



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

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

(11)



2-0004195

(51) **B62H 3/12; B62K 13/08**
2006.01

(13) **Y**

(21) 2-2021-00143

(22) 15/04/2021

(30) 109205019 27/04/2020 TW

(45) 25/07/2025 448

(43) 25/11/2021 404A

(73) KING RACK INDUSTRIAL CO., LTD (TW)

No.152, Shunfan Rd., Dajia Dist, Taichung City, Taiwan. R.O.C.

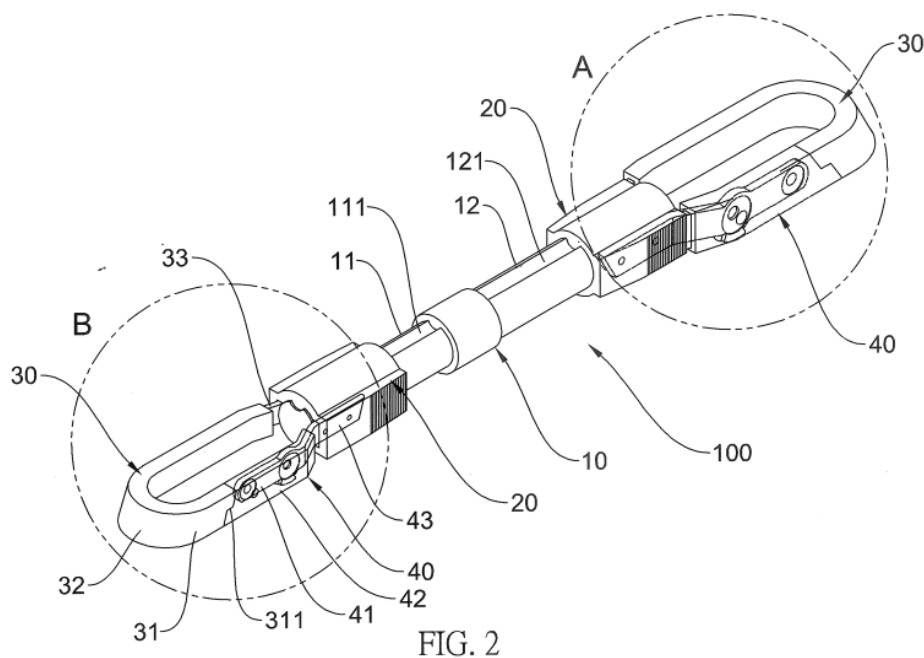
(72) Wang Chiu-Kuei (TW).

(74) Công ty TNHH ADAstra IP (VIỆT NAM) (ADAstra IP (VIETNAM) CO.,
LTD.)

(54) THANH KHỚP NỐI DỪNG CHO XE ĐẠP

(21) 2-2021-00143

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến thanh khớp nối bao gồm chi tiết ống rút vào được. Hai bộ phận đầu được nối tương ứng với hai đầu tương ứng của chi tiết ống. Hai móc có dạng hình chữ C được cố định tương ứng với hai đầu của chi tiết ống. Mỗi móc bao gồm phần nối thứ nhất. Hai tấm được nối tương ứng với hai bộ phận đầu. Mỗi tấm bao gồm bộ phận thứ nhất, bộ phận thứ hai và bộ phận thứ ba. Bộ phận thứ hai được tạo ra nghiêng giữa các bộ phận thứ nhất và thứ ba. Bộ phận thứ ba của mỗi tấm được cố định với bộ phận đầu tương ứng của nó. Bộ phận thứ nhất của mỗi tấm được ăn khớp tháo ra được với phần nối thứ nhất của móc nhờ trượt bộ phận đầu. Bộ phận thứ nhất bao gồm rãnh thứ nhất và rãnh thứ hai. Rãnh thứ hai được bố trí gần với bộ phận thứ hai và bao gồm diện tích gia cố được tạo rãnh mà gia cố phần nằm giữa các bộ phận thứ nhất và thứ hai.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến thanh khớp nối của xe đạp, và cụ thể hơn là, đến tấm trượt được để đóng đầu có móc của thanh khớp nối.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Các loại giá đỡ xe đạp thông thường được biết bởi người nộp đơn bao gồm ít nhất là một phần đỡ mà được thiết kế để đỡ ống đầu xe đạp sao cho chất xe đạp vào giá đỡ xe đạp. Tuy nhiên, xe đạp của phụ nữ không có ống đầu sao cho thanh khớp nối được sử dụng để hoạt động như là ống đầu. Nói chung, thanh khớp nối bao gồm hai móc được nối với hai đầu của thanh khớp nối. Mỗi móc bao gồm tấm mà được sử dụng để tạo ra phần hở hoặc để đóng phần hở tương ứng với móc. Mỗi tấm được nối với bộ phận đầu mà được nối trượt được với ống. Khi hai bộ phận đầu được trượt dọc theo ống, tấm được di chuyển với bộ phận đầu, xe đạp ống đầu và trụ yên ngồi có thể được chèn vào bên trong móc thông qua phần hở. Khi quay trở về bộ phận đầu, tấm được di chuyển để đóng phần hở sao cho thanh khớp nối được cài đặt với xe đạp. Nhờ đó, thanh khớp nối đóng vai trò như là ống đầu. Khoảng cách giữa hai móc có thể được điều chỉnh bởi sự di chuyển trên đây của các bộ phận đầu để cho phép hai móc tiến tới ống đầu và trụ yên ngồi.

