



(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)



1-0034698

(51)⁷ A44C 25/00; A44C 9/02; A44C 7/00; (13) B
A44C 11/00; A44C 5/00

(21) 1-2018-01178

(22) 24/12/2015

(86) PCT/KR2015/014283 24/12/2015

(87) WO/2017/034095 02/03/2017

(30) 10-2015-0118848 24/08/2015 KR; 10-2015-0148094 23/10/2015 KR

(45) 25/01/2023 418

(43) 25/07/2018 364A

(73) REX DIAMOND CO., LTD. (KR)

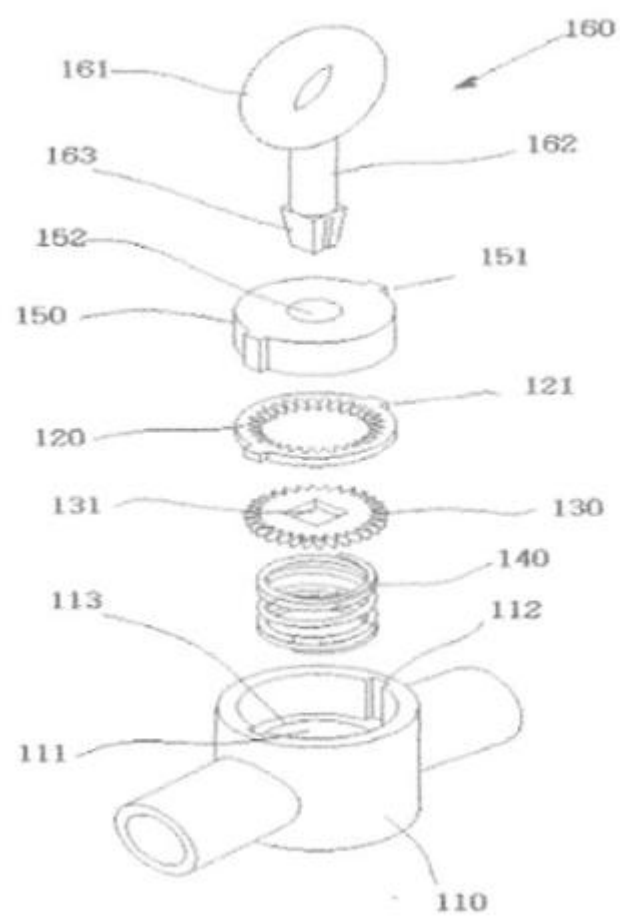
#701, jewelry Department Store 45 Donhwamun-ro 6na-gil Jongno-gu Seoul 03138,
Republic of Korea

(72) Kim Won Ku (KR).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ NTT (NTT IP CO.,LTD)

(54) PHỤ KIỆN CÓ THỂ XOAY 360 ĐỘ

(57) Sáng chế đề xuất phụ kiện có thể xoay 360 độ, bao gồm: thân (110) có hốc lắp (111), rãnh (112) và đế tựa (113); bánh răng ngoài (120) được bố trí trên đế tựa của thân (110) gồm phần nhô lồi (121) để tương ứng với rãnh (112); bánh răng trong (130) ăn khớp với rãnh trên mặt trong của bánh răng ngoài (120); lò xo (140) để đỡ đàn hồi cho bánh răng trong (130); nắp (150) có phần nhô lồi (151); đầu dẫn xoay (160) được bố trí trên nắp (150). Phụ kiện có thể xoay 360 độ có thể sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau như làm đồ trang trí cho túi xách, nhẫn, v.v., do có thể xoay được góc định trước và có thể được chuyển đổi thành nhiều hình dạng khác nhau và được giữ cố định ở góc xoay đó.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phụ kiện, và cụ thể hơn sáng chế đề cập đến phụ kiện có thể xoay 360 độ có thể được sử dụng cho các mục đích khác nhau như làm đồ trang trí túi xách, hoặc nhẫn, vòng cổ, vòng tay, và bông tai, và đặc biệt là có thể được chuyển đổi thành các hình dạng khác nhau bởi vì nó có thể được xoay 360 độ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, phụ kiện, nghĩa là tất cả các đồ trang trí chẳng hạn như bông tai, vòng cổ, và vòng tay, là đối tượng được tạo ra dưới dạng các thiết kế khác nhau và cho các mục đích sử dụng khác nhau. Đối tượng như vậy đã thường xuyên được cả nam giới và nữ giới sử dụng trong lịch sử.

