



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211749237 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 201821993118.9

(22) 申请日 2018.11.29

(73) 专利权人 周礼英

地址 551700 贵州省毕节市市东办事处单
位集体户地区中医院

(72) 发明人 周礼英

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理
有限公司 11129

代理人 何志欣 侯越玲

(51) Int. Cl.

A47K 11/04 (2006.01)

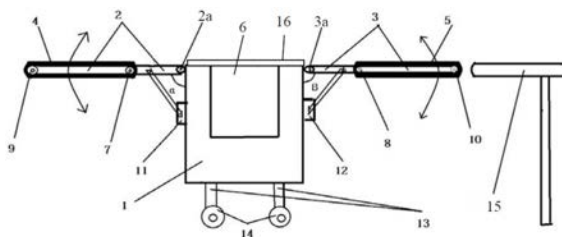
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种护理用坐便器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种护理用坐便器,至少包括主体、第一活动板和第二活动板,所述第一活动板和所述第二活动板均按照铰接的方式对称设置于主体的两侧,所述第一活动板用于承接人体的上肢并与所述主体限定出彼此的第一夹角,所述第二活动板用于承接人体的下肢并与所述主体限定出彼此的第二夹角;所述第一夹角和/或所述第二夹角能够增大或减小。本实用新型通过板垫绕动的方式能够实现带动人体在活动板上移动,进而使人体由外部缓缓移向坐便器或由坐便器送往外部。当人体移至坐便器合适位置,通过第一活动板和第二活动板的配合转动,能够改变实现人体的起背、弯曲下肢等人体姿态的改变,从而让病人能在最方便轻松和安全的姿态下完成排便。



1. 一种护理用坐便器,至少包括主体(1)、第一活动板(2)和第二活动板(3),其特征在于,所述第一活动板(2)和所述第二活动板(3)均按照铰接的方式对称设置于主体(1)的两侧,其中:

所述第一活动板(2)用于承接人体的上肢并与所述主体(1)限定出彼此的第一夹角(α),所述第二活动板(3)用于承接人体的下肢并与所述主体(1)限定出彼此的第二夹角(β);

所述第一夹角(α)和/或所述第二夹角(β)能够增大或减小;

所述第一活动板(2)和所述第二活动板(3)上分别设置有均能够沿平行于所述第一活动板(2)和所述第二活动板(3)的连线方向旋转的第一板垫(4)和第二板垫(5),其中:

所述第一板垫(4)和所述第二板垫(5)为封闭式环形状;

在所述第一夹角(α)和所述第二夹角(β)均等于 90° 的情况下,所述上肢能够按照所述第一板垫(4)和所述第二板垫(5)同时旋转的方式由所述第一活动板(2)转移至所述第二活动板(3);

在所述第二夹角(β)大于 90° 的情况下,人体的臀部能够按照所述下肢受所述第二活动板(3)支撑的方式与所述主体(1)脱离接触。

2. 如权利要求1所述的护理用坐便器,其特征在于,所述第一活动板(2)设置有第一驱动轮(7)和第一滑轮(9),所述第一板垫(4)按照缠绕的方式连接至所述第一驱动轮(7)和所述第一滑轮(9);

所述第二活动板(3)上均设置有第二驱动轮(8)和第二滑轮(10),所述第二板垫(5)按照缠绕的方式连接至所述第二驱动轮(8)和所述第二滑轮(10)。

3. 如权利要求2所述的护理用坐便器,其特征在于,所述主体(1)的两侧上分别设置有第一推杆电机(11)和第二推杆电机(12),其中:

所述第一推杆电机(11)连接至所述第一活动板(2),所述第二推杆电机(12)连接至所述第二活动板(3)。

4. 如权利要求3所述的护理用坐便器,其特征在于,所述第一驱动轮(7)和所述第一板垫(4)彼此之间按照齿轮啮合的方式连接,所述第二驱动轮(8)与所述第二板垫(5)彼此之间按照齿轮啮合的方式连接。

