



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M424940U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 21 日

(21) 申請案號：100216979

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 09 日

(51) Int. Cl. : A61H3/04 (2006.01)

(71) 申請人：黃妙妩(中華民國) (TW)

新北市汐止區新台五路 1 段 81 號 15 樓之 6

(72) 創作人：黃妙妩 (TW)

(74) 代理人：高玉駿；楊祺雄

申請專利範圍項數：17 項 圖式數：17 共 38 頁

(54) 名稱

具改良之煞車裝置的助行車

(57) 摘要

一種具改良之煞車裝置的助行車，包含一車體及至少一煞車裝置。車體包括一支撐架組、一樞裝於支撐架組後側上方的握把單元，及至少三安裝於支撐架組之底部的車輪，握把單元可相對支撐架組在一下壓位置與一非下壓位置間樞轉。煞車裝置包括一煞車線單元，及一煞車線單元連接之制動器。制動器具有一與支撐架組連接固定的殼件、一與煞車線單元連接且在殼件內相對滑動之滑動件、一與滑動件鄰近車輪的一端連接之擋止件，及一與車輪同軸固接的棘輪，擋止件可相對於棘輪在一與棘輪相互分離的自由位置及一與棘輪相互卡合的煞車位置間移動。

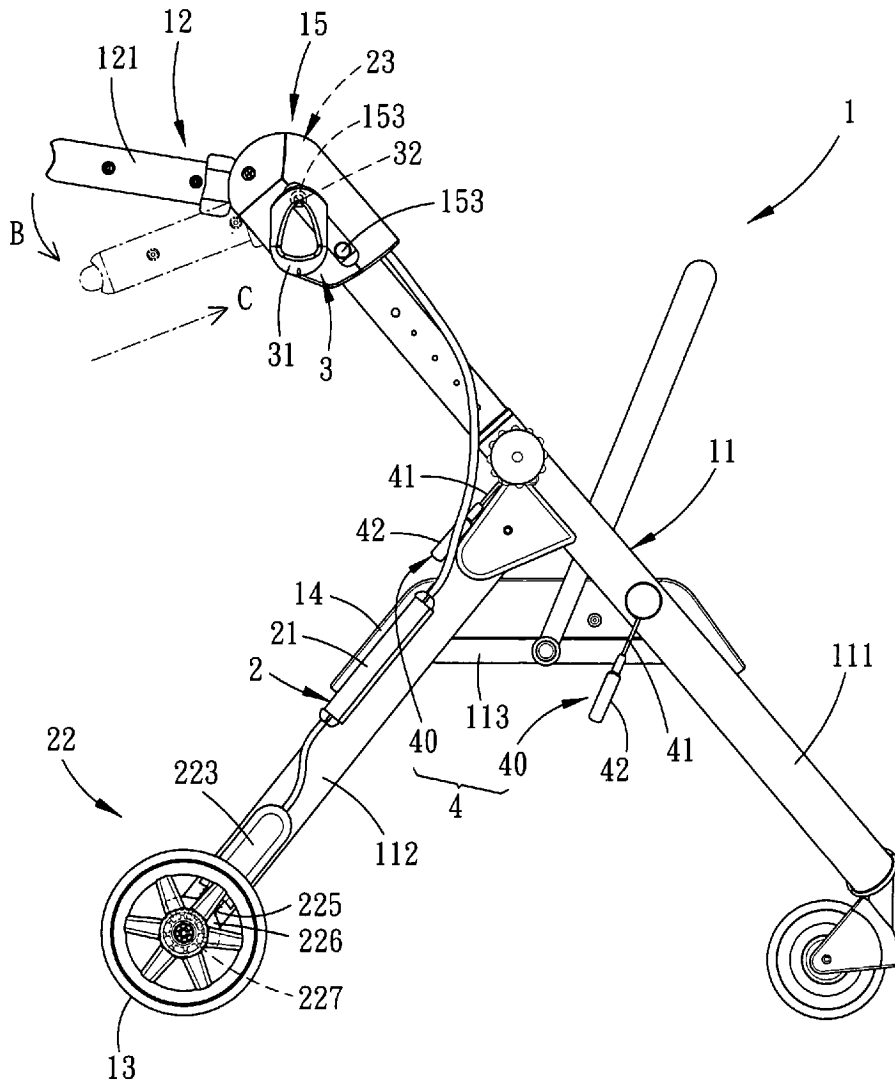


圖5

- 1 . . . 車體
- 11 . . . 支撐架組
- 111 . . . 主架體
- 112 . . . 後輪支架
- 113 . . . 中央架體
- 12 . . . 握把單元
- 121 . . . 握把
- 13 . . . 車輪
- 14 . . . 座墊
- 15 . . . 罩體
- 153 . . . 定位柱
- 2 . . . 煞車裝置
- 21 . . . 煞車線單元
- 22 . . . 制動器
- 223 . . . 封蓋
- 225 . . . 第一彈性元件
- 226 . . . 擋止件
- 227 . . . 棘輪
- 23 . . . 連動機構
- 3 . . . 杯架
- 31 . . . 本體
- 32 . . . 掛設部
- 4 . . . 傘架裝置
- 40 . . . 掛環單元
- 41 . . . 連接桿
- 42 . . . 掛環
- B、C . . . 箭頭

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種助行車，特別是指一種具改良之煞車裝置的助行車。

【先前技術】

現有的助行車之煞車裝置，大多設計為拉起煞車把手或踩踏煞車踏板以煞住助行車。

對記憶力衰退的長者而言，因忘記拉煞車把手或忘記踩踏煞車踏板而導致助行車沿斜坡滑離的事件時有所聞。

美國專利第 US6338355B1 號揭露一種安全煞車式助行車，其設計為使用者雙手握住把手兼以拉起煞車把手時，助行車為可自由行進，當使用者雙手放開煞車把手，助行車則為煞車狀態，藉此避免長者忘記煞車的問題。

然而長時間握住把手兼以拉起煞車把手以讓助行車自由行進，對於長者或行動不便者而言並不輕鬆。

【新型內容】

因此，本新型之目的，即在提供一種簡易操作且不費力而更適合長者使用的具改良之煞車裝置的助行車。

於是，本新型具改良之煞車裝置的助行車，包含一車體及至少一煞車裝置。該車體包括一支撐架組、一樞裝於該支撐架組後側上方的握把單元，及至少三安裝於該支撐架組之底部的車輪，該握把單元可相對該支撐架組在一下壓位置與一非下壓位置間樞轉。該煞車裝置包括一與該握把單元連接且固定於該支撐架組之煞車線單元，及一固定

於該支撐架組鄰近其中一車輪處且與該煞車線單元連接之制動器。該制動器具有一與該支撐架組連接固定的殼件、一與該煞車線單元連接且在該殼件內相對滑動之滑動件、一與該滑動件鄰近該車輪的一端連接之擋止件，及一與該車輪同軸固接的棘輪，該擋止件可相對於該棘輪在一與該棘輪相互分離的自由位置及一與該棘輪相互卡合的煞車位置間移動。

當該握把單元自該非下壓位置樞轉至該下壓位置，連動該煞車線單元位移而帶動該制動器，使該擋止件由該煞車位置移動到該自由位置，該擋止件與該棘輪相互分離，該車輪可自由轉動；當該握把單元自該下壓位置回復至該非下壓位置，連動該煞車線單元位移而帶動該制動器，使該擋止件由該自由位置移動到該煞車位置，該擋止件與該棘輪相互卡合，使該車輪不可轉動。

較佳地，該握把單元包括二握把，每一握把可相對該支撐架組在該下壓位置與該非下壓位置間樞轉，且具有一樞裝於該支撐架組之桿本體、一可滑移地覆蓋該桿本體之套筒，及一設在該桿本體之遠離該支撐架組之一端的警示部，當該握把位於該下壓位置，且該套筒向內推抵時，該警示部顯露於該套筒外，使該握把恆限位在該下壓位置。

較佳地，各該桿本體具有至少一第一滑動槽，各該握把具有數量與該第一滑動槽對應且可滑動地穿設於第一滑動槽的第一滑動桿，各該套筒具有數量與該第一滑動桿對應且供該第一滑動桿穿設之穿孔，該第一滑動槽具有位於

兩相反側的一第一端與一第二端，該第一端鄰近該樞接部，該第二端鄰近該警示部。

較佳地，該煞車線單元具有一調節件，及至少一插設在該調節件之煞車線，該煞車線具有一頭部及與該頭部相連且直徑小於該頭部之線本體，該調節件具有一調整塊、複數自該調整塊表面凹陷且沿第一方向間隔排列之定位孔，及一同樣自該調整塊表面凹陷且沿第一方向延伸而連通該等定位孔的縱向穿槽，每一定位孔的孔徑與該煞車線之頭部相配合，該穿槽的槽寬則與該煞車線之線本體相配合。

較佳地，該調節件還具有一容置該調整塊之中空殼體。

較佳地，該制動器還具有一套設在該滑動件之第一彈性元件，該第一彈性元件一端抵於該殼件，另一端抵於該擋止件，對該滑動件提供朝向該擋止件彈性抵壓的力量，該殼件具有一鄰近該車輪之開口。

較佳地，該滑動件具有二分設於該煞車線兩相對側的定位槽，該制動器還具有一第一彈性元件與一固定在該殼件且遠離該擋止件的定位件，該第一彈性元件一端抵於該等滑動件的定位槽，另一端抵於該定位件，對該滑動件提供朝向該擋止件彈性抵壓的力量。

較佳地，該制動器還具有一可滑移地密封該殼件之開口的封蓋。

較佳地，該支撐架組包括一主架體、二分別樞裝於該

主架體兩臂的後輪支架，該車體還包括一對分別包覆該主架體及該等握把樞接處的罩體，各該罩體界定出一形狀配合該套筒且供該套筒可滑移地伸入卡合的限位空間，及一位於該限位空間的上方且部分鑲嵌入該罩體之彈性抵壓件；當該握把位於非該下壓位置，該桿本體的上緣與該套筒的前緣分別抵接該彈性抵壓件；當該握把位於該下壓位置，該套筒向內推抵進入該限位空間時，該彈性抵壓件抵接該套筒的上緣，使該握把恆保持在該下壓位置。

較佳地，該煞車裝置還包括一與該握把單元連接、該煞車線單元及該主架體連接之連動機構，該連動機構具有二相間隔固定於該主架體之端部且各具有一封閉弧形第二滑動槽之嵌接板、一可滑動地穿設該等第二滑動槽之第二滑動桿、一固設在該主架體且將該煞車線夾設其中之固定件、及二分設在該煞車線兩側且位於該等嵌接板之間的第二彈性元件。該第二滑動槽具有反向的一下壓端與一非下壓端。

較佳地，該握把還具有一設在該桿本體之鄰近該支撐架組之一端的樞接部，該煞車線穿置於該樞接部間且末端固定該樞接部上，該樞接部可樞轉地夾設在該等嵌接板之間，並具有一供該第二滑動桿穿設之貫孔。

較佳地，該第二彈性元件一端連接該第二滑動桿，另一端連接該固定件，提供該握把回復到該非下壓位置之回復力，當該握把在該下壓位置時，連動該第二滑動桿至該下壓端；當該握把在該非下壓位置時，連動該第二滑動桿