Như được thể hiện trên FIG.1, tấm 60 được sử dụng cho thanh khớp nối được đề cập trên đây là tấm thuôn dài và bao gồm hai lỗ 62, 63 sao cho các vít

(không được thể hiện) mở rộng qua hai lỗ 62, 63 sao cho nối tấm 60 với bộ phận đầu. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng lỗ 63 được bố trí rất gần với phần được làm nghiêng 61 của tấm 60, và lỗ 63 giảm độ cứng vững của tấm 60 gần với phần được làm nghiêng 61. Tấm 60 có xu hướng bị gãy hỏng tại diện tích mà ở đó lỗ 63 và phần được làm nghiêng 61 được bố trí.

Giải pháp hữu ích có dự định tạo ra tấm dùng cho thanh khớp nối để giảm thiểu vấn đề được đề cập trên đây.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích đề xuất thanh khớp nối và bao gồm chi tiết ống bao gồm ống bên trong và ống bên ngoài, và ống bên trong bao gồm đầu thứ nhất của nó được chèn trượt được vào trong đầu thứ nhất của ống bên ngoài. Hai bộ phận đầu được nối tương ứng với hai đầu thứ hai tương ứng của ống bên trong và ống bên ngoài. Hai móc được cố định tương ứng với hai đầu thứ hai tương ứng của ống bên trong và ống bên ngoài. Mỗi móc bao gồm phần nối thứ nhất. Hai tấm được nối tương ứng với hai bộ phận đầu. Mỗi tấm bao gồm bộ phận thứ nhất, bộ phận thứ hai và bộ phận thứ ba, trong đó bộ phận thứ hai được tạo ra giữa các bộ phận thứ nhất và thứ ba. Bộ phận thứ ba của mỗi tấm được cố định với bộ phận đầu tương ứng của nó. Bộ phận thứ nhất của mỗi tấm được ăn khớp tháo ra được với phần nối thứ nhất của móc tương ứng của nó sao cho để đóng móc. Bộ phận thứ nhất bao gồm rãnh thứ nhất và rãnh thứ hai được tạo ra tại cạnh thứ nhất của

nó. Rãnh thứ hai được bố trí gần với bộ phận thứ hai và bao gồm diện tích gia cố được tạo rãnh được bố trí quanh rãnh thứ hai sao cho gia cố phần nằm giữa các bộ phận thứ nhất và thứ hai.

Ưu tiên là, thân bao ngoài thứ nhất được gắn với bên ngoài của mỗi trong số các móc, và thân bao ngoài thứ hai được gắn với bên ngoài của mỗi trong số các tấm.

Ưu tiên là, các rãnh thứ nhất và thứ hai và diện tích gia cố được tạo rãnh của mỗi tấm được tạo ra theo cách ép.

Ưu tiên là, phần nhô được tạo ra từ cạnh thứ hai của mỗi trong số các tấm và được bố trí tương ứng với diện tích gia cố được tạo rãnh.

Ưu tiên là, hai gờ được làm cong nhô từ chu vi bên ngoài của diện tích gia cố được tạo rãnh của mỗi tấm.

Mục đích chính theo giải pháp hữu ích là đề xuất tấm của móc dùng cho thanh khớp nối, trong đó tấm bao gồm diện tích gia cố được tạo rãnh được bố trí gần với phần được làm nghiêng của tấm. Diện tích gia cố được tạo rãnh được bố trí quanh rãnh thứ hai của tấm sao cho gia cố phần nằm giữa các bộ phận thứ nhất và thứ hai.

Một mục đích khác theo giải pháp hữu ích là đề xuất tấm của móc dùng cho thanh khớp nối, trong đó các rãnh thứ nhất và thứ hai và diện tích gia cố được tạo rãnh của mỗi tấm được tạo ra theo cách ép mà làm giảm chi phí sản xuất.

