



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201510473 U

(45) 授权公告日 2010.06.23

(21) 申请号 200920216099.3

(22) 申请日 2009.09.14

(73) 专利权人 张鸿森

地址 中国台湾桃园市信一街 22 号

专利权人 吴春茂

(72) 发明人 张鸿森

(74) 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228

代理人 程殿军

(51) Int. Cl.

A61H 3/04 (2006.01)

A61G 5/02 (2006.01)

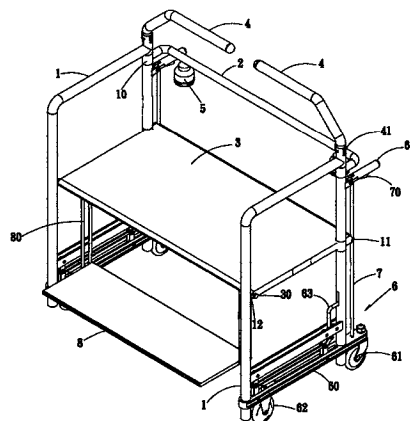
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

多功能手扶杖

(57) 摘要

本实用新型有关一种多功能手扶杖,特别指可提供作为辅助医疗的助行器及轮椅使用,其主要包括有一对略呈门字形的扶手,该对扶手前端上缘结合有一前杆构成手扶杖,其改良在于:前述前杆与该对扶手借定位旋转轴结合,使该对扶手能向内收折,该对扶手前端设有相对的枢件,后端相对处设有卡件,另包括有一椅板,该椅板前端两侧枢接于扶手前端枢件,并可借以折收,椅板后端两侧设有凸件,当椅板放下时可卡于扶手相对卡件内,使本实用新型具座椅功能,本实用新型前述前杆设有警示照明灯,使本实用新型兼具照明、警示功能,本实用新型前述扶手下缘设有可升降轮组及刹车装置,使用者可借之便于移动手扶杖,椅板底端设有脚踏板,可拉出使本实用新型成为轮椅使用。



1. 一种多功能手扶杖,包括有一对略呈门字形的扶手,该对扶手前端上缘并结合有一前杆构成手扶杖,其特征在于:所述前杆与该对扶手借定位旋转轴结合,使该对扶手能向内收折,该对扶手前端设有相对的枢件,后端相对处设有卡件,另包括有一椅板,该椅板前端两侧枢接于扶手前端枢件,可借以折收,椅板后端两侧设有凸件,当椅板放下时可卡于扶手相对卡件内,而成座椅使用,且该椅板能折合收藏。

2. 如权利要求 1 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述扶手上端设有手把,所述手把间设有固定孔,扶手上端相对设有贯穿孔,并可借固定件将手把固定于扶手上端,并可借改变固定孔的固定位置来升降手把,以调整高度。

3. 如权利要求 2 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述固定孔为多方向设置,以调整手把设置方向。

4. 如权利要求 1 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述前杆设有照明灯。

5. 如权利要求 4 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述照明灯是具有警示功能的照明灯。

6. 如权利要求 1 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述扶手下缘相对设有可升降轮组及刹车装置,所述可升降轮组包括有轮架,轮架下方枢设前轮与后轮,并连结有连杆组,连杆组连结设于扶手上方的手柄,借控制手柄令轮组升降。

7. 如权利要求 6 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述前轮是具有转向功能的转向轮。

8. 如权利要求 6 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述刹车装置控制柄设于手柄下方。

9. 如权利要求 6 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述刹车装置在正常状态下是刹住锁定轮组的。

10. 如权利要求 1 所述的多功能手扶杖,其特征在于,设于两扶手间的椅板底端设有脚踏板,脚踏板两侧枢接有连杆,椅板底端设有枢部,枢部与连杆另端枢接,以向下拉出脚踏板,所述扶手下缘相对设有可升降轮组及刹车装置,所述可升降轮组包括有轮架,轮架下方枢设前轮与后轮,并连结有连杆组,连杆组连结设于扶手上方的手柄,借控制手柄令轮组升降,以成轮椅使用。

11. 如权利要求 10 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述扶手上端设有手把,所述手把间设有固定孔,扶手上端相对设有贯穿孔,并可借固定件将手把固定于扶手上端,并可借改变固定孔的固定位置来升降手把,以调整高度。

12. 如权利要求 11 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述固定孔为多方向设置,以调整手把设置方向。

