(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221844621 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202420475889.8

(22)申请日 2024.03.12

(73)专利权人 合肥市郁金香家居用品有限公司
地址 230000 安徽省合肥市包河区马鞍山路130号万达广场3幢1501室

(72)发明人 江夏

(74)专利代理机构 山东鲁高专利代理事务所（普通合伙） 37446
专利代理师 梁爽

(51)Int.Cl.
A47L 25/00(2006.01)

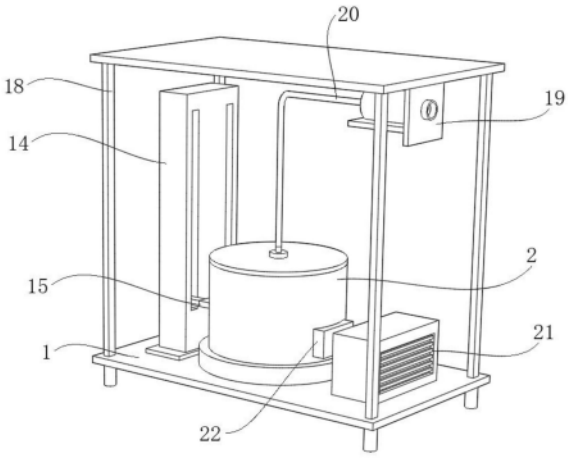
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家具用品除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家具用品除尘装置，包括底座，所述底座的顶部卡接有密封罩，所述底座顶部的一侧安装用于控制密封罩高度的升降组件；所述底座的顶部且位于密封罩的内部设置有转盘；所述转盘的顶部安装有用于对小型家具用品进行稳定放置的夹持组件；所述底座的顶部安装有用于驱动夹持组件转动以实现多方位除尘的驱动组件；本实用新型通过供风组件向密封罩内输送气流，气流的冲击会清理掉小型家具用品表面的粉尘，同时通过小型家具用品的转动，能够更加均匀且高效的对小型家具用品进行除尘，相比人力擦拭，不仅能够同时对多件小型家具用品进行除尘清理，提高了效率，还不会对小型家具用品造成磨损，提高了清理效果。



CN 221844621 U

1.一种家具用品除尘装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部卡接有密封罩(2),所述底座(1)顶部的一侧安装用于控制密封罩(2)高度的升降组件;

所述底座(1)的顶部且位于密封罩(2)的内部设置有转盘(3);

所述转盘(3)的顶部安装有用于对小型家具用品进行稳定放置的夹持组件;

所述底座(1)的顶部安装有用于驱动夹持组件转动以实现多方位除尘的驱动组件,所述驱动组件的顶部延伸至密封罩(2)的内部并与夹持组件的底部传动连接;

所述密封罩(2)的顶部安装有用于向密封罩(2)内提供风力以进行除尘的供风组件;

所述底座(1)的一侧安装有用于对粉尘进行吸收的过滤组件,所述过滤组件的一端与密封罩(2)的一侧连通。

2.根据权利要求1所述的一种家具用品除尘装置,其特征在于:所述夹持组件包括转动安装在转盘(3)顶部外侧的第一转轴(4),所述第一转轴(4)的顶部安装有支撑板(5),所述支撑板(5)的顶部安装有凸起条(6)。

3.根据权利要求2所述的一种家具用品除尘装置,其特征在于:所述支撑板(5)的外侧安装有数量为三组的固定机构,所述固定机构包括等距安装在支撑板(5)外侧的固定座(7),所述固定座(7)为L型设置,所述固定座(7)的内部且位于支撑板(5)的上方螺纹连接有丝杆(8),所述丝杆(8)的一端转动安装有橡胶夹块(9)。

4.根据权利要求3所述的一种家具用品除尘装置,其特征在于:所述驱动组件包括安装在底座(1)底部的传动机构(10),所述传动机构(10)的动力输出端安装有第二转轴(11),所述第二转轴(11)的顶部转动延伸至密封罩(2)的内部并安装有第一齿轮(12)。