5. 如权利要求4所述的护理用坐便器,其特征在于,在所述第一推杆电机(11)和所述第二推杆电机(12)的长度均伸长的情况下,所述第一夹角(α)和所述第二夹角(β)均增大;或者

在所述第一推杆电机(11)和所述第二推杆电机(12)的长度均缩短的情况下,所述第一夹角(α)和所述第二夹角(β)均减小。

6. 如权利要求5所述的护理用坐便器,其特征在于,所述主体(1)顶端设置用于收集排泄物的便池(6)。

7. 如权利要求6所述的护理用坐便器,其特征在于,主体(1)的底端设置有支撑腿(13),其中,在所述支撑腿(13)上设置有万向轮(14)。

8. 如权利要求7所述的护理用坐便器,其特征在于,所述便池(6)上设置有用于加热的加热垫(16)。

一种护理用坐便器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种护理用坐便器。

背景技术

[0002] 在医疗和护理过程中,对于需要卧床身体有手术创伤口或者不易下床的病人来说,一般方便都是通过护理人员在病人臀部放置便盆在病床上进行,由于病房内一般情况下是多个病人住院治疗,因此在入厕时造成尴尬,并且由于病人身力气弱,在护工帮助下入厕,造成了护理人员劳动强度大,费时费力,且容易污染护理人员,若护理人员搀扶病人入厕则由于病人病情不一,下床走动容易造成患者身体创口的裂开,增加了病人的活动量,且需要多个护理人员搀扶,费时费力,不利于患者康复,反而造成患者身体痛苦加重。

[0003] 公开号为CN206499408U的中国专利公开了一种医疗护理坐便器,包括集便桶上部设有扶手;集便桶后面设有靠背;集便桶左侧面转轴连接有支撑板;集便桶上表面中心位置设有漏口;支撑板下端面与集便桶的左侧面之间通过伸缩支撑杆连接;支撑板上部设有滑板,滑板下面设有滑轮,滑板上表面中心位置设有漏槽;集便桶内设有污秽收集仓,污秽收集仓上表面设有与漏口相对应的开口,集便桶前侧面为可上下翻转的前盖,前盖上端设有与其转轴连接的固定扣,集便桶上表面设有与固定扣配合的凹槽块。当遇到不易走动的病人时,使用本装置,病人通过家属等帮助,坐在本装置的滑板上,然后滑动到集便桶中心位置,进行方便;本装置使用更简单,更方便,同时也可以减轻家属的劳动负担。但是本装置病人在坐上滑板的过程中依然会有较大幅度的身体移动,且病人只能以坐立的方式方便,当该装置不能适用于一些病情严重或不能大幅移动的特殊病人。

[0004] 中国专利(授权公告号CN208631393U)公开了一种稳定型物流传送装置,主要包括传送装置本体、密封盖、主动传送辊、电机、支架和传动皮带等,其工作原理是,该设备在使用时将物品放置在传送装置本体的上表面,启动电机,电机在启动时通过带动传动皮带来带动主动传送辊的旋转,主动传送辊在旋转过程中通过侧表面的传动皮带来带动从动传送辊的旋转,从动传送辊在旋转的过程中对传送装置本体上表面的物品进行输送。

[0005] 中国专利(授权公告号CN207142616U)公开了一种防滑轮车侧翻的斜坡电梯,包括斜坡梯道、扶行架;斜坡梯道包括由数根间隙排列且共同传动的链条组成的链条传送带;链条传送带的间隙开口为相邻链条围成的长方形开口;间隙在链条传送带传送方向的围壁为弧形面,弧形面靠近链条传送带表面的一端侧分布有磁性吸附颗粒;还包括凸设于链条传送带侧边上的磁性吸附挡条;所述电梯还包括分别设于电梯起点端和终点端的链条闭合机构;链条闭合机构包括允许有磁性吸附挡条的链条传送带通过的侧边闭合部和允许无磁性吸附挡条的链条传送带通过的中间闭合部。