至該非下壓端。

較佳地，該罩體的外側表面突伸形成至少一定位柱，該助行車還包含一可活動地掛設在該定位柱的杯架，該杯架包括一界定出一瓶罐容置空間的本體及形成於該本體的掛設部。

較佳地，該助行車還包含至少一設在該主架體的外側之傘架裝置，該傘架裝置包括二相間隔的掛環單元，每一掛環單元包括一固定於該主架體的連接桿、一可 360 度繞該連接桿樞轉的掛環。

較佳地，每一掛環單元的掛環具有一環體、一自該環體外表面徑向延伸的管體，及一貫穿該環體與管體的通孔，該連接桿一端呈勾狀且供掛設在該主架體，另一端部穿設於該掛環的通孔且設有外螺紋；該掛環單元還包括一外徑大於該通孔內徑的限位體，該限位體具有與該連接桿之外螺紋相配合之內螺紋；該限位體螺鎖於該連接桿端部而限制該連接桿脫離該掛環。

較佳地，該通孔的孔徑略小於該連接桿的外徑。

本新型之功效在於：能藉由握住該握把在該下壓位置與非該下壓位置間操作，使該擋止件在該自由位置與該煞車位置間轉換，操作簡單且輕鬆省力而更適合長者使用。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 1，本新型具改良之煞車裝置的助行車適用於供長者或行動不便之人推行使用，具有放手即煞車的機制，長者或行動不便者不會因為忘記煞車而讓助行車滑離。助行車之較佳實施例包含一車體 1 及至少一煞車裝置 2，本實施例以兩個煞車裝置 2 舉例說明。

車體 1 包括一支撐架組 11、一樞裝於支撐架組 11 後側上方的握把單元 12、一座墊 14，及四個車輪 13。

本實施例之支撐架組 11 包括一 U 型主架體 111、二分別樞裝於 U 型主架體 111 兩臂的後輪支架 112、一安裝於主架體 111 與後輪支架 112 樞裝處下方的中央架體 113。本實施例是以其中兩個車輪 13 安裝於該主架體 111 下端，另外兩個車輪 13 安裝於後輪支架 112 下端。座墊 14 安裝於中央架體 113 上。

參閱圖 1、圖 7 與圖 11，本實施例之握把單元 12 包括二握把 121，且每一握把 121 具有一桿本體 122、一可滑移地覆蓋桿本體 122 之套筒 123、設在桿本體 122 兩相反端之一警示部 124 與一樞接部 125。桿本體 122 透過樞接部 125 樞裝於主架體 111。

為使套筒 123 可流暢地相對桿本體 122 在設定距離內滑移，各桿本體 122 具有至少一線性第一滑動槽 127，各握把 121 具有數量與第一滑動槽 127 對應且可滑動地穿設於第一滑動槽 127 的第一滑動桿 128，各套筒 123 具有數量與第一滑動桿 128 對應且供第一滑動桿 128 穿設之穿孔 129。在本較佳實施例中，第一滑動槽 127、第一滑動桿 128 與穿

孔 129 的數量皆為二，且兩個第一滑動槽 127 水平間隔排列於桿本體 122 上。每一第一滑動槽 127 具有位於兩相反側的一第一端 120A 與一第二端 120B，第一端 120A 鄰近樞接部 125，第二端 120B 鄰近警示部 124。套筒 123 可相對桿本體 122 滑移的作用容後說明。車體 1 還包括一對分別包覆主架體 111 及握把 121 樞接處的罩體 15，各罩體 15 界定出一形狀配合該套筒 123 且供套筒 123 可滑移地伸入卡合的限位空間 151，及一位於限位空間 151 的上方且部分鑲嵌入罩體 15 之彈性抵壓件 152，彈性抵壓件 152 為橡膠材質。限位空間 151 與彈性抵壓件 152 的作用容後說明。

參閱圖 1、圖 2 及圖 3，每一煞車裝置 2 包括一固定於支撐架組 11 之煞車線單元 21、一連接於握把 121 之桿本體 122 及煞車線單元 21 之間的連動機構 23，及一固定於支撐架組 11 的後輪支架 112 下端且鄰近車輪 13 處的制動器 22。

各煞車線單元 21 具有一沿著該 U 型主架體 111 其中一臂安裝之調節件 211，及二插設在調節件 211 之煞車線 212。

其中一條煞車線 212 安裝於握把 121 處，另一條煞車線 212 與對應的制動器 22 連接。各該煞車線 212 具有一頭部 213，及與頭部 213 相連且直徑小於頭部 213 之線本體 214。調節件 211 具有一中空殼體 215、複數容置於殼體 215 內且沿第一方向 A 間隔排列之調整塊 216、複數自該等調整塊 216 表面凹陷且沿第一方向 A 間隔排列之定位孔 217、複

數同樣自該等調整塊 216 表面凹陷且沿第一方向 A 延伸而連通定位孔 217 的縱向穿槽 218、及至少一設置在相鄰調整塊 216 間之微調部 219。在本較佳實施例中，調整塊 216 數量為二、微調部 219 數量為一，且微調部 219 為一插設在其中一調整塊 216 末端的螺絲及一形成於另一調節塊 216 末端的螺孔。每一定位孔 217 的孔徑與煞車線 212 之頭部 213 相配合，穿槽 218 的槽寬則與煞車線 212 之線本體 214 相配合。藉此，煞車線 212 之線本體 214 可穿設於穿槽 218 並以頭部 213 定位於定位孔 217 中。

當本創作中的煞車裝置 2 經長時間使用且煞車線 212 鬆弛後，使用者可自行移開中空殼體 215，並將原本較遠離的兩條煞車線 212 的頭部 213 相互靠近後再定位於較靠近的定位孔 217 中，若只需要微調使兩條煞車線 212 稍微靠近，則可透過轉動微調部 219 改變煞車線 212 的距離。

調節件 211 設置位置不以前述為限，也可結合於制動器 22 內，或置於鄰近握把 121 處，也就是煞車線 212 末端安裝位置。當調節件 211 設置在煞車線 212 末端安裝位置，則剎車線單元 21 只需一煞車線 212。

參閱圖 11 與圖 12，連動機構 23 與握把 121、煞車線 212 與主架體 111 三者相互連接，並具有二相間隔固定於主架體 111 端部且各具有一封閉弧形第二滑動槽 231 之嵌接板 232、一可滑動地穿設二第二滑動槽 231 之第二滑動桿 233、一固設在主架體 111 且將煞車線 212 夾設其中之固定件 234、及二分設在煞車線 212 兩側且位於二嵌接板 232 之間

的第二彈性元件 235。定義第二滑動槽 231 較鄰近握把 121 之桿本體 122 的一端為下壓端 236(見圖 7)，較鄰近主架體 111 的一端為非下壓端 237(見圖 6)。在本較佳實施例中，各第二彈性元件 235 為拉伸彈簧，一端連接第二滑動桿 233，另一端連接固定件 234。

此外，握把 121 之樞接部 125 呈兩個相間隔的板狀，煞車線 212 穿置其間且末端固定其上。樞接部 125 可樞轉地夾設在二嵌接板 232 之間，並具有一供第二滑動桿 233 穿設之貫孔 126。

參閱圖 1 及圖 4，各制動器 22 具有一與支撐架組 11 的後輪支架 112 連接固定且具有一鄰近車輪 13 之開口 221 的殼件 222、一可滑移地密封殼件 222 之開口 221 的封蓋 223、一與煞車線 212 連接且在殼件 222 內相對滑動之滑動件 224、一套設在該滑動件 224 之第一彈性元件 225、一與滑動件 224 鄰近車輪 13 的一端連接之擋止件 226，及一與車輪 13 同軸固接的棘輪 227。第一彈性元件 225 為一壓縮彈簧，一端抵於殼件 222，另一端抵於擋止件 226，對滑動件 224 提供朝向擋止件 226 彈性抵壓的力量。擋止件 226 的底部具有複數與棘輪 227 部分輪廓相配合的棘齒 228。圖 4 所示之滑動件 224 結合了前述調節件 211(見圖 3)之設計概念，在滑動件 224 鄰近開口 221 的表面凹陷形成有定位孔及穿槽，藉此，也能在制動器 22 調整煞車線 212 之距離。

另外，第一彈性元件 225 不以上述位置為限，也可以設置其他位置。例如圖 15 所示，滑動件 224 具有二分設於

煞車線 212 兩相對側的定位槽 220，制動器 22 還具有一固定在殼件 222 且遠離擋止件 226 的定位件 229，第一彈性元件 225 一端抵於滑動件 224 的二定位槽 220，另一端抵於該定位件 229，對滑動件 224 提供朝向擋止件 226 彈性抵壓的力量。

參閱圖 5、圖 6、圖 7、圖 9、圖 10、圖 13 及圖 14，握把單元 12 之每一握把 121 可相對支撐架組 11 在圖 7 所示的下壓位置與圖 6 所示的非下壓位置間樞轉。當握把 121 自非下壓位置沿箭頭 B 方向樞轉至下壓位置，連動煞車線單元 21 位移而分別帶動制動器 22 及連動機構 23，使連動機構 23 之第二滑動桿 233 滑移至下壓端 236，此時第二彈性元件 235 被拉伸而儲存一回復力，且制動器 22 之擋止件 226 相對於棘輪 227 由圖 10 及圖 14 所示的煞車位置移動到如圖 9 及圖 13 所示的自由位置。在自由位置，擋止件 226 與棘輪 227 相互分離，此時第一彈性元件 225 被壓縮，車輪 13 可自由轉動。

如圖 6 所示，反之，當握把 121 自下壓位置回復到非下壓位置，使連動機構 23 之第二滑動桿 233 滑移至非下壓端 237，此時第二彈性元件 235 被釋放而產生一回復力，彈性抵壓件 152 分別抵接桿本體 122 的上緣與套筒 123 的前緣，適度緩衝第二彈性元件 235 的回復力，避免桿本體 122、套筒 123 與罩體 15 相互摩擦，而致前述元件損壞。由圖 10 及圖 14 所示，制動器 22 之第一彈性元件 225 復位而協助該擋止件 226 回到煞車位置，擋止件 226 之棘齒 228 與

棘輪 227 相互卡合，使車輪 13 不可轉動。

參閱圖 8 與圖 13，當握把 121 位於下壓位置，且使用者想騰出一手作其他事情(如接手機、喝水)而不希望煞車，由另一手握住握把 121 繼續推行助行車，本實施例之握把 121 提供特殊設計—使用者握住握把 121 沿箭頭 C 方向施力，帶動握把 121 之第一滑動桿 128 滑移至第一端 120A，使套筒 123 往內推抵進入限位空間 151，彈性抵壓件 152 抵接套筒 123 的上緣後，套筒 123 與彈性抵壓件 152 之間的靜摩擦力使套筒 123 處於靜平衡狀態，且握把 121 定位於該下壓位置，進而使擋止件 226 恆限位在自由位置，此時，警示部 124 顯露於該套筒 123 外，提醒使用者—目前助行車的放手即煞車的機制被鎖住。當事情處理完畢，使用者握住套筒 123 並施力向後拉回，彈性抵壓件 152 提供套筒 123 滑出限位空間 151 的助力，帶動握把 121 之第一滑動桿 128 滑移至第二端 120B，警示部 124 也包覆回套筒 123 內，解除定位於下壓位置的狀態。

參閱圖 1、圖 5 及圖 16，值得一提的是，助行車還包含二分別設在主架體 111 的外側之傘架裝置 4。各該傘架裝置 4 包括二個沿該主架體 111 的外側相間隔設置的掛環單元 40。

