

【11】證書號數：I637820

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 10 月 11 日

【51】Int. Cl. : B25B13/46 (2006.01) B25B13/56 (2006.01)

發明

全 6 頁

【54】名稱：具有止擋裝置之扳手

【21】申請案號：106136159

【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 20 日

【72】發明人：蘇政維 (TW)

【71】申請人：鴻安國際興業有限公司

臺中市北屯區軍福 19 路 307 號

【74】代理人：黃仕勳

【56】參考文獻：

TW M476030

TW M498090

TW M537002

TW 201330987A

TW 201634190A

CN 205497299U

US 2005/0066778A1

US 2014/0157959A1

審查人員：謝瑞南

## 【57】申請專利範圍

1. 一種具有止擋裝置之扳手，其包括有：一個本體，該本體包括有一個手柄及一個驅動頭，該驅動頭連接於該手柄的一端，該驅動頭沿一個虛擬轉軸軸向的一側設有一個正面且於相反於該正面的一側設有一個背面，該驅動頭沿該虛擬轉軸的軸向設有一個驅動孔，該驅動孔貫穿該驅動頭而連通該正面與該背面，該本體能夠以該驅動孔套接工作物並帶動工作物以該虛擬轉軸為軸心轉動；一個止擋件，該止擋件連接於該本體，該止擋件具有一個連接部及一個止擋部並於該連接部與該止擋部之間設置有一個彈性部，該連接部固定連接於該驅動頭，該止擋件形成一體成形結構，該彈性部沿橫向的截面面積小於該連接部沿橫向的截面面積以及該止擋部沿橫向的截面面積，該彈性部在一個虛擬基準面上延伸，該虛擬基準面垂直該虛擬轉軸，該彈性部包括有一個第一彎曲段及一個第二彎曲段，該第一彎曲段的曲率中心與該第二彎曲段的曲率中心分別位於該彈性部相異的兩側，該止擋部能夠在第一位置與第二位置之間相對該本體移動，且藉該彈性部的彈性使該止擋部在不受外力時保持在第一位置，該止擋部在第一位置時，該止擋部能夠卡掣或止擋進入該驅動孔的工作物，該止擋部在第二位置時，該止擋部沿該虛擬轉軸徑向往遠離該驅動孔的方向移動並脫離工作物。
2. 如請求項 1 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該止擋件整體由金屬片體彎折而成。
3. 如請求項 1 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該第一彎曲段的平均曲率半徑設為一個第一半徑，該第二彎曲段的平均曲率半徑設為一個第二半徑，該第二半徑大於該第一半徑。
4. 如請求項 3 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該第二半徑為該第一半徑的 1.5 倍以上至 2 倍以下。
5. 如請求項 3 或 4 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該第一彎曲段的曲率中心位於該彈性部鄰近該驅動孔的一側，該第二彎曲段的曲率中心位於該彈性部相異於該驅動孔的一側，該第二彎曲段位於該第一彎曲段鄰近該止擋部的一側。
6. 如請求項 5 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該止擋件設置於該驅動頭的背面，該連接部固定連接於該驅動頭的背面，該本體於該背面設置有一個限位槽，該限位槽沿該虛擬轉軸徑向相異於該驅動孔的一側設置有一個限位部，該止擋部鄰近該背面的一側凸設有

(2)

