



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221830228 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 15

(21) 申请号 202420286009.2

(22) 申请日 2024.02.07

(73) 专利权人 河北木槐智能家居有限公司

地址 057650 河北省邯郸市广平县昆山路  
西段路南

专利权人 河北双李家具股份有限公司

(72) 发明人 杨洋 张仲凤 宋菲菲 张蕾

(74) 专利代理机构 苏州博格华瑞知识产权代理  
事务所(普通合伙) 32558

专利代理师 丁浩秋

(51) Int. Cl.

A47B 61/00 (2006.01)

A47B 57/06 (2006.01)

A47B 96/02 (2006.01)

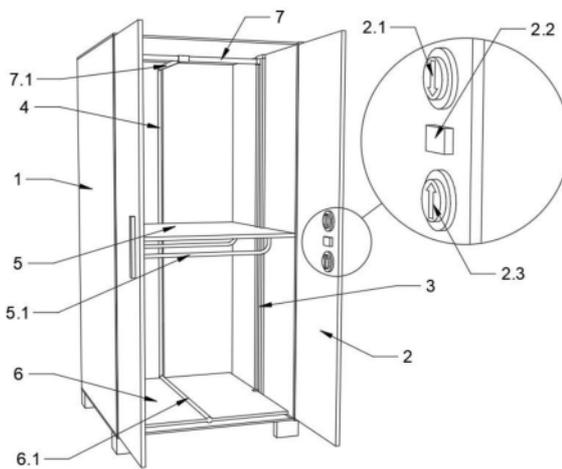
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种用于老年人的智能升降衣柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于老年人的智能升降衣柜,包括:柜体,驱动组件,与所述柜体铰接的柜门,以及设置在所述柜体内的隔板;所述柜体处包括:滑轨,与所述滑轨滑动连接的底板和横杆,以及分别与所述底板和横杆相连接的连接杆和固定杆;所述柜体的背面开设有一条形通孔,所述连接杆和固定杆贯穿所述条形通孔,所述连接杆与所述横杆的端部分别设置有第一螺套和第二螺套,所述第一螺套连接有第一螺杆,所述第二螺套连接有第二螺杆,所述第一螺杆与所述第二螺杆之间通过联轴器相连,所述第一螺杆与所述驱动组件相连。从而可以在同一时间内对放置在衣柜不同位置的衣物进行位置的调节,从而不再需要老年人抬手或者弯腰拿取衣物,便于日常使用。



1. 一种用于老年人的智能升降衣柜,包括:柜体(1)和驱动组件,与所述柜体(1)铰接的柜门(2),以及设置在所述柜体(1)内的隔板(5),其特征在于:

所述柜体(1)处包括:滑轨(3),与所述滑轨(3)滑动连接的底板(6)和横杆(7),以及分别与所述底板(6)和横杆(7)相连接的连接杆(6.1)和固定杆(7.1);所述柜体(1)的背面开设有一条形通孔(4),所述连接杆(6.1)和固定杆(7.1)贯穿所述条形通孔(4),所述连接杆(6.1)与所述横杆(7)的端部分别设置有第一螺套(11.1)和第二螺套(13.1),所述第一螺套(11.1)连接有第一螺杆(11),所述第二螺套(13.1)连接有第二螺杆(13),所述第一螺杆(11)与所述第二螺杆(13)连接,且表面螺纹方向相反,所述第一螺杆(11)的一侧连接有驱动电机(10);

所述柜门(2)处包括:调节开关(2.1),能够发送驱动所述驱动电机(10)信号的信号接发器(2.2),以及复位开关(2.3)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:所述柜体(1)处设置有能够将驱动组件罩住的密封罩(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:所述第二螺杆(13)的顶部设置有限位轴承(13.2),所述密封罩(8)的顶部具有缺口,所述限位轴承(13.2)的外圈能够嵌入所述缺口内。

