

【11】證書號數：I659808

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 21 日

【51】Int. Cl. : B25B27/02 (2006.01) B60B29/00 (2006.01)

發明

全 10 頁

【54】名稱：拔輪器

PULLER TOOL

【21】申請案號：107115636

【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 08 日

【72】發明人：王明郁 (TW) WANG, MING-YU

【71】申請人：寶宸泓有限公司

BO CHEN HUNG CO., LTD.

臺中市大里區草堤路 233 巷 46 號

【74】代理人：林建平

【56】參考文獻：

TW 533963

TW M518284

TW M532921

TW M546886

CN 105127943A

US 5896639

US 2010/0115748A1

審查人員：謝瑞南

【57】申請專利範圍

1. 一種拔輪器，包括：一本體，具有一第一螺孔及周設於該第一螺孔外之複數樞接部；一螺桿件，螺設於該第一螺孔；複數爪件，分別與該複數樞接部樞接，各該爪件包括一第一側面；一彈卡機構，設於該本體，該彈卡機構設有一可變形地彈抵於該第一側面之彈抵側部；其中，該第一側面被該彈卡機構可滑移地彈抵為一平順面；其中，該基部對應各該爪件之第一側面設有一第二側面，該彈抵側部一側靠抵於該第二側面，且可相對該第一側面移動。
2. 如請求項 1 所述的拔輪器，其中該彈抵側部為一彈性齒排，該第一側面朝該第一螺孔且垂直於該第一側面定義一參考方向，該彈性齒排可橫向於該參考方向相對該第一側面移動，該彈性齒排之部分可彈抵於該第一側面。
3. 如請求項 1 所述的拔輪器，其中該第一螺孔定義一軸向，該彈卡機構可沿該軸向彈性復位地相對該本體移動，該本體設有一基部及一設於外周之限位機構，該基部設有該複數樞接部，該彈卡機構設於該限位機構及該基部之間。
4. 如請求項 1 所述的拔輪器，其中該樞接部及該爪件分別設有至少一第一樞孔，該樞接部及該爪件之各該第一樞孔以一插銷可直接脫開地穿樞。
5. 如請求項 4 所述的拔輪器，其中該插銷設有一主體及一 C 扣，該主體周設一環槽，該 C 扣嵌卡於該環槽，該 C 扣徑向凸出該環槽可卡抵於各該第一樞孔之端緣，該 C 扣之內徑尺寸大於該環槽槽底之徑向尺寸。
6. 如請求項 4 所述的拔輪器，其中該樞接部另設有一相對該第一樞孔之第二樞孔，該第二樞孔之孔徑小於該第一樞孔之孔徑。
7. 如請求項 1 至 6 其中任一項所述的拔輪器，另包括一筒座，該筒座可拆卸地穿設於該第一螺孔，該筒座設有一第二螺孔，該螺桿件可螺設於該第二螺孔。
8. 如請求項 1 至 6 其中任一項所述的拔輪器，另包括複數延伸體，各該延伸體組接於一本體與各爪件之間，各該延伸體設有一樞接結構及一連接部，該樞接結構可拆卸地與該本

(2)

體樞接，各該爪件可拆卸地設於該連接部，各該延伸體包括一第一側面，該彈卡機構之彈抵側部可變形地彈抵於該第一側面；其中，該延伸體之第一側面被該彈卡機構可滑移地彈抵為一平順面。

