



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209529519 U

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201821345167.1

(22)申请日 2018.08.21

(73)专利权人 丹阳顺科精密机械有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市司徒镇
眼睛产业园淘镜路

(72)发明人 陈俊

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所
(普通合伙) 11572

代理人 段宇

(51) Int. Cl.

A61G 5/00(2006.01)

A61G 5/10(2006.01)

A61G 5/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

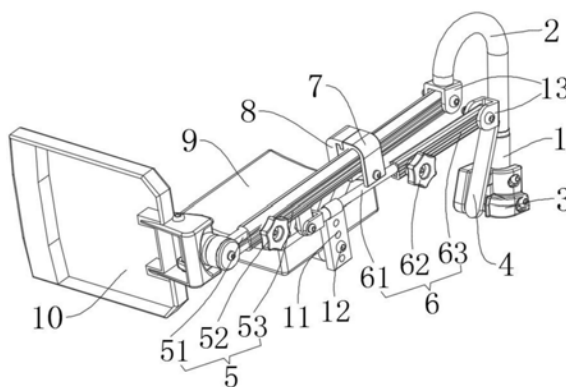
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种轮椅的骨科组结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种轮椅骨科组结构,包括接口管,接口管一端连接U型支架一端,U型支架另一端通过U型卡座铰接长伸缩骨一端,长伸缩骨外壁上套接滑板,滑板外壁卡接连接板一端,连接板另一端安装腿垫,长伸缩骨另一端转动安装脚踏板,接口管另一端外壁安装安装座,安装座上卡接安装板一端,安装板另一端通过U型卡座铰接短伸缩骨一端,短伸缩骨另一端铰接长伸缩骨外壁,将安装座安装在轮椅上,调节长伸缩骨长度,改变脚踏板位置,滑动滑板,调节腿垫位置,使得腿垫位于小腿部位,支架长度满足不同身高人群,长伸缩骨、短伸缩骨和两个U型卡座连线构成三角形,调节短伸缩骨长度,长伸缩骨转动,调节支架支撑角度,满足不同人群需求。



1. 一种轮椅的骨科组结构,包括接口管(1),其特征在于:所述接口管(1)的一端固定连接U型支架(2)的一端,所述U型支架(2)的另一端通过U型卡座(13)铰接长伸缩骨(5)的一端,所述长伸缩骨(5)外壁上滑动套接滑板(7),所述滑板(7)外壁卡接连接板(8)的一端,所述连接板(8)的另一端安装腿垫(9),所述长伸缩骨(5)的另一端转动安装脚踏板(10),所述接口管(1)的另一端外壁安装安装座(3),所述安装座(3)上卡接安装板(4)的一端,所述安装板(4)的另一端通过U型卡座(13)铰接短伸缩骨(6)的一端,所述短伸缩骨(6)的另一端铰接长伸缩骨(5)外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种轮椅的骨科组结构,其特征在于:所述长伸缩骨(5)包括长内骨(51)、第一旋钮(52)和长外骨(53),所述长外骨(53)的一端铰接U型卡座(13),所述长外骨(53)的另一端滑动套接长内骨(51)的一端,所述长外骨(53)外壁通过螺纹结构转动套接第一旋钮(52),所述第一旋钮(52)内端面紧密接触长内骨(51)外壁,所述长内骨(51)的另一端转动安装脚踏板(10),所述短伸缩骨(6)包括短内骨(61)、第二旋钮(62)和短外骨(63),所述短外骨(63)的一端铰接U型卡座(13),所述短外骨(63)的另一端滑动套接短内骨(61)的一端,所述短外骨(63)外壁通过螺纹结构转动套接第二旋钮(62),所述第二旋钮(62)内端面紧密接触短内骨(61)外壁,所述短内骨(61)的另一端铰接长外骨(53)外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种轮椅的骨科组结构,其特征在于:所述长外骨(53)内腔和长内骨(51)为相配合的工字型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种轮椅的骨科组结构,其特征在于:所述滑板(7)侧壁开有卡槽(14),所述连接板(8)的一端安装卡块(15),所述卡块(15)卡接在卡槽(14)内,所述滑板(7)和连接板(8)外壁间通过锁紧螺栓(16)连接,所述锁紧螺栓(16)的内端面贯穿滑板(7)外壁并紧密接触长伸缩骨(5)外壁。

5. 根据权利要求1所述的一种轮椅的骨科组结构,其特征在于:所述连接板(8)的另一端开有多个连接孔(11),所述连接孔(11)内转动套接连接螺栓(12),所述连接螺栓(12)通过螺纹结构连接腿垫(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种轮椅的骨科组结构,其特征在于:所述腿垫(9)顶面为弧形结构。

