

【11】證書號數：I651168

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 02 月 21 日

【51】Int. Cl.： B25B13/24 (2006.01)

發明

全 12 頁

【54】名稱：扳手結構

【21】申請案號：107116763

【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 17 日

【72】發明人：廖嘉冠 (TW)

【71】申請人：穩陞工業股份有限公司

臺中市太平區正光街 236 巷 1 號

【74】代理人：吳濟行

【56】參考文獻：

TW 483359

TW M284489

TW 201014683A

TW 201636160A

CN 2068892U

US 711770B2

US 8459153B2

WO 2017/173529A1

審查人員：謝瑞南

【57】申請專利範圍

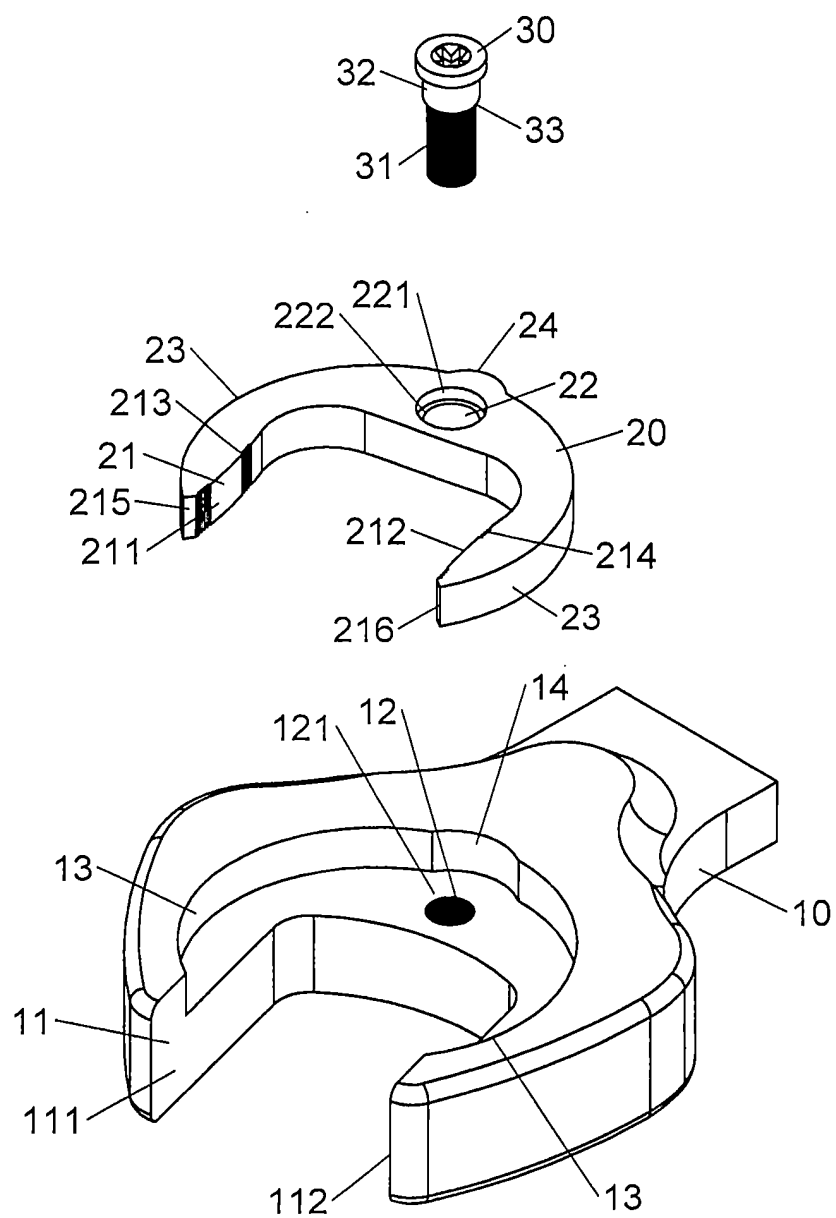
1. 一種扳手結構，其係包括：一第一本體，該第一本體之作用端係設有第一套合部，該第一套合部係設有第一旋動部及第二旋動部，該第一旋動部與該第二旋動部係呈相對正狀，該第一本體係設有第一結合部，該第一本體係設有第二第一靠抵部，該第二第一靠抵部係分置於該第一旋動部與該第二旋動部處；一第二本體，該第二本體係樞設於該第一本體處，該第二本體係疊設於該第一本體上，該第二本體係可於該第一本體處一角度擺動，該第二本體係設有第二套合部，該第二套合部係與該第一套合部相對正，該第二套合部係設有第三旋動部及第四旋動部，該第三旋動部係與該第一旋動部相對正，該第四旋動部係與該第二旋動部相對正，該第三旋動部與該第四旋動部係呈相對正狀，該第二本體係設有第一樞設部，該第一樞設部係與該第一結合部相對正，該第一樞設部係呈貫穿之圓孔狀，該第二本體之外部係設有第二第三靠抵部，該第二本體相對該第一本體轉動時，該第二第一靠抵部及該第二靠抵部係限制該第二本體相對該第一本體轉動之最大角度；該第三靠抵部與該第一靠抵部之間係具有第一間隙；一結合作件，該結合作件係穿設於該第一結合部及該第一樞設部處，使該第一本體係與該第二本體相樞設，該第二本體係以該結合作件為軸心於該第一本體處一角度擺動。
2. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該第一旋動部與該第二旋動部係呈平面狀。
3. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該結合作件一端係設有第二結合部，該第二結合部係結合於該第一結合部處。
4. 如請求項 3 所述之扳手結構，其中，該第一結合部係呈內螺紋狀，該第二結合部係呈外螺紋狀。
5. 如請求項 3 所述之扳手結構，其中，該第一結合部之端部處係設有第一抵緣，該第一樞設部近開口處係設有容置槽，該容置槽之直徑係大於該第一樞設部之直徑，該容置槽係呈圓槽狀，該第一樞設部與該容置槽間係設有第二抵緣，該結合作件之該第二結合部一端係設有容置部，該容置部係容置於該第一樞設部處，該容置部之直徑係大於該第二結合部之直徑，該容置部之端部處係設有第三抵緣，該第三抵緣係靠抵於該第一抵緣處，該第三抵緣係設於該第二結合部及該容置部間，該結合作件之頭部係容置於該容置槽處。

6. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該第一靠抵部係呈圓弧面狀，該第三靠抵部係呈圓弧面狀。
7. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該第一本體係設有第二靠抵部，該第二靠抵部係設該二第一靠抵部之間且係接近該第一結合部處，該第二靠抵部係呈凹弧面狀，該第二本體係凸設有第四靠抵部，該第四靠抵部係容設於該第二靠抵部處。
8. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該二第一靠抵部係形成一第一圓，該二第三靠抵部係形成一第二圓，該第二圓之直徑係小於該第一圓之直徑。
9. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該第一旋動部與該第二旋動部間之距離係為第一距離；該第三旋動部與該第四旋動部間係為第二距離，該第二距離係為該第三旋動部與該第四旋動部之二弧面間之最小距離。
10. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該第三旋動部與該第四旋動部係呈凸弧面狀。
11. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該第三旋動部端部處係設有第一斜邊，該第一斜邊係呈導斜角狀，該第四旋動部端部處係設有第二斜邊，該第二斜邊係與該第一斜邊呈相對正狀，該第二斜邊係呈導斜角狀。
12. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該二第三靠抵部係可分別與該二第一靠抵部相靠抵。
13. 如請求項 9 所述之扳手結構，其中；該第一距離可係為接近一規格尺寸之最大距離，該第二距離可係為接近一規格尺寸之最小距離，或該第一距離可係為接近一規格尺寸之最小距離，該第二距離可係為接近一規格尺寸之最大距離，或該第一距離之尺寸係接近該第二距離之尺寸，或該第一距離係等於該第二距離。
14. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該第二本體係以該結合件為軸心相對該第一本體一角度擺動，其一第三靠抵部係與其一第一靠抵部相接近，另一第三靠抵部與另一第一靠抵部間即相互遠離。
15. 如請求項 1 所述之扳手結構，其中，該二第一靠抵部係分設於該第一本體之二端部處，該第一靠抵部係呈平面狀，該第三靠抵部係設於該第二本體之二端部處，當其一第三靠抵部與其一第一靠抵部相靠抵時，另一第三靠抵部與另一第一靠抵部間即相遠離，該第三靠抵部亦呈平面狀。

