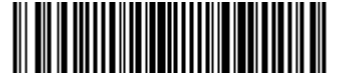




(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002811

(51)⁷ **A44B 19/30; A44B 19/26**

(13) **Y**

(21) 2-2017-00219

(22) 27/07/2017

(30) 106101689 18/01/2017 TW

(45) 25/02/2022 407

(43) 25/07/2018 364A

(73) CHUNG CHWAN ENTERPRISE CO., LTD. (TW)

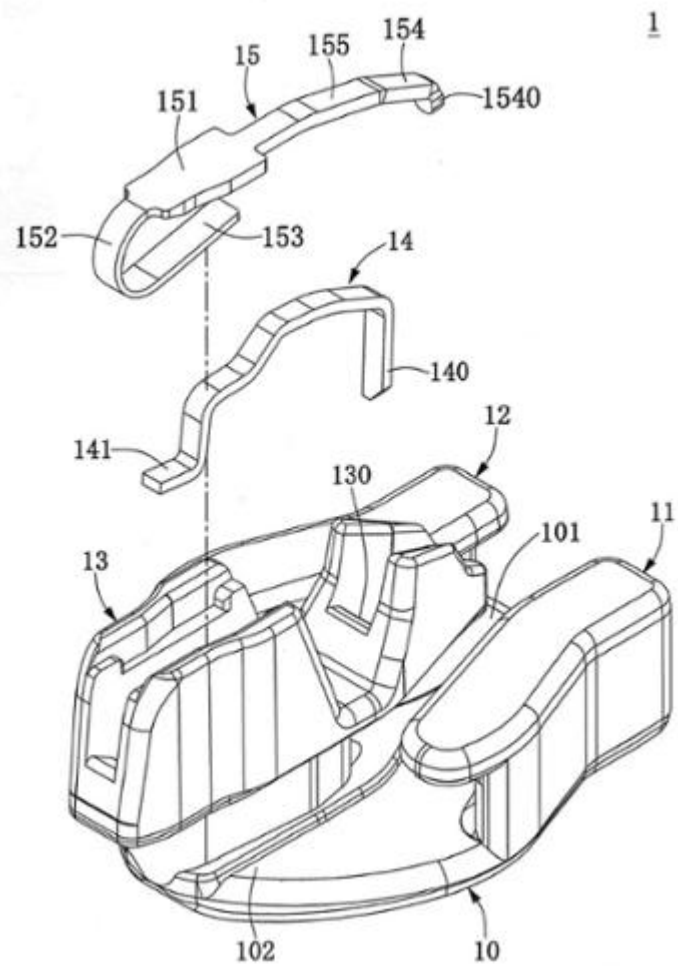
No. 131, Kung 2nd Rd., Longtan Dist., Taoyuan City 32559, Taiwan

(72) YU-PAU LIN (TW).

(74) Công ty TNHH Tư vấn ALIATLEGAL (ALIAT LEGAL)

(54) **KẾT CẤU CỤM ĐẦU KHÓA KÉO VÀ CHI TIẾT CO GIÃN**

(57) Giải pháp hữu ích đề xuất kết cấu cụm đầu khóa kéo và chi tiết co giãn đi kèm. Kết cấu cụm đầu khóa kéo gồm kết cấu trượt và chi tiết tay kéo. Kết cấu trượt gồm phần đế, mặt tựa, chi tiết co giãn và chi tiết giữ. Chi tiết co giãn gồm phần cố định thứ nhất được cố định trên mặt tựa, phần cố định thứ hai được cố định trên mặt tựa, phần đế lộ được gắn giữa phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai và được để lộ ra khỏi mặt tựa, phần co giãn được kéo dài từ phần cố định thứ nhất và phần tiếp giáp được kéo dài từ phần co giãn để tỳ dựa vào chi tiết giữ. Chi tiết giữ được bố trí di chuyển trên mặt tựa để tiếp xúc trượt với chi tiết co giãn. Chi tiết tay kéo được gắn trượt với chi tiết giữ.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích này đề cập đến kết cấu cụm và chi tiết co giãn đi kèm, và cụ thể hơn là liên quan đến kết cấu cụm đầu khóa kéo và chi tiết co giãn đi kèm.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Thông thường, khóa kéo là những chi tiết cơ bản của quần áo hay các loại phụ kiện. So sánh với khuy áo thì các khóa kéo dễ sử dụng hơn. Khóa kéo tiện lợi gồm đầu khóa kéo và băng vải. Đầu khóa kéo hoạt động với băng vải cho phép kéo. Ngày nay, khóa kéo đã được sử dụng khá phổ biến cho quần áo, quần tây, ba lô hoặc các loại phụ kiện khác.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Một khía cạnh của giải pháp này đề cập đến kết cấu cụm đầu khóa kéo và chi tiết co giãn đi kèm.

Một phương án của giải pháp này cho thấy kết cấu cụm đầu khóa kéo, gồm kết cấu trượt và chi tiết tay kéo. Kết cấu trượt có bộ phận trượt, chi tiết co giãn và chi tiết giữ. Bộ phận trượt có phần đế, phần cạnh bên thứ nhất, phần cạnh bên thứ hai và mặt tựa. Phần cạnh bên thứ nhất và phần cạnh bên thứ hai lần lượt trải dài từ hai mặt bên đối nhau của phần đế. Phần cạnh bên thứ nhất và phần cạnh bên thứ hai tương ứng với nhau và có thể liên kết với phần mặt trước của phần đế. Mặt tựa được bố trí trên phần đế và được gắn với phần mặt sau của phần đế. Mặt tựa có lỗ xuyên định vị được tạo thành giữa phần cạnh bên thứ nhất và phần cạnh bên thứ hai. Chi tiết co giãn được bố trí trên mặt tựa để có thể co giãn dựa vào chi tiết giữ. Chi tiết co giãn có phần cố định thứ nhất được cố định trên mặt tựa, phần cố định thứ hai được cố định trên mặt tựa, phần đế lộ được gắn giữa phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai và được để lộ ra khỏi mặt tựa, phần co giãn được kéo dài từ phần cố định thứ nhất, và phần tiếp giáp mở ra từ phần co giãn để dựa vào

chi tiết giữ. Chi tiết giữ được bố trí di chuyển trên mặt tựa để di chuyển tiếp xúc với chi tiết co giãn, chi tiết giữ có phần định vị được bố trí trên đầu của nó để di chuyển xuyên qua lỗ xuyên định vị, và chi tiết giữ có phần định vị được bố trí một đầu của nó để đi xuyên qua lỗ xuyên định vị. Chi tiết tay kéo gắn trượt với chi tiết giữ.

Một phương án khác của giải pháp này đề cập đến chi tiết co giãn được bố trí trên mặt tựa của bộ phận trượt của cụm khóa kéo để tỳ một cách co giãn dựa vào chi tiết giữ được bố trí trượt trên mặt tựa. Chi tiết co giãn gồm phần cố định thứ nhất được cố định trên mặt tựa, phần cố định thứ hai được cố định trên mặt tựa, phần để lộ được gắn giữa phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai và được để lộ ra khỏi mặt tựa, phần co giãn được kéo dài từ phần cố định thứ nhất, và phần tiếp giáp mở ra từ phần co giãn để tỳ dựa vào chi tiết giữ.

Một phương án khác của giải pháp này đề cập đến kết cấu cụm đầu khóa kéo, gồm kết cấu trượt và chi tiết tay kéo. Kết cấu trượt có bộ phận trượt, chi tiết co giãn và chi tiết giữ. Bộ phận trượt có phần đế và mặt tựa, mặt tựa được bố trí trên phần đế. Mặt tựa có lỗ xuyên định vị. Chi tiết co giãn có phần cố định thứ nhất được cố định trên mặt tựa, phần cố định thứ hai được cố định trên mặt tựa, phần để lộ được gắn giữa phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai và được để lộ ra khỏi mặt tựa, phần co giãn kéo dài từ phần cố định thứ nhất, và phần tiếp giáp mở ra từ phần co giãn để tỳ dựa vào chi tiết giữ. Chi tiết giữ được bố trí di chuyển trên mặt tựa để di chuyển tiếp xúc với chi tiết co giãn, và chi tiết giữ có phần định vị được bố trí trên một đầu của nó để di chuyển xuyên qua lỗ xuyên định vị. Chi tiết tay kéo được gắn trượt với chi tiết giữ.

Do đó, phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai của chi tiết co giãn được cố định trên mặt tựa, nhờ vậy lực liên kết giữa chi tiết co giãn và mặt tựa có thể được gia tăng để ngăn chi tiết tay kéo không bị tách ra khỏi kết cấu trượt.

