

【11】證書號數：I659908

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 21 日

【51】Int. Cl. : B65D6/18 (2006.01) B25H3/02 (2006.01)

發明

全 6 頁

【54】名稱：工具盒鉸座支撐構造

【21】申請案號：106140551

【22】申請日：中華民國 106 (2017) 年 11 月 22 日

【72】發明人：蔡金泰 (TW)

【71】申請人：蔡金泰

臺中市大里區德芳路 1 段 337 號

【74】代理人：許盟志

【56】參考文獻：

TW 201617190A

CN 203233611U

JP 2010-62656A

US 8191206B1

審查人員：林世崇

【57】申請專利範圍

1. 一種工具盒鉸座支撐構造，其至少包括：一供工具置放用的盒體、被該盒體所一體包覆的第一軸座、一與該第一軸座呈相對轉動的第二軸座、以及一體包覆有該第二軸座的蓋體，其中：該盒體，其至少係包括有一供工具置放用的凹部；該第一軸座，其一部分係被一體包覆於該盒體處，其至少包括一基部、一連接設置於該基部處的第一軸部、以及一自該基部處向外側延伸的支撐部；該第二軸座，其一部分係被一體包覆於該蓋體處，且其係與該第一軸座呈相對轉動，其至少包括有一基底部、一設置於該基底部處的第二軸部、以及一自該基底部處向外側延伸的支撐腳部；該蓋體，其係蓋合於該盒體上方藉由上述構造，利用該支撐部與該支撐腳部分別設置於第一軸座及第二軸座處，且使該第一軸座與該第二軸座間會呈相對轉動，而達到使用於工具盒處的鉸座具有轉動開啟或關閉暨站立支撐暨提升識別性的多重功效。
2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之工具盒鉸座支撐構造，其中，該支撐部的開口端外側緣處及該支撐腳部的開口端外側緣處分別形成有朝向外側凸出的第一凸唇及第二凸唇，以供熱熔狀半固態塑膠材料能於模具內以一體包覆成型方式結合於該第一凸唇處及該第二凸唇處，而達到使該第一軸座的一部分及該第二軸座的一部分能分別被一體包覆結合於該盒體及該蓋體處。
3. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述之工具盒鉸座支撐構造，其中，該支撐部內側及該支撐腳部內側分別形成有中空狀的第一凹室及第二凹室，以作為減輕其重量之用。
4. 根據申請專利範圍第 3 項所述之工具盒鉸座支撐構造，其中，該第一凹室及該第二凹室的開口端內側緣組設有隔板，以作為增加其強度及阻斷塑膠材料擠入之用。
5. 根據申請專利範圍第 3 項所述之工具盒鉸座支撐構造，其中，該支撐部之第一凹室的開口端內側緣處及該支撐腳部之第二凹室的開口端內側緣處分別形成有尺寸較大的第一凹唇及第二凹唇，以供該隔板分別能組設於該第一凹唇及第二凹唇處，而作為增加其強度及阻斷塑膠材料擠入之用。
6. 根據申請專利範圍第 4 項所述之工具盒鉸座支撐構造，其中，該第一凹室內部及該第二凹室內部分別形成有第一肋條及第二肋條，以作為增加其支撐強度。

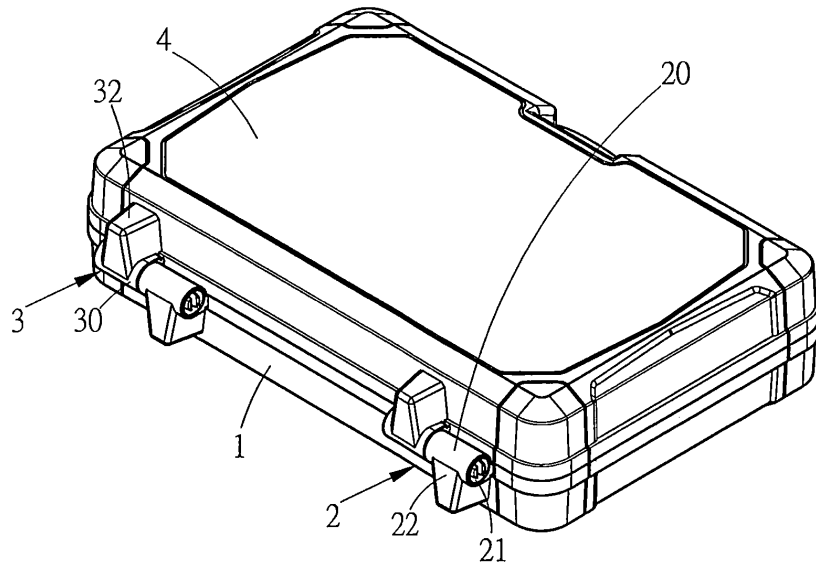
(2)

