



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217547512 U

(45) 授权公告日 2022.10.11

(21) 申请号 202220588037.0

(22) 申请日 2022.03.17

(73) 专利权人 江苏思想家教育装备有限公司
地址 224000 江苏省盐城市盐都区盐龙街
道凤凰南路88号(D)

(72) 发明人 陈净萍

(74) 专利代理机构 南京普睿益思知识产权代理
事务所(普通合伙) 32475
专利代理师 杜朝霞

(51) Int. Cl.

A47B 61/00 (2006.01)

A47B 57/06 (2006.01)

A47B 96/06 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

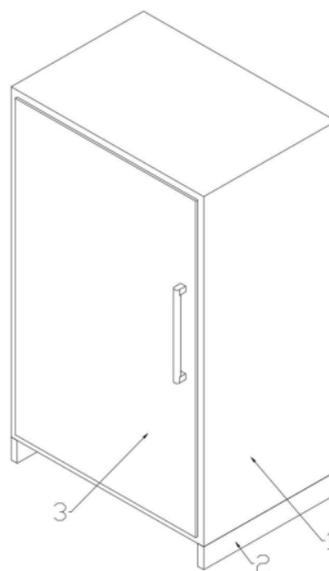
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智能升降衣柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能升降衣柜,具体涉及衣柜技术领域,现有的衣柜在使用时其内部的置物板不能够进行调节,使衣柜的存储空间不能够根据使用者的需求来合理安排,包括柜体,柜体内部固定安装有隔板,柜体内部安装有两个第一固定筒,第一固定筒上端转动设有两个转动杆,第一固定筒内部上端安装有限位座和两个卡块,第一固定筒内部下端滑动设有第二固定筒,第二固定筒内部顶端安装有第二固定板,第二固定筒下方安装有移动板,利用转动杆转动来调节移动板的位置,使衣柜的存储空间能够根据使用者的需求来合理安排,利用两个卡块滑动设置在限位座上,使移动板在放置物体时,不会因为物体太重而导致移动板被压得位置下降。



1. 一种智能升降衣柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)内部中端固定安装有隔板(4),所述隔板(4)和柜体(1)内部顶端均安装有第一固定筒(5),所述第一固定筒(5)上端通过轴承转动设置有两个转动杆(9),所述第一固定筒(5)内部上端安装有限位座(12),所述限位座(12)上滑动设有两个卡块(13),所述第一固定筒(5)内部安装有第一固定板(6),所述第一固定板(6)中心处通过轴承转动设置有螺纹杆(7),所述第一固定筒(5)内部下端滑动设有第二固定筒(19),所述第二固定筒(19)内部顶端安装有第二固定板(17),所述第二固定筒(19)底端安装有连接块(20),所述连接块(20)底端安装有移动板(21)。

2. 如权利要求1所述的一种智能升降衣柜,其特征在于,所述柜体(1)一侧开设有矩形孔,所述矩形孔内部通过合页连接有柜门(3),所述柜体(1)底端安装有两个支撑板(2)。

3. 如权利要求1所述的一种智能升降衣柜,其特征在于,所述第一固定筒(5)一侧与柜体(1)内壁固定连接,两个所述转动杆(9)之间安装有矩形柱(10),所述矩形柱(10)拐角处均呈弧形。

4. 如权利要求3所述的一种智能升降衣柜,其特征在于,所述限位座(12)远离卡块(13)的一端安装有圆筒(11),所述圆筒(11)固定安装在第一固定筒(5)内壁上,两个所述卡块(13)分别与矩形柱(10)对称分布的两个侧面接触。

5. 如权利要求1所述的一种智能升降衣柜,其特征在于,所述卡块(13)远离限位座(12)的一端安装有固定块(14),两个所述固定块(14)之间安装有两个拉伸弹簧(15),所述转动杆(9)能够从两个拉伸弹簧(15)之间穿过。

6. 如权利要求1所述的一种智能升降衣柜,其特征在于,所述螺纹杆(7)顶端安装有外齿轮(8),一个所述转动杆(9)上安装有侧齿轮(16),所述侧齿轮(16)与外齿轮(8)啮合。