Để hiểu rõ hơn về các kỹ thuật, phương tiện và hiệu quả của giải pháp này được áp dụng để đạt các mục tiêu đề ra, phần mô tả chi tiết sau đây và các hình vẽ đi kèm để tham chiếu, thông qua đó, các mục đích, đặc tính và khía cạnh của giải pháp hữu ích này có thể được nhìn nhận một cách kỹ càng và chắc chắn. Tuy nhiên,

các hình vẽ đi kèm chỉ có thể dùng để tham khảo và minh họa, mà không có ý giới hạn giải pháp hữu ích này.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình chiếu phối cảnh thể hiện kết cấu trượt (chi tiết co giãn chưa bị giữ bởi phần đế) theo giải pháp hữu ích này;

FIG.2 là hình chiếu thể hiện dạng cụm của kết cấu trượt (chi tiết co giãn đã được giữ bởi phần trên của phần đế) theo giải pháp hữu ích này;

FIG.3 là hình chiếu cạnh thể hiện chi tiết co giãn của kết cấu trượt theo giải pháp hữu ích này;

FIG.4 là hình chiếu bằng thể hiện chi tiết co giãn của kết cấu trượt theo giải pháp hữu ích này;

FIG.5 là hình chiếu nhìn từ dưới lên thể hiện chi tiết co giãn của kết cấu trượt theo giải pháp hữu ích này;

FIG.6 là hình chiếu phối cảnh thể hiện cụm kết cấu trượt (chi tiết co giãn được giữ bởi phần trên của phần đế) theo giải pháp hữu ích này;

FIG.7 là hình chiếu mặt cắt theo đường cắt VII-VII trên FIG.6;

FIG.8 là hình chiếu phối cảnh thể hiện chi tiết giữ của kết cấu trượt theo giải pháp hữu ích này;

FIG.9 là hình chiếu phối cảnh thể hiện kết cấu cụm đầu khóa kéo theo giải pháp hữu ích này;

FIG.10 là hình chiếu mặt cắt từng phần thể hiện kết cấu cụm đầu khóa kéo trước khi kéo chi tiết giữ lên bằng chi tiết tay kéo theo giải pháp hữu ích này;

FIG.11 là hình chiếu mặt cắt từng phần thể hiện kết cấu cụm đầu khóa kéo sau khi kéo chi tiết giữ lên bằng chi tiết tay kéo theo giải pháp hữu ích này;

FIG.12 là hình chiếu nhìn từ trên xuống thể hiện kết cấu cụm đầu khóa kéo được bố trí trượt trên kết cấu răng khóa kéo theo giải pháp hữu ích này; và

FIG.13 là hình chiếu dạng phóng to thể hiện phần định vị đã được tra vào khoảng trống giữa hai răng khóa kéo liền kề nhau.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích mô tả các phương án thực hiện của kết cấu cụm đầu khóa kéo và chi tiết co giãn đi kèm. Các lợi ích và mục đích khác của giải pháp này có thể dễ dàng được hiểu bởi những người có hiểu biết trung bình trong cùng lĩnh vực. Giải pháp này có thể được áp dụng theo nhiều phương án thực hiện khác nhau. Những sự điều chỉnh và thay đổi khác có thể được thực hiện với những chi tiết khác nhau trong phần mô tả cho các ứng dụng khác nhau mà không vượt quá phạm vi bảo hộ của giải pháp này. Các hình vẽ của giải pháp này chủ yếu để nhằm mục đích minh họa đơn giản, chứ không phải được vẽ để đo và không thể hiện chính xác kích thước tương đối thực tế. Các phương án thực hiện sau đây được đưa ra để mô tả chi tiết các khái niệm của giải pháp này, và không nhằm giới hạn phạm vi bảo hộ của giải pháp dưới bất kỳ hình thức nào.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.1 đến FIG.8, một trong các phương án của giải pháp hữu ích đề xuất kết cấu trượt 1 (như là đầu trượt hoặc đầu chốt trượt), và kết cấu trượt 1 gồm phần đế 10, phần cạnh bên thứ nhất 11, phần cạnh bên thứ hai 12, mặt tựa 13, chi tiết giữ 14 (như là thân móc hoặc móc hình ngựa), và chi tiết co giãn 15. Phần đế 10, phần cạnh bên thứ nhất 11, phần cạnh bên thứ hai 12 và mặt tựa 13 được khớp với nhau để tạo thành bộ phận trượt A.

Như được thể hiện trên FIG.1, FIG.6 và FIG.7, phần cạnh bên thứ nhất 11 và phần cạnh bên thứ hai 12 lần lượt mở rộng từ hai mặt bên đối nhau của phần đế 10, phần cạnh bên thứ nhất 11 và phần cạnh bên thứ hai 12 đối xứng với nhau và được gắn với phần mặt trước 101 của phần đế 10. Thêm vào đó, mặt tựa 13 được bố trí trên phần đế 10 và được gắn với phần mặt sau 102 của phần đế 10, mặt tựa 13 có lỗ xuyên định vị 130 được tạo thành giữa phần cạnh bên thứ nhất 11 và phần cạnh bên thứ hai 12. Ngoài ra, chi tiết co giãn 15 được bố trí trên mặt tựa 13 để tỳ dựa

vào chi tiết giữ 14, chi tiết co giãn 15 có phần cố định thứ nhất 151 được cố định trên mặt tựa 13, phần cố định thứ hai 154 được cố định trên mặt tựa 13, phần để lộ 155 được gắn giữa phần cố định thứ nhất 151 và phần cố định thứ hai 154 và được để lộ ra khỏi mặt tựa 13 (hoặc được lộ ra từ mặt tựa 13), phần co giãn 152 được kéo dài từ phần cố định thứ nhất 151, và phần tiếp giáp 153 mở rộng từ phần co giãn 152 để tựa vào chi tiết giữ 14. Hơn nữa, chi tiết giữ 14 được đặt bố trí di chuyển trên mặt tựa 13 để di chuyển tiếp xúc với phần tiếp giáp 153 của chi tiết co giãn 15, và chi tiết giữ 14 có phần định vị 140 được bố trí ở một đầu của nó để di chuyển xuyên qua lỗ xuyên định vị 130.

Cần phải chú ý rằng, độ dày h_2 của phần co giãn 152 nhỏ hơn độ dày h_1 của phần cố định thứ nhất 151 như trên FIG.3, nhờ đó hệ số đàn hồi và lực đàn hồi được tạo ra từ phần co giãn 152 có thể được gia tăng. Do đó, phần co giãn 152 có thể tránh gây ra độ mỏi đàn hồi và biến dạng tính dẻo nhằm làm tăng hạn sử dụng của chi tiết co giãn 15. Thêm vào đó, độ dày h_1 của phần cố định thứ nhất 151, độ dày h_4 của phần cố định thứ hai 154, và độ dày h_5 của phần để lộ 155 là giống nhau, và phần tiếp giáp 153 có mặt vạt cạnh 1530 được tạo thành trên một đầu của nó. Cần chú ý rằng, chi tiết giữ 14 có cùng độ dày H , và phần định vị 140 của chi tiết giữ 14 có cạnh cắt 1400 (như là mặt cắt) được tạo thành từ bề mặt bên của nó như được thể hiện trên FIG.8.

Cụ thể hơn, trên FIG.1, FIG.4 và FIG.5, phần cố định thứ nhất 151 có vùng cố định trước 1511, vùng cố định sau 1512 được gắn với phần co giãn 152, và vùng cố định giữa 1513 được gắn giữa vùng cố định trước 1511 và vùng cố định sau 1512. Xét về chiều rộng của chi tiết co giãn 15 như thể hiện trên FIG.4, chiều rộng W_{12} của vùng cố định sau 1512 nhỏ hơn chiều rộng W_{11} của vùng cố định trước 1511, và chiều rộng W_{13} của vùng cố định giữa 1513 giảm dần từ vùng cố định trước 1511 và vùng cố định sau 1512. Như thể hiện trên FIG.5, chiều rộng W_2 của phần co giãn 152 nhỏ hơn chiều rộng W_{12} của vùng cố định sau 1512, nhờ đó hệ số đàn hồi và lực đàn hồi được tạo ra từ phần co giãn 152 có thể được gia tăng. Do đó, phần co giãn 152 có thể tránh gây ra độ mỏi đàn hồi và biến dạng tính dẻo nhằm làm tăng hạn sử dụng của chi tiết co giãn 15. Thêm vào đó, như được thể hiện trên

FIG.5, chiều rộng W3 của phần tiếp giáp 153 lớn hơn hoặc bằng chiều rộng W2 của phần co giãn 152. Khi chiều rộng W3 của phần tiếp giáp 153 lớn hơn chiều rộng W2 của phần co giãn 152, vùng tiếp xúc giữa chi tiết co giãn 15 và chi tiết giữ 14 tăng lên. Cần lưu ý rằng, chiều rộng W3 của phần tiếp giáp 153 và chiều rộng W5 của phần đế lộ 155 là hoàn toàn giống nhau, và chiều rộng W4 của phần cố định thứ hai 154 như được thể hiện ở FIG.4 và FIG.5.

Cụ thể hơn, trên FIG.1 và FIG.3, vùng cố định sau 1512 có vùng cố định thứ nhất 15121 được gắn với vùng cố định giữa 1513 và vùng cố định thứ hai 15122 liên kết giữa vùng cố định thứ nhất 15121 và phần co giãn 152. Xét về độ dày của chi tiết co giãn 15, như thể hiện trên FIG.3, độ dày h2 của phần co giãn 152 nhỏ hơn độ dày h11 của vùng cố định thứ nhất 15121 và độ dày h12 của vùng cố định thứ hai 15122 của vùng cố định sau 1512, và độ dày h12 của vùng cố định thứ hai 15122 giảm dần từ vùng cố định thứ nhất 15121 đến phần co giãn 152. Thêm vào đó, độ dày h2 của phần co giãn 152 và độ dày h3 của phần tiếp giáp 153 là giống nhau.

Cụ thể hơn, trên FIG.1, FIG.2 và FIG.6, mặt tựa 13 có vùng giữ trước 1301 để cố định vùng cố định trước 1511, vùng giữ sau 1302 để cố định vùng cố định sau 1512, và vùng giữ giữa 1303 được gắn giữa vùng giữ trước 1301 và vùng giữ sau 1302 để cố định vùng giữ giữa 1513. Thêm vào đó, như được thể hiện trên FIG.2, chiều rộng W2' của vùng giữ sau 1302 nhỏ hơn chiều rộng W1' của vùng giữ trước 1301, và chiều rộng W3' của vùng giữ giữa 1303 giảm dần từ vùng giữ trước 1301 đến vùng giữ sau 1302. Chiều rộng W3' của vùng giữ giữa 1303 và chiều rộng W2' của vùng giữ sau 1302 nhỏ hơn chiều rộng W1' của vùng giữ trước 1301, do đó lực ma sát giữa mặt tựa 13 và quần áo có thể làm giảm để gia tăng độ trơn của kết cấu trượt 1 được gắn kéo trượt với quần áo. Cần lưu ý rằng, mặt tựa 13 có vùng giữ hỗ trợ 1304 được tách từ vùng giữ trước 1301 để cố định phần cố định thứ hai 154 như được làm rõ trên FIG.2 và FIG.6.