Trong quá trình lịch sử, các phụ kiện đã được chế tạo để được đeo quanh các bộ phận của cơ thể người sử dụng như cổ, ngón tay và cổ tay thông qua dây buộc hoặc vòng nối dưới dạng vòng cổ, nhẫn và vòng tay. Gần đây, việc xỏ khuyên mà trước đây thường được sử dụng để đeo bông tai hiện đang được áp dụng cho các bộ phận khác như mũi, môi và rốn.

Hơn nữa, hiện nay, các loại phụ kiện khác nhau có thể được gắn vào túi chẳng hạn như túi xách hoặc có thể được sử dụng cho các mục đích khác đã được đề xuất để thỏa mãn các nhu cầu khác nhau của người tiêu dùng và phụ kiện được bộc lộ trong công bố đơn patent Hàn Quốc số 10-2009-0125934 là một ví dụ điển hình.

Phụ kiện này cho phép tự do thay thế đồ trang sức và có thể được sử dụng cho các mục đích khác nhau, nhưng kết cấu vô cùng phức tạp và đòi hỏi có nhiều bộ phận khác nhau, do đó chi phí sản xuất cao và hiệu suất thấp.

Hơn nữa, vấn đề đáng quan tâm nhất là phụ kiện không thể được thực hiện theo cách có thể thay đổi, do đó giá trị thương mại của chúng thấp bởi vì nó được cố định tại phần ghép nối, nghĩa là phụ kiện không thể xoay được.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để giải quyết vấn đề trên, mục đích của sáng chế là đề xuất phụ kiện có thể xoay 360 độ, có thể được sử dụng cho các mục đích khác nhau chẳng hạn như làm đồ trang trí

túi xách, hoặc dùng làm nhẫn, vòng cổ, vòng tay và hoa tai, và có thể được xoay một góc nhất định, tức là 360 độ, ở phần ghép nối, và có thể được chuyển thành các hình dạng khác nhau vì nó có thể xoay theo phương mong muốn và duy trì chắc chắn ở góc xoay đó, nhờ đó có chất lượng và giá trị thương mại cao.

Phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ nhất của sáng chế bao gồm: thân có hốc lắp có độ sâu định trước và được tạo ra tại phần tâm, các rãnh kéo dài được tạo ra trên các mặt trong của hốc lắp, và để tựa về cơ bản được tạo ra xung quanh mặt trong của phần tâm hốc lắp; bánh răng ngoài được bố trí trên đế tựa của thân, có các phần lồi tại mặt ngoài của nó để tương ứng với các rãnh trên hốc lắp, và có răng xung quanh mặt trong của nó; bánh răng trong có răng xung quanh mặt ngoài của nó để được ăn khớp với răng trên mặt trong của bánh răng ngoài, và có rãnh tiếp xúc tại phần tâm của nó; lò xo được bố trí bên dưới đế tựa của thân để đỡ đàn hồi bánh răng trong; nắp có các phần nhô lồi trên mặt ngoài của nó để được đặt tựa trên thân và có lỗ ở phần tâm; và đầu dẫn xoay được đặt trên nắp, có móc trên đầu trên của nó, có thanh dẫn hướng kéo dài từ đầu dưới để đi qua lỗ của nắp, và có thanh hình chữ nhật ở đầu dưới của thanh dẫn hướng đến được lắp khớp vào rãnh tiếp xúc của bánh răng trong.

Phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ hai bao gồm: thân ngoài có ren được tạo hướng xuống dưới từ thân ở phần tâm của mặt trong và có lỗ côn nghiêng được tạo ra ở phần trên; và thân trong ăn khớp hướng lên trên trong thân ngoài, có ren trên mặt ngoài của nó để tương ứng với thân ngoài, có bề mặt côn tại đầu trên, và có ít nhất hai hoặc nhiều khe hở được tạo ra từ đầu trên đến ren dưới và được bố trí cách đều nhau để cấp hoặc giải phóng lực siết cho đầu dưới của móc phụ kiện thông qua sự siết ren của thân ngoài.

Phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ ba bao gồm: thân có ren có độ dài định trước và được tạo ra hướng lên trên mặt trong của phần dưới của nó, và có lỗ tại phần tâm của phần trên sao cho móc được ghép với phụ kiện được dẫn hướng bên trong; tấm tiếp xúc thứ nhất có dạng đĩa và được tạo ra ở đầu dưới của móc được lắp lồng trong thân; và phần ghép nối được lắp nối lên trên hướng vào thân, có thanh ren để được ăn khớp ren với ren của thân, và có tấm tiếp xúc thứ hai được tạo ra ở phần trên của thanh ren để được tiếp xúc có chọn lọc với tấm tiếp xúc thứ nhất.

Theo phương án khác, các phần lồi chống trượt để ngăn trượt có thể được tạo ra

trên một bề mặt tiếp xúc bất kỳ hướng vào nhau của các tấm tiếp xúc thứ nhất và thứ hai.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo phương án của sáng chế, phụ kiện có thể xoay 360 độ có thể được sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau chẳng hạn như làm đồ trang trí cho túi xách, hoặc nhẫn, vòng cổ, vòng tay và hoa tai, có thể được xoay theo góc định trước, tức là 360 độ, xung quanh phần ghép nối, tức là, thân, và có thể được chuyển đổi thành nhiều hình dạng khác nhau vì nó có thể xoay ở góc mong muốn và được giữ chắc chắn ở góc xoay đó, nhờ đó có chất lượng và giá trị thương mại cao.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 và Fig.2 lần lượt là các hình vẽ phối cảnh dạng các chi tiết rời và ở trạng thái lắp thể hiện phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.3 và Fig.4 lần lượt là các hình vẽ phối cảnh dạng có chi tiết rời và ở trạng thái lắp thể hiện phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ hai của sáng chế;

Fig.5 và Fig.6 lần lượt là các hình vẽ mặt cắt ngang và hình vẽ phối cảnh thể hiện các phần chính của phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ ba của sáng chế; và

Fig.7 là hình vẽ thể hiện dạng khác của phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ nhất của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phụ kiện có thể xoay 360 độ theo sáng chế được mô tả chi tiết sau đây dựa trên các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 và Fig.2 lần lượt là các hình vẽ phối cảnh dạng các chi tiết rời và ở trạng thái lắp thể hiện phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ nhất của sáng chế, Fig.3 và Fig.4 lần lượt là các hình vẽ phối cảnh dạng có chi tiết rời và ở trạng thái lắp thể hiện phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ hai của sáng chế, và Fig.5 và Fig.6 lần lượt là các hình vẽ mặt cắt ngang và hình vẽ phối cảnh thể hiện các phần chính của phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ ba của sáng chế.

Fig.7 là hình vẽ thể hiện phương án khác của phụ kiện có thể xoay 360 độ theo sáng chế.

Phương án thứ nhất của phụ kiện có thể xoay 360 độ theo sáng chế được mô tả

dựa trên các hình vẽ.

Thứ nhất, phụ kiện bao gồm thân 110 có hốc lắp 111 có độ sâu định trước được tạo ra tại phần giữa của thân, các rãnh 112 được tạo kéo dài trên các mặt trong của hốc lắp 111, và đế tựa 113 về cơ bản được tạo ra xung quanh mặt trong của phần tâm hốc lắp.

