



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207101449 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201621450589.6

(22)申请日 2017.11.23

(73)专利权人 孙玉兰

地址 200051 上海市长宁区武夷路733号长
宁区妇幼保健院

(72)发明人 孙玉兰

(51)Int.Cl.

A61G 7/05(2006.01)

A61G 7/02(2006.01)

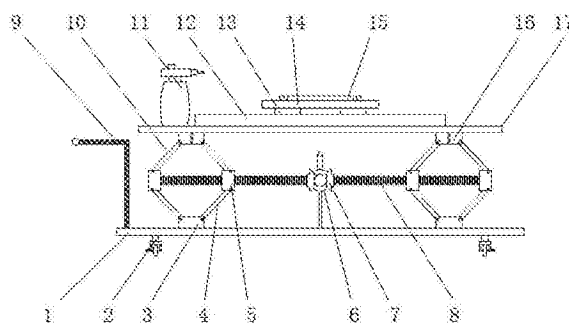
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于护理床的双自由度便盆升降装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于护理床的双自由度便盆升降装置,包括底座、螺杆、上支撑座、加强肋和升降机构,所述底座上方的两端皆安装有升降机构,所述上支撑座的上方安装有支撑板,且支撑板的一端安装有消毒喷壶,所述支撑板的两侧皆安装有滑轨,且滑轨上通过滑块安装有便盆放置板,所述便盆放置板一侧的中间位置处固定调节杆,所述底座的中间位置处通过转动杆安装架安装有转动把手,且转动把手靠近螺杆的一端安装有第一斜齿轮。本实用新型安装有升降机构和滑轨,不仅可以调节便盆的高度,而且可以调节便盆在水平方向上的位置,实用性更高,使用更加便捷。



1. 一种用于护理床的双自由度便盆升降装置,包括底座(1)、螺杆(8)、上支撑座(16)、加强肋(20)和升降机构(21),其特征在于:所述底座(1)的底部安装有万向轮(2),且万向轮(2)上安装有制动装置,所述底座(1)上方的两端皆安装有升降机构(21),所述升降机构(21)通过底部的下支撑座(3)安装在底座(1)上,且下支撑座(3)的两侧皆铰接有第一支撑臂(4),所述第一支撑臂(4)的上端铰接有支撑块(5),且支撑块(5)的上端铰接有第二支撑臂(10),两个第二支撑臂(10)的上端分别铰接在上支撑座(16)的两侧,所述升降机构(21)上皆安装有螺杆(8),所述螺杆(8)与支撑块(5)通过螺纹连接,且螺杆(8)位于升降机构(21)的中轴线上,所述上支撑座(16)的上方安装有支撑板(17),且支撑板(17)的一端安装有消毒喷壶(11),所述支撑板(17)的两侧皆安装有滑轨(12),且滑轨(12)上通过滑块(13)安装有便盆放置板(14),所述便盆放置板(14)一侧的中间位置处固定调节杆(18),所述底座(1)的中间位置处通过转动杆安装架安装有转动把手(19),且转动把手(19)靠近螺杆(8)的一端安装有第一斜齿轮(6),所述螺杆(8)靠近转动把手(19)的一端皆安装有与第一斜齿轮(6)相互啮合的第二斜齿轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于护理床的双自由度便盆升降装置,其特征在于:所述底座(1)的一端固定有手推杆(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于护理床的双自由度便盆升降装置,其特征在于:所述上支撑座(16)的两侧皆固定有加强肋(20),且加强肋(20)远离上支撑座(16)的一端固定在支撑板(17)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于护理床的双自由度便盆升降装置,其特征在于:所述便盆放置板(14)上表面的边缘处皆固定有限位条(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于护理床的双自由度便盆升降装置,其特征在于:所述调节杆(18)和转动把手(19)的握柄上皆设有防滑螺纹。

一种用于护理床的双自由度便盆升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种用于护理床的双自由度便盆升降装置。