7. 如权利要求1所述的一种智能升降衣柜,其特征在于,所述第二固定板(17)螺纹设置在螺纹杆(7)上,所述螺纹杆(7)底端安装有限位片(18)。

8. 如权利要求1所述的一种智能升降衣柜,其特征在于,所述第二固定筒(19)不与柜体(1)接触,所述移动板(21)滑动设置在柜体(1)内部。

一种智能升降衣柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣柜技术领域,具体为一种智能升降衣柜。

背景技术

[0002] 衣柜是收纳存放衣物的柜具,通常以不锈钢、实木、钢化玻璃、五金配件为材料,一般以柜体、门板、静音轮子、门帘为组件,内置挂衣杆、裤架、拉篮、消毒灯具等配件,采用冲孔、装配、压铆、焊接等工艺,具有阻燃、防鼠、无缝防蟑螂、防尘、防蛀、防潮、洁净美观、移动方便等作用,有大容量智能消毒衣柜、无电源通玻柜、不锈钢衣柜、紫外线消毒保洁衣柜、防潮多功能衣柜、男女更衣柜、干燥防蟑螂衣柜、折叠衣柜、简易衣柜。常见的分为平开门,柜内与柜外推拉门等,衣柜所用的板材一般有不锈钢、金属、木材等,是家庭常用的家具之一。

[0003] 现有的衣柜在使用时其内部的置物板不能够进行调节,使衣柜的存储空间不能够根据使用者的需求来合理安排,为此我们提出一种智能升降衣柜用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能升降衣柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种智能升降衣柜,包括柜体,所述柜体内部中端固定安装有隔板,所述隔板和柜体内部顶端均安装有第一固定筒,所述第一固定筒上端通过轴承转动设置有两个转动杆,所述第一固定筒内部上端安装有限位座,所述限位座上滑动设有两个卡块,所述第一固定筒内部安装有第一固定板,所述第一固定板中心处通过轴承转动设置有螺纹杆,所述第一固定筒内部下端滑动设有第二固定筒,所述第二固定筒内部顶端安装有第二固定板,所述第二固定筒底端安装有连接块,所述连接块底端安装有移动板。

[0006] 优选地,所述柜体一侧开设有矩形孔,所述矩形孔内部通过合页连接有柜门,所述柜体底端安装有两个支撑板。

[0007] 优选地,所述第一固定筒一侧与柜体内壁固定连接,两个所述转动杆之间安装有矩形柱,所述矩形柱拐角处均呈弧形。

[0008] 优选地,所述限位座远离卡块的一端安装有圆筒,所述圆筒固定安装在第一固定筒内壁上,两个所述卡块分别与矩形柱对称分布的两个侧面接触。

[0009] 优选地,所述卡块远离限位座的一端安装有固定块,两个所述固定块之间安装有两个拉伸弹簧,所述转动杆能够从两个拉伸弹簧之间穿过。

[0010] 优选地,所述螺纹杆顶端安装有外齿轮,一个所述转动杆上安装有侧齿轮,所述侧齿轮与外齿轮啮合。

[0011] 优选地,所述第二固定板螺纹设置在螺纹杆上,所述螺纹杆底端安装有限位片。

[0012] 优选地,所述第二固定筒不与柜体接触,所述移动板滑动设置在柜体内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、本实用新型利用转动杆转动带动螺纹杆转动，利用第二固定筒滑动设置在第一固定筒下端，使螺纹杆转动能够带动第二固定板和第二固定筒升降，从而调节移动板的位置，使衣柜的存储空间能够根据使用者的需求来合理安排。

[0015] 2、本实用新型利用两个卡块滑动设置在限位座上，以及卡块与矩形柱外侧接触，使矩形柱转动能够不断的推动两个卡块在限位座上往复滑动，并往复的挤压和拉伸拉伸弹簧，利用拉伸弹簧对卡块施加压力，使转动杆在不施加外力的情况下不会转动，从而使移动板在放置物体时，不会因为物体太重而导致移动板被压得位置下降。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0017] 图1为本实用新型总体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型剖面结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型卡块和限位座爆炸结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型图2中A处结构放大示意图。

[0021] 图中：1、柜体；2、支撑板；3、柜门；4、隔板；5、第一固定筒；6、第一固定板；7、螺纹杆；8、外齿轮；9、转动杆；10、矩形柱；11、圆筒；12、限位座；13、卡块；14、固定块；15、拉伸弹簧；16、侧齿轮；17、第二固定板；18、限位片；19、第二固定筒；20、连接块；21、移动板。