[0006] 通过使用分段式订单传动带结构对人体进行转送或移动属于相当成熟的现有技术。例如,专利号为CN105581809A的中国专利公开了一种影像诊断设备及扫描床,所述影像诊断设备包括:扫描机架,设置于所述扫描机架上的检测器,以及位于所述扫描机架两侧的第一扫描床和第二扫描床;所述第一扫描床与所述第二扫描床之间构成供所述检测器扫描

的扫描间距,所述第一扫描床包括第一传送带,所述第二扫描床包括第二传送带;其中,当受检者扫描检查时,所述第一传送带可被驱动地将所述受检者传送向所述第二扫描床,所述第二传送带与所述第一传送带配合同步传动以使所述受检者的受检部位处于所述扫描间距处。该发明通过两个扫描床拼接而成,使受检者的病患位置处于扫描间距处,使扫描床的床体不会被扫描到,避免因床体影响图像显示效果。

实用新型内容

[0007] 如本文所用的词语“模块”描述任一种硬件、软件或软硬件组合,其能够执行与“模块”相关联的功能。

[0008] 针对现有技术之不足,本实用新型提供一种护理用坐便器,至少包括主体、第一活动板和第二活动板。所述第一活动板和所述第二活动板均按照铰接的方式对称设置于主体的两侧,其中:所述第一活动板用于承接人体的上肢并与所述主体限定出彼此的第一夹角,所述第二活动板用于承接人体的下肢并与所述主体限定出彼此的第二夹角。所述第一夹角和/或所述第二夹角能够增大或减小。

[0009] 根据一种优选实施方式,所述第一活动板和所述第二活动板上分别设置有均能够沿平行于所述第一活动板和所述第二活动板的连线方向旋转的第一板垫和第二板垫,其中:在所述第一夹角和所述第二夹角均等于 90° 的情况下,所述上肢能够按照所述第一板垫和所述第二板垫同时旋转的方式由所述第一活动板转移至所述第二活动板。

[0010] 根据一种优选实施方式,在所述第二夹角大于 90° 的情况下,人体的臀部能够按照所述下肢受所述第二活动板支撑的方式与所述主体脱离接触。

[0011] 根据一种优选实施方式,所述第一活动板设置有第一驱动轮和第一滑轮,所述第一板垫按照缠绕的方式连接至所述第一驱动轮和所述第一滑轮。所述第二活动板上均设置有第二驱动轮和第二滑轮,所述第二板垫按照缠绕的方式连接至所述第二驱动轮和所述第二滑轮。

[0012] 根据一种优选实施方式,所述主体的两侧上分别设置有第一推杆电机和第二推杆电机,其中:所述第一推杆电机连接至所述第一活动板,所述第二推杆电机连接至所述第二活动板。

[0013] 根据一种优选实施方式,所述第一驱动轮和所述第一板垫彼此之间按照齿轮啮合的方式连接,所述第二驱动轮与所述第二板垫彼此之间按照齿轮啮合的方式连接。

[0014] 根据一种优选实施方式,在所述第一推杆电机和所述第二推杆电机的长度均伸长的情况下,所述第一夹角和所述第二夹角均增大;或者在所述第一推杆电机和所述第二推杆电机的长度均缩短的情况下,所述第一夹角和所述第二夹角均减小。

[0015] 根据一种优选实施方式,所述本体顶端设置用于收集排泄物的便池。

[0016] 根据一种优选实施方式,本体的底端设置有支撑腿,其中,在所述支撑腿上设置有万向轮。

[0017] 根据一种优选实施方式,所述便池上设置有用于加热的加热垫。

[0018] 本实用新型的有益技术效果:本实用新型通过板垫绕动的方式能够实现带动人体在活动板上移动,进而使人体由外部缓缓移向坐便器或由坐便器送往外。当人体移至坐便器合适位置,通过第一活动板和第二活动板的配合转动,能够改变实现人体的起背、弯曲

下肢等人体姿态的改变,从而让病人能在最方便轻松和安全的姿态下完成排便。同时,通过第二活动板能够对人体腿部进行支撑,能够便于人体完成提裤动作。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型优选的护理用坐便器的结构示意图;和

