

【11】證書號數：I687214

【45】公告日：中華民國 109 (2020) 年 03 月 11 日

【51】Int. Cl.： A61G5/02 (2006.01)

發明

全 6 頁

【54】名稱：人力驅動式輪椅

【21】申請案號：108103832

【22】申請日：中華民國 108 (2019) 年 01 月 31 日

【72】發明人：王志仁 (TW)；蘇木川 (TW)；紀奎宇 (TW)；郭郁玟 (TW)

【71】申請人：亞東技術學院

新北市板橋區四川路二段 58 號

【74】代理人：黃信嘉；謝煒勇

【56】參考文獻：

TW M353010

CN 105167927A

審查人員：王仁佑

【57】申請專利範圍

1. 一種人力驅動式輪椅，其包括：一本體，包含一支架、一座椅、一對從動輪及一對主動輪，該支架後端係向下向前延伸設有一對平行骨架，該支架及該對平行骨架的間距對應該座椅的寬度，並將該座椅設置於該支架之頂部，該從動輪設置於該對平行骨架前端，該對主動輪設置於該對平行骨架後端的內側，亦即該對主動輪係包覆於該支架內，另該每一主動輪連接設有一連動輪而位於該對平行骨架的外側；一扶手架，其對應該座椅形狀而由上方觀之成口字形，該扶手架對應該座椅之椅背而設有一承載部，其二側分別平行該支架而向前延伸設有一段扶手，該每一扶手前端對應該支架而斜向下向前延伸設有一安裝部，以將該扶手架分別固定於該座椅之椅背部分及該支架二側，另由該每一安裝部朝向該一傳動輪而斜向後延伸有一段支撐部；及一傳動模組，分別包覆設於該扶手架之二內側且位於該扶手前段至該支撐部之間，該傳動模組包含一對操作手把、一對第一傳動輪、一對第二傳動輪及一對傳動元件，該每一操作手把係直立設於該扶手架的內側表面，該第一傳動輪及該第二傳動輪係包覆於該扶手架內且透過該一傳動元件進行動力銜接，並且，該操作手把底部之一端穿入該扶手架內而與該第一傳動輪連接成一體，該第二傳動輪則是位於該連動輪一側而與之動力銜接；據此，當前後推動該至少一操作手把或同時前後推動該二操作把手時，而帶動該其中之一主動輪或二主動輪進行旋轉，使之進行前進、後退及左、右轉彎等動作。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該扶手架係由該承載部結合該二扶手所構成之彎弧狀結構體。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該每一扶手係由一內蓋及一外蓋對合組成，且該內蓋及該外蓋係對應該第一傳動輪及該第二傳動輪而設有一第一定位部及一第二定位部，以將該第一傳動輪及該第二傳動輪包覆於其內。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該外蓋對應該連動輪而延伸設有一防護段，以將該連動輪包覆於其內。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該操作手把表面係包覆一層止滑層，且該止滑層係選用如：泡棉、矽膠或其他具彈性且有止滑效果的材料。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該支架對應該座椅的椅背處設有一環靠部，以及對應該座椅底部設有二支撐板，並於該每一支撐板上設有複數個固定孔，以供螺設固定該座椅於其上。

(2)

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該一支撐板之二前端分別對應該每一扶手之該內蓋而彎折設有一固定片，以供螺設固定該二內蓋於其上。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該二從動輪內側分別設有一踏板。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該對第一傳動輪及該對第二傳動輪均為皮帶輪，且該傳動元件為傳動皮帶。
10. 如申請專利範圍第 8 項所述之人力驅動式輪椅，其中，該對第一傳動輪及該對第二傳動輪均為齒輪，且該傳動元件為傳動鏈條。