5.根据权利要求4所述的一种家具用品除尘装置,其特征在于:所述第一转轴(4)的底部转动延伸至转盘(3)的下方并安装有第二齿轮(13),所述第一齿轮(12)与第二齿轮(13)啮合。

6.根据权利要求5所述的一种家具用品除尘装置,其特征在于:所述升降组件包括安装在底座(1)顶部的一侧电动滑轨(14),所述电动滑轨(14)的动力输出端安装有连接块(15),所述连接块(15)的一侧与密封罩(2)的一侧连接。

7.根据权利要求6所述的一种家具用品除尘装置,其特征在于:所述供风组件包括插接在密封罩(2)内部中心处的风筒(16),所述风筒(16)四周均开设有气孔(17),所述底座(1)的顶部安装有支架(18),所述支架(18)的表面且位于密封罩(2)的上方安装有风机(19),所述风机(19)的排气端与风筒(16)之间连通有软管(20)。

8.根据权利要求7所述的一种家具用品除尘装置,其特征在于:所述过滤组件包括安装在底座(1)另一侧的空气过滤器(21),所述空气过滤器(21)的进气端连通有壳体(22),所述壳体(22)的一侧与密封罩(2)的表面滑动贴合,所述密封罩(2)的表面且位于与壳体(22)的对应处开设有排风口(23),所述壳体(22)的内部通过排风口(23)与密封罩(2)的内部连通。

一种家具用品除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具用品除尘技术领域,具体为一种家具用品除尘装置。

背景技术

[0002] 家具用品泛指家具、床上用品、厨卫用具、室内配饰及日常生活需要的商品,家具用品的种类大小材质各不相同,如一些家具用品在长久摆放或使用之后会沾染粉尘,需要定期的进行除尘,需要使用到除尘设备。

[0003] 中国专利号:CN211408880U,提出了一种家居生活用除尘装置,包括内设空腔呈长方体结构的底座,所述底座的上表面中部转动连接有转动盘,且转动盘的顶端固定有两根开口相对且互相平行的C型钢立柱,两个所述C型钢立柱的滑槽内均滑动连接有滑块,两个所述滑块之间固定有两根开口相对的槽钢横梁,两根所述槽钢横梁的端部之间固定有同一个固定箱,所述固定箱内滑动连接有驱动电机,且驱动电机的输出轴顶端通过联轴器固定有传动杆,所述传动杆的底端固定有清扫盘,且清扫盘的圆周外壁设置有加长的刷毛。该实用新型使用的时候,只需控制清扫盘下降即可,并且当清扫的时候可以开启吸尘机对清扫盘扫出的灰尘进行吸取,保证了清扫盘附近的扬尘不会到处飞。

[0004] 上述专利中仍然存在一些缺陷,例如上述装置仅能够对地面上粉尘进行清理,无法对一些家居用品,如:装饰摆件等较小的物品进行除尘,这些物品通常采用人工擦拭的方法进行除尘,但是效率较低,在擦拭过程中容易受到磨损,因此我们需要提出一种家具用品除尘装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种家具用品除尘装置,具备便于对家居生活中的装饰摆件进行高效除尘的优点,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具用品除尘装置,包括底座,所述底座的顶部卡接有密封罩,所述底座顶部的一侧安装用于控制密封罩高度的升降组件;

[0007] 所述底座的顶部且位于密封罩的内部设置有转盘;

[0008] 所述转盘的顶部安装有用于对小型家具用品进行稳定放置的夹持组件;

[0009] 所述底座的顶部安装有用于驱动夹持组件转动以实现多方位除尘的驱动组件,所述驱动组件的顶部延伸至密封罩的内部并与夹持组件的底部传动连接;

[0010] 所述密封罩的顶部安装有用于向密封罩内提供风力以进行除尘的供风组件;

