

(21)申請案號：106144461

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 12 月 18 日

(51)Int. Cl. : A61G5/00 (2006.01)

(30)優先權：2016/12/27 中國大陸 201611228744.4

(71)申請人：國睦工業股份有限公司(中華民國) (TW)

臺中市南屯區精科路 18 號

(72)發明人：鄭明權(TW)；李廣勇(CN)；楊楚(CN)

(74)代理人：吳宏亮；劉緒倫

審查人員：邱筱盈

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：2 共 9 頁

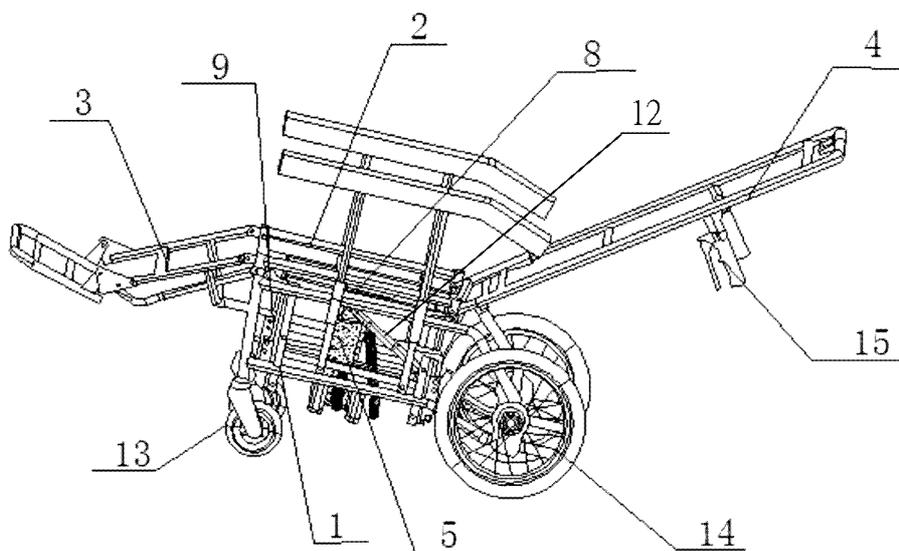
## (54)名稱

升降式多功能護理輪椅

## (57)摘要

一種升降式多功能護理輪椅，包括輪椅支架、輪椅本體和升降機構，輪椅支架上端設有輪椅本體，輪椅支架上安裝有升降機構，升降機構包括液壓氣缸、線性直線導軌、調節踏板和制動踏板，液壓氣缸上端設有頂板，頂板與輪椅本體相連接，輪椅支架四條棱邊上均設有線性直線導軌，輪椅本體與線性直接導軌相連接，液壓氣缸下端分別設有調節踏板和制動踏板。本發明提出的輪椅結合簡單，操作方便，通過升降機構，來達到椅身、椅腳、椅背的升高或降低，來方便護理人員對癱瘓病人的日常生活起居的護理，同時，通過聯動軸、活動關節的配合，來實現的對椅背、椅腳的角度的調節，來保證坐姿的舒服度，同時，也可進行突發情況的處理。

指定代表圖：



符號簡單說明：

1 . . . 輪椅支架

2 . . . 椅身

3 . . . 椅腳

4 . . . 椅背

5 . . . 液壓氣缸

8 . . . 頂板

9 . . . 線性直線導軌

13 . . . 萬向輪

14 . . . 驅動輪

15 . . . 推柄

圖1

## 【發明說明書】

### 【中文發明名稱】

【0001】 升降式多功能護理輪椅

### 【技術領域】

【0002】 本發明涉及輪椅技術領域，具體涉及一種升降式多功能護理輪椅。

### 【先前技術】

【0003】 輪椅是我們日常生活中常用的一種為老年人和殘障人士提供性能優越的代步工具，通過輪椅來提高他們的自由活動能力，方便他們的出行，是一種方便、實用的工具。

【0004】 但是，由於輪椅尺寸固定，輪椅椅板距離地面的高度一定。實際生活中，不同身材和不同使用情況對這一高度的要求是不同的，身材瘦小的使用者需要這個距離小一些，身材高大的使用者需要這個距離大一些，使用者需要彎腰撿東西或從輪椅轉移到床上時需要這個距離小一些，使用者需要抬手拿東西或到櫃檯買東西時可能需要這個距離大一些。同時，對於一些完全癱瘓的人群，需要護理人員對進生活起居進行護理，照顧，而護理人員大部分為女性，目前常用的輪椅的高度相比床低很多，女護理人員將癱瘓的人從床上搬到輪椅上是一件很費力費時的事情，稍有不慎，會對所護理的人造成進一步傷害。而且，像一些老人，在突發情況下，需要立刻平躺，來保證供血的循環，目前的輪椅結構固定，無法實現。

