



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211744949 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 23

(21) 申请号 201922153775.3

(22) 申请日 2019.12.05

(73) 专利权人 克拉玛依创腾能源科技有限公司
地址 834000 新疆维吾尔自治区克拉玛依市克拉玛依区银河路73号

(72) 发明人 黄永强

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51) Int. Cl.
H05K 5/02 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)
H02M 1/00 (2007.01)

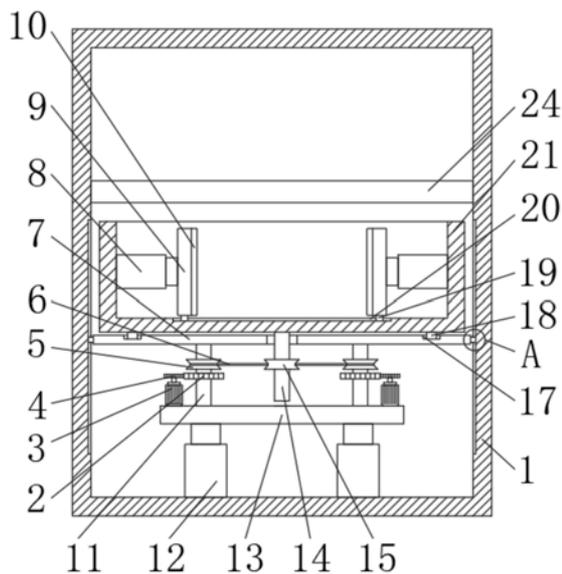
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可调节安防集成柜电源支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节安防集成柜电源支架,包括集成柜体,所述集成柜体的内壁底部固定连接第二液压缸,所述第二液压缸的顶部固定连接承重板,所述承重板的顶部两端均通过轴承转动连接有旋转杆,所述旋转杆的外表面贯穿连接有定滑轮与第一齿轮,且定滑轮位于第一齿轮的正上方,电机的输出轴固定连接第二齿轮。本实用新型中,定滑轮能够将钢丝拉直,钢丝能够拉动动滑轮边转动边移动,动滑轮能够带动移动杆移动,移动杆能够带动固定架移动,从而可以方便将固定架移出集成柜体的内部,方便人们对电源进行接线安装,同时方便人们随时进行检查维修,操作简单,便于使用。



1. 一种可调节安防集成柜电源支架,包括集成柜体(1),其特征在于:所述集成柜体(1)的内壁底部固定连接有第二液压缸(12),所述第二液压缸(12)的顶部固定连接有承重板(13),所述承重板(13)的顶部两端均通过轴承转动连接有旋转杆(11),所述旋转杆(11)的外表面贯穿连接有定滑轮(5)与第一齿轮(2),且定滑轮(5)位于第一齿轮(2)的正上方,电机(3)的输出轴固定连接第二齿轮(4),且第二齿轮(4)与第一齿轮(2)啮合连接,所述旋转杆(11)远离承重板(13)的一端通过轴承连接有升降板(7),所述升降板(7)的两侧均固定连接第三滑块(26),所述集成柜体(1)的内壁两侧对应第三滑块(26)的位置设置有第三滑槽(16),且第三滑块(26)与第三滑槽(16)滑动连接,所述升降板(7)的中心轴位置设置有开口(23),所述升降板(7)的中心轴位置设置有移动杆(14),所述移动杆(14)的外表面通过轴承转动连接有动滑轮(15),两个所述定滑轮(5)与动滑轮(15)的外表面共同设置有钢丝绳(6),所述移动杆(14)远离承重板(13)的一端固定连接固定架(21),所述固定架(21)的底部两端均固定连接第一滑块(18),所述升降板(7)的顶部对应第一滑块(18)的位置设置有第一滑槽(17),且第一滑槽(17)与第一滑块(18)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节安防集成柜电源支架,其特征在于:所述固定架(21)的内壁两侧均固定连接第一液压缸(8),所述第一液压缸(8)的顶部固定连接夹板(9),所述夹板(9)的顶部固定连接橡胶垫(10),所述夹板(9)的底部固定连接第二滑块(19),所述固定架(21)的内壁底部对应第二滑块(19)的位置设置有第二滑槽(20),且第二滑块(19)与第二滑槽(20)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节安防集成柜电源支架,其特征在于:所述集成柜体(1)的内壁固定连接隔板(24),且隔板(24)位于固定架(21)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节安防集成柜电源支架,其特征在于:所述固定架(21)的一侧开设有散热孔(25),且散热孔(25)为若干个。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节安防集成柜电源支架,其特征在于:所述开口(23)的内壁一侧固定连接弹簧(22),且弹簧(22)的一端与移动杆(14)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节安防集成柜电源支架,其特征在于:所述定滑轮(5)与动滑轮(15)位于同一水平面上。