[0011] 所述底座的一侧安装有用于对粉尘进行吸收的过滤组件,所述过滤组件的一端与密封罩的一侧连通。

[0012] 优选的,所述夹持组件包括转动安装在转盘顶部外侧的第一转轴,所述第一转轴的顶部安装有支撑板,所述支撑板的顶部安装有凸起条。

[0013] 优选的,所述支撑板的外侧安装有数量为三组的固定机构,所述固定机构包括等

距安装在支撑板外侧的固定座,所述固定座为L型设置,所述固定座的内部且位于支撑板的上方螺纹连接有丝杆,所述丝杆的一端转动安装有橡胶夹块。

[0014] 优选的,所述驱动组件包括安装在底座底部的传动机构,所述传动机构的动力输出端安装有第二转轴,所述第二转轴的顶部转动延伸至密封罩的内部并安装有第一齿轮。

[0015] 优选的,所述第一转轴的底部转动延伸至转盘的下方并安装有第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮啮合。

[0016] 优选的,所述升降组件包括安装在底座顶部的一侧电动滑轨,所述电动滑轨的动力输出端安装有连接块,所述连接块的一侧与密封罩的一侧连接。

[0017] 优选的,所述供风组件包括插接在密封罩内部中心处的风筒,所述风筒四周均开设有气孔,所述底座的顶部安装有支架,所述支架的表面且位于密封罩的上方安装有风机,所述风机的排气端与风筒之间连通有软管。

[0018] 优选的,所述过滤组件包括安装在底座另一侧的空气过滤器,所述空气过滤器的进气端连通有壳体,所述壳体的一侧与密封罩的表面滑动贴合,所述密封罩的表面且位于与壳体的对应处开设有排风口,所述壳体的内部通过排风口与密封罩的内部连通。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、本实用新型通过风机形成气流并通过软管输送至风筒内,通过风筒四周的气孔排出,气流的吹动能够对小型家具用品表面的粉尘进行清理,从而达到除尘的目的。

[0021] 2、本实用新型通过供风组件向密封罩内输送气流,气流的冲击会清理掉小型家具用品表面的粉尘,同时通过小型家具用品的转动,能够更加均匀且高效的对小型家具用品进行除尘,相比人力擦拭,不仅能够同时对多件小型家具用品进行除尘清理,提高了效率,还不会对小型家具用品造成磨损,提高了清理效果。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型密封罩的剖视结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型图2中A区的局部放大示意图;

[0025] 图4为本实用新型转盘的仰视结构示意图。

[0026] 图中:1、底座;2、密封罩;3、转盘;4、第一转轴;5、支撑板;6、凸起条;7、固定座;8、丝杆;9、橡胶夹块;10、传动机构;11、第二转轴;12、第一齿轮;13、第二齿轮;14、电动滑轨;15、连接块;16、风筒;17、气孔;18、支架;19、风机;20、软管;21、空气过滤器;22、壳体;23、排风口。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种家具用品除尘装置,包括底座1,底座1的顶部卡接有密封罩2,底座1顶部的一侧安装用于控制密封罩2高度的升降组件;

升降组件包括安装在底座1顶部的一侧电动滑轨14,电动滑轨14的动力输出端安装有连接块15,连接块15的一侧与密封罩2的一侧连接,通过启动电动滑轨14,电动滑轨14的动力输出端通过连接块15带动密封罩2进行移动。这样方便将小型家具用品放置到密封罩2内。

[0029] 进一步的,底座1的顶部且位于密封罩2的内部设置有转盘3;转盘3的顶部安装有用于对小型家具用品进行稳定放置的夹持组件;夹持组件包括转动安装在转盘3顶部外侧的第一转轴4,第一转轴4的顶部安装有支撑板5,支撑板5的顶部安装有凸起条6。小型家具用品可以放置在支撑板5的顶部,通过设置凸起条6,小型家具用品可以放置在凸起条6的顶部,这样能够在小型家具用品与支撑板5之间形成空隙,这样方便空气流通,空气流通的同时能够对小型家具用品的底部进行除尘。

