



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222549501 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 04

(21) 申请号 202421541955.3

(22) 申请日 2024.07.01

(73) 专利权人 上海舒孝信息科技有限公司

地址 201306 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区临港新片区环湖西二
路888号C楼

(72) 发明人 刘雁峰 任亚昕

(74) 专利代理机构 上海九川知产专利代理事务
所(特殊普通合伙) 31491

专利代理师 卢景峰

(51) Int.Cl.

A61G 5/00 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

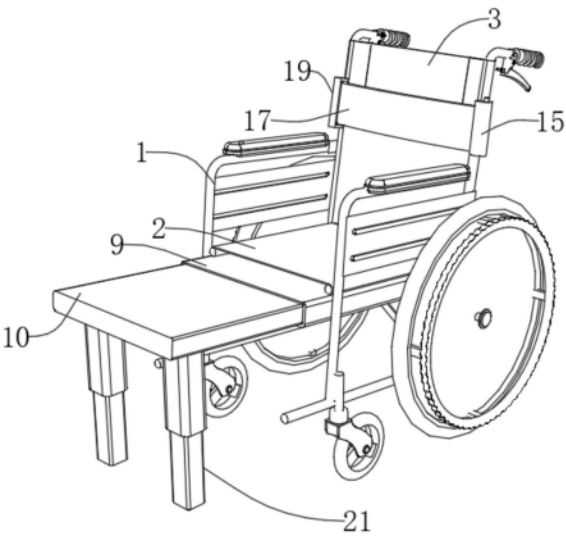
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种养老防护的多功能轮椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种养老防护的多功能轮椅,包括轮椅框架以及轮椅框架一侧表面连接的椅背,轮椅框架一侧表面固定安装有外壳,外壳内部滑动连接有支撑板,支撑板下表面两侧均固定安装有齿轮板,齿轮板啮合连接有至少两个一号齿轮,两个一号齿轮之间固定安装有一号转动轴,一号转动轴一端固定安装有一号驱动装置,椅背一端设置有固定绑带;本实用新型,开启一号驱动装置使得当一号转动轴转动带动一号齿轮进行转动,同时齿轮板与支撑板下端固定连接,从而使得一号齿轮进行转动时,带动齿轮板进行水平运动,从而使得支撑板滑动至外壳内部,使得看护人员可以将病患的腿放置在支撑板上,同时看护人员将固定绑带抽拉出与设置的固定结构进行连接。



1. 一种养老防护的多功能轮椅,包括轮椅框架(1)以及所述轮椅框架(1)一侧表面连接的椅背(3),其特征在于,所述轮椅框架(1)一侧表面固定安装有外壳(9),所述外壳(9)内部滑动连接有支撑板(10),所述支撑板(10)下表面两侧均固定安装有齿轮板(11),所述齿轮板(11)啮合连接有至少两个一号齿轮(13),两个所述一号齿轮(13)之间固定安装有一号转动轴(14),所述一号转动轴(14)一端固定安装有一号驱动装置(12),所述椅背(3)一端设置有固定绑带(17),所述固定绑带(17)用于防止病患下滑。

2. 根据权利要求1所述的一种养老防护的多功能轮椅,其特征在于,所述一号齿轮(13)与所述外壳(9)转动连接,所述支撑板(10)下表面固定安装有至少两个电动伸缩杆(21),所述支撑板(10)用于病患腿部的放置。

3. 根据权利要求1所述的一种养老防护的多功能轮椅,其特征在于,所述外壳(9)上方固定安装有坐垫(2),所述坐垫(2)内部固定安装有至少两个二号驱动装置(4),两个所述二号驱动装置(4)输出端均固定安装有二号转动轴(5),两个所述二号转动轴(5)均延伸至所述坐垫(2)外部。

4. 根据权利要求3所述的一种养老防护的多功能轮椅,其特征在于,两个所述二号转动轴(5)上均固定安装有二号齿轮(6),所述二号齿轮(6)啮合连接有三号齿轮(7),两个所述三号齿轮(7)之间固定安装有三号转动轴(8),所述三号转动轴(8)与所述椅背(3)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种养老防护的多功能轮椅,其特征在于,所述椅背(3)一端固定安装有保护壳(15),所述保护壳(15)内部转动安装有转动杆(16),所述转动杆(16)延伸至所述保护壳(15)外部,所述转动杆(16)与所述固定绑带(17)一端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种养老防护的多功能轮椅,其特征在于,所述椅背(3)远离所述保护壳(15)一端固定安装有安装盒(19),所述固定绑带(17)远离所述转动杆(16)一端固定安装有至少两个固定凹槽扣(18),所述安装盒(19)内侧固定安装有至少两个固定卡扣(20)。

