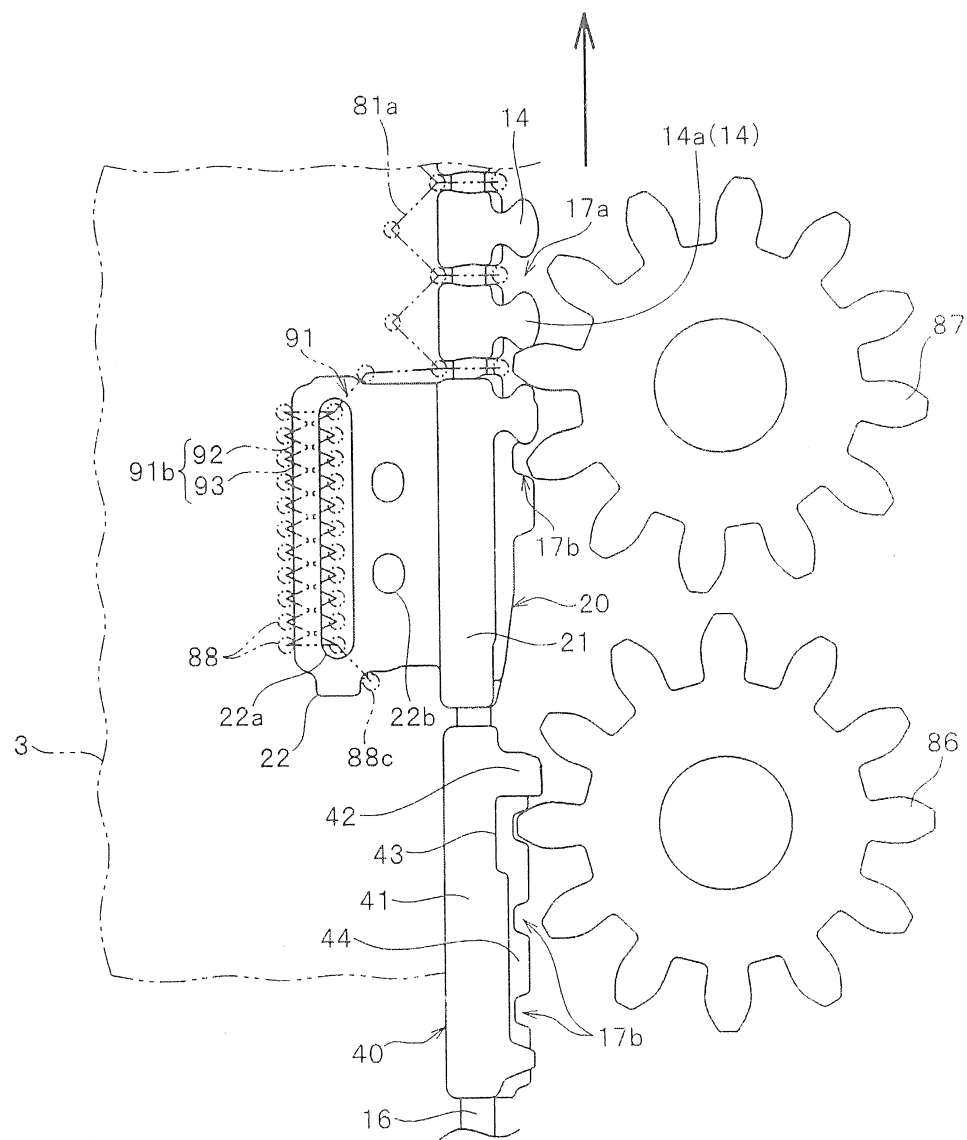


Fig.16

14/15

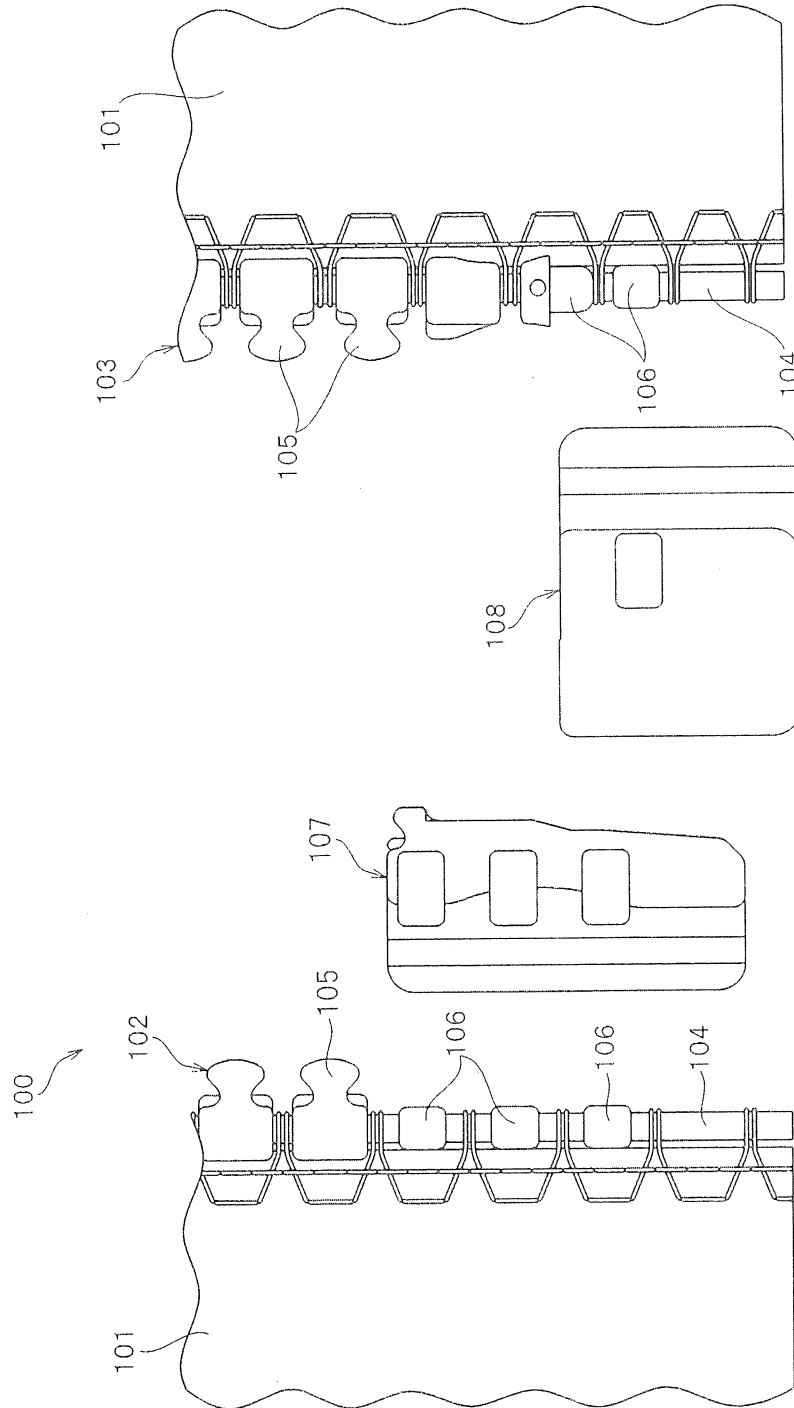