13. 如权利要求 10 项所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述前杆设有照明灯。

14. 如权利要求 13 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述照明灯是具有警示功能的照明灯。

15. 如权利要求 10 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述前轮是具有转向功能的转向轮。

16. 如权利要求 10 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述刹车装置控制柄设于手柄下方。

17. 如权利要求 10 所述的多功能手扶杖,其特征在于,所述刹车装置在正常状态下是刹住锁定轮组。

多功能手扶杖

技术领域

[0001] 本实用新型属医疗辅助器材技术领域,特别指一种结构崭新的多功能手扶杖设计,具有使用便利性、可折合收藏、安全及照明警示功能。

背景技术

[0002] 目前,手扶杖(即助行器)的发展主要是帮助下肢部分失能、身体障碍、身体虚弱者,帮助行动不便的老年人、膝盖退化的患者及其他伤病者能够安全行走,对此需求市面上也推出各式各样的助行器。现今市面上的助行器中,最常见的为拐杖支撑作用,然其不但难操作,且必需耗费相当大的体力,这对于身体虚弱的老年人及患者来说,是相当不便利且不易做到的。另一种四脚架型助行器,其是呈底面积较大的四支脚支撑,在使用上亦并不完善。中国台湾专利 M355098 号“组合式助行器”(2009 年 04 月 21 日专利公告资料参照),其支架主体设有左右一对前支脚及左右一对后支脚,各前后支脚底端分别设有一转轮;该支架主体上至少设有一点滴架,以及固定有左右一对扶手架及其末端把手,两扶手架设有一角度调整装置,以调整设定两把手之角度位置。中国台湾第 200718409 号“多功能的医疗助行器”专利(2007 年 05 月 16 日专利公开资料参照),其包括:助行器本体,其具有枢接杆与概呈门状侧扶架,该侧扶架枢设于枢接杆两端,且侧扶架两端延伸端分别为内扶脚与外扶脚,并于内、外扶脚间固设有支撑杆,且支撑杆与枢接杆错位排列;连结座,其可拆卸组配于助行器本体两侧侧扶架的外扶脚上;支杆,其可拆卸组配在连结座上;垫体,其可拆卸组配于助行器本体的枢接杆与支杆上;据此,垫体上可供人体乘坐或收纳物品。中国台湾第 M351080 号“水平调整式助行器”专利(2009 年 02 月 21 日专利公告资料参照),其包含:二彼此相对成型的支撑架,该二支撑架彼此相距一特定距离,且通过至少一连接架连接该二支撑架,该二支撑架各设有一供握持的一握部及二供着地的二撑脚;以及一水平调整组,包含二按压件、二弹性定位件、二从动件及二延伸架;该二按压件各枢设于该二支撑架的相对握部的外壁上,该二弹性定位件各设于该二支撑架的相对撑脚的内壁上,且该二弹性定位件一端各穿置于该二支撑架内,该从动件二端分别与该按压件及该弹性定位件连接,该二延伸架分别可活动的组装于该二支撑架的相对撑脚上,视地形落差进行伸缩,使用者借由对该按压件施力经该从动件操控该弹性定位件弹性位移对该延伸架进行穿置定位。中国台湾第 M326837 号“助行器结构”专利(2008 年 02 月 11 日专利公告资料参照),包含一适形调整组分别组装于相对连接的第一支撑架与第二支撑架上;其中该适形调整组包含复数按压件、复数延伸架、复数压制件及复数控制件,该按压件枢接于该第一支撑架与第二支撑架上侧,该第一支撑架底侧与该第二支撑架底侧分别轴向穿置延伸架,该压制件分别设置于第一支撑架与延伸架间及第二支撑架与延伸架间,该压制件与该按压件通过该控制件连结,使用者借由按压件且通过控制件操控该压制件抵触该延伸架与否,使该延伸架视地形变化进行伸缩定位维持使用者重心位于重力线上。但是,现有助行器在收藏上并不方便,其使用,使用者必需先将助行器提起,往前移动后,再借助行器支撑人体向前移动,此对于老年或复健的病人而言是非常吃力的,现有助行器虽有装置滚轮便于移动,但四个支撑脚

