

【11】證書號數：I623388

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 11 日

【51】Int. Cl. : B25B13/46 (2006.01)

發明

全 13 頁

【54】名稱：換向棘輪扳手

【21】申請案號：106117469

【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 25 日

【72】發明人：陳家佑 (TW)

【71】申請人：陳家佑

臺中市大里區草溪東路 87 號

【74】代理人：洪耀臨

【56】參考文獻：

TW M474600

TW M478573

TW 201702010A

CN 101905451A

US 6575060B1

審查人員：謝瑞南

【57】申請專利範圍

- 一種換向棘輪扳手，其係包含有一頭部，又該頭部係定義有一軸線，而該頭部沿該軸線之一端設有一柄部，又該頭部係橫向設有一軸線，且該頭部係具有相對之一頂面以及一底面，而該頭部之底面係分別設有一容置槽以及一控制槽，且該容置槽以及該控制槽之間連接有一棘動槽，其中，該容置槽內係設有一棘輪，而該控制槽內係設有一切換單元，且該切換單元之頂部係設有一撥動件，又該棘動槽內更滑設有一棘齒塊，其係位於該棘輪及該切換單元之間，並透過該切換單元之撥動件控制該棘齒塊之位置，又該頭部之底面係設有一底板，其主要特徵在於：該頭部之頂面為一平面；該底板，其上方對應該切換單元之位置凹設有一限位槽，且該限位槽為沿該軸線所設之長條形凹槽，使該限位槽兩側之內壁分別形成有一第一抵止壁與一第二抵止壁；該切換單元，其底部設有一限位凸塊，該切換單元為一體成形，且該限位凸塊係位於該底板之限位槽內，而該限位凸塊朝該柄部之方向係具有一抵止部，使該限位凸塊可於該限位槽內擺動，且該抵止部可分別抵止於該第一抵止壁或該第二抵止壁，藉此，達到對該撥動件形成限位之作用。
- 依據申請專利範圍第 1 項所述之換向棘輪扳手，其中，該限位槽之一端沿該軸線朝該柄部之方向穿通，使該限位槽靠近該柄部之一端形成有一開口，且該限位槽之另一端係成一弧形。
- 依據申請專利範圍第 1 項所述之換向棘輪扳手，其中，該撥動件係可帶動該切換單元轉動，使該切換單元可位於一第一位置或一第二位置，且該限位凸塊之抵止部對應該軸線兩側係分別具有一第一抵止面與一第二抵止面，藉此，當該切換單元位於第一位置時，該抵止部之第一抵止面恰抵止於該限位槽之第一抵止壁，而該切換單元位於第二位置時，該第二抵止面恰抵止於該第二抵止壁。