9. 如請求項 5 所述的拔輪器，其中該彈抵側部為一彈性齒排，該第一側面朝該第一螺孔且垂直於該第一側面定義一參考方向，該彈性齒排可橫向於該參考方向相對該第一側面移動，該彈性齒排之部分可彈抵於該第一側面；拔輪器另包括一彈性件，該彈性件彈抵於該本體及該彈卡機構之間；該第一螺孔定義一軸向，該彈卡機構可沿該軸向彈性復位地相對該本體移動，該本體設有一基部及一設於外周之限位機構，該基部設有該複數樞接部，該彈卡機構設於該限位機構及該基部之間；該樞接部另設有一相對該第一樞孔之第二樞孔，該第二樞孔之孔徑小於該第一樞孔之孔徑；該拔輪器另包括一筒座，該筒座可拆卸地穿設於該第一螺孔，該筒座設有一第二螺孔，該螺桿件可螺設於該第二螺孔；該拔輪器另包括複數延伸體，各該延伸體組接於一本體與各爪件之間，各該延伸體設有一樞接結構及一連接部，該樞接結構可拆卸地與該本體樞接，各該爪件可拆卸地設於該連接部，各該延伸體包括一第一側面，該彈卡機構之彈抵側部可變形地彈抵於該第一側面；其中，該第一側面被該彈卡機構可滑移地彈抵為一平順面；該第一螺孔設有一徑向延伸之環階面，該筒座外周設有一徑向延伸且可與該環階面相互靠抵之環凸緣；該限位機構為一 C 扣；各該第一樞孔及該第二樞孔分別設有至少一導斜環端；該本體及該彈卡機構之相對側，分別設有一磁性相同之磁件。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明一較佳實施例之立體圖。

圖 2 為圖 1 之剖面圖。

圖 3 為本發明另一較佳實施例之立體圖。

圖 4 為本發明另一較佳實施例之分解圖。

圖 5 為本發明另一較佳實施例之剖面圖。

圖 6 為本發明另一較佳實施例之使用狀態圖。

圖 7 為本發明另一較佳實施例之複數爪件反裝之剖面圖。

圖 8 為圖 3 之局部剖面放大圖。

(3)

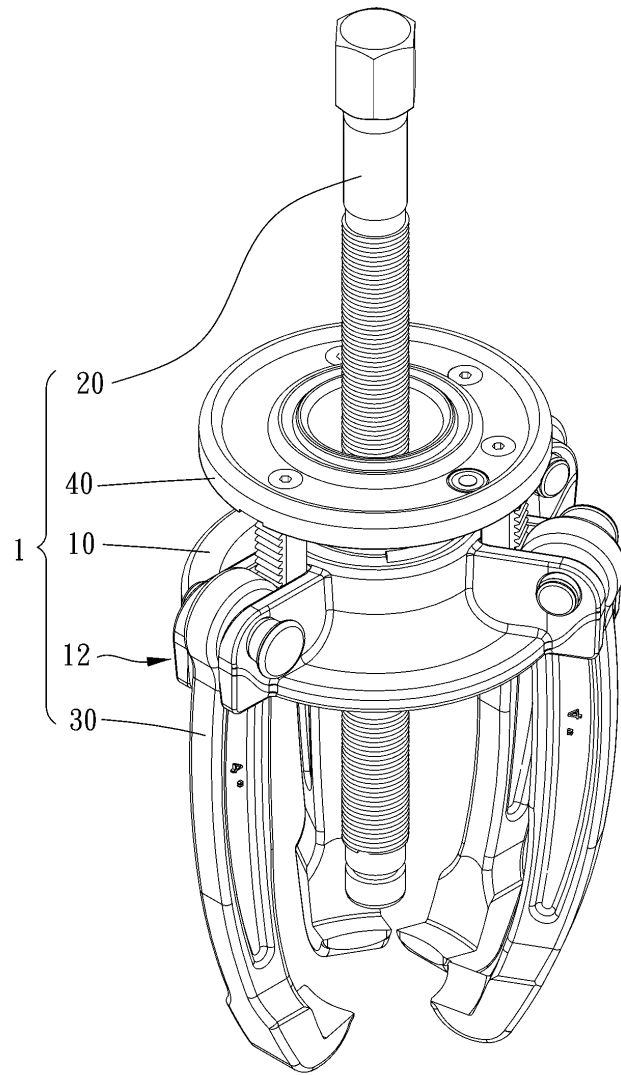


圖1

(4)

