



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209734411 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201821577975.0

(22)申请日 2018.09.26

(73)专利权人 肖博尹

地址 610041 四川省成都市高新区泰和二  
街8号中海翠屏湾9-3-401

(72)发明人 肖博尹

(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 12/00(2006.01)

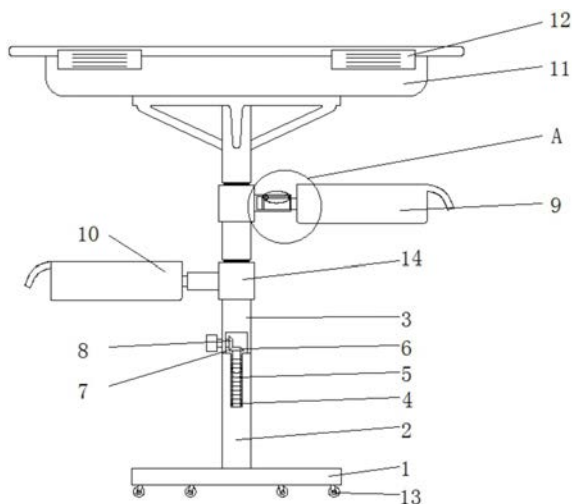
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

医疗用托盘

(57)摘要

本实用新型公开了医疗用托盘,包括底座,所述底座为圆盘型,且底座的上表面圆心位置与支撑杆一的底部固定连接,所述支撑杆一的顶部通过升降装置与支撑杆二的底部连接,且支撑杆二的顶部固定安装有托盘三,所述支撑杆二的侧壁安装有两个上下设置的连接座,且两个上下设置的连接座分别通过相同结构的拉伸装置与托盘一和托盘二连接,所述托盘一和托盘二的拉伸方向相反。本实用新型根据不同身高的医护人员来对设备进行高度调节,从而提高了设备的适用范围。



1. 医疗用托盘,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)为圆盘型,且底座(1)的上表面圆心位置与支撑杆一(2)的底部固定连接,所述支撑杆一(2)的顶部通过升降装置与支撑杆二(3)的底部连接,且支撑杆二(3)的顶部固定安装有托盘三(11),所述支撑杆二(3)的侧壁安装有两个上下设置的连接座(14),且两个上下设置的连接座(14)分别通过相同结构的拉伸装置与托盘一(9)和托盘二(10)连接,所述托盘一(9)和托盘二(10)的拉伸方向相反。

2. 根据权利要求1所述的医疗用托盘,其特征在于,所述升降装置由螺纹孔(4)、螺纹杆(5)、斜齿轮一(6)、斜齿轮二(7)和安装槽(8)组成,所述支撑杆一(2)的顶部开设有垂直设置的螺纹孔(4),且螺纹孔(4)内螺纹连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的顶部延伸至支撑杆二(3)底部水平设置的安装槽(8)内并与斜齿轮一(6)固定连接,且斜齿轮一(6)水平设置,所述斜齿轮一(6)的一侧与安装槽(8)内垂直设置的斜齿轮二(7)相互啮合,且斜齿轮二(7)的侧壁安装有转动杆并延伸出支撑杆二(3)。

3. 根据权利要求1所述的医疗用托盘,其特征在于,所述拉伸装置由滑杆(15)、套筒(16)、滑槽(17)、凹槽(18)、弹簧(19)、限位杆(20)、卡槽一(21)和卡槽二(22)组成,所述连接座(14)远离支撑杆二(3)的侧面固定连接有套筒(16),且套筒(16)远离开连接座(14)的侧面设有水平设置的滑槽(17),所述滑槽(17)内滑动连接有滑杆(15),且滑杆(15)的一端延伸出滑槽(17)并与托盘一(9)连接,所述滑杆(15)靠近支撑杆二(3)一端的上侧面开设有垂直设置的凹槽(18),且凹槽(18)的底部通过弹簧(19)与限位杆(20)的底部固定连接,所述限位杆(20)的顶部与滑槽(17)的上表面滑动连接,且套筒(16)内部的上表面开设有卡槽一(21)和卡槽二(22),卡槽一(21)和卡槽二(22)对称设置,所述卡槽一(21)靠近连接座(14),且卡槽二(22)靠近套筒(16)的出口。