圖式簡單說明

第 1 圖係習知棘輪扳手之組合圖。

第 2 圖係習知棘輪扳手之分解圖。

第 3 圖係習知棘輪扳手之剖視圖。

第 4 圖係本發明較佳實施例之立體組合圖。

第 5 圖係本發明較佳實施例之立體分解圖。

第 6 圖係本發明較佳實施例之另一角度立體分解圖。

第 7 圖係本發明較佳實施例之局部剖視圖。

第 8 圖係本發明之底板於拆解後之仰視圖。

第 9 圖係本發明之撥動件撥轉至第一位置之示意圖。

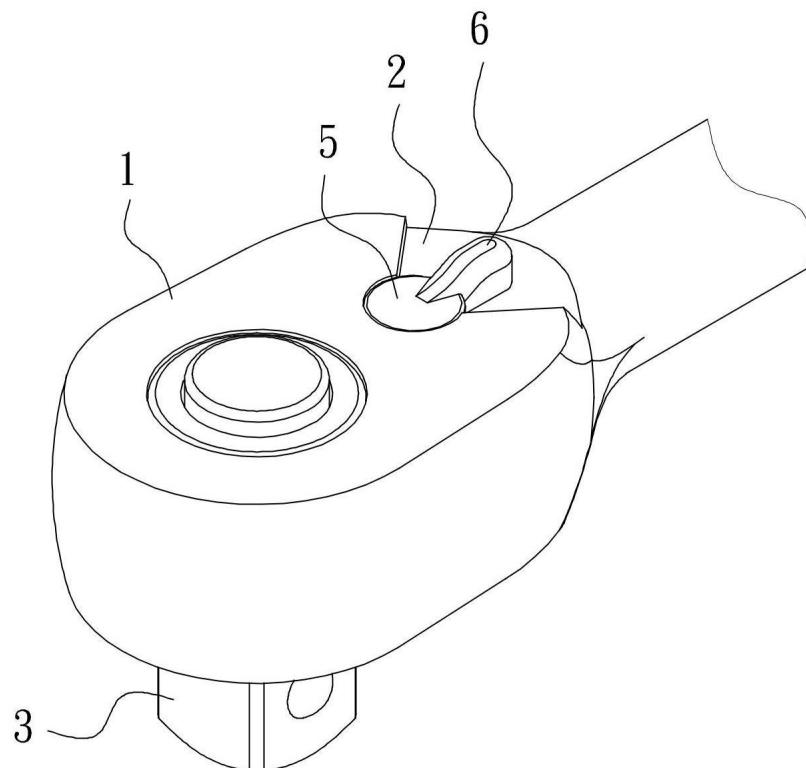
第 10 圖係本發明之撥動件撥轉帶動限位凸塊旋轉至第一位置之示意圖。