Cụ thể hơn, như được thể hiện trên FIG.1, FIG.6 và FIG.7, mặt tựa 13 có ít nhất một khoảng lõm 15123 lõm xuống ở bề mặt ngoài 13001 của nó, và mặt tựa 13 có ít nhất phần thân nhô ra 15124 được bố trí ở bề mặt trong 13002 của nó và gần

kề và tương ứng với ít nhất một khoảng lõm 15123, và ít nhất một khoảng lõm 15123 và ít nhất phần thân nhô ra 15124 được bố trí trên vùng giữ sau 1302 của mặt tựa 13. Cần lưu ý rằng, mặt tựa 13 có rãnh lắp thứ nhất 131 và rãnh lắp thứ hai 132 như thể hiện trên FIG.7, và chi tiết giữ 14 có phần giữ 141 được bố trí trên một đầu còn lại của nó và được giữ bên trong rãnh lắp thứ nhất 131 bởi ít nhất một phần thân nhô ra 15124. Do vậy, ít nhất một phần thân nhô ra 15124 có thể giữ phần giữ 141 tại vị trí và giữ bên trong rãnh lắp thứ nhất 131 của mặt tựa 13 như thể hiện trên FIG.7, do đó chi tiết giữ 14 có thể di chuyển đi lên (như thể hiện trên FIG.11) hoặc di chuyển xuống (như thể hiện trên FIG.10) tương ứng với phần giữ 141 như là trục xoay hoặc trục quay. Thêm vào đó, phần cố định thứ hai 154 có đoạn thân giữ 1540 được giữ bên trong rãnh lắp thứ hai 132.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.9 đến FIG.12, một trong các phương án của giải pháp hữu ích này đề xuất kết cấu cụm đầu khóa kéo Z được bố trí trên kết cấu răng khóa kéo 3 (như là băng vải khóa kéo hoặc là mảnh khóa kéo) gồm chi tiết răng khóa kéo thứ nhất 31 (như là răng cửa khóa kéo hoặc thanh răng) và chi tiết răng khóa kéo thứ hai 32 ăn khớp với nhau. Kết cấu cụm đầu khóa kéo Z gồm kết cấu trượt 1 và chi tiết tay kéo 2 (như là đầu kéo hoặc miếng kéo).

Như được thể hiện trên FIG.1, FIG.9 và FIG.12, kết cấu trượt 1 gồm phần đế 10, phần cạnh bên thứ nhất 11, phần cạnh bên thứ hai 12, mặt tựa 13, chi tiết giữ 14 và chi tiết co giãn 15. Phần cạnh bên thứ nhất 11 và phần cạnh bên thứ hai 12 lần lượt được kéo dài từ hai mặt đối diện của phần đế 10, và phần cạnh bên thứ nhất 11 và phần cạnh bên thứ hai 12 tương ứng với nhau và được gắn với phần mặt trước 101 của phần đế 10. Thêm vào đó, mặt tựa 13 được bố trí trên phần đế 10 và được gắn với phần mặt sau 102 của phần đế 10, và mặt tựa 13 có lỗ xuyên định vị 130 được tạo thành giữa phần cạnh bên thứ nhất 11 và phần cạnh bên thứ hai 12. Hơn nữa, chi tiết co giãn 15 được bố trí trên phần đế 13 để tỳ có thể co giãn dựa vào chi tiết giữ 14, và chi tiết co giãn 15 có phần cố định thứ nhất 151 được cố định trên mặt tựa 13, phần cố định thứ hai 154 được cố định trên mặt tựa 13, phần đế lộ 155 được gắn giữa phần cố định thứ nhất 151 và phần cố định thứ hai 154 và được để lộ ra khỏi mặt tựa 13, phần co giãn 152 được kéo dài từ phần cố định thứ nhất 151, và

phần tiếp giáp 153 được mở rộng từ phần co giãn 152 để tỳ dựa vào chi tiết giữ 14. Hơn thế nữa, chi tiết giữ 14 được bố trí di chuyển trên mặt tựa 13 để di chuyển tiếp xúc với phần tiếp giáp 153 của chi tiết co giãn 15, chi tiết giữ 14 có phần định vị 140 được bố trí tại một đầu để di chuyển xuyên qua vị trí lỗ xuyên 130. Thêm vào đó, chi tiết tay kéo 2 được gắn trượt với chi tiết giữ 14, ví dụ, chi tiết tay kéo 2 gồm mảnh trượt 21 được bố trí ở phần cuối 20 của nó để gắn trượt với chi tiết giữ 14.

Cụ thể hơn, trên FIG.12 và FIG.13, chi tiết răng khóa kéo thứ nhất 31 gồm thân mang răng khóa kéo thứ nhất 310 và nhiều răng khóa kéo thứ nhất 311 được bố trí trên thân mang răng khóa kéo thứ nhất 310, và chi tiết răng khóa kéo thứ hai 32 gồm thân mang răng khóa kéo thứ hai 320 và nhiều răng khóa kéo thứ hai 321 được bố trí trên thân mang răng khóa kéo thứ hai 320. Thêm vào đó, như thể hiện trên FIG.13, mỗi răng khóa kéo thứ nhất 311 có thể được giữ ở giữa hai răng khóa kéo thứ hai 321 liền kề nhau. Khi một trong các răng khóa kéo thứ nhất 311 được giữ lại giữa hai răng khóa kéo thứ hai 321 để tạo thành khoảng trống P giữa răng khóa kéo thứ nhất 311 và hai răng khóa kéo thứ hai 321 để nhận phần định vị 140 (nghĩa là, phần định vị 140 được tra vào trong khoảng trống g giữa hai răng khóa kéo thứ hai 321 liền kề nhau), kết cấu cụm đầu khóa kéo Z có thể được đặt chính xác trên kết cấu răng khóa kéo 3 bằng cách ăn khớp với phần định vị 140 và khoảng trống g.

Tóm lại, phần cố định thứ nhất 151 và phần cố định thứ hai 154 của chi tiết co giãn 15 được cố định trên mặt tựa 13, sao cho lực liên kết giữa chi tiết co giãn 15 và mặt tựa 13 có thể được gia tăng để ngăn chi tiết tay kéo 2 không bị tách ra khỏi kết cấu trượt 1.

Hơn thế nữa, hệ số đàn hồi và lực đàn hồi được tạo ra bằng phần co giãn 152 có thể được gia tăng nhờ vào ăn khớp với “chi tiết co giãn 15 có phần cố định thứ nhất 151 được cố định trên mặt tựa 13, phần co giãn 152 được kéo dài từ phần cố định thứ nhất 151, và phần tiếp giáp 153 được kéo dài từ phần co giãn 152 để tỳ dựa vào chi tiết giữ 14” và “độ dày h2 của phần co giãn 152 có thể nhỏ hơn độ dày h1 của phần cố định thứ nhất 151”. Do đó, phần co giãn 152 có thể tránh gây ra độ

mỗi đàn hồi và biến dạng tính dẻo, nhờ vậy hạn sử dụng của chi tiết co giãn 15 có thể được gia tăng.

Hơn thế nữa, ít nhất một thân nhô ra 15124 có thể giữ phần giữ 141 để được bố trí và giữ tại rãnh lắp thứ nhất 131 của mặt tựa 13 bằng cách ăn khớp với “mặt tựa 13 có ít nhất một khoảng lõm 15123 tạo xuống ở bề mặt ngoài 13001 của nó, và mặt tựa 13 có ít nhất một thân nhô ra 15124 được bố trí ở bề mặt trong 13002 của nó và liền kề và tương ứng với ít nhất một khoảng lõm 15123” và “chi tiết giữ 14 có phần giữ 141 được bố trí trên đầu còn lại của nó và được bố trí bên trong rãnh lắp thứ nhất 131 của mặt tựa 13”, do đó chi tiết giữ 14 có thể được di chuyển lên hoặc xuống tương ứng với phần giữ 141 như trục xoay hay trục quay.

Phần mô tả như trên chỉ đơn thuần thể hiện các phương án thực hiện ưu tiên của giải pháp hữu ích này, không có ý định giới hạn phạm vi bảo hộ của giải pháp hữu ích mà hoàn toàn được mô tả trong các yêu cầu bảo hộ. Những thay đổi, thay thế hay điều chỉnh khác tương đương dựa trên những yêu cầu bảo hộ của giải pháp hữu ích được xem là nằm trong phạm vi bảo hộ của giải pháp hữu ích này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Kết cấu cụm đầu khóa kéo, gồm:

kết cấu trượt có bộ phận trượt, chi tiết co giãn và chi tiết giữ, bộ phận trượt có phần đế, phần cạnh bên thứ nhất, phần cạnh bên thứ hai và mặt tựa, trong đó phần cạnh bên thứ nhất và phần cạnh bên thứ hai lần lượt kéo dài hướng lên phía trên từ hai mặt bên đối diện của phần đế, phần cạnh bên thứ nhất và phần cạnh bên thứ hai đối xứng với nhau và được gắn với phần mặt trước của phần đế, mặt tựa được bố trí trên phần đế và được gắn với phần mặt sau của phần đế, mặt tựa có lỗ xuyên định vị được tạo thành giữa phần cạnh bên thứ nhất và phần cạnh bên thứ hai, chi tiết co giãn được bố trí trên mặt tựa để có thể co giãn dựa vào chi tiết giữ, chi tiết co giãn có phần cố định thứ nhất được cố định trên mặt tựa, phần cố định thứ hai được cố định trên mặt tựa, phần đế lộ được nối giữa phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai và để lộ ra khỏi mặt tựa, phần co giãn được kéo dài từ phần cố định thứ nhất, và phần tiếp giáp kéo dài từ phần co giãn để dựa vào chi tiết giữ, chi tiết giữ được bố trí có thể di chuyển trên mặt tựa để có thể di chuyển tiếp xúc với chi tiết co giãn, và chi tiết giữ có phần định vị được bố trí trên đầu của nó để đi xuyên qua lỗ xuyên định vị; và

chi tiết tay kéo gắn có thể trượt với chi tiết giữ,

trong đó chi tiết co giãn và chi tiết giữ đi qua một lỗ xuyên được bố trí trên phần cuối của chi tiết tay kéo.