Bánh răng ngoài 120 có răng xung quanh mặt trong của nó được bố trí trên đế tựa của thân 110 và các phần nhô lồi 121 được tạo ra trên mặt ngoài của bánh răng ngoài 120 để được dẫn hướng và tựa dọc theo các rãnh 112 của thân 110.

Bánh răng ngoài 120 có thể có răng được tạo ra xung quanh toàn bộ mặt trong, như được thể hiện trên Fig.1, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó và có thể chỉ có một răng, như được thể hiện trên Fig.7.

Bánh răng trong 130 có răng xung quanh mặt ngoài của nó để có thể ăn khớp với bánh răng ngoài 120 được bố trí bên trong bánh răng ngoài 120 và rãnh tiếp xúc 131 được tạo ra tại phần tâm của bánh răng trong 130.

Rãnh tiếp xúc 131 có thể có nhiều hình dáng khác nhau theo mặt cắt ngang chẳng hạn như hình tròn, hình chữ nhật, và hình lục giác, phụ thuộc vào các điều kiện lắp.

Lò xo 140 được bố trí dưới đế tựa 113 của thân và đỡ đàn hồi bánh răng trong 130.

Lò xo 140, như được thể hiện trên các hình vẽ, là lò xo xoắn dạng tròn, nhưng những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này có thể nhận thấy rằng lò xo có thể được thay thế bởi các chi tiết đàn hồi khác nhau chẳng hạn như lò xo tấm hoặc chi tiết cao su có khả năng đàn hồi.

Nắp 150 được bố trí trên thân 110 và có các phần nhô lồi 151 trên mặt ngoài của nó tương ứng với các rãnh 112 và lỗ được tạo xuyên qua phần tâm.

Đầu dẫn xoay 160 được bố trí trên nắp 150. Đầu dẫn xoay 160 có móc 161 tại đầu trên, thanh dẫn hướng 162 kéo dài vào trong thân 110 thông qua lỗ 152 của nắp 150, và thanh hình chữ nhật 163 được tạo ra tại đầu dưới của thanh dẫn hướng 162 để được lắp khớp vào rãnh tiếp xúc 131 của bánh răng trong 130.

Sáng chế không bị giới hạn ở thanh hình chữ nhật và có thể lưu ý rằng thanh này có thể có dạng hình chữ nhật hoặc hình đa giác phức tạp hơn có thể được sử dụng.

Theo sáng chế với kết cấu này, bánh răng trong 130 và bánh răng ngoài 120 được

bố trí trên đế tựa 113 của thân 110 ăn khớp với nhau, do đó chúng không thể xoay.

Điều này là vì các phần nhô lồi 121 của bánh răng ngoài 120 được lắp khớp trong các rãnh 112 của thân 110.

Khi đầu dẫn xoay 160 được đẩy vào trong thân 110 ở trạng thái này, thanh hình chữ nhật 163 được đẩy đi xuống tiếp xúc với rãnh tiếp xúc 131 của bánh răng trong 130, nên bánh răng ngoài 120 và bánh răng trong 130 được nhả khớp và có thể xoay.

Tức là, khi dừng tác dụng lực sau khi xoay ở góc định trước, bánh răng ngoài 120 và bánh răng trong 130 lại ăn khớp với nhau nhờ lực đẩy đàn hồi của lò xo 140 và vị trí xoay được giữ cố định.

Có thể thực hiện quay 360 độ bằng cách lặp lại thao tác này.

Tiếp theo, phương án thứ hai của phụ kiện có thể xoay 360 độ theo sáng chế được mô tả kết hợp với các hình vẽ kèm theo, trong đó.

Phụ kiện có thể xoay 360 độ theo phương án thứ hai được chia thành thân ngoài 210 và thân trong 220.

