



(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 M616400 U

(45)公告日：中華民國 110 (2021) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：110203930

(22)申請日：中華民國 110 (2021) 年 04 月 12 日

(51)Int. Cl. : A63B23/00 (2006.01)

(30)優先權：2021/02/04 中國大陸 2021203270262

(71)申請人：大陸商山東奧創健身器材有限公司(中國大陸) (CN)
中國大陸

(72)新型創作人：楊春玉 (CN)

(74)代理人：江日舜

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：7 共 15 頁

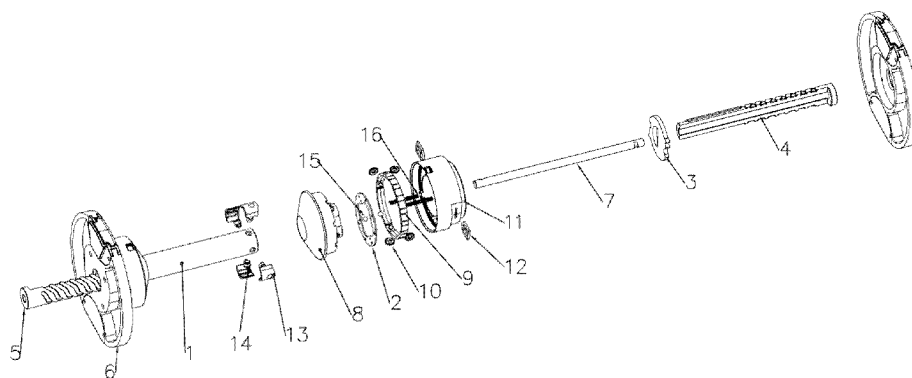
(54)名稱

可調啞鈴手把結構

(57)摘要

本創作公開了一種可調啞鈴手把結構，包括中心管、內側件、外側件、第一螺旋軸和第二螺旋軸，所述中心管內部設置有中心杆，所述內側件設置有兩個，分別設置在中心管兩側，所述內側件通過固定件與中心管連接，所述固定件上設置有插塊；本創作通過旋轉中心管，借助螺旋絲杠結構，使兩側第一螺旋軸和第二螺旋軸同時向兩側伸出，第一螺旋軸和第二螺旋軸掛起重量片。同時伸縮的卡片可掛起半圓重量片，重量片和半圓重量片搭配兩側初始重量片可輕鬆實現啞鈴的重量增減，使用調節方便，易於維護。

指定代表圖：



第1圖

符號簡單說明：

- 1:中心管
- 2:檔位板
- 3:固定板
- 4:第一螺旋軸
- 5:第二螺旋軸
- 6:初始重量片
- 7:中心杆
- 8:內側件
- 9:數字環
- 10:齒輪
- 11:外側件
- 12:卡片
- 13:固定件
- 14:插塊

M616400

TW M616400 U

15:滾珠

16:彈簧



公告本

M616400

【新型摘要】

【中文新型名稱】 可調啞鈴手把結構

【中文】

本創作公開了一種可調啞鈴手把結構，包括中心管、內側件、外側件、第一螺旋軸和第二螺旋軸，所述中心管內部設置有中心杆，所述內側件設置有兩個，分別設置在中心管兩側，所述內側件通過固定件與中心管連接，所述固定件上設置有插塊；本創作通過旋轉中心管，借助螺旋絲杠結構，使兩側第一螺旋軸和第二螺旋軸同時向兩側伸出，第一螺旋軸和第二螺旋軸掛起重量片。同時伸縮的卡片可掛起半圓重量片，重量片和半圓重量片搭配兩側初始重量片可輕鬆實現啞鈴的重量增減，使用調節方便，易於維護。

【指定代表圖】 第1圖

【代表圖之符號簡單說明】

- 1：中心管
- 2：檔位板
- 3：固定板
- 4：第一螺旋軸
- 5：第二螺旋軸
- 6：初始重量片
- 7：中心杆
- 8：內側件
- 9：數字環
- 10：齒輪
- 11：外側件

12：卡片

13：固定件

14：插塊

15：滾珠

16：彈簧

【新型說明書】

【中文新型名稱】 可調啞鈴手把結構

【技術領域】

【0001】 本創作涉及健身器材技術領域，具體為一種可調啞鈴手把結構。

【先前技術】

【0002】 啞鈴是一種用於增強肌肉力量訓練的簡單器材。用於肌力訓練，肌肉複合動作訓練。因運動麻痹、疼痛、長期不活動等導致肌力低下的患者，手持啞鈴，可利用啞鈴的重量進行抗阻力主動運動，訓練肌力。現有技術中啞鈴存在啞鈴片的重量調節不便，不能快速調節重量的問題。