圖式簡單說明

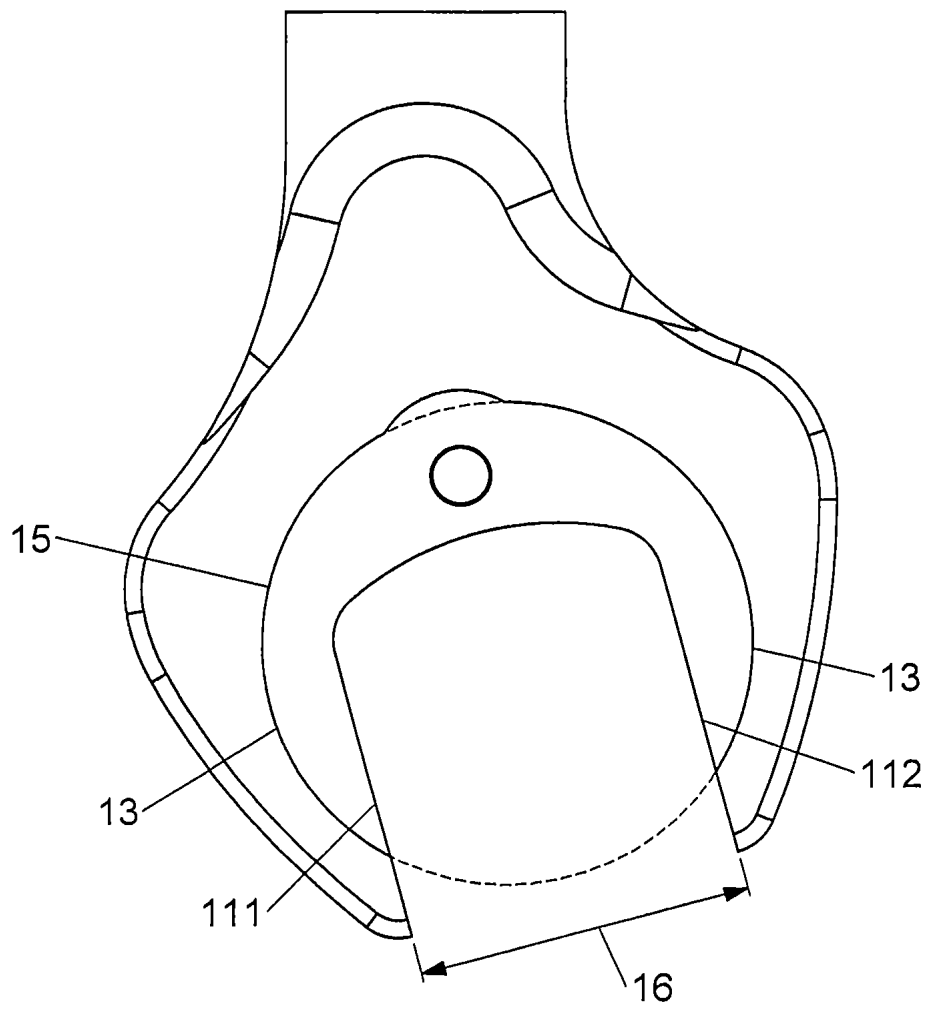
- 第一圖、係本發明扳手結構之立體分解圖。
- 第二圖、係本發明扳手結構第一本體之上視圖。
- 第三圖、係本發明扳手結構第二本體之上視圖。
- 第四圖、係本發明扳手結構之立體組合圖。
- 第五圖、係本發明扳手結構第一操作狀態之上視圖。
- 第六圖、係本發明扳手結構第二操作狀態之上視圖。
- 第七圖、係本發明扳手結構第三操作狀態之上視圖。
- 第八圖、係本發明扳手結構第四操作狀態之立體圖。
- 第九圖、係本發明扳手結構第五操作狀態之立體圖。
- 第十圖、係本發明第二實施例之立體圖。
- 第十一圖、係本發明第三實施例之立體分解圖。
- 第十二圖、係本發明第三實施例之立體組合圖。
- 第十三圖、係本發明第四實施例之立體分解圖。
- 第十四圖、係本發明第四實施例之立體組合圖。

(3)



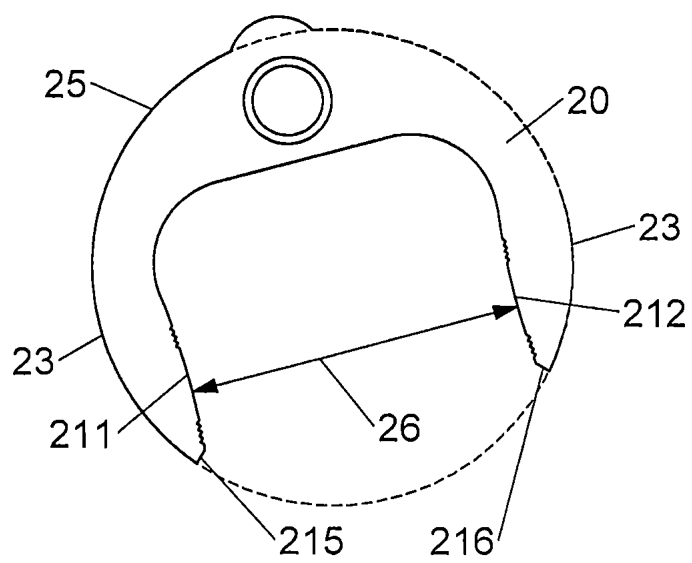
第一圖

(4)