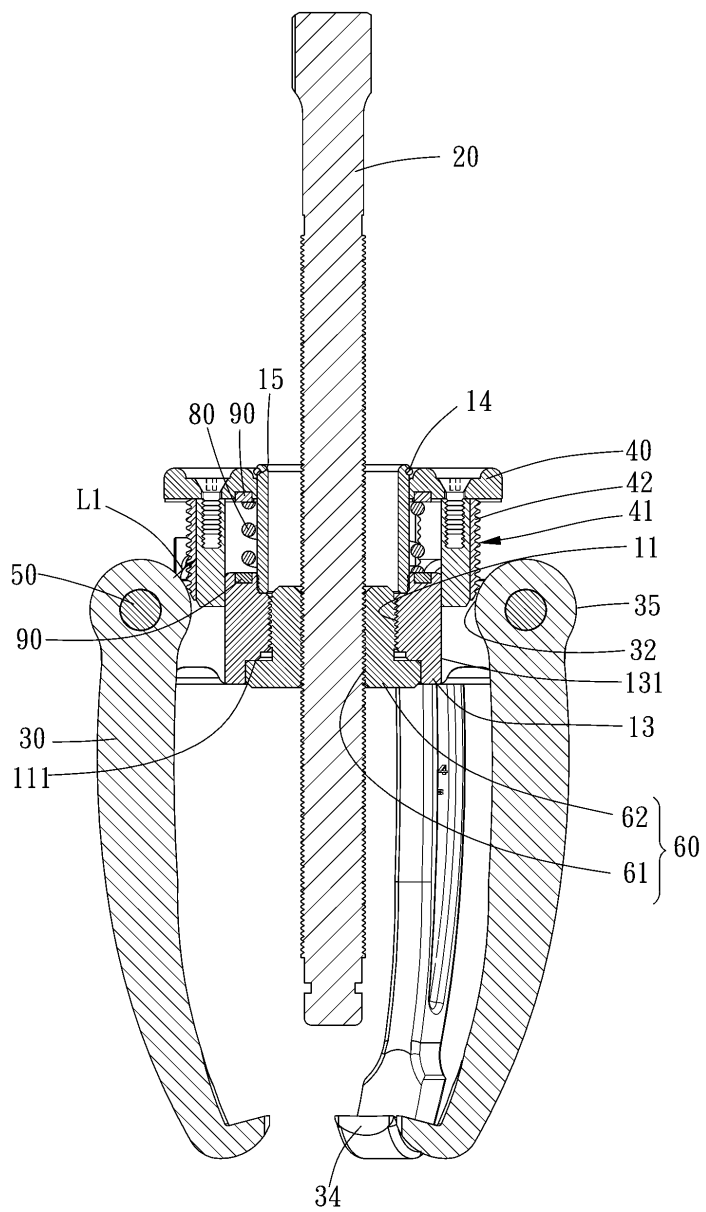


圖2

(5)

