



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222130474 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202420411098.9

(22) 申请日 2024.03.04

(73) 专利权人 上海市浦东医院(复旦大学附属  
浦东医院)

地址 201399 上海市浦东新区惠南镇拱为  
路2800号

(72) 发明人 黄冬梅 徐玉凤 张益宾

(74) 专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所  
(普通合伙) 11677

专利代理师 周顺

(51) Int.Cl.

A61G 12/00 (2006.01)

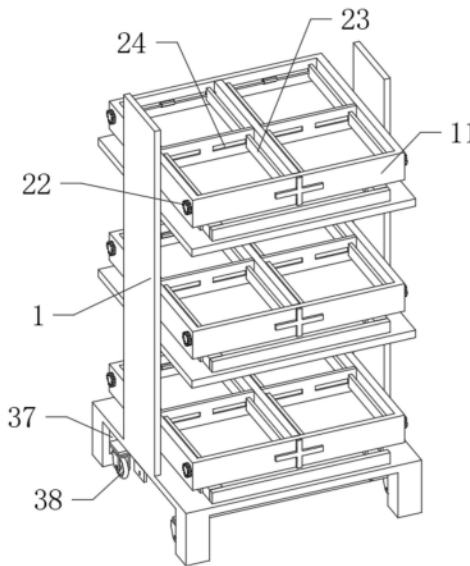
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种防掉落的妇科护理物品架

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种防掉落的妇科护理物品架,涉及医疗器械技术领域,现提出如下方案,包括放置架,所述放置架的外壁固定连接有放置板,所述放置板的内壁设置有定位组件,所述定位组件包括与放置板内壁旋转连接的螺纹杆,和与放置板内壁滑动连接的定位杆,所述螺纹杆的一端固定连接有与放置板外壁相贴合的旋钮,通过设置定位杆,当在通过物品架对妇科护理器械进行放置时,为了提高物品在放置板内放置的稳定性,防止物品在放置板内晃动出现掉落的情况,可以根据物品外壁尺寸的轮廓,转动旋钮通过螺纹杆的转动,带动定位杆沿滑槽的内壁滑动,起到对放置板放置的器械进行夹持固定的作用,达到提高护理物品在物品架上放置稳定性的效果。



1. 一种防掉落的妇科护理物品架,包括放置架(1),其特征在于:所述放置架(1)的外壁固定连接有放置板(11),所述放置板(11)的内壁设置有定位组件(2),所述定位组件(2)包括与放置板(11)内壁旋转连接的螺纹杆(21),和与放置板(11)内壁滑动连接的定位杆(23),所述螺纹杆(21)的一端固定连接有与放置板(11)外壁相贴合的旋钮(22),所述放置架(1)的内壁与放置板(11)的连接部位开设有滑槽(24),所述放置架(1)的底部旋转连接有锥形齿轮组(3),所述锥形齿轮组(3)的旋转中心通过转轴固定连接有伺服电机(31),所述锥形齿轮组(3)的外壁通过转轴固定连接有与放置架(1)底部旋转连接的蜗杆(32),所述放置架(1)的外壁啮合有与放置架(1)底部旋转连接的蜗轮(33),所述蜗轮(33)的旋转中心通过转轴固定连接有与放置架(1)底部旋转连接的摆动杆(34),所述摆动杆(34)的外壁滑动连接有与放置架(1)底部滑动连接的升降杆(35),所述放置架(1)的底部与升降杆(35)的连接部位开设有固定槽(37),所述摆动杆(34)的外壁与升降杆(35)的连接部位开设有限位槽(36),所述升降杆(35)的底部活动连接有万向滚轮(38)。

2. 根据权利要求1所述的一种防掉落的妇科护理物品架,其特征在于:所述螺纹杆(21)设置有两组,两组所述螺纹杆(21)的旋转方向相反。

3. 根据权利要求1所述的一种防掉落的妇科护理物品架,其特征在于:所述定位杆(23)与螺纹杆(21)之间为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防掉落的妇科护理物品架,其特征在于:所述蜗杆(32)和蜗轮(33)均设置有两组,两组所述蜗杆(32)和蜗轮(33)的旋转方向均相反设置。

5. 根据权利要求1所述的一种防掉落的妇科护理物品架,其特征在于:所述摆动杆(34)的旋转中心与蜗轮(33)的旋转中心之间相互重合设置。

6. 根据权利要求1所述的一种防掉落的妇科护理物品架,其特征在于:所述摆动杆(34)和万向滚轮(38)均设置有四组,四组所述摆动杆(34)和万向滚轮(38)的位置均分布在放置架(1)的四周。