【0005】 因此，針對上述問題，本發明提出一種新的技術方案。

### 【發明內容】

【0006】 本發明的目的是提供一種結構合理，可以實現椅身的升降、同

時，椅身和椅背、以及椅腳之間的連接角度可以進行調節的升降式多功能護理輪椅。

【0007】 本發明是通過以下技術方案來實現的：

【0008】 一種升降式多功能護理輪椅，包括輪椅支架、輪椅本體和升降機構，所述輪椅支架上端設有輪椅本體，所述輪椅支架上安裝有升降機構，所述升降機構包括液壓氣缸、線性直線導軌、調節踏板和制動踏板，所述液壓氣缸上端設有頂板，所述頂板與輪椅本體相連接，所述輪椅支架四條稜邊上均設有線性直線導軌，所述輪椅本體與線性直接導軌相連接，所述液壓氣缸下端分別設有調節踏板和制動踏板，所述調節踏板和制動踏板與液壓氣缸相配合，所述輪椅本體包括椅身、椅背和椅腳，所述椅身前後兩端分別連接有椅腳和椅背，所述輪椅支架前端設有萬向輪，所述輪椅支架後端設有驅動輪。

【0009】 進一步地，所述椅腳和椅背通過活動關節與椅身相連接。

【0010】 進一步地，所述每個活動關節包括第一組件和兩個第二組件，所述每一組件兩側分別連接第二組件，所述第一組件下端連接有聯動軸，所述聯動軸、第一組件、第二組件相互配合來調節椅背和椅腳與椅身之間的角度。

【0011】 進一步地，所述椅背和椅腳與椅身之間的調節的角度範圍為90度~180度。

【0012】 進一步地，所述椅背末端設有推柄。

【0013】 本發明的有益效果是：本發明提出的輪椅結合簡單，操作方便，通過升降機構，來達到椅身、椅腳、椅背的升高或降低，來方便護理人員對癱瘓病人的日常生活起居的護理，同時，通過聯動軸、活動關節的配合，來實現的對椅背、椅腳的角度的調節，來保證坐姿的舒服度，同時，也可進行突發情

況的處理。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0014】

圖1為本發明的結構示意圖；

圖2為本發明的俯視圖。

### 【實施方式】

【0015】 下面結合附圖說明對本發明做進一步地說明。

【0016】 如圖1~2所示，一種升降式多功能護理輪椅，包括輪椅支架1、輪椅本體和升降機構，輪椅支架1上端設有輪椅本體，輪椅支架1上安裝有升降機構，升降機構包括液壓氣缸5、線性直線導軌9、調節踏板6和制動踏板7，液壓氣缸5上端設有頂板8，頂板8與輪椅本體相連接，輪椅支架1四條稜邊上均設有線性直線導軌9，輪椅本體與線性直接導軌9相連接，液壓氣缸5下端分別設有調節踏板6和制動踏板7，調節踏板6和制動踏板7與液壓氣缸5相配合，輪椅本體包括椅身2、椅背4和椅腳3，椅身2前後兩端分別連接有椅腳3和椅背4，輪椅支架1前端設有萬向輪13，輪椅支架1後端設有驅動輪14。椅腳3和椅背4通過活動關節與椅身2相連接，每個活動關節包括第一組件10和兩個第二組件11，每一組件10兩側分別連接第二組件11，第一組件10下端連接有聯動軸12，聯動軸12、第一組件10、第二組件11相互配合來調節椅背4和椅腳3與椅身2之間的角度，椅背4和椅腳3與椅身2之間的調節的角度範圍為90度~180度，椅背4末端設有推柄15。

