



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212816839 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202020904548.X

(22) 申请日 2020.05.26

(73) 专利权人 常州亿盛电子电器有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区牛塘镇
虹西路186号(常州武进创制云谷产业
园)

(72) 发明人 张琦 朱轶人

(74) 专利代理机构 常州品益专利代理事务所
(普通合伙) 32401

代理人 张岳

(51) Int. Cl.
A61G 5/10 (2006.01)
A61G 5/04 (2013.01)

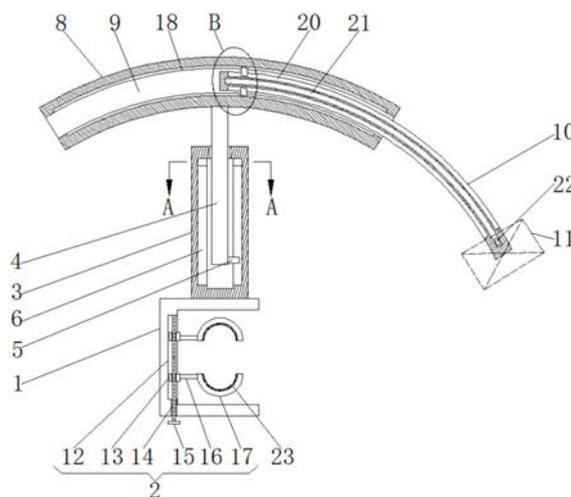
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种轮椅控制器用限位结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轮椅控制器用限位结构,包括安装板和粗杆。本实用新型通过设置有固定机构,通过转动转轮可以使得夹板在轮椅的不同位置实现对轮椅控制器的固定限位操作,可以便于适应不同人群的使用,使用方便;通过设置有第一弧形板和第二弧形板,通过第二弧形板在第一弧形板内侧运动,主机可以在第二弧形板上运动,可以实现对主机位置再合适的位置上实现限位操作,便于调节使用;通过设置有粗杆和细杆,拉动细杆可以将主架限制在合适的距离上,同时粗杆内的竖槽与圆槽贯穿设置,通过将细杆拉到最长可以实现对第一弧形板转动,可以实现对主机的角度进行限位调节,便于使用。本实用新型具有调节使用方便的优点。



1. 一种轮椅控制器用限位结构,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)呈凹形设置,所述安装板(1)的内侧设置有固定机构(2),所述安装板(1)的顶面上固定连接有粗杆(3),所述粗杆(3)的远离安装板(1)一端开设有圆孔,所述圆孔内设置有细杆(4),所述细杆(4)位于圆孔内腔一端的侧壁上固定连接有固定块(5),所述圆孔内腔侧壁上均匀分布开设有若干个竖槽(6),所述固定块(5)插入其中一个竖槽(6)内设置,所述固定块(5)与竖槽(6)之间活动连接,所述圆孔内腔远离安装板(1)一侧开设有圆槽(7),所述竖槽(6)远离安装板(1)一侧均贯穿圆槽(7)侧壁设置,所述细杆(4)远离安装板(1)一端延伸出圆孔固定连接有第一弧形板(8),所述第一弧形板(8)的顶面上开设有第一弧形槽(9),所述第一弧形槽(9)内活动连接有第二弧形板(10),所述第二弧形板(10)的顶面上活动连接有主机(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种轮椅控制器用限位结构,其特征在于:所述固定机构(2)包括活动槽(12),所述安装板(1)的侧壁上开设有活动槽(12),所述活动槽(12)内上下对称活动连接有两个滑块(13),所述滑块(13)的侧壁上均开设有贯穿其上下侧壁的螺纹孔,所述活动槽(12)内设置有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的两端分别贯穿螺纹孔活动连接在活动槽(12)的侧壁上,所述螺纹杆(14)与螺纹孔之间活动连接,所述螺纹杆(14)的其中一端贯穿安装板(1)的侧壁固定连接有转轮(15),所述螺纹杆(14)与安装板(1)之间活动连接,所述滑块(13)的侧壁上固定连接有连接板(16),所述连接板(16)远离滑块(13)一侧固定连接有夹板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种轮椅控制器用限位结构,其特征在于:所述第一弧形槽(9)的内腔前后侧壁上均开设有第二弧形槽(18),两个所述第二弧形槽(18)内均活动连接有活动块(19),所述第二弧形板(10)的前后侧壁上均开设有第三弧形槽(20),两个所述活动块(19)的另一侧分别与第三弧形槽(20)之间活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种轮椅控制器用限位结构,其特征在于:所述第二弧形板(10)的顶面上开设有第四弧形槽(21),所述主机(11)的底面上固定连接有滑动块(22),所述滑动块(22)与第四弧形槽(21)之间活动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种轮椅控制器用限位结构,其特征在于:所述夹板(17)呈弧形设置,所述夹板(17)相对一侧的侧壁上均固定连接有防滑垫(23)。