4. 根据权利要求1所述的医疗用托盘,其特征在于,所述托盘三(11)的正面安装有两个相互对称设置的推手(12)。

5. 根据权利要求1所述的医疗用托盘,其特征在于,所述底座(1)的下表面滚动连接有两对相互对称的万向轮(13),且底座(1)的侧面安装有与万向轮(13)相匹配的制动装置。

## 医疗用托盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗领域技术,具体是医疗用托盘。

### 背景技术

[0002] 在医院等许多的医护场所,医疗托盘被广泛应用于各病房中,其主要的作用是用来携带一些小的医疗用品,诸如吊瓶、输液、消毒棉、针头等,针对各病房中的患者进行换药、送药等护理工作,使用医疗托盘可以大大的降低护理人员的工作强度,提高工作效率,现有的医疗托盘大多结构简单,功能较为单一,且防护措施较低,当出现紧急医疗事件时,医护人员需要快速使用医疗托盘,在行走过程中或出现意外碰撞,极有可能出现托盘滑落或托盘内的医疗器具掉落的情况,近些年来市场也逐渐出现一些可移动的医疗托盘,将医疗托盘放置在小车上,但位于小车上的托盘内药品放置区的空间大小成为了需要解决的主要问题;因此开发一种结构简单、维修方便、药品放置区域大以及占用空间小的医疗用托盘具有重要的应用意义。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供医疗用托盘,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:

[0005] 医疗用托盘,包括底座,所述底座为圆盘型,且底座的上表面圆心位置与支撑杆一的底部固定连接,所述支撑杆一的顶部通过升降装置与支撑杆二的底部连接,且支撑杆二的顶部固定安装有托盘三,所述支撑杆二的侧壁安装有两个上下设置的连接座,且两个上下设置的连接座分别通过相同结构的拉伸装置与托盘一和托盘二连接,所述托盘一和托盘二的拉伸方向相反。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述升降装置由螺纹孔、螺纹杆、斜齿轮一、斜齿轮二和安装槽组成,所述支撑杆一的顶部开设有垂直设置的螺纹孔,且螺纹孔内螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部延伸至支撑杆二底部水平设置的安装槽内并与斜齿轮一固定连接,且斜齿轮一水平设置,所述斜齿轮一的一侧与安装槽内垂直设置的斜齿轮二相互啮合,且斜齿轮二的侧壁安装有转动杆并延伸出支撑杆二。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述拉伸装置由滑杆、套筒、滑槽、凹槽、弹簧、限位杆、卡槽一和卡槽二组成,所述连接座远离支撑杆二的侧面固定连接有套筒,且套筒远离连接座的侧面设有水平设置的滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑杆,且滑杆的一端延伸出滑槽并与托盘一连接,所述滑杆靠近支撑杆二一端的上侧面开设有垂直设置的凹槽,且凹槽的底部通过弹簧与限位杆的底部固定连接,所述限位杆的顶部与滑槽的上表面滑动连接,且套筒内部的上表面开设有卡槽一和卡槽二,卡槽一和卡槽二对称设置,所述卡槽一靠近连接座,且卡槽二靠近套筒的出口。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述托盘三的正面上安装有两个相互对称设置的推手。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座的下表面滚动连接有两对相互对称的万向轮,且底座的侧面安装有与万向轮相匹配的制动装置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型根据不同身高的医护人员来对设备进行高度调节,旋转转动杆,使得斜齿轮二带动斜齿轮一转动,从而斜齿轮一带动螺纹杆在支撑杆一内的螺纹孔中螺纹转动,因此螺纹杆开始上升直至调制合适医护人员的操作高度后停止旋转转动杆,从而提高了设备的适用范围,提高了不同身高的医护人员推动设备的舒适性。