一种轮椅的骨科组结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮椅技术领域,具体为一种轮椅的骨科组结构。

背景技术

[0002] 轮椅是康复的重要工具,轮椅常当做肢体伤残者和行动不便人士的代步工具,其中有一部分人是因为腿部受伤导致行动不便,包括腿部骨折的人员,腿部骨折的人员腿部常常会包上石膏便于恢复,有时石膏包在膝盖部位导致腿部无法弯曲,当坐在轮椅上时需要支架进行支撑,现有的带支架的轮椅其支架都是固定安装在轮椅上的,当轮椅不使用时支架无法收起,占地面积大,浪费空间,携带不便,并且,现有的支架都与轮椅坐垫保持水平,支架角度无法调节,无法满足不同人群的习惯,为此我们提出一种轮椅的骨科组结构用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种轮椅的骨科组结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轮椅的骨科组结构,包括接口管,所述接口管的一端固定连接U型支架的一端,所述U型支架的另一端通过U型卡座铰接长伸缩骨的一端,所述长伸缩骨外壁上滑动套接滑板,所述滑板外壁卡接连接板的一端,所述连接板的另一端安装腿垫,所述长伸缩骨的另一端转动安装脚踏板,所述接口管的另一端外壁安装安装座,所述安装座上卡接安装板的一端,所述安装板的另一端通过U型卡座铰接短伸缩骨的一端,所述短伸缩骨的另一端铰接长伸缩骨外壁。

[0005] 优选的,所述长伸缩骨包括长内骨、第一旋钮和长外骨,所述长外骨的一端铰接U型卡座,所述长外骨的另一端滑动套接长内骨的一端,所述长外骨外壁通过螺纹结构转动套接第一旋钮,所述第一旋钮内端面紧密接触长内骨外壁,所述长内骨的另一端转动安装脚踏板,所述短伸缩骨包括短内骨、第二旋钮和短外骨,所述短外骨的一端铰接U型卡座,所述短外骨的另一端滑动套接短内骨的一端,所述短外骨外壁通过螺纹结构转动套接第二旋钮,所述第二旋钮内端面紧密接触短内骨外壁,所述短内骨的另一端铰接长外骨外壁。

[0006] 优选的,所述长外骨内腔和长内骨为相配合的工字型结构。

[0007] 优选的,所述滑板侧壁开有卡槽,所述连接板的一端安装卡块,所述卡块卡接在卡槽内,所述滑板和连接板外壁间通过锁紧螺栓连接,所述锁紧螺栓的内端面贯穿滑板外壁并紧密接触长伸缩骨外壁。

[0008] 优选的,所述连接板的另一端开有多个连接孔,所述连接孔内转动套接连接螺栓,所述连接螺栓通过螺纹结构连接腿垫。

[0009] 优选的,所述腿垫顶面为弧形结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过调节长伸缩骨长度,调节脚踏板位置,使得支架长度可调,适应不同身高人群;长伸缩骨、短伸缩骨和两个U型卡座连线构成

三角形,调节短伸缩骨的长度,则长伸缩骨沿U型卡座转动,从而调节支架支撑角度,满足不同人群需求;转动锁紧螺栓,使锁紧螺栓的内端与长伸缩骨外壁分离,从而滑动滑板,调节腿垫位置,同时卡块卡接在卡槽内,避免转动锁紧螺栓时连接板与滑板分离;连接螺栓安装在不同连接孔内,从而调节腿垫高度和角度,使支架调节后腿垫能够对使用者小腿进行支撑,腿垫顶面为弧形结构,使腿垫贴合腿部外形,更加舒适。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型中滑板处结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型长伸缩骨剖面结构示意图。

[0014] 图中:1接口管、2U型支架、3安装座、4安装板、5长伸缩骨、51长内骨、52第一旋钮、53长外骨、6短伸缩骨、61短内骨、62第二旋钮、63短外骨、7 滑板、8连接板、9腿垫、10脚踏板、11连接孔、12连接螺栓、13U型卡座、14卡槽、15卡块、16锁紧螺栓。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种轮椅的骨科组结构,包括接口管1,接口管1的一端固定连接U型支架2的一端,U型支架2的另一端通过U型卡座13铰接长伸缩骨5的一端,长伸缩骨5外壁上滑动套接滑板7,滑板7外壁卡接连接板8的一端,连接板8的另一端安装腿垫9,长伸缩骨5的另一端转动安装脚踏板10,接口管1的另一端外壁安装安装座3,安装座3上卡接安装板4的一端,安装板4的另一端通过U型卡座13铰接短伸缩骨6的一端,短伸缩骨6的另一端铰接长伸缩骨5外壁,将安装座3安装在轮椅上,调节长伸缩骨5长度,从而调节脚踏板10位置,滑动滑板7,调节腿垫9位置,使得腿垫9位于小腿部位,使得支架长度满足不同身高的人群,长伸缩骨5、短伸缩骨6和两个U型卡座13连线构成三角形,调节短伸缩骨6的长度,则长伸缩骨5沿U型卡座13转动,从而调节支架支撑角度,满足不同人群需求。