Giải pháp hữu ích sẽ trở nên rõ ràng hơn từ phần mô tả dưới đây khi được liên kết với các hình vẽ kèm theo mà thể hiện, chỉ đối với các mục đích minh họa, và các phương án ưu tiên theo giải pháp hữu ích.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ minh họa thể hiện tám thông thường được sử dụng cho móc của thanh khớp nối đã biết;

FIG.2 là hình phối cảnh thể hiện thanh khớp nối có các tấm theo giải pháp hữu ích;

FIG.3 là hình phối cảnh tách rời chi tiết của vùng được khoanh tròn A trên FIG.2;

FIG.4 là hình phối cảnh tách rời chi tiết của vùng được khoanh tròn B trên FIG.2;

FIG.5-1, FIG.5-2 và FIG.5-3 là các hình vẽ minh họa thể hiện tám theo giải pháp hữu ích khi nhìn ở các góc khác nhau;

FIG.6-1 là hình vẽ nhìn từ phía trên thể hiện tám theo giải pháp hữu ích, và

FIG.6-2 là hình vẽ nhìn từ phía bên thể hiện tám theo giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết các phương án ưu tiên thực hiện giải pháp hữu ích

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.2 đến FIG.6, thanh khớp nối 100 bao gồm chi tiết ống 10, hai bộ phận đầu 20, hai móc 30 và hai tấm 40 theo giải pháp hữu ích, trong đó hai tấm 40 theo giải pháp hữu ích được sử dụng cho các móc 30.

Chi tiết ống 10 bao gồm ống bên trong 11 và ống bên ngoài 12. Ống bên trong 11 bao gồm đầu thứ nhất của nó được chèn trượt được vào trong đầu thứ nhất của ống bên ngoài 12. Hai bộ phận đầu 20 được nối tương ứng với hai đầu thứ hai tương ứng của ống bên trong 11 và ống bên ngoài 12. Hai móc 30 được cố định tương ứng với hai đầu thứ hai tương ứng của ống bên trong 11 và ống bên ngoài 12. Mỗi móc 30 có dạng móc hình chữ C và bao gồm phần hở mà thông qua đó ống đầu và trụ yên ngồi của xe đạp (không được thể hiện) được chèn vào bên trong móc 30.

Ống bên trong 11 bao gồm rãnh thứ nhất 111 được tạo ra theo hướng trục tại bên ngoài của nó, và ống bên ngoài 12 bao gồm rãnh thứ hai 121 được tạo ra theo hướng trục tại bên ngoài của nó. Ống bên ngoài 12 còn bao gồm đầu vành ống mà có ray nhô theo hướng kính từ chu vi bên trong của nó. Ray được ăn khớp với rãnh thứ nhất 111 để cho phép ống bên trong 11 được phép trượt tương đối với ống bên ngoài 12. Ưu tiên là, mỗi trong số hai bộ phận đầu 20 có nút ấn (không được thể hiện) để hãm sự di chuyển của các bộ phận đầu 20.

Mỗi móc 30 như được thể hiện trên các hình vẽ từ FIG.2 đến FIG.4, được tạo ra bởi phần kim loại được làm cong, và thân bao ngoài thứ nhất 32 được gắn ở bên ngoài của mỗi trong số các móc 30. Mỗi móc 30 bao gồm móc đầu 31 và đầu được cố định 33. Phần nối thứ nhất 311 được tạo ra tại đầu móc 31 mà là một đầu của phần hở của móc 30. Đầu được cố định 33 mở rộng qua bộ phận đầu 20 và được cố định với ống bên trong 11 hoặc ống thứ hai bên ngoài 12.

Hai tấm 40 được nối tương ứng với hai bộ phận đầu 20. Mỗi tấm 40 bao gồm bộ phận thứ nhất 41, bộ phận thứ hai 44 và bộ phận thứ ba 43, trong đó bộ phận thứ hai 44 được tạo ra giữa các bộ phận thứ nhất và thứ ba 41, 43. Có thể nói rằng, trục của bộ phận thứ hai 44 được làm nghiêng tương ứng với hai trục tương ứng của các bộ phận thứ nhất và thứ ba 41, 43. Bộ phận thứ ba 43 của mỗi tấm 40 được cố định với bộ phận đầu 20 tương ứng của nó. Bộ phận thứ nhất 41 của mỗi tấm 40 được ăn khớp tháo ra được với phần nối thứ nhất 311 của móc 30 tương ứng của nó để đóng phần hở hoặc để mở phần hở. Bộ phận thứ nhất 41 bao gồm rãnh thứ nhất 412 và rãnh thứ hai 441 được tạo ra tại cạnh thứ nhất của nó, trong đó rãnh thứ hai 441 được bố trí gần với bộ phận thứ hai 44 và bao gồm diện tích gia cố được tạo rãnh 45 được bố trí quanh rãnh thứ hai 441 sao cho gia cố phần nằm giữa các bộ phận thứ nhất và thứ hai 41, 44. Mỗi tấm 40 còn bao gồm phần nối thứ hai 411 mà được ăn khớp tháo ra được với phần nối thứ nhất 311 của móc 30. Thân bao ngoài thứ hai 42 được gắn với bên ngoài của mỗi trong số các

