



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M655804 U

(45) 公告日：中華民國 113 (2024) 年 05 月 21 日

(21) 申請案號：112213397

(22) 申請日：中華民國 112 (2023) 年 09 月 22 日

(51) Int. Cl. : **B65H54/00 (2006.01)**

(71) 申請人：盧素月(中華民國) LU, SU-YUEH (TW)

高雄市左營區天祥二路 111 巷 2 號 9 樓

(72) 新型創作人：盧素月 LU, SU-YUEH (TW)

(74) 代理人：高玉駿；楊祺雄

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：5 共 20 頁

(54) 名稱

繫帶鬆緊調整裝置

(57) 摘要

一種繫帶鬆緊調整裝置，安裝於一表面上，用來將一繫繩拉緊，包含一安裝座單元、一捲線座單元、一外環座單元、一內環座單元，及一蓋體單元。該捲線座單元安裝在該安裝座單元內。該外環座單元安裝在該安裝座單元，具有一環壁、一設於該環壁之內側的限位環，及數個形成在該環壁之內側面且位於該限位環上方的止逆卡齒。該內環座單元具有一內環本體及至少一個與該內環本體連接之彈性臂。該彈性臂具有一固定端部與一遠離該固定端部之止逆端部。該彈性臂具有設在該止逆端部，用來咬和該止逆卡齒的內環止逆卡塊。該蓋體單元可與該內環座單元組合。

指定代表圖：

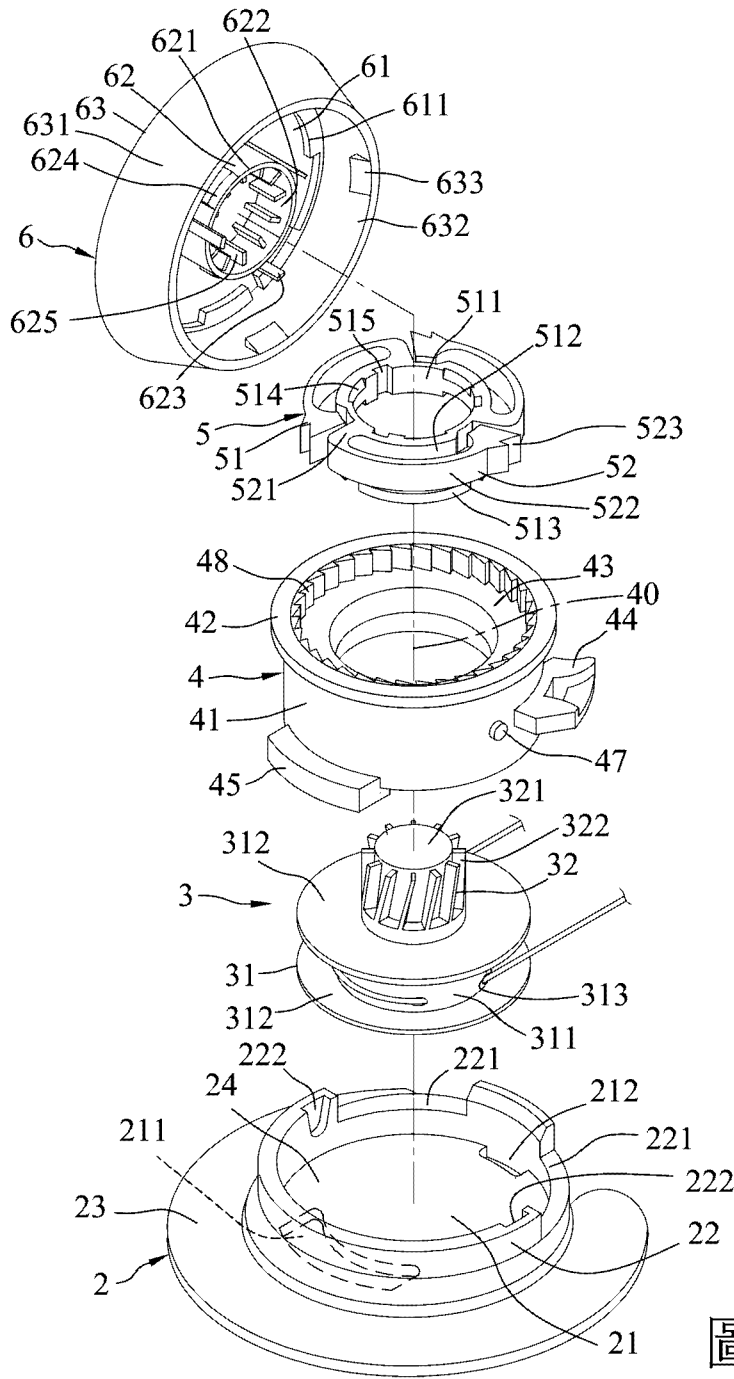


圖1

符號簡單說明：

- 2:安裝座單元
- 21:基壁
- 211:第一限位槽
- 212:第二限位槽
- 22:環壁
- 221:卡位板槽
- 222:卡位柱槽
- 23:結合壁
- 24:安裝空間
- 3:捲線座單元
- 31:捲線本體
- 311:中心軸部
- 312:限位板部
- 313:穿線孔
- 32:柱體
- 321:本體部
- 322:捲線凸齒
- 4:外環座單元
- 40:中心軸
- 41:環壁
- 42:止逆環
- 43:限位環
- 44:卡位板
- 45:第一限位塊
- 47:卡位柱
- 48:止逆卡齒
- 5:內環座單元
- 51:內環本體
- 511:第一壁面
- 512:第二壁面
- 513:限位卡塊
- 514:止逆凸肋
- 515:限位凹槽