背景技术

[0002] 双自由度便盆升降装置是医用护理床用于方便重症病人排便的装置,重症病人无法移动,只能在病床上通过床体的上的排便孔进行排便,需要通过便盆接,当前的便盆架不具备调节功能,使用不便捷,部分便盆升降装置多固定在床下方,只能供一个病床使用,造成浪费,设备不具备消毒清洗装置,消毒清洗很不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于护理床的双自由度便盆升降装置,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:一种用于护理床的双自由度便盆升降装置,包括底座、螺杆、上支撑座、加强肋和升降机构,所述底座的底部安装有万向轮,且万向轮上安装有制动装置,所述底座上方的两端皆安装有升降机构,所述升降机构通过底部的下支撑座安装在底座上,且下支撑座的两侧皆铰接有第一支撑臂,所述第一支撑臂的上端铰接有支撑块,且支撑块的上端铰接有第二支撑臂,两个第二支撑臂的上端分别铰接在上支撑座的两侧,所述升降机构上皆安装有螺杆,所述螺杆与支撑块通过螺纹连接,且螺杆位于升降机构的中轴线上,所述上支撑座的上方安装有支撑板,且支撑板的一端安装有消毒喷壶,所述支撑板的两侧皆安装有滑轨,且滑轨上通过滑块安装有便盆放置板,所述便盆放置板一侧的中间位置处固定调节杆,所述底座的中间位置处通过转动杆安装架安装有转动把手,且转动把手靠近螺杆的一端安装有第一斜齿轮,所述螺杆靠近转动把手的一端皆安装有与第一斜齿轮相互啮合的第二斜齿轮。

[0005] 优选的,所述底座的一端固定有手推杆。

[0006] 优选的,所述上支撑座的两侧皆固定有加强肋,且加强肋远离上支撑座的一端固定在支撑板的底部。

[0007] 优选的,所述便盆放置板上表面的边缘处皆固定有限位条。

[0008] 优选的,所述调节杆和转动把手的握柄上皆设有防滑螺纹。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于护理床的双自由度便盆升降装置采用了升降机构和滑轨,不仅可以使便盆在竖着方向上进行移动,调节便盆的高度,而且可以使便盆在水平方向上进行移动,实用性更高,设备的采用双升降机构,使得装置更加的稳定,升降机构通过转动把手统一控制,使得装置在竖直方向上的调节更加方便,且支撑板一侧的中间位置处安装有调节杆,使得在水平方向上的调节更加方便,设备采用万向轮,可以实现一个装置提供多个病床使用,避免了不必要的浪费,设备安装有消毒喷壶,方便对装置的进行清洗和消毒。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构图；

[0011] 图2为本实用新型的侧视图；

[0012] 图3为本实用新型的便盆俯视图。

[0013] 图中：1-底座；2-万向轮；3-下支撑座；4-第一支撑臂；5-支撑块；6- 第一斜齿轮；7-第二斜齿轮；8-螺杆；9-手推杆；10-第二支撑臂；11-消毒喷壶；12-滑轨；13-滑块；14-便盆放置板；15-限位条；16-上支撑座；17- 支撑板；18-调节杆；19-转动把手；19-加强肋；21-升降机构。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供了一种实施例：一种用于护理床的双自由度便盆升降装置，包括底座1、螺杆8、上支撑座16、加强肋20和升降机构 21，底座1的一端固定有手推杆9，方便调节装置在床下的位置，底座1的底部安装有万向轮2，万向轮2上安装有制动装置，方便移动装置，底座1上方的两端皆安装有升降机构21，实现装置在竖直方向上的移动，升降机构21通过底部的下支撑座3安装在底座1上，下支撑座3的两侧皆铰接有第一支撑臂4，用于支撑支撑块5，第一支撑臂4的上端铰接有支撑块5，用于支撑第二支撑臂10，支撑块5的上端铰接有第二支撑臂10，两个第二支撑臂10的上端分别铰接在上支撑座16的两侧，第一支撑臂4和第二支撑臂10皆与支撑块5之间铰接，方便调节第一支撑臂4和第二支撑臂10之间的角度，从而使得支撑块上升，升降机构21上皆安装有螺杆8，螺杆8与支撑块5通过螺纹连接，螺杆8位于升降机构21的中轴线上，将转动把手19产生的动力传到升降机构21上，上支撑座16的上方安装有支撑板17，上支撑座16的两侧皆固定有加强肋20，加强肋20远离上支撑座16的一端固定在支撑板17的底部，使得升降机构21与支撑板17之间的连接更加的稳定，支撑板17的一端安装有消毒喷壶11，支撑板17的两侧皆安装有滑轨12，滑轨12上通过滑块 13安装有便盆放置板14，便盆放置板14上表面的边缘处皆固定有限位条15，防止便盆滑落，便盆放置板14一侧的中间位置处固定调节杆18，底座1的中间位置处通过转动杆安装架安装有转动把手19，方便转动，从而方便调节便盆在竖直方向上的高度，转动把手19靠近螺杆8的一端安装有第一斜齿轮 6，螺杆8靠近转动把手19的一端皆安装有与第一斜齿轮6相互啮合的第二斜齿轮7，将转动把手19产生的动力传递到螺杆8上，调节杆18和转动把手19的握柄上皆设有防滑螺纹，增加手与握柄之间的握力。

