



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

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

(11) 
1-0023051

(51)⁷ A44B 11/00

(13) B

(21) 1-2014-00057

(22) 07.01.2014

(30) 13/739,265 11.01.2013 US

(45) 25.02.2020 383

(43) 25.07.2014 316

(73) DURAFLEX HONG KONG LIMITED (CN)

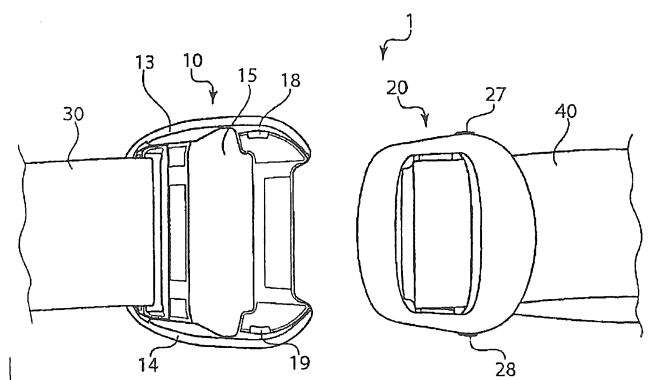
Blk 1, 15/F Tern Centre, 237 Queen's Road Central, Sheung Wan, Hong Kong, China

(72) Yick Fai CHAN (CN)

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

(54) CỤM KHÓA CÀI

(57) Sáng chế đề cập đến cụm khóa cài có phần đế với thanh giữ dải và lỗ trong được bố trí giữa các thành bên, và phần khóa có thanh giữ dải và phần nhô kéo dài ra ngoài từ mỗi thành bên. Chiều dài của phần khóa lớn hơn chiều dài của lỗ, và chiều rộng của lỗ rộng hơn chiều rộng của phần khóa. Các thành bên của phần đế mỗi thành có khe hở được bố trí để chứa các phần nhô trên phần khóa khi phần khóa được đặt trên phần đế. Phần khóa được nối với phần đế bằng cách trượt phần khóa qua lỗ từ phía dưới đến phía trên của phần đế, sắp thẳng hàng phần khóa để kéo dài song song với phần đế, và cài sập các phần nhô vào trong các khe hở.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến cụm khóa cài khóa kép để gắn hai dải vào nhau. Cụ thể là, sáng chế đề cập đến cụm khóa cài trong đó cả hai dải có thể được điều chỉnh và có thể được tháo ra một cách dễ dàng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các khóa cài để gắn hai dải vào nhau thường được dùng trên các đai, ba lô và hành lý. Mong muốn có các dải điều chỉnh được và khóa cài tháo ra được mà không mất khả năng định vị của các dải. Ngoài ra, điều quan trọng là khóa cài phải dễ dàng tháo ra được nhưng không tháo ra một cách không chủ ý dưới áp lực bên đột ngột.

Một khóa cài đạt được các mục đích này đã được bộc lộ trong công bố đơn yêu cầu cấp patent Hàn Quốc số 10-2012-0121956. Theo đơn này, có phần khóa cài chính được nối với dải. Phần khóa cài chính này có thể được khóa vào phần khóa nối với dải thứ hai. Phần khóa được gắn vào phần khóa cài chính qua các móc hãm bản lề, các móc hãm này khóa vào trong các khe hở trên thân chính, và nhờ các phần nhô bổ sung trên thân chính, khóa vào trong các khe hở trên phần khóa. Khóa cài chỉ có thể được tháo ra bằng cách xoay phần khóa lên trên và ra xa khỏi thân chính và trượt phần khóa phía sau thân chính.

Mặc dù khóa cài này có hiệu quả trong việc khóa hai chi tiết vào nhau, song có yêu cầu là hai chi tiết này phải được cài sập vào nhau qua các phần nhô bổ sung để ngăn không cho tách rời hai chi tiết. Điều này thường cần hai tay, do các chi tiết cần xoay so với nhau quanh các móc hãm bản lề. Vẫn mong muốn tạo ra khóa cài có số lượng các phần nhô ít, giảm sự mài mòn và đứt gãy khóa cài và phát triển khóa cài có thể được khóa vào nhau một cách đơn giản và dễ dàng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất khóa cài có một cơ cấu khóa đơn giản, trong đó các chi tiết có thể được nối với nhau một cách dễ dàng, và không thể bị tách rời ra một cách không chủ ý.

Các mục đích này và khác đạt được nhờ cụm khóa cài có phần đế và phần khóa được làm thích ứng để được nối với phần đế này. Phần đế có bề mặt trên, bề mặt dưới, các thành bên, thanh giữ dải được bố trí giữa các thành bên này, và lỗ trong được bố trí giữa các thành bên. Lỗ trong này có chiều rộng kéo dài giữa các thành bên và chiều dài kéo dài vuông góc với chiều rộng.

