



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217565491 U

(45) 授权公告日 2022.10.14

(21) 申请号 202221116745.0

(22) 申请日 2022.05.10

(73) 专利权人 桂林电子科技大学

地址 541004 广西壮族自治区桂林市七星  
区金鸡路1号桂林电子科技大学金鸡  
岭校区

(72) 发明人 宋冬慧 张艺端

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限  
公司 32331

专利代理师 潘昱

(51) Int. Cl.

A47F 3/00 (2006.01)

A47F 3/06 (2006.01)

A47F 3/11 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

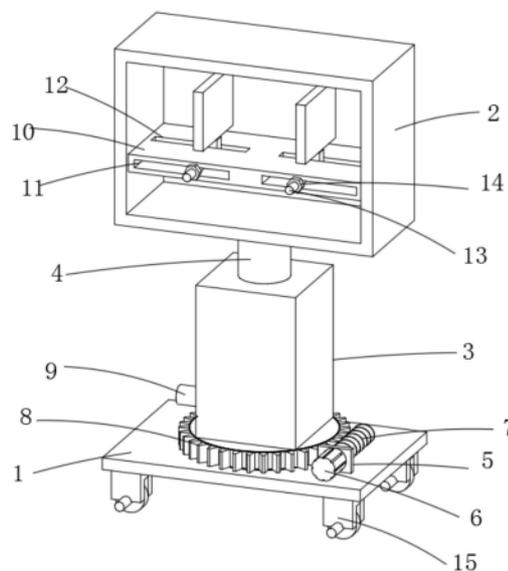
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种便于调节的非遗产品存放柜

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节的非遗产品存放柜,涉及非遗产品存放技术领域。本实用新型包括底板和展示柜,底板上表面安装有蜗轮和竖板,竖板一表面安装有伺服电机,伺服电机连接有蜗杆,蜗轮的上表面固定安装有安装座,安装座内安装有螺套,螺套内安装有升降杆,升降杆周侧面设置有从动齿轮和限位槽,安装座一侧面安装有转把,转把连接有驱动齿轮。本实用新型通过设置蜗杆和蜗轮,伺服电机带动蜗杆转动,蜗杆转动时,带动蜗轮进行转动,进而带动展示柜进行转动,能够对非遗产品进行多角度展示,观看角度更佳;通过设置升降杆,转动转把,通过齿轮间的啮合,使得螺套转动,螺套转动时,升降杆带动展示柜升降,对展示的高度进行调节。



1. 一种便于调节的非遗产品存放柜,包括底板(1)和展示柜(2),其特征在于:所述底板(1)的上表面安装有蜗轮(8)和竖板(5),所述竖板(5)的一表面固定安装有伺服电机(6),所述伺服电机(6)的电机轴固定连接蜗杆(7),所述蜗轮(8)的上表面固定安装有安装座(3),所述安装座(3)内安装有螺套(16),所述螺套(16)内安装有升降杆(4),所述升降杆(4)的周侧面设置有从动齿轮(21)和若干限位槽(19),所述安装座(3)的一侧面安装有转把(9),所述转把(9)的一端固定连接驱动齿轮(20),所述升降杆(4)的上端与展示柜(2)固定连接,所述升降杆(4)与螺套(16)螺纹配合。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的非遗产品存放柜,其特征在于,所述展示柜(2)的内部固定安装有存放板(10),所述存放板(10)的上表面设置有若干第二滑槽(12),所述第二滑槽(12)内安装有滑块(17),所述滑块(17)的上表面固定安装有隔板(18),所述存放板(10)的一表面设置有若干第一滑槽(11),所述第一滑槽(11)内安装有滑杆(13),所述滑杆(13)的一端与滑块(17)固定连接,所述滑杆(13)的周侧面安装有螺帽(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的非遗产品存放柜,其特征在于,所述底板(1)的底面安装有若干万向轮(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的非遗产品存放柜,其特征在于,所述驱动齿轮(20)与从动齿轮(21)呈垂直设置,且驱动齿轮(20)与从动齿轮(21)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的非遗产品存放柜,其特征在于,所述限位槽(19)内滑动连接有限位块(22),所述限位块(22)与升降杆(4)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的非遗产品存放柜,其特征在于,所述螺套(16)与安装座(3)转动配合,所述升降杆(4)与安装座(3)滑动配合,所述转把(9)与安装座(3)转动配合。