[0030] 具体的,支撑板5的外侧安装有数量为三组的固定机构,固定机构包括等距安装在支撑板5外侧的固定座7,固定座7为L型设置,固定座7的内部且位于支撑板5的上方螺纹连接有丝杆8,丝杆8的一端转动安装有橡胶夹块9,通过转动丝杆8,丝杆8转动的同时带动橡胶夹块9移动,橡胶夹块9移动的同时能够对支撑板5上的小型家具用品进行夹紧,使小型家具用品保持稳定。

[0031] 更进一步的,底座1的顶部安装有用于驱动夹持组件转动以实现多方位除尘的驱动组件,驱动组件的顶部延伸至密封罩2的内部并与夹持组件的底部传动连接;驱动组件包括安装在底座1底部的传动机构10,传动机构10的动力输出端安装有第二转轴11,第二转轴11的顶部转动延伸至密封罩2的内部并安装有第一齿轮12。第一转轴4的底部转动延伸至转盘3的下方并安装有第二齿轮13,第一齿轮12与第二齿轮13啮合。传动机构10包括电机和齿轮组,电机启动之后,其输出端通过齿轮组带动第二转轴11转动,第二转轴11带动第一齿轮12转动,第一齿轮12通过第二齿轮13带动第一转轴4转动,第一转轴4带动支撑板5转动,支撑板5带动被固定机构固定的小型家具用品进行转动。

[0032] 值得说明的是:密封罩2的顶部安装有用于向密封罩2内提供风力以进行除尘的供风组件;通过供风组件向密封罩2内输送气流,气流的冲击会清理掉小型家具用品表面的粉尘,同时通过小型家具用品的转动,能够更加均匀且高效的对小型家具用品进行除尘,相比人力擦拭,不仅能够同时对多件小型家具用品进行除尘清理,提高了效率,还不会对小型家具用品造成磨损,提高了清理效果。

[0033] 具体的,供风组件包括插接在密封罩2内部中心处的风筒16,风筒16四周均开设有气孔17,底座1的顶部安装有支架18,支架18的表面且位于密封罩2的上方安装有风机19,风机19的排气端与风筒16之间连通有软管20,通过启动风机19,风机19形成气流并通过软管20输送至风筒16内,通过风筒16四周的气孔17排出,气流的吹动能够对小型家具用品表面的粉尘进行清理,从而达到除尘的目的。

[0034] 此外,底座1的一侧安装有用于对粉尘进行吸收的过滤组件,过滤组件的一端与密封罩2的一侧连通。过滤组件包括安装在底座1另一侧的空气过滤器21,空气过滤器21的进气端连通有壳体22,壳体22的一侧与密封罩2的表面滑动贴合,密封罩2的表面且位于与壳体22的对应处开设有排风口23,壳体22的内部通过排风口23与密封罩2的内部连通。气流携带粉尘通过排风口23进入到壳体22内,通过壳体22进入到空气过滤器21内进行过滤,粉尘被过滤后排出洁净的空气,不会对周围环境造成污染。