52:彈性臂

521:固定端部

522:止逆端部

523:內環止逆卡塊

6:蓋體單元

61:蓋板

611:限位凸部

62:軸心環壁

63:圍繞環壁

621:外軸壁面

622:內軸壁面

623:卡掣條

624:止逆塊

625:軸心卡齒

633:蓋體卡塊



公告本

【新型摘要】

M655804

【中文新型名稱】 繫帶鬆緊調整裝置

【中文】

一種繫帶鬆緊調整裝置，安裝於一表面上，用來將一繫繩拉緊，包含一安裝座單元、一卷線座單元、一外環座單元、一內環座單元，及一蓋體單元。該卷線座單元安裝在該安裝座單元內。該外環座單元安裝在該安裝座單元，具有一環壁、一設於該環壁之內側的限位環，及數個形成在該環壁之內側面且位於該限位環上方的止逆卡齒。該內環座單元具有一內環本體及至少一個與該內環本體連接之彈性臂。該彈性臂具有一固定端部與一遠離該固定端部之止逆端部。該彈性臂具有設在該止逆端部，用來咬和該止逆卡齒的內環止逆卡塊。該蓋體單元可與該內環座單元組合。

【指定代表圖】：圖1

【代表圖之符號簡單說明】

2:安裝座單元

21:基壁

211:第一限位槽

212:第二限位槽

22:環壁

221:卡位板槽

222:卡位柱槽

23:結合壁

24:安裝空間

- 3:捲線座單元
 - 31:捲線本體
 - 311:中心軸部
 - 312:限位板部
 - 313:穿線孔
 - 32:柱體
 - 321:本體部
 - 322:捲線凸齒
- 4:外環座單元
 - 40:中心軸
 - 41:環壁
 - 42:止逆環
 - 43:限位環
 - 44:卡位板
 - 45:第一限位塊
 - 47:卡位柱
 - 48:止逆卡齒
- 5:內環座單元
 - 51:內環本體
 - 511:第一壁面
 - 512:第二壁面
 - 513:限位卡塊
 - 514:止逆凸肋
 - 515:限位凹槽
 - 52:彈性臂

521:固定端部

522:止逆端部

523:內環止逆卡塊

6:蓋體單元

61:蓋板

611:限位凸部

62:軸心環壁

63:圍繞環壁

621:外軸壁面

622:內軸壁面

623:卡掣條

624:止逆塊

625:軸心卡齒

633:蓋體卡塊

【新型說明書】

【中文新型名稱】 繫帶鬆緊調整裝置

【技術領域】

【0001】 本新型是有關於一種繫繩控制裝置，特別是指一種能收緊與放鬆繫繩的繫帶鬆緊調整裝置。

【先前技術】

【0002】 近年來，服飾、鞋子、包件以及布品等相關產品，調整區塊之間的鬆緊，是藉由穿孔與穿設在該穿孔的繫繩拉收後綁定，然而此方法在調整鬆緊時不方便，且有容易鬆脫的問題。

【新型內容】

【0003】 因此，本新型之目的，即在提供一種至少能夠克服先前技術的缺點的裝置。

【0004】 於是，本新型一種繫帶鬆緊調整裝置，可安裝於一表面上，用來將一繫繩拉緊，包含一安裝座單元、一捲線座單元、一外環座單元、一內環座單元，及一蓋體單元。

【0005】 該捲線座單元安裝在該安裝座單元內。

【0006】 該外環座單元可卡接地安裝在該安裝座單元，且具有一沿一中心軸環繞之環壁、一徑向延伸地設於該環壁之一內側的限

位環，及數個環狀排列地形成在該環壁之內側面且位於該限位環上方的止逆卡齒。

【0007】 該內環座單元具有一內環本體及至少一個與該內環本體連接之彈性臂，該彈性臂具有一固定端部與一遠離該固定端部之止逆端部，該彈性臂更具有設在該止逆端部，用來與該止逆卡齒相咬和的內環止逆卡塊。

【0008】 該蓋體單元可與該內環座單元可動地互相組合。

【圖式簡單說明】

【0009】 本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一立體圖，說明本新型繫帶鬆緊調整裝置的一實施例的結構；

圖 2 是一立體圖，說明本新型該實施例的結構；

圖 3 是一剖視示意圖，說明該實施例在一鎖緊狀態的一安裝座單元、一卷線座單元、一外環座單元、一內環座單元，及一蓋體單元的連結關係；

圖 4 是一剖視示意圖，說明該實施例在一鬆退狀態的該安裝座單元、該卷線座單元、該外環座單元、該內環座單元，及該蓋體單元的連結關係；

圖 5 是一俯視剖視圖，說明該實施例在一鎖緊狀態的該安裝座單元、該捲線座單元、該外環座單元、該內環座單元，及該蓋體單元的連結關係。

【實施方式】

【0010】 參閱圖 1、圖 2、圖 5，本新型繫帶鬆緊調整裝置可安裝於一表面上(例如鞋面)，其包含之實施例是具有：一安裝座單元 2、一捲線座單元 3、一外環座單元 4、一內環座單元 5 及一蓋體單元 6。