該主架體 111 的外側表面突伸形成二套桿 114，每一掛環單元 40 包括一可旋轉地套設的固定於主架體 111 的連接桿 41、一可 360 度繞該連接桿 41 樞轉的掛環 42，及一限位體 43。本實施例之連接桿 41 為鋼線。掛環 42 具有一環

體 421、一自環體 421 外表面徑向延伸的管體 422，及一貫穿該環體 421 與管體 422 的通孔 423。連接桿 41 一端呈勾狀且供掛設且鎖置在該主架體 111，另一端部穿設於掛環 42 的通孔 423 且設有外螺紋 411。本實施例的限位體 43 呈球狀，且外徑大於通孔 423 內徑，並具有與連接桿 41 之外螺紋 411 相配合之內螺紋 431；該限位體 43 螺鎖於連接桿 41 端部而限制該連接桿 41 脫離掛環 42。本實施例之掛環 42 的環體 421 及管體 422 略具彈性，且通孔 423 的孔徑略小於連接桿 41 的外徑，藉此，連接桿 41 是緊配合地穿設於通孔 423，雖可受旋轉施力而 360 度繞該連接桿 41 樞轉，但不會輕易相對掛環 42 滑動。

當使用者需要放置雨傘或拐杖時，可使該二連接桿 41 各與主架體 111 夾一相同角度，且旋轉該二掛環單元 40 的掛環 42 到相對應的角度，即可使雨傘或拐杖穿設於該二掛環 42 之中。本實施例呈球狀的限位體 43 還可避免連接桿 41 尖銳處刮傷手或者在雨傘或拐杖表面形成割痕。當不需要放置雨傘或拐杖時，則旋轉連接桿 41 及掛環 42，使整個掛環單元 40 貼靠主架體 111。

倘若要放置的雨傘、拐杖等棒狀物較細，也可以推動掛環 42 相對連接桿 41 靠近，使限位體 43 自環體 421 鄰近管體 422 的一端移動到遠離管體 422 的另一端，藉此將環體 421 圍繞界定之空間一分為二。此時，較細的雨傘、拐杖等棒狀物可穿設於其中一空間而不易掉出。

參閱圖 5 與圖 17，此外，為了方便使用者在推行過程

中能平穩地放置飲料瓶罐，各該罩體 15 的外側表面突伸形成至少一定位柱 153；該助行車還包含一可活動地掛設在定位柱 153 的杯架 3。杯架 3 包括一界定出一瓶罐容置空間的本體 31 及一形成於本體 31 的掛設部 32。在本實施例，掛設部 32 是一貫穿該本體 31 其中一側且尺寸配合該定位柱 153 的穿孔。如此一來，單一規格的杯架 3 可以視使用者需求而掛設於左邊或右邊。

綜上所述，本新型具改良之煞車裝置的助行車，能藉由握住握把 121 在下壓位置與非下壓位置間操作，使擋止件 226 在自由位置與煞車位置間轉換，操作方便且省力而更適合長者使用，故確實能達成本新型之目的。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一立體圖，說明本新型具改良之煞車裝置的助行車的較佳實施例；

圖 2 是一立體分解圖，說明一煞車線單元；

圖 3 是一局部剖視圖，說明該煞車線單元；

圖 4 是一立體分解圖，說明一制動器；

圖 5 是一側視圖，說明每一握把可相對一支撐架組在一下壓位置與一非下壓位置間樞轉；

圖 6 是一局部剖視圖，說明每一握把相對該支撐架組

在該非下壓位置；

圖 7 是一類似圖 6 的視圖，說明每一握把相對該支撐架組在該下壓位置；

圖 8 是一類似圖 6 的視圖，說明每一握把相對該支撐架組恆保持在該下壓位置；

圖 9 是一局部剖視圖，說明一擋止件與一棘輪相互分離的自由位置；

圖 10 是一類似圖 9 的視圖，說明該擋止件與該棘輪相互卡合的煞車位置；

圖 11 是一立體分解圖，說明每一握把與一連動機構的相對關係；

圖 12 是一示意圖，說明每一握把與該連動機構的組合關係；

圖 13 是一示意圖，說明該擋止件與該棘輪相互分離的自由位置；

圖 14 是一類似圖 13 的視圖，說明該擋止件與該棘輪相互卡合的煞車位置；

圖 15 是一類似圖 13 的視圖，說明一第一彈性件另一種設置態樣；

圖 16 是一立體分解圖，說明一掛環單元；及

圖 17 是一立體圖，說明一杯架。

【主要元件符號說明】

1	車體	153	定位柱
11	支撐架組	2	煞車裝置
111	主架體	21	煞車線單元
112	後輪支架	211	調節件
113	中央架體	212	煞車線
114	套桿	213	頭部
12	握把單元	214	線本體
120A	第一端	215	殼體
120B	第二端	216	調整塊
121	握把	217	定位孔
122	桿本體	218	穿槽
123	套筒	219	微調部
124	警示部	22	制動器
125	樞接部	220	定位槽
126	貫孔	221	開口
127	第一滑動槽	222	殼件
128	第一滑動桿	223	封蓋
129	穿孔	224	滑動件
13	車輪	225	第一彈性元件
14	座墊	226	擋止件
15	罩體	227	棘輪
151	限位空間	228	棘齒
152	彈性抵壓件	229	定位件

23	連動機構	40	掛環單元
231	第二滑動槽	41	連接桿
232	嵌接板	411	外螺紋
233	第二滑動桿	42	掛環
234	固定件	421	環體
235	第二彈性元件	422	管體
236	下壓端	423	通孔
237	非下壓端	43	限位體
3	杯架	431	內螺紋
31	本體	A	第一方向
32	掛設部	B、C	箭頭
4	傘架裝置		

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100216979

※申請日：

100. 9. 09

※IPC 分類：A61H 3/04 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

具改良之煞車裝置的助行車

二、中文新型摘要：

一種具改良之煞車裝置的助行車，包含一車體及至少一煞車裝置。車體包括一支撐架組、一樞裝於支撐架組後側上方的握把單元，及至少三安裝於支撐架組之底部的車輪，握把單元可相對支撐架組在一下壓位置與一非下壓位置間樞轉。煞車裝置包括一煞車線單元，及一煞車線單元連接之制動器。制動器具有一與支撐架組連接固定的殼件、一與煞車線單元連接且在殼件內相對滑動之滑動件、一與滑動件鄰近車輪的一端連接之擋止件，及一與車輪同軸固接的棘輪，擋止件可相對於棘輪在一與棘輪相互分離的自由位置及一與棘輪相互卡合的煞車位置間移動。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種具改良之煞車裝置的助行車，包含：

一車體，包括一支撐架組、一樞裝於該支撐架組後側上方的握把單元，及至少三安裝於該支撐架組之底部的車輪，該握把單元可相對該支撐架組在一下壓位置與一非下壓位置間樞轉；及

至少一煞車裝置，包括一與該握把單元連接且固定於該支撐架組之煞車線單元，及一固定於該支撐架組鄰近其中一車輪處且與該煞車線單元連接之制動器，該制動器具有一與該支撐架組連接固定的殼件、一與該煞車線單元連接且在該殼件內相對滑動之滑動件、一與該滑動件鄰近該車輪的一端連接之擋止件，及一與該車輪同軸固接的棘輪，該擋止件可相對於該棘輪在一與該棘輪相互分離的自由位置及一與該棘輪相互卡合的煞車位置間移動；

當該握把單元自該非下壓位置樞轉至該下壓位置，連動該煞車線單元位移而帶動該制動器，使該擋止件由該煞車位置移動到該自由位置，該擋止件與該棘輪相互分離，該車輪可自由轉動；當該握把單元自該下壓位置回復至該非下壓位置，連動該煞車線單元位移而帶動該制動器，使該擋止件由該自由位置移動到該煞車位置，該擋止件與該棘輪相互卡合，使該車輪不可轉動。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該握把單元包括二握把，每一握把可相對

該支撐架組在該下壓位置與該非下壓位置間樞轉，且具有一樞裝於該支撐架組之桿本體、一可滑移地覆蓋該桿本體之套筒，及一設在該桿本體之遠離該支撐架組之一端的警示部，當該握把位於該下壓位置，且該套筒向內推抵時，該警示部顯露於該套筒外，使該握把恆保持在該下壓位置。

3. 根據申請專利範圍第 2 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，各該桿本體具有至少一第一滑動槽，各該握把具有數量與該第一滑動槽對應且可滑動地穿設於第一滑動槽的第一滑動桿，各該套筒具有數量與該第一滑動桿對應且供該第一滑動桿穿設之穿孔，該第一滑動槽具有位於兩相反側的一第一端與一第二端，該第一端鄰近該樞接部，該第二端鄰近該警示部。
4. 根據申請專利範圍第 2 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該煞車線單元具有一調節件，及至少一插設在該調節件之煞車線，該煞車線具有一頭部及與該頭部相連且直徑小於該頭部之線本體，該調節件具有複數且沿第一方向間隔排列之調整塊、至少一插設在相鄰該等調整塊間之微調部、複數自該等調整塊表面凹陷且沿第一方向間隔排列之定位孔，及複數同樣自該等調整塊表面凹陷且沿第一方向延伸而連通該等定位孔的縱向穿槽，每一定位孔的孔徑與該煞車線之頭部相配合，該穿槽的槽寬則與該煞車線之線本體相配合。
5. 根據申請專利範圍第 4 項所述之具改良之煞車裝置的助

- ，該助行車還包含一可活動地掛設在該定位柱的杯架，該杯架包括一界定出一瓶罐容置空間的本體及形成於該本體的掛設部。
14. 根據申請專利範圍第 13 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該掛設部是一貫穿該本體其中一側且尺寸配合該定位柱的穿孔。
 15. 根據申請專利範圍第 9 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，還包含至少一設在該主架體的外側之傘架裝置，該傘架裝置包括二相間隔的掛環單元，每一掛環單元包括一固定於該主架體的連接桿、一可 360 度繞該連接桿樞轉的掛環。
 16. 根據申請專利範圍第 15 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，每一掛環單元的掛環具有一環體、一自該環體外表面徑向延伸的管體，及一貫穿該環體與管體的通孔，該連接桿一端呈勾狀且供掛設在該主架體，另一端部穿設於該掛環的通孔且設有外螺紋；該掛環單元還包括一外徑大於該通孔內徑的限位體，該限位體具有與該連接桿之外螺紋相配合之內螺紋；該限位體螺鎖於該連接桿端部而限制該連接桿脫離該掛環。
 17. 根據申請專利範圍第 16 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該通孔的孔徑略小於該連接桿的外徑。