【0003】 有鑑於此，本創作遂針對上述習知技術之缺失，提出一種可調啞鈴手把結構，以有效克服上述之該等問題。

【新型內容】

【0004】 本創作的目的在於提供一種可調啞鈴手把結構，以解決上述背景技術中提出的問題。

【0005】 為實現上述目的，本創作提供如下技術方案：一種可調啞鈴手把結構，包括中心管、內側件、外側件、第一螺旋軸和第二螺旋軸，所述中心管內部設置有中心杆，所述內側件設置有兩個，分別設置在中心管兩側，所述內側件通過固定件與中心管連接，所述固定件上設置有插塊，所述內側件、固定件和中心管依次通過插塊固定連接，所述內側件外側套接有數字環，所述數字環內側設置有齒輪，所述內側件上設置有與齒輪對應的開口，所述外側件設置有兩個、與內側件對應，所述外側件內側設置有與齒輪配合的齒圈，所述第一螺旋軸和第二螺旋軸從左右兩側分別穿過外側件與內側件中間至中心管內部，所述第

第 1 頁，共 7 頁(新型說明書)

一螺旋軸和第二螺旋軸上均套設有固定板，所述第一螺旋軸和第二螺旋軸內部均設置為中空，所述第一螺旋軸和第二螺旋軸套設在中心杆外側，所述第一螺旋軸和第二螺旋軸截面設置為半圓，所述固定板內孔設置為半圓，所述固定板內孔與中心杆的兩側帶卡槽對應設置、且同時與第一螺旋軸和第二螺旋軸對應，所述第一螺旋軸和第二螺旋軸上均設置有螺旋紋，所述螺旋紋與插塊對應。

【0006】 優選的，所述外側件上設置有卡片，所述內側件上設置有凸輪部，所述凸輪部與卡片對應。

【0007】 優選的，所述內側件內部設置有檔位板，所述內側件的凸輪部與檔位板的內孔對應設置，所述檔位板上設置有圓孔，所述圓孔設置有兩個以上。

【0008】 優選的，所述外側件上設置有彈簧和滾珠，所述彈簧一端抵在外側件內部，所述彈簧另一端通過檔位板壓緊、且抵住滾珠。

【0009】 優選的，所述外側件上通過螺絲安裝有初始重量片。

【0010】 與現有技術相比，本創作的有益效果是：本創作通過旋轉中心管，借助螺旋絲杠結構，使兩側第一螺旋軸和第二螺旋軸同時向兩側伸出，第一螺旋軸和第二螺旋軸掛起重量片。同時伸縮的卡片可掛起半圓重量片，重量片和半圓重量片搭配兩側初始重量片可輕鬆實現啞鈴的重量增減，使用調節方便，易於維護。

【0011】 底下藉由具體實施例詳加說明，當更容易瞭解本創作之目的、技術內容、特點及其所達成之功效。

【圖式簡單說明】

【0012】

第1圖為本創作的結構示意圖。

第 2 頁，共 7 頁(新型說明書)

第2圖為本創作安裝內側件的結構示意圖。

第3圖為本創作安裝外側件的結構示意圖。

第4圖為本創作安裝初始重量片的結構示意圖。

第5圖為本創作重量片之間相互連接的結構示意圖。

第6圖為本創作重量片和半圓重量片的結構示意圖。

第7圖為本創作初始重量片、重量片和半圓重量片的結構示意圖。

【實施方式】

【0013】 下面將結合本創作實施例中的附圖，對本創作實施例中的技術方案進行清楚、完整地描述，顯然，所描述的實施例僅僅是本創作一部分實施例，而不是全部的實施例。基於本創作中的實施例，本領域普通技術人員在沒有做出創造性勞動前提下所獲得的所有其他實施例，都屬於本創作保護的範圍。

【0014】 在本創作的描述中，需要理解的是，術語“縱向”、“橫向”、“上”、“下”、“前”、“後”、“左”、“右”、“豎直”、“水準”、“頂”、“底”、“內”、“外”等指示的方位或位置關係為基於附圖所示的方位或位置關係，僅是為了便於描述本創作，而不是指示或暗示所指的裝置或元件必須具有特定的方位、以特定的方位構造和操作，因此不能理解為對本創作的限制。

【0015】 請參閱第1圖，本創作提供一種技術方案：一種可調啞鈴手把結構，包括中心管1、內側件8、外側件11、第一螺旋軸4和第二螺旋軸5，所述中心管1內部設置有中心杆7，所述內側件8設置有兩個，分別設置在中心管1兩側，所述內側件8的凸輪部、固定件13和中心管1依次通過插塊14固定連接，所述固定件13上設置有插塊14，所述固定件13通過插塊14與中心管1固定，所述固定件13與內側件8凸輪部的內部卡持，