均设置滚轮需要借助煞车装置方能避免意外,其安全性堪虑,而在夜间又无照明警示作用,晚间使用安全性堪虑。以上即为现有技术的缺失,在折合收藏、使用的安全及便利性上均有再改善进步的空间,为业界亟待克服的课题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型研创人鉴于现有技术的缺失,经不断研究、改良后,终有本实用新型的研创成功,公诸于世。

[0004] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于:提供一种“多功能手扶杖”,作为辅助医疗的助行器及轮椅使用,具有使用便利性、可折合收藏、安全及照明警示等功能。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的具体结构为:其主要包括有一对略呈门字形的扶手,该对扶手前端上缘结合有一前杆构成手扶杖,其改良在于:所述前杆与该对扶手是借定位旋转轴结合,使该对扶手能向内收折,该对扶手前端设有相对的枢件,后端相对处设有卡件,另包括有一椅板,该椅板前端两侧枢接于扶手前端枢件,并可借以折收,椅板后端两侧设有凸件,当椅板放下时可卡于扶手相对卡件内,使本实用新型具座椅功能,提供使用者走累时能坐着休息,且便于折合收藏。

[0006] 本实用新型所述前杆设有警示照明灯,使本实用新型兼具照明及警示功能,提供夜间或光线不足时使用。

[0007] 本实用新型所述扶手下缘设有可升降轮组及刹车装置,使用者可借之便于移动手扶杖,椅板底端设有脚踏板,可拉出使本实用新型成为轮椅使用。

附图说明

[0008] 图 1 本实用新型实施例立体图(椅板放下状态)。

[0009] 图 2 本实用新型实施例立体图(全折合状态)。

[0010] 图 3 本实用新型实施例立体图(椅板折合状态)。

[0011] 图 4 本实用新型实施例立体图(椅板、脚踏板放下状态)。

[0012] 图 5 本实用新型实施例部分立体图(轮组收起状态)。

[0013] 图 6 本实用新型实施例部分立体图(轮组放下状态)。

[0014] 主要元件符号说明:1 扶手,10 定位旋转轴,11 枢件,12 卡件,13 贯穿孔,2 前杆,3 椅板,30 凸件,31 枢部,4 手把,40 固定孔,41 固定件,5 照明灯,6 可升降轮组,60 轮架,61 前轮,62 后轮,63 连杆组,64 手柄,7 刹车装置,70 控制柄,8 脚踏板,80 连杆。

具体实施方式

[0015] 为达成本实用新型所述目的的技术手段,现列举一实施例,并配合附图说明如后,贵审查员可由此对本实用新型的结构、特征及所达成的功效,获得更佳的了解。

[0016] 本实用新型提供作为辅助医疗的助行器及轮椅使用,请参阅图 1 本实用新型实施例立体图,由图可知本实用新型主要包括有一对略呈门字形的扶手 1,该对扶手 1 前端上缘并结合有一前杆 2 而构成手扶杖(即助行器),本实用新型的改良在于:所述前杆 2 与该对扶手 1 是借定位旋转轴 10 结合,使该对扶手能向内收折(请参阅图 2 的收合状态),而便于收藏。该对扶手 1 前端设有相对的枢件 11,后端相对处设有卡件 12,另包括有一椅板 3,

该椅板 3 前端两侧枢接于扶手 1 前端枢件 11,并可借以折收,椅板 3 后端两侧设有凸件 30,当椅板 3 放下时可卡于扶手 1 相对卡件 12 内,使本实用新型具座椅功能,提供使用者走累时能坐着休息,且便于折合收藏(图 1 为椅板 3 放下状态,使用者可座于椅板 3 休息;图 2 为椅板 3 及扶手 1 均收折状态,以便于收藏;图 3 所示为椅板 3 收折状态,可当作助行器使用)。

[0017] 本实用新型所述扶手 1 上端可增设一手把 4,该手把 4 间设有固定孔 40,扶手 1 上端相对设有贯穿孔 13,并可借固定件 41 将手把 4 固定于扶手 1 上端,并可借改变固定孔 40 的固定位置来升降手把 4,以调整到适合高度使用。又,所述固定孔 40 为多方向设置,可借以改变手把 4 的方向,例如图 2、3 所示为手把 4 向前状态,可借以握持使用或便于收藏;而图 4 所示为对向状态,可当头枕使用。