一种可调节安防集成柜电源支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集成柜技术领域,尤其涉及一种可调节安防集成柜电源支架。

背景技术

[0002] 电源是向电子设备提供功率的装置,也称电源供应器,它提供计算机中所有部件所需要的电能。电源功率的大小,电流和电压是否稳定,将直接影响计算机的工作性能和使用寿命,常见的电源是干电池(直流电)与家用的110V-220V交流电源;

[0003] 安防集成柜是生活中必不可少的一种工具,任何的设施基地都需要运用到安防集成柜,防止在发生意外事故的,能够快速使用安防集成柜中的工具进行处理意外事故,而安防集成柜本身是需要对其进行供电,所以需要涉及到一种电源支架,现有的可调节安防集成柜电源支架存在一定的弊端,由于电源放置在集成柜内部,安装接线时需要将手伸入内部,特别不方便人们进行安装,其次,在对充电设备进行充电是也比较麻烦,影响操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可调节安防集成柜电源支架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可调节安防集成柜电源支架,包括集成柜体,所述集成柜体的内壁底部固定连接有第二液压缸,所述第二液压缸的顶部固定连接有承重板,所述承重板的顶部两端均通过轴承转动连接有旋转杆,所述旋转杆的外表面贯穿连接有定滑轮与第一齿轮,且定滑轮位于第一齿轮的正上方,电机的输出轴固定连接第二齿轮,且第二齿轮与第一齿轮啮合连接,所述旋转杆远离承重板的一端通过轴承连接有升降板,所述升降板的两侧均固定连接第三滑块,所述集成柜体的内壁两侧对应第三滑块的位置设置有第三滑槽,且第三滑块与第三滑槽滑动连接,所述升降板的中心轴位置设置有开口,所述升降板的中心轴位置设置有移动杆,所述移动杆的外表面通过轴承转动连接有动滑轮,两个所述定滑轮与动滑轮的外表面共同设置有钢丝,所述移动杆远离承重板的一端固定连接固定架,所述固定架的底部两端均固定连接第一滑块,所述升降板的顶部对应第一滑块的位置设置有第一滑槽,且第一滑槽与第一滑块滑动连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述固定架的内壁两侧均固定连接第一液压缸,所述第一液压缸的顶部固定连接夹板,所述夹板的顶部固定连接橡胶垫,所述夹板的底部固定连接第二滑块,所述固定架的内壁底部对应第二滑块的位置设置有第二滑槽,且第二滑块与第二滑槽滑动连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述集成柜体的内壁固定连接隔板,且隔板位于固定架的正上方。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述固定架的一侧开设有散热孔,且散热孔为若干个。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述开口的内壁一侧固定连接有弹簧,且弹簧的一端与移动杆固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述定滑轮与动滑轮位于同一水平面上。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、该可调节安防集成柜电源支架,在使用时,通过设置的电机、第二齿轮、第一齿轮、旋转杆、定滑轮、钢丝、动滑轮、移动杆与固定架,电机能够带动第二齿轮转动,第二齿轮能够带动第一齿轮转动,第一齿轮能够带动旋转杆转动,旋转杆能够带动定滑轮转动,定滑轮能够将钢丝拉直,钢丝能够拉动动滑轮边转动边移动,动滑轮能够带动移动杆移动,移动杆能够带动固定架移动,从而可以方便将固定架移出集成柜体的内部,方便人们对电源进行接线安装,同时方便人们随时进行检查维修。

[0018] 2、该可调节安防集成柜电源支架,在使用时,通过设置的橡胶垫、第二液压缸、承重板与散热孔,橡胶垫能够在对电源进行夹持的时候有一定的保护效果,防止破外电源外壳,第二液压缸能够推动承重板移动,从而可以上下调节固定架的高度,散热孔能够对电源工作是产生的热量快速散发出,防止过热损坏电源。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的图1中A的放大图;

[0021] 图3为本实用新型的升降板与弹簧的连接示意图;

[0022] 图4为本实用新型的定滑轮与动滑轮的连接示意图;