第 3 頁，共 7 頁(新型說明書)

所述內側件8外側套接有數字環9，所述數字環9內側設置有齒輪10，所述內側件8上設置有與齒輪10對應的開口，所述外側件11設置有兩個、與內側件8對應，所述外側件11內側設置有與齒輪10配合的齒圈，所述第一螺旋軸4和第二螺旋軸5從左右兩側分別穿過外側件11與內側件8中間至中心管1內部，所述第一螺旋軸4和第二螺旋軸5上均套設有固定板3，所述第一螺旋軸4和第二螺旋軸5內部均設置為中空，所述第一螺旋軸4和第二螺旋軸5套設在中心杆7外側，所述第一螺旋軸4和第二螺旋軸5截面設置為半圓，一上一下套在中心杆7上，避免衝突相抵。所述固定板3內孔設置為半圓，所述固定板3內孔與中心杆7的兩側帶卡槽對應設置、且同時與第一螺旋軸4和第二螺旋軸5對應，向中心杆7兩側插入第一螺旋軸4和第二螺旋軸5，則固定板3內孔被完全塞滿，固定板3與中心杆7固定連接，將整體部件鎖緊固定。所述第一螺旋軸4和第二螺旋軸5上均設置有螺旋紋，所述螺旋紋與插塊14對應。

【0016】 所述外側件11上設置有卡片12。所述內側件8上設置有凸輪部，所述凸輪部與卡片12對應。

【0017】 所述內側件8內部設置有檔位板2，所述內側件8與檔位板2對應設置，具體的說內側件8上設置有與檔位板2內孔外形相同的凸輪部，檔位板2套在凸輪部上，所述檔位板2上設置有圓孔，所述圓孔設置有兩個以上，本實施例為八個，且均勻分佈。

【0018】 所述外側件11上設置有彈簧16和滾珠15，彈簧16一端抵在外側件11內部，外側件11外側通過固定板3壓緊，彈簧16另一端抵住滾珠15定位到檔位板2上的圓孔，中心管1每旋轉45度，帶動檔位板2同時旋轉，滾珠15會定位檔位板2的圓孔中，完成一個檔位調節。

【0019】 所述外側件11上通過螺絲安裝有初始重量片6。

第 4 頁，共 7 頁(新型說明書)

【0020】 本創作在具體實施時：

【0021】 如第2圖所示，首先將內側件8套入到中心管1內，插塊14一端插入到中心管1兩側的圓孔中，插塊14另一端穿過固定件13上的圓孔，螺紋連接到內側件8凸輪部的內側。並用固定件13插入卡到內側件8內部固定鎖緊，檔位板2內側與內側件8上的凸輪部形狀對應，檔位板2卡在內側件8上的凸輪部。如第1圖所示，彈簧16，滾珠15一端安裝到外側件11，一端通過固定板3壓緊，內側滾珠15定位到檔位板2的上的圓孔，由於本實施例的圓孔設置為八個。所以中心管1每旋轉45度，帶動檔位板2同時旋轉，滾珠15會定位檔位板2的圓孔中，完成一個檔位元調節，搭配數字環9更易觀察檔位。

【0022】 數字環9套設在內側件8上，內側件8上設置有供齒輪轉動的開口。齒輪10轉動連接安裝於數字環9內部，外側件11裡面有與齒輪10配合的齒圈，齒輪10和數字環9元件與內側件8和外側件11組合，當外側件11放置在托架19上時，轉動中心管1；由於中心管1與內側件8相互鎖緊，內側件8可被帶動通過齒輪10開始旋轉。

【0023】 兩個初始重量片6分別通過螺絲安裝固定到外側件11兩側，如第4圖所示，作為可調節啞鈴的初始調節重量。

【0024】 如第1圖所示，固定板3與中心杆7的兩側帶卡槽對應設置，向中心杆7兩側插入第一螺旋軸4和第二螺旋軸5，則固定板3內孔被完全塞滿，固定板3與中心杆7固定連接，如第3圖，將整體部件鎖緊固定。旋轉中心管1時，帶動插塊14旋轉，插塊14接觸到第一螺旋軸4和第二螺旋軸5的螺旋槽中，插塊14的旋轉使得第一螺旋軸4和第二螺旋軸5同時雙向伸縮，達到增減重量片17的作用。

【0025】 初始重量片6子母槽，重量片17上均設置有卡扣20和子母槽21，如第5圖所示，重量片17依次卡扣連接，確保重量片17不會沿軸向掉出；第一螺旋軸4和第二螺旋軸5伸出插入到新增重量片17的中間圓孔中如第5圖所示，確保重量片17不會沿徑向掉出。