第 11 圖係本發明之撥動件撥轉至第二位置之示意圖。

第 12 圖係本發明之撥動件撥轉帶動限位凸塊旋轉至第二位置之示意圖。

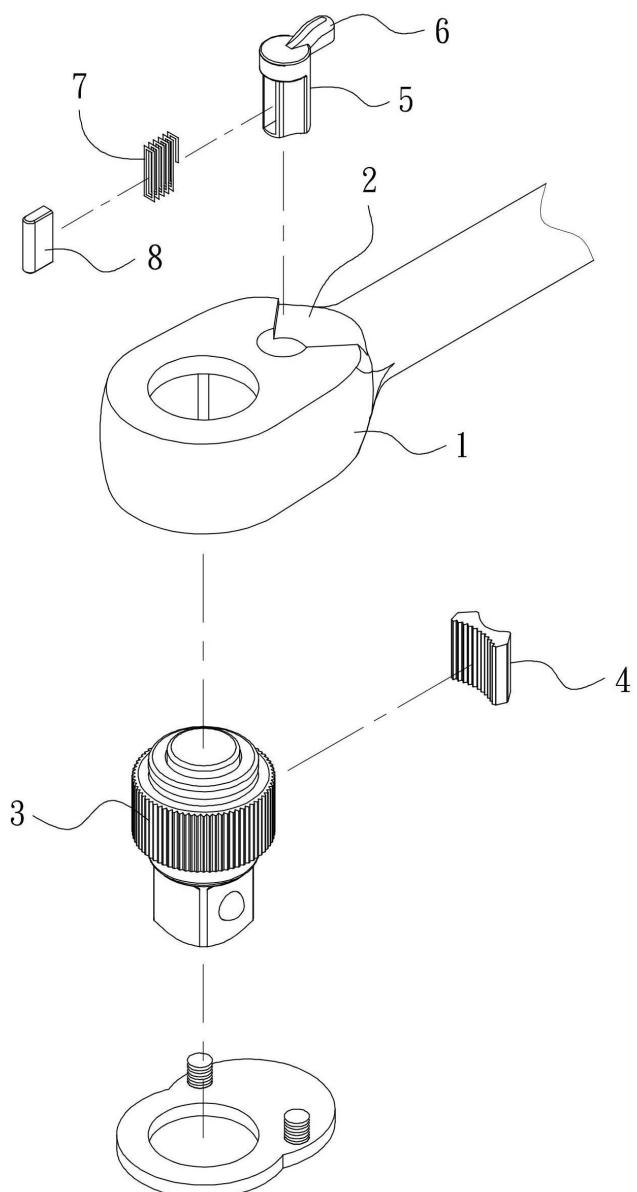
第 13 圖係本發明第二實施例之限位凸塊示意圖。

第 14 圖係本發明第三實施例之限位凸塊示意圖。



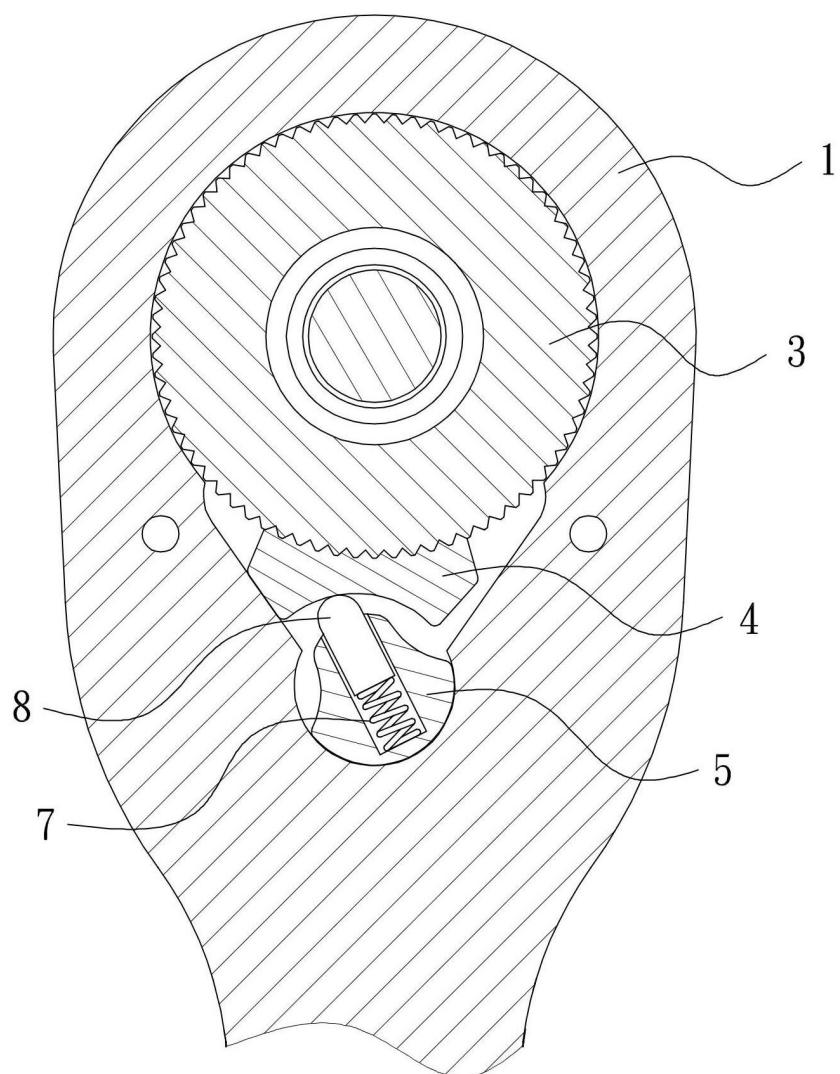
第 1 圖

(3)

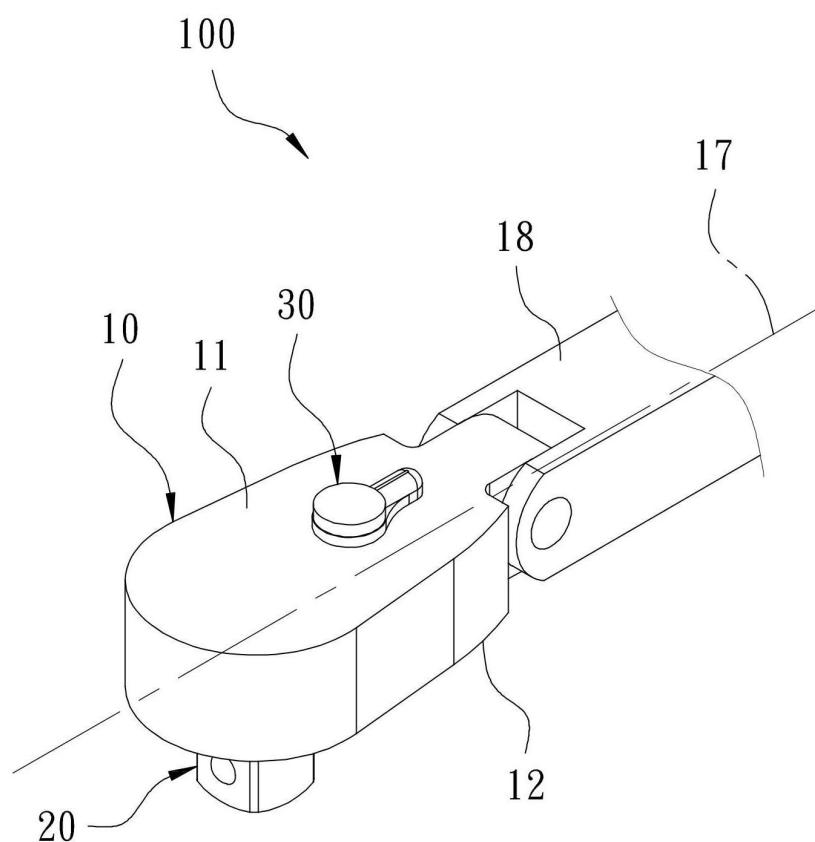


第 2 圖

(4)