一個限位凸緣，該限位凸緣能夠相對該本體移動地設置於該限位槽內，該止擋部在第二位置時，該限位凸緣抵靠於該限位部。

7. 如請求項 6 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該本體於該背面設置有一個背蓋，該背蓋透過一個第一鎖定件及一個第二鎖定件固定連接於該背面，該第一鎖定件與該第二鎖定件分別沿平行該虛擬轉軸軸向的方向延伸，該第一鎖定件設置於該驅動頭的背面，該第一鎖定件穿過該背蓋並以插入方式固定連接於該驅動頭，該第二鎖定件設置於該驅動頭的背面，該第二鎖定件依序穿過該背蓋以及該止擋件並以插入方式固定連接於該驅動頭，使該止擋件位於該驅動頭與該背蓋之間。
8. 如請求項 6 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該止擋件於該止擋部鄰近該驅動孔的一側設置有一個導引斜面，該導引斜面面向該驅動頭的正面，且該導引面不平行也不垂直該虛擬轉軸。
9. 如請求項 6 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該止擋件設置有一個由該止擋部延伸的撥動部，該撥動部沿平行該虛擬轉軸軸向的方向往相異於該本體的方向延伸，該撥動部位於該止擋部相異於該驅動孔的一側。
10. 如請求項 6 所述之具有止擋裝置之扳手，其中該本體還具有一個棘輪環，該棘輪環設於該驅動頭的正面與背面之間且該棘輪環環設於該驅動孔周圍，該棘輪環能夠以該虛擬轉軸為軸心相對該驅動頭轉動。

#### 圖式簡單說明

圖 1：為本發明具有止擋裝置之扳手之立體外觀圖。

圖 2：為本發明具有止擋裝置之扳手之立體分解圖。

圖 3：為本發明具有止擋裝置之扳手之剖面結構圖。

圖 4：為本發明具有止擋裝置之扳手局部放大之剖面結構圖。

圖 5：為本發明具有止擋裝置之扳手止擋件在第一位置時之剖面結構圖。

圖 6：為本發明具有止擋裝置之扳手止擋件在第二位置時之剖面結構圖。

圖 7：為本發明具有止擋裝置之扳手止擋件在第二位置時另一視角之剖面結構圖。

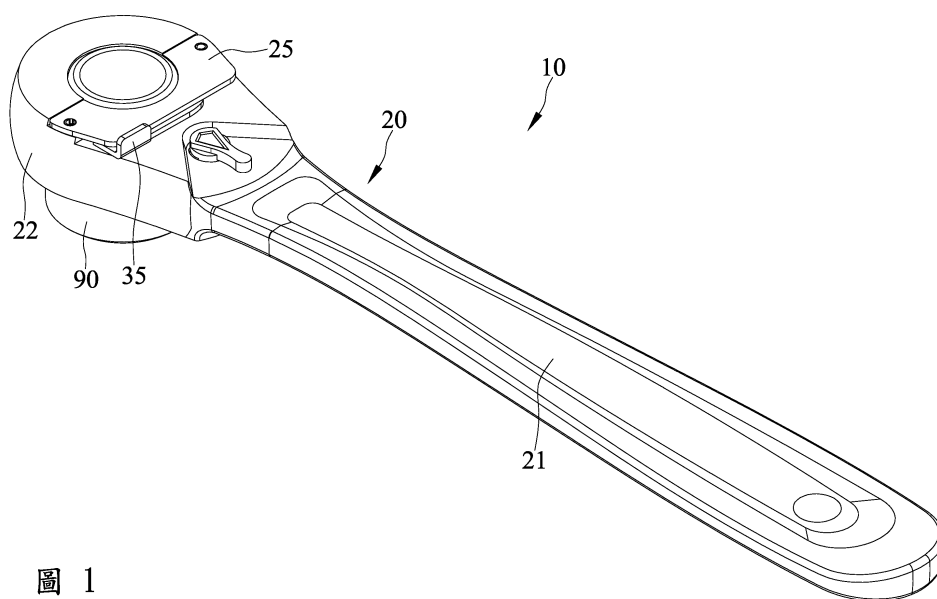


圖 1

(3)