## 一种防掉落的妇科护理物品架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种防掉落的妇科护理物品架。

### 背景技术

[0002] 急诊科是医院中重症病人最集中、病种最多、抢救和管理任务最重的科室,是所有急诊病人入院治疗的必经之路,急诊科的工作可以说是医院总体工作的缩影,随着交通行业的不断发展,但是人们遭遇交通事故数据不断攀升,在对交通事故的患者进行急诊时,需要活动夹板对患者的骨折部位进行固定,然后再用扎带将夹板缠绕固定。

[0003] 经检索,根据专利网CN116966040A,公布了一种收展式妇科护理物品放置架,包括底座,所述底座的上端面中部设有驱动箱,所述驱动箱上端设有升降套筒,升降套筒的内部设有螺纹杆,所述升降套筒的外侧壁顶部设有转动轴套,螺纹杆的外侧面顶部设有固定板,转动轴套和固定板上均可拆卸式安装用于放置妇科护理物品的存放层;所述驱动箱内设有使两个存放层收纳或展开的驱动机构,该收展式妇科护理物品放置架,将放置盘可拆卸式拼接在一起,并分层设置,再安装在可升降的升降套筒和螺纹杆上,使用时,通过放置盘进行存放妇科护理用品,使得使用者可以方便的拿取护理用品。

[0004] 但是,现有技术中的护理物品架在使用时,往往对于放置板的使用空间较为固定,对于放置板内部放置空间的调节性不高,使得在对不同尺寸的医疗器械进行放置时,对于不同尺寸器械的夹持固定效果不高,使得在对物品架进行移动使用时,会由于晃动,造成护理器械出现掉落的情况,不满足人们的使用需求,为此需要一种防掉落的妇科护理物品架。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防掉落的妇科护理物品架,解决了现有技术中存在的对不同尺寸的医疗器械进行放置时,对于不同尺寸器械夹持固定效果不高的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防掉落的妇科护理物品架,包括放置架,所述放置架的外壁固定连接放置板,所述放置板的内壁设置有定位组件,所述定位组件包括与放置板内壁旋转连接的螺纹杆,和与放置板内壁滑动连接的定位杆,所述螺纹杆的一端固定连接与放置板外壁相贴合的旋钮,所述放置架的内壁与放置板的连接部位开设有滑槽,所述放置架的底部旋转连接有锥形齿轮组,所述锥形齿轮组的旋转中心通过转轴固定连接伺服电机,所述锥形齿轮组的外壁通过转轴固定连接与放置架底部旋转连接的蜗杆,所述放置架的外壁啮合有与放置架底部旋转连接的蜗轮,所述蜗轮的旋转中心通过转轴固定连接与放置架底部旋转连接的摆动杆,所述摆动杆的外壁滑动连接有与放置架底部滑动连接的升降杆,所述放置架的底部与升降杆的连接部位开设有固定槽,所述摆动杆的外壁与升降杆的连接部位开设有限位槽,所述升降杆的底部活动连接有万向滚轮。

[0007] 优选的,所述螺纹杆设置有两组,两组所述螺纹杆的旋转方向相反。

[0008] 优选的,所述定位杆与螺纹杆之间为螺纹连接。

[0009] 优选的,所述蜗杆和蜗轮均设置有两组,两组所述蜗杆和蜗轮的旋转方向均相反设置。

[0010] 优选的,所述摆动杆的旋转中心与蜗轮的旋转中心之间相互重合设置。

[0011] 优选的,所述摆动杆和万向滚轮均设置有四组,四组所述摆动杆和万向滚轮的位置均分布在放置架的四周。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.通过设置定位杆,当在通过物品架对妇科护理器械进行放置时,为了提高物品在放置板内放置的稳定性,防止物品在放置板内晃动出现掉落的情况,可以根据物品外壁尺寸的轮廓,转动旋钮通过螺纹杆的转动,带动定位杆沿滑槽的内壁滑动,起到对放置板放置的器械进行夹持固定的作用,达到提高护理物品在物品架上放置稳定性的效果。

[0014] 2.通过设置升降杆,当通过滚轮带动物品架进行位置移动时,为了提高物品架对不同位置患者护理的稳定效果,防止误碰造成物品架整体出现晃动发生倾倒磕碰的情况,可以在将物品架进行位置移动后,打开伺服电机通过锥形齿轮组的转动,带动蜗杆进行旋转运动,蜗杆的转动,通过蜗轮的连接,带动摆动杆进行旋转运动,摆动杆的转动,通过限位槽的限位作用,带动升降杆沿固定槽的内壁进行升降运动,并带动万向滚轮进行高度调节运动,起到提高物品架在位置移动后使用稳定性的作用。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种防掉落的妇科护理物品架的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种防掉落的妇科护理物品架的整体侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种防掉落的妇科护理物品架的螺纹杆与定位杆连接结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种防掉落的妇科护理物品架的摆动杆与升降杆连接结构示意图。