【0026】 卡片12與外側件11配合安裝，通過旋轉中心管1，帶動內側件8旋轉，內側件8上的凸輪部可以使卡片12伸出和縮進如第2圖和第6圖所示，伸出時可以插進半圓重量片18上的卡槽，如第7圖所示，需要重量片17的話再放上重量片17，可將重量片17和半圓重量片18同時提起，半圓重量片18的重量為重量片17的一半。滿足不同訓練重量需求。卡片12縮進時，半圓重量片18會靜置在托架19上，重量調整操作方便快捷。

【0027】 儘管已經示出和描述了本創作的實施例，對於本領域的普通技術人員而言，可以理解在不脫離本創作的原理和精神的情況下可以對這些實施例進行多種變化、修改、替換和變形，本創作的範圍由所附請求項及其等同物限定。

【符號說明】

【0028】

- 1：中心管
- 2：檔位板
- 3：固定板
- 4：第一螺旋軸
- 5：第二螺旋軸
- 6：初始重量片
- 7：中心杆

- 8：內側件
- 9：數字環
- 10：齒輪
- 11：外側件
- 12：卡片
- 13：固定件
- 14：插塊
- 15：滾珠
- 16：彈簧
- 17：重量片
- 18：半圓重量片
- 19：托架
- 20：卡扣
- 21：子母槽

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種可調啞鈴手把結構，包括中心管、內側件、外側件、第一螺旋軸和第二螺旋軸，其特徵在於：所述中心管內部設置有中心杆，所述內側件設置有兩個，分別設置在所述中心管兩側，所述內側件通過固定件與中心管連接，所述固定件上設置有插塊，所述內側件、所述固定件和所述中心管依次通過所述插塊固定連接，所述內側件外側套接有數字環，所述數字環內側設置有齒輪，所述內側件上設置有與所述齒輪對應的開口，所述外側件設置有兩個、與所述內側件對應，所述外側件內側設置有與所述齒輪配合的齒圈，所述第一螺旋軸和所述第二螺旋軸從左右兩側分別穿過所述外側件與所述內側件中間至所述中心管內部，所述第一螺旋軸和所述第二螺旋軸上均套設有固定板，所述第一螺旋軸和所述第二螺旋軸內部均設置為中空，所述第一螺旋軸和所述第二螺旋軸套設在所述中心杆外側，所述第一螺旋軸和所述第二螺旋軸截面設置為半圓，所述固定板內孔設置為半圓，所述固定板內孔與所述中心杆的兩側帶卡槽對應設置、且同時與所述第一螺旋軸和所述第二螺旋軸對應，所述第一螺旋軸和第二螺旋軸上均設置有螺旋紋，所述螺旋紋與所述插塊對應。

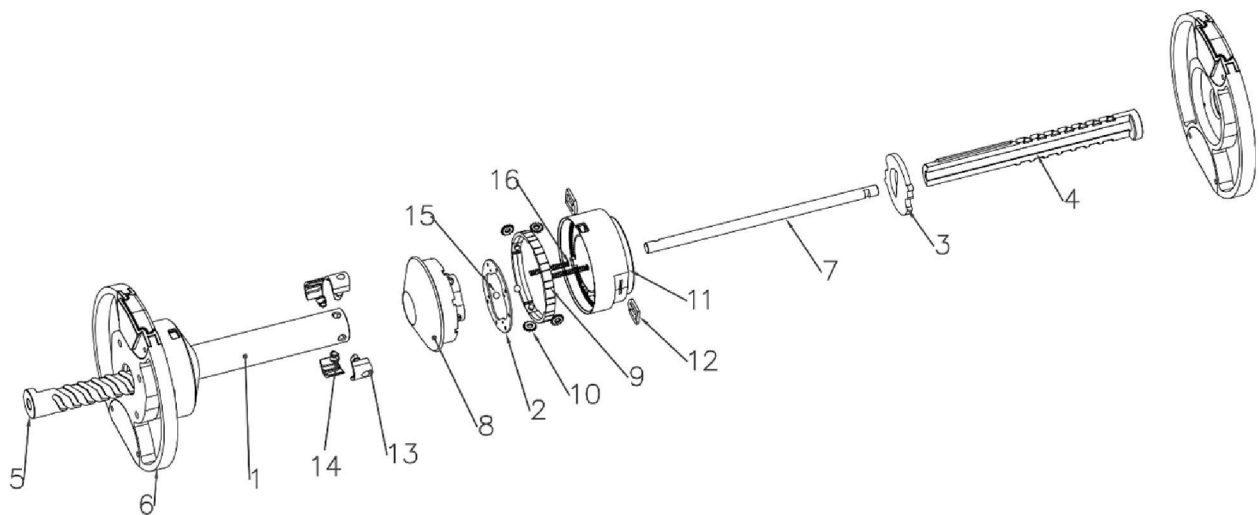
【請求項2】 如請求項1所述之可調啞鈴手把結構，其中所述外側件上設置有卡片，所述內側件上設置有凸輪部，所述凸輪部與所述卡片對應。