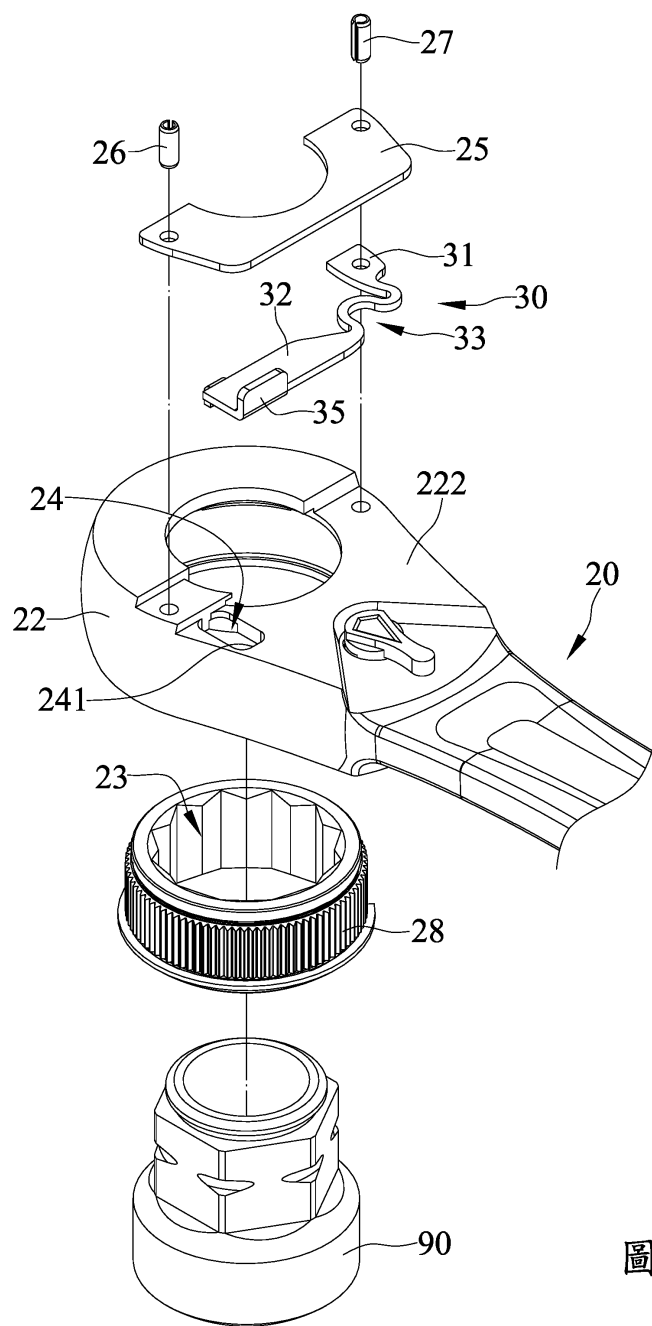


圖 2



(5)