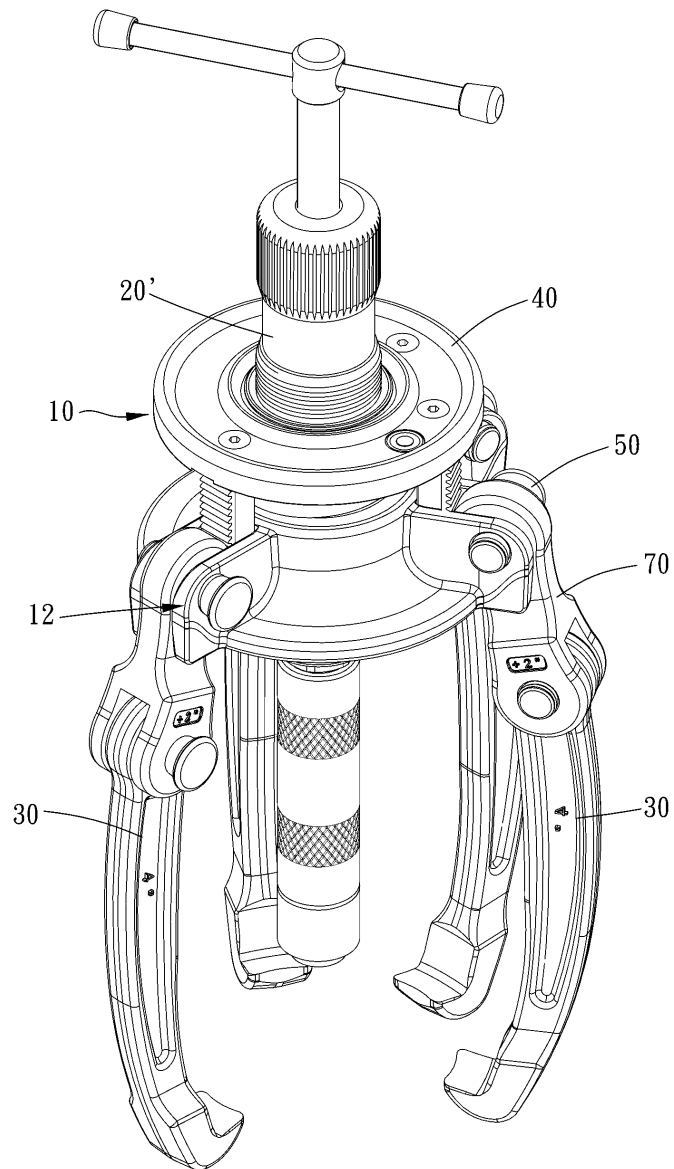


圖3

(7)

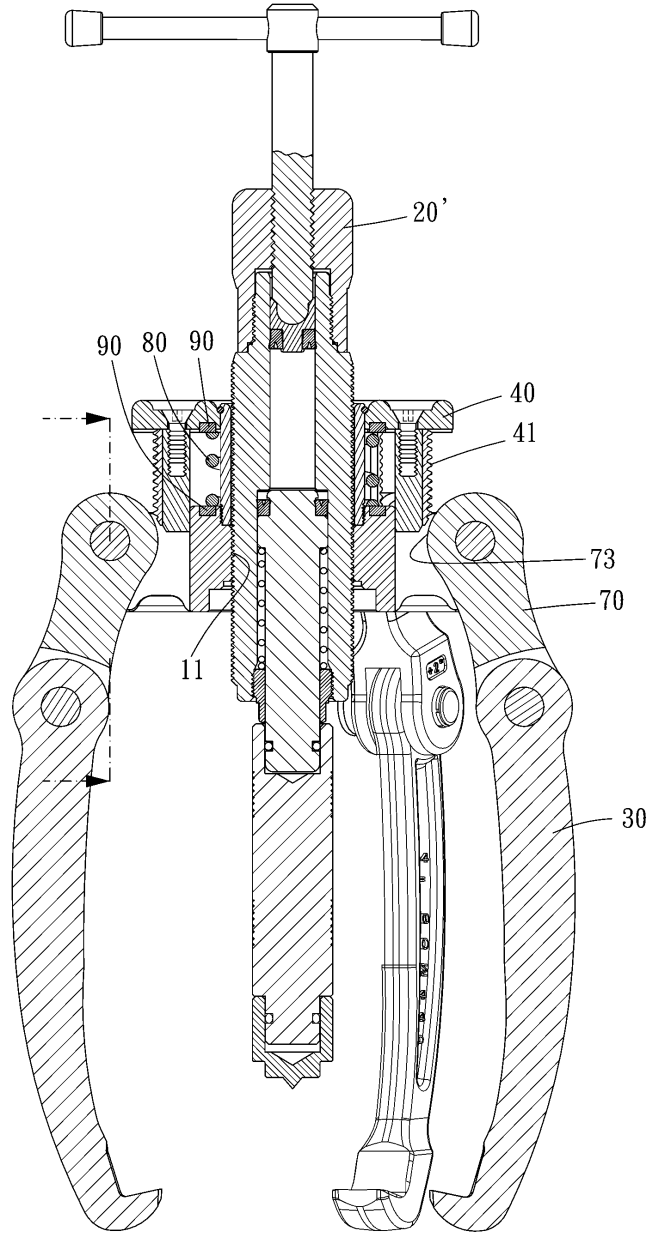


圖5

(8)