【請求項3】 如請求項1所述之可調啞鈴手把結構，其中所述內側件內部設置有檔位板，所述內側件的凸輪部與所述檔位板的內孔對應設置，所述檔位板上設置有圓孔，所述圓孔設置有兩個以上。

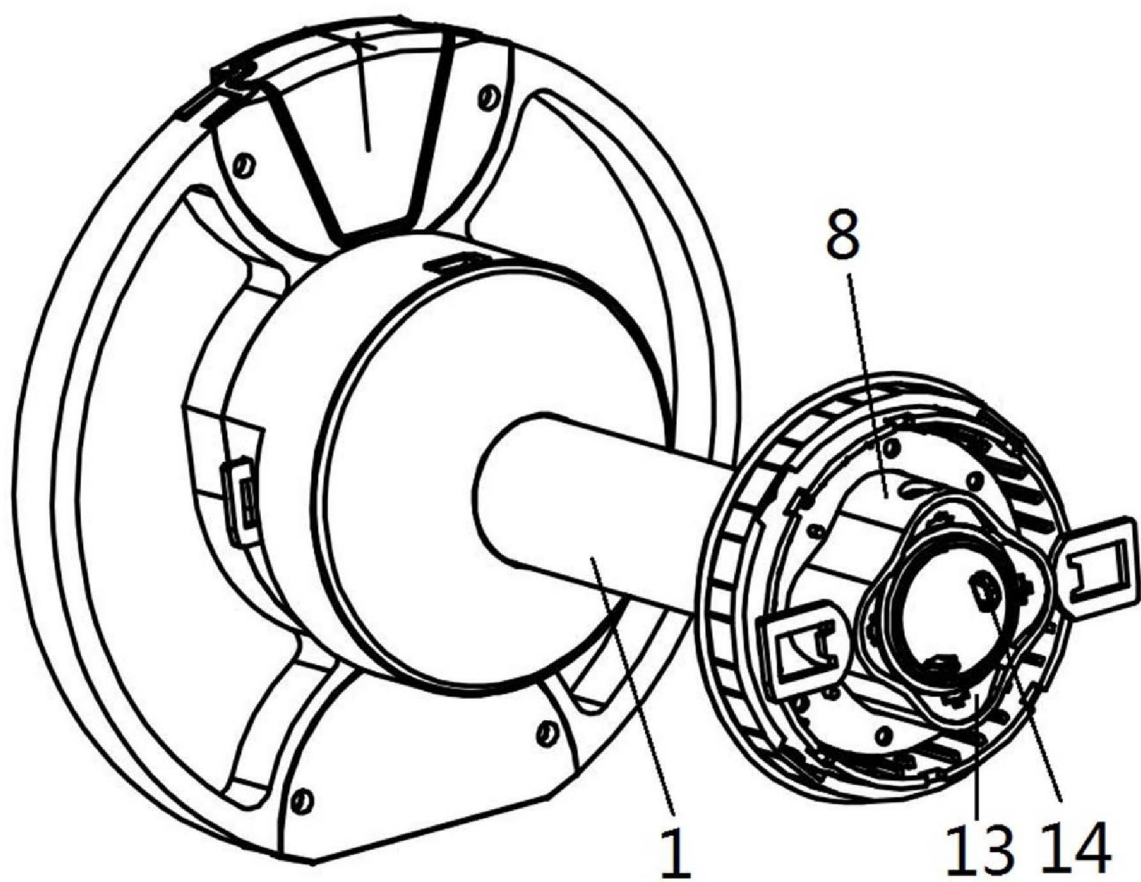
【請求項4】 如請求項3所述之可調啞鈴手把結構，其中所述外側件上設置有彈簧和滾珠，所述彈簧一端抵在所述外側件內部，所述彈簧另一端通過所述檔位板壓緊、且抵住所述滾珠。