[0019] 图中:1、放置架;11、放置板;2、定位组件;21、螺纹杆;22、旋钮;23、定位杆;24、滑槽;3、锥形齿轮组;31、伺服电机;32、蜗杆;33、蜗轮;34、摆动杆;35、升降杆;36、限位槽;37、固定槽;38、万向滚轮。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 如图1-4所示,图示中的一种防掉落的妇科护理物品架,包括放置架1,其特征在于:放置架1的外壁固定连接放置板11,放置板11的内壁设置有定位组件2,定位组件2包括与放置板11内壁旋转连接的螺纹杆21,和与放置板11内壁滑动连接的定位杆23,螺纹杆21的一端固定连接与放置板11外壁相贴合的旋钮22,放置架1的内壁与放置板11的连接部位开设有滑槽24,放置架1的底部旋转连接有锥形齿轮组3,锥形齿轮组3的旋转中心通过

转轴固定连接有伺服电机31,锥形齿轮组3的外壁通过转轴固定连接有与放置架1底部旋转连接的蜗杆32,放置架1的外壁啮合有与放置架1底部旋转连接的蜗轮33,蜗轮33的旋转中心通过转轴固定连接有与放置架1底部旋转连接的摆动杆34,摆动杆34的外壁滑动连接有与放置架1底部滑动连接的升降杆35,放置架1的底部与升降杆35的连接部位开设有固定槽37,摆动杆34的外壁与升降杆35的连接部位开设有限位槽36,升降杆35的底部活动连接有万向滚轮38,通过设置升降杆35,有利于当通过滚轮带动物品架进行位置移动时,为了提高物品架对不同位置患者护理的稳定效果,防止误碰造成物品架整体出现晃动发生倾倒磕碰的情况,可以在将物品架进行位置移动后,打开伺服电机31通过锥形齿轮组3的转动,带动蜗杆32进行旋转运动,蜗杆32的转动,通过蜗轮33的连接,带动摆动杆34进行旋转运动,摆动杆34的转动,通过限位槽36的限位作用,带动升降杆35沿固定槽37的内壁进行升降运动,并带动万向滚轮38进行高度调节运动,起到提高物品架在位置移动后使用稳定性的作用。

[0023] 其中,如图3所示,螺纹杆21设置有两组,两组螺纹杆21的旋转方向相反,有利于通过设置两组旋转方向相反的螺纹杆21,实现带动两组定位杆23相对滑动的控制操作。

[0024] 其中,如图3所示,定位杆23与螺纹杆21之间为螺纹连接,定位杆23通过螺纹杆21与滑槽24之间构成滑动结构,有利于螺纹杆21的转动,带动定位杆23沿滑槽24的内壁滑动,起到对放置板11放置的器械进行夹持固定的作用,达到提高护理物品在物品架上放置稳定性的效果。

[0025] 其中,如图4所示,蜗杆32和蜗轮33均设置有两组,两组蜗杆32和蜗轮33的旋转方向均相反设置,蜗轮33通过锥形齿轮组3和蜗杆32与放置架1之间构成旋转结构,有利于锥形齿轮组3的转动,通过蜗杆32的转动,带动蜗轮33沿放置架1的底部进行旋转运动,实现带动摆动杆34旋转运动的控制操作。

[0026] 其中,如图4所示,摆动杆34的旋转中心与蜗轮33的旋转中心之间相互重合设置,升降杆35通过摆动杆34和限位槽36与固定槽37之间构成升降结构,有利于摆动杆34的转动,通过限位槽36的限位作用,带动升降杆35沿固定槽37的内壁滑动,实现对万向滚轮38高度进行有效调节的控制操作。

[0027] 其中,如图4所示,摆动杆34和万向滚轮38均设置有四组,四组摆动杆34和万向滚轮38的位置均分布在放置架1的四周,有利于通过设置四组位置均分布在放置架1四周的摆动杆34和万向滚轮38,起到提高物品架在位置移动后使用稳定性的作用。

[0028] 使用时:首先,当在通过物品架对妇科护理器械进行放置时,为了提高物品在放置板11内放置的稳定性,防止物品在放置板11内晃动出现掉落的情况,可以根据物品外壁尺寸的轮廓,转动旋钮22通过螺纹杆21的转动,带动定位杆23沿滑槽24的内壁滑动,起到对放置板11放置的器械进行夹持固定的作用,达到提高护理物品在物品架上放置稳定性的效果。