[0018] 本实用新型所述前杆 2 设有照明灯 5,该照明灯 5 兼具警示功能,使本实用新型兼具照明及警示功能,提供夜间或光线不足时使用。

[0019] 本实用新型所述扶手 1 下缘相对设有可升降轮组 6 及刹车装置 7,使用者可借之便于移动本实用新型,该可升降轮组 6 包括有轮架 60,轮架 60 下方枢设前轮 61 与后轮 62,请参阅图 5、6 所示,轮架 60 连结有连杆组 63,连杆组 63 连结设于扶手 1 上方的手柄 64,在正常轮组未降下时,该手柄 64 是折靠于扶手 1 处(请参阅图 5),当要放下轮组时,向外拉起手柄 64,令连杆组 63 连动向下而降下轮架 60 与前轮 61 及后轮 62(请参阅图 6),所述前轮 61 并具有转向功能,是转向轮。本实用新型刹车装置 7 其控制柄 70 是设于手柄 64 下方,在正常状态下前轮 61 是刹住的,要让轮组转动需按下控制柄 70,此为安全性设计,可避免危险产生。如此可借下降状态的轮组便于收藏时的移动及当助行器时的辅助移动,并可借随时松开刹车装置控制柄 70 而刹停本实用新型,而当不使用轮组时,仅需压下手柄 64 使之折靠于扶手 1 即可升起轮组,可避免意外产生,兼具使用的安全性。

[0020] 再者,请参阅图 4 所示,本实用新型所述椅板 3 底端设有脚踏板 8,该脚踏板 8 两侧枢接有连杆 80,椅板 3 底端设有枢部 31,枢部 31 与连杆 80 另端枢接,如此可向下拉出脚踏板 8 使本实用新型成为轮椅使用,不用时向上推回脚踏板 8 即可将脚踏板 8 收合于椅板 3 底端。

[0021] 综上所述,本实用新型所揭露的一种“多功能手扶杖”是前所未有的,亦未曾见于国内外公开的刊物上,理已具新颖性的专利要件,又本实用新型确可摒除现有技术的缺失,并达成设计目的,亦已充分符合创造性和实用性的专利要件,因此依法提出申请,谨请贵审查员惠予审查,并赐予本案专利,实感德便。

[0022] 但是以上所述,仅为本实用新型之一较佳可行实施例而已,并非用以拘限本实用新型的范围,凡是本领域普通技术人员,运用本实用新型说明书及权利要求书所作的等效结构变化,理应包括于本实用新型的专利范围内。