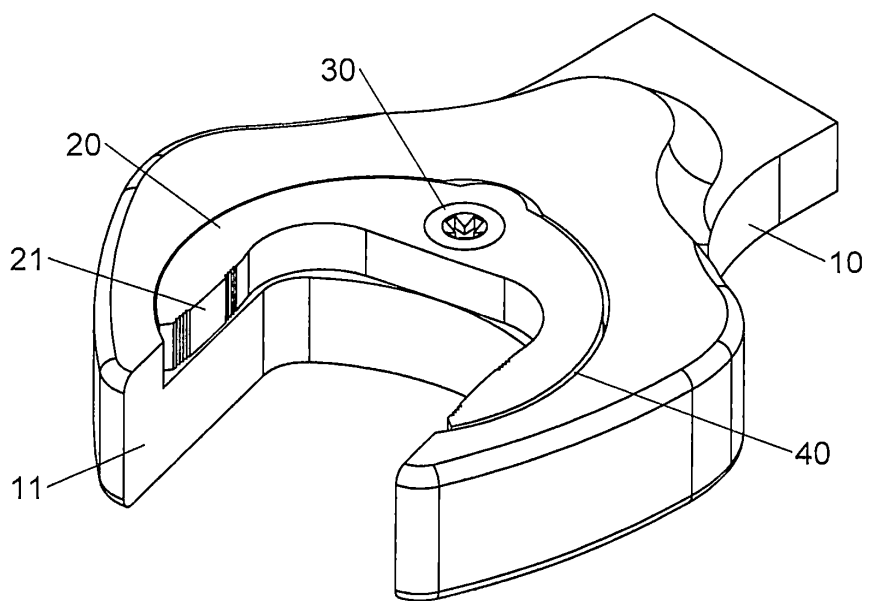


第二圖

(5)