[0017] 请参阅图1,长伸缩骨5包括长内骨51、第一旋钮52和长外骨53,长外骨53的一端铰接U型卡座13,长外骨53的另一端滑动套接长内骨51的一端,长外骨53外壁通过螺纹结构转动套接第一旋钮52,第一旋钮52内端面紧密接触长内骨51外壁,长内骨51的另一端转动安装脚踏板10,转动第一旋钮52,使第一旋钮52端面离开长内骨51,长内骨51在长外骨53内滑动,从而调节长伸缩骨5长度,转动第一旋钮52,使第一旋钮52端面紧贴长内骨51,从而将长内骨51固定;短伸缩骨6包括短内骨61、第二旋钮62和短外骨63,短外骨63 的一端铰接U型卡座13,短外骨63的另一端滑动套接短内骨61的一端,短外骨63外壁通过螺纹结构转动套接第二旋钮62,第二旋钮62内端面紧密接触短内骨61外壁,短内骨61的另一端铰接长外骨53外壁,转动第二旋钮62,使第二旋钮62端面离开短内骨61,短内骨61在短外骨63内滑动,从而调节短伸缩骨6长度,转动第二旋钮62,使第二旋钮62端面紧贴短内骨61,从而将短

内骨61固定。

[0018] 请参阅图3,长外骨53内腔和长内骨51为相配合的工字型结构,避免调节长伸缩骨5时长内骨51发生转动。

[0019] 请参阅图2,滑板7侧壁开有卡槽14,连接板8的一端安装卡块15,卡块15卡接在卡槽14内,滑板7和连接板8外壁间通过锁紧螺栓16连接,锁紧螺栓16的内端面贯穿滑板7外壁并紧密接触长伸缩骨5外壁,从而将滑板7固定在长伸缩骨5上,转动锁紧螺栓16,使锁紧螺栓16的内端与长伸缩骨5外壁分离,从而滑动滑板7,同时卡块15卡接在卡槽14内,避免转动锁紧螺栓16时连接板8与滑板7分离。

[0020] 请参阅图2,连接板8的另一端开有多个连接孔11,连接孔11内转动套接连接螺栓12,连接螺栓12通过螺纹结构连接腿垫9,连接螺栓12安装在不同连接孔11内,从而调节腿垫9高度和角度,使支架调节后腿垫9能够对使用者小腿进行支撑,腿垫9顶面为弧形结构,使腿垫9贴合腿部外形,更加舒适。

[0021] 工作原理:本实用新型使用时,将安装座3安装在轮椅上,转动第一旋钮52,使第一旋钮52端面离开长内骨51,长内骨51在长外骨53内滑动,调节长伸缩骨5长度,转动第一旋钮52,使第一旋钮52端面紧贴长内骨51,从而将长内骨51固定,从而调节脚踏板10位置,转动第二旋钮62,使第二旋钮62端面离开短内骨61,短内骨61在短外骨63内滑动,从而调节短伸缩骨6长度,长伸缩骨5、短伸缩骨6和两个U型卡座13连线构成三角形,调节短伸缩骨6的长度,则长伸缩骨5沿U型卡座13转动,从而调节支架支撑角度,支架长度及角度调节完后,转动锁紧螺栓16,使锁紧螺栓16的内端与长伸缩骨5外壁分离,从而滑动滑板7,调节腿垫位置,并将连接螺栓12安装在不同连接孔11内,从而调节腿垫9高度和角度,使支架调节后腿垫9能够对使用者小腿进行支撑。