4. 根据权利要求1所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:所述柜体(1)处设置有安装架(9),所述驱动电机(10)安装在所述安装架(9)处,所述第一螺杆(11)与所述第二螺杆(13)之间设置有联轴器(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:所述滑轨(3)的顶部具有凹槽(3.1),所述凹槽(3.1)内容纳有限位块(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:所述底板(6)与所述连接杆(6.1)固定连接,所述横杆(7)与所述固定杆(7.1)通过三向接头连接,所述隔板(5)处设置有多组衣架(5.1)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:所述衣架(5.1)、横杆(7)以及固定杆(7.1)均为不锈钢所制。

8. 根据权利要求1所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:所述第一螺杆(11)与所述第二螺杆(13)的长度一致。

9. 根据权利要求1所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:开启所述调节开关(2.1),所述横杆(7)与所述底板(6)相向移动,开启所述复位开关(2.3),所述横杆(7)与所述底板(6)相反移动。

10. 根据权利要求2所述的一种用于老年人的智能升降衣柜,其特征在于:

所述柜体(1)处具有密封槽,所述密封罩(8)能够嵌入所述密封槽内,所述密封罩(8)的底部与安装架(9)的顶部抵接。

## 一种用于老年人的智能升降衣柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣柜技术领域,尤其涉及一种用于老年人的智能升降衣柜。

### 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(木香板,实木颗粒板,中纤板)、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] 现有技术CN220174730U公开了一种衣杆可升降的衣柜,通过启动电机,带动螺纹杆旋转,从而使得方形升降筒进行升降,同时方形升降筒还可以带动旋转挂架和挂衣杆二升降,实现了挂衣杆二的高度可调节。

[0004] 但是上述现有技术存在以下问题:

[0005] 1、上述装置只能将悬挂在衣柜上方部分的衣物给降下来,并不能将叠放在衣柜下方部分的衣物给升上来,由于老年人身体的关节可能存在着或多或少或至少的病症,因此,当老年人想要拿取衣柜下方的衣物时,无论是蹲下还是弯腰都会显得尤为吃力,从而不便于日常使用。

[0006] 2、上述装置的结构较为复杂,因此就会占用较大的空间,从而减小了衣柜的收纳容量。

[0007] 因此,急需一种用于老年人的智能升降衣柜,从而解决上述技术问题。

### 发明内容

[0008] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种用于老年人的智能升降衣柜。

[0009] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种用于老年人的智能升降衣柜,包括:柜体,驱动组件,与所述柜体铰接的柜门,以及设置在所述柜体内的隔板;

[0010] 所述柜体处包括:滑轨,与所述滑轨滑动连接的底板和横杆,以及分别与所述底板和横杆相连接的连接杆和固定杆;所述柜体的背面开设有一条形通孔,所述连接杆和固定杆贯穿所述条形通孔,所述连接杆与所述横杆的端部分别设置有第一螺套和第二螺套,所述第一螺套连接有第一螺杆,所述第二螺套连接有第二螺杆,所述第一螺杆与所述第二螺杆连接,且表面螺纹方向相反,所述第一螺杆的一侧连接有驱动电机;