一种养老防护的多功能轮椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮椅技术领域,尤其涉及一种养老防护的多功能轮椅。

背景技术

[0002] 轮椅是装有轮子可以帮助替代行走的椅子,是用于伤员、病员、残疾人居家康复、周转运输、就诊、外出活动的重要移动工具,轮椅可以满足肢体伤残者和行动不便人士的代步需求。

[0003] 目前的轮椅多数只是有框架、坐垫、靠背以及轮子组成,但当无法支撑自己身体的病人在使用轮椅时,会不受控制地向下滑动,不仅不便于家属的移动和照顾,严重情况可能会造成病人的再次受伤。

[0004] 为此,我们提出一种养老防护的多功能轮椅。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种养老防护的多功能轮椅。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种养老防护的多功能轮椅,包括轮椅框架以及所述轮椅框架一侧表面连接的椅背,所述轮椅框架一侧表面固定安装有外壳,所述外壳内部滑动连接有支撑板,所述支撑板下表面两侧均固定安装有齿轮板,所述齿轮板啮合连接有至少两个一号齿轮,两个所述一号齿轮之间固定安装有一号转动轴,所述一号转动轴一端固定安装有一号驱动装置,所述椅背一端设置有固定绑带,所述固定绑带用于防止病患下滑。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述一号齿轮与所述外壳转动连接,所述支撑板下表面固定安装有至少两个电动伸缩杆,所述支撑板用于病患腿部的放置。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述外壳上方固定安装有坐垫,所述坐垫内部固定安装有至少两个二号驱动装置,两个所述二号驱动装置输出端均固定安装有二号转动轴,两个所述二号转动轴均延伸至所述坐垫外部。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述二号转动轴上均固定安装有二号齿轮,所述二号齿轮啮合连接有三号齿轮,两个所述三号齿轮之间固定安装有三号转动轴,所述三号转动轴与所述椅背固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述椅背一端固定安装有保护壳,所述保护壳内部转动安装有转动杆,所述转动杆延伸至所述保护壳外部,所述转动杆与所述固定绑带一端固定连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述椅背远离所述保护壳一端固定安装有安装盒,所述固定绑带远离所述转动杆一端固定安装有至少两个固定凹槽扣,所述安装盒内侧固定安装有至少两个固定卡扣。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种养老防护的多功能轮椅,具备以下有益

效果:

[0014] 1.本实用新型,通过设置一号驱动装置输出端固定安装有一号转动轴,同时在一号转动轴上固定安装有至少两个一号齿轮,从而使得当一号转动轴进行转动带动一号齿轮进行转动,且一号齿轮与齿轮板啮合连接,同时齿轮板与支撑板下表面固定连接,从而使得当一号齿轮进行转动时,带动齿轮板进行水平运动,且外壳一侧表面开设有孔洞,从而使得支撑板滑动至外壳内部,当支撑板伸出足够的长度时关闭一号驱动装置,使得看护人员可以将病患的腿放置在支撑板上,同时看护人员将固定绑带抽拉出与设置的固定结构进行连接,使得固定绑带可以固定病患的上半身,从而避免了无自主意识的病患在轮椅上会不自主地下滑造成受伤的可能。

[0015] 2.本实用新型,当使用人员需要调整轮椅的椅背的角度时,打开二号驱动装置的开关,使得二号驱动装置进行工作,通过设置二号驱动装置输出端固定安装有二号转动轴,从而使得二号转动轴进行旋转,通过设置二号转动轴上固定安装有二号齿轮,且二号齿轮啮合链接有三号齿轮,从而使得当二号转动轴进行旋转时,带动二号齿轮以及三号齿轮进行转动,同时两个三号齿轮之间固定安装有三号转动轴,且三号转动轴上固定安装有椅背,从而使得三号齿轮进行转动时,带动三号转动轴进行旋转,从而带动椅背进行转动。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单,操作方便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种养老防护的多功能轮椅的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种养老防护的多功能轮椅的支撑板与外壳连接结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种养老防护的多功能轮椅的椅背调节角度示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种养老防护的多功能轮椅的绑带连接结构示意图。

[0021] 图中:1、轮椅框架;2、坐垫;3、椅背;4、二号驱动装置;5、二号转动轴;6、二号齿轮;7、三号齿轮;8、三号转动轴;9、外壳;10、支撑板;11、齿轮板;12、一号驱动装置;13、一号齿轮;14、一号转动轴;15、保护壳;16、转动杆;17、固定绑带;18、固定凹槽扣;19、安装盒;20、固定卡扣;21、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 实施例1