[0029] 最后,当通过滚轮带动物品架进行位置移动时,为了提高物品架对不同位置患者护理的稳定效果,防止误碰造成物品架整体出现晃动发生倾倒磕碰的情况,可以在将物品架进行位置移动后,打开伺服电机31通过锥形齿轮组3的转动,带动蜗杆32进行旋转运动,蜗杆32的转动,通过蜗轮33的连接,带动摆动杆34进行旋转运动,摆动杆34的转动,通过限位槽36的限位作用,带动升降杆35沿固定槽37的内壁进行升降运动,并带动万向滚轮38进行高度调节运动,起到提高物品架在位置移动后使用稳定性的作用。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

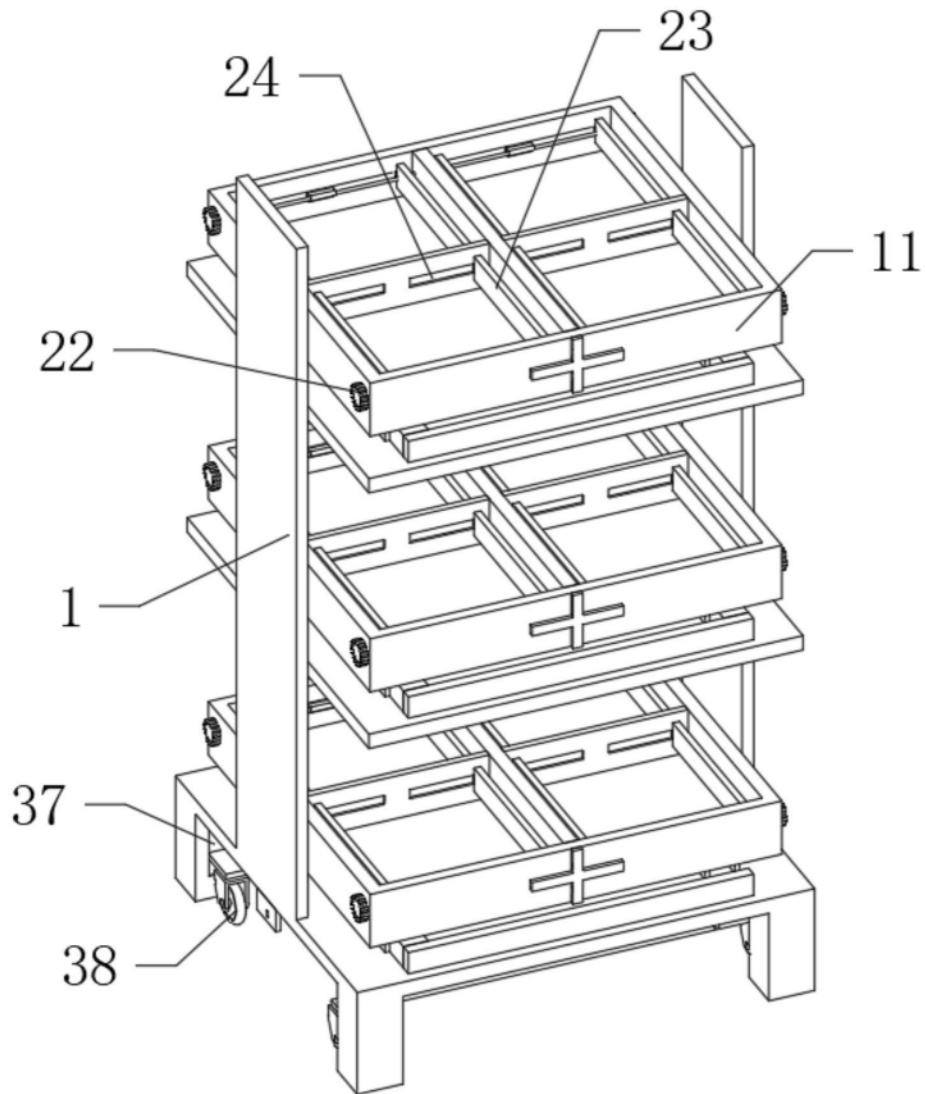


图1



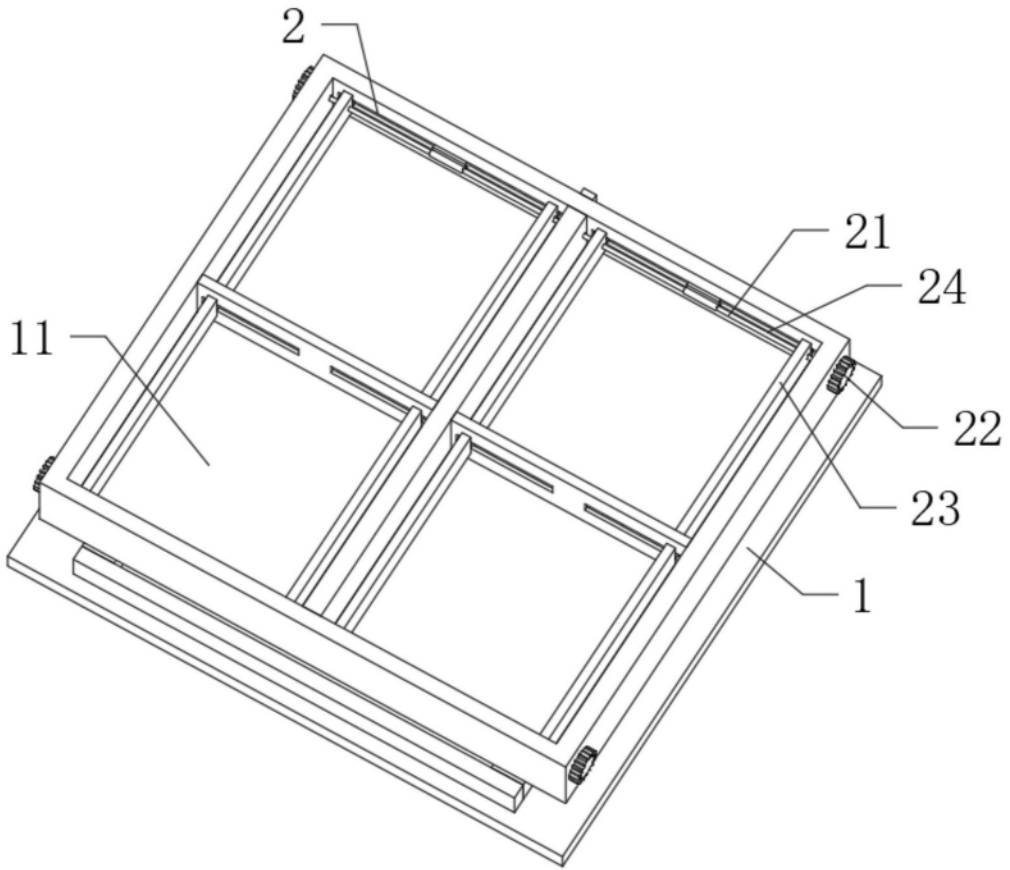


图3

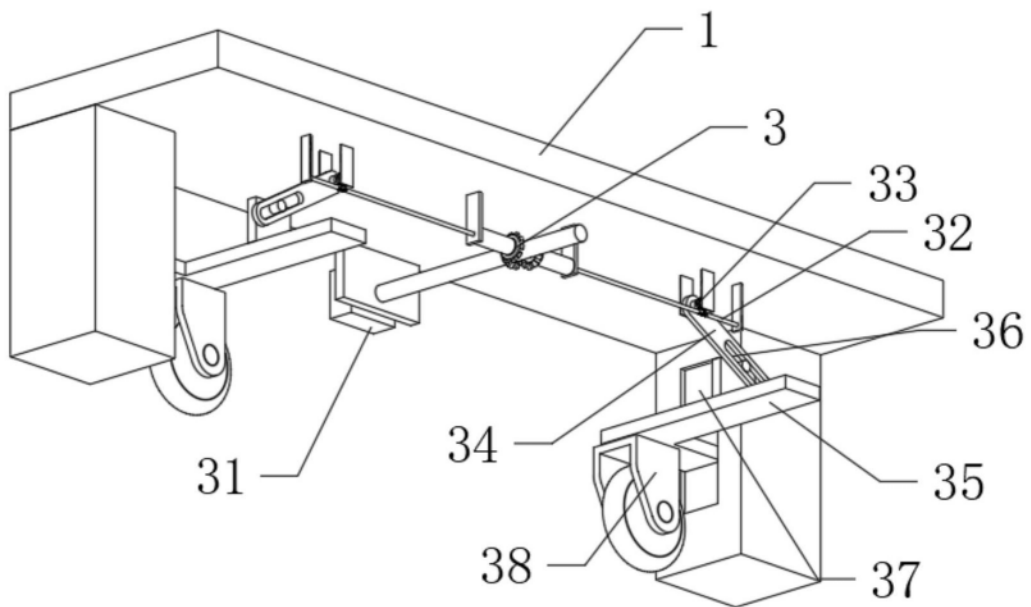


图4