7. 根據申請專利範圍第 6 項所述之工具箱鉸座支撐構造，其中，該第一軸座及第二軸座分別設有定凹槽及定位凹槽，以作為該第一軸座及該第二軸座能分別安裝固定於模具處之用。
8. 根據申請專利範圍第 7 項所述之工具箱鉸座支撐構造，其中，已位於該第一軸座處的第一軸部及已位於該第二軸座處的第二軸部均為朝內側設置所形成的貫穿孔，以供插桿能直接穿入位於該貫穿孔內，而確保該盒體與該蓋體能保持相對轉動暨連結成一整體狀。
9. 根據申請專利範圍第 7 項所述之工具箱鉸座支撐構造，其中，已位於該第一軸座處的第一軸部為一朝內側設置所形成直徑較小的限制孔、一自該限制孔處連接所形成直徑較大的容許孔、以及一位於該限制孔與該容許孔間所形成的環肩部；又，已位於該第二軸座處的第二軸部包括一沿著第二軸部的軸方向向外延伸所形成的凸軸、一設置於該凸軸處的剖槽、以及已位於該剖槽一側的該凸軸處設置有卡塊；當該第二軸部之卡塊受該第一軸座之限制孔的限制作用，而使第二軸部之二側卡塊會同時受壓迫而彈性收縮移動進入至該第一軸部之直徑較小的限制孔內，且在該第二軸部之卡塊移動至該第一軸部之直徑較大的容許孔處時，該卡塊能自動回復至原始狀態並卡抵於該第一軸部之環肩部處，而確保該盒體與該蓋體能保持相對轉動暨連結成一整體狀。
10. 根據申請專利範圍第 7 項所述之工具箱鉸座支撐構造，其中，已位於該第一軸座處的第一軸部係包括一朝內側設置所形成直徑較小的限制孔、一自該限制孔處連接所形成直徑較大的容許孔、一連通於該限制孔至該容許孔間的導引槽、以及一位於該限制孔與該容許孔間所形成的環肩部；又，已位於該第二軸座處的第二軸部包括一沿著第二軸部的軸方向向外延伸所形成的凸軸、以及一設置於該凸軸一側處的卡塊；當該第二軸部之卡塊對齊於該第一軸座之導引槽後，方能使該卡塊沿著該導引槽方向移動進入至該容許孔處再轉動，方能使該卡塊卡抵於環肩部處，以確保該盒體與該蓋體能保持相對轉動暨連結成一整體狀。

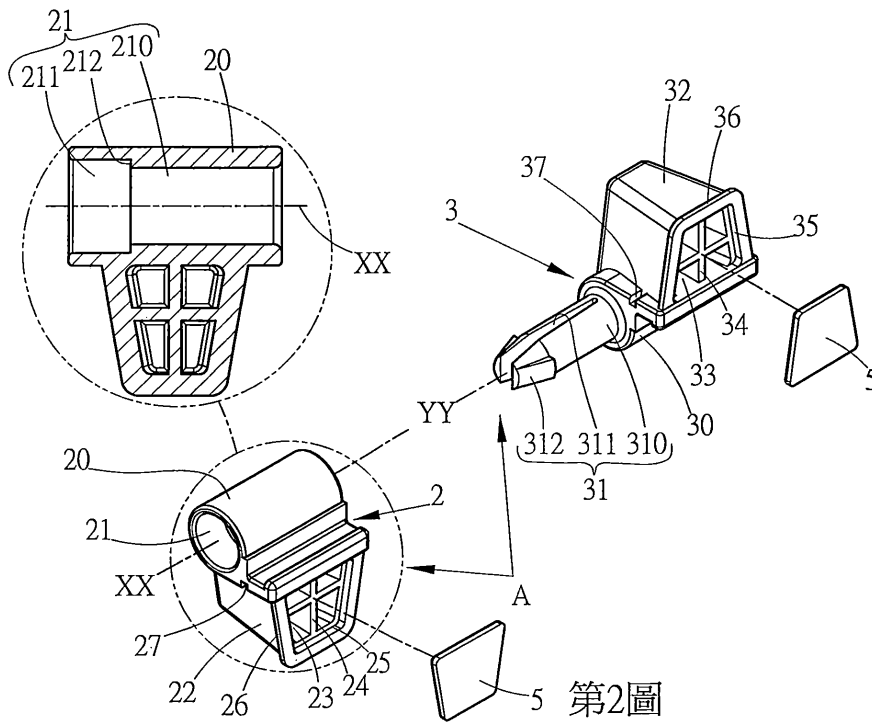
圖式簡單說明

- 第 1 圖係本發明應用時的立體組合示意圖。
- 第 2 圖係第 1 圖之鉸座的立體分解圖暨局部放大剖面圖。
- 第 3 圖係第 1 圖應用時的局部組合剖面圖。
- 第 4 圖係第 1 圖應用時的另一局部組合剖面圖。
- 第 5 圖係本發明之再一實施例的立體分解圖暨局部放大剖面圖。
- 第 6 圖係本發明之又一實施例的立體分解圖暨局部放大剖面圖。