[0023] 图5为本实用新型的固定架的结构示意图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、集成柜体;2、第一齿轮;3、电机;4、第二齿轮;5、定滑轮;6、钢丝;7、升降板;8、第一液压缸;9、夹板;10、橡胶垫;11、旋转杆;12、第二液压缸;13、承重板;14、移动杆;15、动滑轮;16、第三滑槽;17、第一滑槽;18、第一滑块;19、第二滑块;20、第二滑槽;21、固定架;22、弹簧;23、开口;24、隔板;25、散热孔;26、第三滑块。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的

规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种可调节安防集成柜电源支架,包括集成柜体1,集成柜体1的内壁底部固定连接有第二液压缸12,第二液压缸12的顶部固定连接有承重板13,承重板13的顶部两端均通过轴承转动连接有旋转杆11,旋转杆11的外表面贯穿连接有定滑轮5与第一齿轮2,且定滑轮5位于第一齿轮2的正上方,电机3的输出轴固定连接第二齿轮4,且第二齿轮4与第一齿轮2啮合连接,旋转杆11远离承重板13的一端通过轴承连接有升降板7,升降板7的两侧均固定连接第三滑块26,集成柜体1的内壁两侧对应第三滑块26的位置设置有第三滑槽16,且第三滑块26与第三滑槽16滑动连接,升降板7的中心轴位置设置有开口23,升降板7的中心轴位置设置有移动杆14,移动杆14的外表面通过轴承转动连接有动滑轮15,两个定滑轮5与动滑轮15的外表面共同设置有钢丝6,移动杆14远离承重板13的一端固定连接固定架21,固定架21的底部两端均固定连接第一滑块18,升降板7的顶部对应第一滑块18的位置设置有第一滑槽17,且第一滑槽17与第一滑块18滑动连接。

[0029] 固定架21的内壁两侧均固定连接第一液压缸8,第一液压缸8的顶部固定连接夹板9,夹板9的顶部固定连接橡胶垫10,夹板9的底部固定连接第二滑块19,固定架21的内壁底部对应第二滑块19的位置设置有第二滑槽20,且第二滑块19与第二滑槽20滑动连接,能够对电源自动固定,操作快速方便;集成柜体1的内壁固定连接隔板24,且隔板24位于固定架21的正上方,能够便于防止或安装安防设备;固定架21的一侧开设有散热孔25,且散热孔25为若干个,在电源工作的情况下,能够快速散热,防止过热引燃;开口23的内壁一侧固定连接弹簧22,且弹簧22的一端与移动杆14固定连接,能够方便拉动固定架21自动进入集成柜体1的内部;定滑轮5与动滑轮15位于同一水平面上,能够使两个定滑轮带动动滑轮15边转动边移动。

[0030] 工作原理:在使用可调节安防集成柜电源支架时,首先打开两个电机3,电机3带动第二齿轮4转动,第二齿轮4带动第一齿轮2转动,第一齿轮2带动旋转杆11转动,旋转杆11带动定滑轮5转动,两个定滑轮5共同拉动钢丝6,使钢丝6慢慢拉直缩短,从而使钢丝6拉动动滑轮15边转动边移动,动滑轮15移动能够带动移动杆14移动,移动杆14带动固定架21移动,从而可以将固定架21移出集成柜体1的内部,其中弹簧22能够将固定架21在动拉回集成柜体1的内部,整个操作简单,有一定的实用性。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