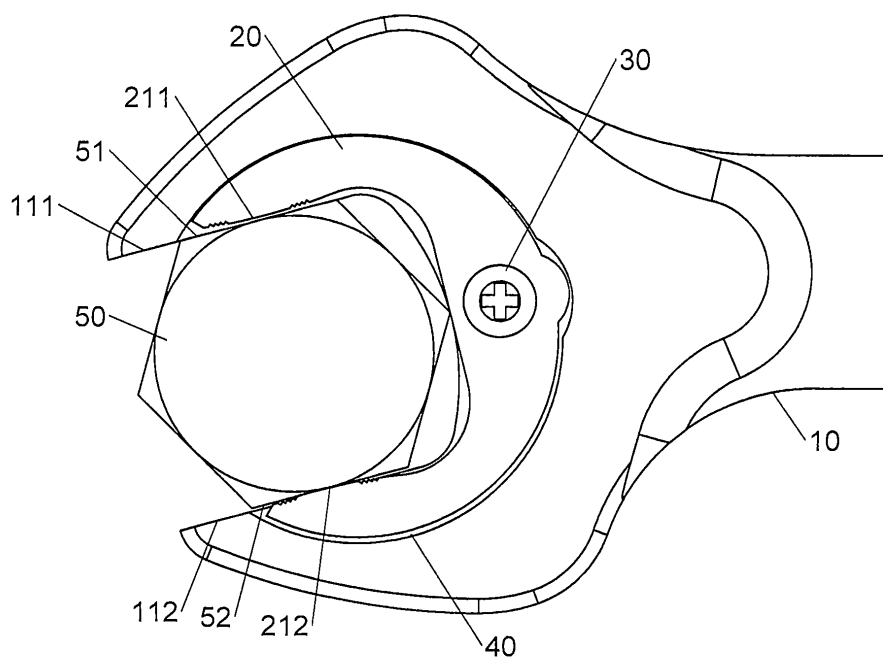


第三圖

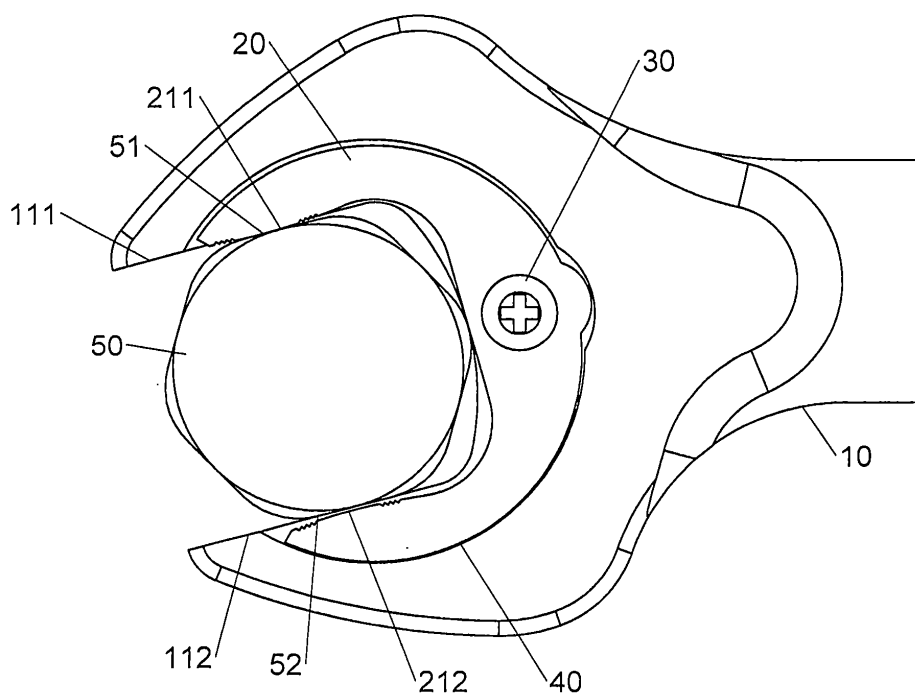


第四圖

(6)

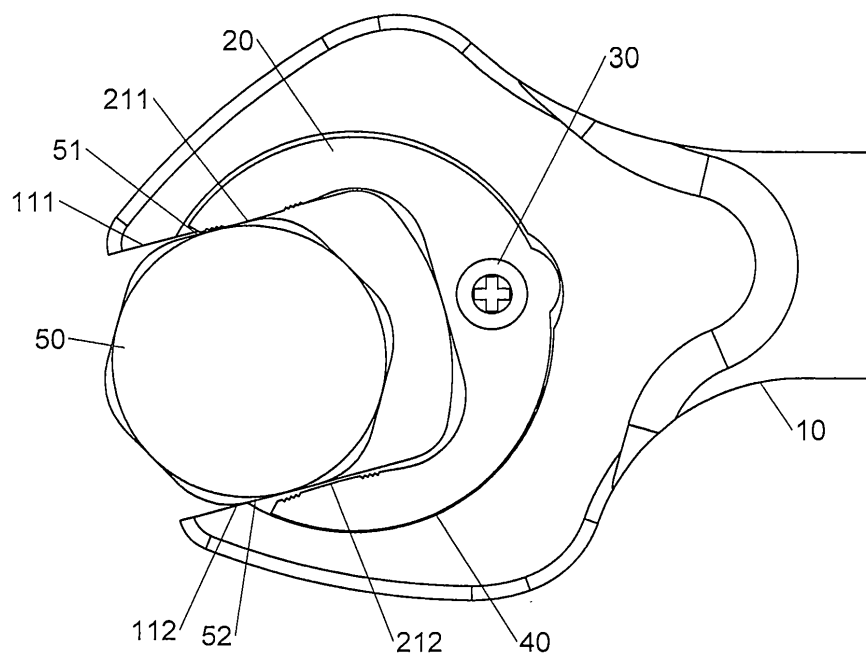


第五圖

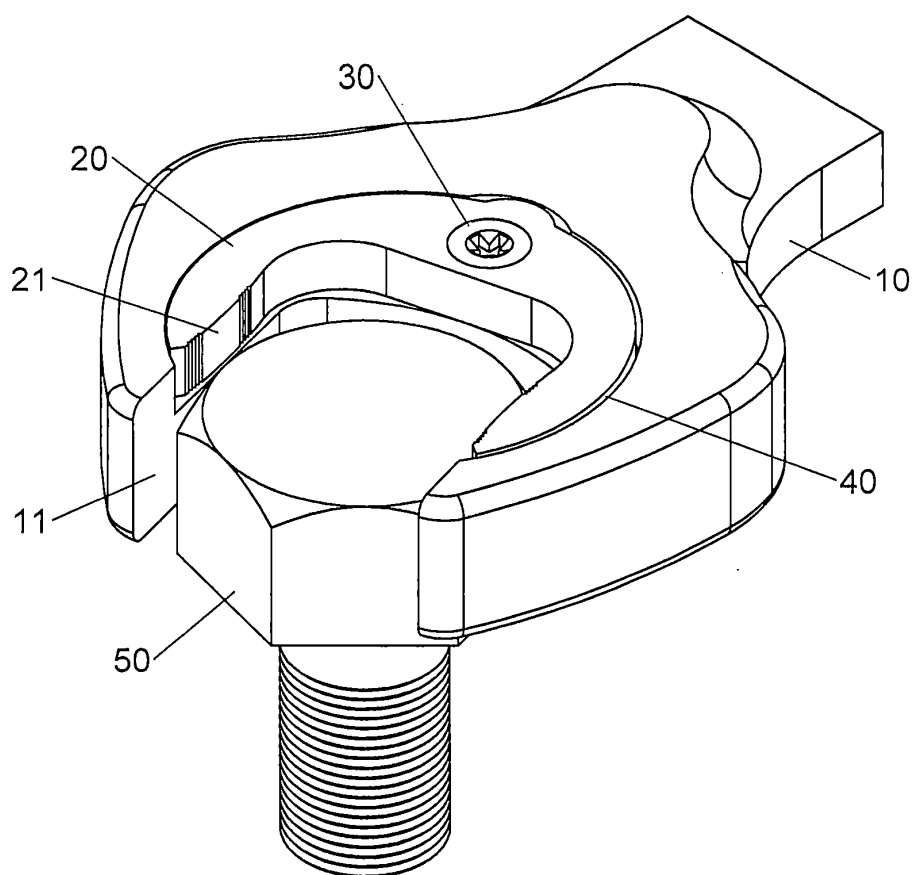


第六圖

(7)