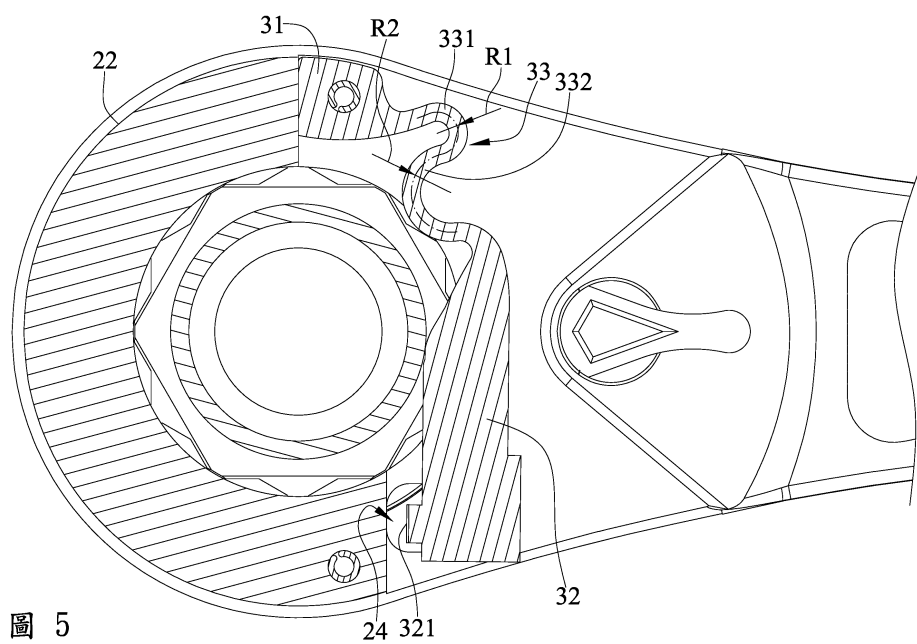


圖 5

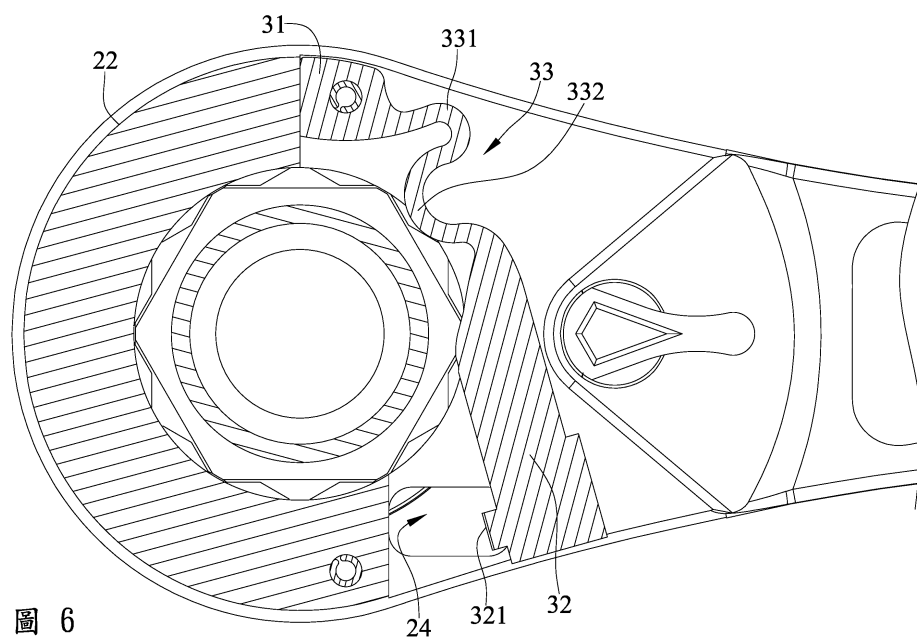


圖 6

(6)

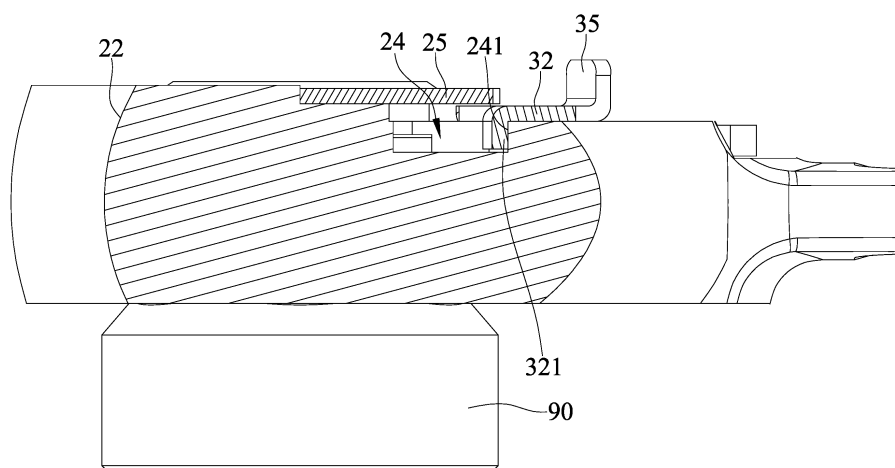


圖 7