[0035] 另外,通过设置软管20,能够方便对密封罩2进行升降,进而方便将小型家具用品

放置到该除尘设备内和从该除尘设备中取出,壳体22与密封罩2之间采用滑动贴合的方式进行连接,也不会阻碍密封罩2的升降,提高了使用时的便捷程度。

[0036] 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。

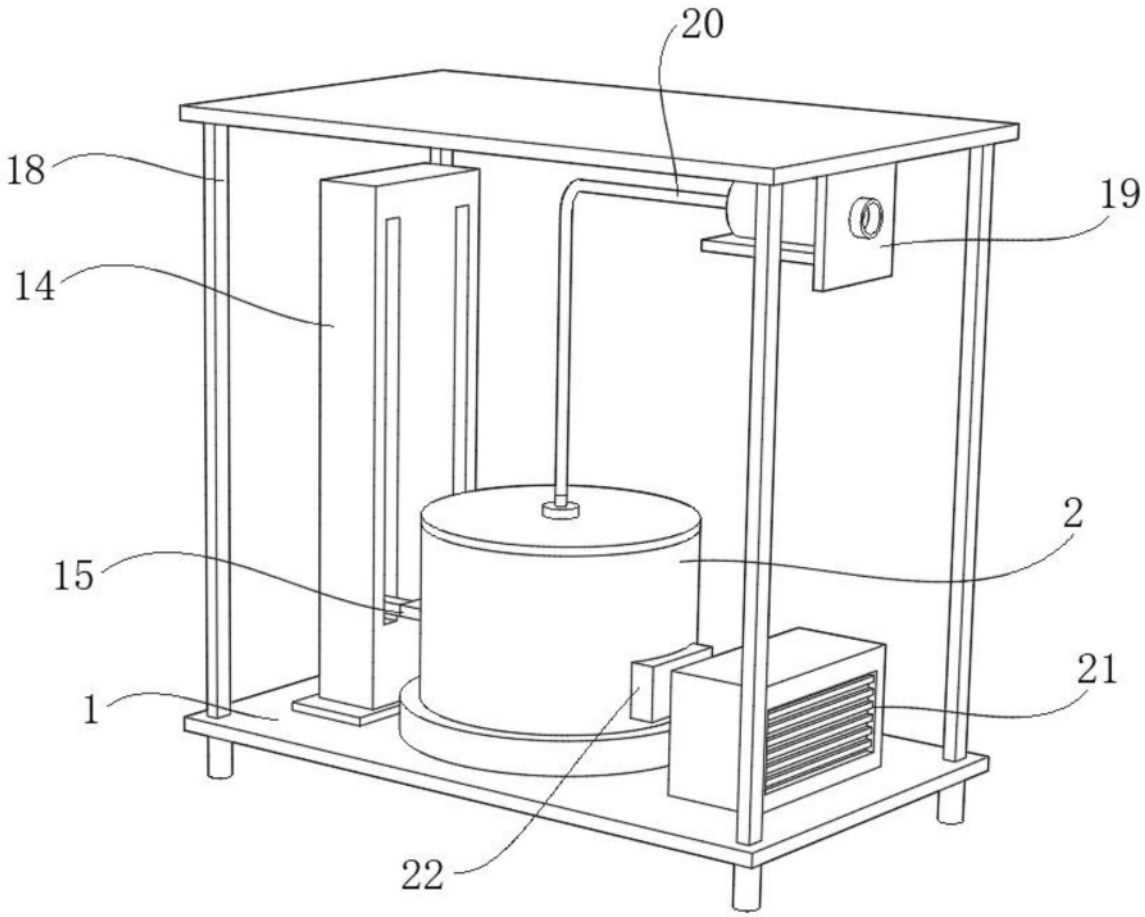


图1