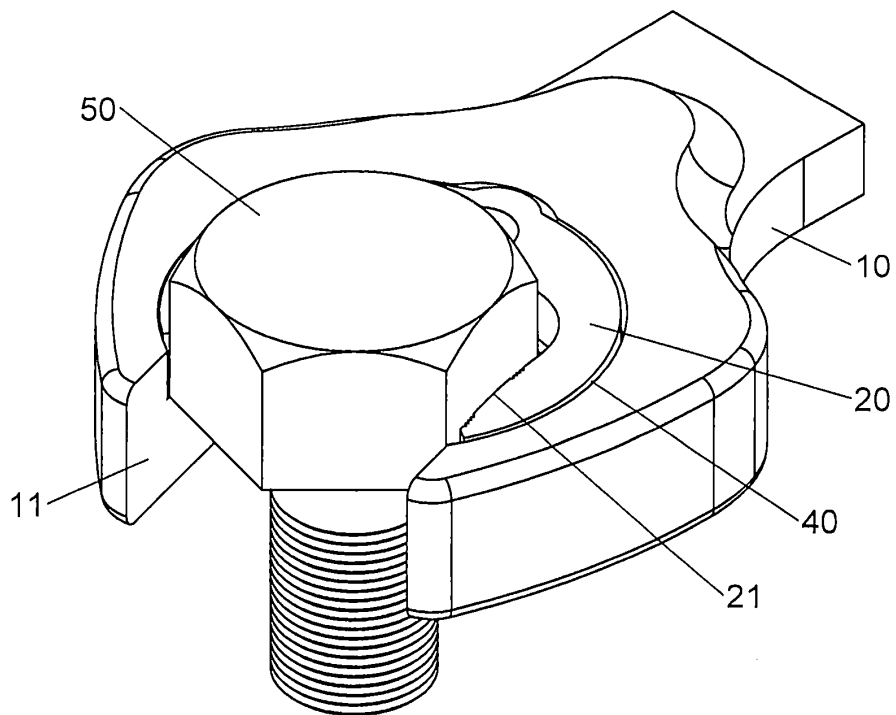


第七圖

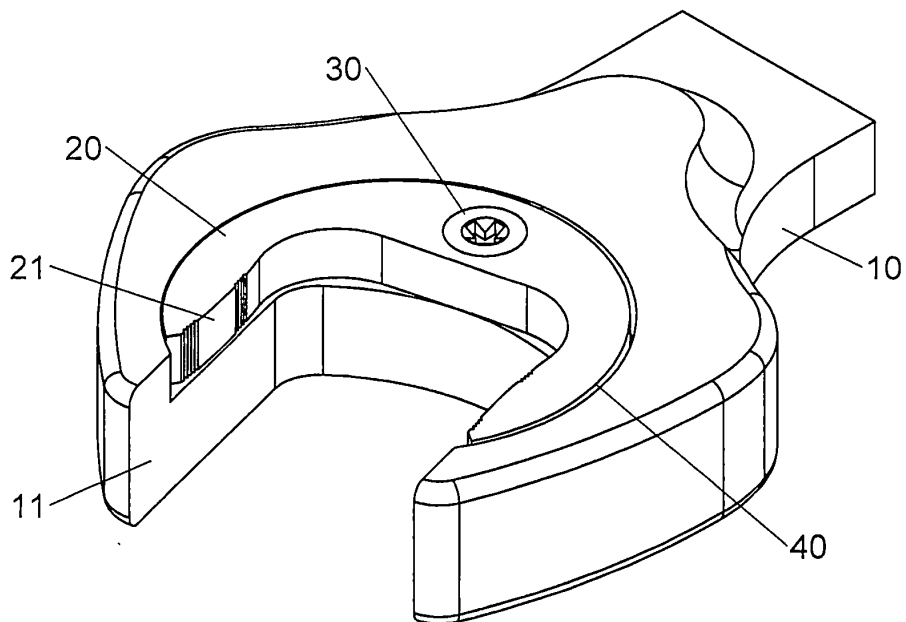


第八圖

(8)