[0011] 所述柜门处包括:调节开关,能够发送驱动所述驱动电机信号的信号接发器,以及复位开关。

[0012] 本实用新型一个较佳实施例中,所述柜体处设置有能够将所述驱动组件罩住的密封罩,所述密封罩的底部与所述安装架的顶部抵接。

[0013] 本实用新型一个较佳实施例中,所述第二螺杆的顶部设置有限位轴承,所述密封罩的顶部具有缺口,所述限位轴承的外圈能够嵌入所述缺口内。

[0014] 本实用新型一个较佳实施例中,所述柜体处设置有安装架,所述驱动电机安装在所述安装架处,所述第一螺杆与所述第二螺杆之间设置有联轴器。

[0015] 本实用新型一个较佳实施例中,所述滑轨的顶部具有凹槽,所述凹槽内容纳有限位块。

[0016] 本实用新型一个较佳实施例中,所述底板与所述连接杆固定连接,所述横杆与所述固定杆通过三向接头连接,所述隔板处设置有多组衣架。

[0017] 本实用新型一个较佳实施例中,所述衣架、横杆以及固定杆均为不锈钢所制。

[0018] 本实用新型一个较佳实施例中,所述第一螺杆与所述第二螺杆的长度一致。

[0019] 本实用新型一个较佳实施例中,开启所述调节开关,所述横杆与所述底板相向移动,开启所述复位开关,所述横杆与所述底板相反移动。

[0020] 本实用新型一个较佳实施例中,所述柜体处具有密封槽,所述密封罩能够嵌入所述密封槽内。

[0021] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型具备以下有益效果:

[0022] (1) 本实用新型提供了一种用于老年人的智能升降衣柜,该衣柜通过设置外螺纹方向相反的第一螺杆、第二螺杆,从而可以在同一时间内对放置在衣柜不同位置的衣物进行位置上的调节,从而不再需要老年人抬手或者弯腰拿取衣物,从而便于日常的使用,相对于现有技术,本申请方案刚好能够解决现有技术中老年人因关节问题而导致拿取衣物困难的问题。

[0023] (2) 本实用新型提供了一种用于老年人的智能升降衣柜,通过将驱动组件安装在衣柜的背面,从而可以尽可能的减小驱动零部件所占据衣柜的空间,从而保障衣柜的容纳量,相对于现有技术,本申请方案刚好能够解决现有技术中由于复杂的升降结构而占据衣柜内部空间的问题。

[0024] (3) 本实用新型提供了一种用于老年人的智能升降衣柜,通过设置有信号接发器,以及位置调节功能相反的调节开关和复位开关,从而简化了操作步骤,从而更适用于老年人。

## 附图说明

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明;

[0026] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0027] 图2是本实用新型的整体后视结构示意图;

[0028] 图3是本实用新型的驱动组件局部结构放大示意图;

[0029] 图4是本实用新型的底板、横杆发生位移后的内部结构示意图;

[0030] 图5是本实用新型的底板、横杆发生位移后的后视结构示意图;

[0031] 图6是本实用新型的部分结构爆炸示意图。

[0032] 图中:1、柜体;2、柜门;2.1、调节开关;2.2、信号接发器;2.3、复位开关;3、滑轨;3.1、凹槽;4、条形通孔;5、隔板;5.1、衣架;6、底板;6.1、连接杆;7、横杆;7.1、固定杆;8、密封罩;9、安装架;10、驱动电机;11、第一螺杆;11.1、第一螺套;12、联轴器;13、第二螺杆;

13.1、第二螺套;13.2、限位轴承;14、限位块。

### 具体实施方式

[0033] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0034] 如图1、图2和图3所示,一种用于老年人的智能升降衣柜,包括:柜体1,驱动组件,与柜体1铰接的柜门2,以及设置在柜体1内的隔板5;

[0035] 本实施例中的柜体1用于存放各种衣物等。这里的柜体1的结构包括:滑轨3,与滑轨3滑动连接的底板6和横杆7,以及分别与底板6和横杆7相连接的连接杆6.1和固定杆7.1;柜体1的背面开设有一条形通孔4,连接杆6.1和固定杆7.1贯穿条形通孔4,连接杆6.1与横杆7的端部分别设置有第一螺套11.1和第二螺套13.1,第一螺套11.1连接有第一螺杆11,第二螺套13.1连接有第二螺杆13,第一螺杆11与第二螺杆13连接,且表面螺纹方向相反,第一螺杆11的一侧连接有驱动电机10;从而便于衣服的悬挂与叠放,提高柜内空间的利用率,同时也便于调节衣物在柜内的所处位置,方便使用者拿取。

[0036] 上述中的驱动组件包括:设置在柜体1处的安装架9,设置在安装架9处的驱动电机10;驱动电机10与第一螺杆11相连;从而使得底板6与横杆7的升降更加的便捷。