[0012] 2、本实用新型根据可将一些较轻的医疗用品如:输液管、消毒棉、针头等,放置在托盘一或托盘二上,将一些较重的医疗用品如:吊瓶等,放置在托盘一上,提高设备的容纳量的同时对医疗用品进行分类,提高拿取医疗用品的速率。

[0013] 3、本实用新型中托盘一和托盘二可以抽出,拉动托盘一或托盘二,限位杆在卡槽一中滑出后,减小拉力直至限位杆滑至卡槽二,从而方便医护人员拿取医疗用品,而不需要拿取时推动托盘一或托盘二,限位杆在卡槽二中滑出后,减小推力直至限位杆滑至卡槽一中,使得医护人员在运输医疗用品时降低与其他物件的碰撞,同时减小占用面积。

## 附图说明

[0014] 图1为医疗用托盘的正视结构示意图。

[0015] 图2为医疗用托盘中A处的放大结构示意图。

[0016] 图3为医疗用托盘中B处的放大结构示意图。

[0017] 图中:底座1、支撑杆一2、支撑杆二3、螺纹孔4、螺纹杆5、斜齿轮一6、斜齿轮二7、安装槽8、托盘一9、托盘二10、托盘三11、推手12、万向轮13、连接座14、滑杆15、套筒16、滑槽17、凹槽18、弹簧19、限位杆20、卡槽一21、卡槽二22。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,医疗用托盘,包括底座1,底座1为圆盘型,且底座1的上表面圆心位置与支撑杆一2的底部固定连接,支撑杆一2的顶部通过升降装置与支撑杆二3的底部连接,升降装置由螺纹孔4、螺纹杆5、斜齿轮一6、斜齿轮二7和安装槽8组成,支撑杆一2的顶部开设有垂直设置的螺纹孔4,且螺纹孔4内螺纹连接有螺纹杆5,螺纹杆5的顶部延伸至支撑杆二3底部水平设置的安装槽8内并与斜齿轮一6固定连接,且斜齿轮一6水平设置,斜齿轮一6的一侧与安装槽8内垂直设置的斜齿轮二7相互啮合,而斜齿轮一6的顶部与连杆(图中未画出)的一端固定连接,连杆的另一端通过轴承与支撑杆二3的内顶壁转动连接,且斜齿轮二7的侧壁安装有转动杆并延伸出支撑杆二3,通过根据不同身高的医护人员来对设备进行高度调节,旋转转动杆,使得斜齿轮二7带动斜齿轮一6转动,从而斜齿轮一6带动螺纹杆5在支撑杆一2内的螺纹孔4中螺纹转动,因此螺纹杆5开始上升直至调制合适医护人员的操作高度后停止旋转转动杆,从而提高了设备的适用范围,提高了不同身

高的医护人员推动设备的舒适性。

[0020] 支撑杆二3的顶部固定安装有托盘三11,支撑杆二3的侧壁安装有两个上下设置的连接座14,且两个上下设置的连接座14分别通过相同结构的拉伸装置与托盘一9和托盘二10连接,托盘一9和托盘二10的拉伸方向相反,拉伸装置由滑杆15、套筒16、滑槽17、凹槽18、弹簧19、限位杆20、卡槽一21和卡槽二22组成,连接座14远离支撑杆二3的侧面固定连接有套筒16,且套筒16远离开连接座14的侧面设有水平设置的滑槽17,滑槽17内滑动连接有滑杆15,且滑杆15的一端延伸出滑槽17并与托盘一9连接,滑杆15靠近支撑杆二3一端的上侧面开设有垂直设置的凹槽18,且凹槽18的底部通过弹簧19与限位杆20的底部固定连接,限位杆20的顶部与滑槽17的上表面滑动连接,且套筒16内部的上表面开设有卡槽一21和卡槽二22,卡槽一21和卡槽二22对称设置,卡槽一21靠近连接座14,且卡槽二22靠近套筒16的出口,而限位杆20顶部为圆形,且卡槽一21远离连接座14的侧面为弧型,而卡槽二22靠近连接座14的侧面为弧型,便于限位杆20滑出或滑进卡槽一21和卡槽二22,且套筒16内与滑杆15有相互匹配的限制杆,避免滑杆15完全滑出套筒16。