七、圖式：

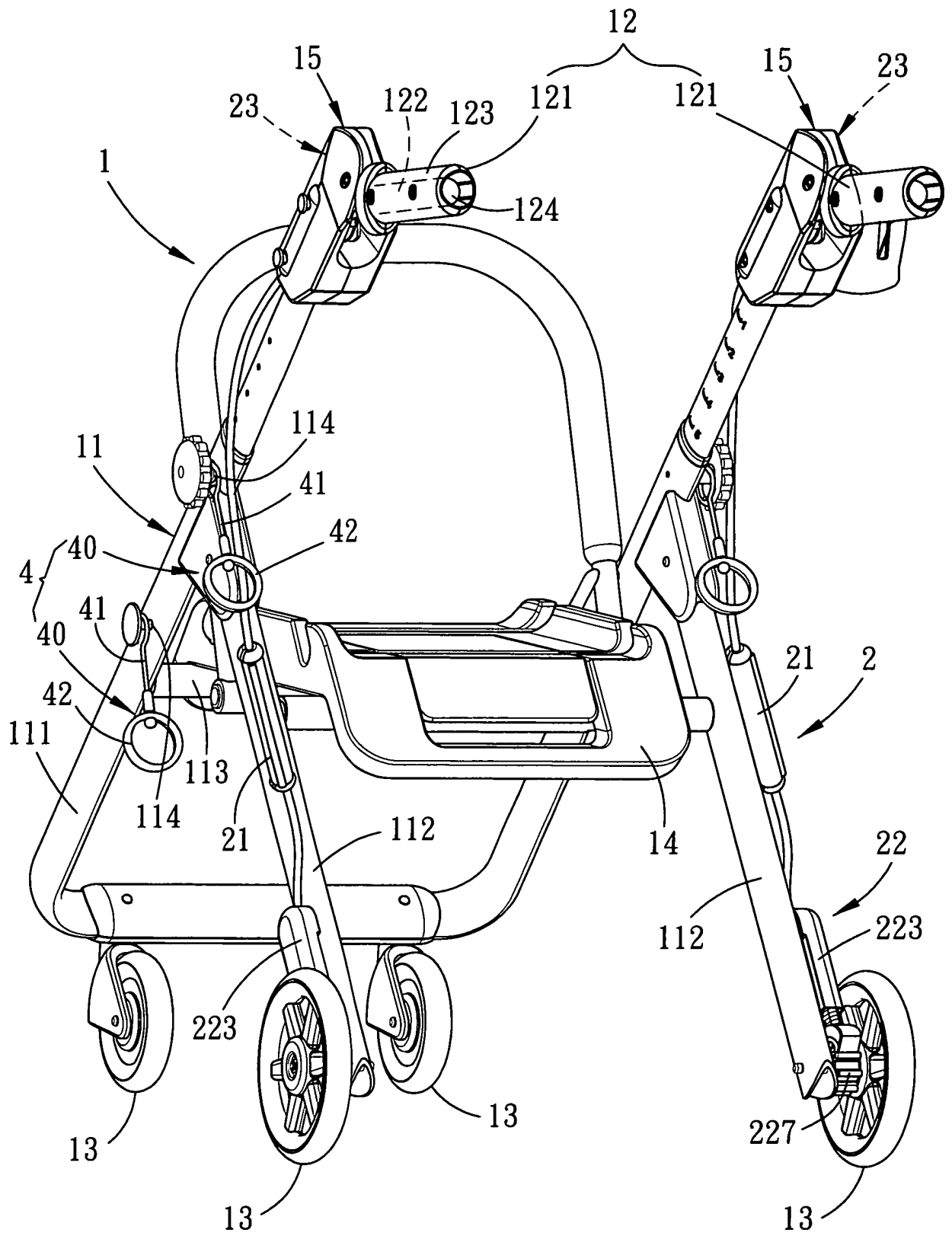


圖1

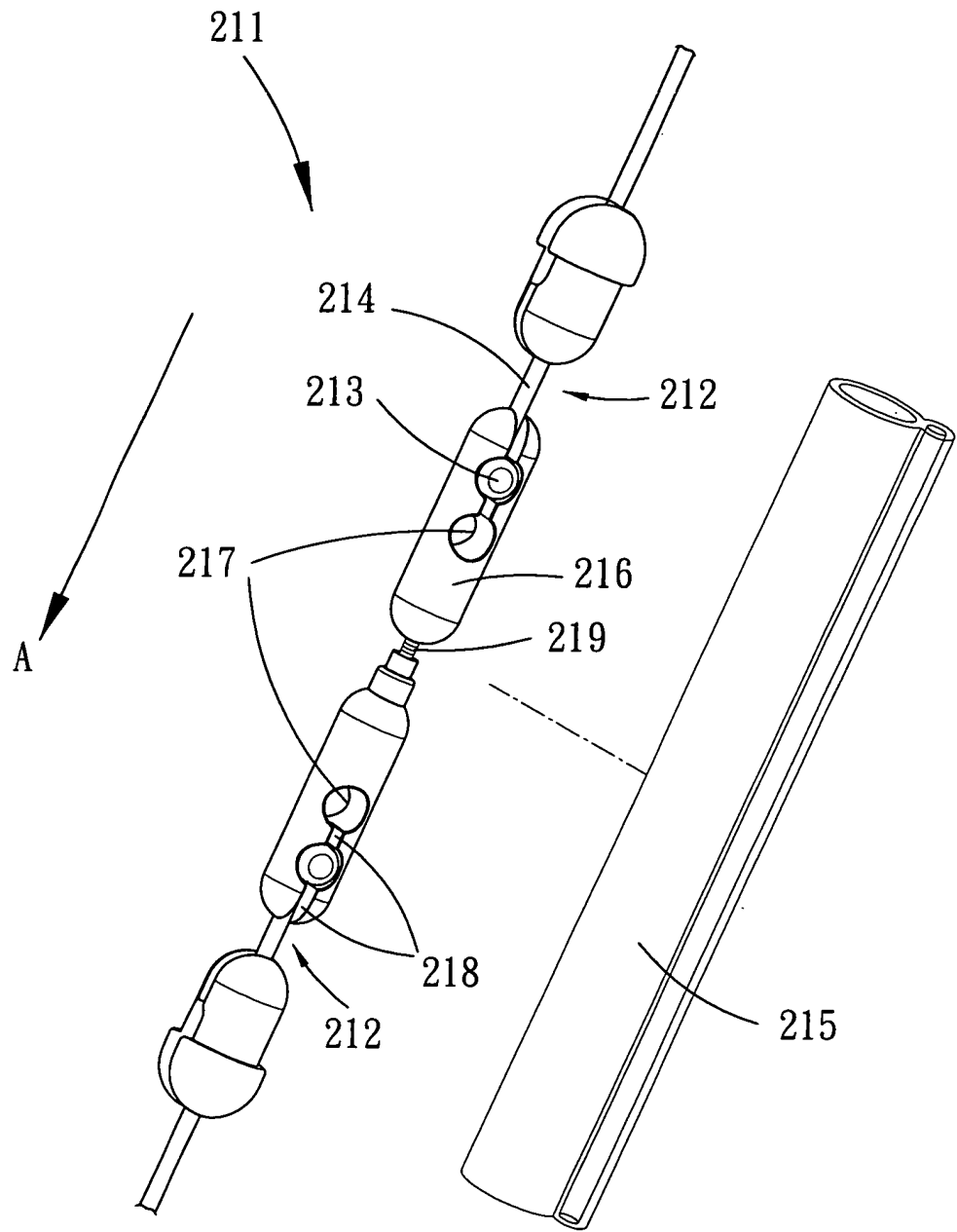


圖2

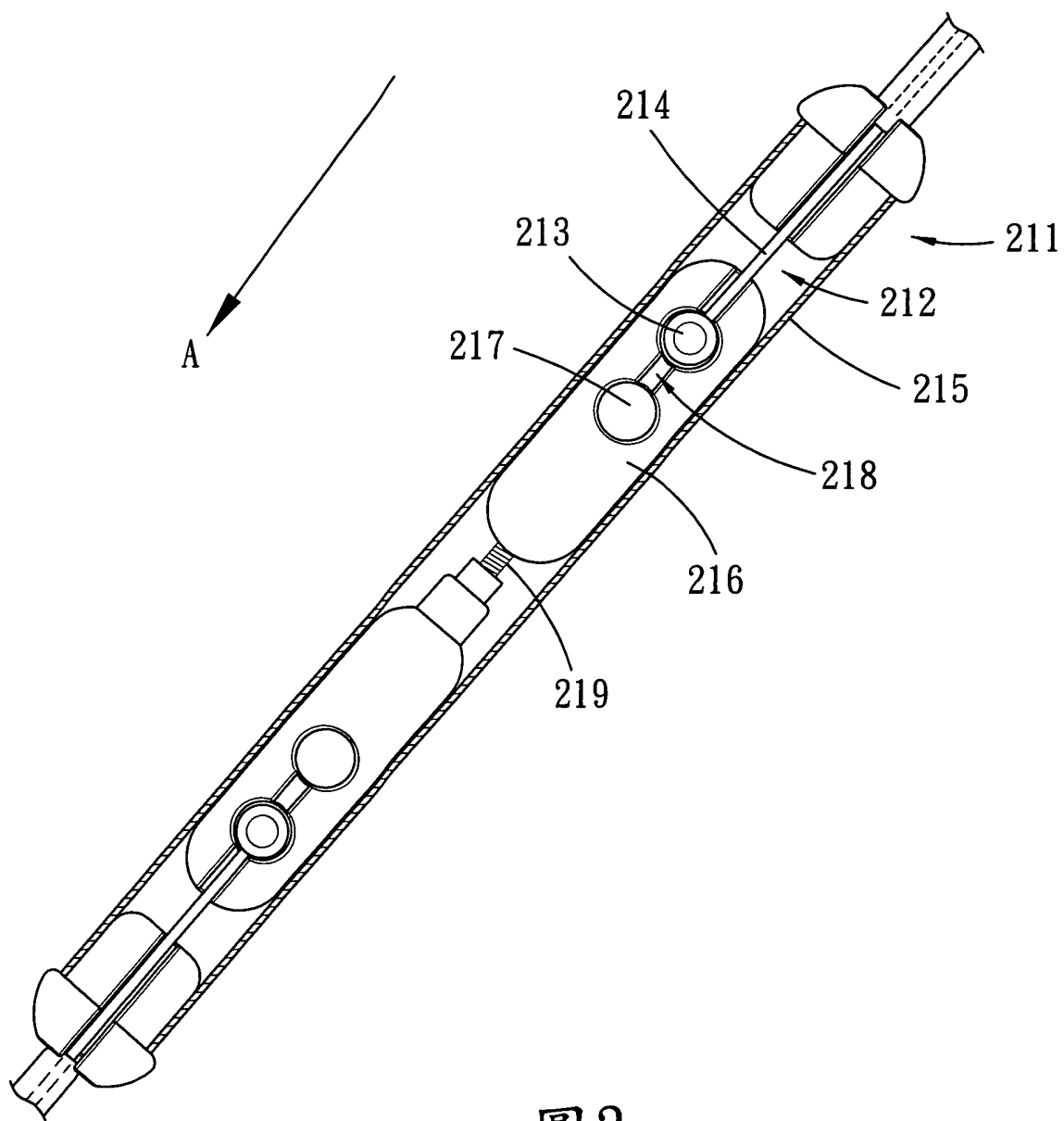


圖3

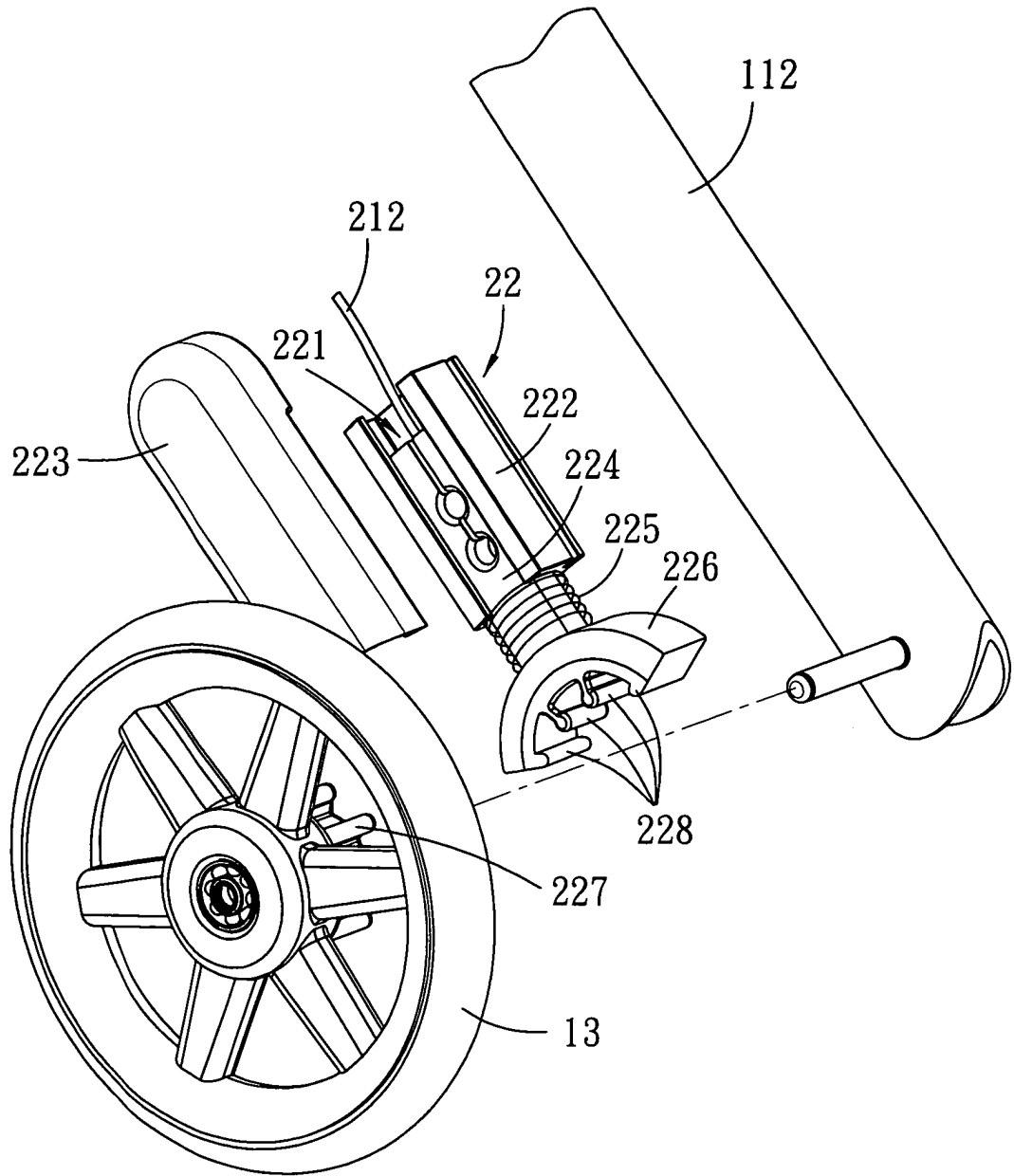


圖4

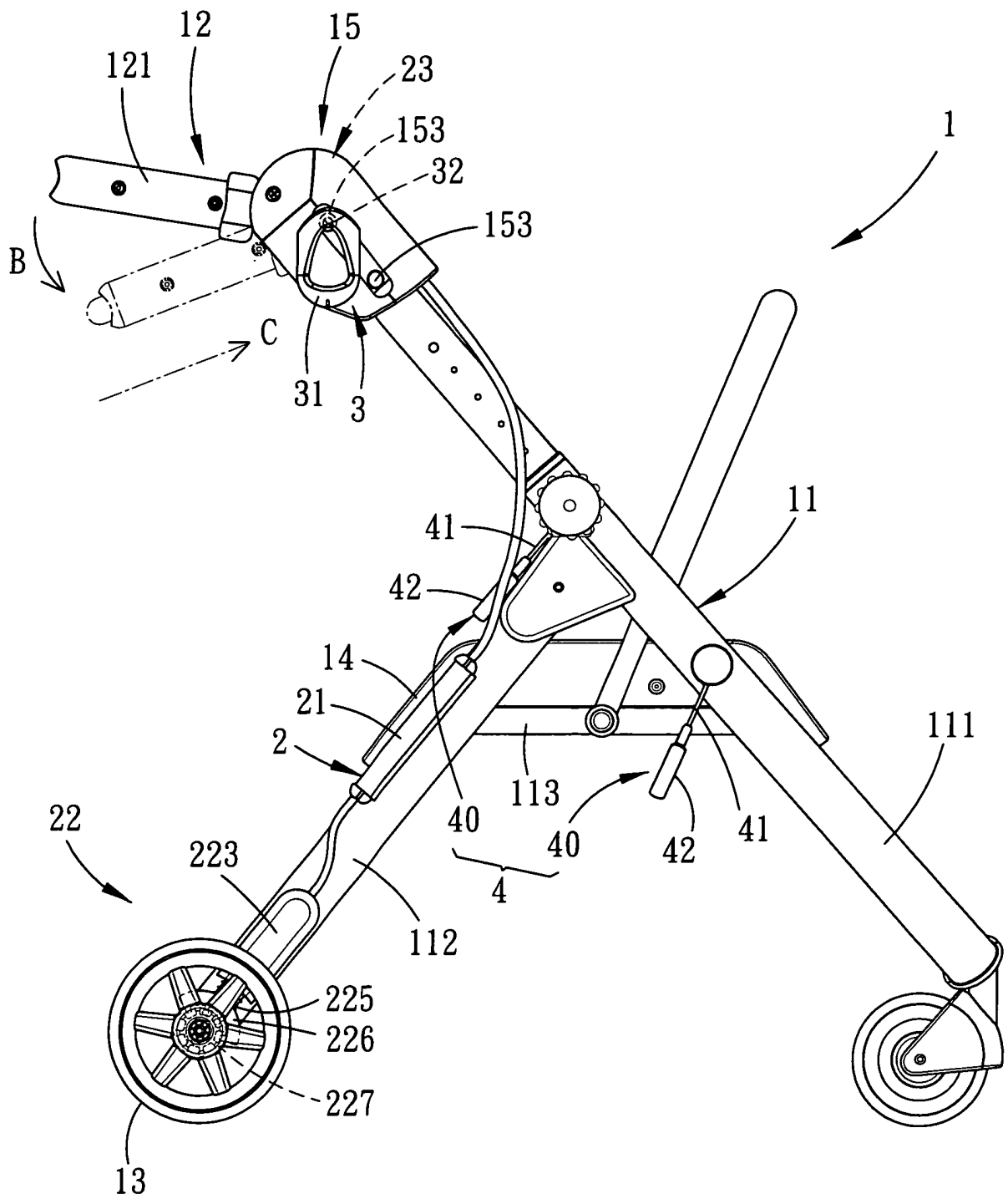


圖5

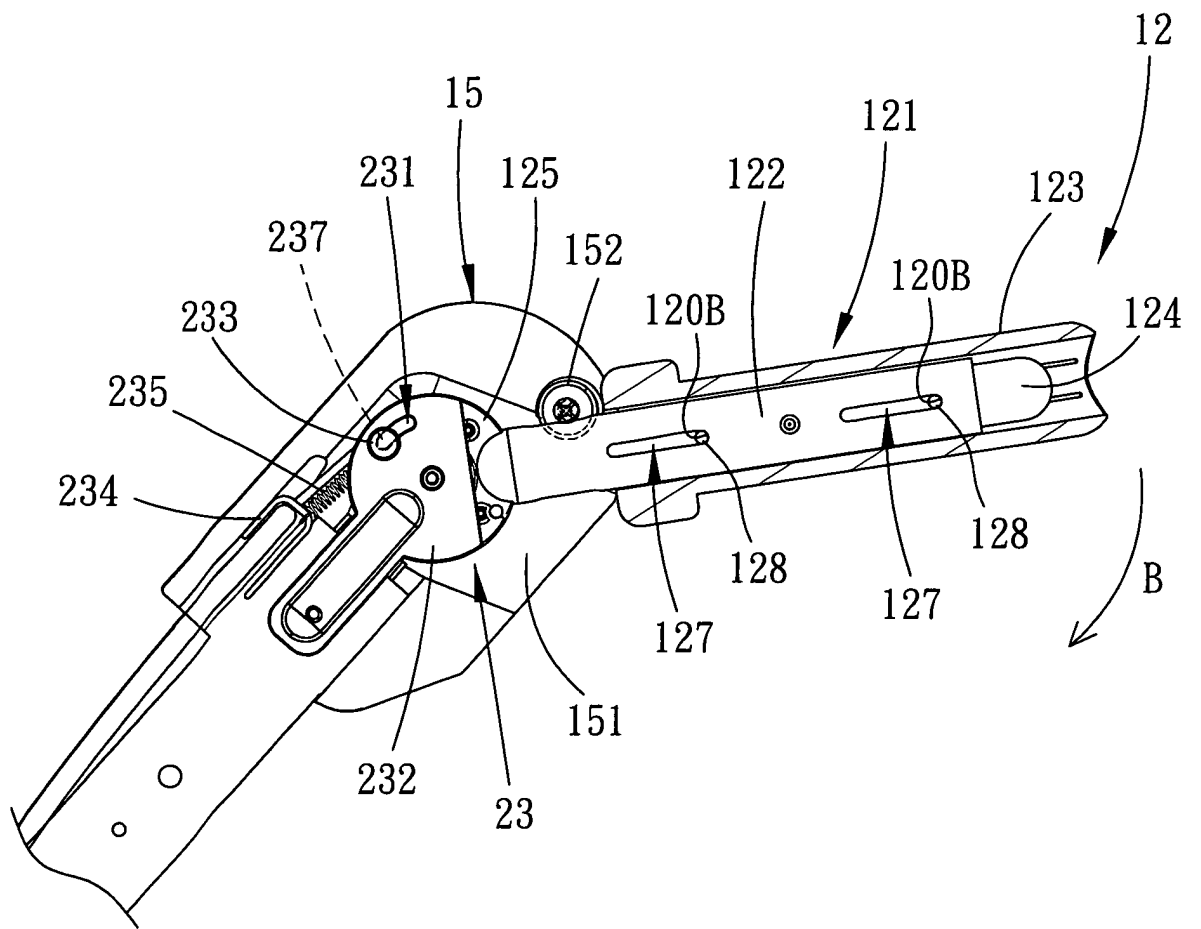


圖6

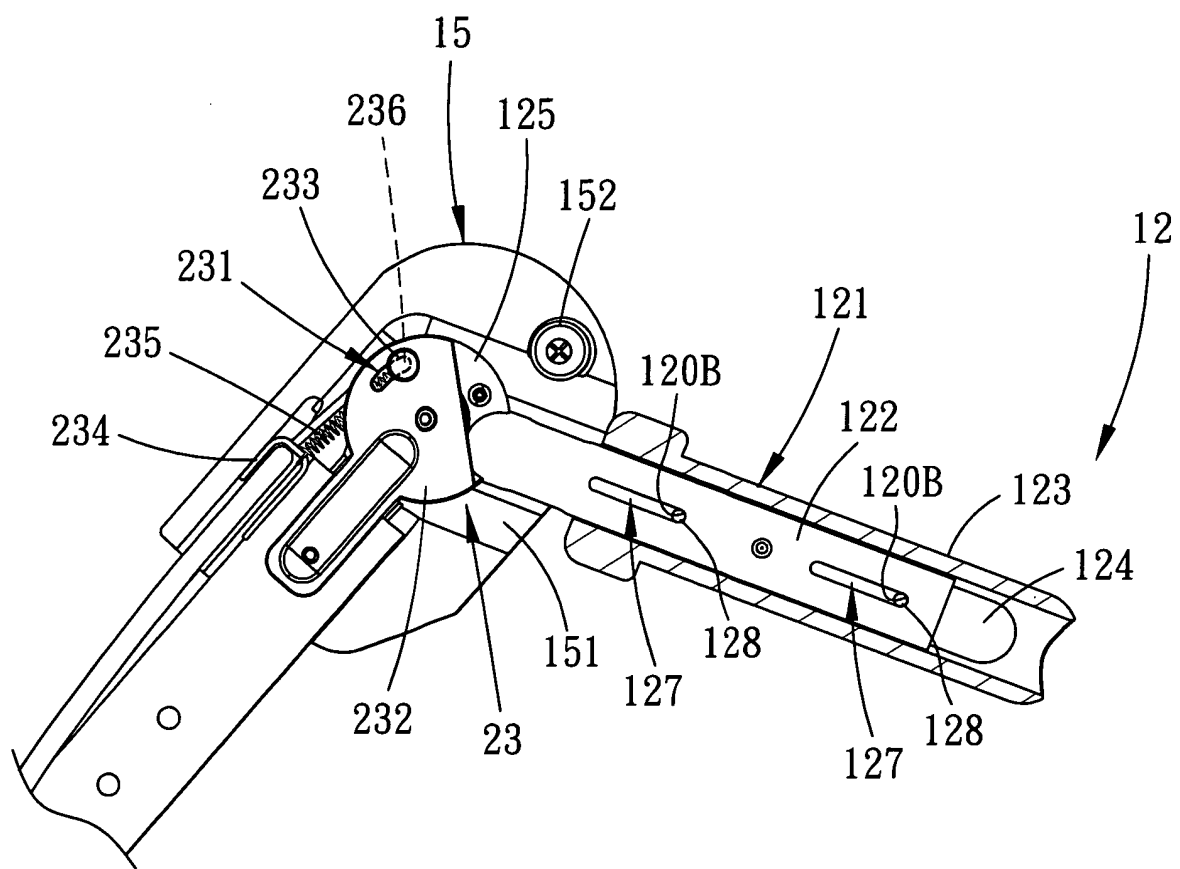


圖7

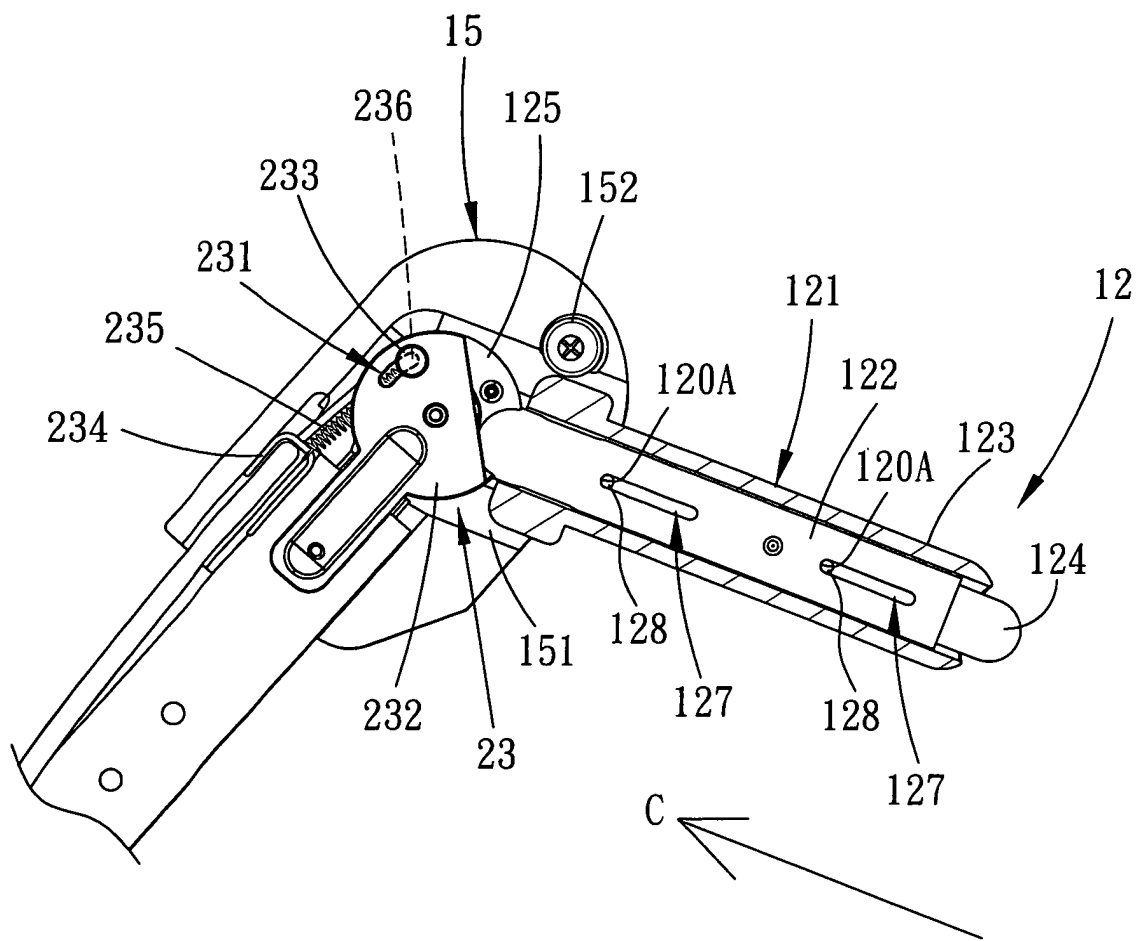


圖8

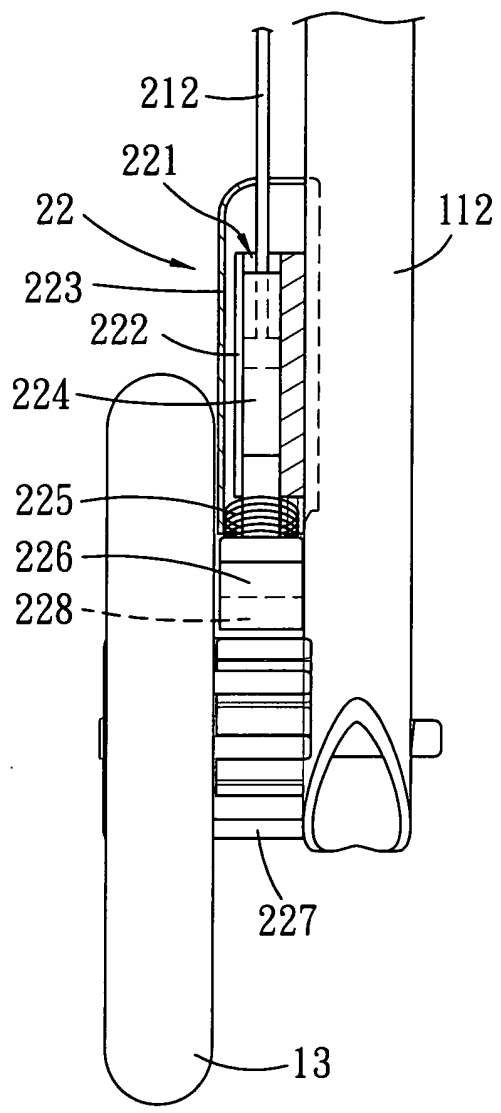


圖9

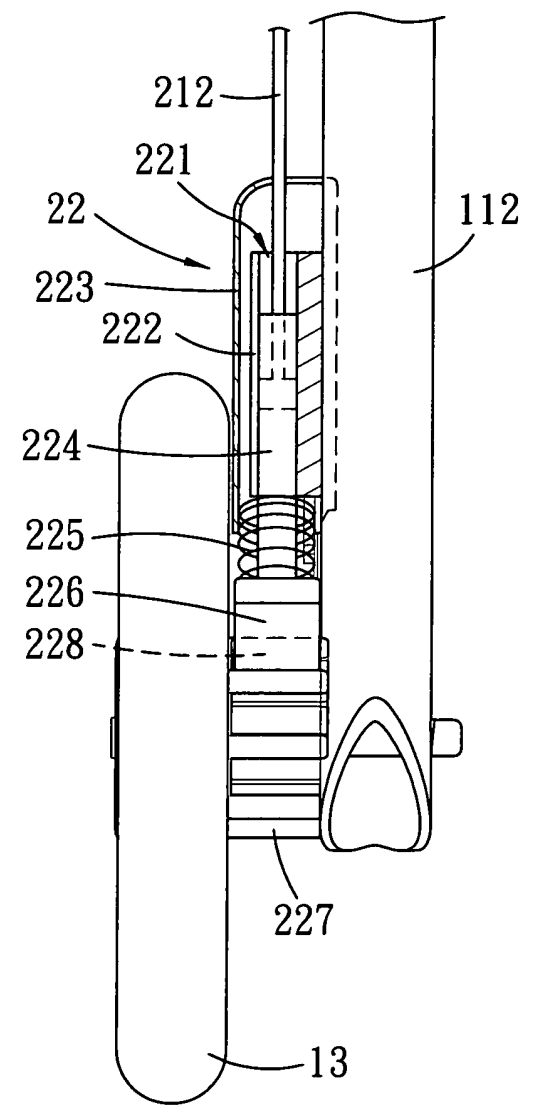


圖10

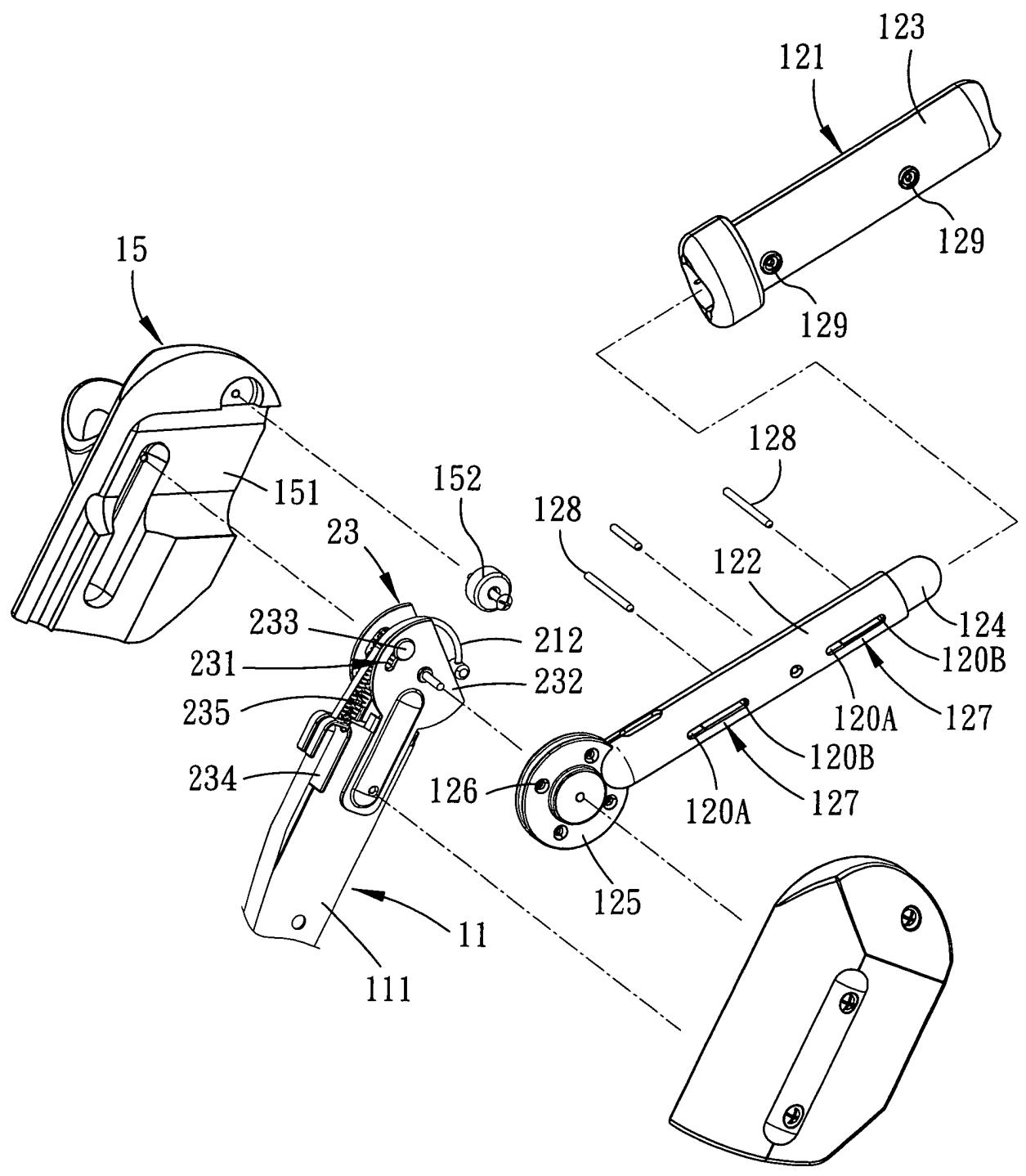