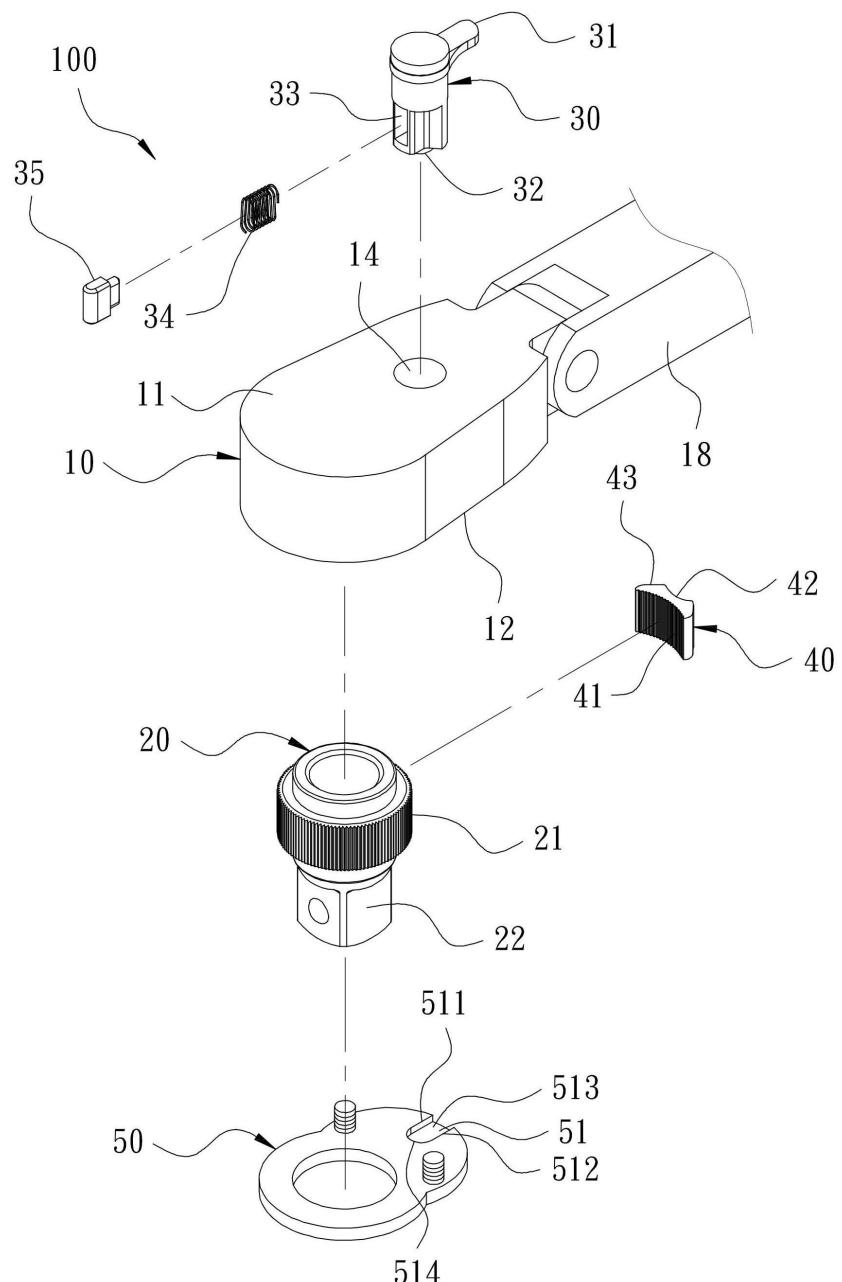


第 3 圖



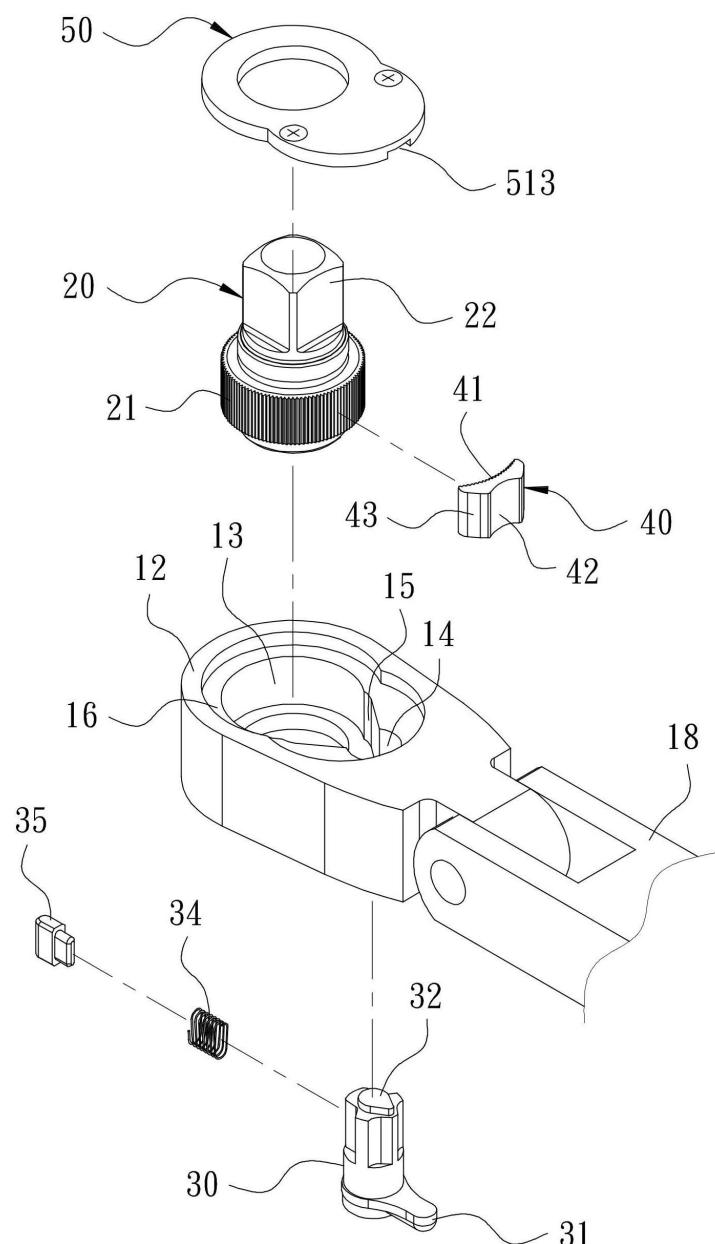