[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。

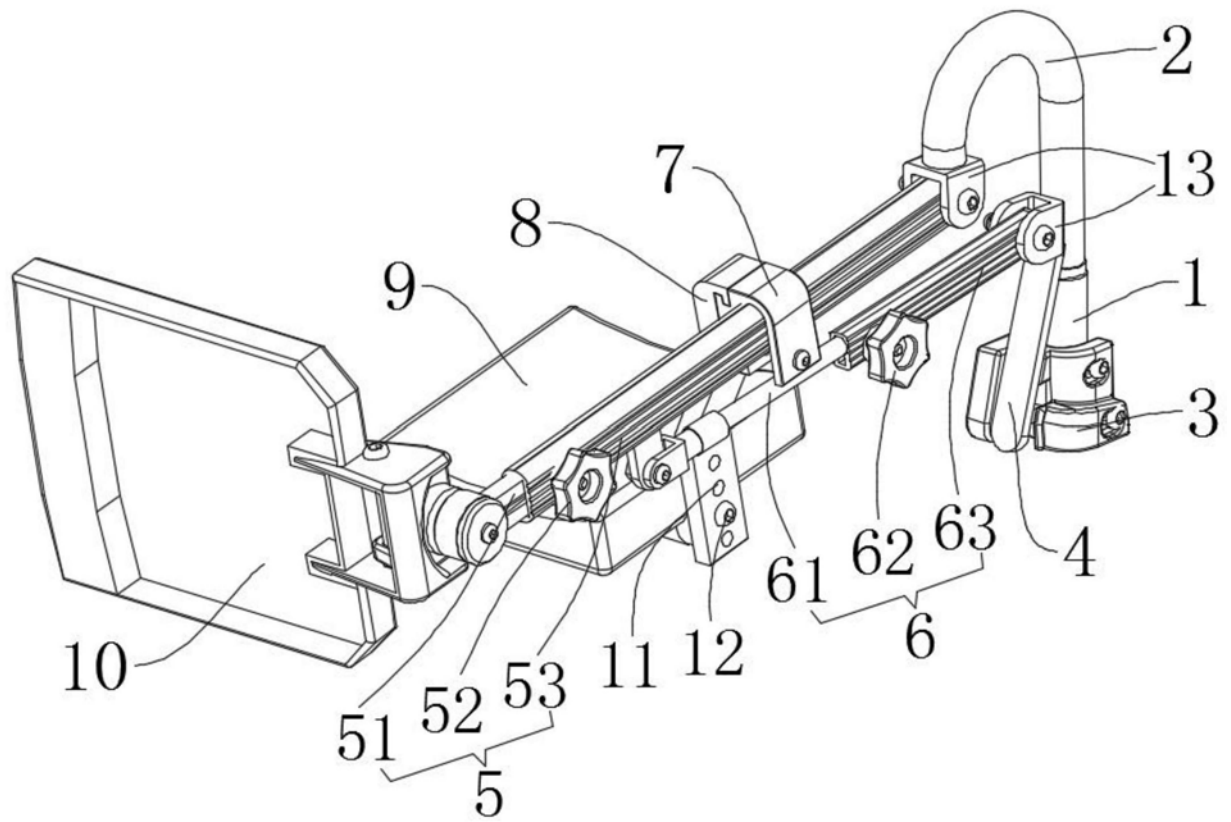