tấm 40. Các rãnh thứ nhất và thứ hai 412, 441 và diện tích gia cố được tạo rãnh 45 của mỗi tấm 40 được tạo ra theo cách ép. Nhờ ép để tạo ra diện tích gia cố được tạo rãnh 45, phần nhô 452 được tạo ra từ cạnh thứ hai của mỗi trong số các tấm 40 và được bố trí tương ứng với diện tích gia cố được tạo rãnh 45. Phần nhô 452 gia cố độ cứng vững của tấm 40 và làm tăng diện tích tiếp xúc với thân bao ngoài thứ hai 42 sao cho thân bao ngoài thứ hai 42 được bắt chặt với tấm 40. Khi ép tấm 40 để tạo ra diện tích gia cố được tạo rãnh 45, hai gờ được làm cong 451 nhô từ chu vi bên ngoài của diện tích gia cố được tạo rãnh 45 của mỗi tấm 40. Hai gờ được làm cong 451 cũng gia cố độ cứng vững của tấm 40.

Trong khi các phương án ưu tiên được mô tả và thể hiện theo giải pháp hữu ích, rõ ràng rằng đối với người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này rằng các phương án khác nữa có thể cũng được tạo ra mà không nằm ngoài phạm vi của giải pháp hữu ích.

Yêu cầu bảo hộ

1. Thanh khớp nối bao gồm:

chi tiết ống bao gồm ống bên trong và ống bên ngoài, ống bên trong có đầu thứ nhất của nó được chèn trượt được vào trong đầu thứ nhất của ống bên ngoài;

hai bộ phận đầu được nối tương ứng với hai đầu thứ hai tương ứng của ống bên trong và ống bên ngoài;

hai móc được cố định tương ứng với hai đầu thứ hai tương ứng của ống bên trong và ống bên ngoài, mỗi móc có phần nối thứ nhất;

hai tấm được nối tương ứng với hai bộ phận đầu, mỗi tấm có bộ phận thứ nhất, bộ phận thứ hai và bộ phận thứ ba, bộ phận thứ hai được tạo ra giữa các bộ phận thứ nhất và thứ ba, trục của bộ phận thứ hai được làm nghiêng tương ứng với hai trục tương ứng của các bộ phận thứ nhất và thứ ba, bộ phận thứ ba của mỗi tấm được cố định với bộ phận đầu tương ứng của nó, bộ phận thứ nhất của mỗi tấm được ăn khớp tháo ra được với phần nối thứ nhất của móc tương ứng của nó, bộ phận thứ nhất có rãnh thứ nhất và rãnh thứ hai được tạo ra tại cạnh thứ nhất của nó, rãnh thứ hai được bố trí gần với bộ phận thứ hai và bao gồm diện tích gia cố được tạo rãnh được bố trí quanh rãnh thứ hai sao cho gia cố phần nằm giữa các bộ phận thứ nhất và thứ hai.

2. Thanh khớp nối theo điểm 1, trong đó thân bao ngoài thứ nhất được gắn với bên ngoài của mỗi trong số các móc, thân bao ngoài thứ hai được gắn với bên ngoài của mỗi trong số các tấm.
3. Thanh khớp nối theo điểm 1, trong đó các rãnh thứ nhất và thứ hai và diện tích gia cố được tạo rãnh của mỗi tấm được tạo ra theo cách ép.
4. Thanh khớp nối theo điểm 1, trong đó phần nhô được tạo ra từ cạnh thứ hai của mỗi trong số các tấm và được bố trí tương ứng với diện tích gia cố được tạo rãnh.
5. Thanh khớp nối theo điểm 1, trong đó hai gờ được làm cong nhô từ chu vi bên ngoài của diện tích gia cố được tạo rãnh của mỗi tấm.