圖 11

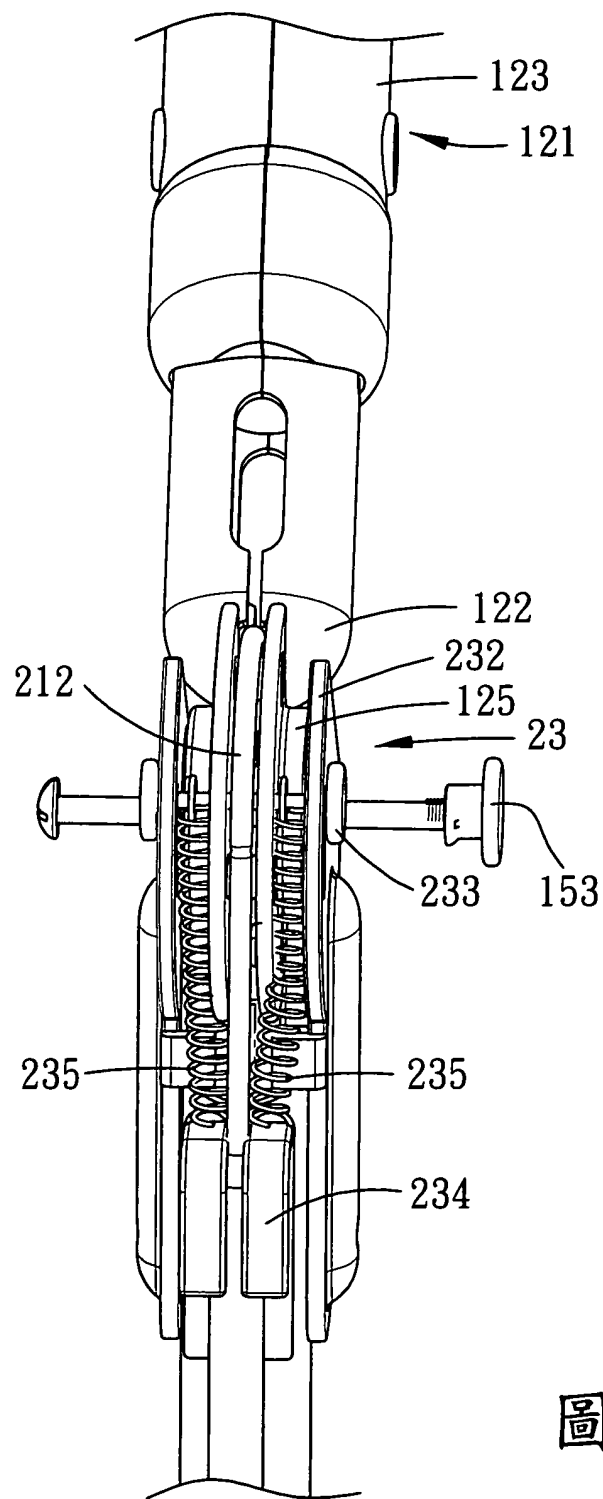


圖 12

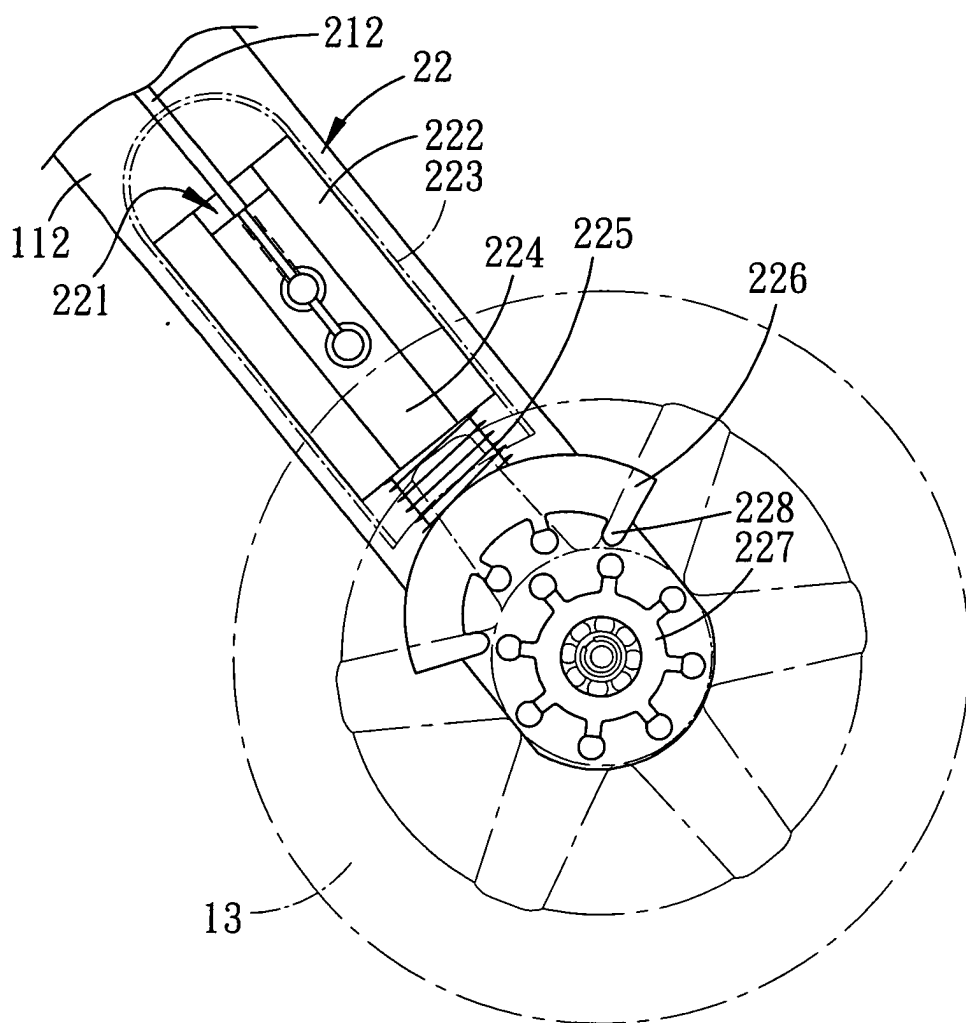


圖13

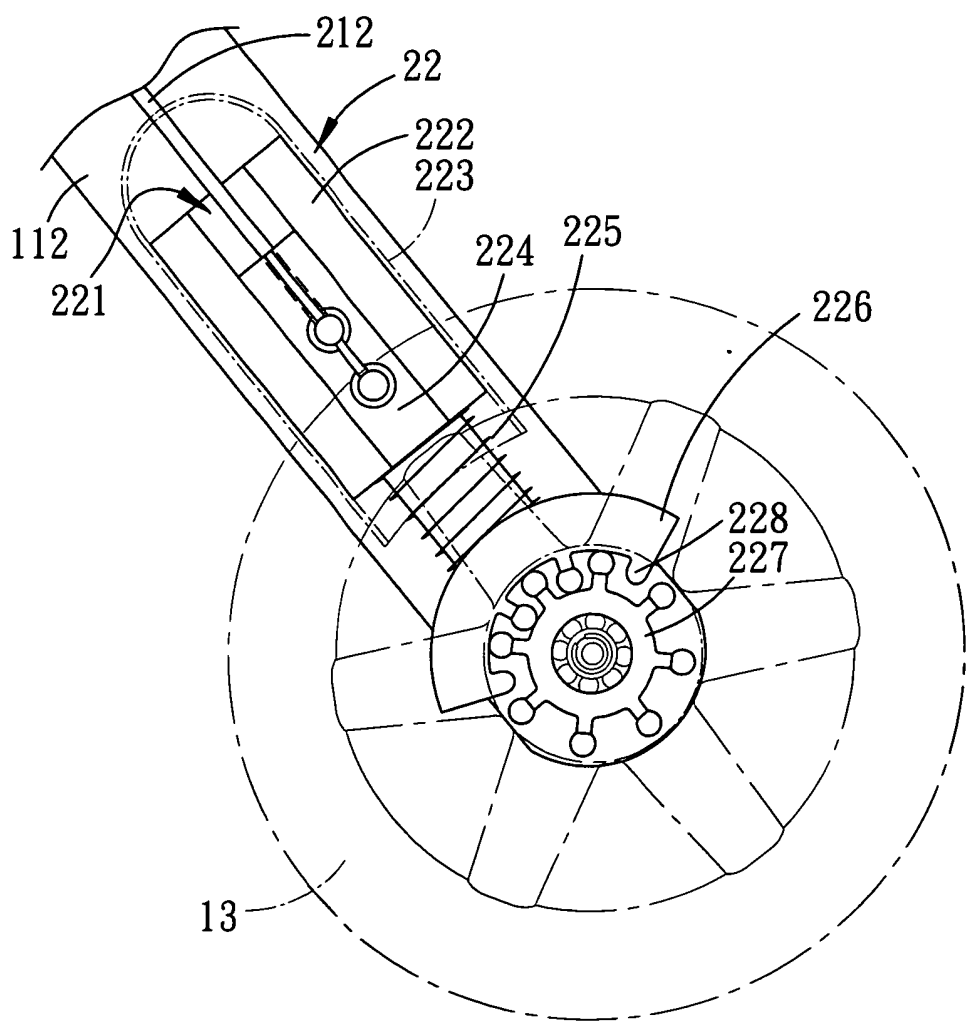


圖14

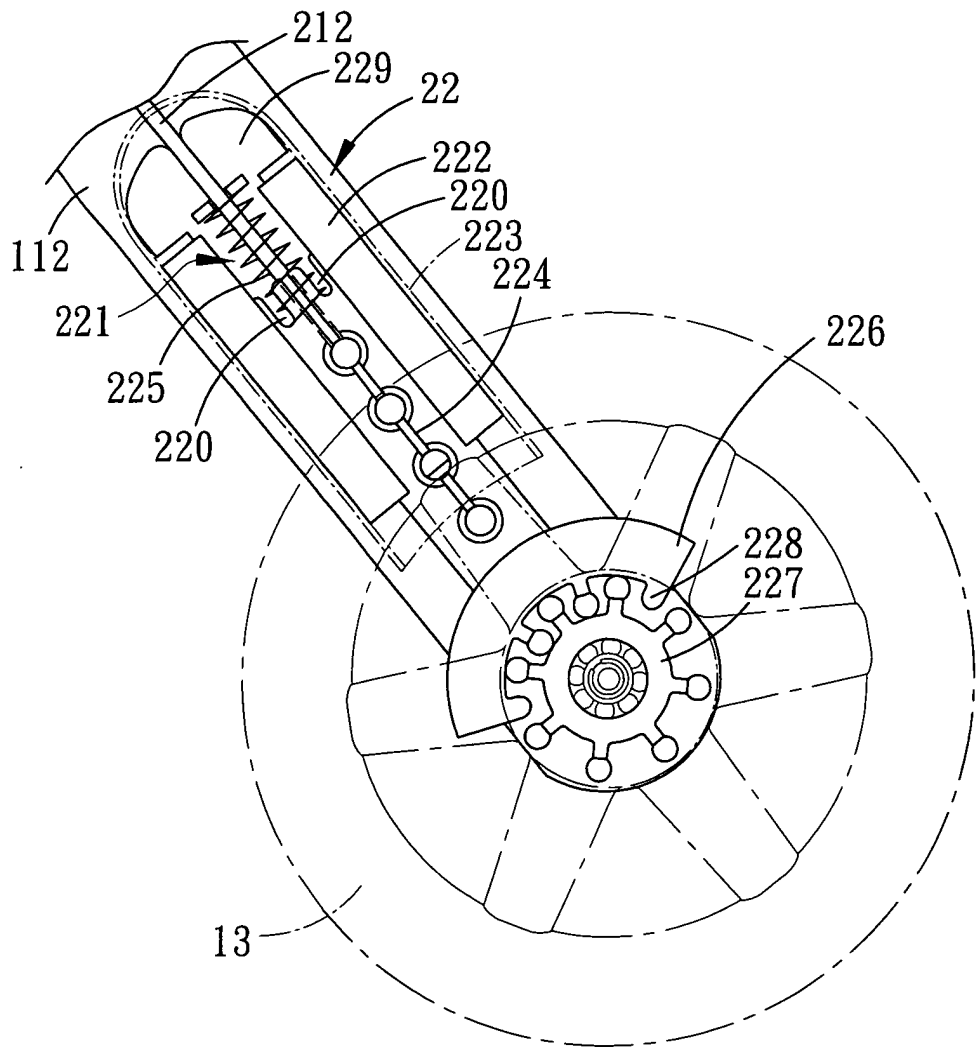


圖 15

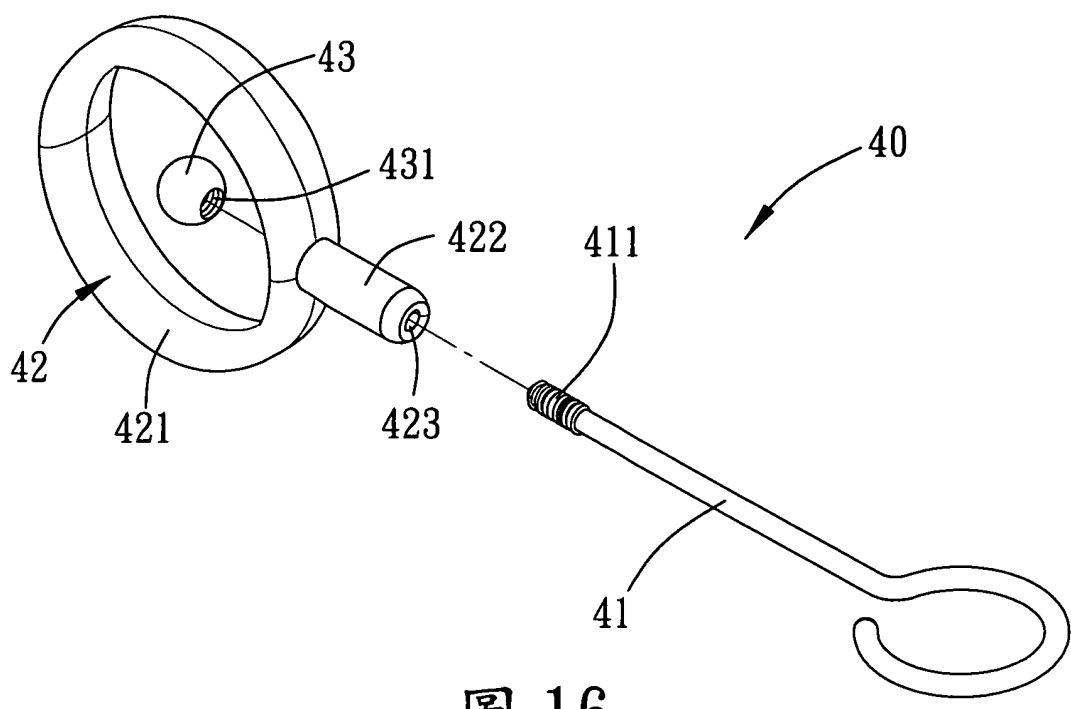


圖 16

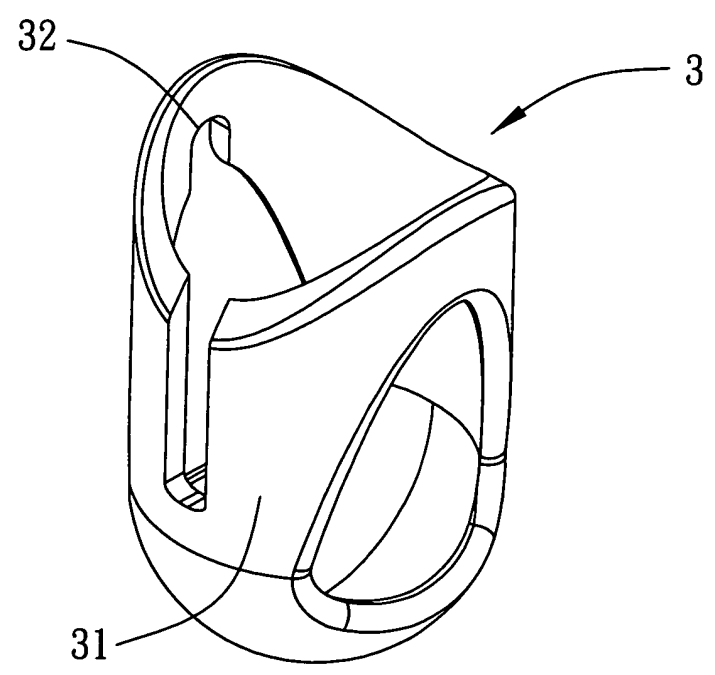


圖 17

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖(5)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1·····車體	223·····封蓋
11·····支撐架組	225·····第一彈性元件
111·····主架體	226·····擋止件
112·····後輪支架	227·····棘輪