[0016] 具体实施方式：该用于护理床的双自由度便盆升降装置使用时，可以通过手推杆9调整装置在病床下的位置，将便盆放置在便盆放置板14上，然后转动转动把手14，通过第一斜齿轮6和第二斜齿轮7带动螺杆8转动，从而使得第一支撑臂4和第二支撑臂10之间的夹角变大，从而使得升降机构21 上升，使得便盆升高到指定位置，然后通过调节杆18使便盆放置板14在滑轨上移动到指定位置，从而使得便盆移动到指定位置，当装置需要清洗时，可以

通过消毒喷壶11喷出消毒液,对装置进行消毒和清洗。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

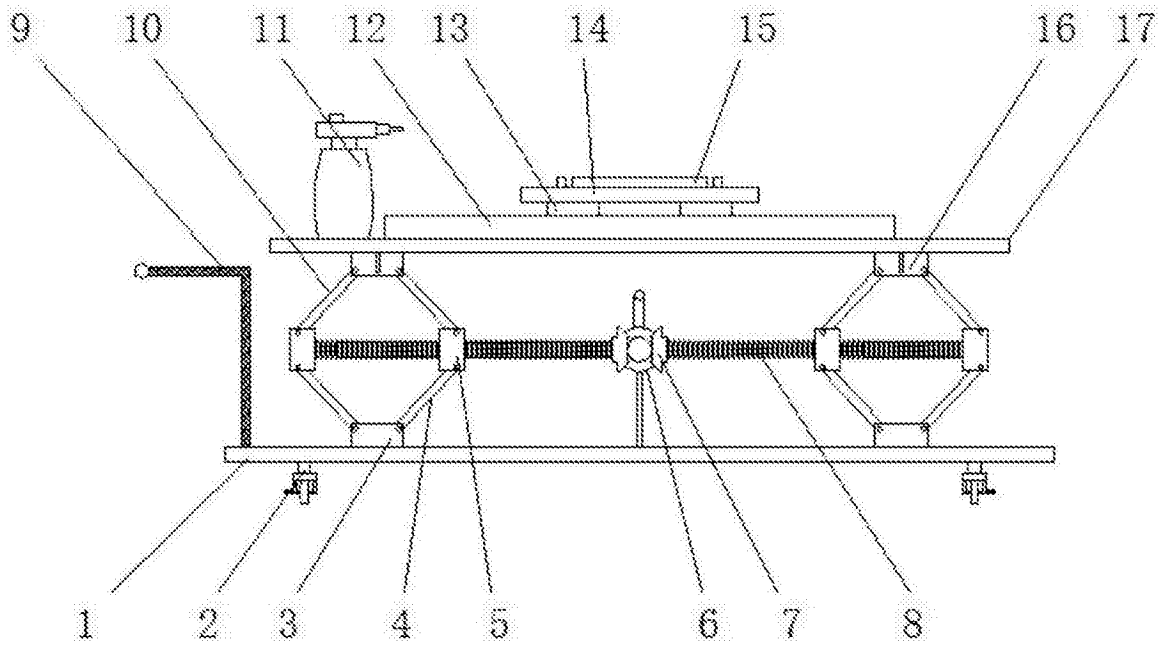


图1

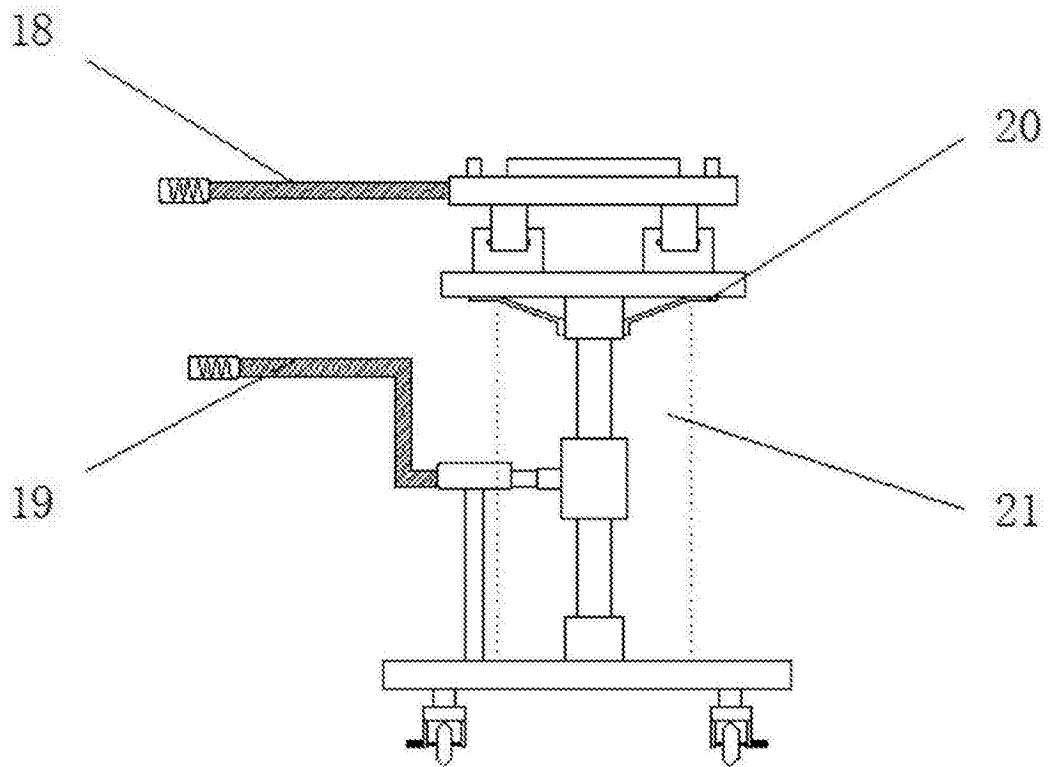


图2

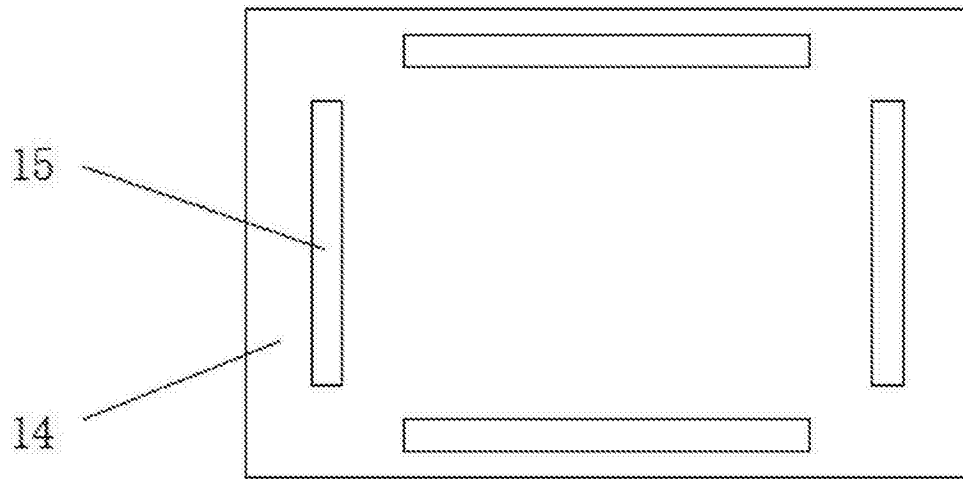
**图 3**

图3