7. 根据权利要求2所述的一种便于调节的非遗产品存放柜,其特征在于,所述滑杆(13)与第一滑槽(11)滑动配合,所述滑块(17)与第二滑槽(12)滑动配合,所述滑杆(13)与螺帽(14)螺纹配合。

## 一种便于调节的非遗产品存放柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于非遗产品存放技术领域,特别是涉及一种便于调节的非遗产品存放柜。

### 背景技术

[0002] 非遗产品在展示时,一般都是放置在存放柜内,现有的存放展示柜在对非遗产品进行展示时,其角度和高度一般都是固定的,导致非遗产品展示的角度固定,存在展示效果不佳和观察不方便的问题,为解决上述问题,现提出一种便于调节的非遗产品存放柜。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的非遗产品存放柜,解决现有的存放展示柜在对非遗产品进行展示时,其角度和高度一般都是固定的,导致非遗产品展示的角度固定,存在展示效果不佳和观察不方便的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种便于调节的非遗产品存放柜,包括底板和展示柜,展示柜的材质为透明玻璃;所述底板的上表面安装有蜗轮和竖板,所述竖板的一表面固定安装有伺服电机,所述伺服电机的电机轴固定连接蜗杆,通过设置蜗杆和蜗轮,伺服电机带动蜗杆转动,蜗杆转动时,带动蜗轮进行转动,进而带动展示柜进行转动,能够对非遗产品进行多角度展示,观看角度更佳;所述蜗轮的上表面固定安装有安装座,所述安装座内安装有螺套,所述螺套内安装有升降杆,所述升降杆的周侧面设置有从动齿轮和若干限位槽,所述安装座的一侧面安装有转把,所述转把的一端固定连接驱动齿轮,所述升降杆的上端与展示柜固定连接,所述升降杆与螺套螺纹配合,通过设置升降杆与螺套螺纹配合,转动转把,通过齿轮间的啮合,使得螺套转动,螺套转动时,由于限位块的作用,升降杆进行纵向运动,方便对展示柜展示的高度进行调节。

[0006] 所述展示柜的内部固定安装有存放板,所述存放板的上表面设置有若干第二滑槽,所述第二滑槽内安装有滑块,所述滑块的上表面固定安装有隔板,所述存放板的一表面设置有若干第一滑槽,所述第一滑槽内安装有滑杆,所述滑杆的一端与滑块固定连接,所述滑杆的周侧面安装有螺帽,通过设置滑杆和隔板,滑动滑杆,滑杆带动滑块进行移动,对隔板之间的距离进行调节,能够根据非遗产品的大小调节隔板之间的距离,拧紧螺帽能够对隔板的位置进行固定,隔板的材质为透明玻璃,不妨碍观看者观看的同时还能够对非遗产品进行分类存放。

[0007] 所述底板的底面安装有若干万向轮,通过设置万向轮,方便设备的移动。

[0008] 所述驱动齿轮与从动齿轮呈垂直设置,且驱动齿轮与从动齿轮啮合。

[0009] 所述限位槽内滑动连接有限位块,所述限位块与升降杆固定连接。

[0010] 所述螺套与安装座转动配合,所述升降杆与安装座滑动配合,所述转把与安装座转动配合。

[0011] 所述滑杆与第一滑槽滑动配合,所述滑块与第二滑槽滑动配合,所述滑杆与螺帽螺纹配合。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过设置蜗杆和蜗轮,伺服电机带动蜗杆转动,蜗杆转动时,带动蜗轮进行转动,进而带动展示柜进行转动,能够对非遗产品进行多角度展示,观看角度更佳;通过设置升降杆与螺套螺纹配合,转动转把,通过齿轮间的啮合,使得螺套转动,螺套转动时,由于限位块的作用,升降杆进行纵向运动,方便对展示柜展示的高度进行调节;通过设置滑杆和隔板,滑动滑杆,滑杆带动滑块进行移动,对隔板之间的距离进行调节,能够根据非遗产品的大小调节隔板之间的距离,拧紧螺帽能够对隔板的位置进行固定,隔板的材质为透明玻璃,不妨碍观看者观看的同时还能够对非遗产品进行分类存放;通过设置万向轮,方便设备的移动。

[0014] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的前视左侧立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的前视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的右视结构示意图;