2. Kết cấu cụm đầu khóa kéo theo điểm 1, trong đó độ dày của phần co giãn nhỏ hơn độ dày của phần cố định thứ nhất để gia tăng hệ số đàn hồi được tạo ra từ phần co giãn, trong đó phần cố định thứ nhất có vùng cố định trước, vùng cố định sau được nối với phần co giãn, và vùng cố định giữa được nối giữa vùng cố định trước và vùng cố định sau, chiều rộng của vùng cố định sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng cố định trước, và chiều rộng của vùng cố định giữa giảm dần từ vùng cố định trước đến vùng cố định sau,

trong đó vùng cố định sau có vùng cố định thứ nhất được gắn với vùng cố định giữa và vùng cố định thứ hai được nối giữa vùng cố định thứ nhất và phần co giãn, độ dày của phần co giãn nhỏ hơn độ dày của vùng cố định thứ nhất và độ dày của vùng cố định thứ hai của vùng cố định sau, và độ dày của vùng cố định thứ hai giảm dần từ vùng cố định thứ nhất đến phần co giãn, trong đó độ dày của phần cố định thứ nhất, độ dày của phần cố định thứ hai, và độ dày của phần để lộ là hoàn toàn giống nhau, độ dày của phần co giãn và độ dày của phần tiếp giáp là hoàn toàn giống nhau, chiều rộng của phần tiếp giáp lớn hơn hoặc bằng chiều rộng của phần co giãn, và chi tiết giữ có cùng độ dày.

3. Kết cấu cụm đầu khóa kéo theo điểm 1, trong đó phần cố định có vùng cố định trước, vùng cố định sau được gắn với phần co giãn, và vùng cố định giữa được nối giữa vùng cố định trước và vùng cố định sau, chiều rộng của vùng cố định sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng cố định trước, và chiều rộng của vùng cố định giữa giảm dần từ vùng cố định trước đến vùng cố định sau, trong đó mặt tựa có vùng giữ trước để cố định vùng cố định trước, vùng giữ sau để cố định vùng cố định sau, vùng giữ giữa được nối giữa vùng giữ trước và vùng giữ sau để cố định vùng cố định giữa, và vùng giữ hỗ trợ được tách từ vùng giữ trước để cố định phần cố định thứ hai, chiều rộng của vùng giữ sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng giữ trước, và chiều rộng của vùng giữ giữa giảm dần từ vùng giữ trước đến vùng giữ sau, trong đó mặt tựa có ít nhất một khoảng lõm được tạo lõm ở bề mặt ngoài của nó, mặt tựa có ít nhất một thân nhô ra được bố trí trên bề mặt trong của nó và gần kề và tương ứng với ít nhất một khoảng lõm, và ít nhất một khoảng lõm và ít nhất một thân nhô ra được bố trí tại vùng giữ sau của mặt tựa, trong đó mặt tựa có rãnh lắp thứ nhất và rãnh lắp thứ hai, chi tiết giữ có phần giữ được bố trí trên đầu còn lại của nó và được giữ lại bên trong rãnh lắp thứ nhất bởi thân nhô ra, và phần cố định thứ hai có thân giữ được đặt tại vị trí bên trong rãnh lắp thứ hai.

4. Chi tiết co giãn được bố trí trên mặt tựa của bộ phận trượt của cụm khóa kéo để tỳ có thể co giãn dựa vào chi tiết giữ mà được bố trí có thể trượt trên mặt tựa, trong đó chi tiết co giãn này gồm:

phần cố định thứ nhất được cố định trên mặt tựa;

phần cố định thứ hai được cố định trên mặt tựa;

phần để lộ được nối giữa phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai và để lộ ra khỏi mặt tựa;

phần co giãn được kéo dài từ phần cố định thứ nhất; và

phần tiếp giáp được kéo dài từ phần co giãn để tỳ dựa vào chi tiết giữ, trong đó chi tiết co giãn và chi tiết giữ đi qua một lỗ xuyên được bố trí trên phần cuối của chi tiết tay kéo.

5. Chi tiết co giãn theo điểm 4, trong đó độ dày của phần co giãn nhỏ hơn độ dày của phần cố định thứ nhất để gia tăng đủ hệ số đàn hồi được tạo ra từ phần co giãn, trong đó phần cố định thứ nhất có vùng cố định trước, vùng cố định sau được nối với phần co giãn, và vùng cố định giữa được nối giữa vùng cố định trước và vùng cố định sau, chiều rộng của vùng cố định sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng cố định trước, và chiều rộng của vùng cố định giữa giảm dần từ vùng cố định trước đến vùng cố định sau, trong đó vùng cố định sau có vùng cố định thứ nhất được gắn với vùng cố định giữa và vùng cố định thứ hai được liên kết giữa vùng cố định thứ nhất và phần co giãn, độ dày của phần co giãn nhỏ hơn độ dày của vùng cố định thứ nhất và độ dày của vùng cố định thứ hai của vùng cố định sau, và độ dày của vùng cố định thứ hai giảm dần từ vùng cố định thứ nhất đến phần co giãn, trong đó độ dày của vùng cố định thứ nhất, độ dày của vùng cố định thứ hai, và độ dày của phần để lộ là hoàn toàn giống nhau, độ dày của phần co giãn và độ dày của phần tiếp giáp là hoàn toàn giống nhau, chiều rộng của phần tiếp giáp lớn hơn hoặc bằng với chiều rộng của phần co giãn, và chi tiết giữ có cùng độ dày.

6. Chi tiết co giãn theo điểm 4, trong đó phần cố định gồm vùng cố định trước, vùng cố định sau được nối với phần co giãn, và vùng cố định giữa được nối giữa vùng cố định trước và vùng cố định sau, chiều rộng của vùng cố định sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng cố định trước, và chiều rộng của vùng cố định giữa giảm dần từ vùng cố định trước đến vùng cố định sau, trong đó mặt tựa có vùng giữ trước để cố định vùng cố định trước, vùng giữ sau để cố định vùng cố định sau, vùng giữ giữa được nối giữa vùng giữ trước và vùng giữ sau để cố định vùng giữ giữa, và vùng giữ hỗ trợ được tách ra từ vùng giữ trước để cố định phần cố định thứ hai, chiều rộng của vùng giữ sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng giữ trước, chiều rộng của vùng giữ giữa giảm dần từ vùng giữ trước đến vùng giữ sau, trong đó mặt tựa có ít nhất một khoảng lõm được tạo lõm trên bề mặt ngoài của nó, mặt tựa có ít nhất một thân nhô ra được bố trí ở bề mặt trong của nó và liền kề tương ứng với ít nhất một khoảng lõm, và ít nhất một khoảng lõm và ít nhất một phần thân ra được bố trí ở vùng giữ sau của mặt tựa, trong đó mặt tựa có rãnh lắp thứ nhất và rãnh lắp thứ hai, chi tiết giữ có phần giữ được bố trí trên đầu còn lại của nó và được giữ lại bên trong rãnh lắp thứ nhất bởi phần thân nhô ra, và phần cố định thứ hai có thân giữ được đặt tại vị trí bên trong rãnh lắp thứ hai.

7. Kết cấu cụm đầu khóa kéo, gồm:

kết cấu trượt gồm có bộ phận trượt, chi tiết co giãn và chi tiết giữ, trong đó bộ phận trượt có phần đế và mặt tựa, mặt tựa được bố trí trên phần đế, mặt tựa có lỗ xuyên định vị, chi tiết co giãn có phần cố định thứ nhất được cố định trên mặt tựa, phần cố định thứ hai được cố định trên mặt tựa, phần đế lộ được nối giữa phần cố định thứ nhất và phần cố định thứ hai và được để lộ ra khỏi mặt tựa, phần co giãn được kéo dài từ phần cố định thứ nhất, và phần tiếp giáp kéo dài từ phần co giãn để tựa dựa vào chi tiết giữ, chi tiết giữ được bố trí có thể trượt trên mặt tựa để tiếp xúc có thể di chuyển với chi tiết co giãn, và chi tiết giữ có phần định vị được bố trí tại một đầu của nó để đi xuyên qua lỗ xuyên định vị; và

chi tiết tay kéo gắn có thể di chuyển cùng với chi tiết giữ, trong đó chi tiết co giãn và chi tiết giữ đi qua một lỗ xuyên được bố trí trên phần cuối của chi tiết tay kéo.