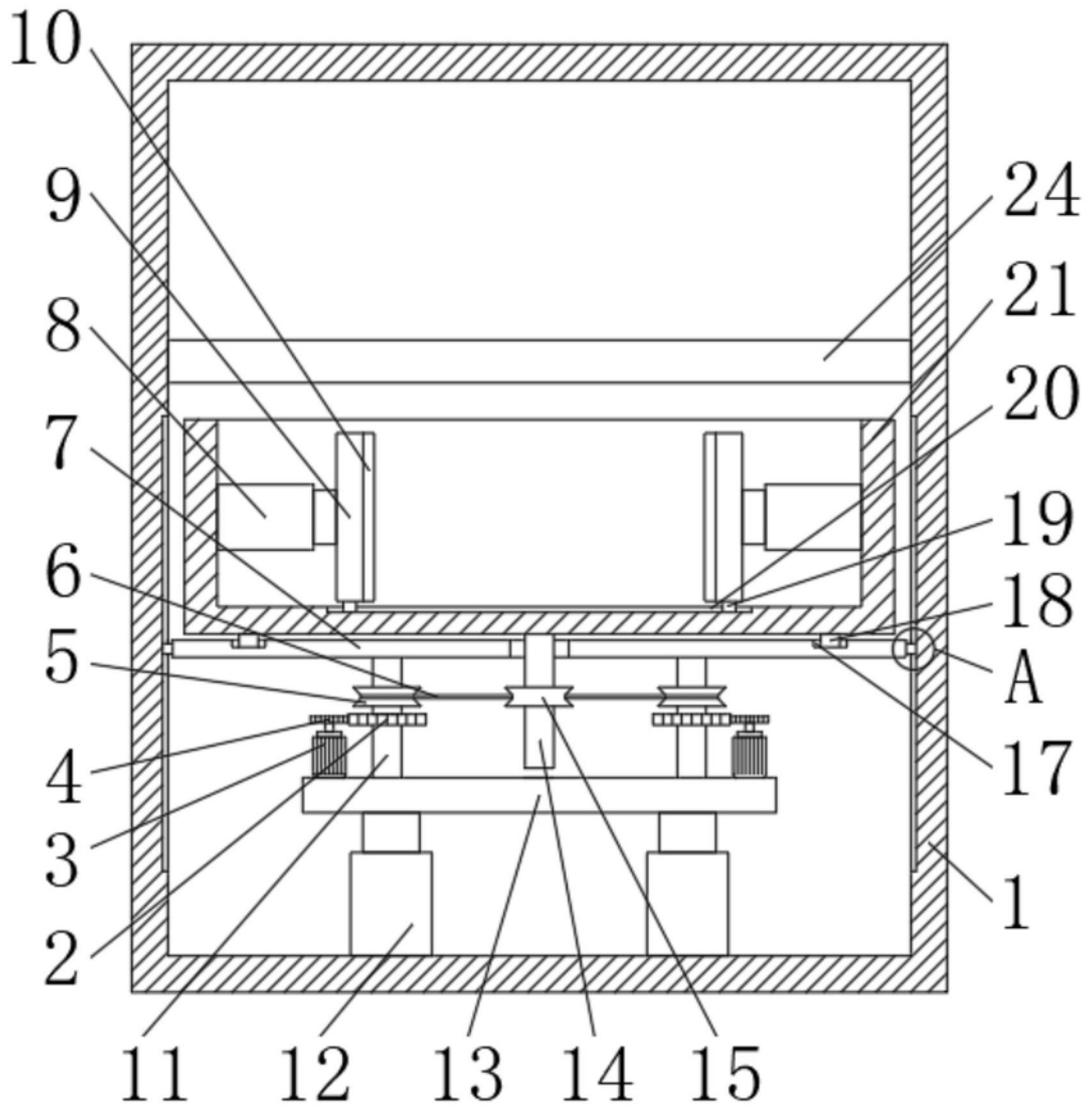


图1

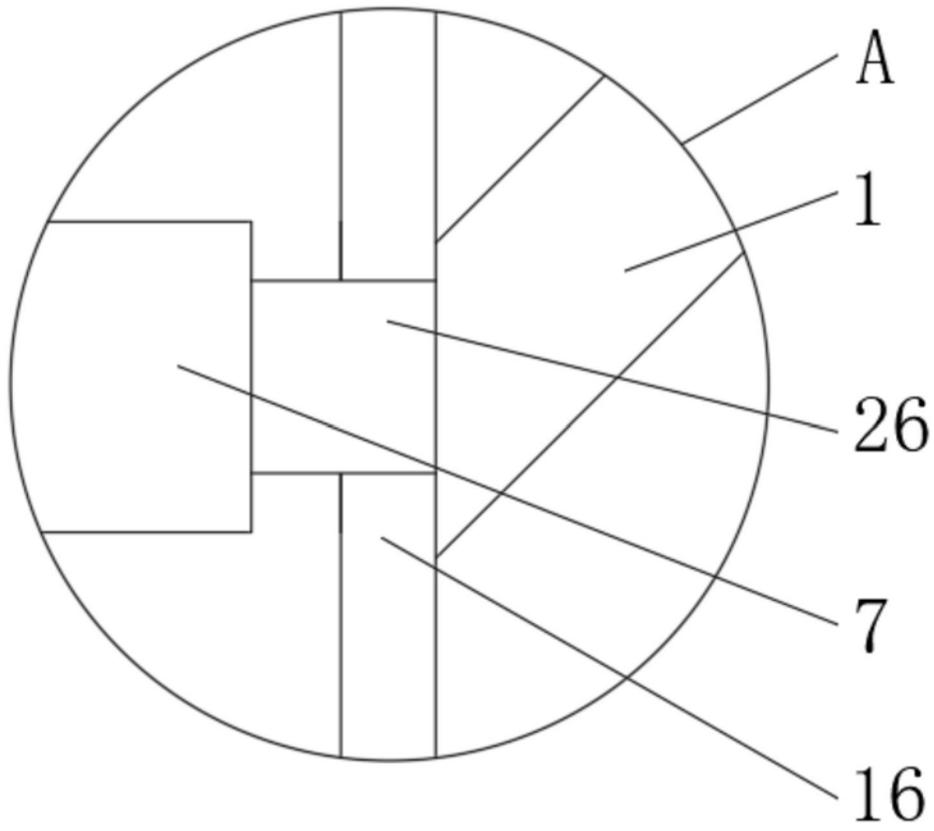