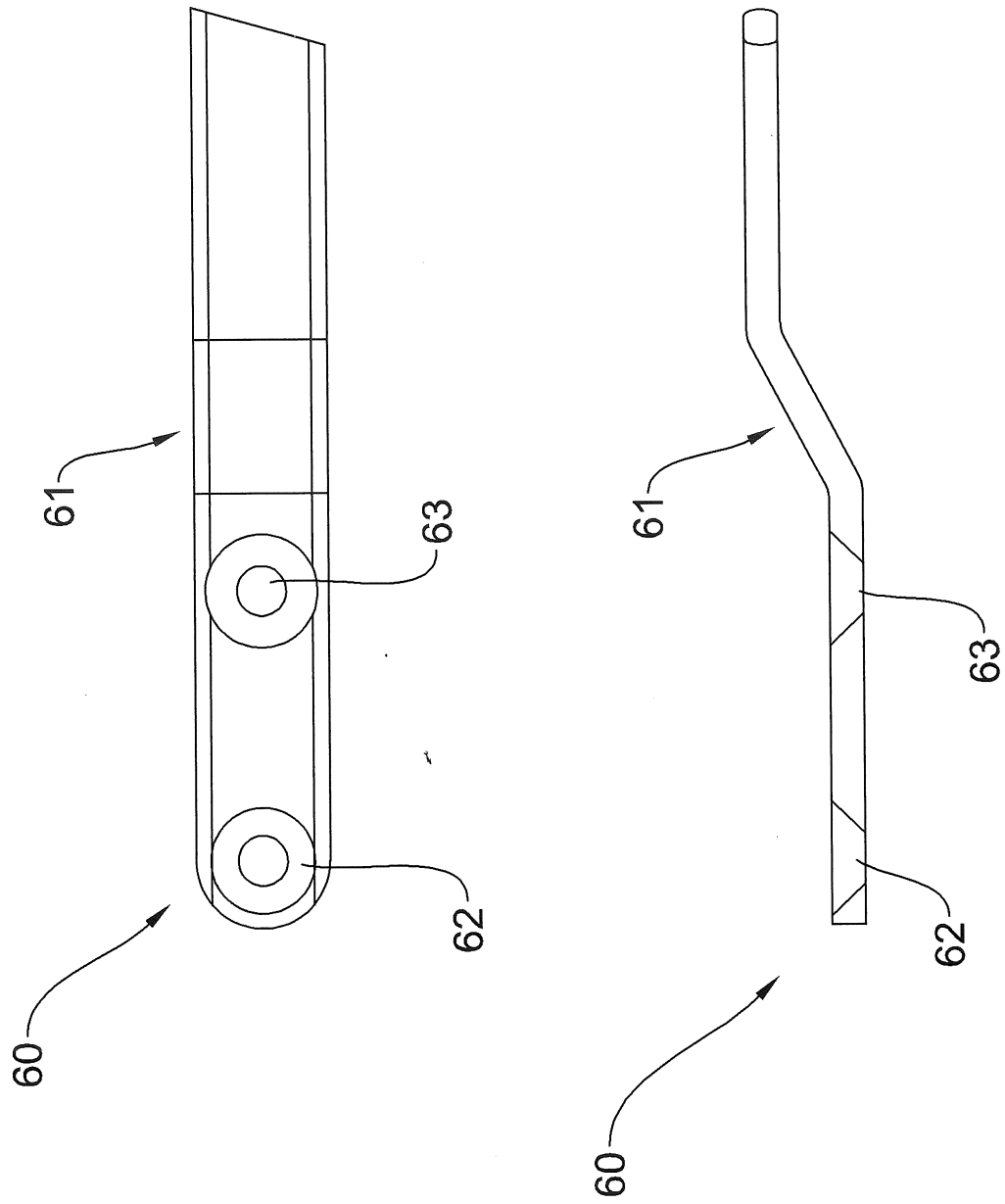