[0025] 一种养老防护的多功能轮椅,如图1-图4所示,包括轮椅框架1以及轮椅框架1一侧

表面连接的椅背3,轮椅框架1一侧表面固定安装有外壳9,外壳9内部滑动连接有支撑板10,支撑板10下表面两侧均固定安装有齿轮板11,齿轮板11啮合连接有至少两个一号齿轮13,两个一号齿轮13之间固定安装有一号转动轴14,一号转动轴14一端固定安装有一号驱动装置12,椅背3一端设置有固定绑带17,固定绑带17用于防止病患下滑,使用人员首先按动轮椅框架1扶手上的按钮,使得一号驱动装置12进行工作,通过设置一号驱动装置12输出端固定安装有一号转动轴14,使得一号转动轴14进行转动,同时在一号转动轴14上固定安装有至少两个一号齿轮13,从而使得带动一号齿轮13进行转动,且一号齿轮13与齿轮板11啮合连接,同时齿轮板11与支撑板10下表面固定连接,从而使得当一号齿轮13进行转动时,带动齿轮板11进行水平运动,且外壳9一侧表面开设有孔洞,从而使得支撑板10滑动至外壳9内部,当支撑板10伸出足够的长度时关闭一号驱动装置12,使得看护人员可以将病患的腿放置在支撑板10上,同时看护人员将固定绑带17抽拉出与设置的固定结构进行连接,使得固定绑带17可以固定病患的上半身,从而避免了无自主意识的病患在轮椅上会不自主地下滑造成受伤的可能。

[0026] 如图1-图2所示,一号齿轮13与外壳9转动连接,支撑板10下表面固定安装有至少两个电动伸缩杆21,支撑板10用于病患腿部的放置,通过设置电动伸缩杆21,使得看护人员在不进行移动轮椅时,可以开启电动伸缩杆21的开关,使得电动伸缩杆21进行伸长,下表面与地面进行接触,从而使得可以借那个轮椅稳固地放置,此时在照顾轮椅上的病患更加的方便,当在移动轮椅不需要使用电动伸缩杆21时,只需按动开关将电动伸缩杆21收回即可。

[0027] 实施例2

[0028] 一种养老防护的多功能轮椅,如图1-图3所示,外壳9上方固定安装有坐垫2,坐垫2内部固定安装有至少两个二号驱动装置4,两个二号驱动装置4输出端均固定安装有二号转动轴5,两个二号转动轴5均延伸至坐垫2外部,两个二号转动轴5上均固定安装有二号齿轮6,二号齿轮6啮合连接有三号齿轮7,两个三号齿轮7之间固定安装有三号转动轴8,三号转动轴8与椅背3固定连接,当使用人员需要调整轮椅的椅背3的角度时,打开二号驱动装置4的开关,使得二号驱动装置4进行工作,通过设置二号驱动装置4输出端固定安装有二号转动轴5,从而使得二号转动轴5进行旋转,通过设置二号转动轴5上固定安装有二号齿轮6,且二号齿轮6啮合链接有三号齿轮7,从而使得当二号转动轴5进行旋转时,带动二号齿轮6以及三号齿轮7进行转动,同时两个三号齿轮7之间固定安装有三号转动轴8,且三号转动轴8上固定安装有椅背3,从而使得三号齿轮7进行转动时,带动三号转动轴8进行旋转,从而带动椅背3进行转动,从而使得椅背3可以进行角度的调节,使得病患在轮椅上更加舒适。

[0029] 如图1-图4所示,椅背3一端固定安装有保护壳15,保护壳15内部转动安装有转动杆16,转动杆16延伸至保护壳15外部,转动杆16与固定绑带17一端固定连接,椅背3远离保护壳15一端固定安装有安装盒19,固定绑带17远离转动杆16一端固定安装有至少两个固定凹槽扣18,安装盒19内侧固定安装有至少两个固定卡扣20,使用人员手动旋转转动杆16,将固定绑带17旋转出保护壳15内部,拉动固定绑带17至安装盒19处,将固定绑带17上的固定凹槽扣18对准安装盒19内部的固定卡扣20按下去,且固定绑带17为软性材质,从而使得当固定凹槽扣18与固定卡扣20稳固连接后,固定绑带17即可将病患的上半身进行固定。