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。

[0023] 实施例：如图1-4所示，本实用新型提供了一种智能升降衣柜，包括柜体1，所述柜体1内部中端固定安装有隔板4，所述隔板4和柜体1内部顶端均安装有第一固定筒5，所述第一固定筒5上端通过轴承转动设置有两个转动杆9，所述第一固定筒5内部上端安装有限位座12，所述限位座12上滑动设置有两个卡块13，所述第一固定筒5内部安装有第一固定板6，所述第一固定板6中心处通过轴承转动设置有螺纹杆7，所述第一固定筒5内部下端滑动设置有第二固定筒19，所述第二固定筒19内部顶端安装有第二固定板17，所述第二固定筒19底端安装有连接块20，所述连接块20底端安装有移动板21。

[0024] 进一步的，所述柜体1一侧开设有矩形孔，所述矩形孔内部通过合页连接有柜门3，所述柜体1底端安装有两个支撑板2，对柜体1进行支撑。

[0025] 进一步的，所述第一固定筒5一侧与柜体1内壁固定连接，两个所述转动杆9之间安装有矩形柱10，所述矩形柱10拐角处均呈弧形，使矩形柱10能够随转动杆9转动而转动。

[0026] 进一步的，所述限位座12远离卡块13的一端安装有圆筒11，所述圆筒11固定安装在第一固定筒5内壁上，两个所述卡块13分别与矩形柱10对称分布的两个侧面接触，对限位

座12进行固定,且能够对矩形柱10进行限位。

[0027] 进一步的,所述卡块13远离限位座12的一端安装有固定块14,两个所述固定块14之间安装有两个拉伸弹簧15,所述转动杆9能够从两个拉伸弹簧15之间穿过,利用拉伸弹簧15对卡块13施加拉力,使卡块13能够相向移动。

[0028] 进一步的,所述螺纹杆7顶端安装有外齿轮8,一个所述转动杆9上安装有侧齿轮16,所述侧齿轮16与外齿轮8啮合,利用转动杆9转动带动螺纹杆7转动。

[0029] 进一步的,所述第二固定筒19不与柜体1接触,所述移动板21滑动设置在柜体1内部,所述第二固定板17螺纹设置在螺纹杆7上,所述螺纹杆7底端安装有限位片18,使螺纹杆7转动能够带动第二固定板17移动。

[0030] 工作原理:本实用新型在使用时,通过转动安装有侧齿轮16的转动杆9,使矩形柱10和另一个转动杆9随之转动,转动杆9转动带动侧齿轮16转动,侧齿轮16转动带动外齿轮8转动,外齿轮8转动带动螺纹杆7转动,利用第二固定筒19滑动设置在第一固定筒5下端,使螺纹杆7转动能够带动第二固定板17和第二固定筒19升降,从而调节移动板21的位置,使衣柜的存储空间能够根据使用者的需求来合理安排,矩形柱10在转动时,利用两个卡块13滑动设置在限位座12上,以及卡块13与矩形柱10外侧接触,使矩形柱10转动能够不断的推动两个卡块13在限位座12上往复滑动,并往复的挤压和拉伸拉伸弹簧15,利用拉伸弹簧15对卡块13施加压力,使转动杆9在不施加外力的情况下不会转动,使移动板21在放置物体时,不会因为物体太重而导致移动板21被压得位置下降。