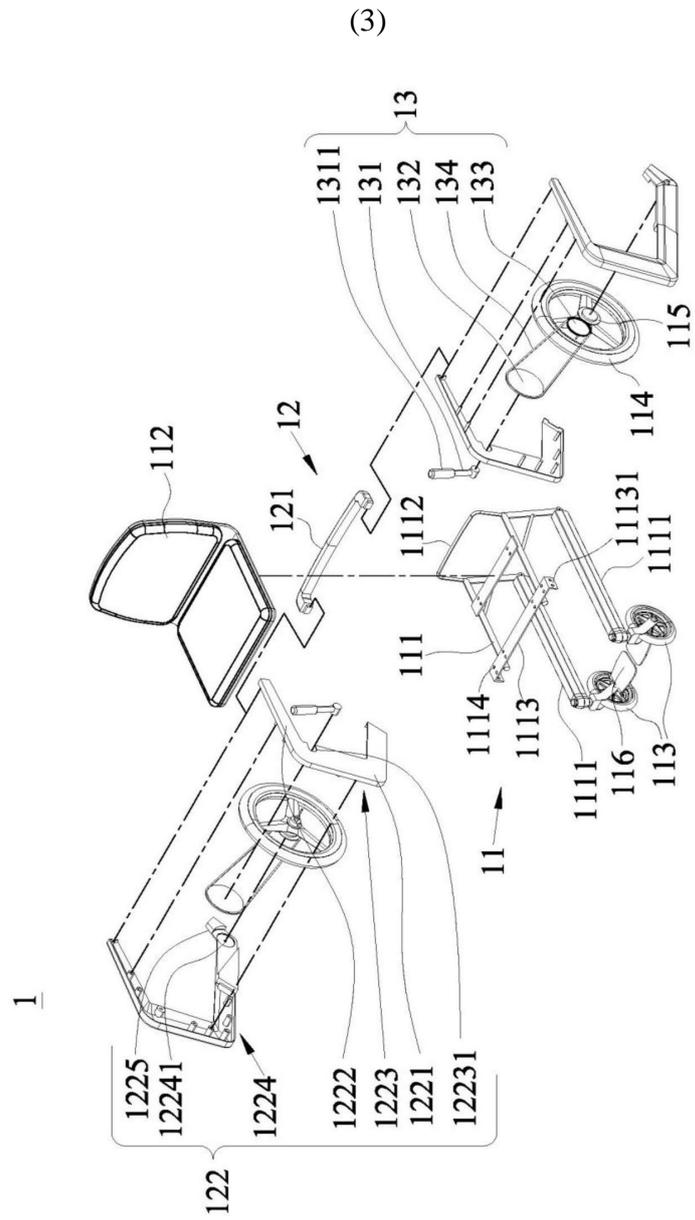
圖式簡單說明

圖 1，為本創作較佳實施例的立體分解圖。

圖 2，為本創作較佳實施例中組裝後的立體外觀圖。

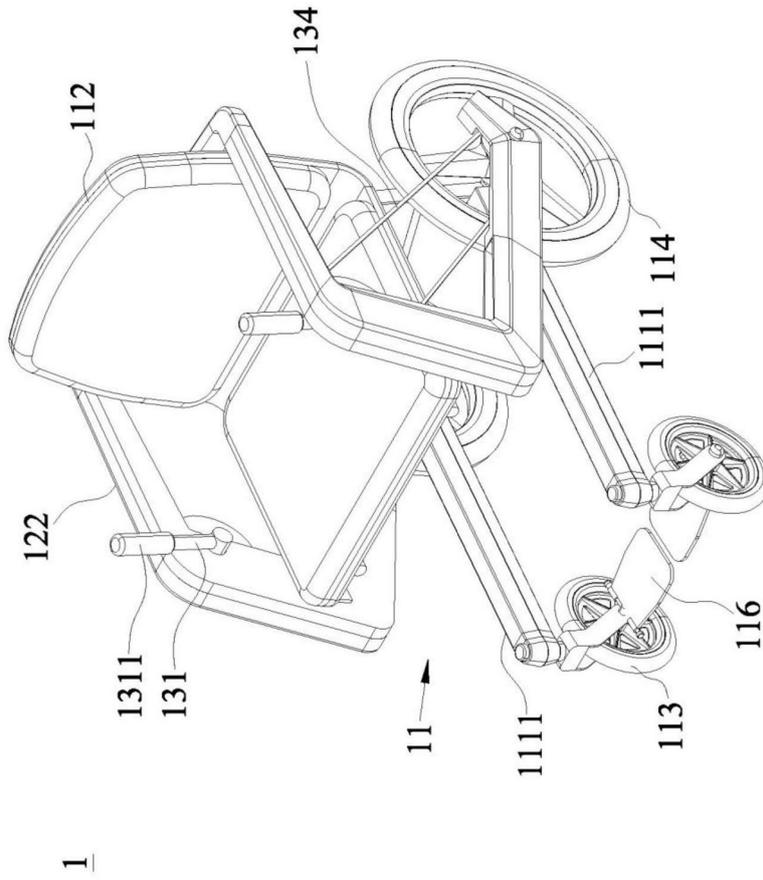
圖 3，為本創作較佳實施例中前進操作時的狀態示意圖(一)。