【0011】 該安裝座單元 2 是被安裝與所述表面結合，此安裝座單元 2 具有一概為圓片狀之基壁 21、一自該基壁 21 外環軸向延伸之環壁 22、一自該基壁 21 徑向外延之結合壁 23，以及一個由基壁 21 與環壁 22 共同界定的安裝空間 24，該結合壁 23 可藉由黏著劑或其他方式與表面結合。

【0012】 該基壁 21 具有一相對較大之第一限位槽 211 以及一相對較小之第二限位槽 212，該環壁 22 具有兩個間隔地相對應位在第二限位槽 212 兩側的卡位板槽 221，與兩個鄰近於該等卡位板槽 221 之卡位柱槽 222，每一卡位柱槽 222 是設在對應之該等卡位板槽 221 相對遠離第二限位槽 212 之一側。

【0013】 該捲線座單元 3 安裝在該安裝座單元 2 之安裝空間 24

內，且具有一位在該安裝空間 24 內之捲線本體 31，與由該捲線本體 31 往遠離該安裝座單元 2 之該基壁 21 地一體成形軸向延伸之延伸柱體 32。

【0014】 該捲線本體 31 具有一中心軸部 311，及兩間隔設置於該中心軸部 311 的頂、底兩端之限位板部 312，該中心軸部 311 則設有四個穿線孔 313，其中兩兩該等穿線孔 313 是設計成相連通之型態以供繫繩穿入，而延伸柱體 32 具有一圓柱狀本體部 321 與數個由該本體部 321 表面徑向外突之捲線凸齒 322。

【0015】 該外環座單元 4 是可卡接地安裝在該安裝座單元 2 遠離所述表面之一側，該外環座單元 4 具有一沿一中心軸 40 環繞之環壁 41、一設在環壁 41 遠離該安裝座單元 2 一側且徑向外延之止逆環 42、一徑向延伸地設於該環壁 41 之一內側且與該止逆環 42 相間隔之該限位環 43、二個彼此相間隔徑向外突地設在環壁 41 之外側面的卡位板 44、由環壁 41 之外側面徑向外突的板狀第一限位塊 45 與第二限位塊 46、兩個由該環壁 41 之外側面徑向外突之卡位柱 47，以及數個環狀排列地形成在該環壁 41 之內側面，且位於該止逆環 42 和該限位環 43 之間的止逆卡齒 48。

【0016】 該內環座單元 5 具有一內環本體 51 及三個於該內環本體 51 連接之彈性臂 52。該內環本體 51 具有一內一外相反之一第一壁面 511 與一第二壁面 512，每一該彈性臂 52 具有一和該第二

壁面 512 結合之固定端部 521 與一遠離該固定端部 521 之止逆端部 522，每一該彈性臂 52 更具有設在該止逆端部 522 的內環止逆卡塊 523。

【0017】 該內環本體 51 更具有三個由該第二壁面 512 徑向外突之限位卡塊 513、三個相間隔地由該第一壁面 511 徑向內突之弧形止逆凸肋 514，以及三相間隔且延軸向延伸地由該第一壁面 511 徑向凹入之限位凹槽 515。

【0018】 該蓋體單元 6 可與該內環座單元 5 可動地互相組合，具有圓形的一蓋板 61、一自該蓋板 61 中心一體成形地軸向延伸的軸心環壁 62，及一自該蓋板 61 周緣向下延伸的圍繞環壁 63。

【0019】 該蓋板 61 具有數個間隔分布且向安裝座單元 2 方向該突起的限位凸部 611，該等限位凸部 611 是用來輔助該內環座單元 5 被安裝定位在預定位置。

【0020】 該軸心環壁 62 具有一外軸壁面 621、一與該外軸壁面 621 相反向的內軸壁面 622、三個彼此間隔分布地設在該外軸壁面 621 且自該蓋板 61 朝遠離方向延伸的卡掣條 623、數個設於該外軸壁面 621 且分布在遠離該蓋板 61 端的止逆塊 624，及複數個自該內軸壁面 622 向內延伸且間隔分布的軸心卡齒 625。

【0021】 該圍繞環壁 63 具有一外圍繞環面 631、一與該外圍繞環面 631 相反向之內圍繞環面 632，及一自該內圍繞環面 632 向

內延伸的蓋體卡塊 633。

【0022】 參閱圖 1、圖 3、圖 4，依序將安裝座單元 2、捲線座單元 3、外環座單元 4、內環座單元 5 及一蓋體單元 6 組裝結合後，可以在一鎖緊狀態與一鬆退狀態之間轉換。

【0023】 當處於鎖緊狀態時，該蓋體單元 6 之該軸心環壁 62 是與該內環座單元 5 相互卡合，該軸心環壁 62 之各卡掣條 623 乃插裝在該內環本體 51 之對應限位凹槽 515 內，而每一該止逆塊 624 則是與對應之該止逆凸肋 514 卡合。