第 4 圖

(6)



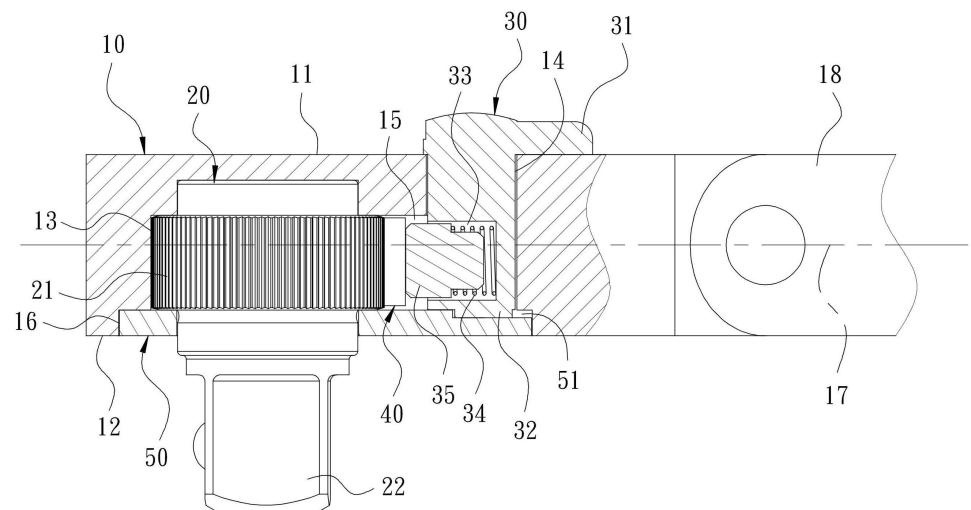
第 5 圖

(7)