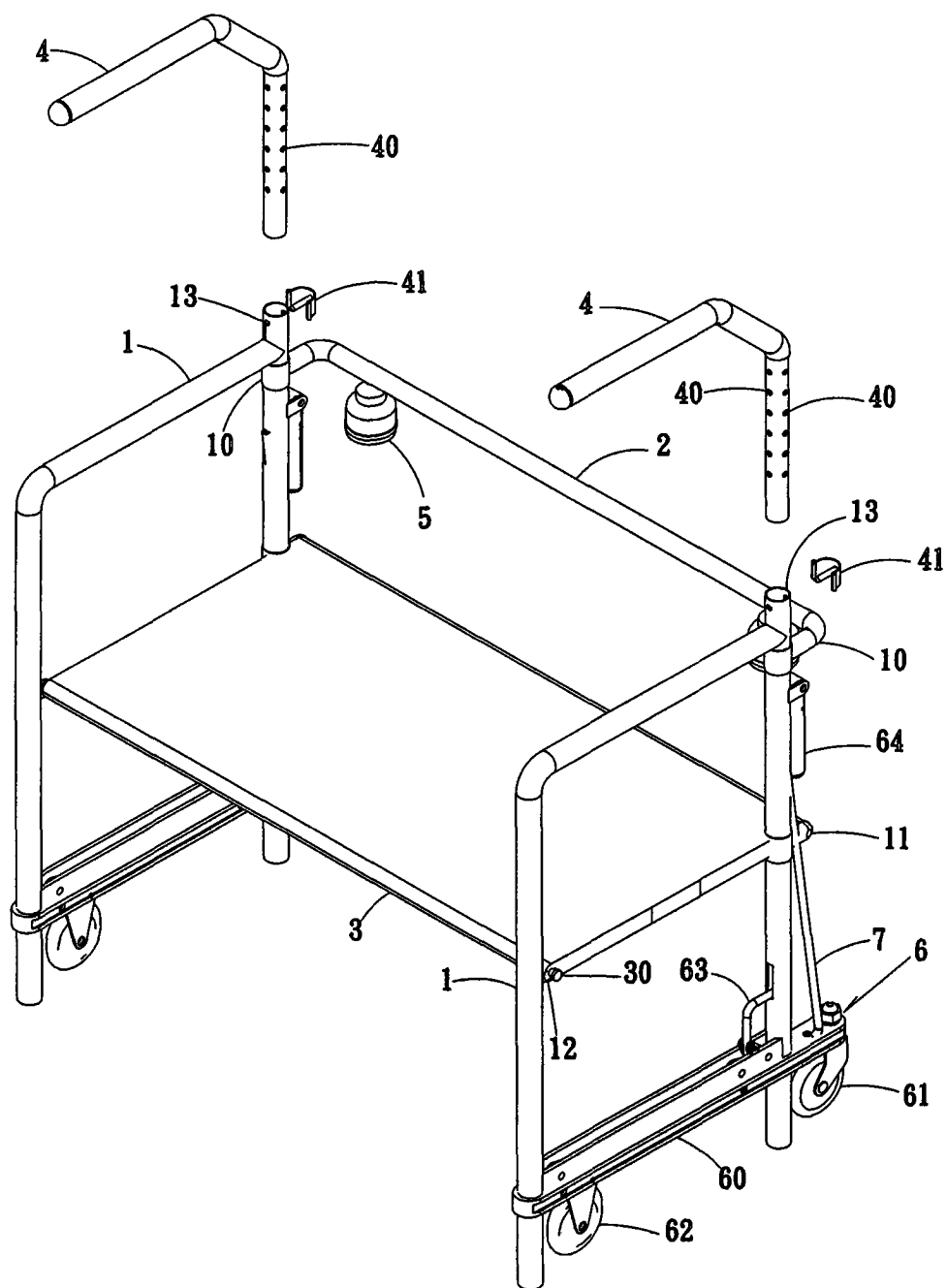


图 1

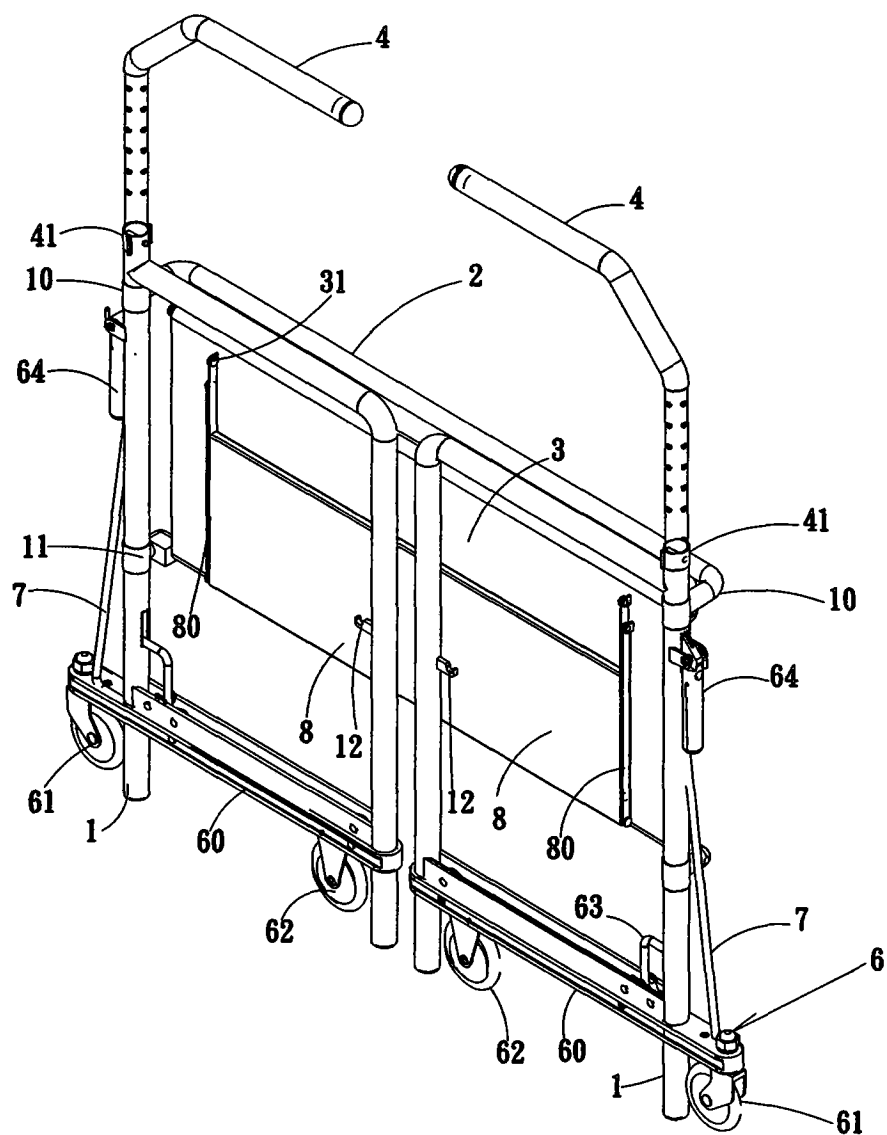