Phần khóa có các thành bên đối nhau, thanh giữ dải, và phần nhô kéo dài ra ngoài từ mỗi thành bên. Phần khóa có chiều rộng kéo dài từ một trong số các thành bên đến thành bên kia, và chiều dài kéo dài vuông góc với chiều rộng của phần khóa. Chiều dài của phần khóa lớn hơn chiều dài của lỗ trong phần đế, và chiều rộng của lỗ ở điểm rộng nhất rộng hơn chiều rộng của phần khóa ở điểm rộng nhất. Theo cách này, phần khóa có thể được trượt hoàn toàn qua lỗ của phần đế bằng cách định vị phần khóa vuông góc với phần đế và trượt phần khóa từ bên dưới phần đế đến bên trên phần đế. Sau đó, phần khóa có thể được nối với phần đế bằng cách định vị phần khóa song song với phần đế, sao cho phần khóa có thể không còn lấp qua lỗ nữa, do chiều dài của phần đế lớn hơn chiều dài của lỗ. Điều này tạo ra mức khóa thứ nhất, nơi phần khóa không thể bị tách rời ra khỏi phần đế một cách không chủ ý.

Các thành bên của phần đế, mỗi thành có khe hở được bố trí để chứa các phần nhô trên phần khóa khi phần khóa được đặt trên bề mặt trên của phần đế. Theo cách này, khi phần khóa kéo dài song song với phía trên của phần đế, các phần nhô có thể được cài sập vào trong các khe hở để khóa chặt phần khóa vào phần đế. Điều này tạo ra mức khóa thứ hai, để bảo đảm rằng phần khóa không thể thoát ra khỏi phần đế, ngay cả khi không có lực căng trên các dải nối với phần đế và phần khóa.

Tốt hơn là, các thành bên của phần đế có đường viền trong tương ứng với hình dạng của đường viền ngoài của phần khóa, sao cho phần khóa tỳ vào bên trong các thành bên của phần đế khi phần đế và phần khóa được khóa vào nhau. Điều này khiến cho rất dễ nối phần đế và phần khóa với nhau, do phần khóa được ép một cách tự động vào theo sự định hướng chính xác để được cài sập vào đúng vị trí. Do đó, hai phần có thể được khóa vào nhau một cách dễ dàng nhờ sử dụng chỉ bằng một tay, để trực tiếp khóa phần khóa, hoặc để kéo dài nối với phần khóa, như được giải thích chi tiết hơn dưới đây.

Theo một phương án thực hiện, thanh giữ dải của phần đế được bố trí ở một

đầu của phần đế và thanh giữ dải của phần khóa được bố trí ngang qua vùng giữa của phần khóa, kéo dài giữa các thành bên của phần khóa. Tốt hơn là, phần khóa được tạo kết cấu có khoang ở giữa các thành bên, và thanh giữ dải chia đôi khoang. Theo cách này, dải có thể kéo dài lên trên và quanh thanh giữ dải, với các đầu kéo dài qua khoang ở mỗi phía của thanh giữ dải.

Theo phương án thực hiện khác, có hai phần nhô bổ sung được bố trí mỗi phần ở bên trong các thành bên của phần khóa sát liền thanh giữ dải. Việc cấp dải giữa thanh giữ dải và các phần nhô bổ sung khiến cho dải ép tỳ vào các phần nhô và giữ dải ở đúng vị trí trong quá trình chế tạo và lắp ráp phần khóa cài. Bằng cách ép lên các vùng mép dải, các phần nhô khiến cho "chỗ phình lên" được tạo ra ở vùng giữa của dải, vùng này uốn cong ra xa khỏi thanh giữ dải. Hình dạng uốn cong này ngăn chặn sự trượt bất kỳ của dải trong quá trình lắp ráp. Ngoài ra, các phần nhô cho phép việc lắp ráp dễ dàng hơn, vì dải có thể được may trước khi gài vào trong phần khóa, do khoảng trống bổ sung được tạo ra nhờ không có khe hở hẹp hơn hoặc thanh giữ dải bổ sung.

Khi sử dụng, dải được bố trí bên trên thanh giữ dải của phần khóa, sao cho khi phần khóa được nối với phần đế, các đầu của dải kéo dài qua khoang của phần khóa và khoang của phần đế. Theo cách này, việc kéo các đầu dải theo hướng song song với các bề mặt trên và bề mặt dưới của phần đế và phần khóa khiến cho các phần nhô cài sập vào trong các khe hở và khóa phần khóa vào phần đế. Việc kéo các dải sẽ ép phần khóa xuống lên trên phần đế, do dải trên phần khóa cũng kéo dài qua phần đế. Do đó, lực căng trên các dải khiến cho phần khóa tự động khóa vào trong phần đế và ngăn không cho thoát ra không chủ ý bất kỳ. Khi lực căng trên các dải được nhả ra hoàn toàn, thì phần khóa được thoát dễ dàng ra khỏi phần đế. Để thoát phần khóa ra khỏi phần đế, phần khóa phải được xoay gần như vuông góc với phần đế sao cho có thể lấp qua lỗ trong phần đế.

Theo phương án thực hiện khác, phần đế có phần lõm trên đầu đối diện với đầu có thanh giữ dải. Phần lõm này cho phép phần khóa nhô ra trên phần đế khi hai phần được khóa vào nhau, và cho phép phần khóa được thoát dễ dàng ra khỏi phần đế bằng cách đẩy lên trên vào phần khóa.