圖 4，為本創作較佳實施例中轉彎操作時的狀態示意圖(二)。



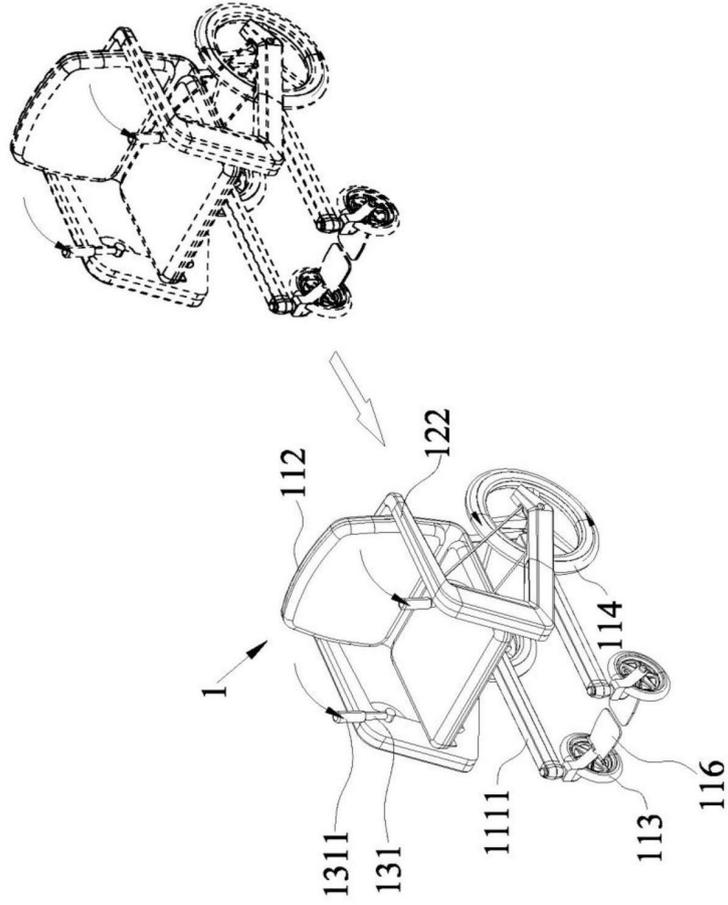
【圖1】

(4)



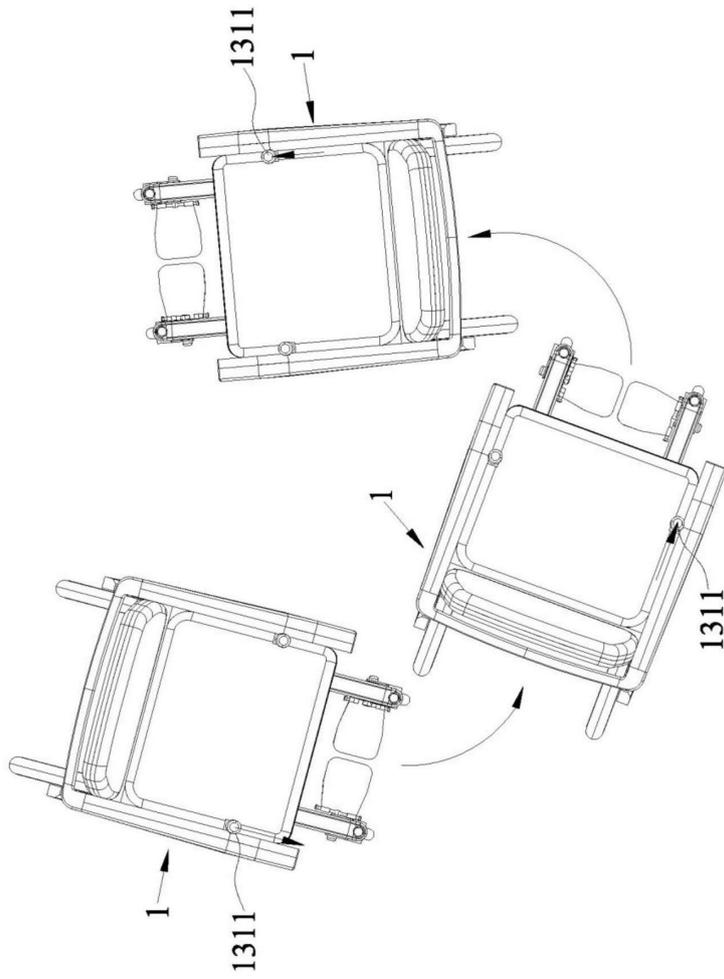
【圖2】

(5)



【圖3】

(6)



【圖4】