图 2

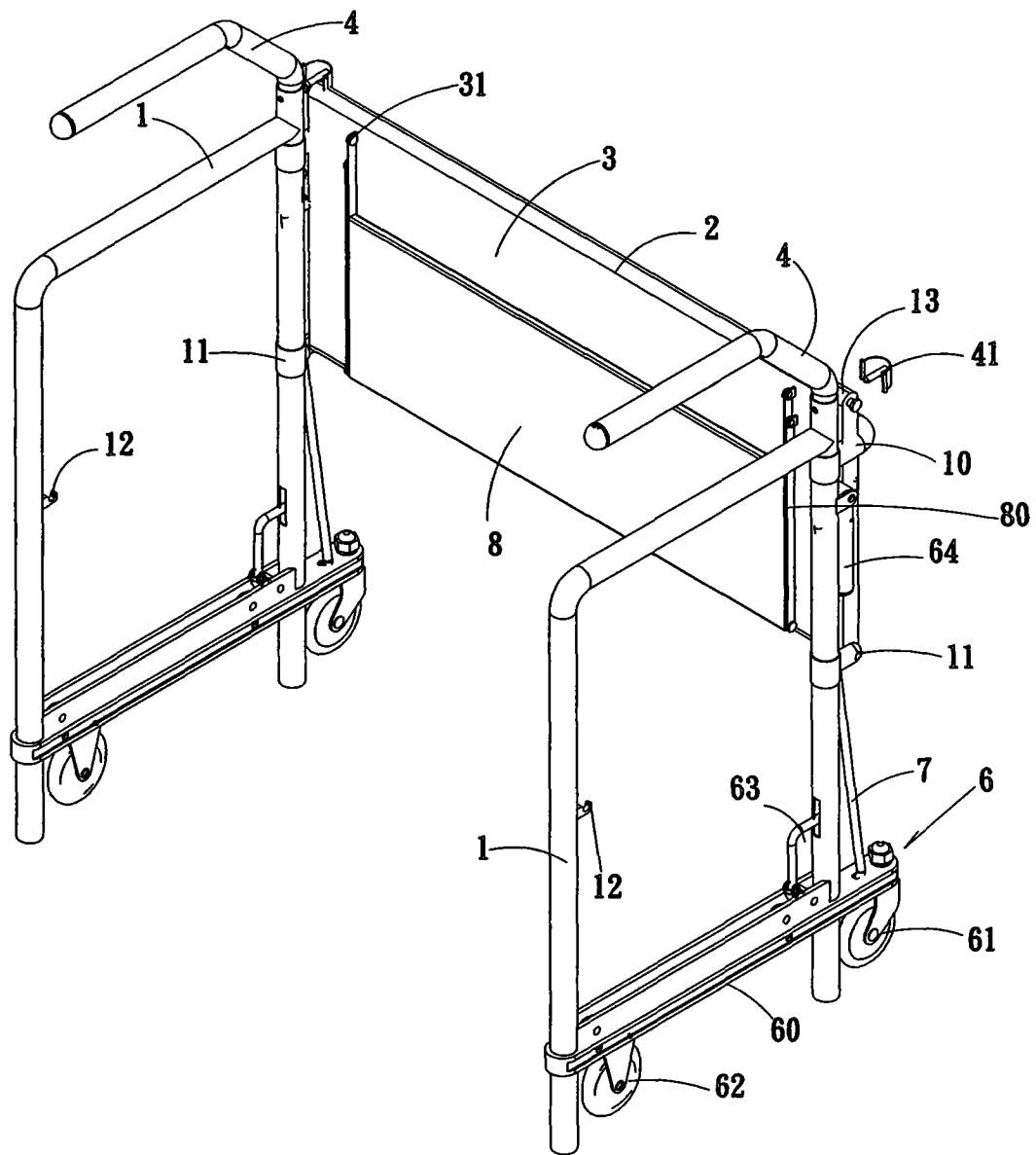


图 3