Thân ngoài 210 có ren 211 có độ sâu định trước và được tạo hướng xuống dưới từ thân ở phần giữa của mặt trong.

Lỗ côn 212 được tạo nghiêng, tức là, có mặt cắt ngang hình côn và được tạo thẳng đứng từ ren 211.

Thân trong 220, là phần được lắp lồng lên trên bên trong thân ngoài 210, có ren 221 trên mặt ngoài để ăn khớp ren với ren 211 của thân ngoài 210 và có bề mặt côn 222 tại đầu trên.

Ít nhất hai hoặc nhiều khe hở 223 được tạo kéo dài và được bố trí cách đều nhau tại thân trong 220 để cấp hoặc giải phóng lực siết của móc 230 của phụ kiện thông qua sự siết ren của thân ngoài 210.

Mối liên hệ trong khi thao tác phụ kiện được mô tả sau đây.

Đầu tiên, thân ngoài 210 và thân trong 220 được siết ren với đầu dưới của móc 230 trên thân trong 220. Theo đó, bề mặt côn 222 và lỗ côn 210 tiếp xúc với nhau và được di chuyển sao cho phần ăn khớp được siết chặt và đầu trên của thân trong 220 hở bởi các khe hở 223 được thu hẹp lại và siết chặt đầu dưới của móc 230, nhờ đó móc

không thể xoay được.

Hơn nữa, khi các thân được xoay để tháo ra, lực siết được loại bỏ và móc 230 có thể được xoay tự do, tức là xoay 360 độ.

Cuối cùng, phương án thứ ba của phụ kiện có thể xoay 360 độ theo sáng chế được mô tả.

Trước hết, sáng chế đề xuất thân 310 có ren 311 có độ dài định trước và được tạo ra hướng lên trên trên mặt trong của phần dưới và có lỗ 312 tại phần tâm của phần trên sao cho móc 320 được ghép với phụ kiện được dẫn hướng bên trong.

Móc 320 có tấm tiếp xúc thứ nhất 330 dạng đĩa ở đầu dưới được lắp lồng trong thân 310.

Phần ghép nối 340 được ghép với phần dưới của thân 310. Phần ghép nối 340 có thanh ren 341 để được ăn khớp ren với ren 311 của thân 310 và tấm tiếp xúc thứ hai 350, được tiếp xúc có chọn lọc với tấm tiếp xúc thứ nhất 330, tại đầu trên của thanh ren 341.

Phần ghép nối 340 được tạo ra ở dạng hình cầu như trên hình vẽ, nhưng nó có thể được tạo ra ở các hình dạng khác nhau bao gồm hình dạng kim cương và hình dạng chữ nhật.

Tức là, phụ thuộc vào trạng thái ăn khớp ren của phần ghép nối 340 và thân 310, các tấm tiếp xúc thứ nhất 330 và thứ hai 350 được tiếp xúc với nhau, nhờ đó điều khiển sự xoay của móc 320.

Phần lõi chống trượt 360, tức là, một loại đường răng cưa có thể được tạo ra trên ít nhất một bề mặt tiếp xúc hướng vào nhau của các tấm tiếp xúc thứ nhất 330 và thứ hai 350 để chống trượt.

Tuy nhiên, sáng chế không bị giới hạn ở đó và thân cao su có khả năng chống trượt cao cũng có thể được sử dụng.