113·····中央架體	23·····連動機構
12·····握把單元	3·····杯架
121·····握把	31·····本體
13·····車輪	32·····掛設部
14·····座墊	4·····傘架裝置
15·····罩體	40·····掛環單元
153·····定位柱	41·····連接桿
2·····煞車裝置	42·····掛環
21·····煞車線單元	B、C·····箭頭
22·····制動器	

行車，其中，該調節件還具有一容置該等調整塊之中空殼體。

6. 根據申請專利範圍第 1 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該制動器還具有一套設在該滑動件之第一彈性元件，該第一彈性元件一端抵於該殼件，另一端抵於該擋止件，對該滑動件提供朝向該擋止件彈性抵壓的力量，該殼件具有一鄰近該車輪之開口。
7. 根據申請專利範圍第 4 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該滑動件具有二分設於該煞車線兩相對側的定位槽，該制動器還具有一第一彈性元件與一固定在該殼件且遠離該擋止件的定位件，該第一彈性元件一端抵於該等滑動件的定位槽，另一端抵於該定位件，對該滑動件提供朝向該擋止件彈性抵壓的力量。
8. 根據申請專利範圍第 6 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該制動器還具有一可滑移地密封該殼件之開口的封蓋。
9. 根據申請專利範圍第 4 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該支撐架組包括一主架體，該車體還包括一對分別包覆該主架體及該等握把樞接處的罩體，各該罩體界定出一形狀配合該套筒且供該套筒可滑移地伸入卡合的限位空間，及一位於該限位空間的上方且部分鑲嵌入該罩體之彈性抵壓件；當該握把位於非該下壓位置，該桿本體的上緣與該套筒的前緣分別抵接該彈性抵壓件；當該握把位於該下壓位置，該套筒向內推抵進入該

限位空間時，該彈性抵壓件抵接該套筒的上緣，使該握把恆保持在該下壓位置。

10. 根據申請專利範圍第 9 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該煞車裝置還包括一與該握把單元連接、該煞車線單元及該主架體連接之連動機構，該連動機構具有二相間隔固定於該主架體之端部且各具有一封閉弧形第二滑動槽之嵌接板、一可滑動地穿設該等第二滑動槽之第二滑動桿、一固設在該主架體且將該煞車線夾設其中之固定件、及二分設在該煞車線兩側且位於該等嵌接板之間的第二彈性元件，該第二滑動槽具有反向的一下壓端與一非下壓端。
11. 根據申請專利範圍第 10 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該握把還具有一設在該桿本體之鄰近該支撐架組之一端的樞接部，該煞車線穿置於該樞接部間且末端固定該樞接部上，該樞接部可樞轉地夾設在該等嵌接板之間，並具有一供該第二滑動桿穿設之貫孔。
12. 根據申請專利範圍第 11 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該第二彈性元件一端連接該第二滑動桿，另一端連接該固定件，提供該握把回復到該非下壓位置之回復力，當該握把在該下壓位置時，連動該第二滑動桿至該下壓端；當該握把在該非下壓位置時，連動該第二滑動桿至該非下壓端。
13. 根據申請專利範圍第 9 項所述之具改良之煞車裝置的助行車，其中，該罩體的外側表面突伸形成至少一定位柱