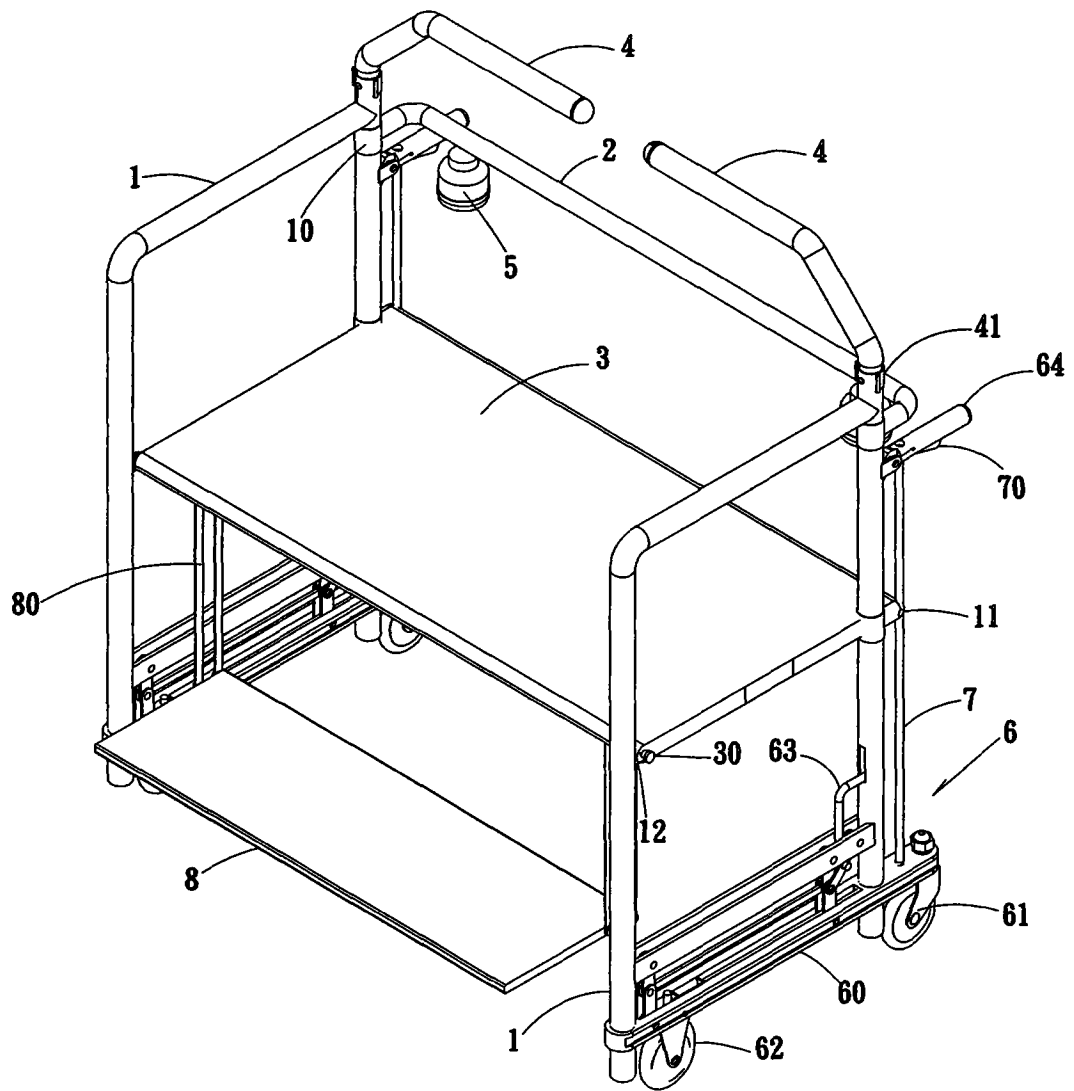


图 4

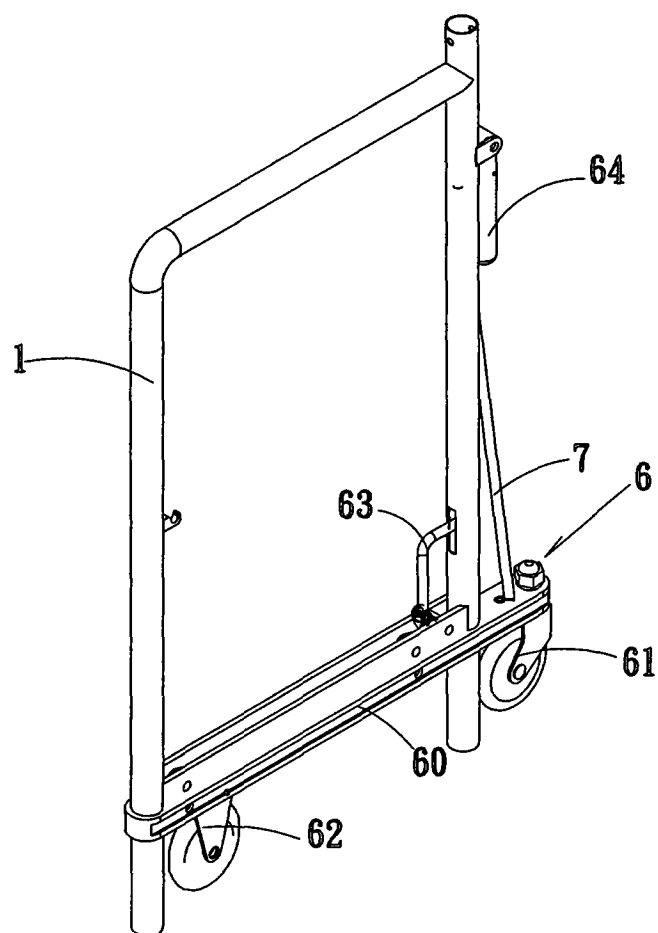