[0021] 将一些较轻的医疗用品如:输液管、消毒棉、针头等,放置在托盘一9或托盘二10上,将一些较重的医疗用品如:吊瓶等,放置在托盘三11上,提高设备的容纳量的同时对医疗用品进行分类,提高拿取医疗用品的速率,同时托盘一9和托盘二10可以抽出,拉动托盘一9或托盘二10,限位杆20在卡槽一21中滑出后,减小拉力直至限位杆20滑至卡槽二22,从而方便医护人员拿取医疗用品,而不需要拿取时推动托盘一9或托盘二10,限位杆20在卡槽二22中滑出后,减小推力直至限位杆20滑至卡槽一21中,使得医护人员在运输医疗用品时降低与其他物件的碰撞,同时减小占用面积。

[0022] 托盘三11的正面安装有两个相互对称设置的推手12,便于医护人员推动设备。

[0023] 底座1的下表面滚动连接有两对相互对称的万向轮13,且底座1的侧面安装有与万向轮13相匹配的制动装置,便于医护人员制动和推动设备,提高了设备的灵活性。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

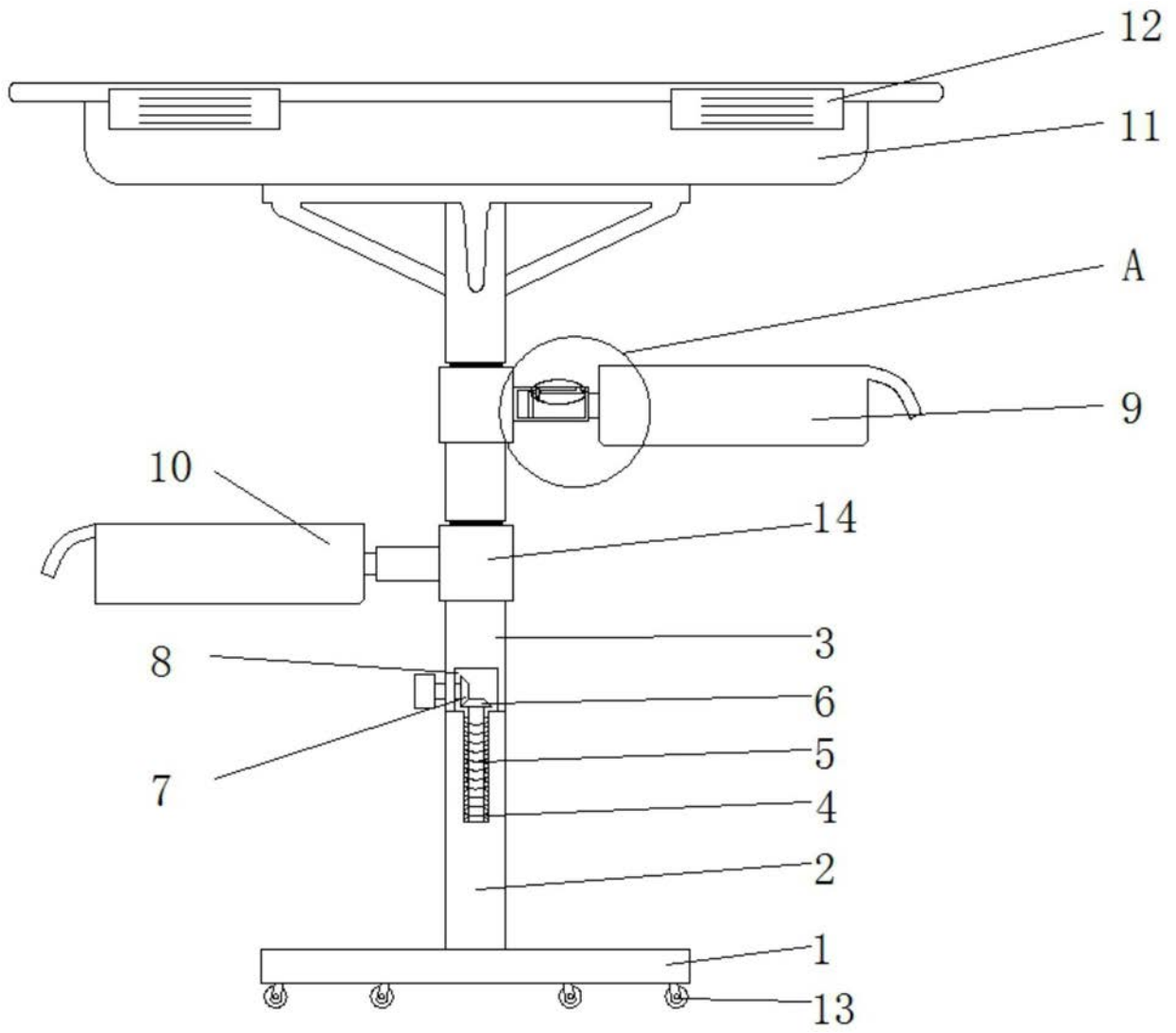


图1

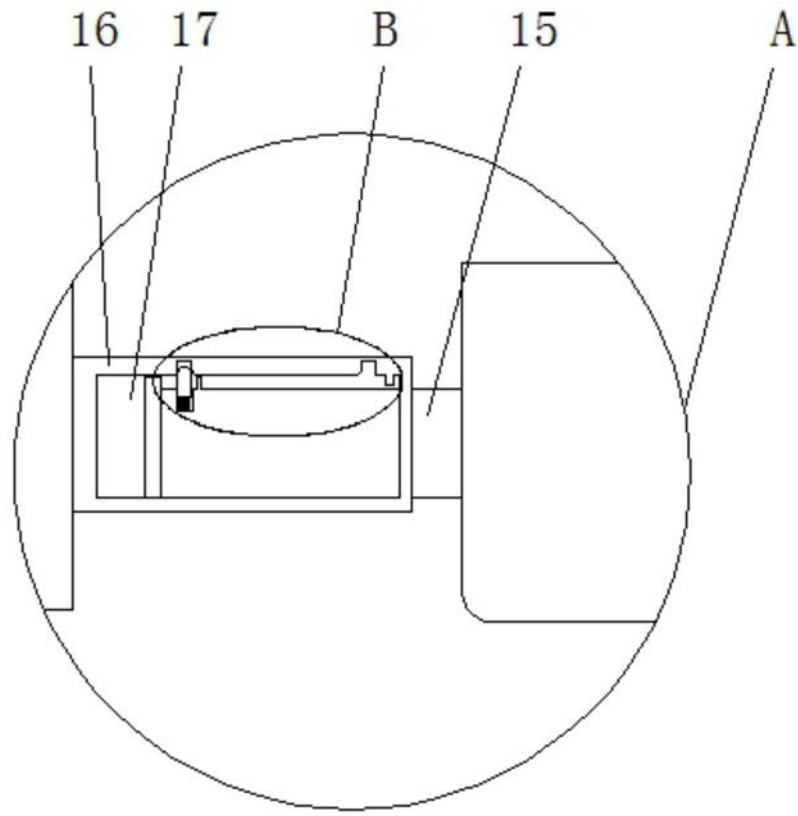


图2

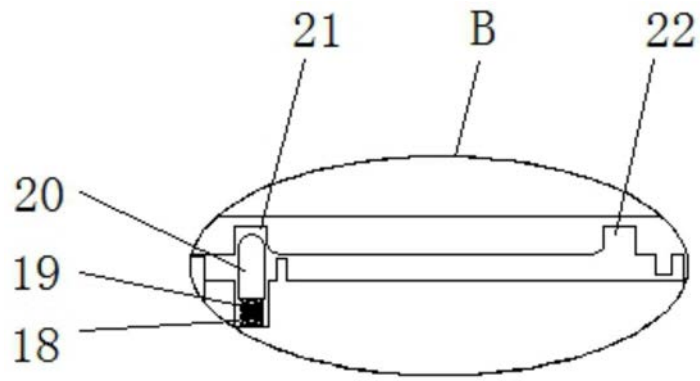


图3