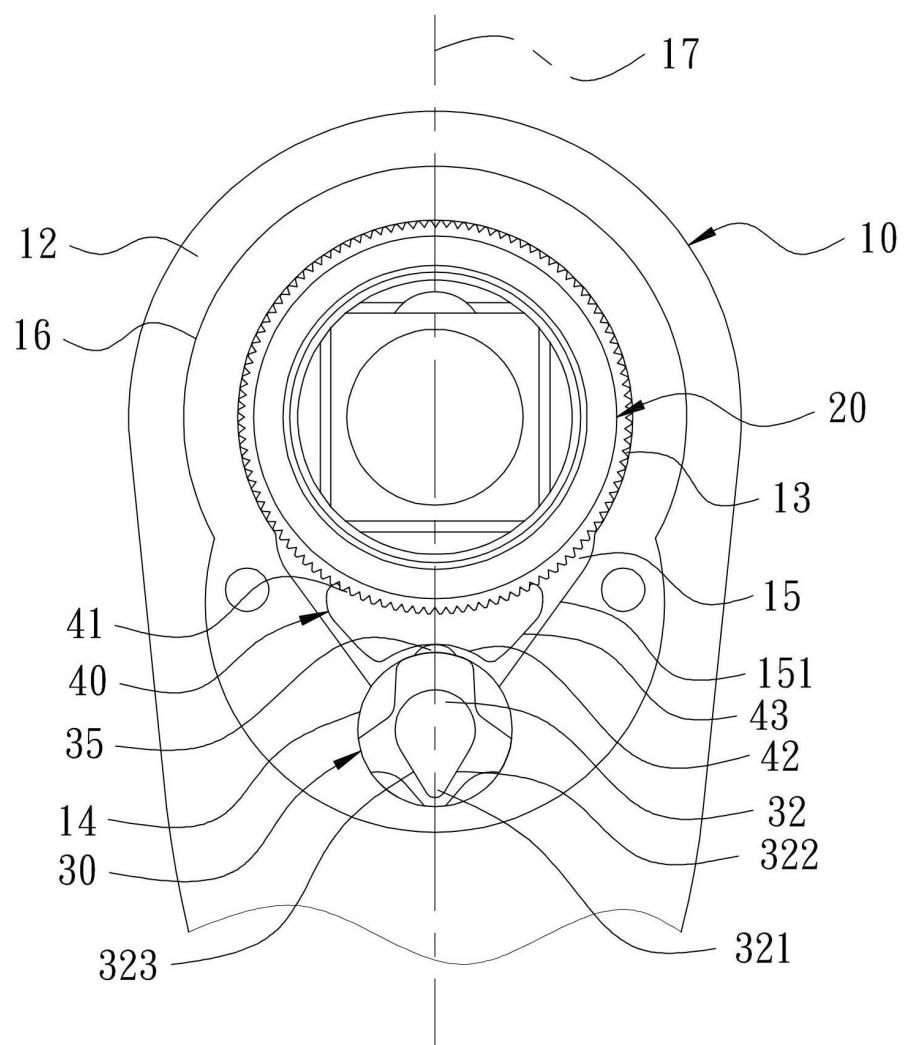


第 6 圖

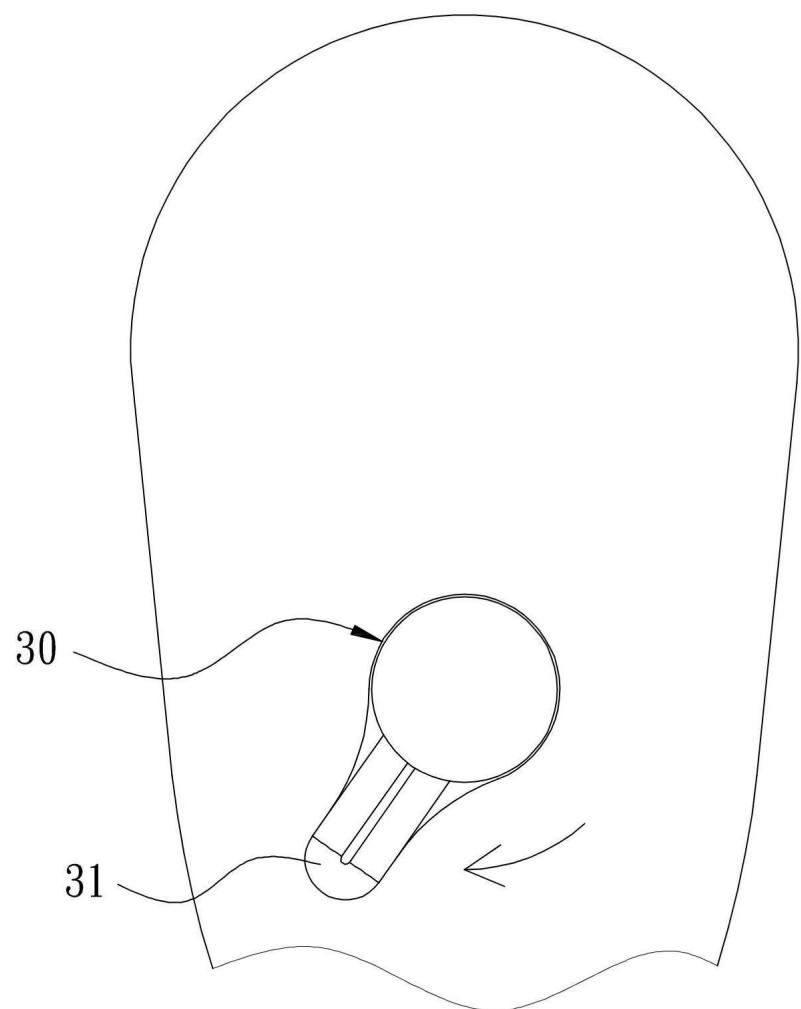
(8)