【0024】 該內環座單元 5 是與該外環座單元 4 之該限位環 43 鄰近該蓋體單元 6 之一側相靠抵，而該等限位卡塊 513 則是同時卡抵於該限位環 43 靠近該安裝座單元 2 之一側，每一該彈性臂 52 之該內環止逆卡塊 523 則是卡勾在該外環止逆卡齒 48，而該捲線座單元 3 之該延伸柱體 32 突伸入該蓋體單元 6 之該軸心環壁 62，該延伸柱體 32 之每一該捲線凸齒 322 則是分別與對應之每一該軸心環壁 62 之軸心卡齒 625 齧合，該捲線本體 31 鄰近該外環座單元 4 之該限位板部 312 是與該限位環 43 鄰近該安裝座單元 2 一側相靠抵，相配合之一繩帶則是穿入該捲線座單元 3 捲線本體 31 上的該等穿線孔 313，另外，該外環座單元 4 之卡位板 44、第一限位塊 45 與第二限位塊 46 與該等卡位柱 47 則分別卡設在對應之第一限位槽 211、第二限位槽 212、卡位板槽 221，以及卡位柱槽 222。

【0025】 在此狀態下，使用者旋轉該蓋體單元 6 即可帶動該捲線座單元 3 旋轉，並將繩帶不斷捲繞於該捲線座單元 3 軸體表面，而達到鎖緊狀態。

【0026】 而切換到鬆退狀態時，使用者是將該蓋體單元 6 往遠離該安裝座單元 2 方向拉動，拉動後，該內環座單元 5 同步被拉動離開該外環座單元 4 移動，使該捲線座單元 3 之該延伸柱體 32 之該捲線凸齒 322 和該內軸壁面 622 上的該等軸心卡齒 625 呈非咬合狀態，同時該蓋體單元 6 之該蓋體卡塊 633 此時卡抵於該蓋體單元 6 之該止逆環 42，在該蓋體單元 6 不會脫落的前提下，繩帶可自由拉動來達成鬆退的效果。

【0027】 本新型特別將延伸該柱體 32 與捲線本體 31，以及該軸心環壁 62 與該蓋板 61 設計成為一體狀態，透過減少零件數量使得結構組裝時能夠更為便捷，綜上所述，本新型繫帶鬆緊調整裝置，故確實能達成本新型之目的。

【0028】 惟以上所述者，僅為本新型之實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，凡是依本新型申請專利範圍及專利說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0029】

2:安裝座單元

21:基壁

211:第一限位槽

212:第二限位槽

22:環壁

221:卡位板槽

222:卡位柱槽

23:結合壁

24:安裝空間

3:捲線座單元

31:捲線本體

311:中心軸部

312:限位板部

313:穿線孔

32:柱體

321:本體部

322:捲線凸齒

4:外環座單元

40:中心軸

41:環壁

42:止逆環

43:限位環

44:卡位板

45:第一限位塊

46:第二限位塊

- 47:卡位柱
- 48:止逆卡齒
- 5:內環座單元
- 51:內環本體
- 511:第一壁面
- 512:第二壁面
- 513:限位卡塊
- 514:止逆凸肋
- 515:限位凹槽
- 52:彈性臂
- 521:固定端部
- 522:止逆端部
- 523:內環止逆卡塊
- 6:蓋體單元
- 61:蓋板
- 611:限位凸部
- 62:軸心環壁
- 621:外軸壁面
- 622:內軸壁面
- 623:卡掣條
- 624:止逆塊
- 625:軸心卡齒
- 63:圍繞環壁
- 631:外圍繞環面
- 632:內圍繞環面

633:蓋體卡塊

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種繫帶鬆緊調整裝置，可安裝於一表面上，用來將一繫繩拉緊，包含

一安裝座單元，；

一捲線座單元，安裝在該安裝座單元內；

一外環座單元，可卡接地安裝在該安裝座單元，且具有一沿一中心軸環繞之環壁、一徑向延伸地設於該環壁之一內側的限位環，及數個環狀排列地形成在該環壁之內側面且位於該限位環上方的止逆卡齒；

一內環座單元，具有一內環本體及至少一個與該內環本體連接之彈性臂，該彈性臂具有一固定端部與一遠離該固定端部之止逆端部，該彈性臂更具有設在該止逆端部，用來與該止逆卡齒相咬和的內環止逆卡塊；及

一蓋體單元，可與該內環座單元可動地互相組合。

【請求項2】如請求項 1 所述的繫帶鬆緊調整裝置，其中，該安裝座單元具有一基壁、一自該基壁軸向延伸之環壁，以及一個由該基壁與該環壁共同界定的安裝空間。

【請求項3】如請求項 2 所述的繫帶鬆緊調整裝置，其中，該捲線座單元安裝在該安裝座單元之該安裝空間內，且具有一捲線本體，一與由該捲線本體一體成形軸向延伸之延伸柱體，而該延伸柱體具有一本體部，與數個由該本體部表面徑向外突之捲線凸齒。