[0037] 上述中的柜门2处包括:调节开关2.1,能够发送驱动驱动电机10信号的信号接发器2.2,以及复位开关2.3。从而使得底板6与横杆7的调节更加智能化。

[0038] 本实施例中的第一螺杆11和第二螺杆13在驱动电机10的驱动下可以同时调节底板6与横杆7的相对位置,从而便于使用者拿取衣物;同时通过按压不同的开关按钮,从而就能根据不同的需求个体进行不同的位置改变。

[0039] 如图4、图5和图6所示,柜体1处设置有能够将驱动组件罩住的密封罩8,密封罩8的底部与安装架9的顶部抵接,第二螺杆13的顶部设置有限位轴承13.2,密封罩8的顶部具有缺口,限位轴承13.2的外圈能够嵌入缺口内,从而可以将柜体1出的条形通孔4进行封堵,从而避免柜体1内出现返潮的情况。柜体1处设置有安装架9,驱动电机10安装在安装架9处,第一螺杆11与第二螺杆13之间设置有联轴器12。

[0040] 滑轨3的顶部具有凹槽3.1,凹槽3.1内容纳有限位块14,从而可以避免横杆7从滑轨3处脱落的情况发生。底板6与连接杆6.1固定连接,横杆7与固定杆7.1通过三向接头连接,隔板5处设置有多组衣架5.1,衣架5.1、横杆7以及固定杆7.1均为不锈钢所制,第一螺杆11与第二螺杆13的长度一致,开启调节开关2.1,横杆7与底板6相向移动,开启复位开关2.3,横杆7与底板6相反移动,柜体1处具有密封槽,密封罩8能够嵌入密封槽内。

[0041] 本实用新型使用时,打开柜门2,按压调节开关2.1,信号接发器2.2向驱动组件发送通电信号,驱动电机10开启,并驱动第一螺杆11和第二螺杆13进行旋转,在旋转的过程中,第一螺套11.1和第二螺套13.1会在相应的螺杆上进行移动,并且由于第一螺套11.1与第二螺套13.1分别与连接杆6.1和固定杆7.1相连,因此底板6与横杆7均会在螺套的牵引下相向而行,从而都逐渐缩小与隔板5之间的间距,使得老年人可以不用抬手或者弯腰就能拿取衣物,从而确保衣物拿取的便利性;衣物拿取完毕后,按压复位开关2.3,底板6和横杆7往相反方向移动,直至柜底和柜顶。