8. Kết cấu cụm đầu khóa kéo theo điểm 7, trong đó độ dày của phần co giãn nhỏ hơn độ dày của phần cố định thứ nhất để gia tăng đủ tính đàn hồi được tạo ra từ phần co giãn, trong đó phần cố định thứ nhất có vùng cố định trước, vùng cố định sau được gắn với phần co giãn, vùng cố định giữa được nối giữa vùng cố định trước và vùng cố định sau, chiều rộng của vùng cố định sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng cố định trước, và chiều rộng của vùng cố định giữa giảm dần từ vùng cố định trước đến vùng cố định sau, trong đó vùng cố định sau có vùng cố định thứ nhất được gắn với vùng cố định giữa và vùng cố định thứ hai được nối giữa vùng cố định thứ nhất và phần co giãn, độ dày của phần co giãn nhỏ hơn độ dày của vùng cố định thứ nhất và độ dày của vùng cố định thứ hai của vùng cố định sau, và độ dày của vùng cố định thứ hai giảm dần từ vùng cố định thứ nhất đến phần co giãn, trong đó độ dày của vùng cố định thứ nhất, độ dày của vùng cố định thứ hai, và độ dày của phần để lộ là hoàn toàn giống nhau, độ dày của phần co giãn và độ dày của phần tiếp giáp là giống nhau, chiều rộng của phần tiếp giáp lớn hơn hoặc bằng chiều rộng của phần co giãn, và chi tiết giữ có độ dày không thay đổi.
9. Kết cấu cụm đầu khóa kéo theo điểm 7, trong đó phần cố định có vùng cố định trước, vùng cố định sau được nối với phần co giãn, và vùng cố định giữa được nối giữa vùng cố định trước và vùng cố định sau, chiều rộng của vùng cố định sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng cố định trước, và chiều rộng của vùng cố định giữa giảm dần từ vùng cố định trước đến vùng cố định sau, trong đó mặt tựa có vùng giữ trước để cố định vùng cố định trước, vùng giữ sau để cố định vùng cố định sau, vùng giữ giữa được nối giữa vùng giữ trước và vùng giữ sau để cố định vùng cố định giữa, và vùng giữ hỗ trợ được tách ra từ vùng giữ trước để cố định phần cố định thứ hai, chiều rộng của vùng giữ sau nhỏ hơn chiều rộng của vùng giữ trước, và chiều rộng của

vùng giữ giữa giảm dần từ vùng giữ trước đến vùng giữ sau, trong đó mặt tựa gồm ít nhất một khoảng lõm được tạo lõm ở bề mặt ngoài của nó, mặt tựa gồm ít nhất một phần thân nhô ra được bố trí ở bề mặt trong của nó, gần kề và tương ứng với ít nhất một khoảng lõm, và ít nhất một khoảng lõm và ít nhất một phần thân nhô ra được bố trí ở vùng giữ sau của mặt tựa, trong đó mặt tựa gồm rãnh lắp thứ nhất và rãnh lắp thứ hai, chi tiết giữ có phần giữ được bố trí trên đầu còn lại của nó và được giữ lại bên trong rãnh lắp thứ nhất bởi thân nhô ra, và phần cố định thứ hai có thân giữ được bố trí bên trong rãnh lắp thứ hai.

10. Kết cấu cụm đầu khóa kéo theo điểm 7, trong đó kết cấu cụm đầu khóa kéo được bố trí trên kết cấu răng khóa kéo gồm chi tiết răng khóa kéo thứ nhất và chi tiết răng khóa kéo thứ hai được ăn khớp với nhau, chi tiết răng khóa kéo thứ nhất gồm thân mang răng khóa kéo thứ nhất và nhiều răng khóa kéo thứ nhất được bố trí trên thân mang răng khóa kéo thứ nhất, chi tiết răng khóa kéo thứ hai gồm thân mang răng khóa kéo thứ hai và nhiều răng khóa kéo thứ hai được bố trí trên thân mang răng khóa kéo thứ hai, và một răng khóa kéo thứ nhất được giữ lại giữa hai răng khóa kéo thứ hai để tạo thành khoảng trống để tiếp nhận phần định vị.