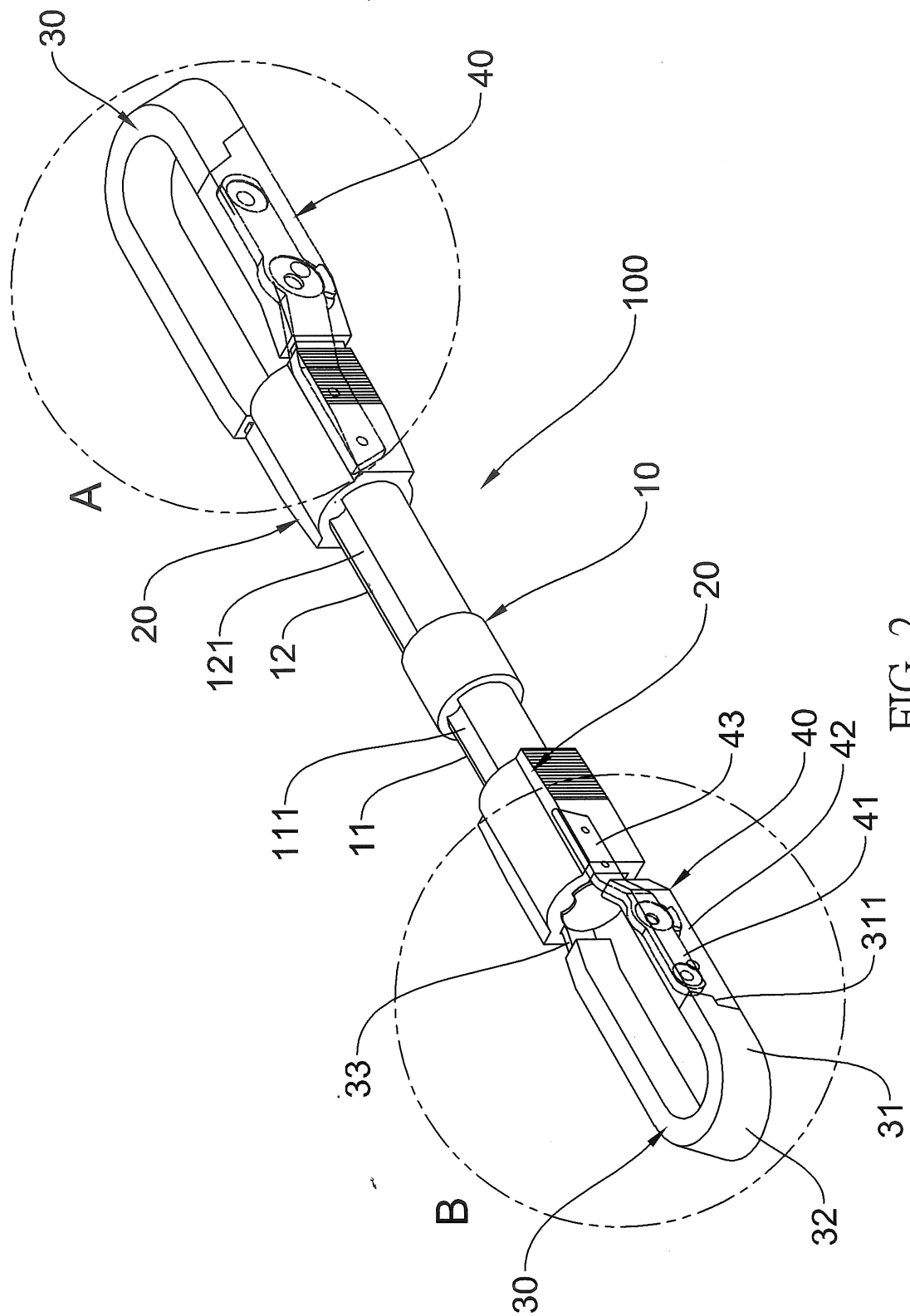