6. 根据权利要求2所述的一种轮椅控制器用限位结构,其特征在于:所述螺纹杆(14)位于活动槽(12)内腔以其侧壁中心为对称轴上下两侧的螺纹旋向相反设置。

7. 根据权利要求1所述的一种轮椅控制器用限位结构,其特征在于:第一弧形板(8)和第二弧形板(10)的长度相同设置。

一种轮椅控制器用限位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮椅技术领域,具体为一种轮椅控制器用限位结构。

背景技术

[0002] 对于很多的残疾人和行走不便的人来说,轮椅是他们出行的一种重要的工具,极大的方便了残疾人的出行。伴随着科技的发展,轮椅也得到了很大的发展,电动控制轮椅的出现更加有效的方便了残疾人出行。但是现有技术的电动轮椅的控制器一般都是直接的固定在轮椅上的,缺乏对于轮椅控制器的调节限位机构,对于不同的使用人来说,使用起来十分的不便,不利于操作使用,这是现有技术的不足之处。基于以上的原因,本实用新型提出一种轮椅控制器用限位结构来解决现有技术的不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的缺少调节限位结构的缺陷,提供一种轮椅控制器用限位结构。所述一种轮椅控制器用限位结构具有调节使用方便等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轮椅控制器用限位结构,包括安装板,所述安装板呈凹形设置,所述安装板的内侧设置有固定机构,所述安装板的顶面上固定连接有粗杆,所述粗杆的远离安装板一端开设有圆孔,所述圆孔内设置有细杆,所述细杆位于圆孔内腔一端的侧壁上固定连接有固定块,所述圆孔内腔侧壁上均匀分布开设有若干个竖槽,所述固定块插入其中一个竖槽内设置,所述固定块与竖槽之间活动连接,所述圆孔内腔远离安装板一侧开设有圆槽,所述竖槽远离安装板一侧均贯穿圆槽侧壁设置,所述细杆远离安装板一端延伸出圆孔固定连接有第一弧形板,所述第一弧形板的顶面上开设有第一弧形槽,所述第一弧形槽内活动连接有第二弧形板,所述第二弧形板的顶面上活动连接有主机。

[0005] 优选的,所述固定机构包括活动槽,所述安装板的侧壁上开设有活动槽,所述活动槽内上下对称活动连接有两个滑块,所述滑块的侧壁上均开设有贯穿其上下侧壁的螺纹孔,所述活动槽内设置有螺纹杆,所述螺纹杆的两端分别贯穿螺纹孔活动连接在活动槽的侧壁上,所述螺纹杆与螺纹孔之间活动连接,所述螺纹杆的其中一端贯穿安装板的侧壁固定连接有转轮,所述螺纹杆与安装板之间活动连接,所述滑块的侧壁上固定连接有连接板,所述连接板远离滑块一侧固定连接有夹板。

[0006] 优选的,所述第一弧形槽的内腔前后侧壁上均开设有第二弧形槽,两个所述第二弧形槽内均活动连接有活动块,所述第二弧形板的前后侧壁上均开设有第三弧形槽,两个所述活动块的另一侧分别与第三弧形槽之间活动连接。

[0007] 优选的,所述第二弧形板的顶面上开设有第四弧形槽,所述主机的底面上固定连接滑动块,所述滑动块与第四弧形槽之间活动连接。

[0008] 优选的,所述夹板呈弧形设置,所述夹板相对一侧的侧壁上均固定连接防滑垫。

[0009] 优选的,所述螺纹杆位于活动槽内腔以其侧壁中心为对称轴上下两侧的螺纹旋向

相反设置。

[0010] 优选的,第一弧形板和第二弧形板的长度相同设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置有固定机构,通过转动转轮可以使得夹板在轮椅的不同位置实现对轮椅控制器的固定限位操作,可以便于适应不同人群的使用,使用方便;

[0013] 2、通过设置有第一弧形板和第二弧形板,通过第二弧形板在第一弧形板内侧运动,主机可以在第二弧形板上运动,可以实现对主机位置再合适的位置上实现限位操作,便于调节使用;

[0014] 3、通过设置有粗杆和细杆,拉动细杆可以将主架限制在合适的距离上,同时粗杆内的竖槽与圆槽贯穿设置,通过将细杆拉到最长可以实现对第一弧形板转动,可以实现对主机的角度进行限位调节,便于使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1的A-A面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1的B处放大图。