Sáng chế là sự cải tiến đối với các khóa cài đã biết, do nó đơn giản để gài khóa và tháo ra, nhưng tuyệt đối ngăn không cho thoát ra không chủ ý, cả trong khi

có lực căng và khi lực căng được nhỏ. Các dải có thể được bổ sung và may một cách dễ dàng lên trên các phần khóa cài trong khi các phần này được gắn vào nhau, do đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc chế tạo và lắp ráp. Ngoài ra, do không có các chi tiết nhô lớn, nên các phần khóa cài không dễ dàng bị đứt gãy.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các mục đích và dấu hiệu khác của sáng chế sẽ được hiểu rõ hơn từ phần mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Tuy nhiên, cần hiểu rằng các hình vẽ được thiết kế chỉ để minh họa và không giới hạn sáng chế.

Trên các hình vẽ, trong đó các số chỉ dẫn tương tự biểu thị các chi tiết tương tự trên toàn bộ các hình vẽ:

FIG.1 là hình chiếu bằng của cụm khóa cài theo một phương án thực hiện của sáng chế;

FIG.1A là hình chiếu cạnh của cụm khóa cài trên FIG.1;

FIG.2 là hình chiếu bằng của phần đế;

FIG.2A là hình chiếu cạnh của phần đế;

FIG.3 là hình chiếu bằng của phần khóa;

FIG.4 là hình vẽ thể hiện hai phần với dải được gắn và tháo ra khỏi nhau;

FIG.5 là hình vẽ thể hiện phần khóa được gài vào trong phần đế;

FIG.6 là hình vẽ thể hiện phần khóa sau khi gài qua phần đế và trước khi khóa;

FIG.7 là hình chiếu cạnh của cụm khóa cài ở vị trí đã được khóa;

FIG.8 là hình chiếu bằng của cụm khóa cài ở vị trí đã được khóa;

FIG.9 là hình chiếu bằng của cụm khóa cài, thể hiện cơ cấu khóa bên trong theo các đường nét đứt;

FIG.10 là hình vẽ mặt cắt ngang của phần khóa với dải được gắn, thể hiện cách mà phần nổi được giữ theo góc cố định với dải; và

FIG.11 là hình vẽ mặt cắt ngang của cụm khóa cài với dải được gắn.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo các hình vẽ, FIG.1 và FIG.1A thể hiện cụm khóa cài 1 theo sáng chế ở trạng thái đã được lắp ráp. Cụm khóa cài 1 này gồm có phần đế 10 và phần khóa 20,

phần khóa này gài khóa trên bề mặt trên của phần đế 10. FIG.2 và FIG.2A thể hiện phần đế 10, phần đế này có bề mặt trên 11, bề mặt dưới 12, và hai thành bên nhô lên 13, 14. Ở giữa các thành bên 13, 14 là lỗ 15, lỗ này có chiều rộng w_1 và chiều dài l_1 . Ở đầu của phần đế 10 là thanh giữ dài 16 để khóa chặt dài vào phần đế 10.

FIG.3 thể hiện phần khóa 20, phần khóa này có bề mặt trên 21, bề mặt dưới, các thành bên 25, 26, khoang 23 giữa các thành bên 25, 26, và thanh giữ dài được bố trí ngang qua khoang 23 giữa các thành bên 25, 26 này. Ở bên trong các thành bên 25, 26, có các phần nhô 27, 28. Phần khóa 20 có chiều rộng w_2 và chiều dài l_2 .

Chiều rộng w_1 của lỗ 15 trong phần đế 10 lớn hơn chiều rộng w_2 của phần khóa 20, và chiều dài l_2 của phần khóa 20 lớn hơn chiều dài l_1 của lỗ 15. Điều này cho phép phần khóa 20 được gài hoàn toàn qua lỗ 15 của phần đế 10 khi phần khóa 20 được bố trí gần như vuông góc với phần đế 10, nhưng ngăn không cho phần khóa 20 đi qua lỗ 15 khi phần khóa 20 được bố trí song song với bề mặt trên của phần đế 10.

Các hình vẽ từ FIG.4 đến FIG.8 thể hiện quy trình nối phần đế 10 với phần khóa 20. Phần đế 10 được nối với dài 30, dài này được may quanh thanh giữ dài 16. Phần khóa 20 được nối với dài 40, dài này được may quanh thanh giữ dài 24. Cụm khóa cài 1 theo sáng chế được dùng để nối hai dài vào nhau theo cách ngăn không cho thoát ra không chủ ý do sự kéo căng, và được gài khóa và tháo ra theo cách đơn giản. FIG.4 thể hiện hai phần 10, 20 trước khi gài khóa. Để nối phần đế 10 và phần khóa 20, phần khóa 20 được gài qua lỗ 15 từ bên dưới bề mặt dưới 12 của phần đế 10, như được thể hiện trên FIG.5. Phần khóa 20 trượt dễ dàng qua lỗ 15, do chiều rộng w_1 của lỗ 15 lớn hơn chiều rộng w_2 của phần khóa 20, như được giải thích trên đây.