[0031] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

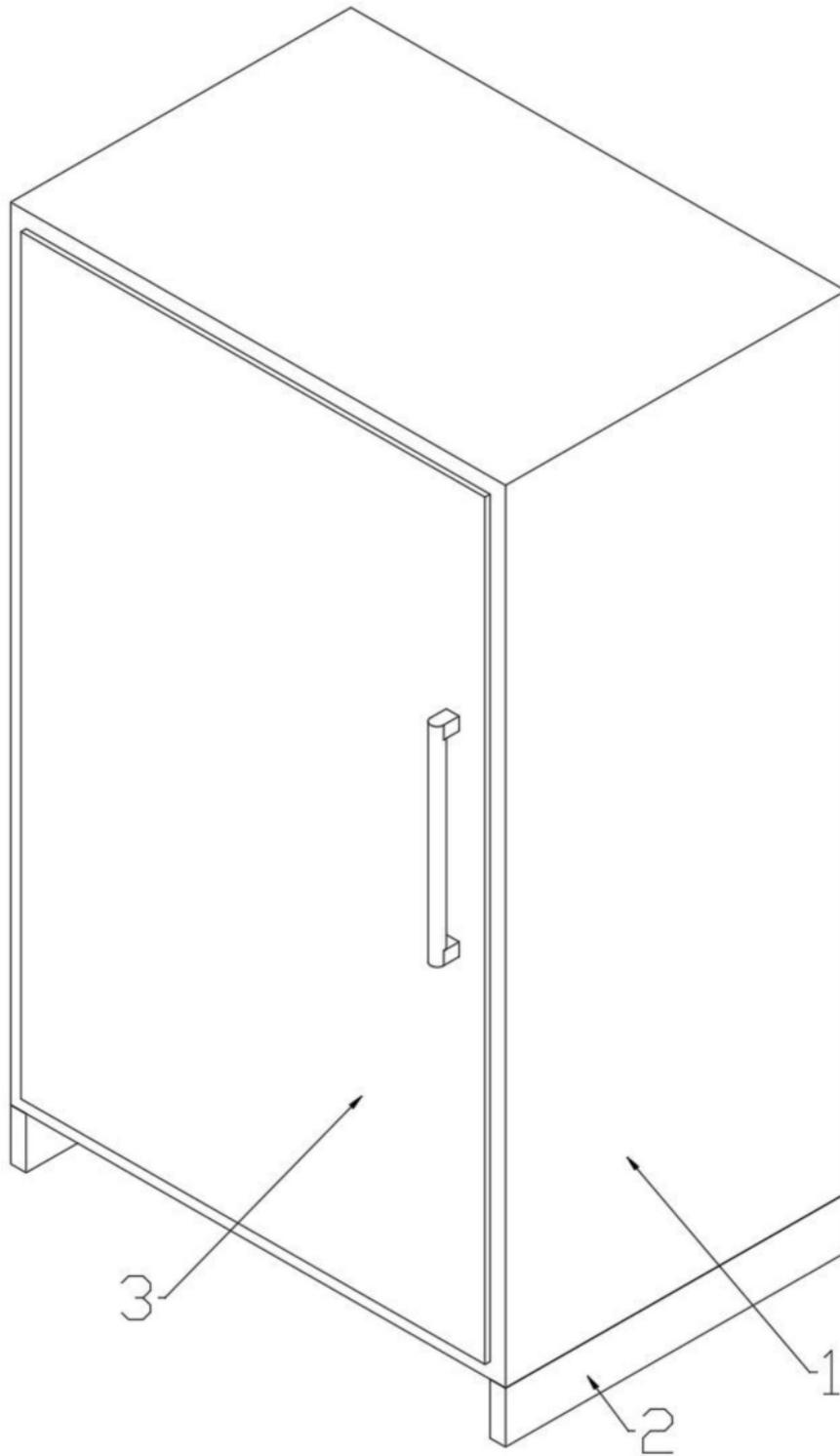