[0030] 工作原理:使用人员首先按动轮椅框架1扶手上的按钮,使得一号驱动装置12进行工作,通过设置一号驱动装置12输出端固定安装有一号转动轴14,使得一号转动轴14进行

转动,同时在一号转动轴14上固定安装有至少两个一号齿轮13,从而使得带动一号齿轮13进行转动,且一号齿轮13与齿轮板11啮合连接,同时齿轮板11与支撑板10下表面固定连接,从而使得当一号齿轮13进行转动时,带动齿轮板11进行水平运动,且外壳9一侧表面开设有孔洞,从而使得支撑板10滑动至外壳9内部,当支撑板10伸出足够的长度时关闭一号驱动装置12,使得看护人员可以将病患的腿放置在支撑板10上,同时看护人员将固定绑带17抽拉出与设置的固定结构进行连接,使得固定绑带17可以固定病患的上半身,从而避免了无自主意识的病患在轮椅上会不自主地下滑造成受伤的可能。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

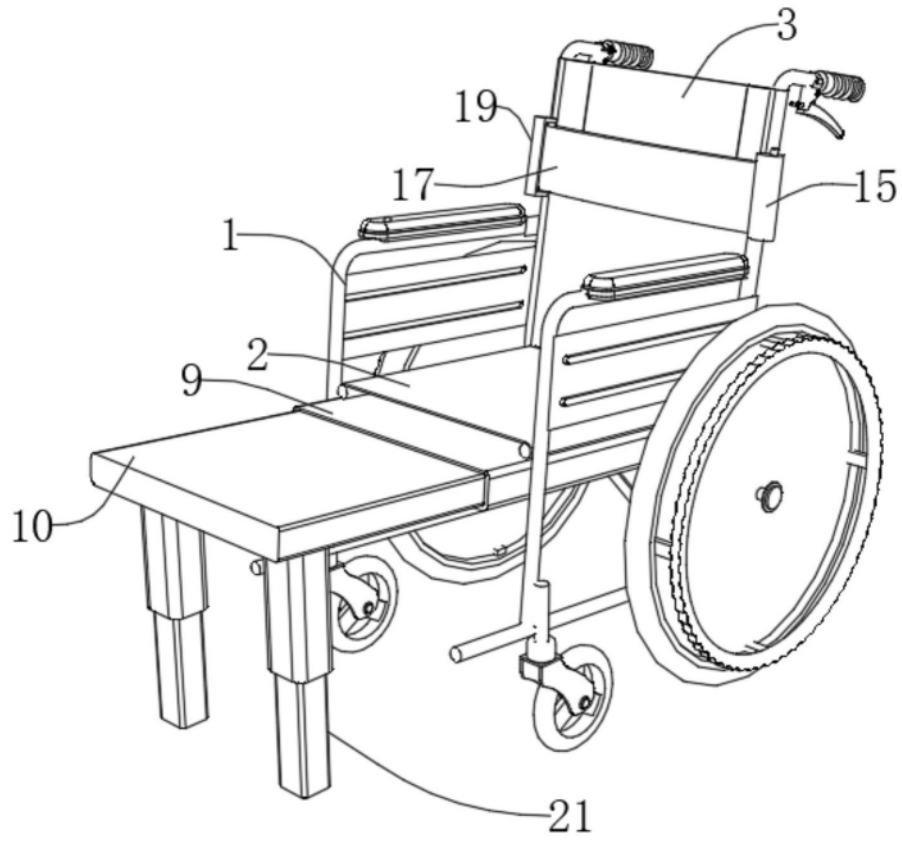


图1

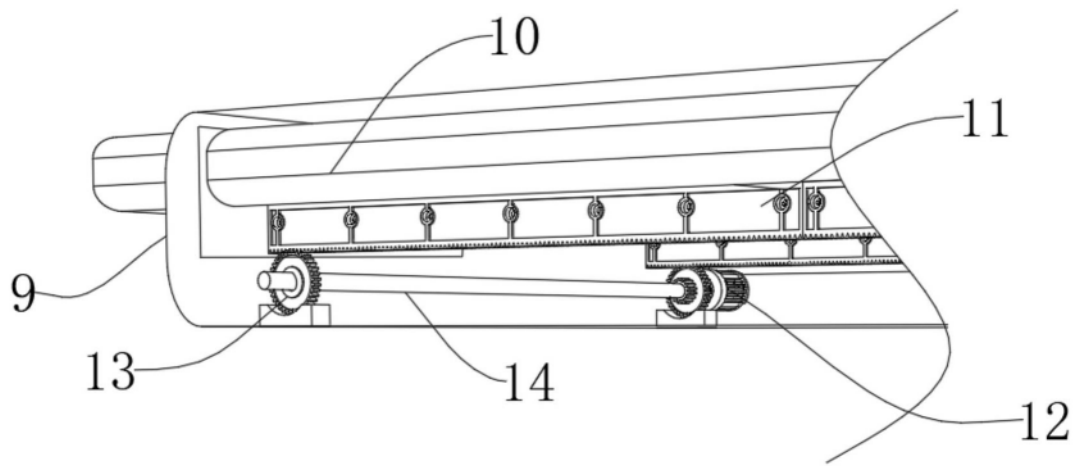


图2

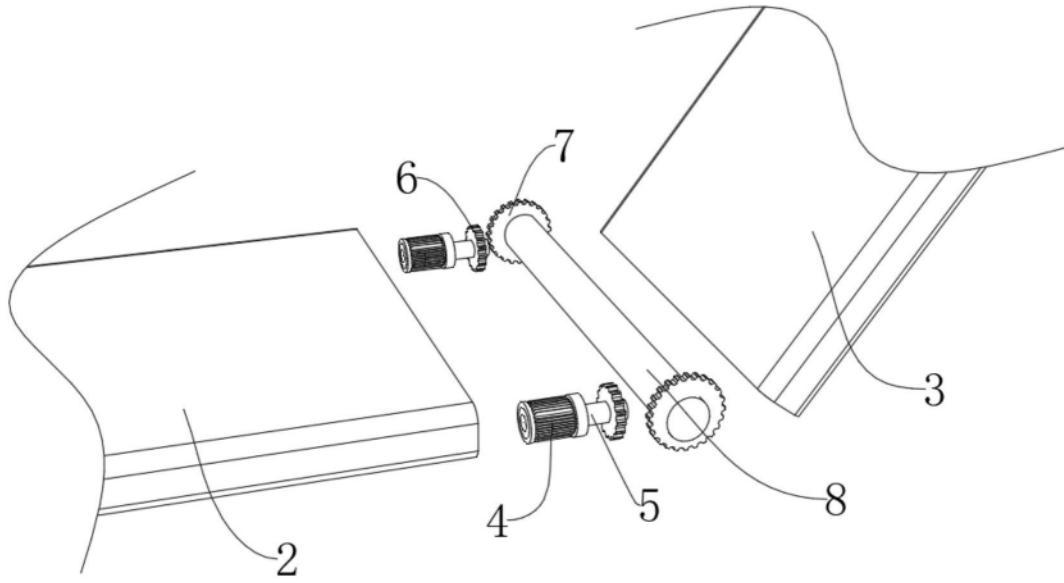


图3

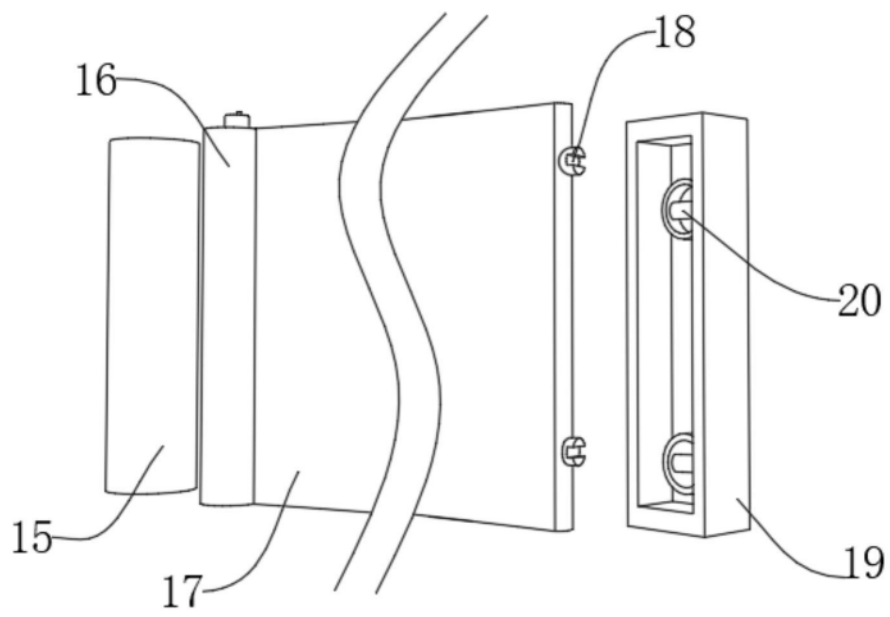


图4