[0042] 以上依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

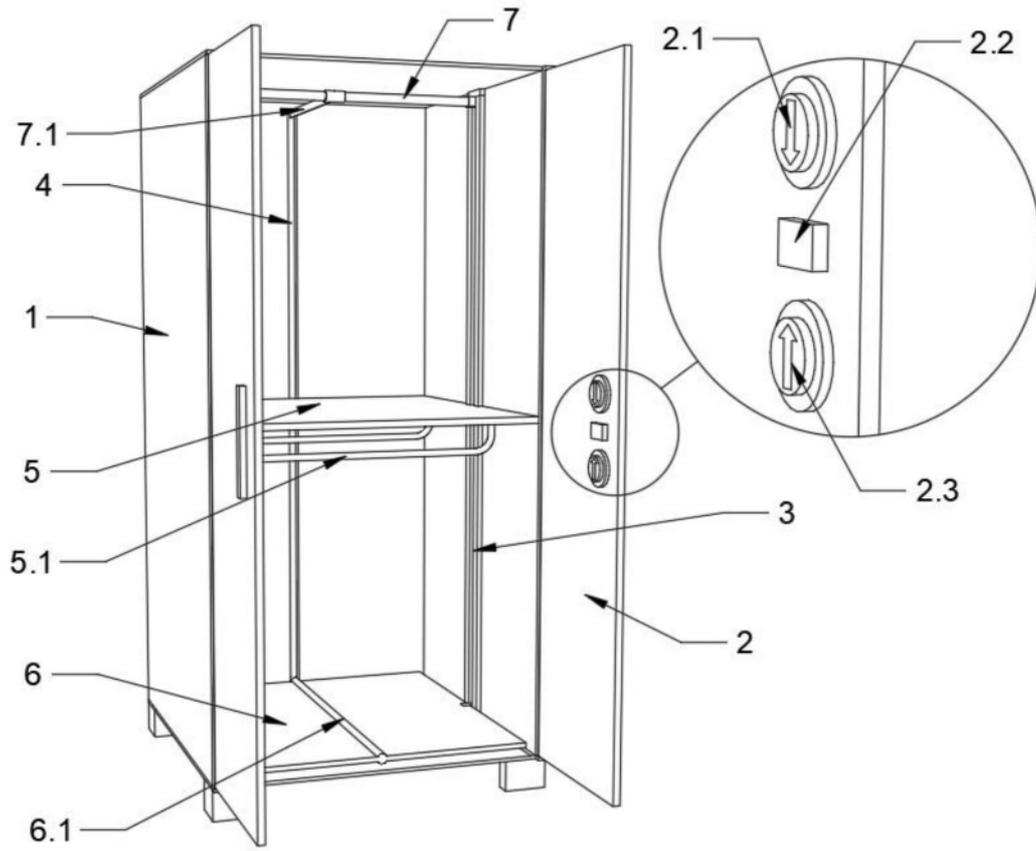