Khi phần khóa 20 đi hoàn toàn qua phần đế 10 đến nằm bên trên bề mặt trên 11 của phần đế 10 (như được thể hiện trên FIG.6), thì phần khóa 20 có thể được nối dễ dàng và chắc chắn với phần đế 10 chỉ đơn giản bằng cách kéo các dài 30 và 40. Dài 40 kéo dài trên toàn bộ đoạn qua cả phần khóa 20 và phần đế 10, trong khi dài 30 chỉ tiếp xúc với phần đế 10.

Việc kéo các dài 30 và 40 sẽ ép phần khóa 20 xuống lên trên bề mặt trên 11 của phần đế 10, như được thể hiện trên FIG.7 và FIG.8. Do phần khóa 20 có chiều dài l_2 lớn hơn chiều dài l_1 của lỗ 15, nên phần khóa 20 không thể đi qua lỗ 15 trong

khi hai phần 10, 20 được bố trí song song với nhau. Điều này tạo ra mức khóa thứ nhất, nơi phần khóa 20 không thể thoát một cách không chủ ý ra khỏi phần đế 10.

Ngoài việc ép hai phần vào nhau, việc kéo các dải 30, 40, cũng khiến cho các phần nhô 27, 28 trên phần khóa 20 cài sập vào trong các khe hở 18, 19, của phần đế 10, như được thể hiện trên FIG.9. Điều này tạo ra mức khóa thứ hai giữa phần đế 10 và phần khóa 20. Các khe hở 18, 19 được bố trí ở bề mặt bên trong của các thành bên 13, 14 của phần đế 10, và được định vị để được bố trí ngay sát liền các phần nhô 27, 28 khi phần khóa 20 được đặt bên trên phần đế 10. Sự tương tác của các phần nhô 27, 28 với các khe hở 18, 19 ngăn không cho phần khóa 20 thoát ra khỏi phần đế 10, ngay cả khi các dải được tháo ra. Để tháo ra cụm khóa cài 1, phần khóa 20 phải được nâng lên ra khỏi phần đế 10 cho đến khi các phần nhô 27, 28 bật nảy ra khỏi các khe hở 18, 19. Sau đó, phần khóa có thể được quay nằm gần như vuông góc với phần đế 10 và trượt ngược lại xuống qua lỗ 15 để tách hai phần này ra.

Đường viền bên trong a_1 , a_2 của các thành bên 13, 14 của phần đế 10 được tạo kết cấu để tương ứng với đường viền bên ngoài b_1 , b_2 của phần khóa 20, sao cho phần khóa 20 có thể tỳ chắc chắn vào bên trong các thành bên 13, 14, như được thể hiện trên FIG.8. Điều này còn có tác dụng dẫn hướng phần khóa 20 vào đúng vị trí để cài sập các phần nhô 27, 28 vào trong các khe hở 18, 19 của phần đế 10. Do đó, việc kéo các dải 30, 40 cơ thể ép phần khóa 20 vào đúng vị trí bên trong các thành bên 13, 14, và cài sập các phần nhô 27, 28 vào trong các khe hở 18, 19 theo một bước. Không thể xảy ra việc định vị lệch tâm của phần khóa 20 đối với kết cấu này. Phần đế có phần lõm 31 ở mép của nó sao cho phần khóa 20 chống lên phần đế 10 khi hai phần được khóa vào nhau. Theo cách này, chỉ đơn giản để tháo ra hai phần bằng cách ép lên trên phần khóa 20 từ bên dưới phần đế 10 ở vùng của phần lõm 31 (xem FIG.2).

Ngoài ra, hai phần nhô bổ sung 29, 29' cũng được bố trí trên phần khóa 20 (xem FIG.3), hai phần nhô bổ sung này kéo dài vào trong khoang 23 đối diện với thanh giữ dải 24. Các phần nhô 29, 29' này có tác dụng thay cho thanh giữ dải bổ sung để khóa chặt dải 40 vào phần khóa 20. Việc để lại khoảng trống ở giữa hai phần nhô sẽ tạo ra khoảng trống cho dải 40 nhằm tạo ra chỗ phình lên và cường bức dải 40 để ép tỳ vào góc của các phần nhô 29, 29' nhằm tạo ra ma sát. Điều này cho

phép dải 40 giữ phần khóa 20 ở đúng vị trí theo góc cố định và tránh trượt dọc theo dải 40 trước khi lắp ráp.

Ngoài ra, ngoài việc ngăn không cho tháo dải ra, các phần nhô 29, 29' còn có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc lắp ráp dải 40 và phần khóa 20. Các xưởng máy túi hoặc quần áo thường gài các phần khóa vào trước khi may các đầu đai gấp. Việc sử dụng các phần nhô 29, 29', thay cho việc sử dụng thanh hoặc khe hở hẹp để cho đai đi qua, có thể tránh được vấn đề này bằng cách cho phép đai đã được gấp được gài qua phần khóa 20. Các thanh hoặc khe hở hẹp truyền thống không cho phép điều này. Do đó, sáng chế giảm các chi phí lắp ráp.