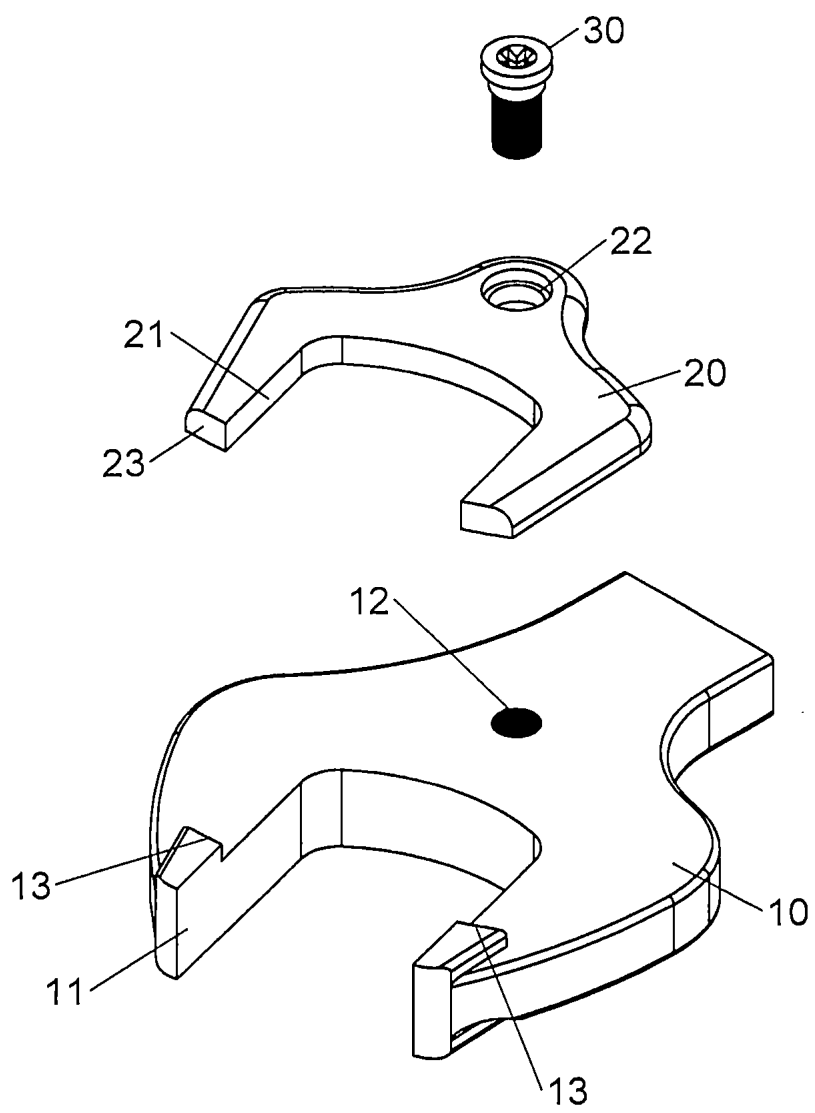


第九圖



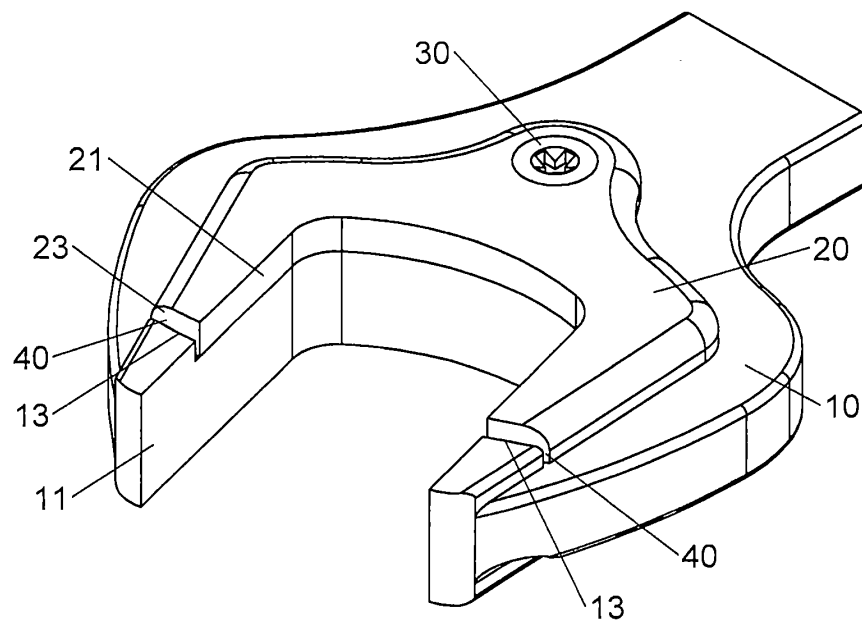
第十圖

(9)