【0017】 在本實施例中，椅身2、椅背4和椅腳3構成的輪椅本體通過用腳來控制調節踏板6，調節踏板6控制液壓氣缸5的升降，椅身2、椅背4和椅腳3構成的輪椅本體通過線性直線導軌9來完成上、下位置的活動，同時，可通過扳動椅背4和椅腳3來實現椅背4和椅腳3的活動，椅背4和椅腳3的活動範圍為90度到

180度，椅背4和椅腳3之間的活動是通過活動關節上的第一組件10和第二組件11以及聯動軸12之間配合。

【0018】 本發明提出的輪椅結合簡單，操作方便，通過升降機構，來達到椅身、椅腳、椅背的升高或降低，來方便護理人員對癱瘓病人的日常生活起居的護理，同時，通過聯動軸、活動關節的配合，來實現的對椅背、椅腳的角度的調節，來保證坐姿的舒服度，同時，也可進行突發情況的處理。

【0019】 以上所述，僅是本發明的實施例而已，並非是對本發明作任何其他形式的限制，而依據本發明所提出的實施例所作的任何修改或等同變化，仍屬於本發明所要求保護的範圍。

## 【符號說明】

### 【0020】

- 1、輪椅支架
- 2、椅身
- 3、椅腳
- 4、椅背
- 5、液壓氣缸
- 6、調節踏板
- 7、制動踏板
- 8、頂板
- 9、線性直線導軌
- 10、第一組件
- 11、第二組件

12、聯動軸

13、萬向輪

14、驅動輪

15、推柄

申請案號：

I669108

公告本

申請日：

IPC 分類：

## 【發明摘要】

### 【中文發明名稱】

升降式多功能護理輪椅

### 【中文】

一種升降式多功能護理輪椅，包括輪椅支架、輪椅本體和升降機構，輪椅支架上端設有輪椅本體，輪椅支架上安裝有升降機構，升降機構包括液壓氣缸、線性直線導軌、調節踏板和制動踏板，液壓氣缸上端設有頂板，頂板與輪椅本體相連接，輪椅支架四條稜邊上均設有線性直線導軌，輪椅本體與線性直接導軌相連接，液壓氣缸下端分別設有調節踏板和制動踏板。本發明提出的輪椅結合簡單，操作方便，通過升降機構，來達到椅身、椅腳、椅背的升高或降低，來方便護理人員對癱瘓病人的日常生活起居的護理，同時，通過聯動軸、活動關節的配合，來實現的對椅背、椅腳的角度的調節，來保證坐姿的舒服度，同時，也可進行突發情況的處理。

【指定代表圖】 第(1)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

- 1、輪椅支架
- 2、椅身
- 3、椅腳
- 4、椅背
- 5、液壓氣缸
- 8、頂板
- 9、線性直線導軌
- 13、萬向輪
- 14、驅動輪
- 15、推柄

## 【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種升降式多功能護理輪椅，包括輪椅支架、輪椅本體和升降機構，其特徵在於：

所述輪椅支架上端設有輪椅本體，所述輪椅支架上安裝有升降機構，所述升降機構包括液壓氣缸、線性直線導軌、調節踏板和制動踏板，所述液壓氣缸上端設有頂板，所述頂板與輪椅本體相連接，所述輪椅支架四條稜邊上均設有線性直線導軌，所述輪椅本體與線性直接導軌相連接，所述液壓氣缸下端分別設有調節踏板和制動踏板，所述調節踏板和制動踏板與液壓氣缸相配合，所述輪椅本體包括椅身、椅背和椅腳，所述椅身前後兩端分別連接有椅腳和椅背，所述輪椅支架前端設有萬向輪，所述輪椅支架後端設有驅動輪；

其中所述椅腳和椅背通過活動關節與椅身相連接；

其中所述每個活動關節包括第一組件和兩個第二組件，所述第一組件兩側分別連接第二組件；

所述第一組件下端連接有一聯動軸，該聯動軸的另一端樞接於該輪椅本體的椅身下方；

所述聯動軸、第一組件、第二組件相互配合來調節椅背和椅腳與椅身之間的角度。

【第2項】 如請求項1所述的升降式多功能護理輪椅，其中所述椅背和椅腳與椅身之間的調節的角度範圍為90度~180度。

【第3項】 如請求項1或2所述的升降式多功能護理輪椅，其中所述椅背末端設有推柄。