【請求項4】如請求項 3 所述的繫帶鬆緊調整裝置，其中，該蓋體單元具有一蓋板、一自該蓋板中心一體成形地軸向延伸的軸心

環壁，該軸心環壁具有至少一自該蓋板朝遠離方向延伸的卡掣條、至少一個設於在遠離該蓋板端的止逆塊，及複數個軸心卡齒。

【請求項5】如請求項 4 所述的繫帶鬆緊調整裝置，其中，該安裝座單元之該基壁具有一第一限位槽以及一第二限位槽，該環壁具有兩個間隔地相對應位在第二限位槽兩側的卡位板槽，與兩個鄰近於該等卡位板槽之卡位柱槽。

【請求項6】如請求項 5 所述的繫帶鬆緊調整裝置，其中，該捲線本體具有一中心軸部，及兩間隔設置於該中心軸部頂、底兩端之限位板部。

【請求項7】如請求項 1 所述的繫帶鬆緊調整裝置，其中，該外環座單元還具有至少一個徑向外突地設在該環壁之外側面的卡位板、至少一由該環壁之外側面徑向外突的限位塊、至少一個由該環壁之外側面徑向外突之卡位柱。

【請求項8】如請求項 1 所述的繫帶鬆緊調整裝置，其中，該內環座單元之該內環本體更具有至少一個徑向外突之限位卡塊、至少一個徑向內突之止逆凸肋，以及至少一個軸向延伸地徑向凹入之限位凹槽。