[0020] 图2是本实用新型优选的护理用坐便器。

[0021] 附图标记列表

[0022]	1:主体	2:第一活动板	3:第二活动板
[0023]	4:第一板垫	5:第二板垫	6:便池
[0024]	7:第一驱动轮	8:第二驱动轮	9:第一滑轮
[0025]	10:第二滑轮	11:第一推杆电机	12:第二推杆电机
[0026]	13:支撑腿	14:万向轮	15:外接装置
[0027]	16:加热垫	2a:第一端部	3a:第二端部
[0028]	α :第一夹角	β :第二夹角	

具体实施方式

[0029] 下面结合附图进行详细说明。

[0030] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种护理坐便器,至少包括主体1、第一活动板2和第二活动板3。第一活动板2用于支撑人体上肢。第一活动板2的第一端部2a按照铰接的方式连接至主体1的左侧。第一活动板2的靠近第一端部2a按照铰接的方式连接在设置于主体1上的第一推杆电机11,进而在第一推杆电机施加外力作用下的情况下,第一活动板2能够绕其第一端部2a转动,从而改变第一活动板2与水平面的夹角。第二活动板3用于支撑人体下肢。第二活动板的第二端部3a按照铰接的方式连接至主体1的右侧,第二活动板3按照铰接的方式连接在设置于主体1上的第二推杆电机12,进而在第二推杆电机施加外力作用下,第二活动板3能够绕其第二端部3a转动,从而改变第二活动板3与水平面的夹角。

[0031] 优选的,第一活动板2中设置第一驱动轮7,第二活动板3中设置有第二驱动轮8。第一驱动轮7设置在第一活动板的靠近主体1的端部上。第一驱动轮7能够顺时针或逆时针转动。第二驱动轮8设置在第二活动板的靠近主体1的端部上。第二驱动轮8能够顺时针或逆时针转动。第一活动板2远离主体的端部上还设置有第一滑轮9。第二活动板3远离主体的端部上还设置有第二滑轮10。第一滑轮9和第二滑轮10均可以自由的顺时针或逆时针转动。

[0032] 优选的,第一活动板2上还设置有第一板垫4,第二活动板3上还设置有第二板垫5。第一板垫4为封闭式环形状,第一板垫4绕在第一驱动轮7和第一滑轮9外。第一板垫4内侧垫面可以以齿轮或其他摩擦式的接触方式与第一驱动轮7接触,第一板垫4内侧垫面以直接接触或其他接触方式与第一滑轮9接触。第一板垫4外侧垫面上设置有纹路或其他能增加摩擦力的部件。第一板垫4能在第一驱动轮7的动力和第一滑轮9引导下顺时针或逆时针绕动,其绕动速度能随着第一驱动轮7的转动速度而改变。第二板垫5为封闭式环形状,第二板垫5绕在第二驱动轮8和第二滑轮10外。第二板垫5内侧垫面可以以齿轮或其他摩擦式的接触方式与第二驱动轮8接触。第二板垫5内侧垫面以直接接触或其他接触方式与第二滑轮10接触。第二板垫5外侧垫面上设置有纹路或其他能增加摩擦力的部件。第二板垫5能在第二驱

动轮8的动力和第二滑轮10引导下顺时针或逆时针绕动,其绕动速度能随着第二驱动轮8的转动速度而改变。当第一板垫4和第一板垫5以合适的速度做逆时针绕动时,板垫上的病人能通过板垫的牵引平稳的移动到坐便器合适的位置,当第一板垫4和第二板垫5以合适的速度做顺时针绕动时,板垫上的病人能通过板垫的牵引平稳的移动到外接装置15上。外界装置可以是担架或护理床等。通过第一板垫4和第二板垫5能够便于行动不便的用户进行离床如厕,避免污染床单。第一驱动轮7和第二驱动轮8可以连接至驱动电机,进而实现其主动旋转。