【請求項5】 如請求項4所述之可調啞鈴手把結構，其中所述外側件上通過螺絲安裝有初始重量片。

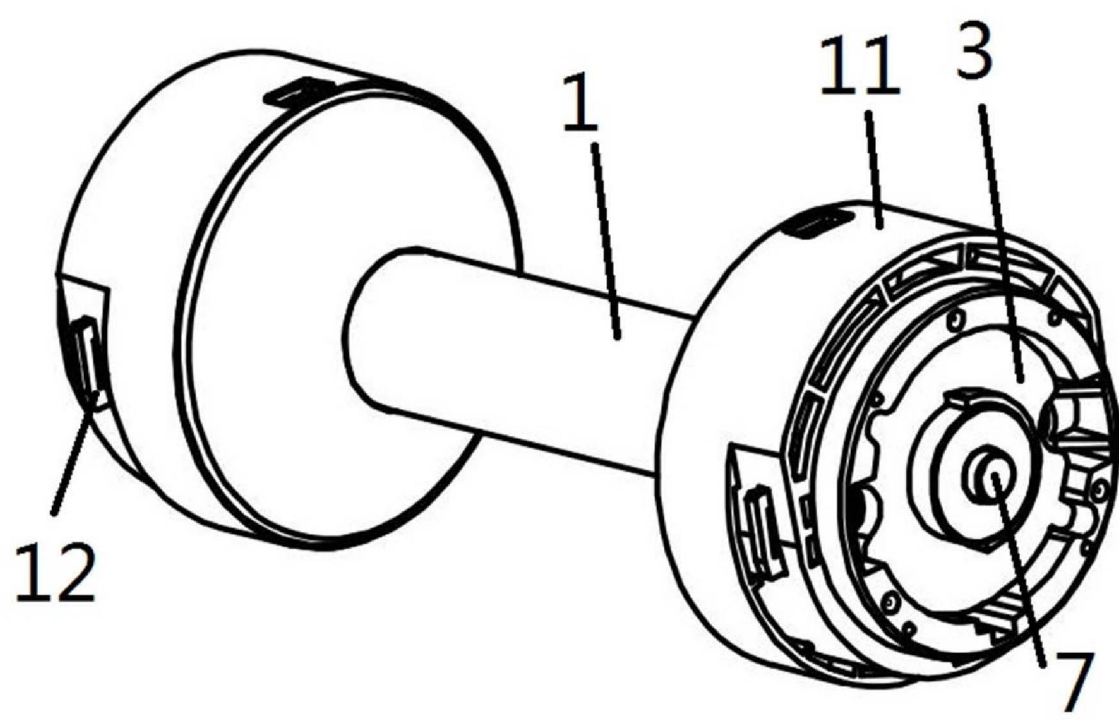
【新型圖式】