【新型圖式】

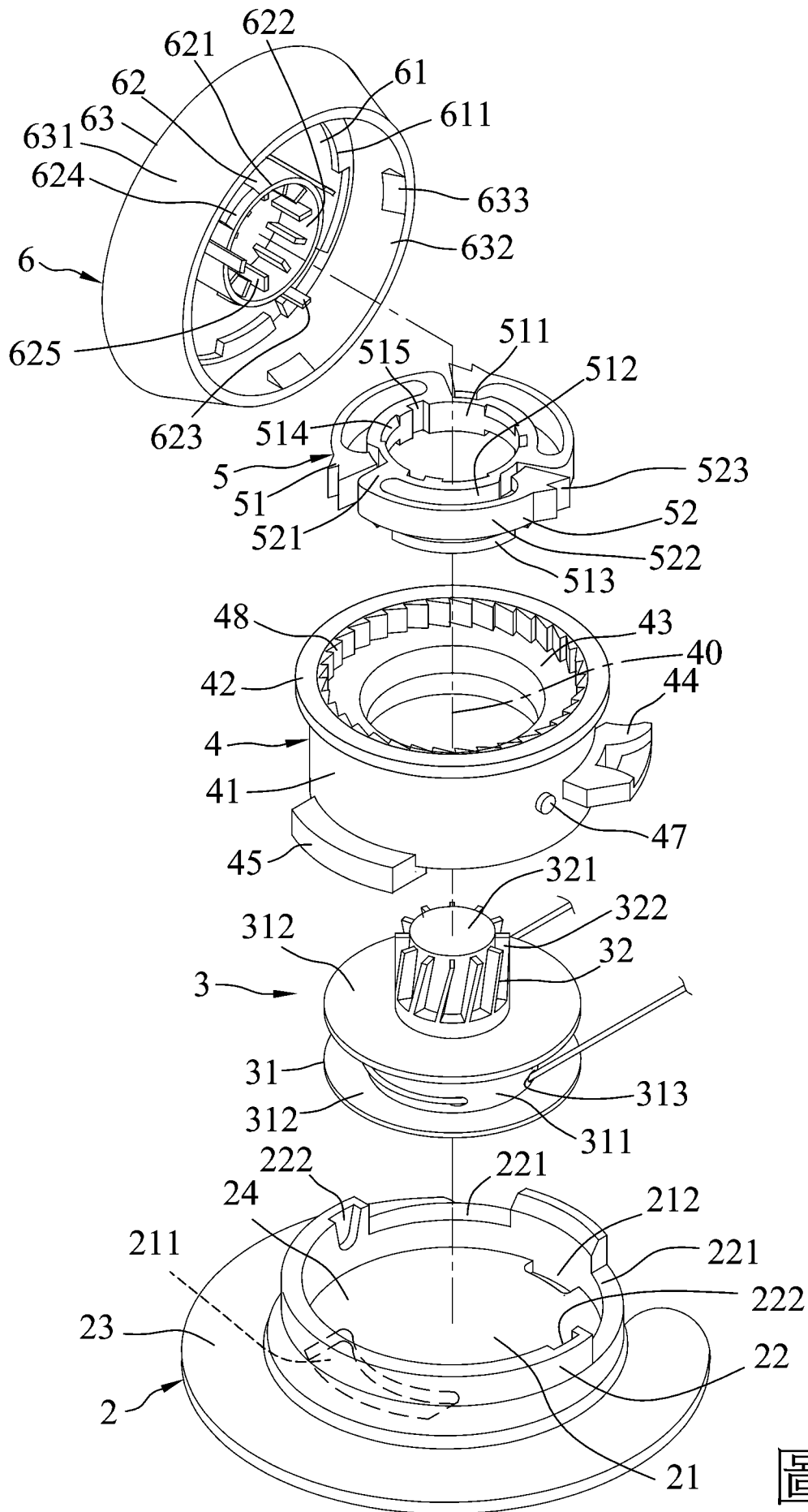


圖 1

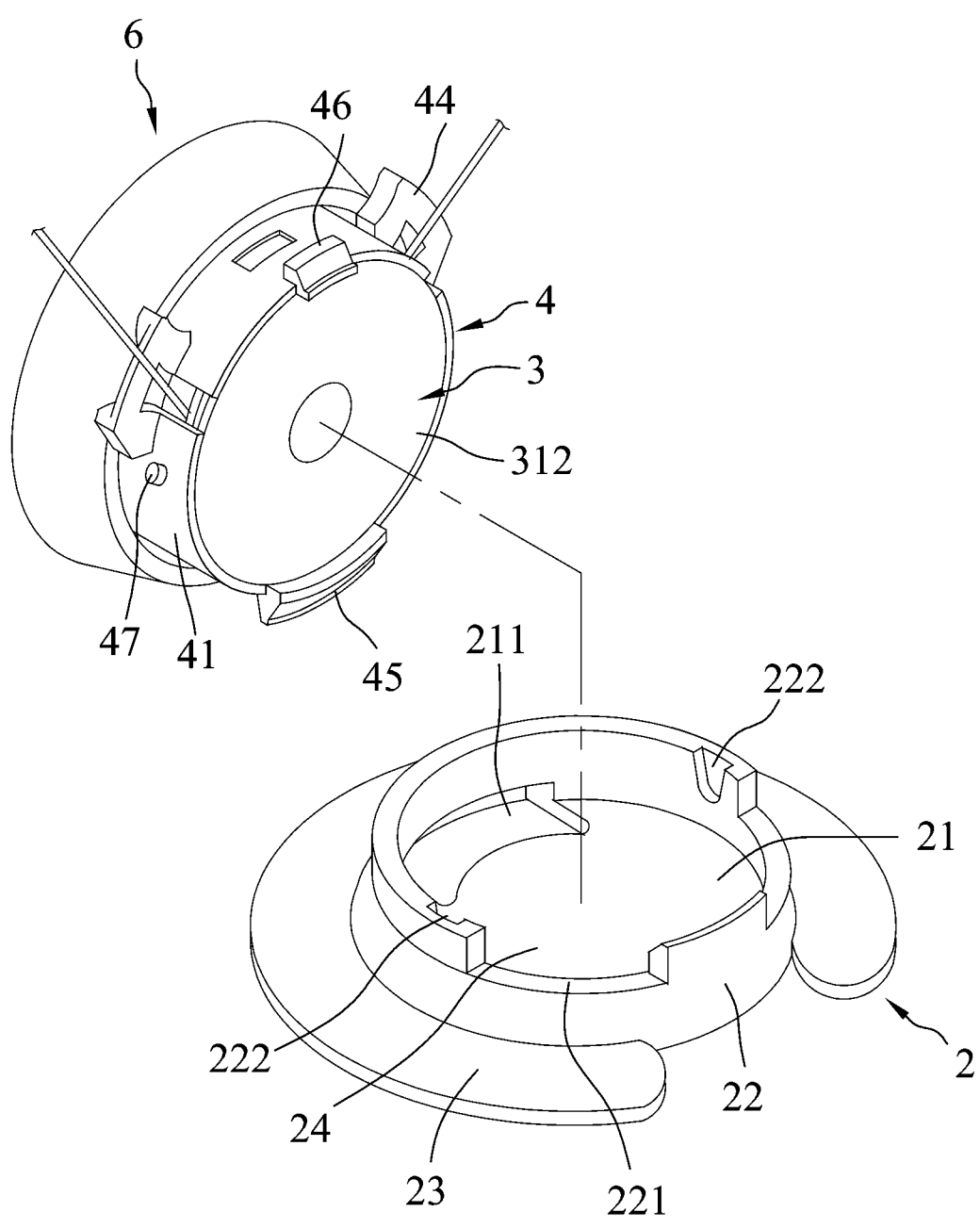