[0018] 图中标号:1、安装板;2、固定机构;3、粗杆;4、细杆;5、固定块;6、竖槽;7、圆槽;8、第一弧形板;9、第一弧形槽;10、第二弧形板;11、主机;12、活动槽;13、滑块;14、螺纹杆;15、转轮;16、连接板;17、夹板;18、第二弧形槽;19、活动块;20、第三弧形槽;21、第四弧形槽;22、滑动块;23、防滑垫。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种轮椅控制器用限位结构,包括安装板1,安装板1呈凹形设置,安装板1的内侧设置有固定机构2,固定机构2包括活动槽12,安装板1的侧壁上开设有活动槽12,活动槽12内上下对称活动连接有两个滑块13,滑块13的侧壁上均开设有贯穿其上下侧壁的螺纹孔,活动槽12内设置有螺纹杆14,螺纹杆14位于活动槽12内腔以其侧壁中心为对称轴上下两侧的螺纹旋向相反设置,螺纹杆14的两端分别贯穿螺纹孔活动连接在活动槽12的侧壁上,螺纹杆14与螺纹孔之间活动连接,螺纹杆14的其中一端贯穿安装板1的侧壁固定连接转轮15,螺纹杆14与安装板1之间活动连接,滑块13的侧壁上固定连接连接板16,连接板16远离滑块13一侧固定连接夹板17,便于对主机11的固定限位操作,使得操作方便,夹板17呈弧形设置,夹板17相对一侧的侧壁上均固定连接有防滑垫23,使得固定牢靠稳定,安装板1的顶面上固定连接粗杆3,粗杆3的远离安装板1一端开设有圆孔,圆孔内设置有细杆4,细杆4位于圆孔内腔一端的侧壁上固定连接固定块5,圆孔内腔侧壁上均匀分布开设有若干个竖槽6,固定块5插入其中一个竖槽6内设置,固定块5与竖槽6之间活动连接,圆孔内腔远离安装板1一侧开设有圆槽7,竖槽6远离安装板

1一侧均贯穿圆槽7侧壁设置,细杆4远离安装板1一端延伸出圆孔固定连接有第一弧形板8,第一弧形板8的顶面上开设有第一弧形槽9,第一弧形槽9内活动连接有第二弧形板10,第一弧形板8和第二弧形板10的长度相同设置,第一弧形槽9的内腔前后侧壁上均开设有第二弧形槽18,两个第二弧形槽18内均活动连接有活动块19,第二弧形板10的前后侧壁上均开设有第三弧形槽20,两个活动块19的另一侧分别与第三弧形槽20之间活动连接,便于对主机11的位置进行调节限位操作,便于使用操作,第二弧形板10的顶面上活动连接有主机11,第二弧形板10的顶面上开设有第四弧形槽21,主机11的底面上固定连接滑动块22,滑动块22与第四弧形槽21之间活动连接,调节操作方便,可以限位在合适的位置上,方便操作使用。

[0021] 工作原理:本实用新型装置在使用时首先根据使用者的需要将本装置固定在轮椅的合适位置上,通过转动转轮15带动螺纹杆14转动,使得螺纹杆14带动两个滑块13在活动槽12内相对运动,滑块13通过连接板16带动夹板17实现相对运动,通过夹板17夹紧在轮椅上,实现对本装置的固定操作,然后拉到第一弧形板8,使得细杆4上的固定块5运动到圆槽7内,转动第一弧形板8,实现对主机11的角度进行限位调节操作,然后推动第一弧形板8,使得固定块5在其中一个竖槽6内运动,实现对主机11的间距限位调节操作,然后再根据实际的使用需要,推动第二弧形板10,使得第二弧形板10在第一弧形板8上的第一弧形槽9内运动到合适的位置上,并通过推动主机11,使得主机11上的滑动块22在第二弧形板10顶面上的第四弧形槽21内运动到合适位置,实现对主机11进行位置的调节限位操作,便于操作人员的使用。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