[0020] 图5为图4的A-A剖面结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:1、底板;2、展示柜;3、安装座;4、升降杆;5、竖板;6、伺服电机;7、蜗杆;8、蜗轮;9、转把;10、存放板;11、第一滑槽;12、第二滑槽;13、滑杆;14、螺帽;15、万向轮;16、螺套;17、滑块;18、隔板;19、限位槽;20、驱动齿轮;21、从动齿轮;22、限位块。

### 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系,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组件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] 请参阅图1-图5所示,本实用新型为一种便于调节的非遗产品存放柜,包括底板1和展示柜2,展示柜2的材质为透明玻璃;底板1的上表面安装有蜗轮8和竖板5,竖板5的一表面固定安装有伺服电机6,伺服电机6的电机轴固定连接蜗杆7,通过设置蜗杆7和蜗轮8,

伺服电机6带动蜗杆7转动,蜗杆7转动时,带动蜗轮8进行转动,进而带动展示柜2进行转动,能够对非遗产品进行多角度展示,观看角度更佳;蜗轮8的上表面固定安装有安装座3,安装座3内安装有螺套16,螺套16内安装有升降杆4,升降杆4的周侧面设置有从动齿轮21和若干限位槽19,安装座3的一侧面安装有转把9,转把9的一端固定连接驱动齿轮20,升降杆4的上端与展示柜2固定连接,升降杆4与螺套16螺纹配合,通过设置升降杆4与螺套16螺纹配合,转动转把9,通过齿轮间的啮合,使得螺套16转动,螺套16转动时,由于限位块22的作用,升降杆4进行纵向运动,方便对展示柜2展示的高度进行调节。

[0025] 展示柜2的内部固定安装有存放板10,存放板10的上表面设置有若干第二滑槽12,第二滑槽12内安装有滑块17,滑块17的上表面固定安装有隔板18,存放板10的一表面设置有若干第一滑槽11,第一滑槽11内安装有滑杆13,滑杆13的一端与滑块17固定连接,滑杆13的周侧面安装有螺帽14,通过设置滑杆13和隔板18,滑动滑杆13,滑杆13带动滑块17进行移动,对隔板18之间的距离进行调节,能够根据非遗产品的大小调节隔板18之间的距离,拧紧螺帽14能够对隔板18的位置进行固定,隔板18的材质为透明玻璃,不妨碍观看者观看的同时还能够对非遗产品进行分类存放。

[0026] 底板1的底面安装有若干万向轮15,通过设置万向轮15,方便设备的移动。

[0027] 限位槽19内滑动连接有限位块22,限位块22与升降杆4固定连接,螺套16与安装座3转动配合,升降杆4与安装座3滑动配合,转把9与安装座3转动配合。

[0028] 驱动齿轮20与从动齿轮21呈垂直设置,且驱动齿轮20与从动齿轮21啮合。

[0029] 滑杆13与第一滑槽11滑动配合,滑块17与第二滑槽12滑动配合,滑杆13与螺帽14螺纹配合。

[0030] 如图1-图5所示,本实用新型的一种便于调节的非遗产品存放柜使用方法如下:在使用本实用新型时,首先将非遗产品放置在存放板10上,滑动滑杆13,滑杆13带动滑块17进行移动,对隔板18之间的距离进行调节,能够根据非遗产品的大小调节隔板18之间的距离,拧紧螺帽14能够对隔板18的位置进行固定,隔板18的材质为透明玻璃,不妨碍观看者观看的同时还能够对非遗产品进行分类存放,转动转把9,通过齿轮间的啮合,使得螺套16转动,螺套16转动时,由于限位块22的作用,升降杆4进行纵向运动,方便对展示柜2展示的高度进行调节,伺服电机6带动蜗杆7转动,蜗杆7转动时,带动蜗轮8进行转动,进而带动展示柜2进行转动,能够对非遗产品进行多角度展示,伺服电机6的型号为JS-50T。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