圖2

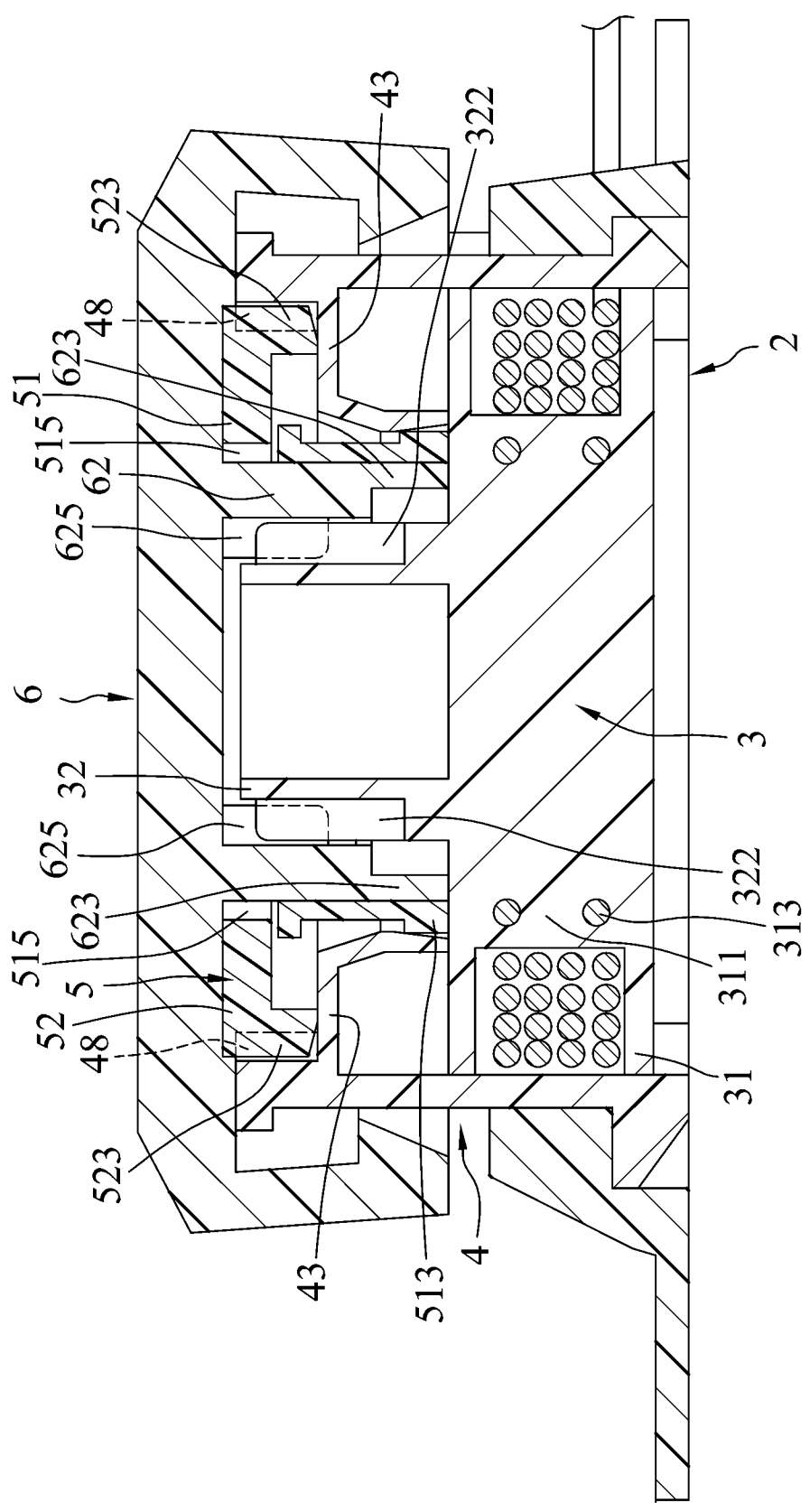


圖3