图1

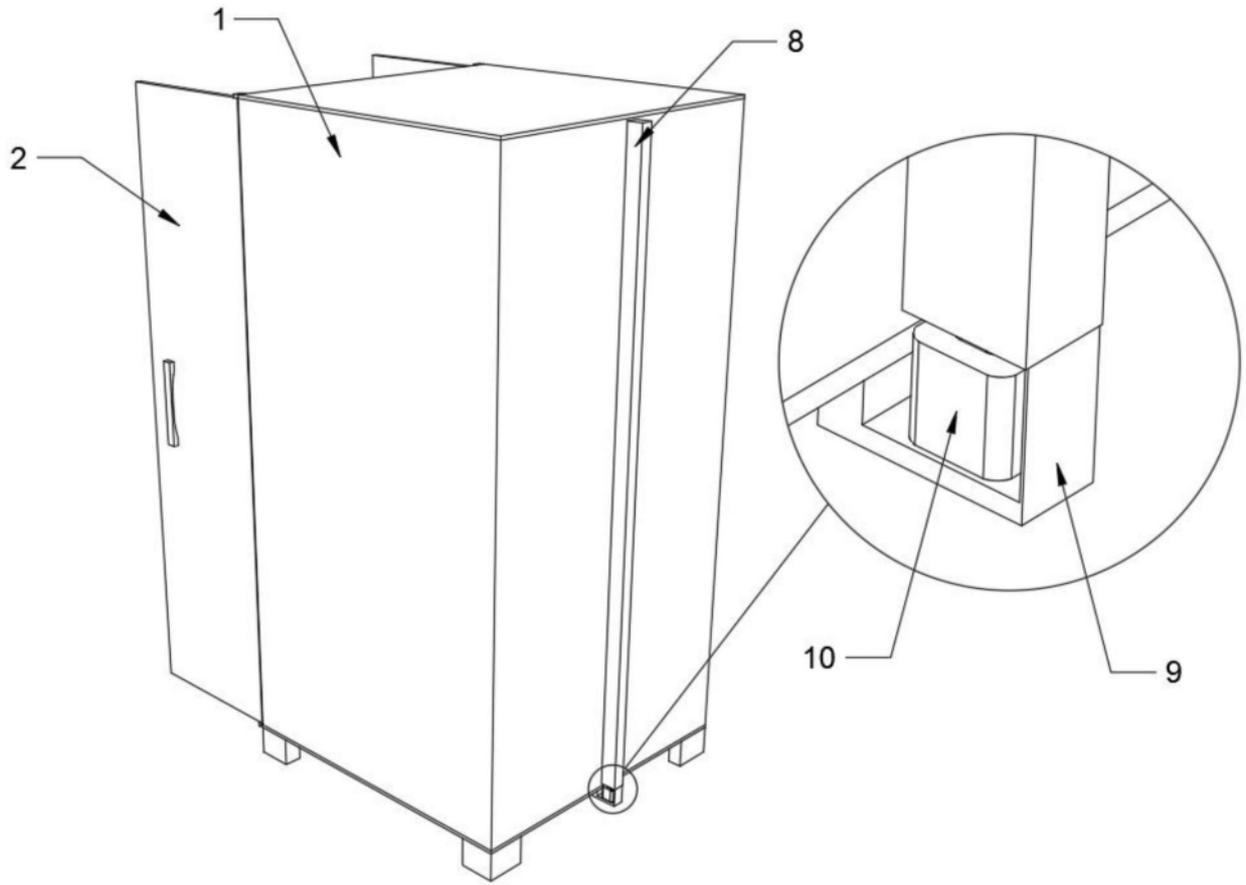


图2