图 5

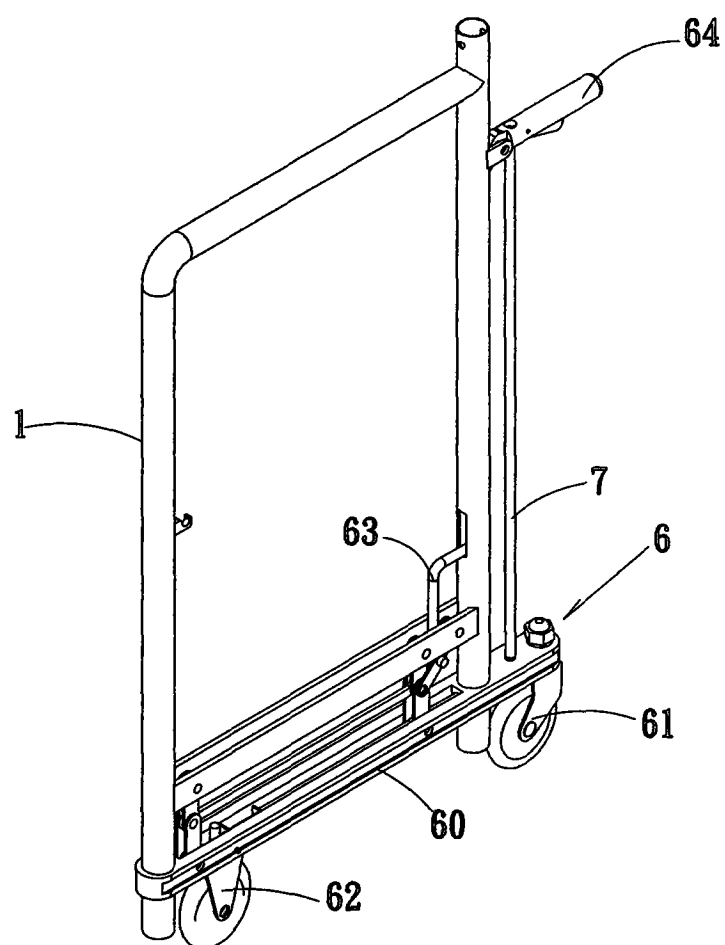


图 6