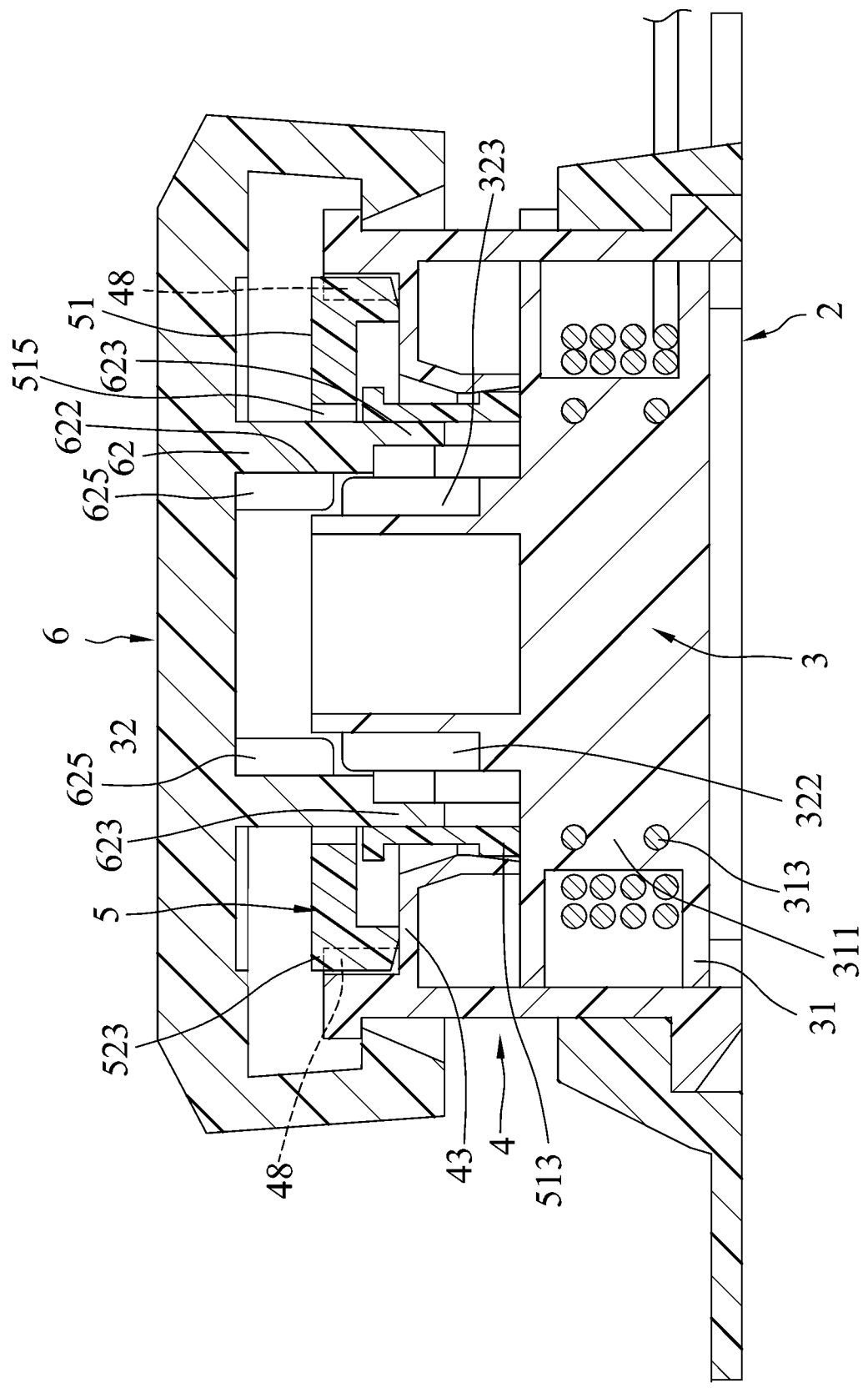


圖4

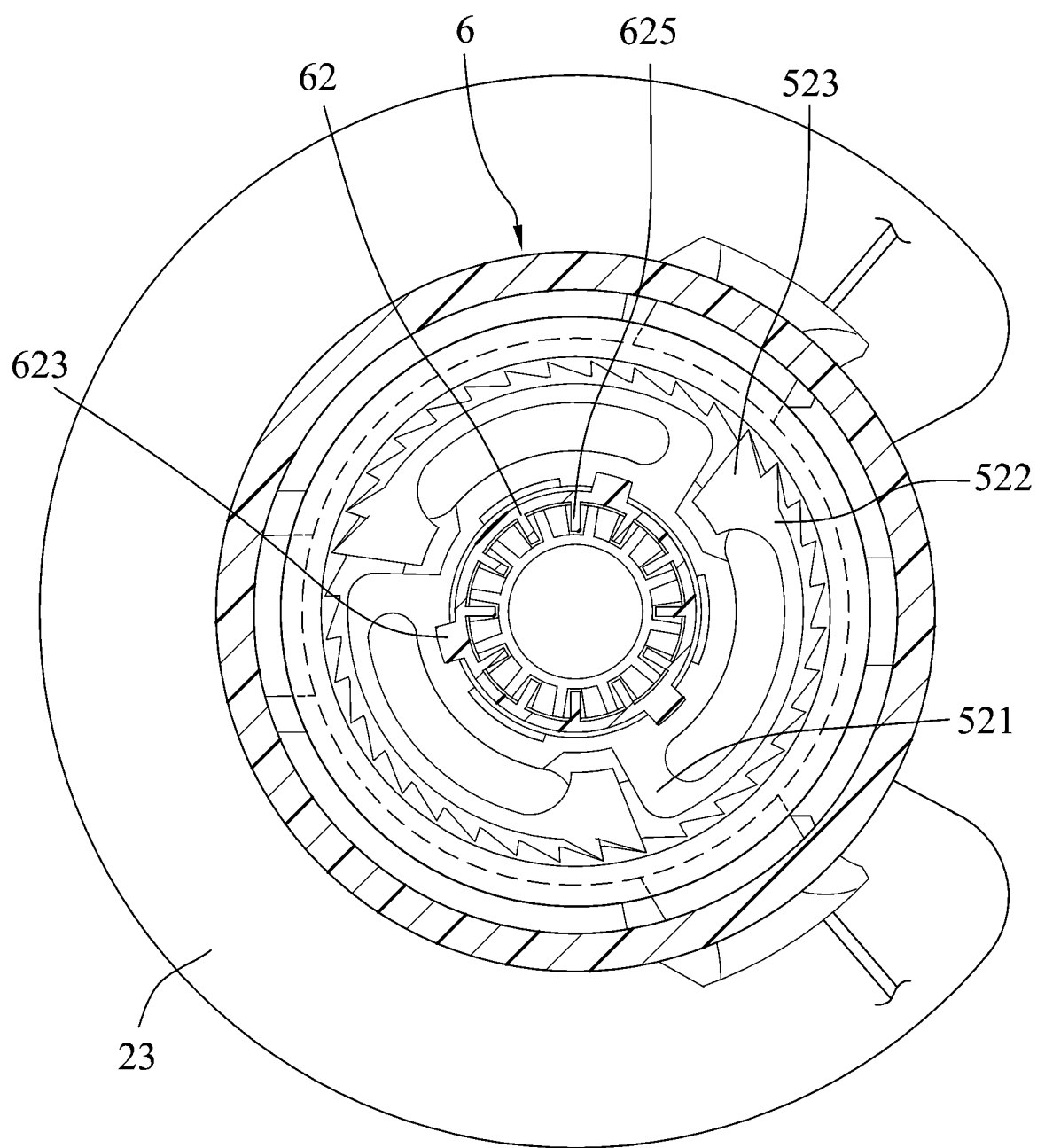


圖5