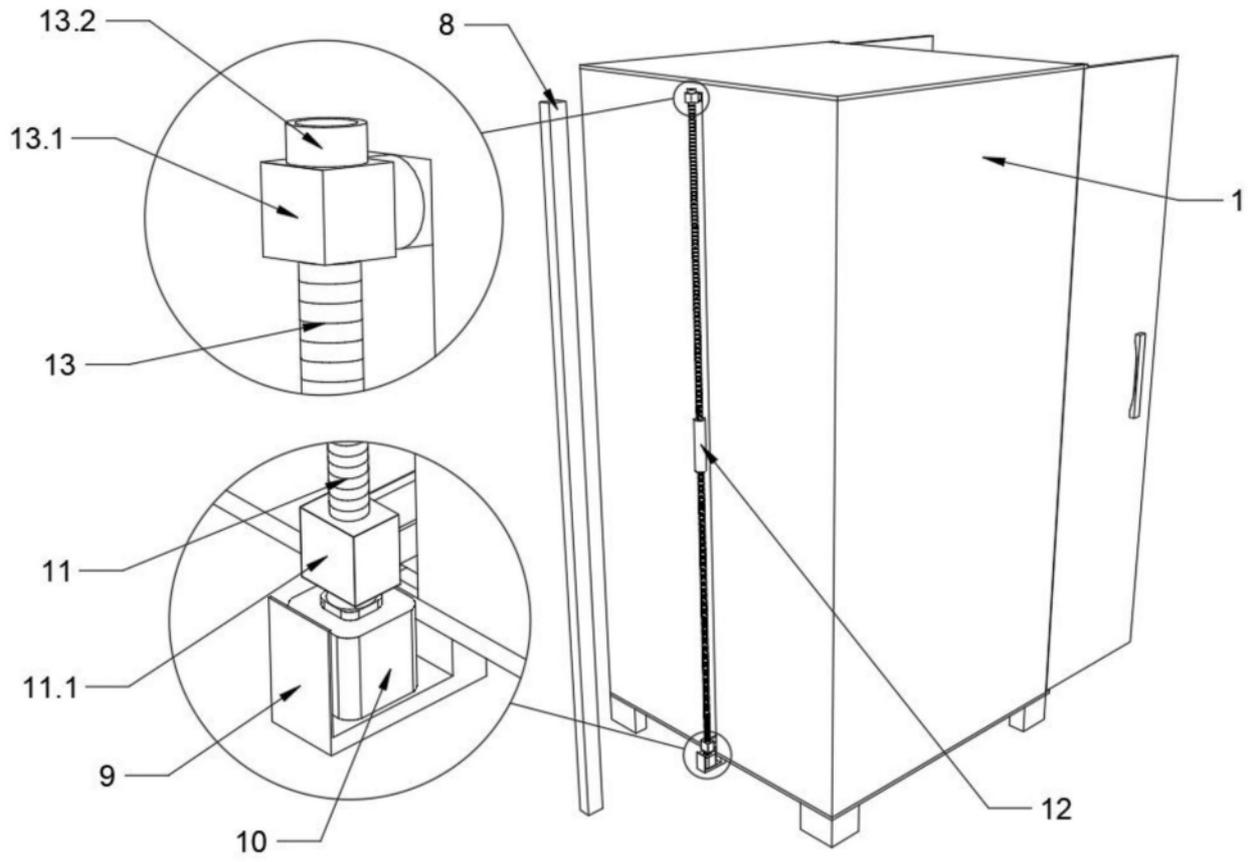


图3

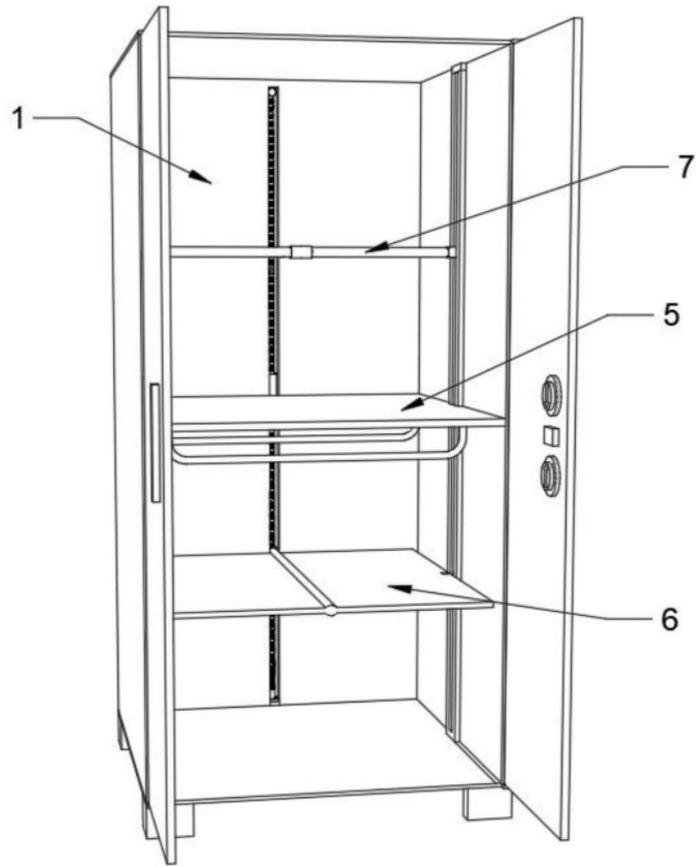


图4