图1

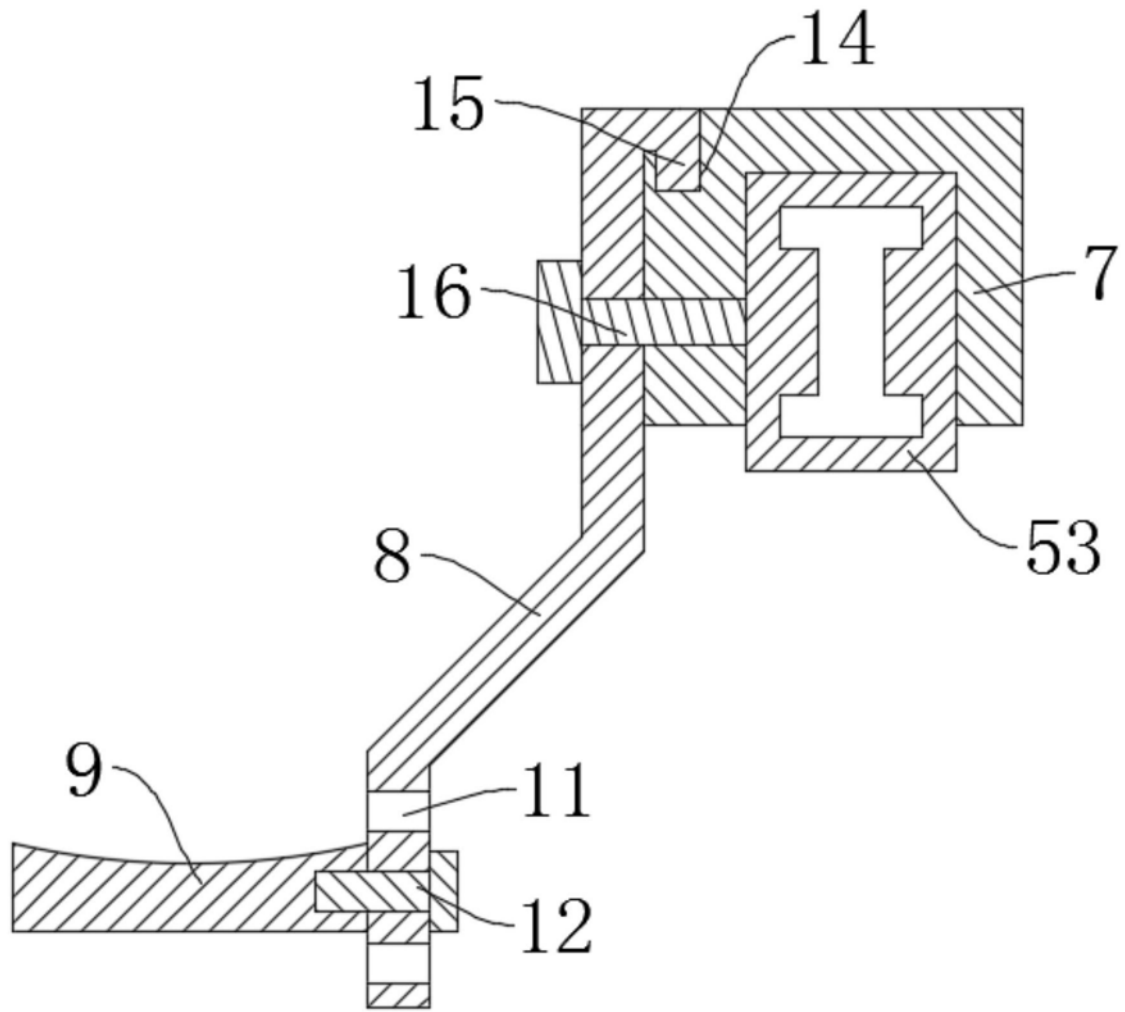


图2

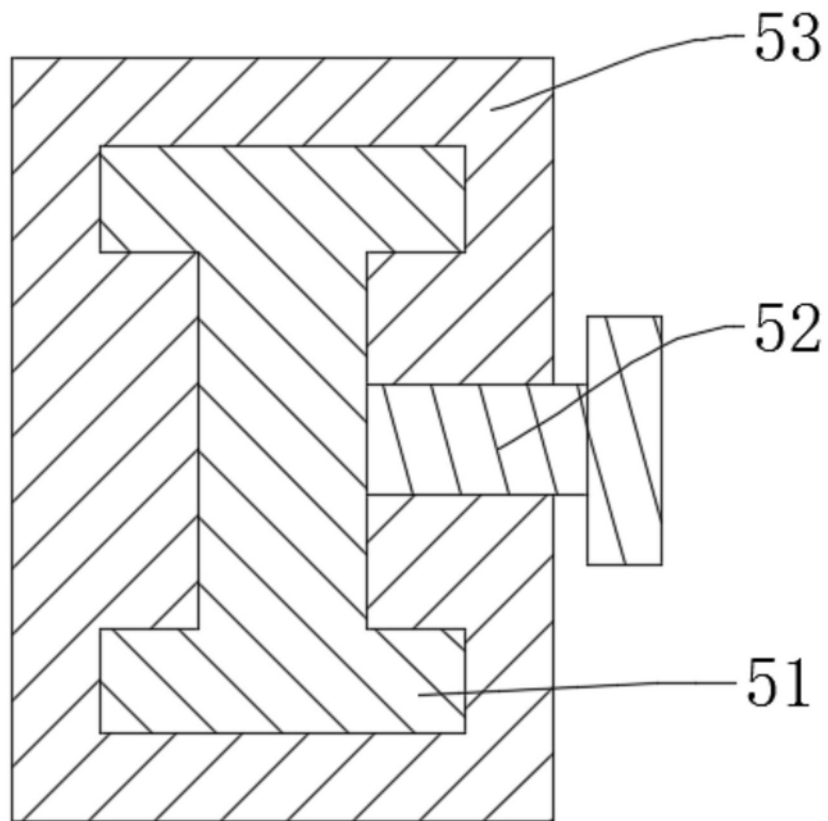


图3