第 7 圖

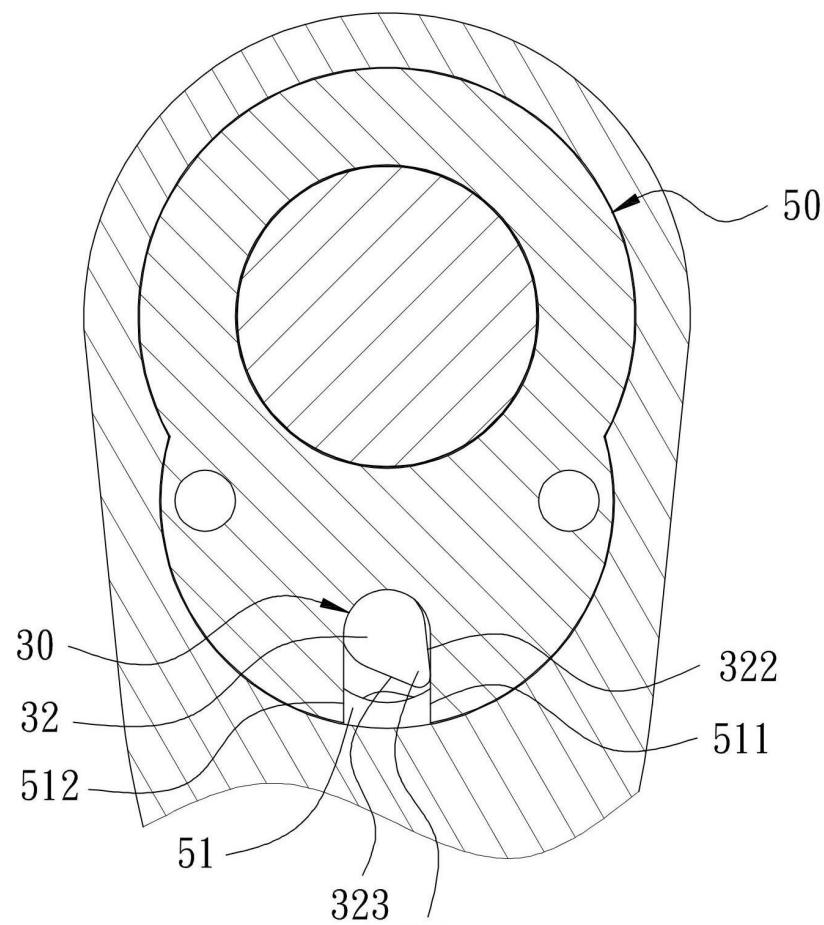


第 8 圖



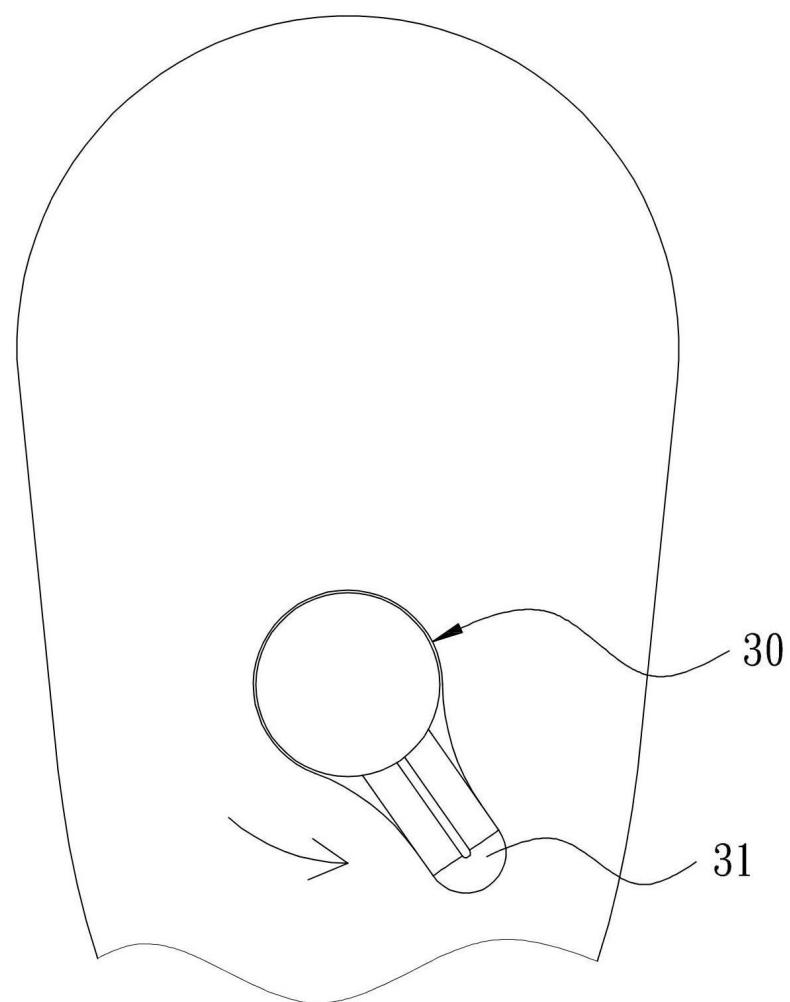
第 9 圖

(10)