Mặc dù các phương án của sáng chế đã được mô tả ở trên, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở các phương án này, và có thể được thay đổi theo nhiều cách khác nhau bởi những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế như được đề cập trong các điểm yêu cầu bảo hộ, và các ví dụ sửa đổi không được xây dựng độc lập tách khỏi phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ**1. Phụ kiện có thể xoay 360 độ, bao gồm:**

thân có hốc lắp có độ sâu định trước và được tạo ra ở phần tâm, các rãnh được tạo ra kéo dài trên các mặt trong của hốc lắp, và đế tựa về cơ bản được tạo ra xung quanh mặt trong của phần tâm của thân;

bánh răng ngoài được bố trí trên đế tựa của thân, có các phần nhô lồi trên mặt ngoài của nó để tương ứng với các rãnh, và có răng xung quanh mặt trong của nó;

bánh răng trong được bố trí bên trong bánh răng ngoài, có răng xung quanh mặt ngoài của nó để được ăn khớp với răng của bánh răng ngoài, và có rãnh tiếp xúc tại phần tâm của nó;

lò xo được bố trí bên dưới đế tựa của thân để đỡ đàn hồi cho bánh răng trong;

nắp có các phần nhô lồi trên mặt ngoài của nó để được tựa vào thân và có lỗ tại phần tâm của nó; và

đầu dẫn xoay được bố trí trên nắp, có móc ở đầu trên, có thanh dẫn hướng kéo dài tại đầu dưới của nó để đi qua lỗ của nắp, và có thanh lắp tại đầu dưới của thanh dẫn hướng để được lắp khớp vào rãnh tiếp xúc của bánh răng trong.

2. Phụ kiện theo điểm 1, trong đó răng của bánh răng ngoài được tạo ra xung quanh toàn bộ mặt trong của bánh răng ngoài.

3. Phụ kiện theo điểm 1, trong đó chỉ có một phần nhô lồi được tạo ra trên mặt trong của bánh răng ngoài dưới dạng răng của bánh răng ngoài.

4. Phụ kiện theo điểm 1, trong đó thanh lắp của đầu dẫn xoay có mặt cắt ngang hình chữ nhật hoặc hình đa giác phức tạp hơn.