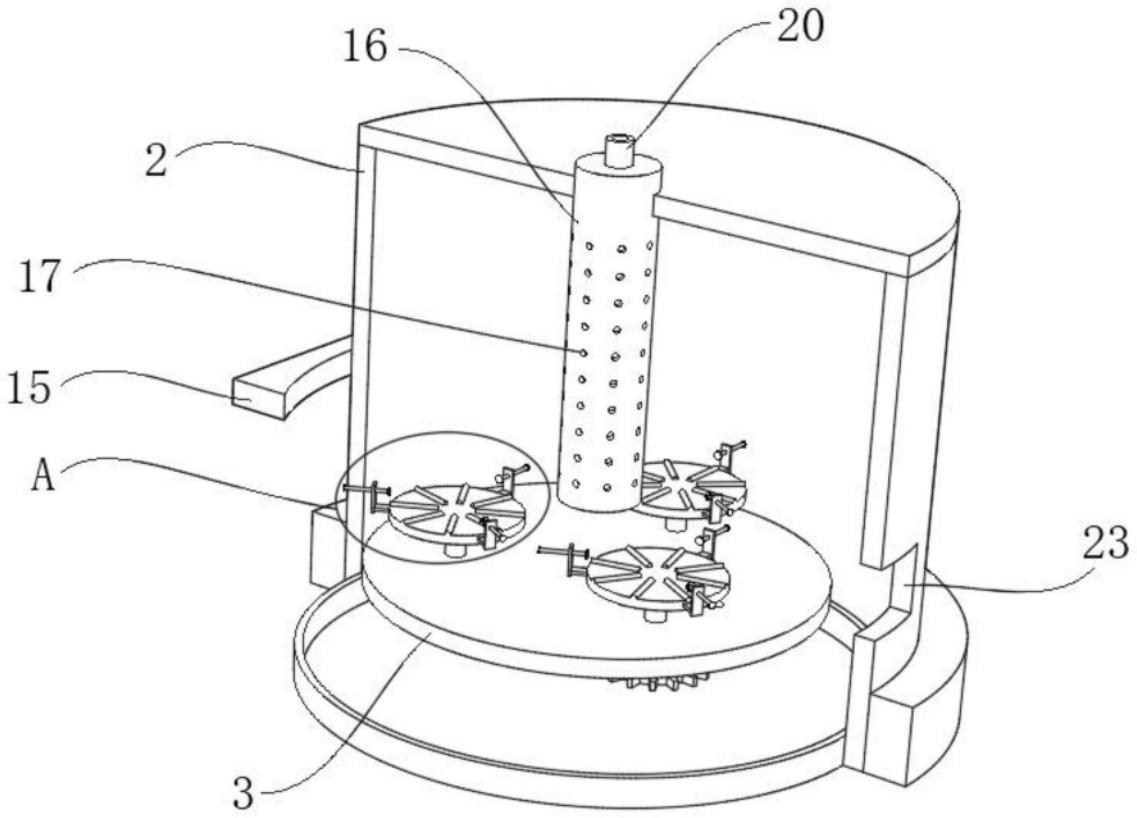


图2

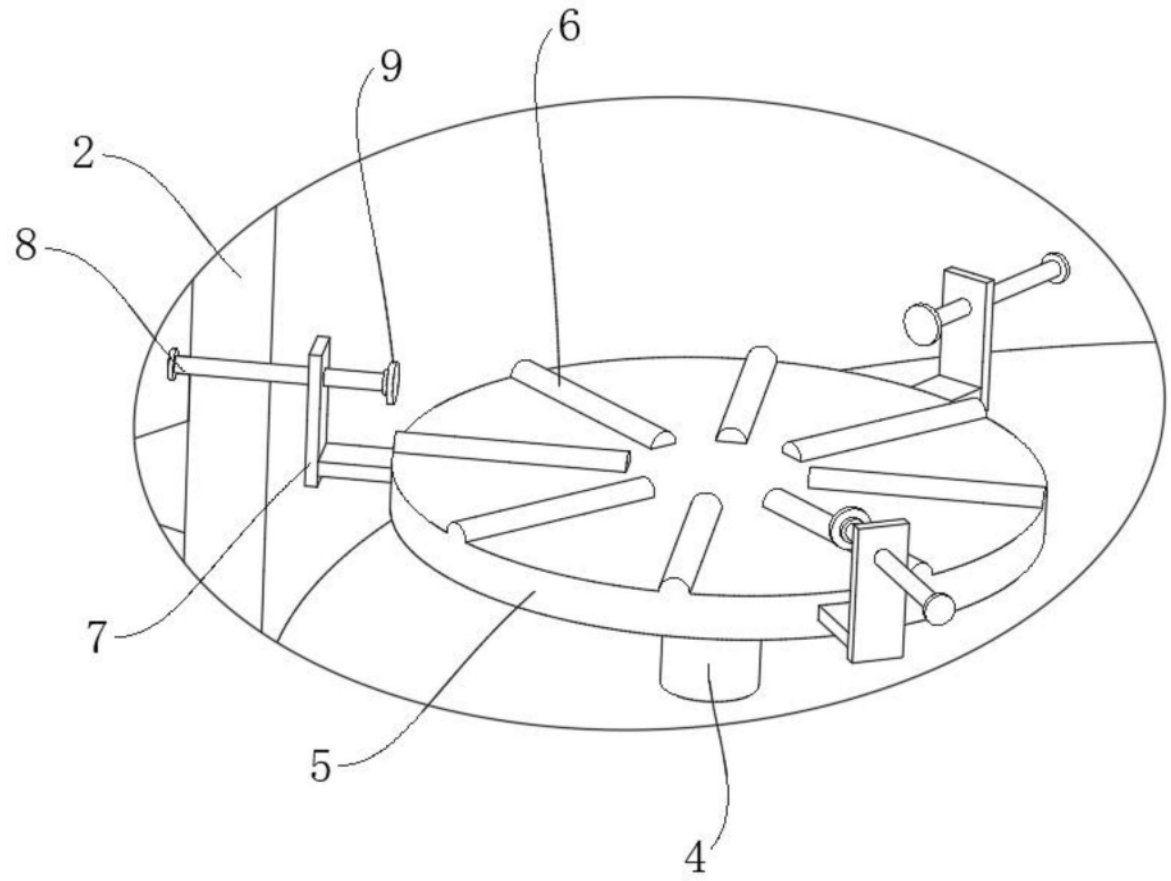


图3

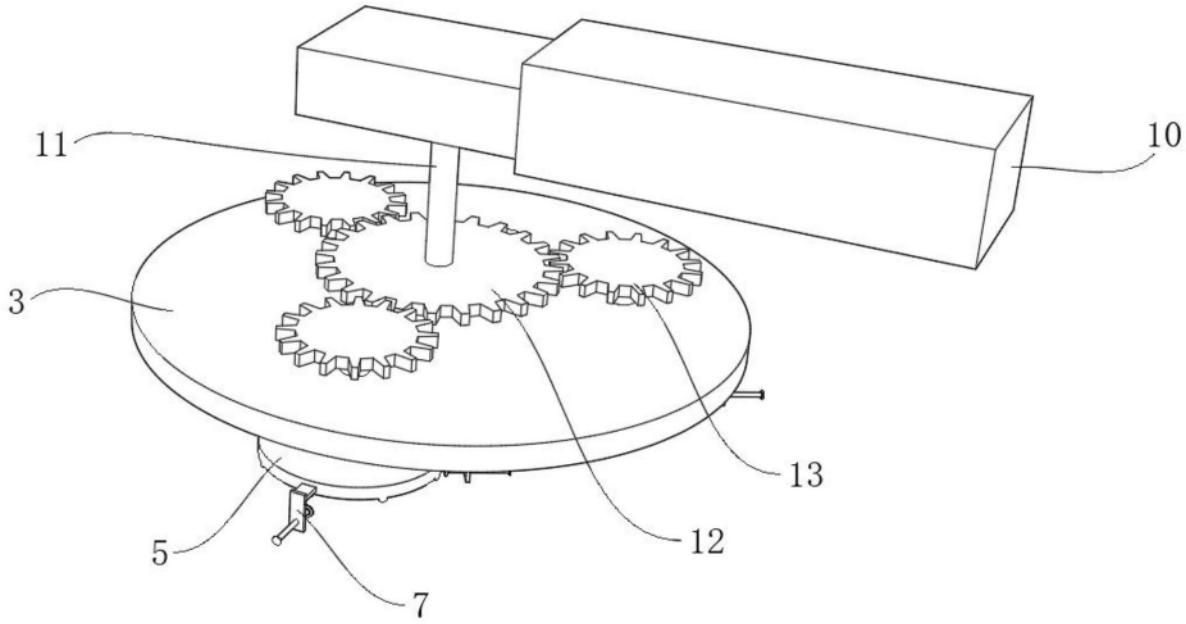


图4