Ngoài ra, các phần nhô 29, 29' chỉ kéo dài một phần chiều cao của phần khóa 20, như được thể hiện trên FIG.10 và FIG.11. Điều này cho phép dải 40 thay đổi hướng khi nó đi qua phần khóa 20, như được thể hiện trên FIG.10. Điều này ngăn chặn ma sát quá mức trên dải bằng cách tạo ra khoảng trống bổ sung quanh dải, trong khi vẫn tạo ra đủ ma sát để giữ dải ở đúng vị trí. Ngoài ra, khi phần khóa 20 được nối với phần đế 11 như được thể hiện trên FIG.11, thì dạng hình học và vị trí của các phần nhô 29, 29' dẫn động dải 40 ra xa khỏi các phần nhô 29, 29' và bảo đảm việc điều chỉnh trơn tru và có hiệu quả dải 40.

Do vậy, trong khi chỉ một số phương án thực hiện của sáng chế đã được thể hiện và được mô tả, song rõ ràng là một số cải biến và biến thể có thể được tạo ra mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cụm khóa cài (1) bao gồm:

phần đế (10) có bề mặt trên (11), bề mặt dưới (12), các thành bên (13, 14), thanh giữ dải (16) được bố trí giữa các thành bên (13, 14) và lỗ (15) được bố trí giữa các thành bên (13, 14), lỗ (15) có chiều rộng (w_1) kéo dài giữa các thành bên (13, 14) và chiều dài (l_1) kéo dài vuông góc với chiều rộng (w_1);

phần khóa (20) có các thành bên đối nhau (25, 26), khoang (23) giữa các thành bên (25, 26), thanh giữ dải (24) được bố trí bên trong khoang (23) và kéo dài giữa các thành bên (25, 26) của phần khóa (20), phần khóa (20) có chiều rộng (w_2) kéo dài từ một thành trong số các thành bên (25, 26) đến thành bên kia trong số các thành bên (25, 26), và chiều dài (l_2) kéo dài vuông góc với chiều rộng của phần khóa (20);

dải (40) được bố trí bên trên thanh giữ dải (24) của phần khóa (20), sao cho khi phần khóa (20) được nối với phần đế (10), các đầu của dải (40) kéo dài qua khoang (23) của phần khóa (20) và lỗ (15) của phần đế (10);

trong đó chiều dài (l_2) của phần khóa (20) lớn hơn chiều dài (l_1) của lỗ (15), và trong đó chiều rộng (w_1) của lỗ (15) ở điểm rộng nhất rộng hơn chiều rộng (w_2) của phần khóa (20) ở điểm rộng nhất của nó;

trong đó các thành bên (25, 26) của chỉ một phần trong số phần khóa (20) và phần đế (10), mỗi thành bên có một phần nhô khóa được bố trí trên đó;

trong đó các thành bên (13, 14) của chỉ một phần kia trong số phần đế (10) và phần khóa (20), mỗi thành bên có một khe hở (18, 19) được bố trí để chứa một phần nhô khóa trên mỗi thành bên (25, 26) của phần khóa (20) hoặc phần đế (10) khi phần khóa (20) được đặt trên bề mặt trên (11) của phần đế (10), các khe hở (18, 19) và các phần nhô khóa gài khóa theo cách lắp cài sập;

trong đó phần khóa (20) được làm thích ứng để được nối với phần đế (10) bằng cách trượt phần khóa (20) hoàn toàn qua lỗ (15) từ bề mặt dưới (12) đến bề mặt trên (11) của phần đế (10), sắp thẳng hàng phần khóa (20) để kéo dài song song với bề mặt trên (11) của phần đế (10), tạo ra mức khóa thứ nhất, và cài sập các phần nhô khóa vào trong các khe hở (18, 19), tạo ra mức khóa thứ hai, và

trong đó mức khóa thứ hai được thực hiện bằng cách kéo các đầu của dải (40) theo hướng song song với các bề mặt trên và bề mặt dưới (11, 12) của phần đế (10) và phần khóa (20) khi phần khóa (20) được bố trí bên trên phần đế (10), để khiến cho các phần nhô khóa cài sập vào trong các khe hở (18, 19) và khóa phần khóa (20) vào phần đế (10);

trong đó có hai phần nhô tạo ma sát được bố trí trên mỗi thành bên (25, 26) của phần khóa (20) liền kề với thanh giữ dải (24),

trong đó việc cấp dải (40) giữa thanh giữ dải (24) và các phần nhô tạo ma sát khiến cho các mép của dải (40) ép tỳ vào các phần nhô tạo ma sát và giữ dải (40) ở đúng vị trí trong quá trình chế tạo và lắp ráp cụm khóa cài (1), và

trong đó các phần nhô tạo ma sát có chiều cao thấp hơn chiều cao của các thành bên (25, 26) của phần khóa (20) và thanh giữ dải (24).

2. Cụm khóa cài (1) theo điểm 1, trong đó các thành bên (13, 14) của phần đế (10) có đường viền trong uốn cong (a_1 , a_2) tương ứng với hình dạng của đường viền ngoài uốn cong (b_1 , b_2) của phần khóa (20), sao cho phần khóa (20) tỳ vào bên trong các thành bên (13, 14) của phần đế (10) khi phần đế (10) và phần khóa (20) được khóa vào nhau.