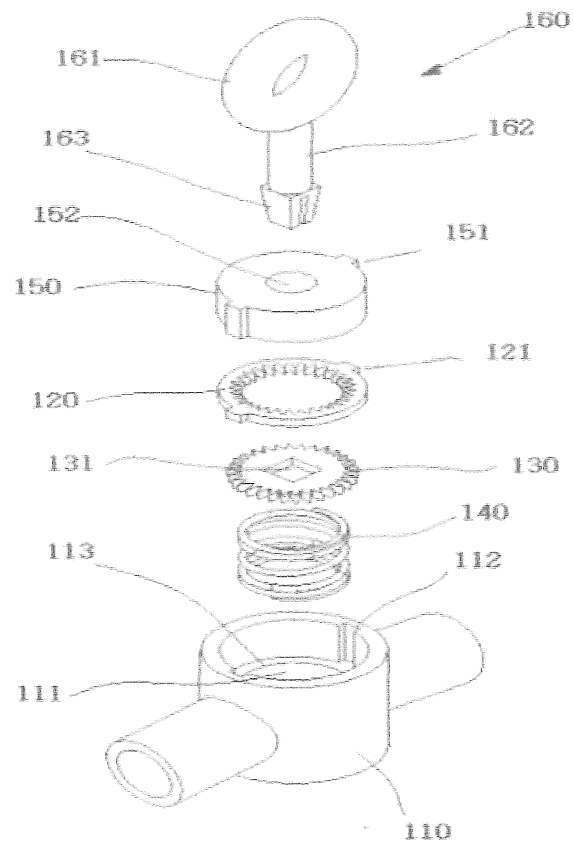


Fig.1

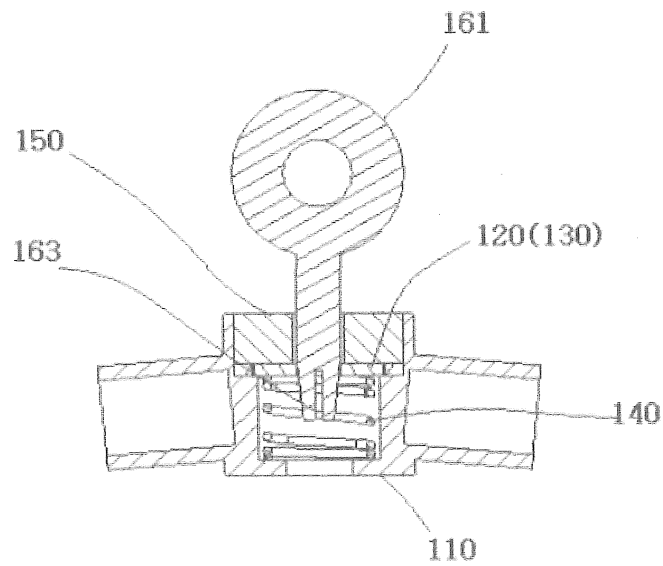


Fig.2

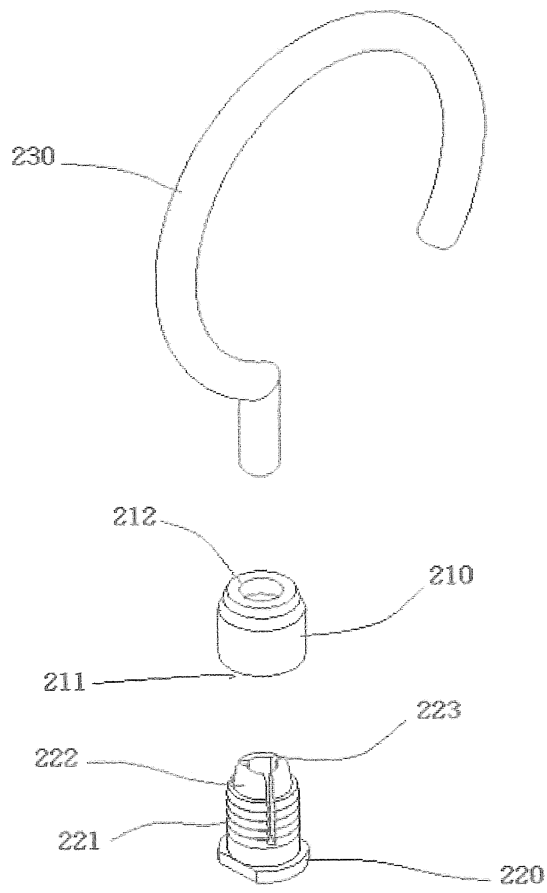


Fig.3

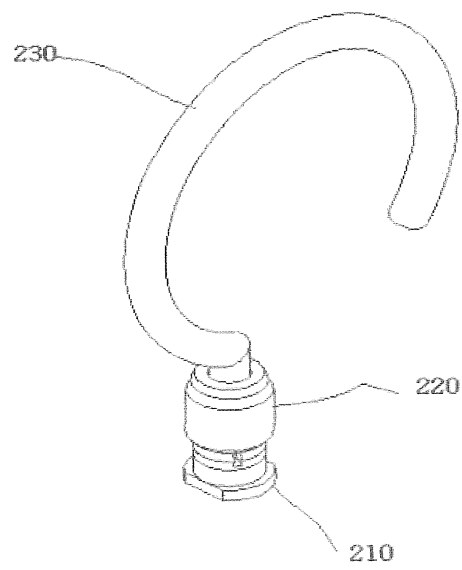