FIG. 1



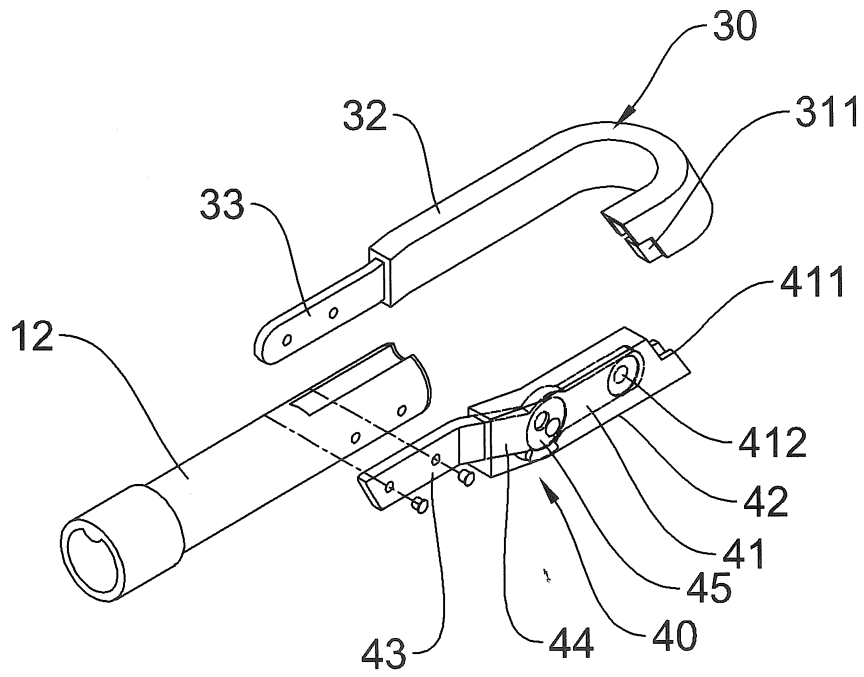


FIG. 3

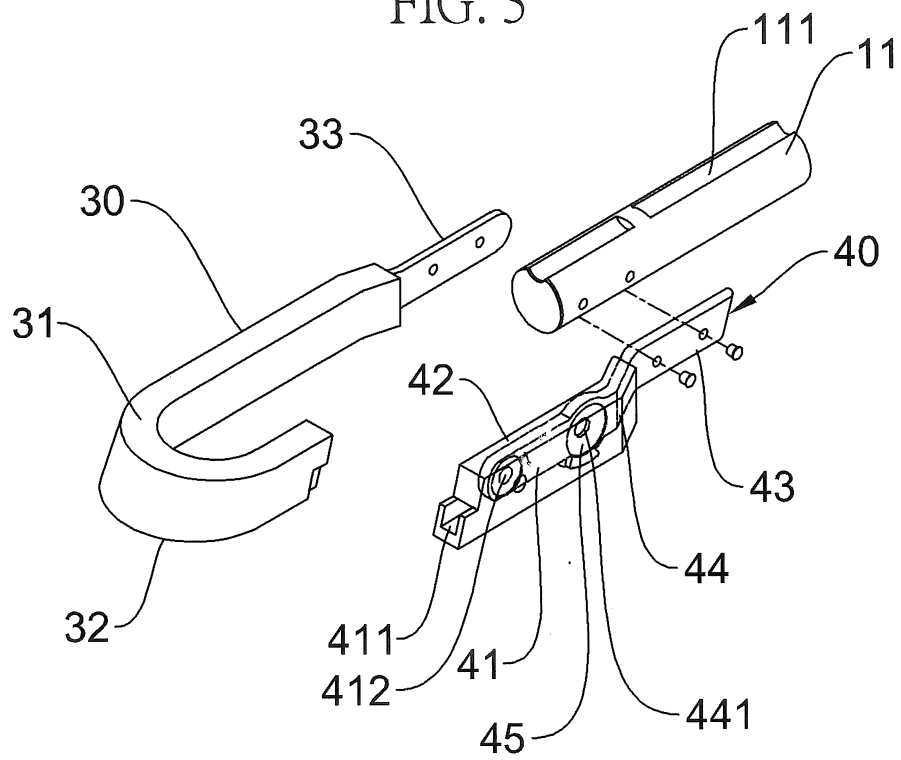


FIG. 4

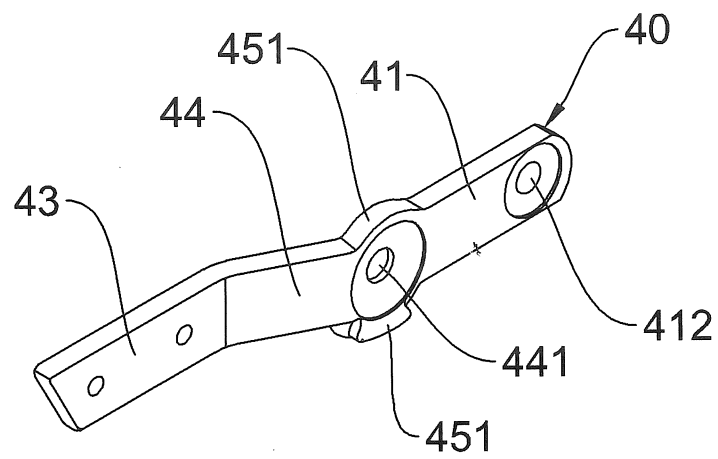


FIG. 5-1

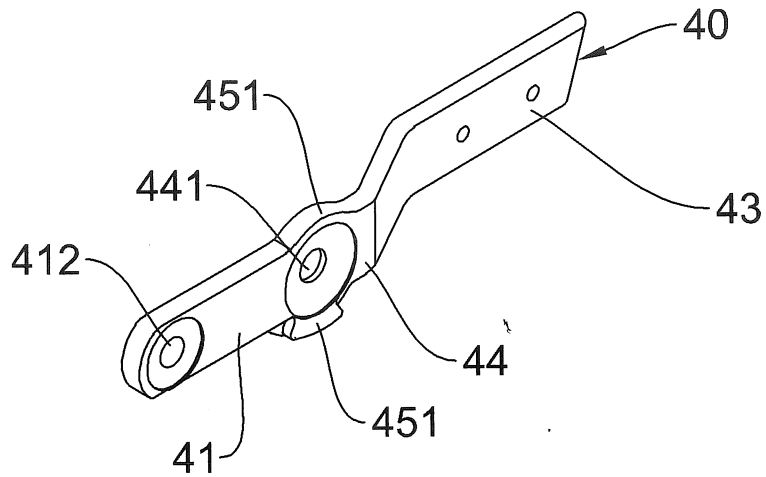