3. Cụm khóa cài (1) theo điểm 1, trong đó thanh giữ dải (16) của phần đế (10) được bố trí ở một đầu của phần đế (10).

4. Cụm khóa cài (1) theo điểm 1, trong đó phần đế (10) có phần lõm (31) trên một đầu sao cho phần khóa (20) kéo dài vượt quá phần lõm (31) khi phần đế (10) và phần khóa (20) được khóa vào nhau.

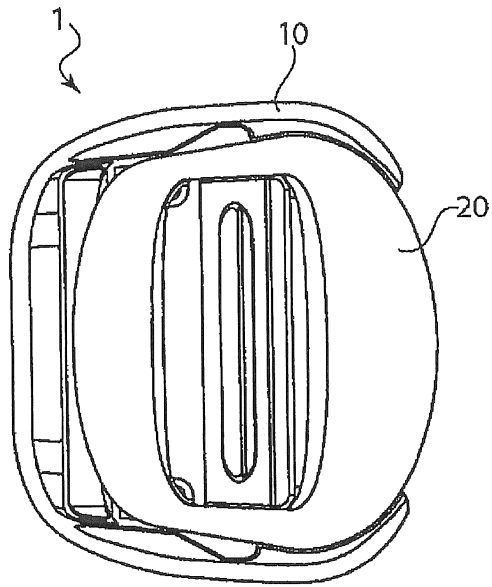


FIG. 1

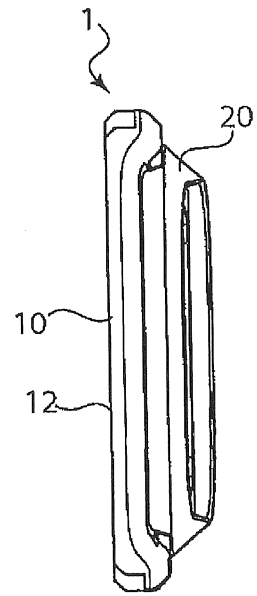


FIG. 1A

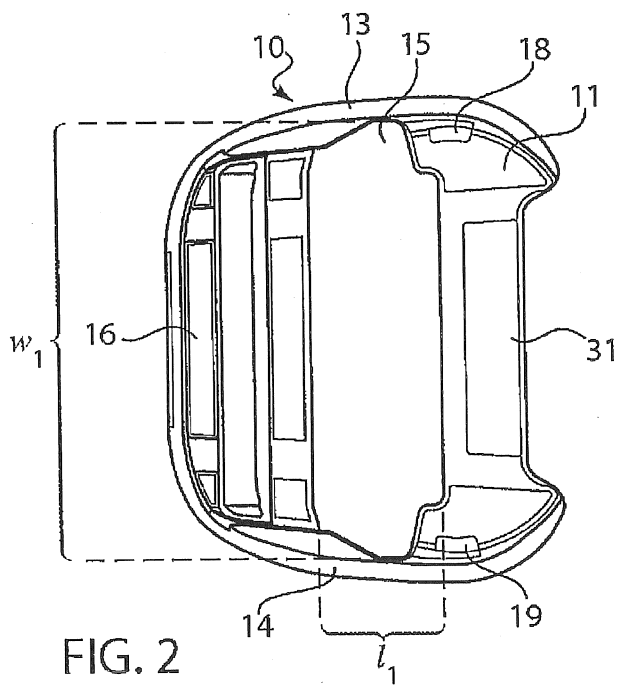


FIG. 2

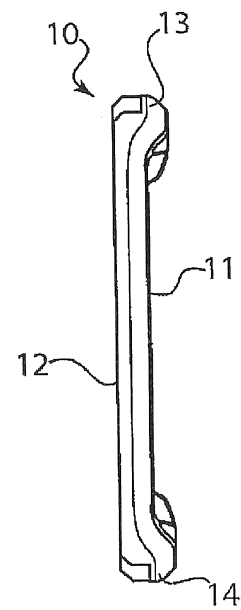
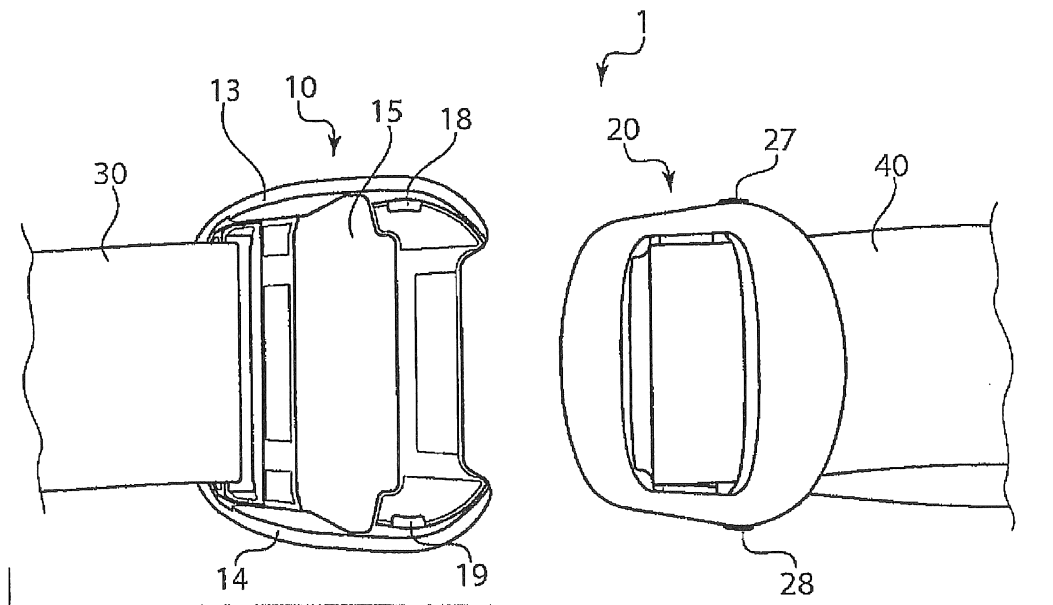
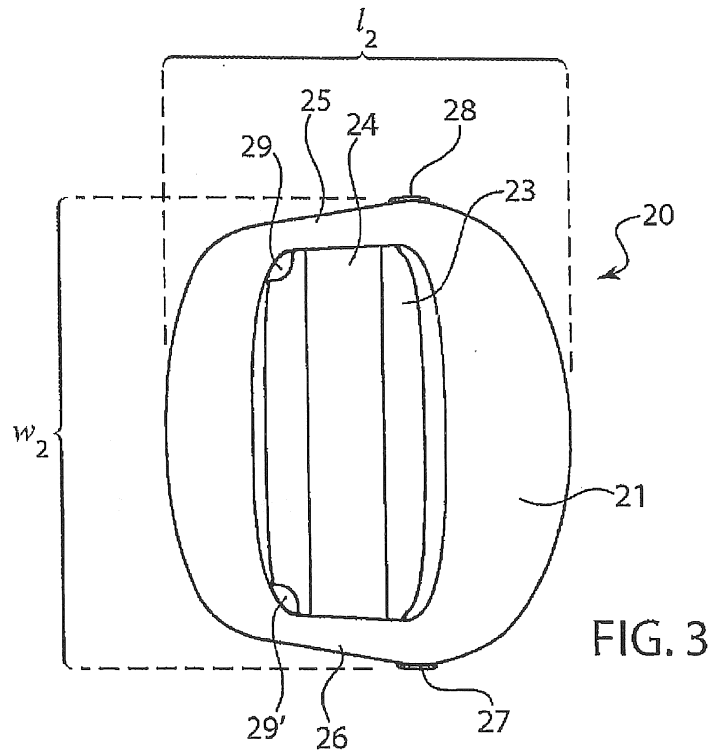