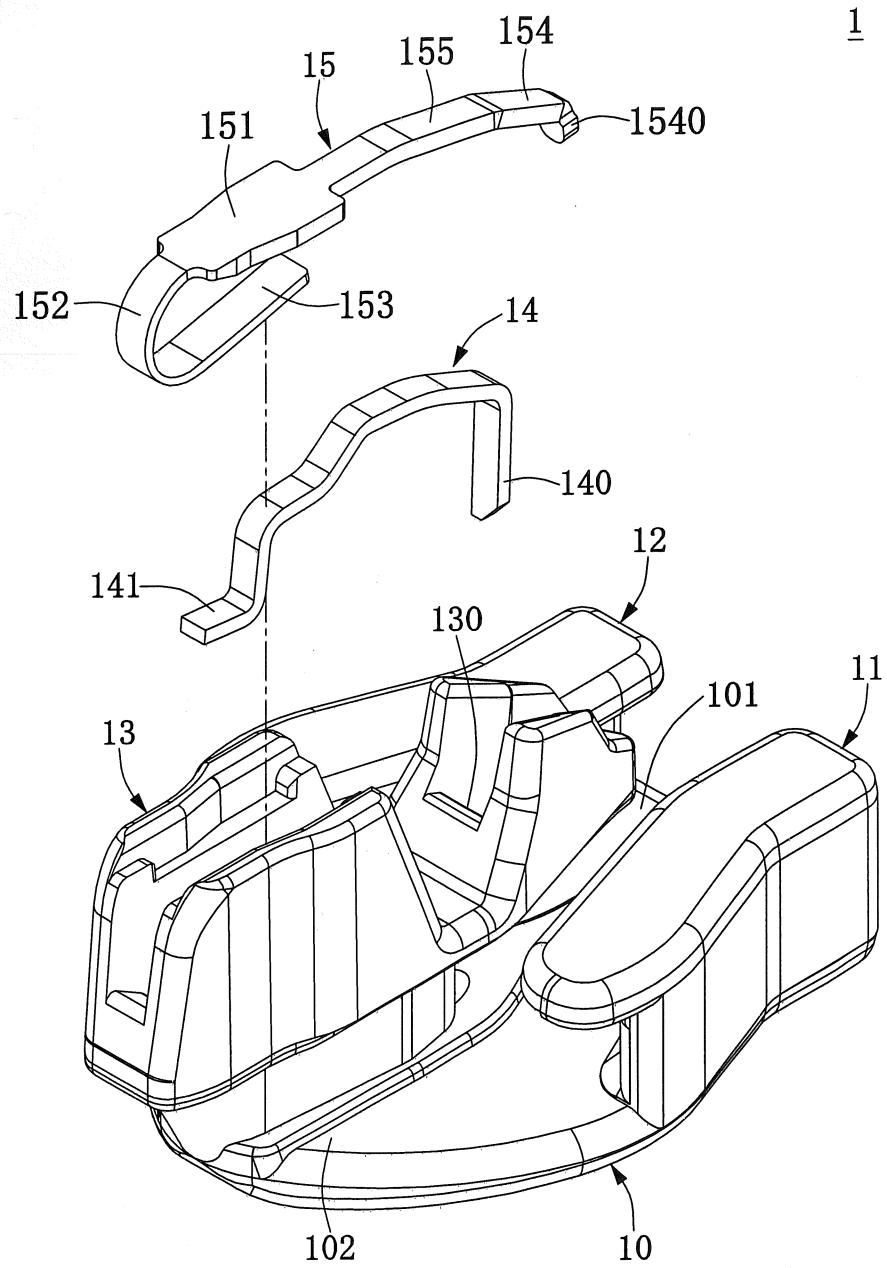


FIG. 1

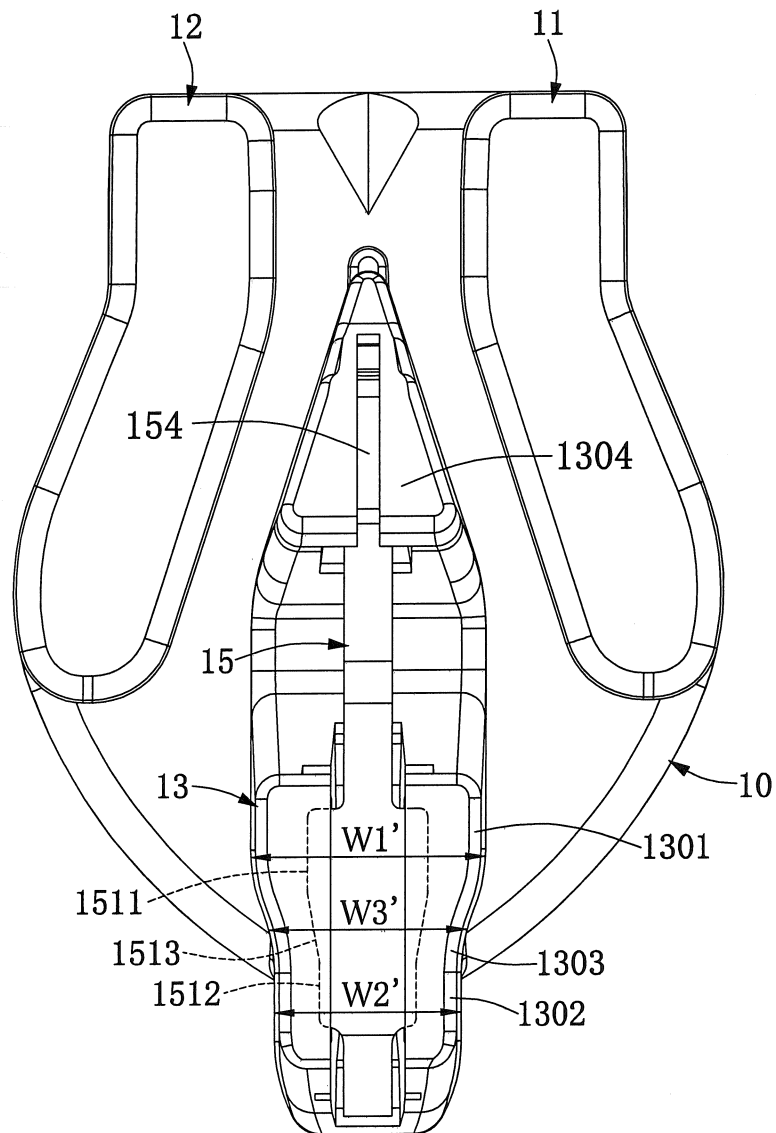
1

FIG. 2

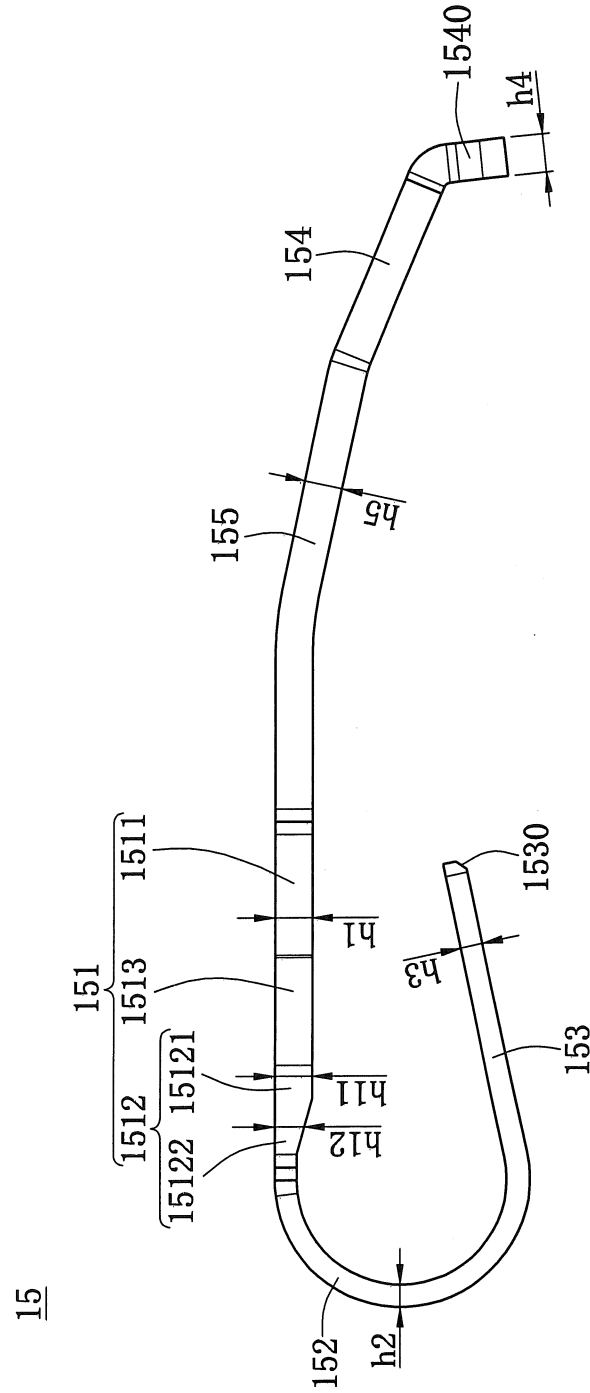


FIG. 3

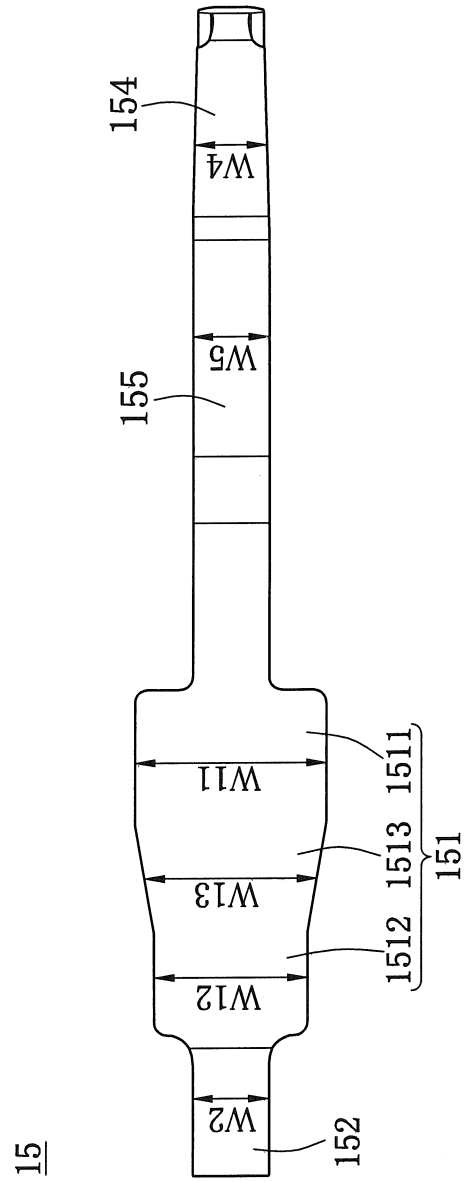


FIG. 4

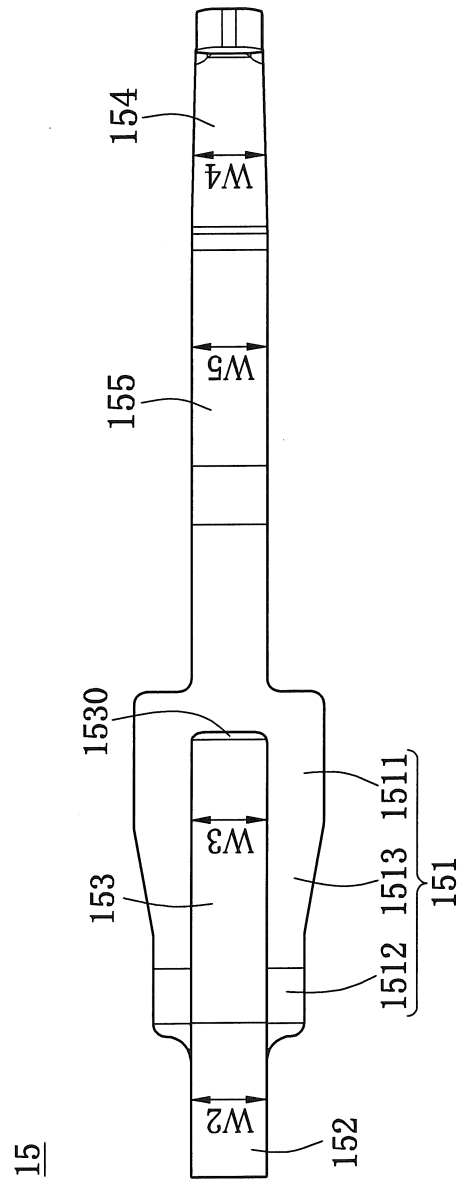


FIG. 5

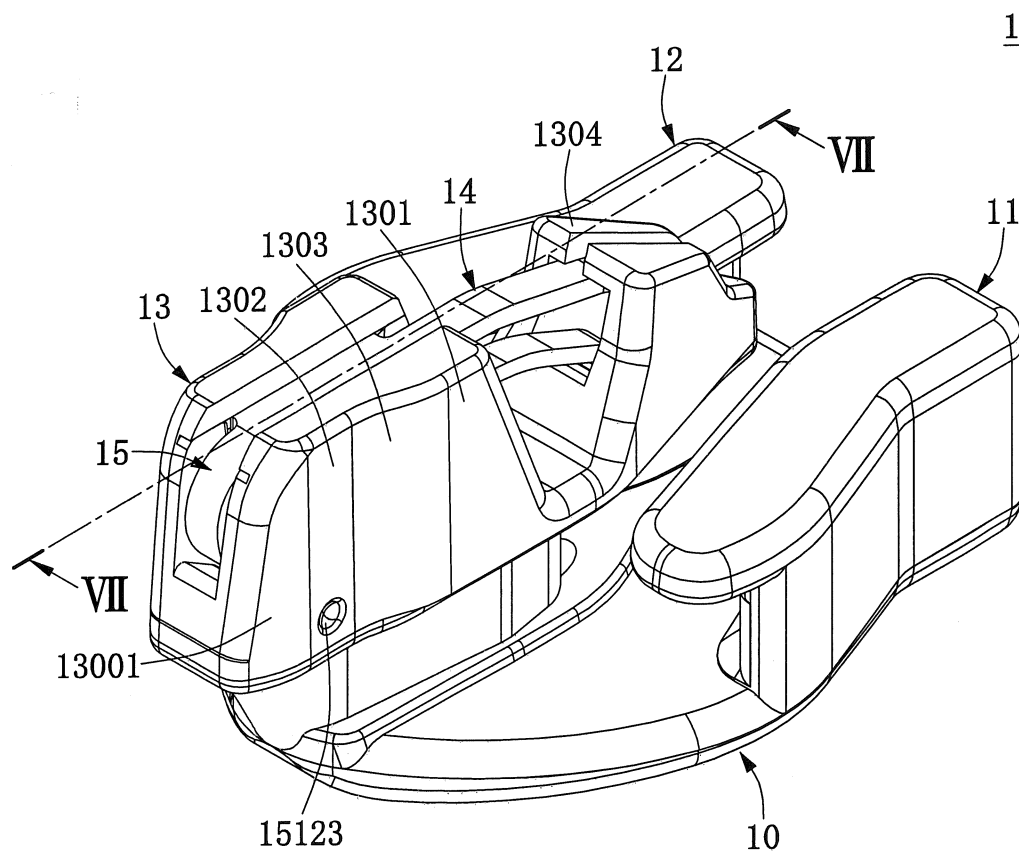
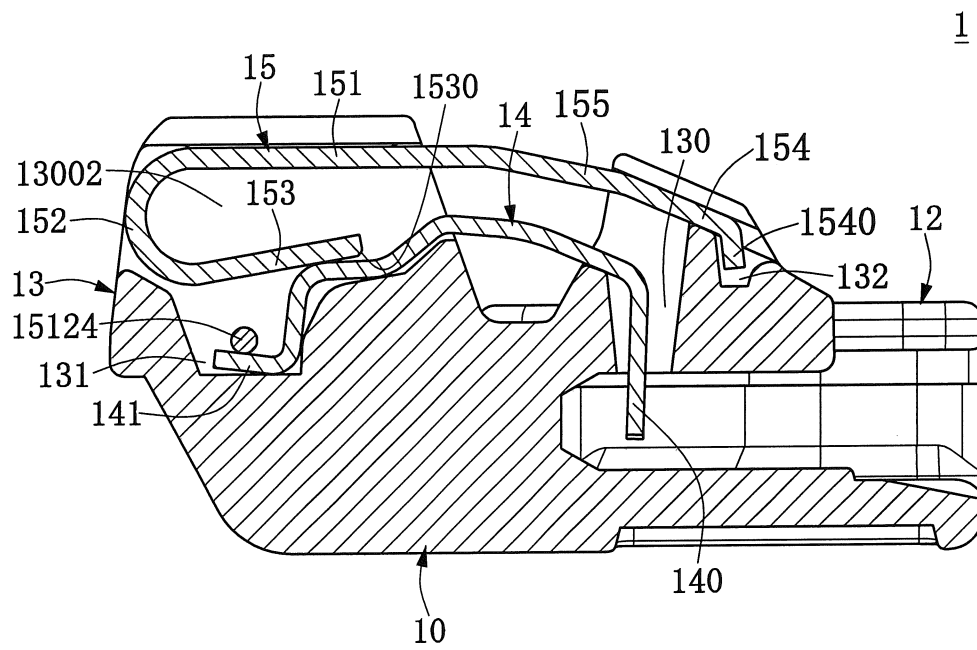