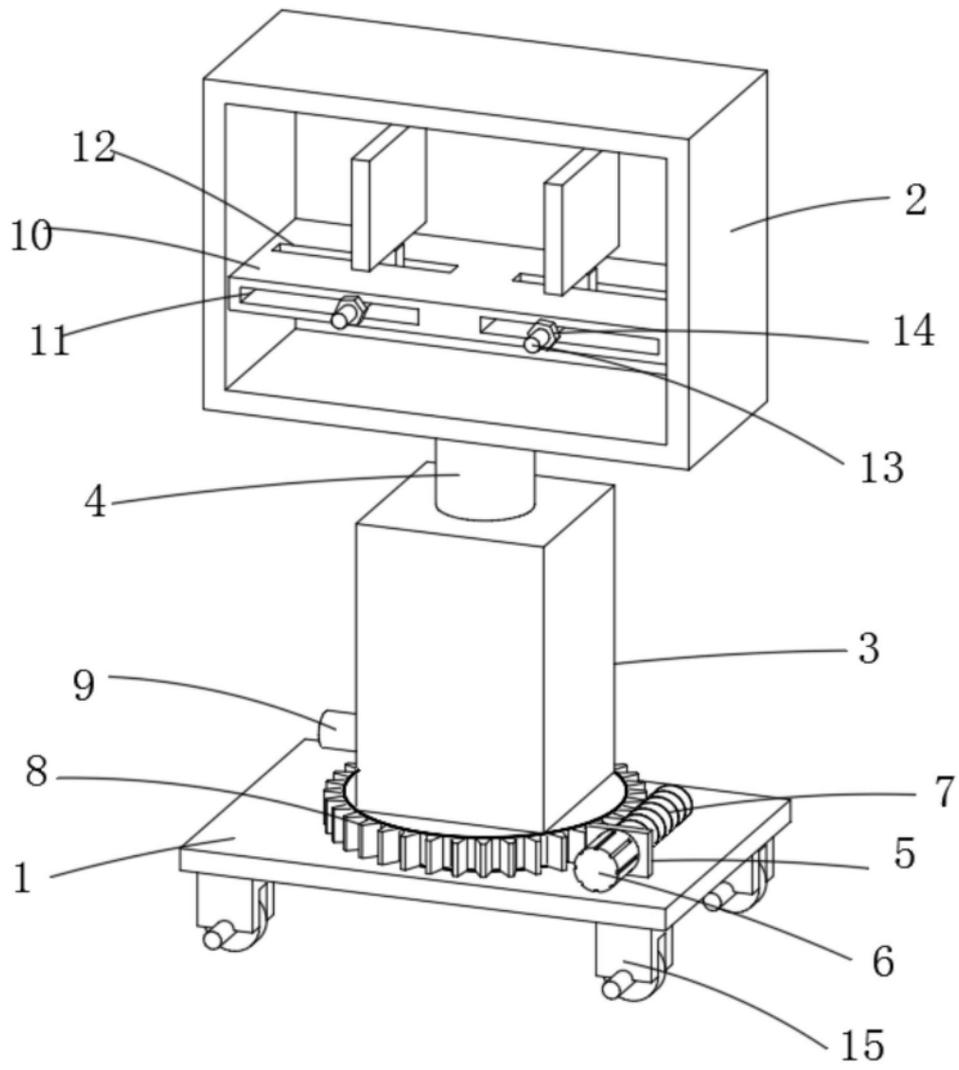


图1