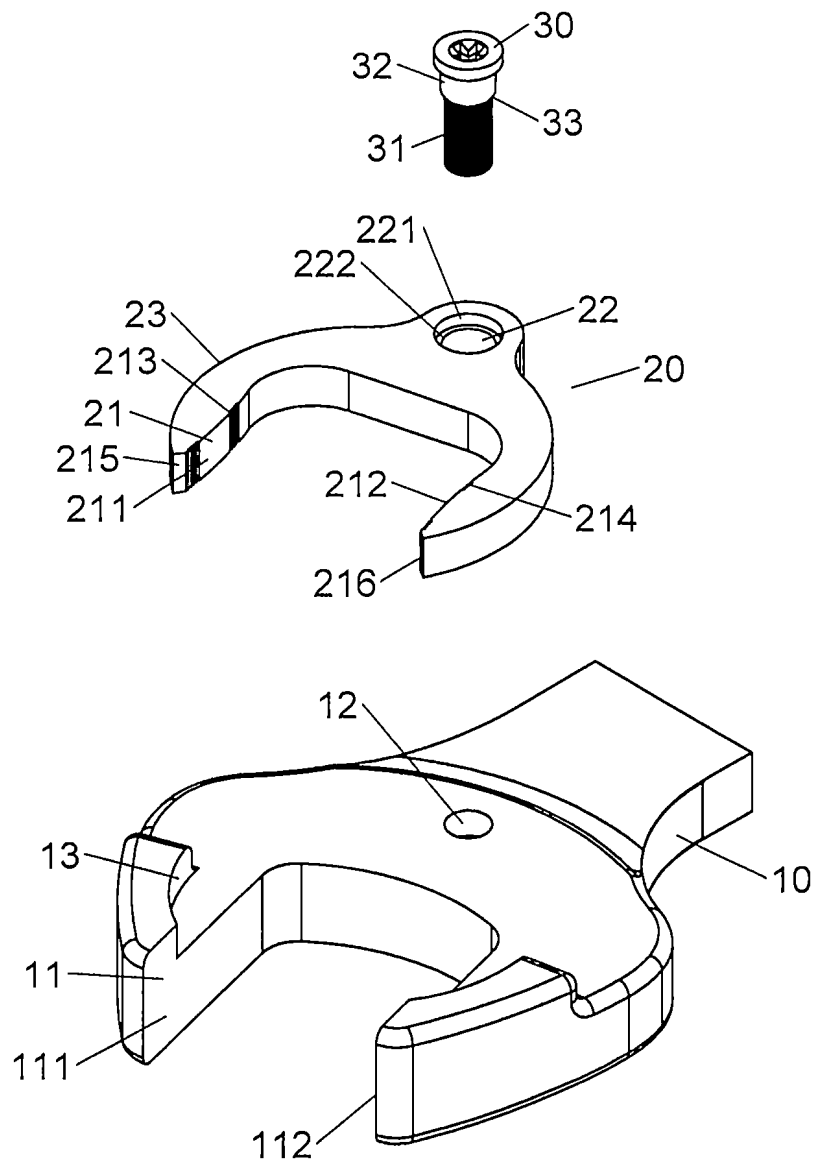
第十一圖

(10)



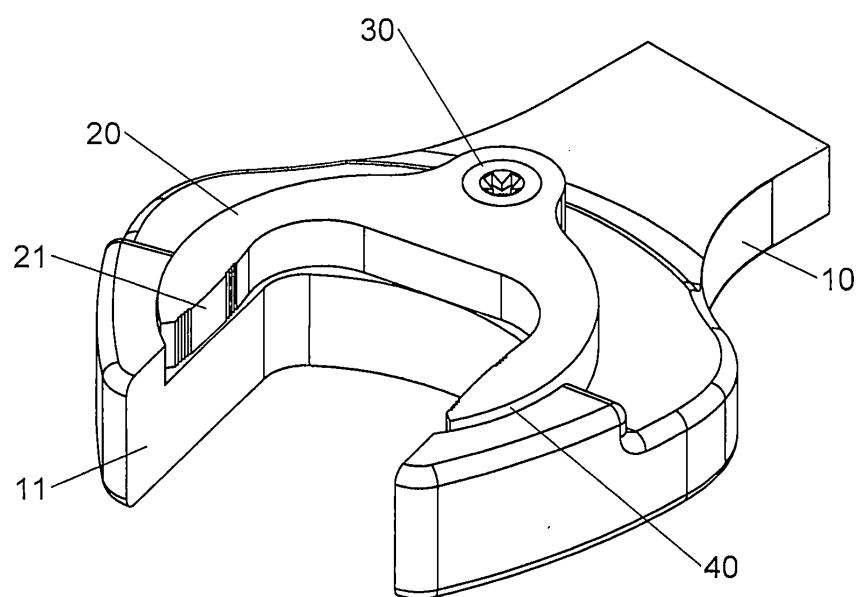
第十二圖

(11)



第十三圖

(12)



第十四圖