FIG. 2A



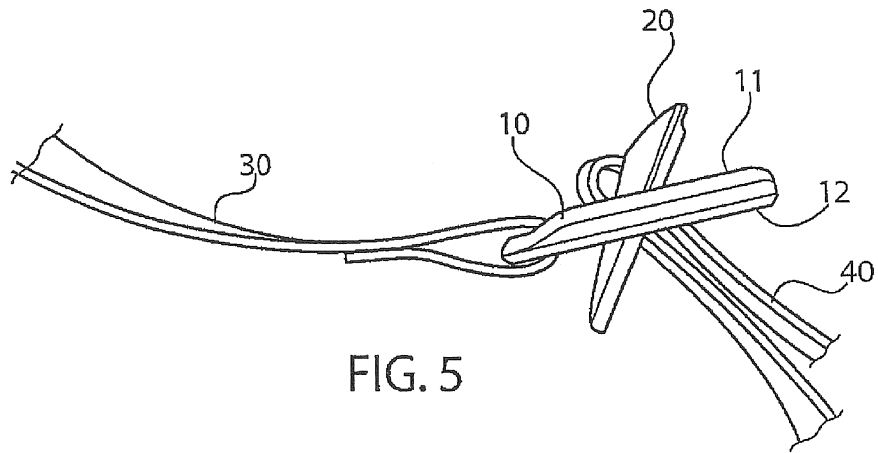


FIG. 5

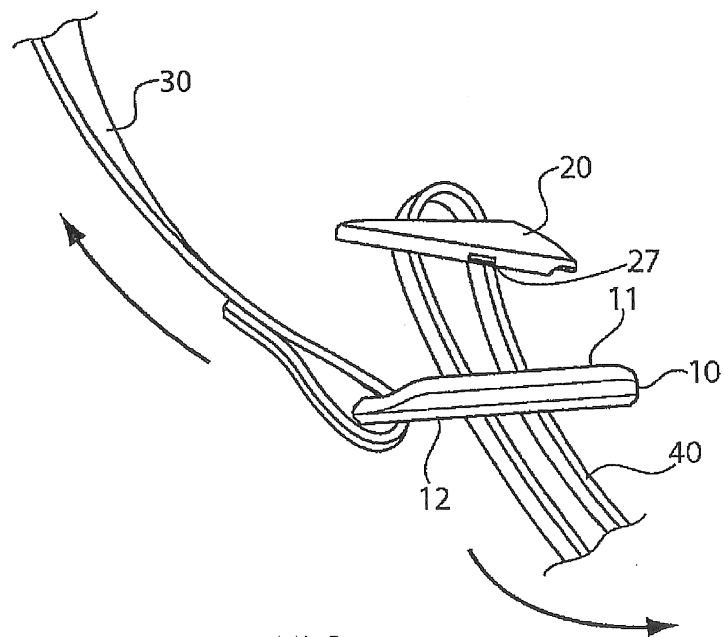


FIG. 6

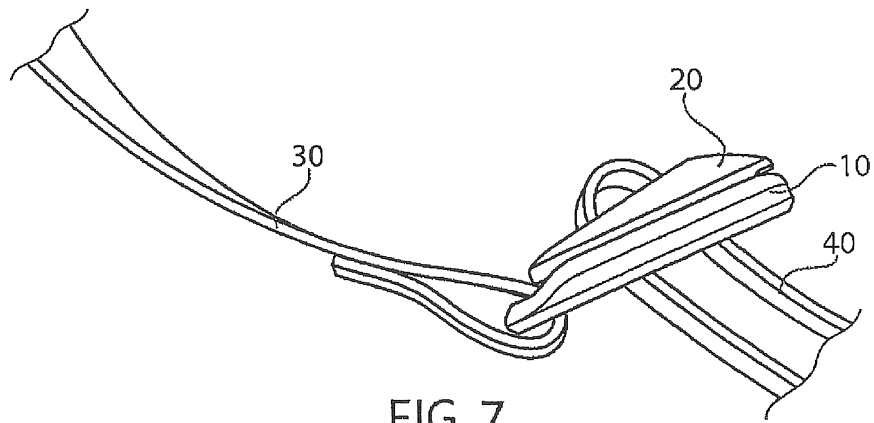


FIG. 7

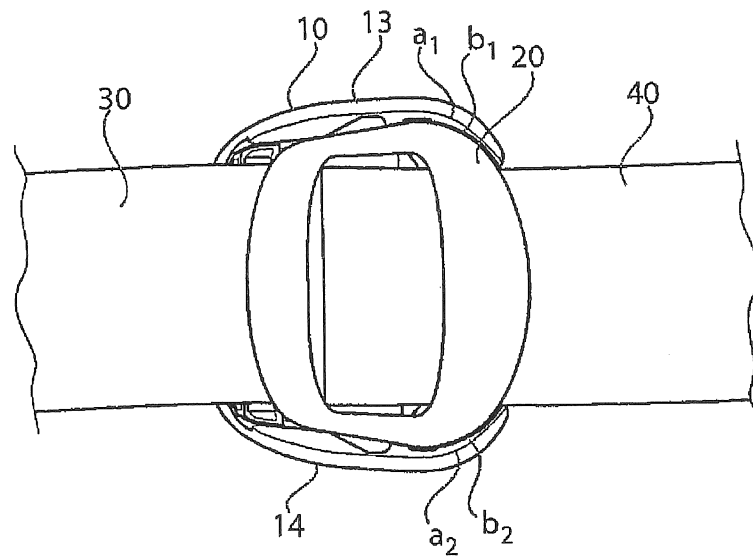


FIG. 8

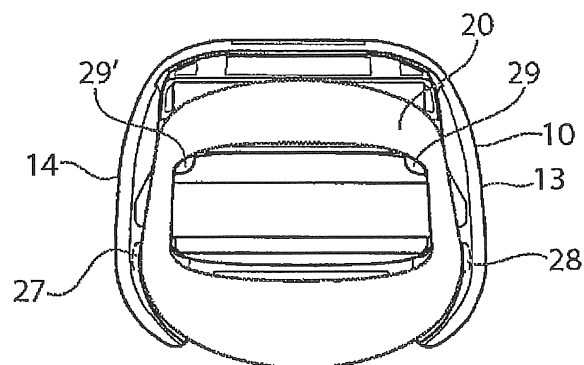


FIG. 9

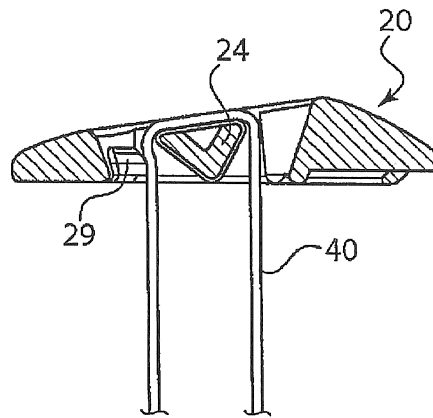


FIG. 10

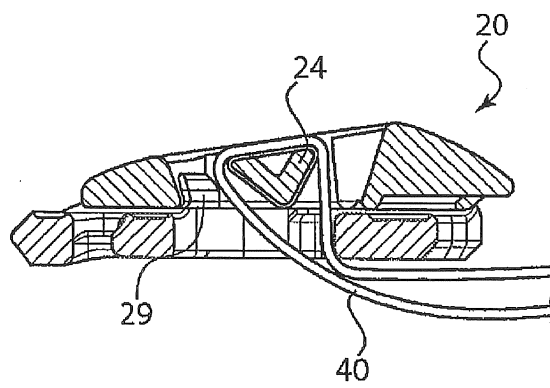


FIG. 11