FIG. 5-2

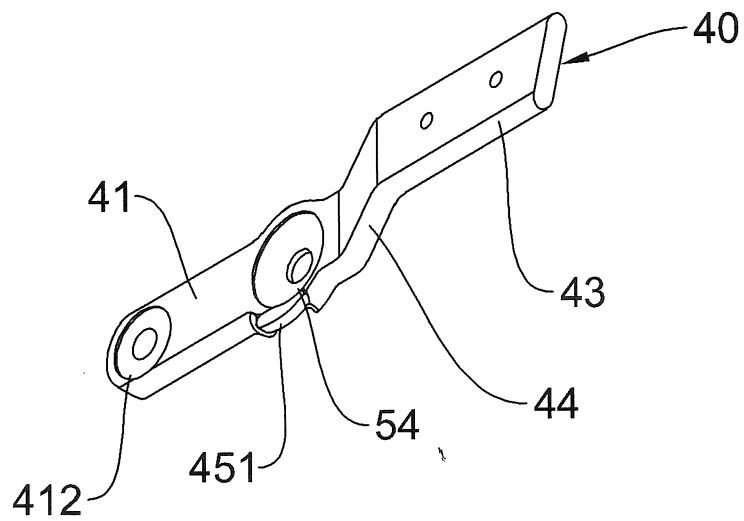


FIG. 5-3

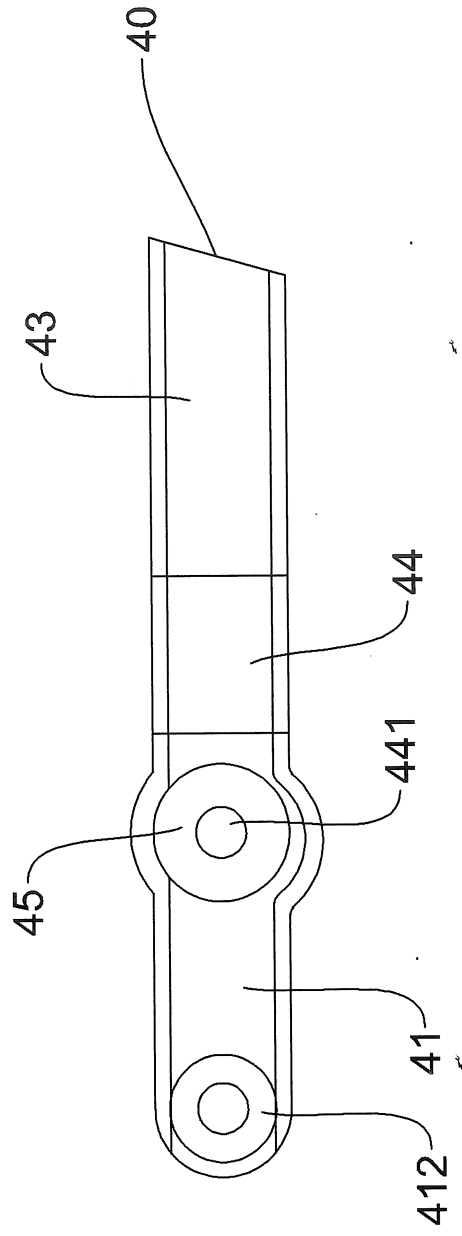


FIG. 6-1

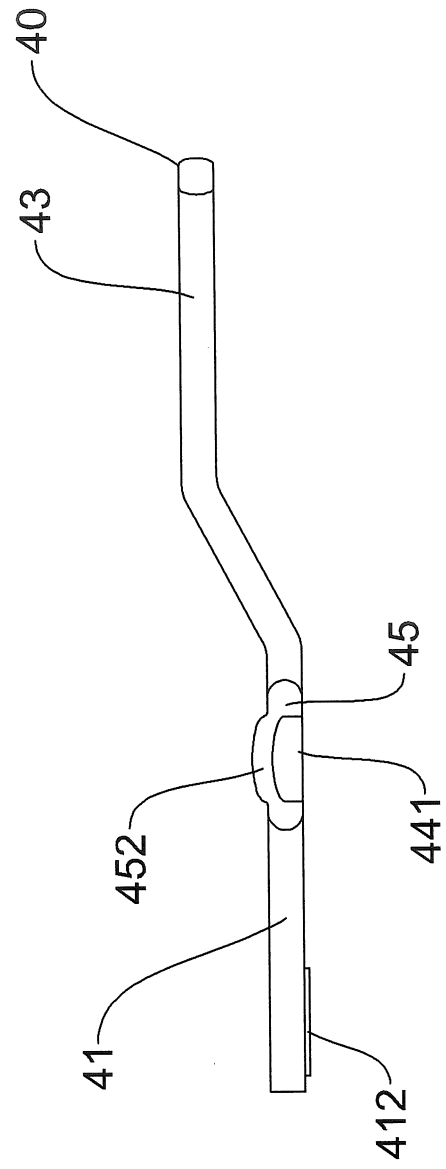


FIG. 6-2