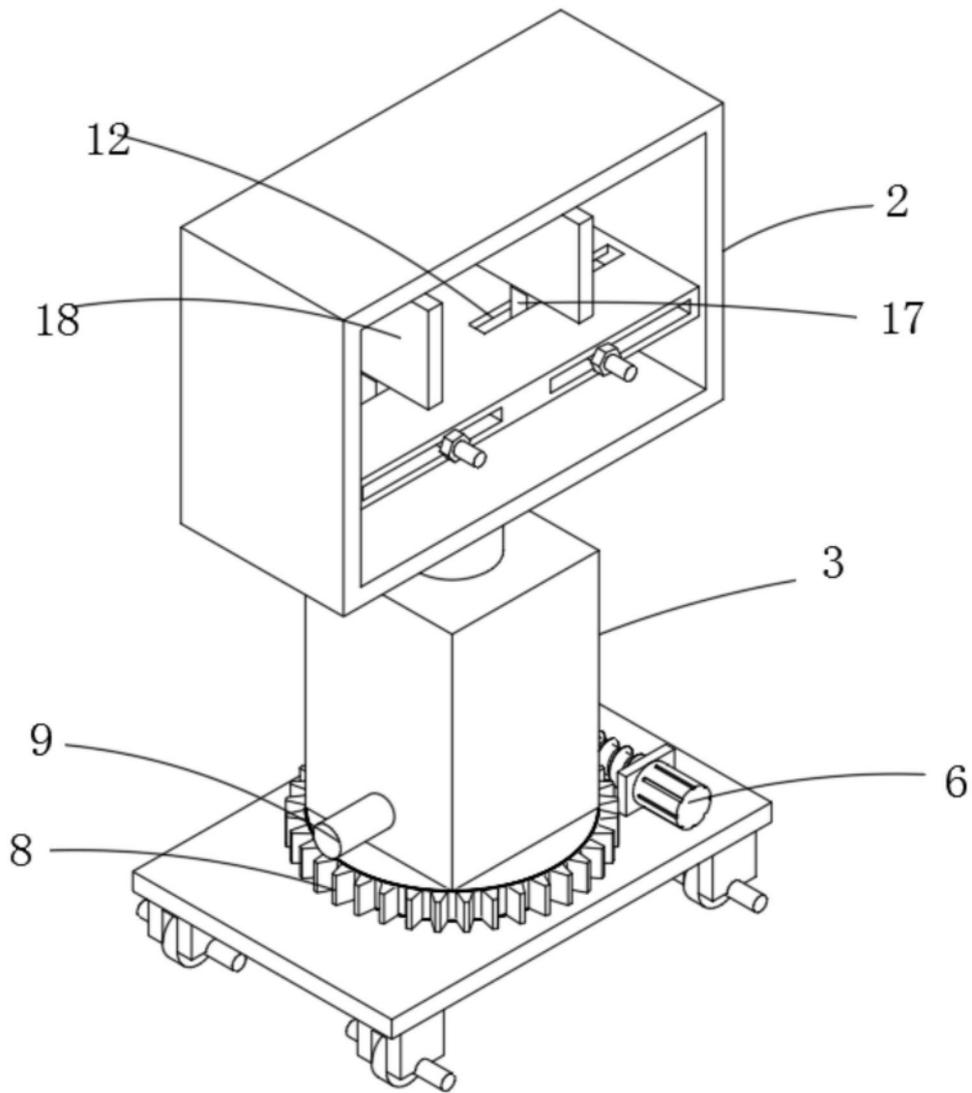


图2

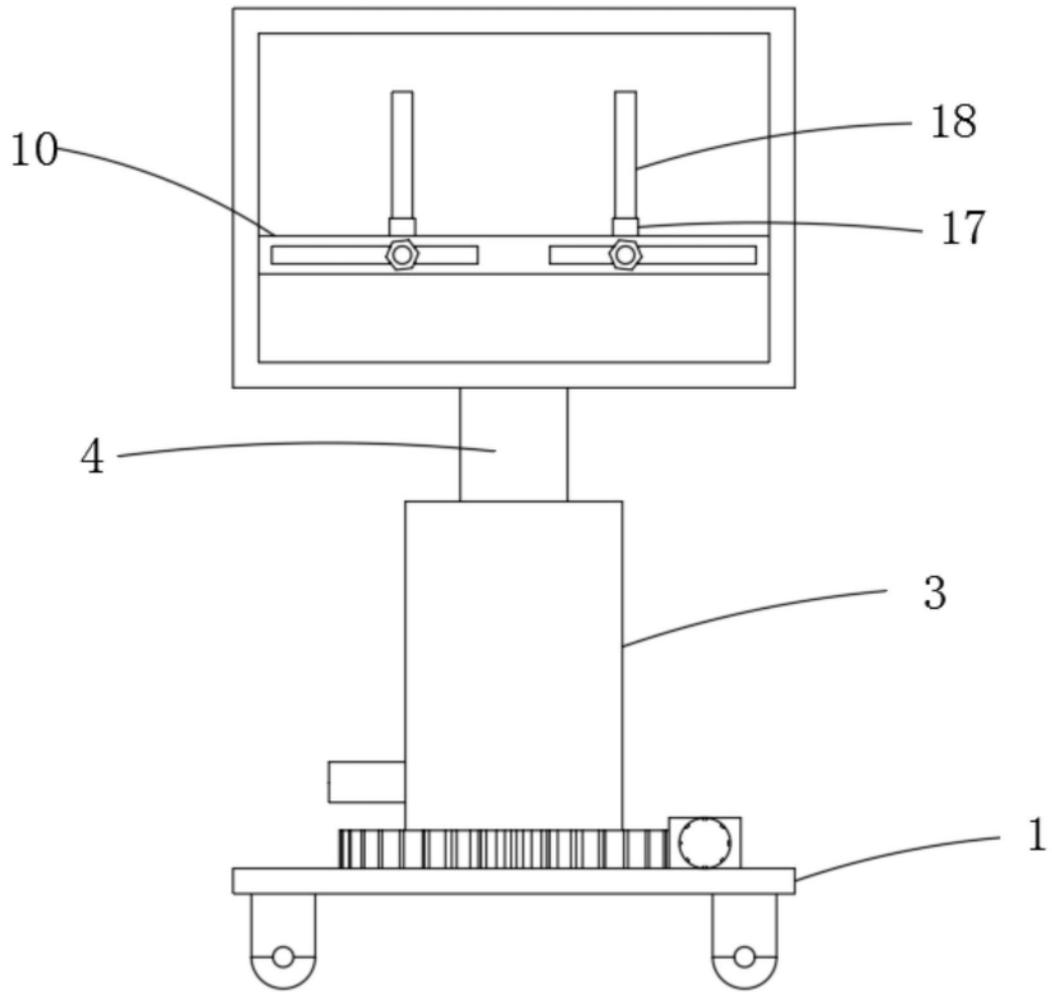


