

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102151202 A

(43) 申请公布日 2011. 08. 17

(21) 申请号 201010591938. 7

(22) 申请日 2010. 12. 16

(71) 申请人 天津市鑫成新科贸有限公司

地址 300380 天津市西青区杨柳青西河闸管
理处院内

(72) 发明人 王鹤亭 张国连

(74) 专利代理机构 天津市杰盈专利代理有限公
司 12207

代理人 张遂胜

(51) Int. Cl.

A61G 5/00(2006. 01)

A61G 5/10(2006. 01)

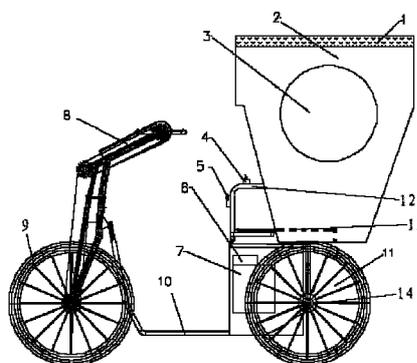
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

太阳能三轮轮椅车

(57) 摘要

本发明公开了一种太阳能三轮轮椅车, 主要由车架总成前部连接安装前车轮和手摇驱动总成, 车架总成上连接安装蓄电池和其上安装有太阳能充电控制器、驱动离合器和电动控制器的座椅支撑架, 座椅支撑架上安装座椅, 蓄电池、电机、太阳能充电控制器、太阳能电池板和电动控制器经导线连通, 构成电动力系统, 车架总成后部两侧连接安装后车轮, 后车轮内侧通过驱动组件连接安装电机, 车架总成后上部连接安装设计有透明窗的罩棚, 罩棚上安装太阳能电池板, 驱动离合器和后车轮 11 组件连接和手摇驱动总成 8 和前车轮组件连接构成驱动系统, 总装一体而构成。设计合理, 使用方便, 运转灵活, 操作自如。



1. 一种太阳能三轮轮椅车,其特征在于:车架总成前部连接安装前车轮和手摇驱动总成,车架总成上连接安装蓄电池和其上安装有太阳能充电控制器、驱动离合器和电动控制器的座椅支撑架,座椅支撑架上安装座椅,蓄电池、电机、太阳能充电控制器、太阳能电池板和电动控制器经导线连通,构成电动力系统,车架总成后部两侧连接安装后车轮,后车轮内侧通过驱动组件连接安装电机,车架总成后上部连接安装设计有透明窗的罩棚,罩棚上安装太阳能电池板,驱动离合器和后车轮 11 组件连接和手摇驱动总成 8 和前车轮组件连接构成驱动系统,总装一体而构成。

太阳能三轮轮椅车

所属技术领域

[0001] 本发明涉及一种轮椅车,特别是一种太阳能三轮轮椅车,适用于乘坐轮椅车的残疾人在办公室办公人员。

背景技术

[0002] 目前,乘坐轮椅车的残疾人在办公室没有专用的椅子,轮椅的规格与办公桌及电脑桌规格不搭配,乘坐着轮椅车无法进入办公桌、电脑桌下面的空间,还有些办公设施摆放紧凑的房间,室内几乎没有轮椅车活动的空间,办公非常不方便。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的问题在于,克服现有工具的不足,提供了一种太阳能三轮轮椅车。该轮椅车不仅设计合理,结构紧凑,使用方便,而且运转灵活,操作自如。

[0004] 本发明采用的技术方案是:车架总成前部连接安装前车轮和手摇驱动总成,车架总成上连接安装蓄电池和其上安装有太阳能充电控制器、驱动离合器和电动控制器的座椅支撑架,座椅支撑架上安装座椅,蓄电池、电机、太阳能充电控制器、太阳能电池板和电动控制器经导线连通,构成电动力系统,车架总成后部两侧连接安装后车轮,后车轮内侧通过驱动组件连接安装电机,车架总成后上部连接安装设计有透明窗的罩棚,罩棚上安装太阳能电池板,驱动离合器和后车轮 11 组件连接和手摇驱动总成 8 和前车轮组件连接构成驱动系统,总装一体而构成。

[0005] 本发明设计的太阳能三轮轮椅车的结构特点:该轮椅车设计紧凑:将太阳能电池板设计安装在三轮轮椅车的座椅罩棚棚顶之上,使电池板处于充分吸取天阳能最好的位置,将太阳能充电控制器和蓄电池放置在座椅之下的蓄电池箱内。从外观看,三轮轮椅车没有改变,但该轮椅车是依靠太阳能力驱动的新型轮椅车。

[0006] 三种驱动方式:阳光充足时依靠太阳能转变的直流电驱动;没有太阳能转变为直流电驱动时,即可使用人力驱动;当电能不充足时可以由太阳能作为辅助,人力轻松驱动。

[0007] 设计安装了防雨防晒车棚,车棚两侧设有透明大视窗,便于驾车安全。

[0008] 将驱动离合器设计安装在扶手立管之上,方便残疾人和老年人进行电驱动与手驱动离合操作。

[0009] 本发明的有益效果是,结构合理,使用方便,运转灵活,操作自如。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0011] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0012] 附图编号为:1、太阳能电池板,2、罩棚,3、透明窗,4、电动控制器,5、驱动离合器,6、太阳能充电控制器,7、蓄电池,8、手摇驱动总成,9、前车轮,10、车架总成,11、后车轮,12、座椅支撑架,13、座椅,14、电机。