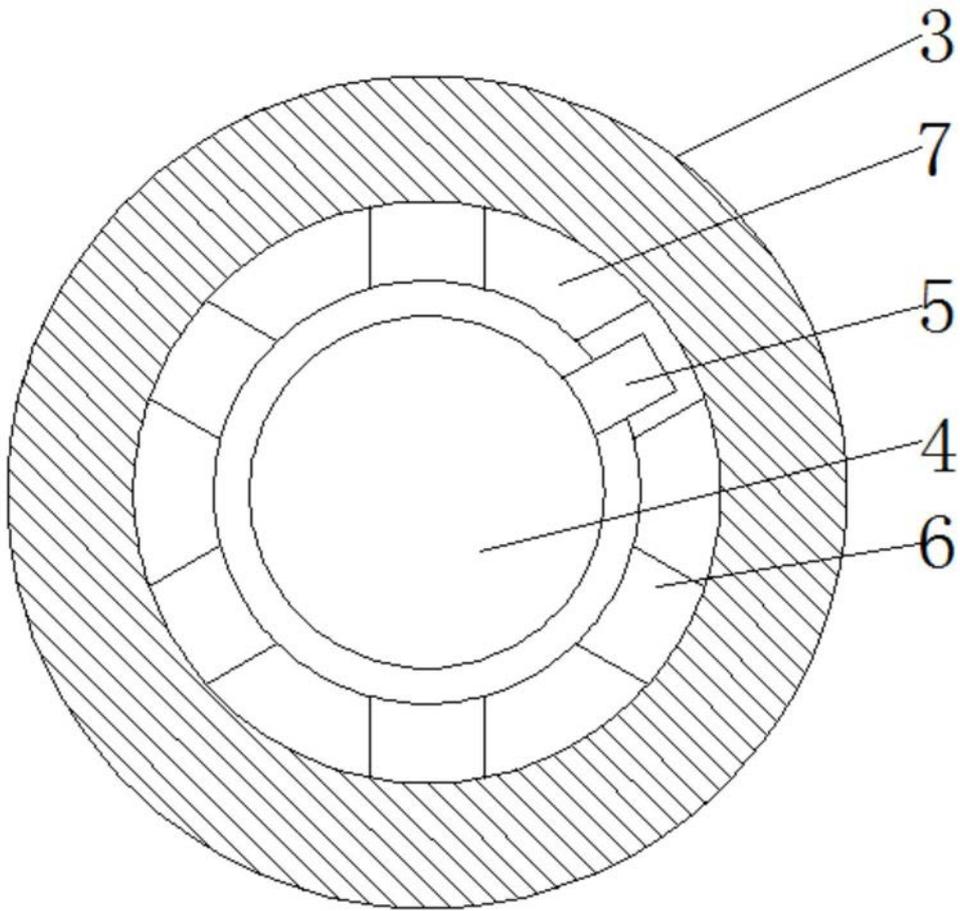


图2

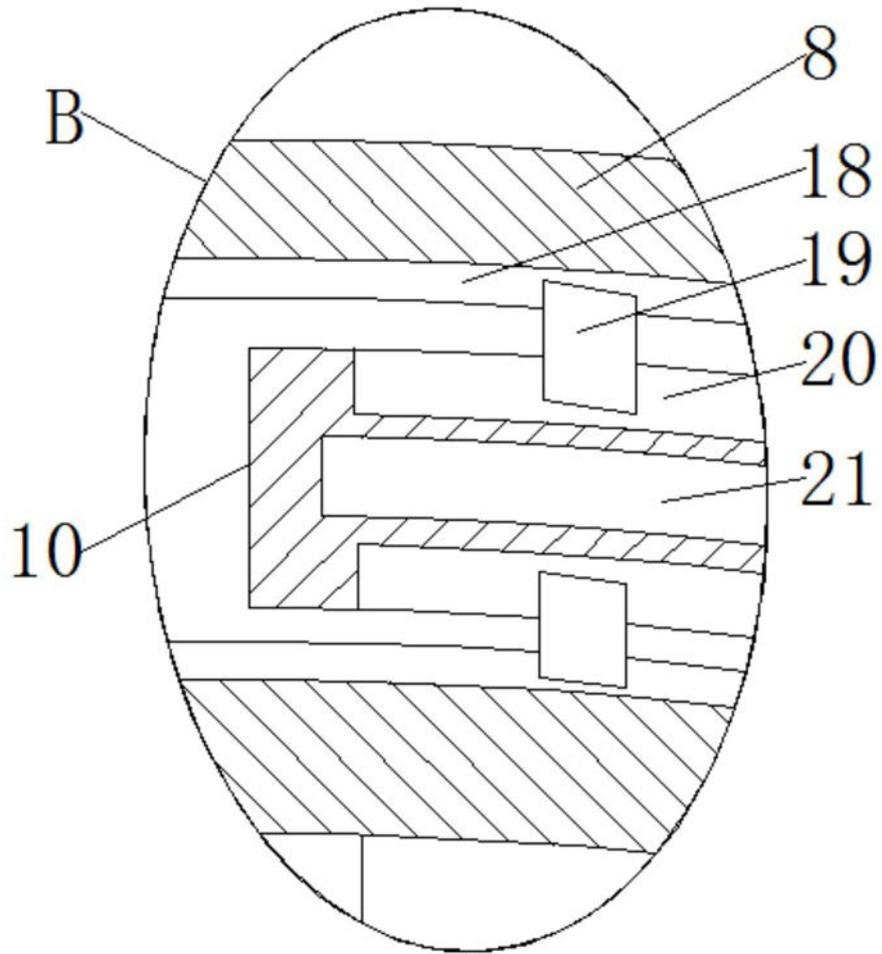


图3