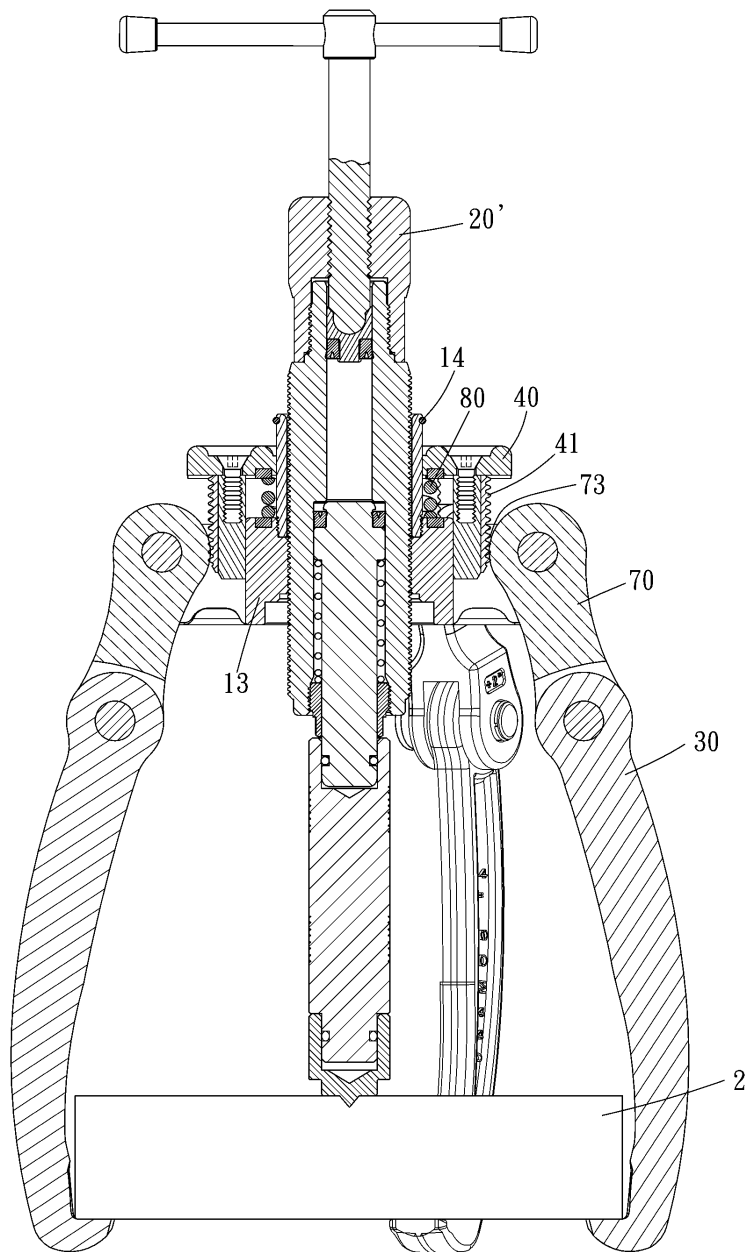


圖6

(9)