[0033] 优选的,第一推杆电机11设置在靠近第一活动板2的主体侧壁上,第一推杆电机11上有伸缩杆,伸缩杆的第一端铰接至第一推杆电机11,伸缩杆的第二端铰接至第一活动板,铰接的方式使得伸缩杆的长度增大或减小的同时第一活动板能够绕其铰接点旋转。如图2所示,第一活动板2与主体侧壁构成第一夹角 α ,当第一推杆电机11的伸缩杆从最短伸到最长的过程中,第一夹角 α 也会随之从接近 0° 的小角度向接近 180° 的大角度变化,当第一夹角 α 为 90° 时,第一活动板2处于水平位置,此时病人上体呈现水平躺卧的姿势,当第一夹角 α 从 90° 变大到合适的角度时,病人可以在第一活动板2的支撑下完成起背。根据病人不同的需求将第一夹角 α 调整到合适大小,病人上体可以以最合适的方式平躺或斜靠在第一活动板2上。

[0034] 优选的,第二推杆电机12设置在靠近第二活动板3的主体侧壁上,第二推杆电机12上有伸缩杆,伸缩杆的第一端铰接至第二推杆电机12,伸缩杆的第二端铰接至第二活动板,铰接的方式使得伸缩杆的长度增大或减小的同时,第二活动板能够绕其铰接点旋转。如图2所示,第二活动板3与主体侧壁构成第二夹角 β ,当第二推杆电机12的伸缩杆从最短伸到最长的过程中,第二夹角 β 也会随之从接近 0° 的小角度向接近 180° 的大角度变化。当第二夹角 β 为 90° 时,第二活动板3处于水平位置,此时病人下肢呈现水平横放的姿势;当第二夹角 β 从 90° 慢慢变小时,病人的下肢可以随着第二活动板3的下降转动完成屈膝的动作。当第二夹角 β 从 90° 慢慢变大时,病人可以在第二活动板3的支撑下完成抬腿等动作。优选的,在第二夹角呈 90° 时,病人可以将脚踩在第二活动板3上,并用腰部向上施力,从而能够将臀部抬起,此时便能够将裤子提起穿上。

[0035] 优选的,主体1的底端上还设置有支撑腿13。支撑腿13的形状由圆杆状限定,支撑腿13的轴向方向垂直于地面。支撑腿13的上设置有万向轮 14。通过万向轮能够实现护理坐便器的移动。主体1的顶端上设置有用于容纳排泄物的便池6。便池6可以具有端盖以便于人体在移动过程中落入便池。优选的,便池6上设置有加热垫16,通过加热垫可以避免病人臀部受冷刺激。

[0036] 为了便于理解,将本实用新型的护理坐便器的工作原理进行论述。

[0037] 当病人需要排便时,通过调整第一推杆电机11和第二推杆电机12的伸缩杆长度使第一夹角 α 和第二夹角 β 均为 90° ,此时第一活动板2和第二活动板3均处于水平位置。病人在医护人员的帮助下由外接装置水平挪动一小段距离使病人头部接触到第二板垫5上,此时开启第一驱动轮7和第二驱动轮8以使得第一板垫4和第二板垫5逆时针转动。病人在第二板垫5的带动下身体会缓缓平移接近坐便器,当病人头部抵达第一驱动轮7的位置时,第一板垫4与第二板垫5共同牵引病人身体水平移动。当病人移动到合适位置时关闭第一驱动轮7和第二驱动轮8。若病人需要以斜卧或坐立的方式排便,可以过调整第一推杆电机11和第

二推杆电机12的伸缩杆长度使角 α 和角 β 为合适的角度,第一活动板2和第二活动板3因转动而达到不同的位置和角度,病人还可以完成屈膝、抬腿等动作以方便病人排便前的准备和排便后的清洁处理。当病人完成排便后,通过调整第一推杆电机11和第二推杆电机12的伸缩杆长度使第一夹角 α 和第二夹角 β 均为90度,此时第一活动板2和第二活动板3均处于水平位置。再次开启第一驱动轮7和第二驱动轮8以使得第一板垫4和第二板垫5顺时针转动。病人在第一板垫4 和第二板垫5的带动下身体会缓缓平移离开坐便器,此时病人在医护人员的帮助下可以平稳的转移到例如是外部床架或担架的外接装置上。整个过程病人身体移动幅度小且平稳,病人能够以最安全轻松的姿态进行排便。

