



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215532646 U

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202121365897.X

(22) 申请日 2021.06.20

(73) 专利权人 沙维特家私(宁波)有限公司
地址 315221 浙江省宁波市镇海经济开发区B区

(72) 发明人 刘燕

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所
11499

代理人 张乐中

(51) Int. Cl.

A47B 61/00 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

A47B 95/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

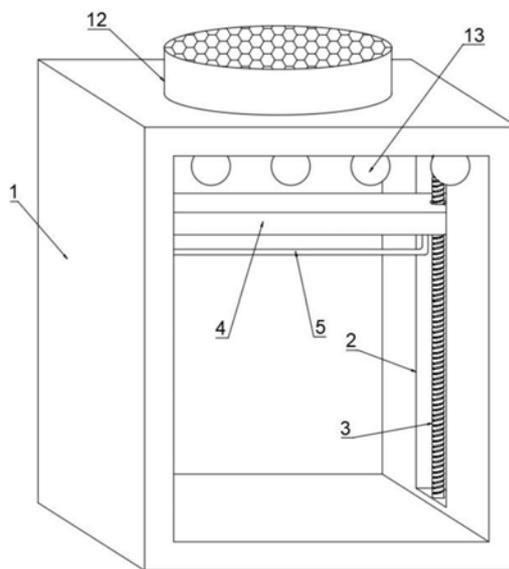
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调节高度衣柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节高度衣柜,包括柜体,所述柜体的两侧内壁均开设有凹槽,每个所述凹槽的内顶壁与内底壁之间均共同固定连接螺纹杆,两个所述螺纹杆的外壁共同活动套设有升降件,所述升降件的下侧壁固定连接挂衣杆,所述升降件内开设有空腔,所述升降件的内底壁与内顶壁之间共同固定连接双轴电机,所述双轴电机的两个输出轴末端固定连接蜗杆,每个所述蜗杆与同侧螺纹杆之间均设有升降机构。本实用新型通过两个滑块的同步上旋与下旋,实现和挂衣杆的高度调节,使得使用者可以悬挂不同大小的衣物,提高了装置的实用性。



1. 一种可调节高度衣柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)的两侧内壁均开设有凹槽(2),每个所述凹槽(2)的内顶壁与内底壁之间均共同固定连接有螺纹杆(3),两个所述螺纹杆(3)的外壁共同活动套设有升降件(4),所述升降件(4)的下侧壁固定连接有挂衣杆(5),所述升降件(4)内开设有空腔,所述升降件(4)的内底壁与内顶壁之间共同固定连接有双轴电机(6),所述双轴电机(6)的两个输出轴末端固定连接有蜗杆(7),每个所述蜗杆(7)与同侧螺纹杆(3)之间均设有升降机构,所述升降机构包括螺纹套设在螺纹杆(3)延伸至升降件(4)内一端外壁上的滑块(9),所述滑块(9)的外壁固定套设有与蜗杆(7)相啮合的蜗轮(10),所述滑块(9)的两端外壁分别固定套设有与升降件(4)内顶壁与内底壁固连接的轴承一(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节高度衣柜,其特征在于,每个所述螺纹杆(3)与升降件(4)的连接处均设有开设在升降件(4)上的通孔,所述通孔的直径大小大于螺纹杆(3)的直径大小。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节高度衣柜,其特征在于,所述柜体(1)的内顶壁安装有多个照明灯(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节高度衣柜,其特征在于,所述柜体(1)的上侧壁安装有排气扇(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节高度衣柜,其特征在于,每个所述蜗杆(7)远离双轴电机(6)的一端外壁均固定套设有与升降件(4)内壁固定连接的轴承二(11)。

一种可调节高度衣柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家居家具技术领域,尤其涉及一种可调节高度衣柜。

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,是家庭常用的家具之一。

[0003] 但是现有的衣柜一般比较高,不能调节挂衣杆高度,导致使用者无法将大小不同的衣物进行悬挂,从而降低了衣柜的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决背景技术中的问题,而提出的一种可调节高度衣柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可调节高度衣柜,包括柜体,所述柜体的两侧内壁均开设有凹槽,每个所述凹槽的内顶壁与内底壁之间均共同固定连接螺纹杆,两个所述螺纹杆的外壁共同活动套设有升降件,所述升降件的下侧壁固定连接挂衣杆,所述升降件内开设有空腔,所述升降件的内底壁与内顶壁之间共同固定连接双轴电机,所述双轴电机的两个输出轴末端固定连接蜗杆,每个所述蜗杆与同侧螺纹杆之间均设有升降机构,所述升降机构包括螺纹套设在螺纹杆延伸至升降件内一端外壁上的滑块,所述滑块的外壁固定套设有与蜗杆相啮合的蜗轮,所述滑块的两端外壁分别固定套设有与升降件内顶壁与内底壁固连接的轴承一。