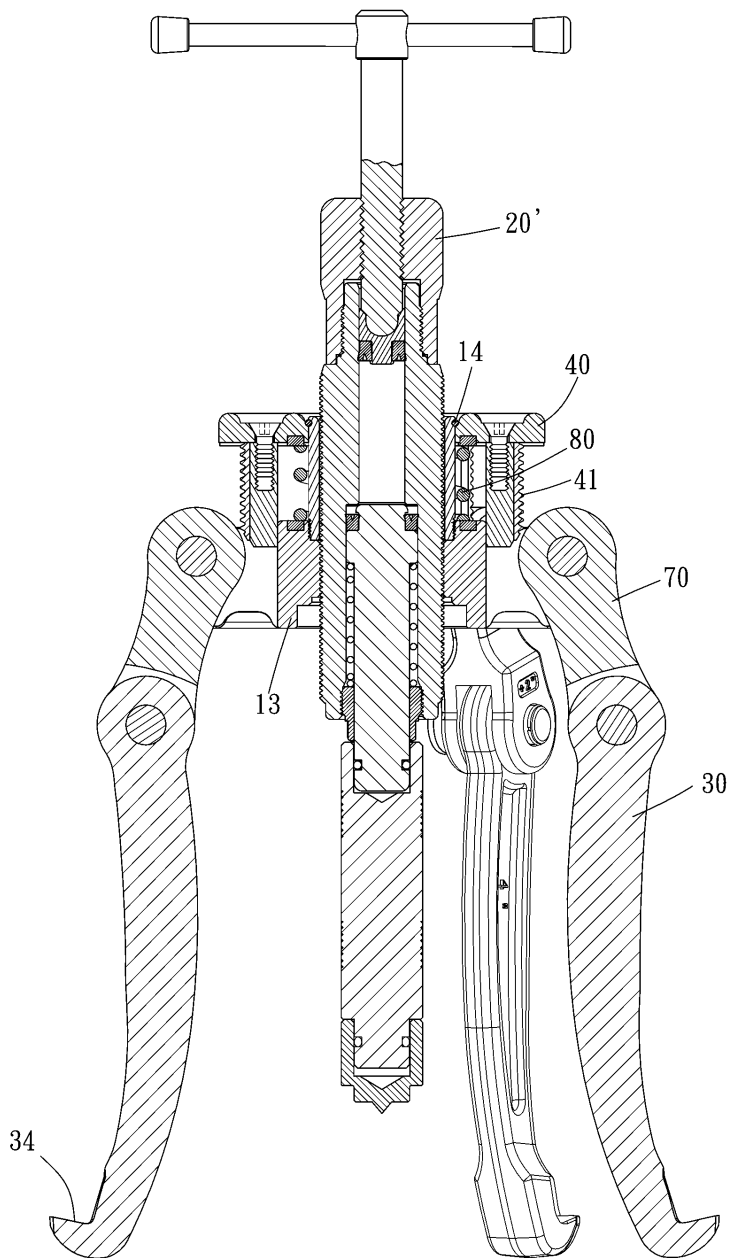


圖7

(10)

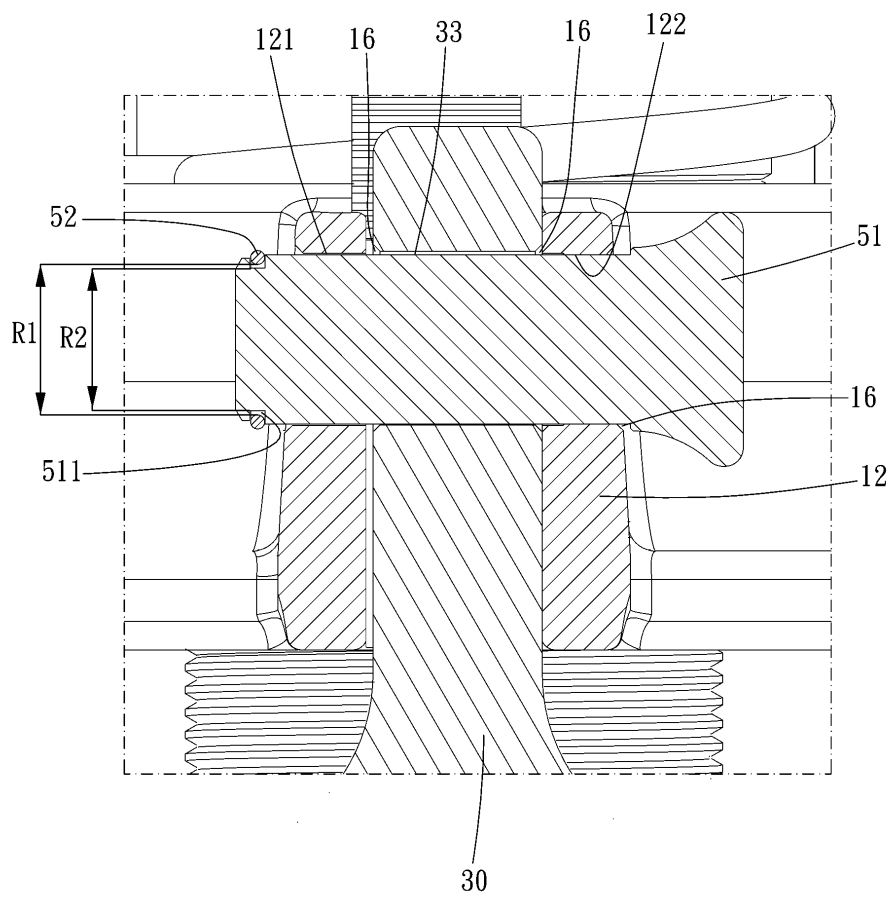


圖8