图3

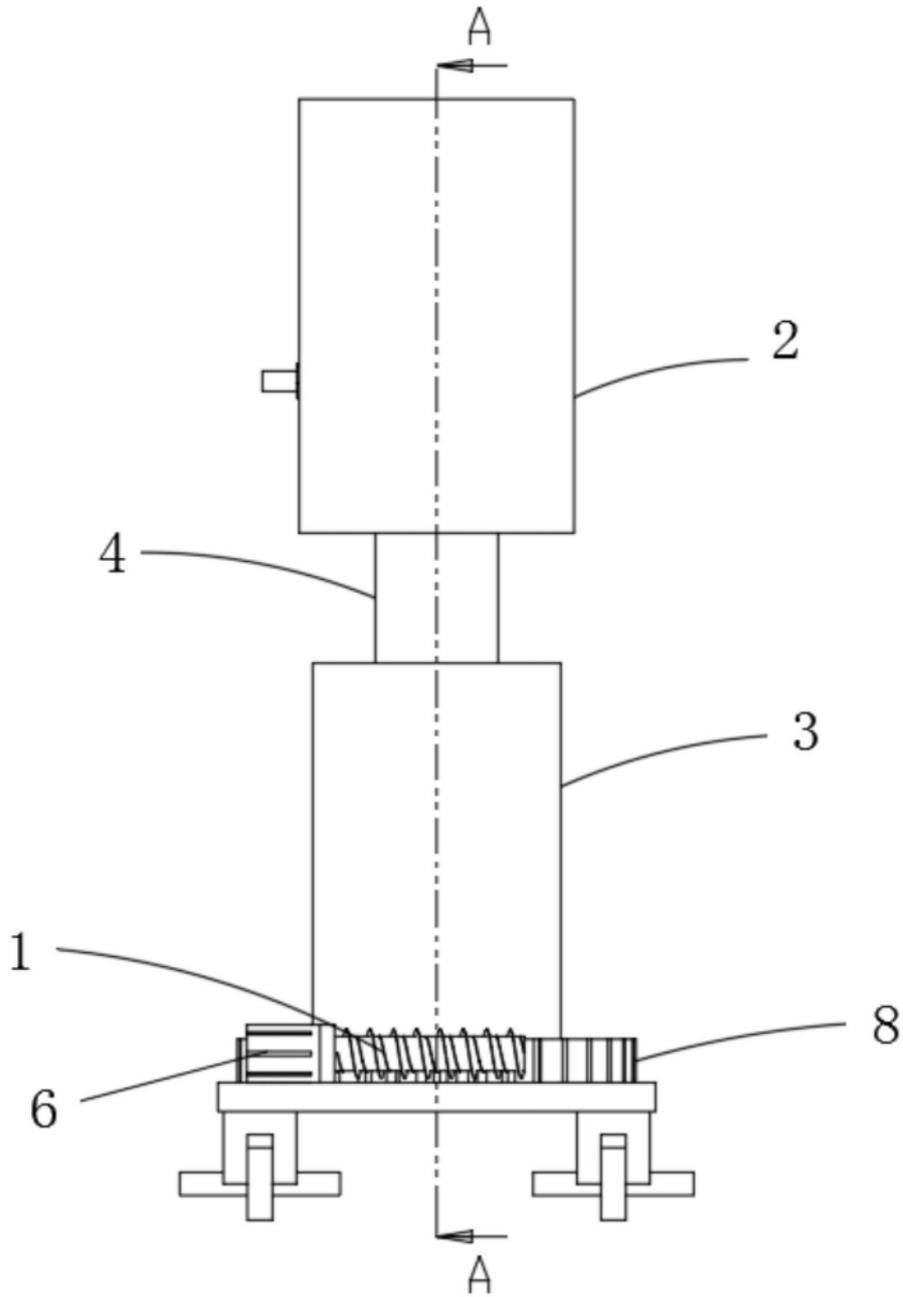