[0007] 优选地,每个所述螺纹杆与升降件的连接处均设有开设在升降件上的通孔,所述通孔的直径大小大于螺纹杆的直径大小。

[0008] 优选地,所述柜体的内顶壁安装多个照明灯。

[0009] 优选地,所述柜体的上侧壁安装有排气扇。

[0010] 优选地,每个所述蜗杆远离双轴电机的一端外壁均固定套设有与升降件内壁固定连接的轴承二。

[0011] 与现有的技术相比,本一种可调节高度衣柜的优点在于:

[0012] 1、设置螺纹杆和滑块,通过双轴电机驱动两个蜗杆同步转动,使得两个滑块同步旋转,由于两个螺纹杆均是固定的,从而实现两个滑块的上旋与下旋,进而实现升降件和挂衣杆的高度调节,使得使用者可以悬挂不同大小的衣物,提高了装置的实用性;

[0013] 2、设置排气扇,通过排气扇可将柜体内的异味及潮湿的空气排出至柜体外,从而保证柜体内衣物的洁净;

[0014] 综上所述,本实用新型通过两个滑块的同步上旋与下旋,实现和挂衣杆的高度调节,使得使用者可以悬挂不同大小的衣物,提高了装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可调节高度衣柜的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可调节高度衣柜中升降件的剖视图。

[0017] 图中：1柜体、2凹槽、3螺纹杆、4升降件、5挂衣杆、6双轴电机、7蜗杆、8轴承一、9滑块、10蜗轮、11轴承二、12排气扇、13照明灯。

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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，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装置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。

[0020] 参照图1-2，一种可调节高度衣柜，包括柜体1，柜体1的内顶壁安装有多个照明灯13，柜体1的上侧壁安装有排气扇12，通过排气扇12可将柜体1内的异味及潮湿的空气排出至柜体1外，从而保证柜体1内衣物的洁净，若光线较暗，在衣柜打开时，可以打开照明灯13，起到照明效果，从而方便了柜体1内衣物的寻找。

[0021] 柜体1的两侧内壁均开设有凹槽2，每个凹槽2的内顶壁与内底壁之间均共同固定连接有螺纹杆3，每个螺纹杆3与升降件4的连接处均设有开设在升降件4上的通孔，通孔的直径大小大于螺纹杆3的直径大小，保证了升降件4在升降时与螺纹杆3无接触，避免了螺纹杆3上的螺纹槽对升降件4的升降造成影响。

[0022] 两个螺纹杆3的外壁共同活动套设有升降件4，升降件4的下侧壁固定连接有用挂衣杆5，升降件4内开设有空腔，升降件4的内底壁与内顶壁之间共同固定连接有用双轴电机6，双轴电机6的两个输出轴末端固定连接有用蜗杆7，每个蜗杆7远离双轴电机6的一端外壁均固定套设有与升降件4内壁固定连接的轴承二11，轴承二11可以提高蜗杆7转动时的稳定性。

[0023] 每个蜗杆7与同侧螺纹杆3之间均设有升降机构，升降机构包括螺纹套设在螺纹杆3延伸至升降件4内一端外壁上的滑块9，滑块9的外壁固定套设有与蜗杆7相啮合的蜗轮10，滑块9的两端外壁分别固定套设有与升降件4内顶壁与内底壁固连接的轴承一8，当需要调节挂衣杆5的高度时，启动双轴电机6，带动两个蜗杆7同步转动，然后两个蜗杆7分别带动与其啮合的蜗轮10转动，使得两个滑块9以轴承一8的轴心为圆心同步旋转，确保滑块9的旋转与升降件4的运动互不影响，由于两个螺纹杆3均是固定在凹槽2内，从而在滑块9旋转时，可以实现两个滑块9的上旋与下旋，最后带动升降件4上移和下移，从而实现挂衣杆5的高度调节，使得使用者可以悬挂不同大小的衣物，提高了装置的实用性。

[0024] 进一步说明，上述固定连接，除非另有明确的规定和限定，否则应做广义理解，例如，可以是焊接，也可以是胶合，或者一体成型设置等本领域技术人员熟知的惯用手段。

[0025] 现对本实用新型的操作原理作如下阐述：

[0026] 当需要调节挂衣杆5的高度时，启动双轴电机6，带动两个蜗杆7同步转动，然后两个蜗杆7分别带动与其啮合的蜗轮10转动，使得两个滑块9以轴承一8的轴心为圆心同步旋