图1

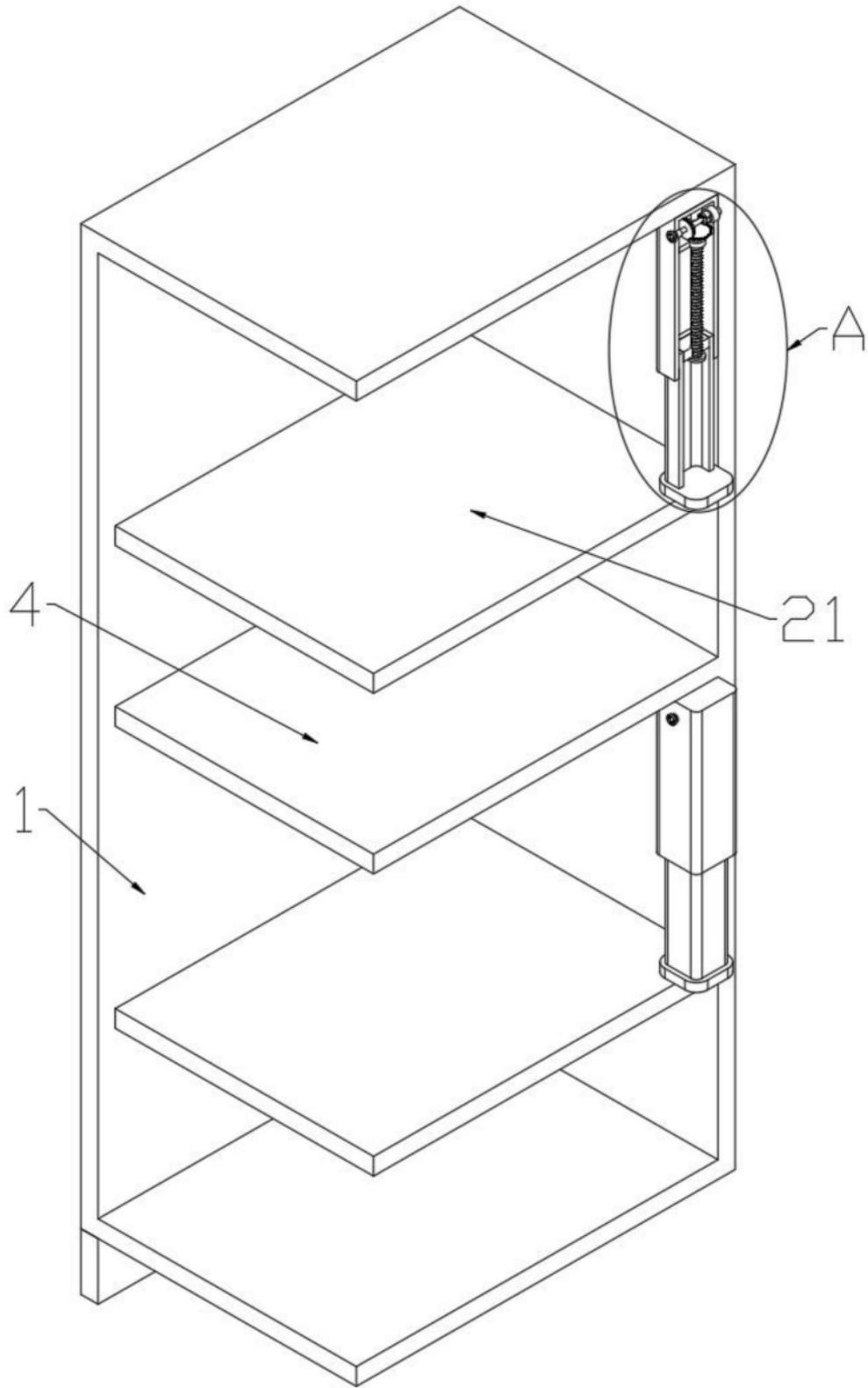


图2