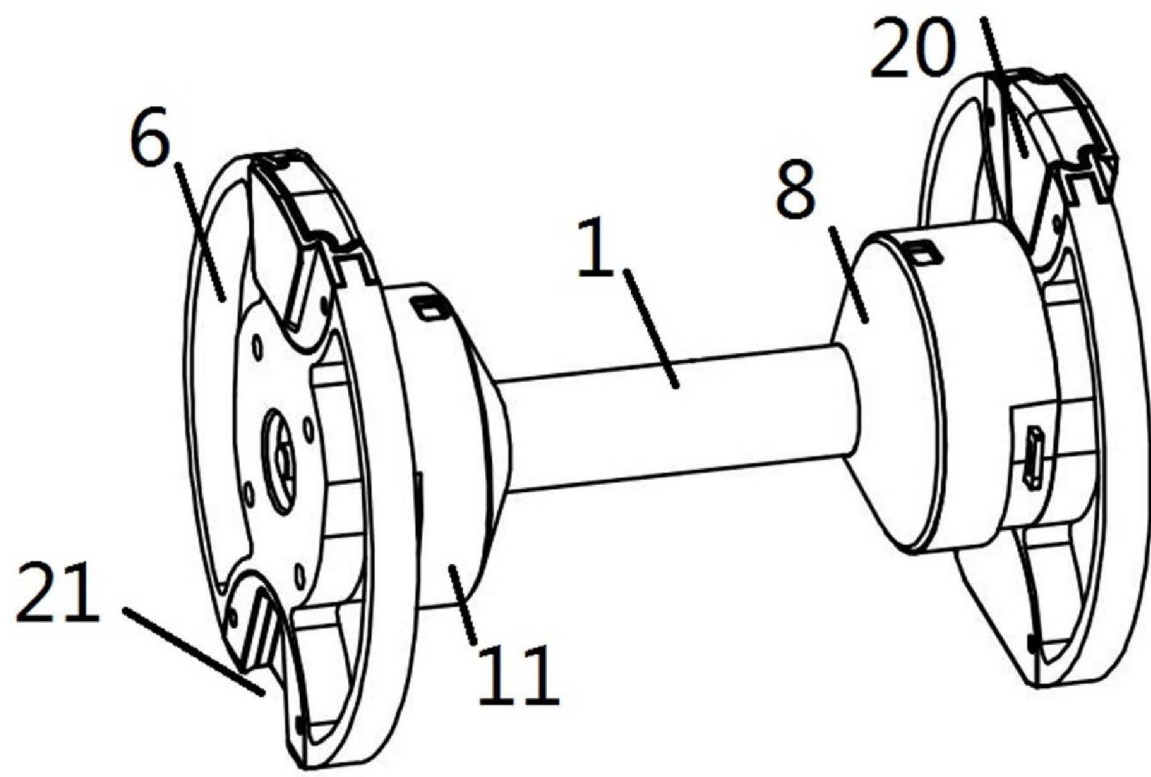
第1圖



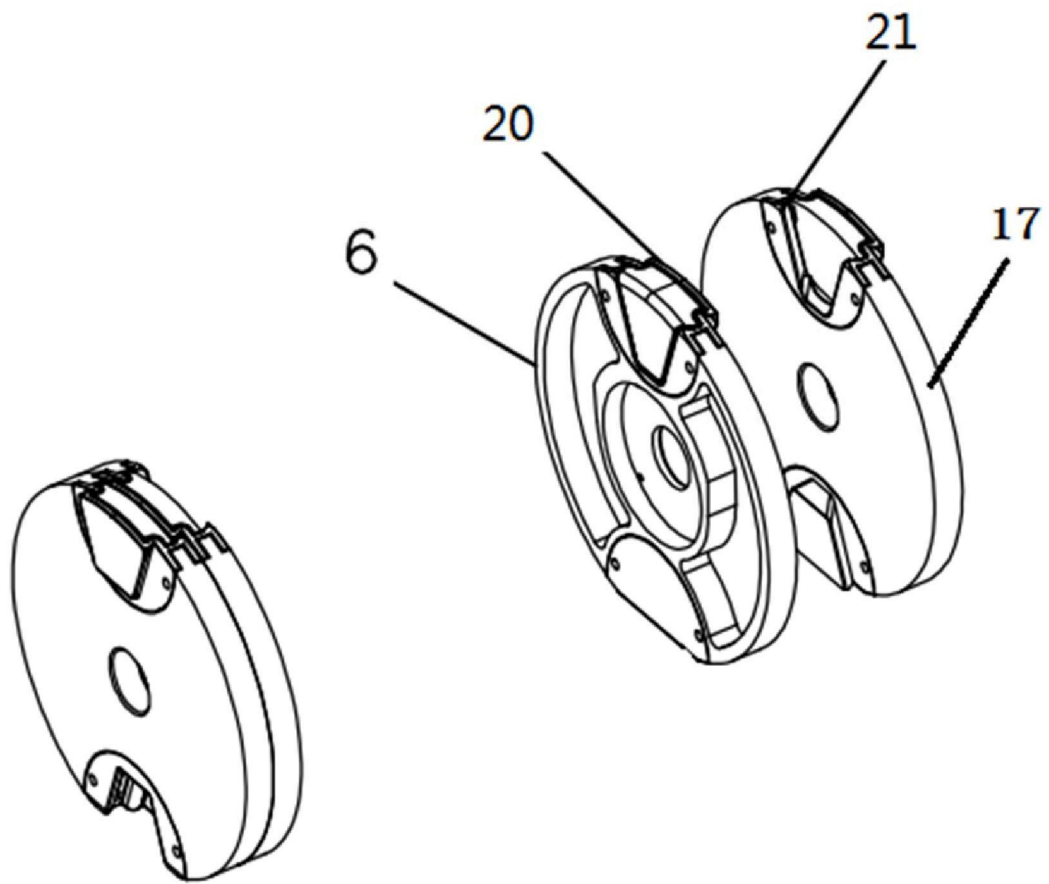
第2圖