(3)

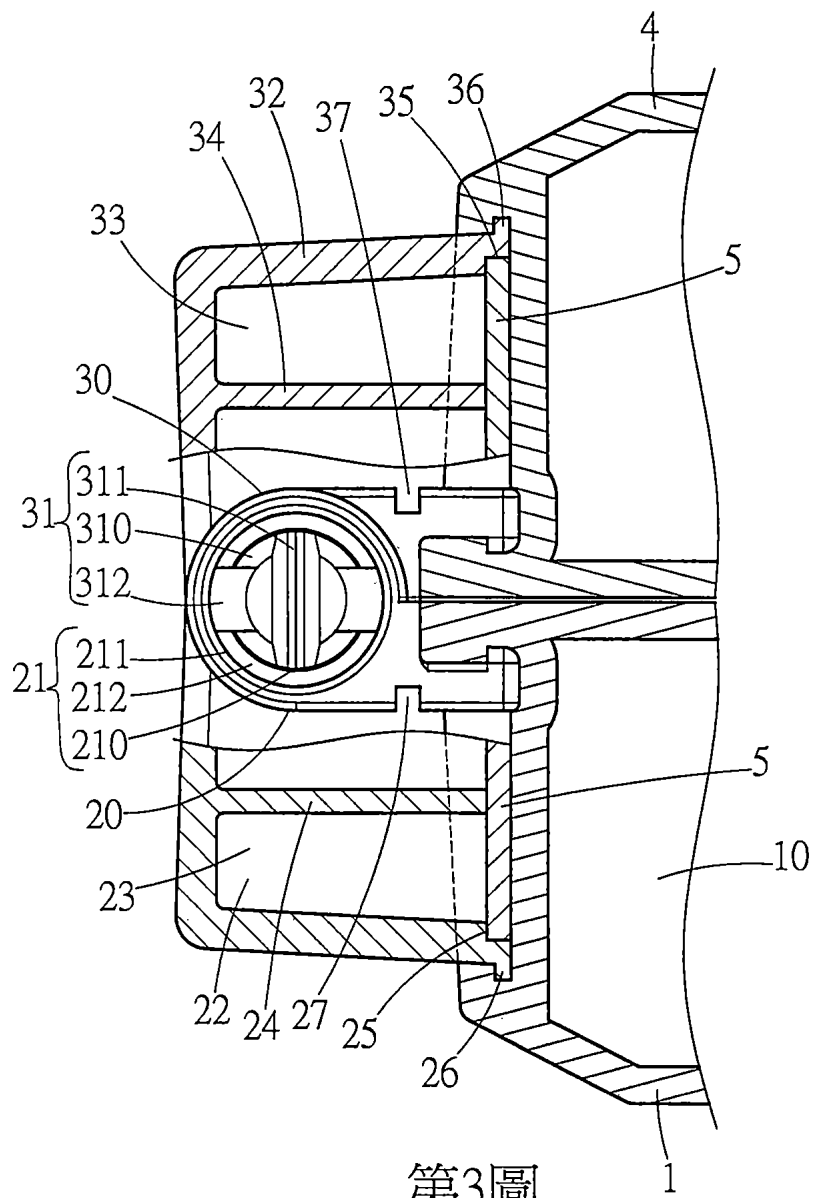


第1圖

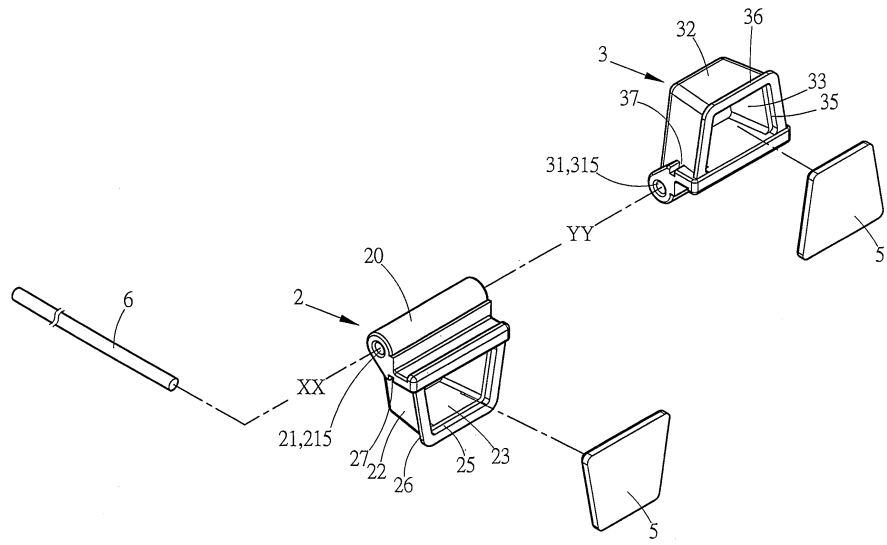


第2圖

(4)



(6)



第6圖