Fig. 17

15/15

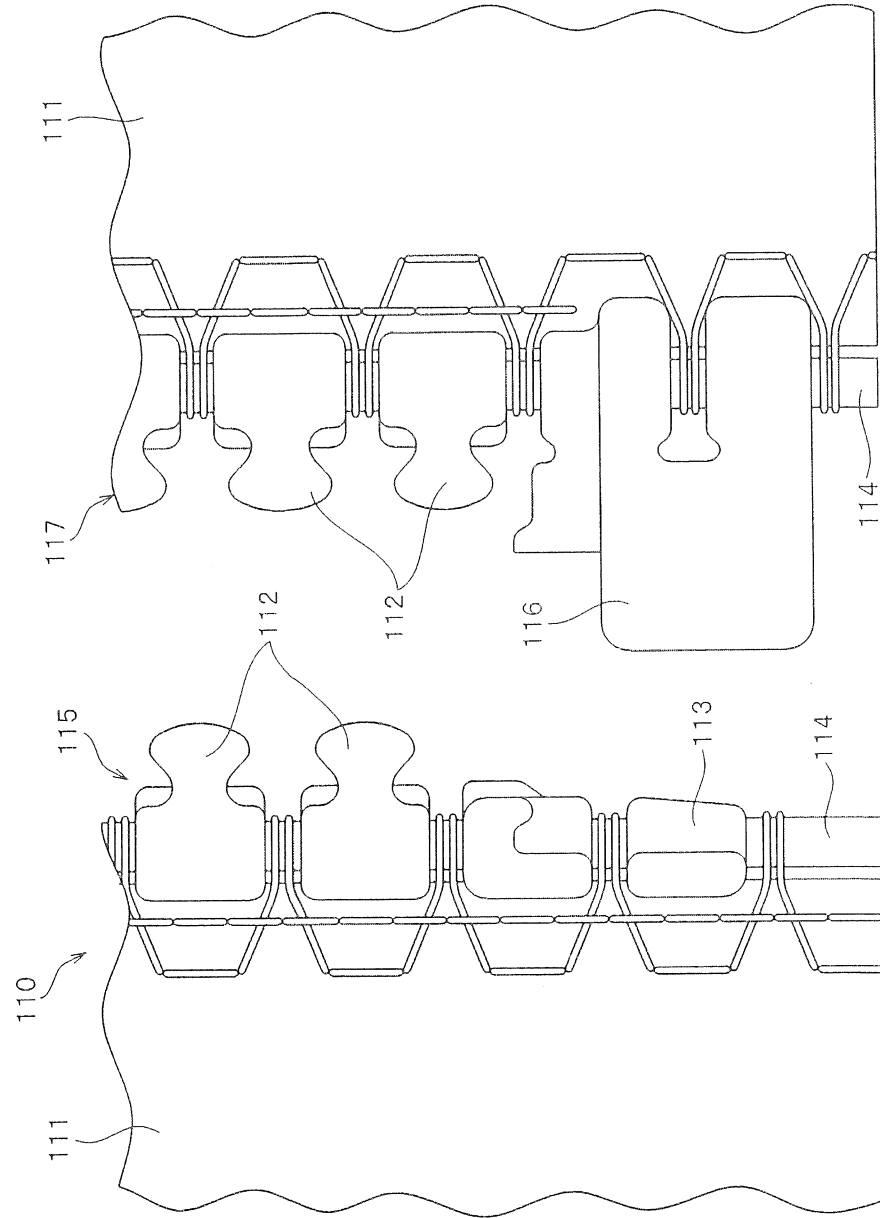


Fig.18