FIG. 6



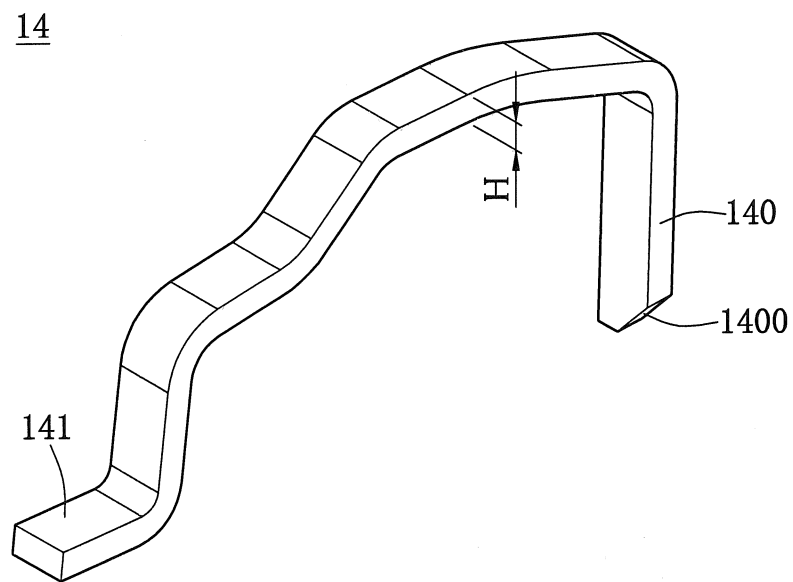
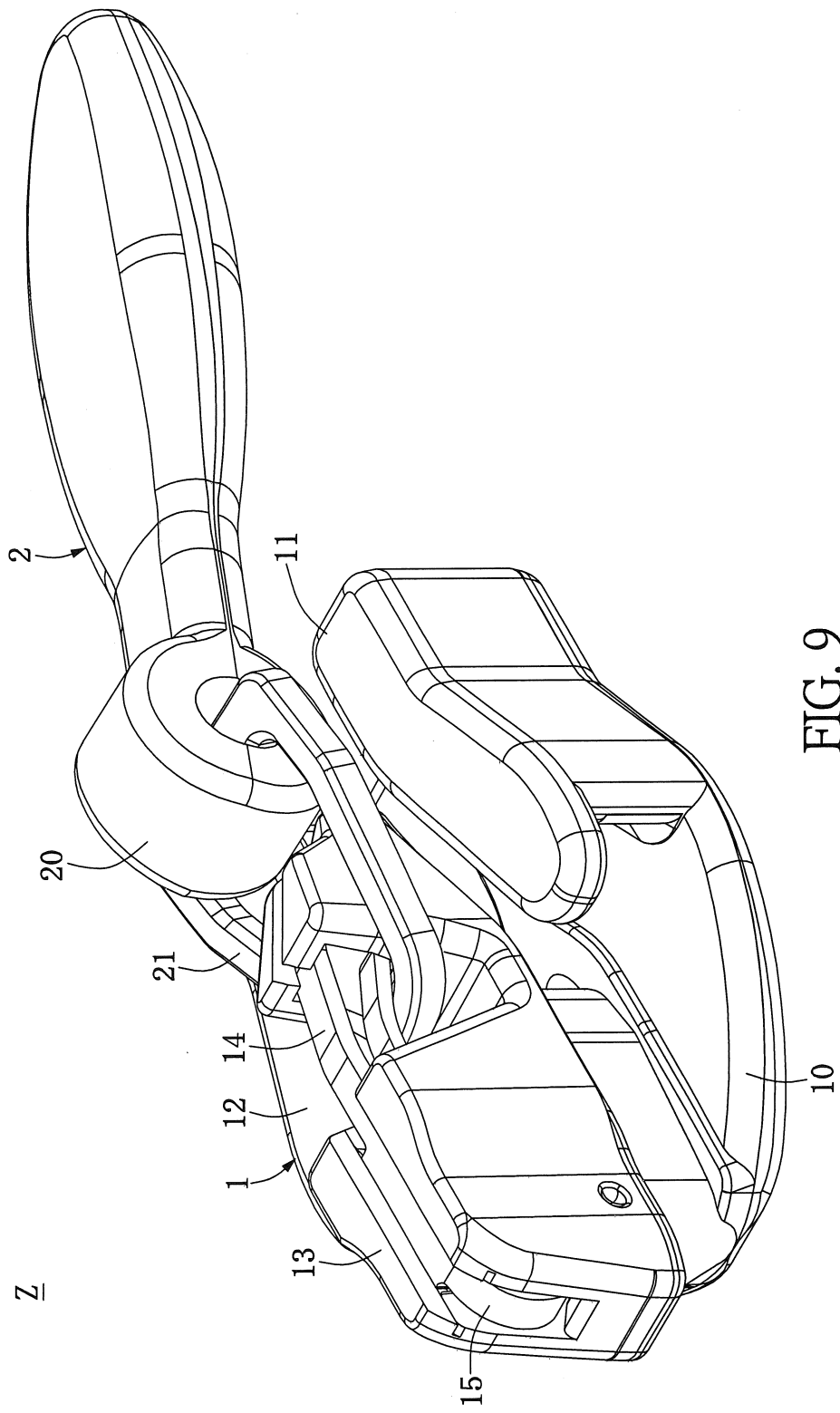