Fig.4

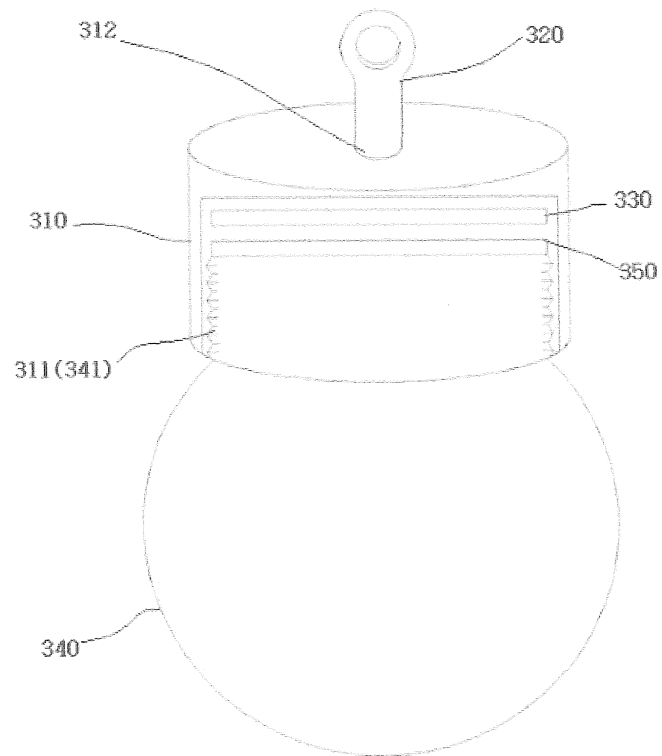


Fig. 5

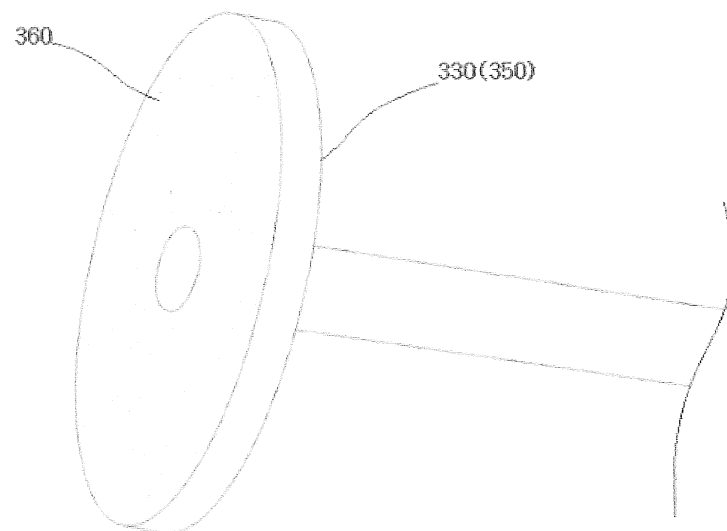


Fig. 6

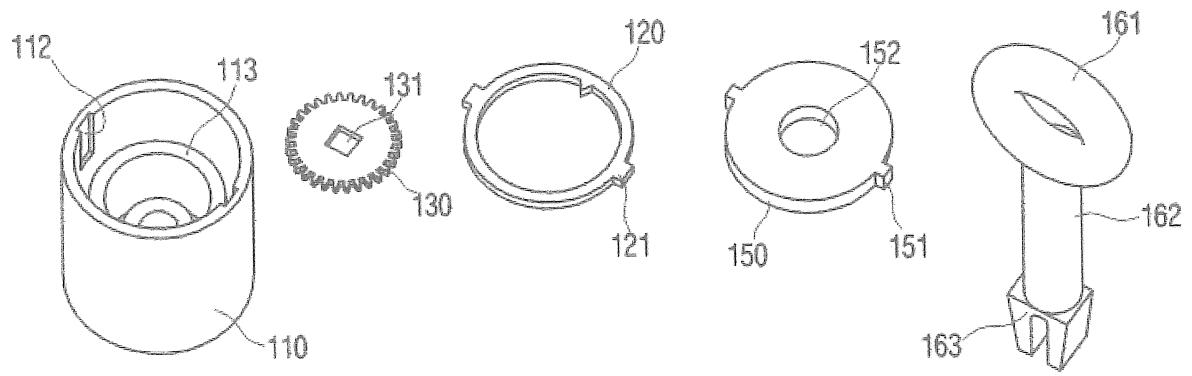


Fig.7