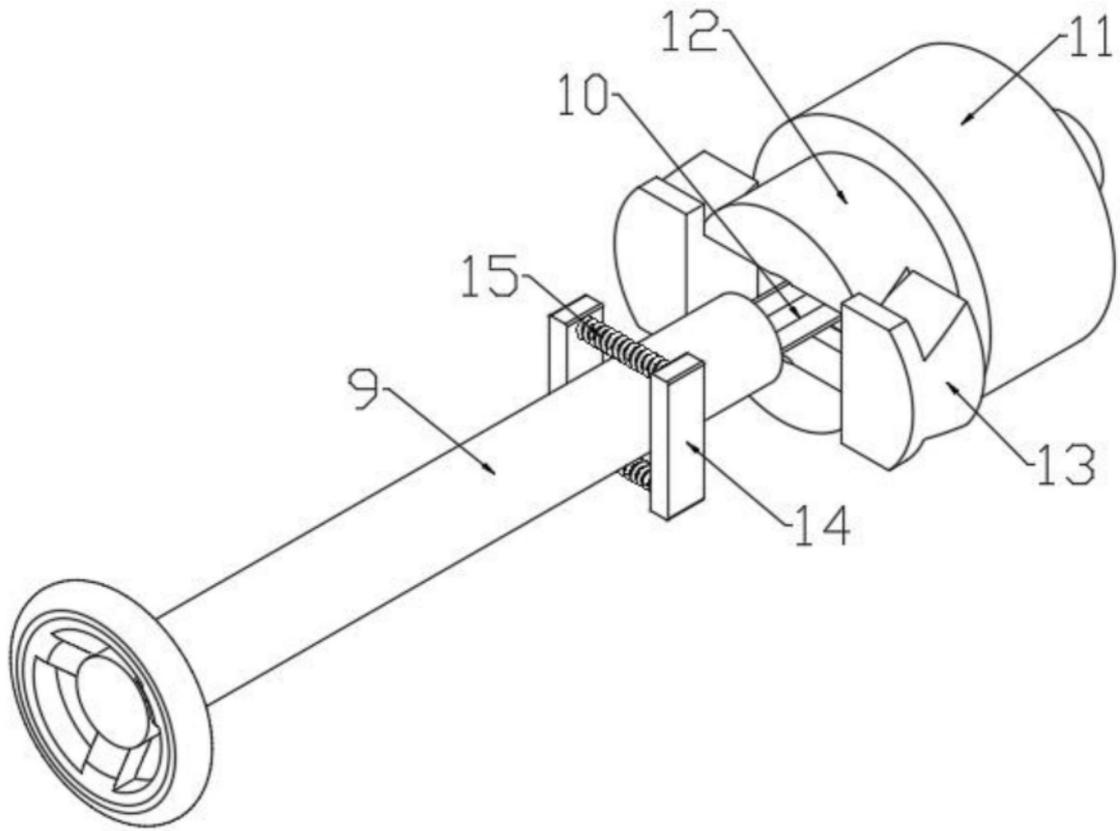


图3

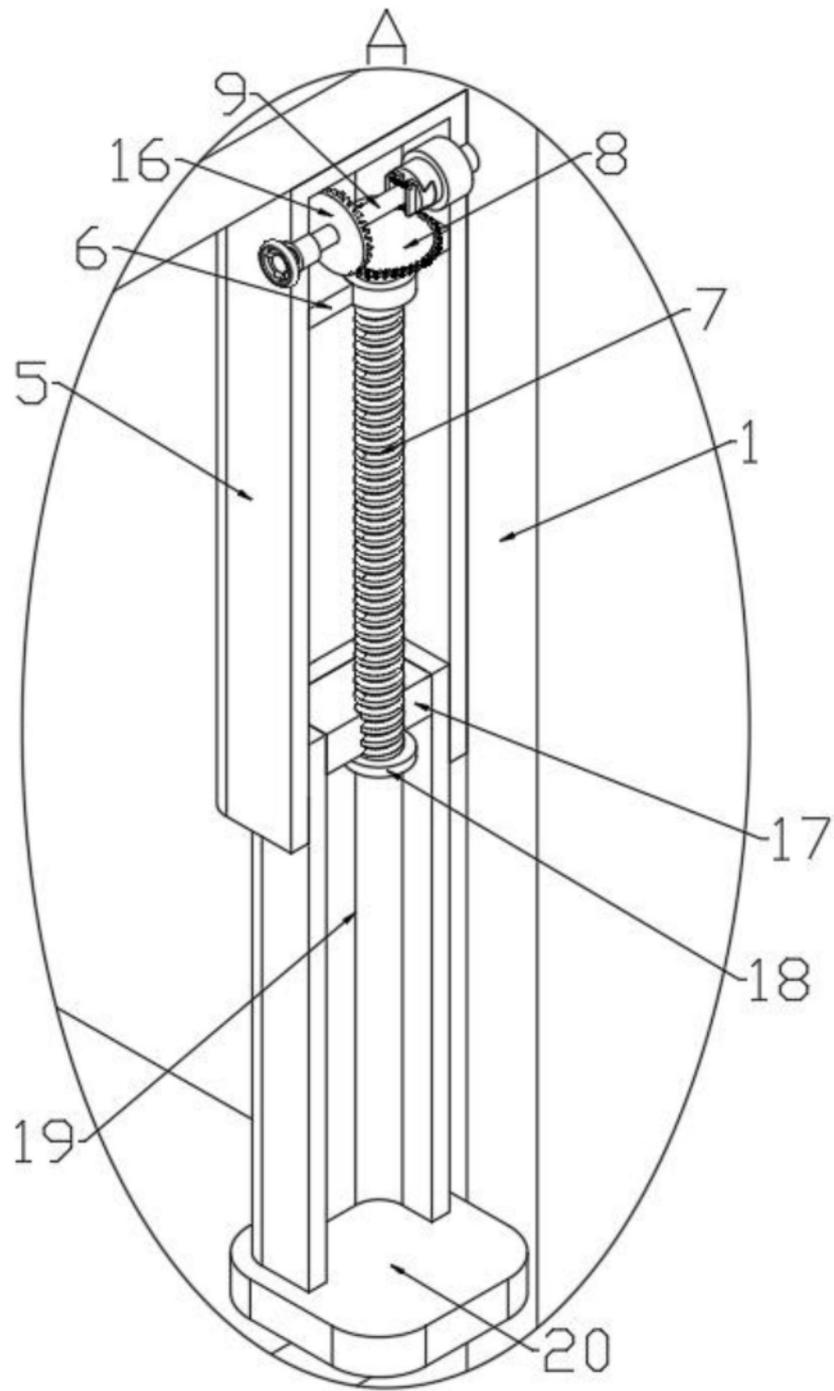


图4