[0038] 需要注意的是,上述具体实施例是示例性的,本领域技术人员可以在本实用新型公开内容的启发下想出各种解决方案,而这些解决方案也都属于本实用新型的公开范围并落入本实用新型的保护范围之内。本领域技术人员应该明白,本实用新型说明书及其附图均为说明性而并非构成对权利要求的限制。本实用新型的保护范围由权利要求及其等同物限定。

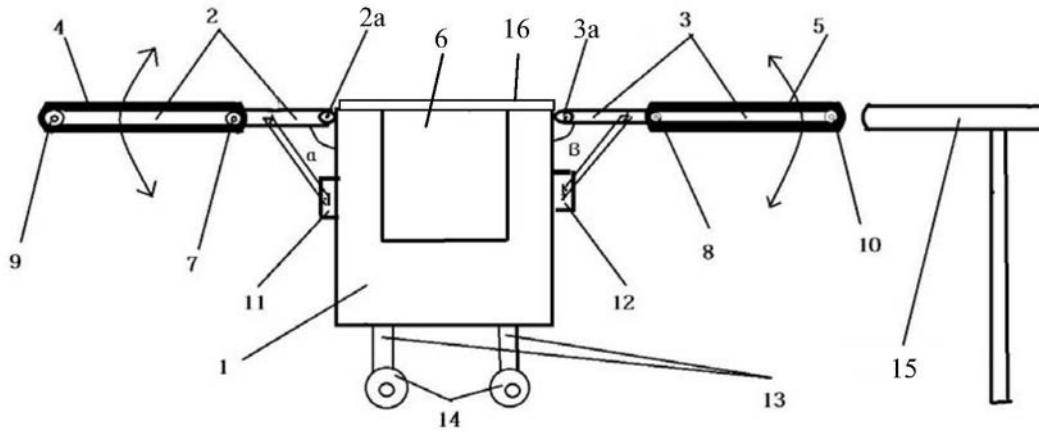


图1

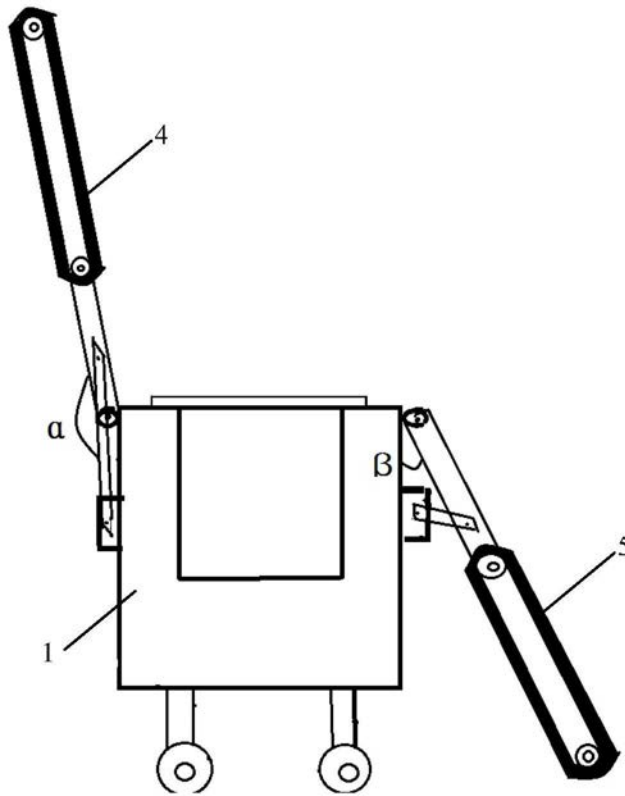


图2