图2

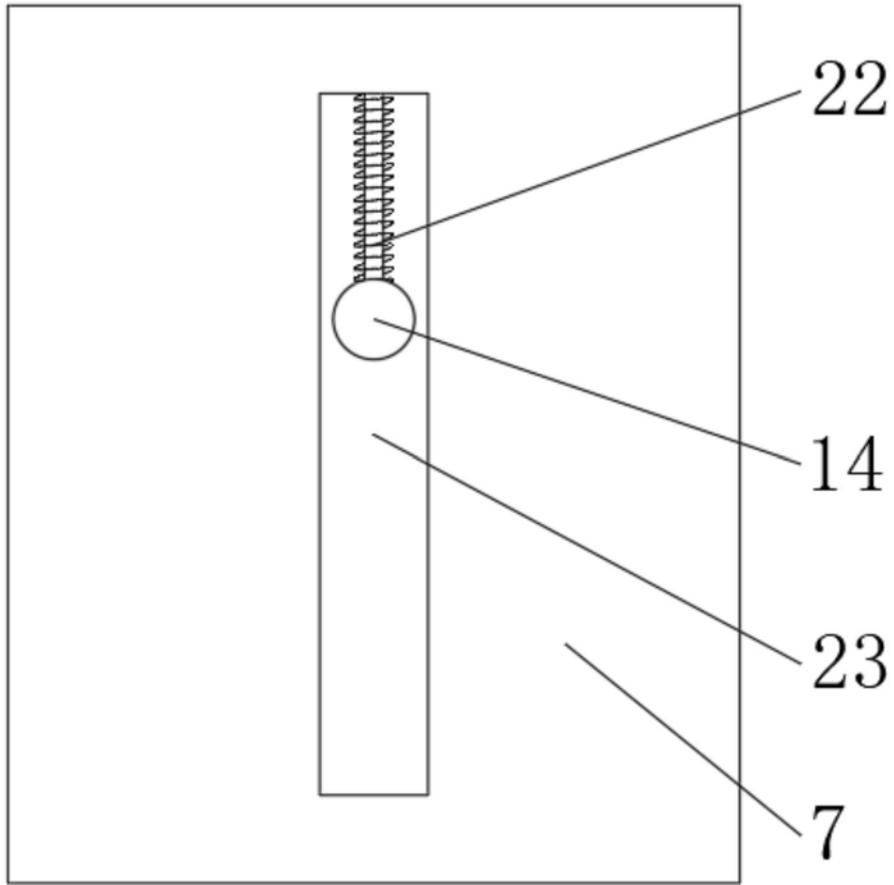


图3