具体实施方式

[0013] 参照图 1, 车架总成 10 前部连接安装前车轮 9 和手摇驱动总成 8, 车架总成 10 上连接安装蓄电池 7 和其上安装有太阳能充电控制器 6、驱动离合器 5 和电动控制器 4 的座椅支撑架 12, 座椅支撑架 12 上安装座椅 13, 蓄电池 7、电机 14、太阳能充电控制器 6、太阳能电池板 1 和电动控制器 4 经导线连通, 构成电动力系统, 车架总成 10 后部两侧连接安装后车轮 11, 后车轮 11 内侧通过驱动组件连接安装电机 14, 车架总成 10 后上部连接安装设计有透明窗 3 的罩棚 2, 罩棚 2 上安装太阳能电池板 1, 驱动离合器 5 和后车轮 11 组件连接, 手摇驱动总成 8 和前车轮 9 连接组件构成驱动系统, 总装一体而构成。

[0014] 1、太阳能直流电驱动: 由太阳能电池板 1 汲取太阳能量之后转变为直流电能, 经由太阳能充电控制器 6 充入蓄电池 7, 轮椅使用者将驱动离合器 5 变更为【电驱动】档位后, 操纵电动控制器 4, 太阳能三轮轮椅车即可按照操作者指令前行或后退。电动控制器 4 只有【前进】和【后退】两个档位, 行进方向由操作者使用手摇驱动总成 8 完成。

[0015] 由人力驱动太阳能三轮轮椅车时, 首先将驱动离合器 5 变更为【空挡】位置, 使用者用双手操作手摇驱动总成 8, 该三轮轮椅车即可向前运行。

[0016] 在电能不太充足时, 可由使用者按照电驱动方式操作驱动轮椅车行进的同时, 用手驱动手摇驱动总成 8 补充驱动前行。

[0017] 本发明设计的太阳能三轮轮椅车的结构特点: 该轮椅车设计紧凑: 将太阳能电池板设计安装在三轮轮椅车的座椅罩棚棚顶之上, 使电池板处于充分吸取太阳能最好的位置, 将太阳能充电控制器和蓄电池放置在座椅之下的蓄电池箱内。从外观看, 三轮轮椅车没有改变, 但该轮椅车是依靠太阳能驱动的新型轮椅车。

[0018] 三种驱动方式: 阳光充足时依靠太阳能转变的直流电驱动; 没有太阳能转变为直流电驱动时, 即可使用人力驱动; 当电能不充足时可以由太阳能作为辅助, 人力轻松驱动。

[0019] 设计安装了防雨防晒车棚, 车棚两侧设有透明大视窗, 便于驾车安全。

[0020] 将驱动离合器设计安装在扶手立管之上, 方便残疾人和老年人进行电驱动与手驱动离合操作。

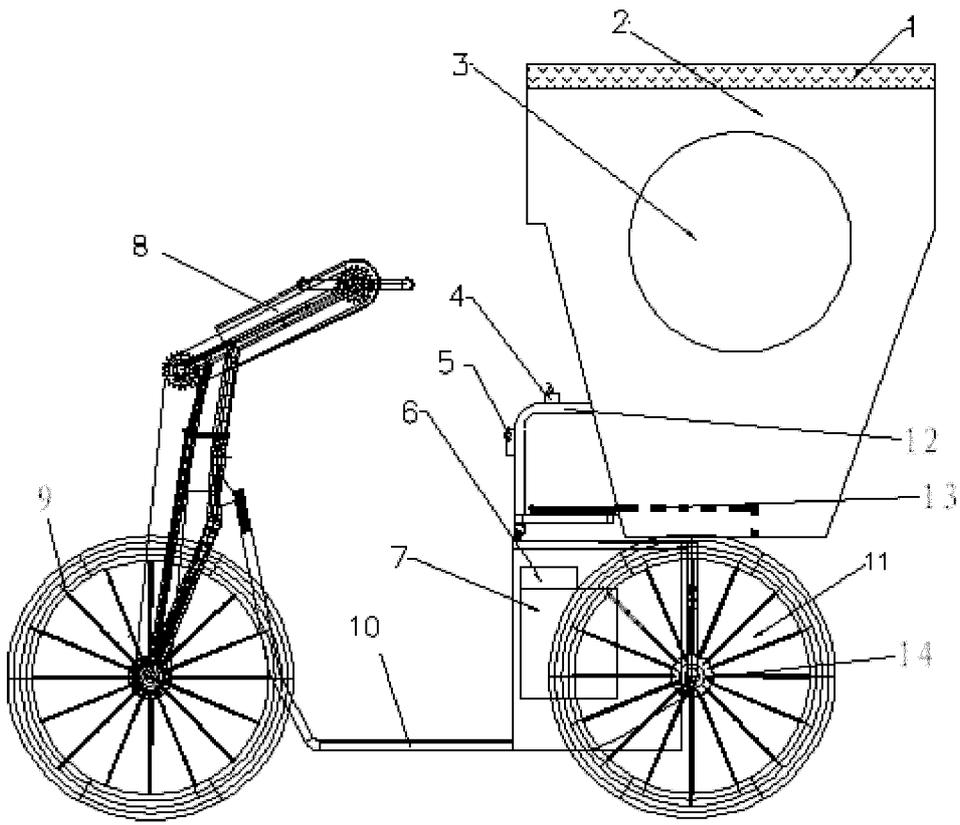


图 1