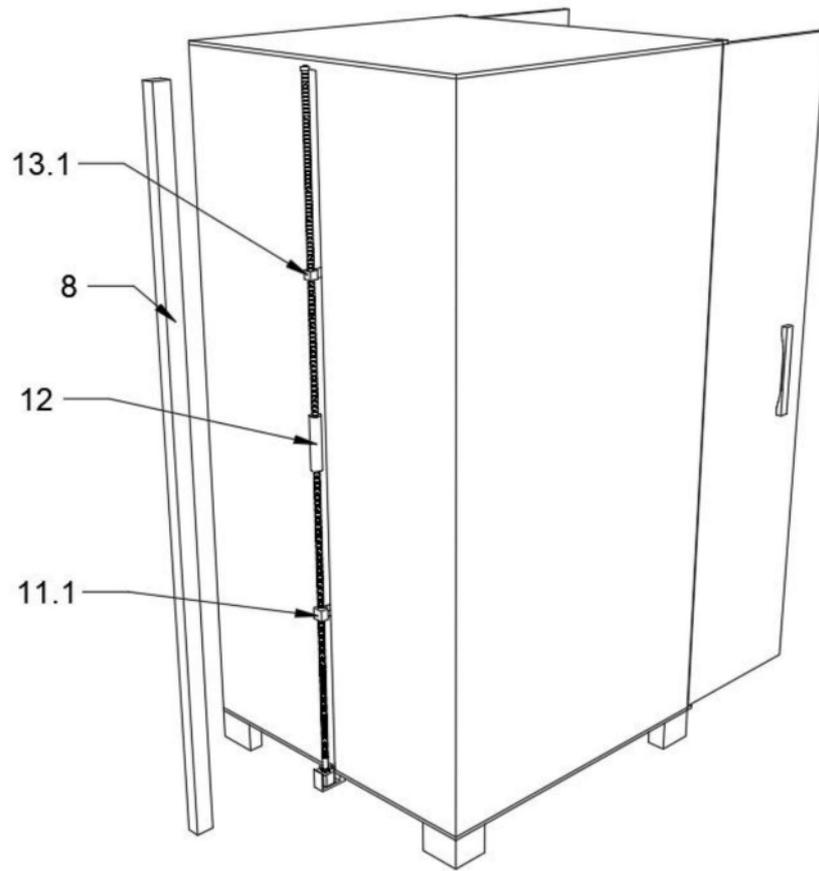


图5

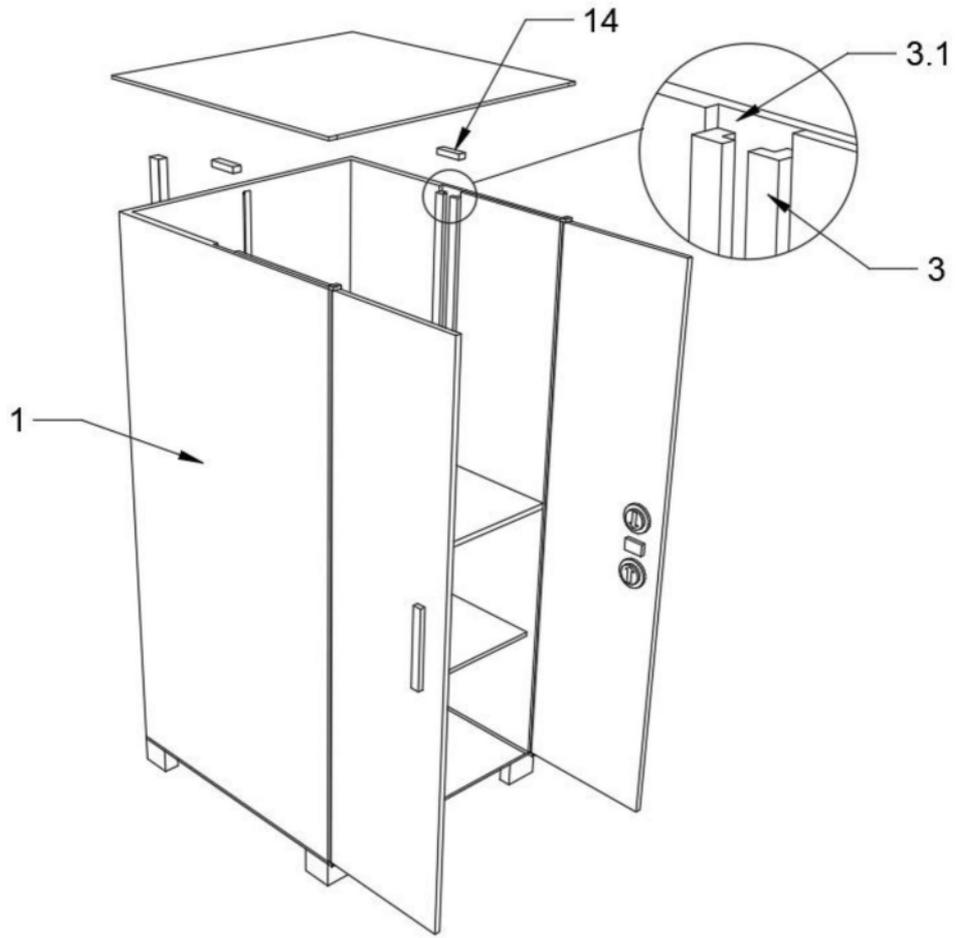


图6