FIG. 8



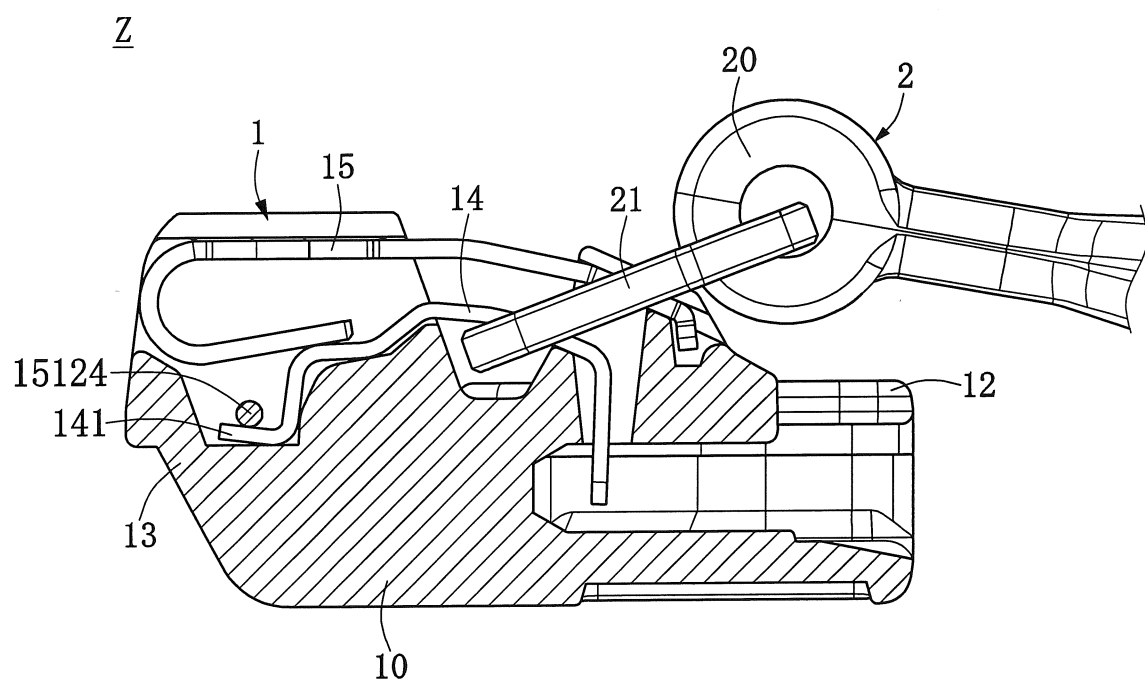


FIG. 10

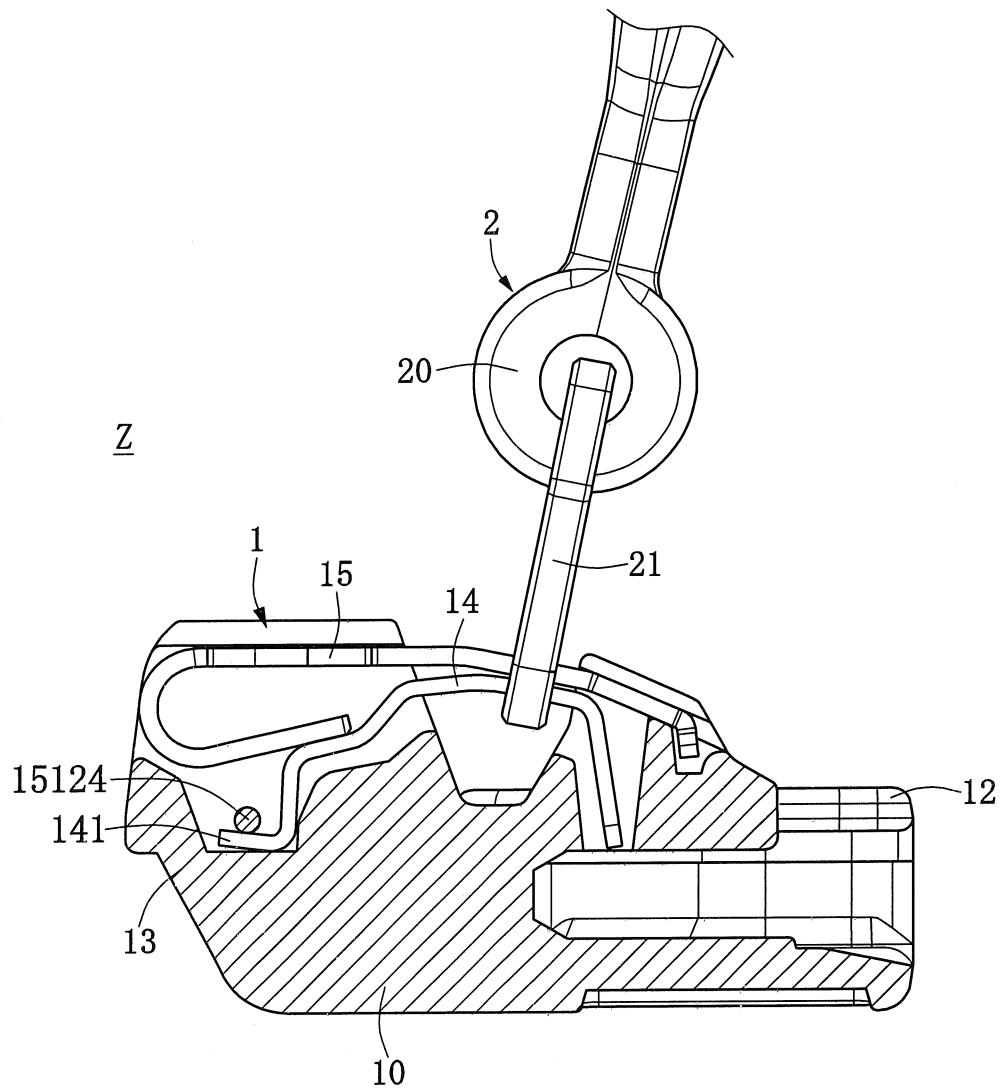


FIG. 11

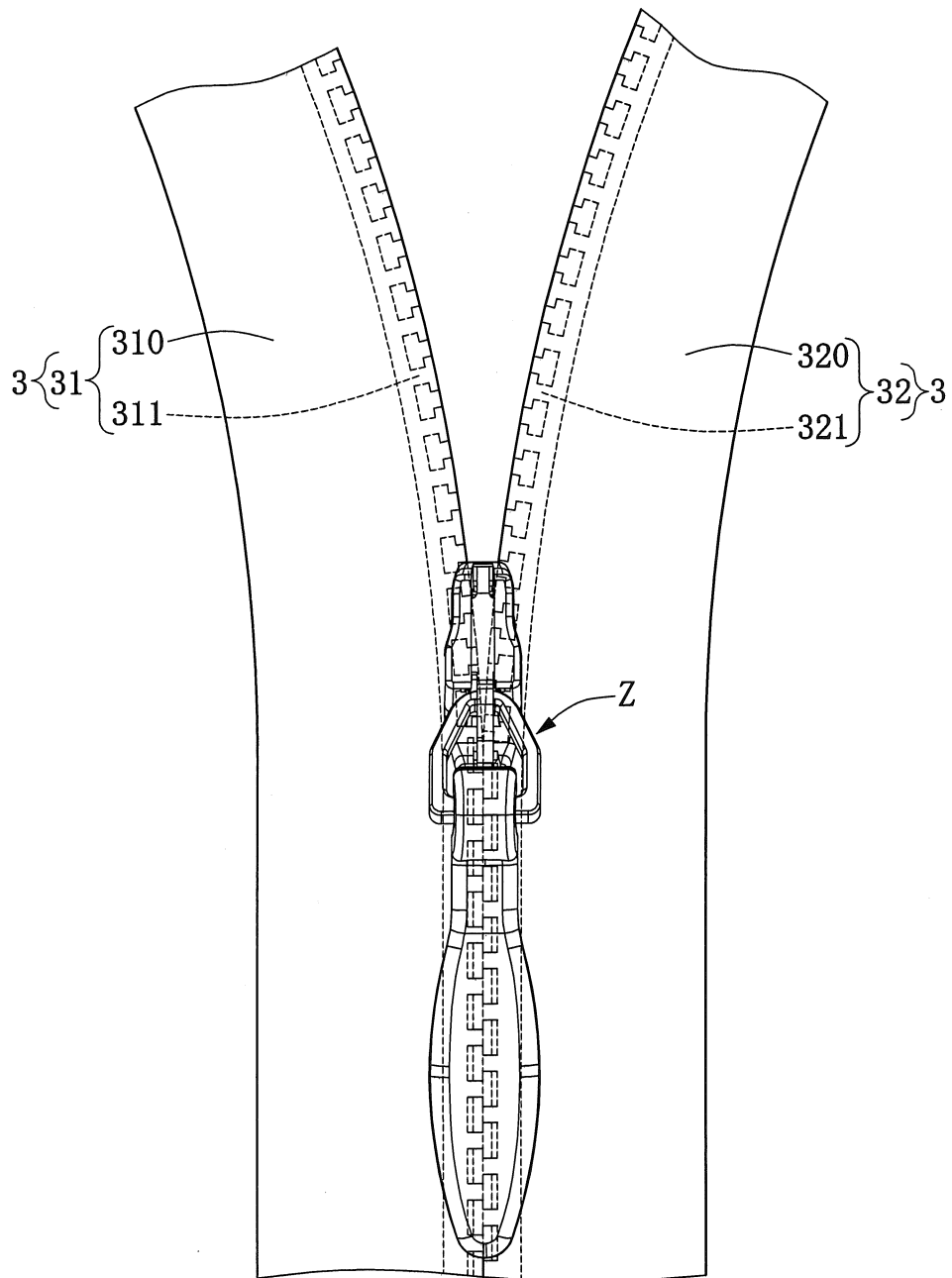


FIG. 12

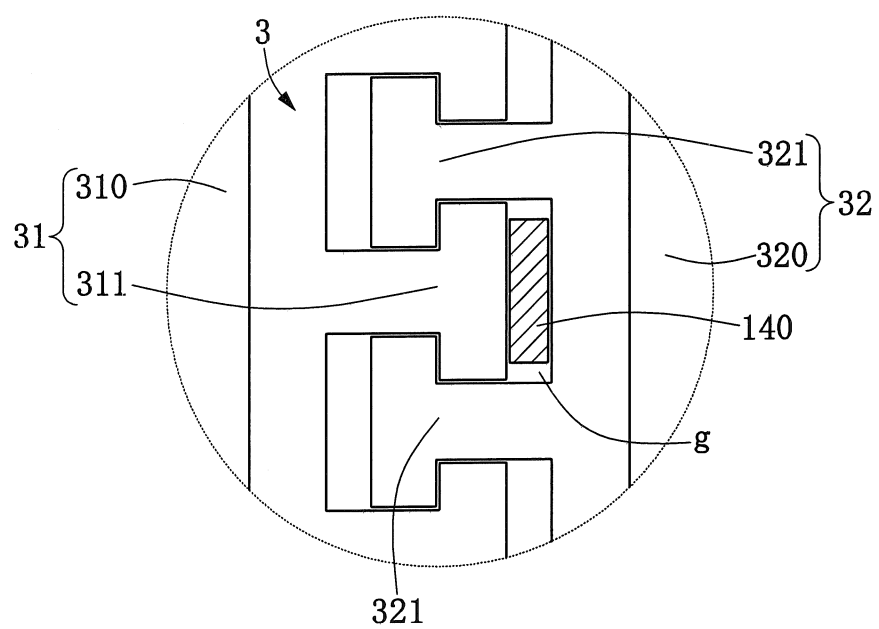


FIG. 13