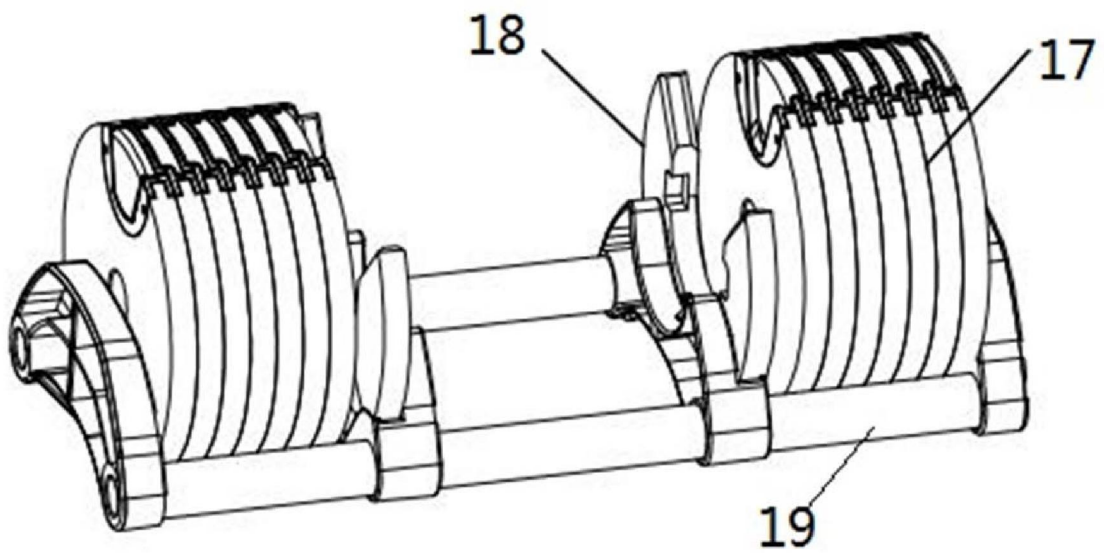
第3圖



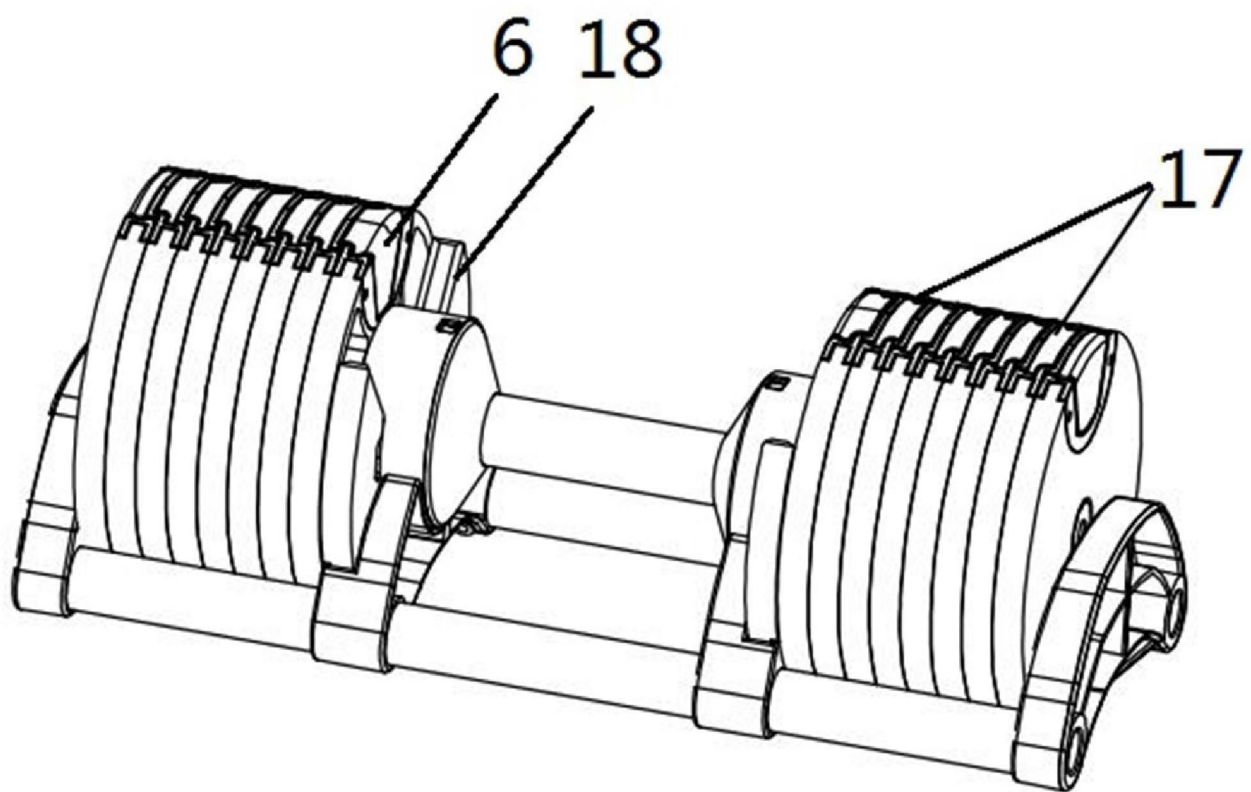
第4圖



第5圖



第6圖



第7圖