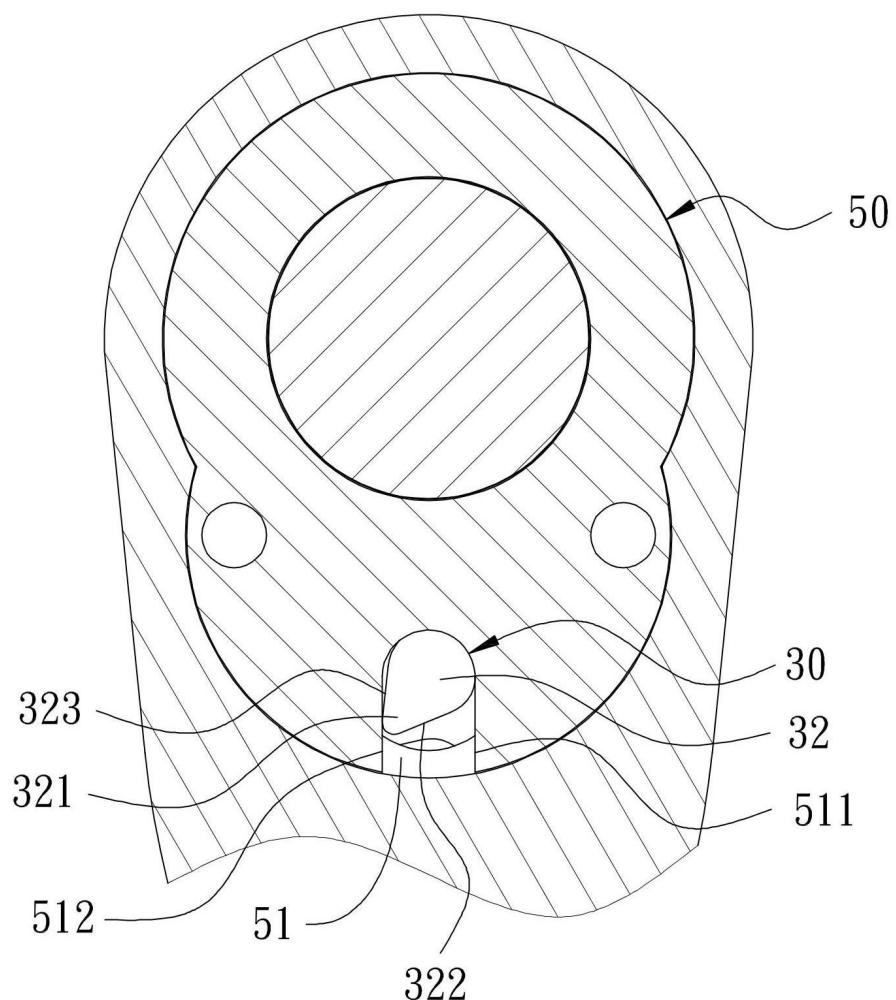


第 10 圖

(11)

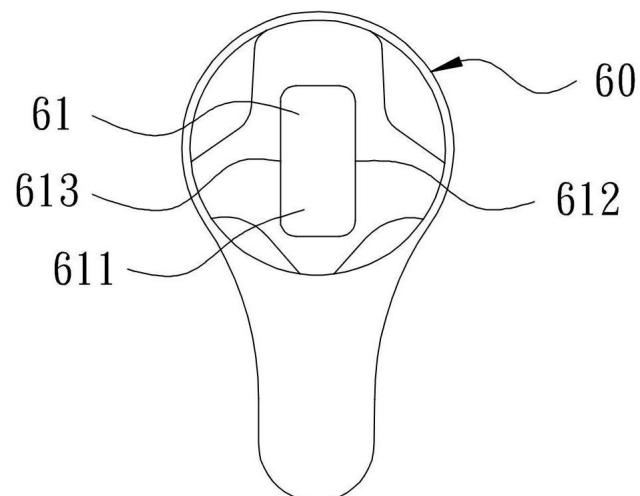


第 11 圖

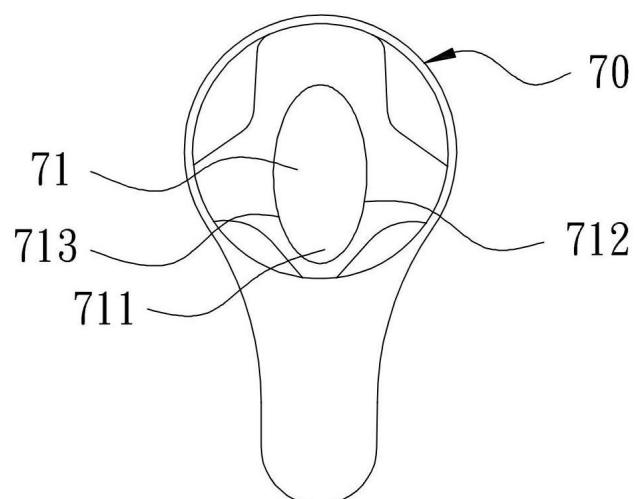


第 1 2 圖

(13)



第 13 圖



第 14 圖