图4

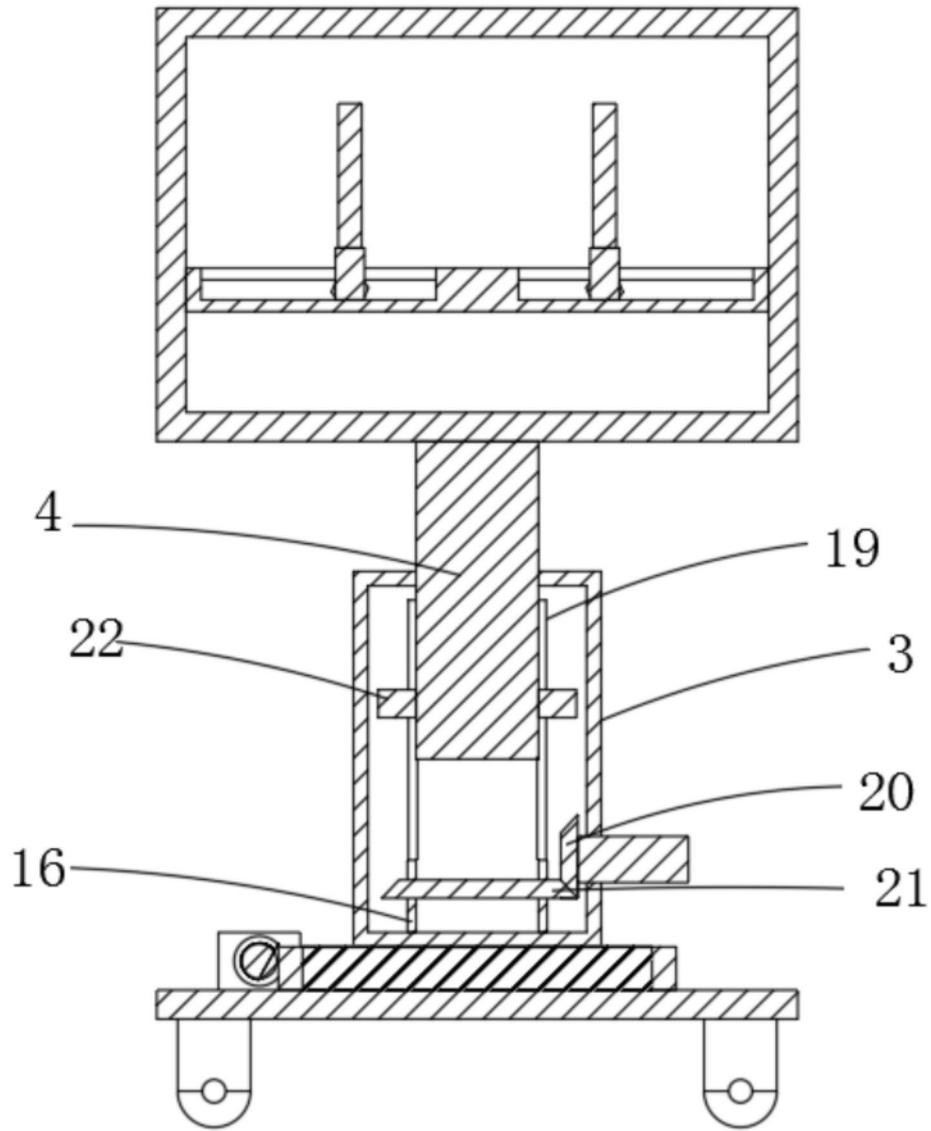


图5