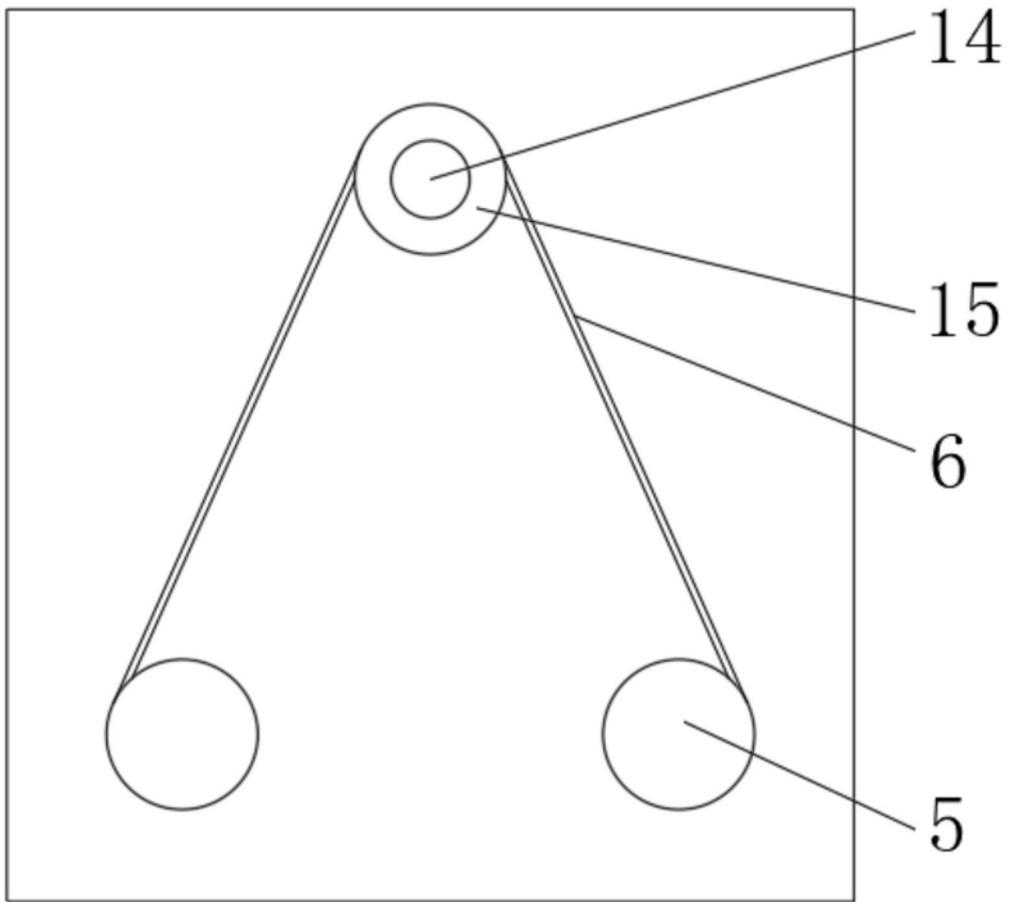


图4

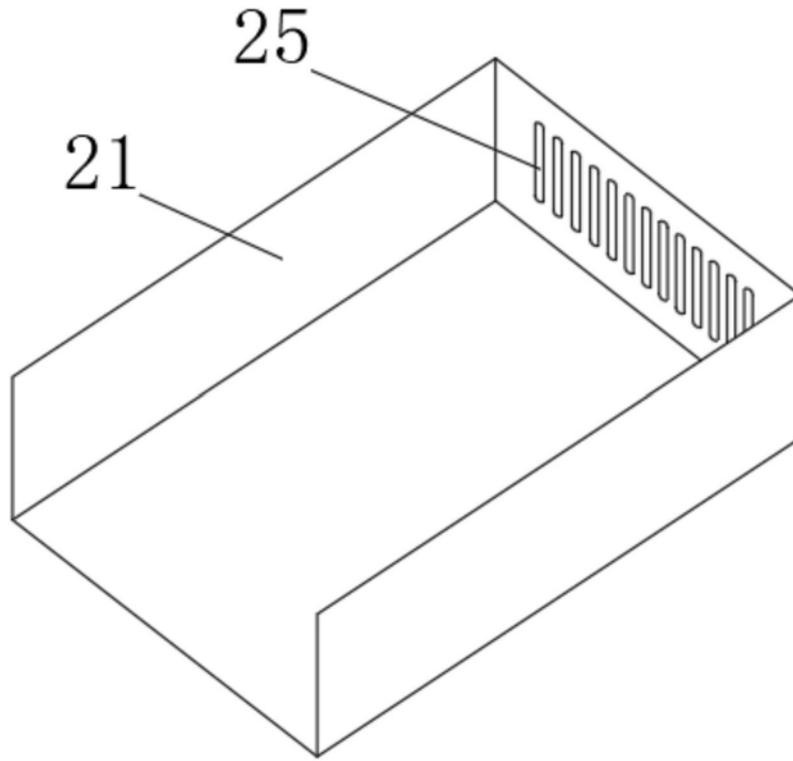


图5