转,确保滑块9的旋转与升降件4的运动互不影响,由于两个螺纹杆3均是固定在凹槽2内,从而在滑块9旋转时,可以实现两个滑块9的上旋与下旋,最后带动升降件4上移和下移,从而实现挂衣杆5的高度调节,使得使用者可以悬挂不同大小的衣物,提高了装置的实用性。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

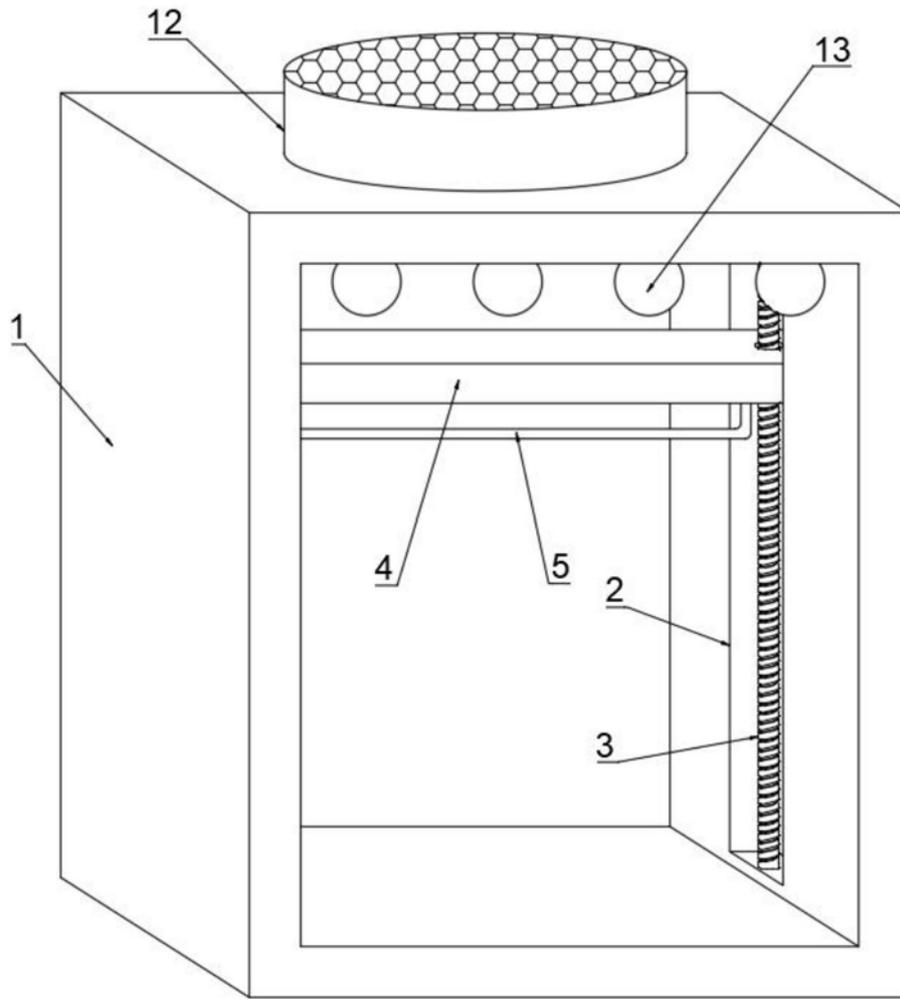


图1

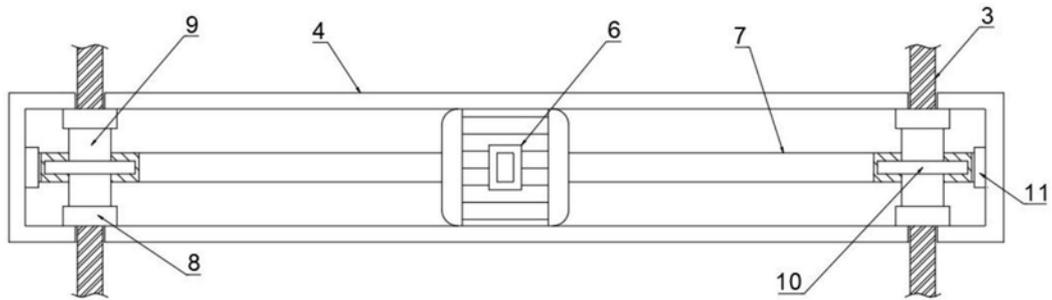


图2