(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222301202 U
(45)授权公告日 2025.01.03

(21)申请号 202421006465.3

(22)申请日 2024.05.10

(73)专利权人 长治市飞翔电气设备有限公司
地址 047699 山西省长治市城东路75号

(72)发明人 王军聚

(74)专利代理机构 安徽潍达知识产权代理事务所(普通合伙) 34166
专利代理师 王聪

(51)Int.Cl.
H02B 1/48(2006.01)

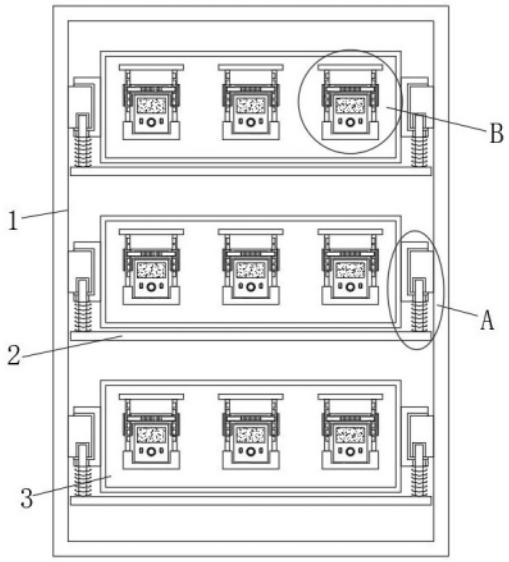
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种远程监控的电表箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种远程监控的电表箱，包括箱体，所述箱体内部的顶部和底部与中间位置处皆设有安装仓，三组所述安装仓的两侧皆设有滑动移除组件，三组所述安装仓内部的顶部设有三组U型固定座，三组所述U型固定座内部的两侧共同贯穿设有U型连接杆；本实用新型通过安装槽、弹簧二、U型固定座、固定槽、固定杆、电表、U型连接杆和U型夹持板的相互配合，可方便操作人员后期快速的实现对电表的拆装操作，使得操作人员只需实现对固定杆的拉动即可，后期无需操作人员在进行多组螺纹拧动操作，有效的提高了对电表进行单独拆装的便捷性和灵活性，提升操作人员后期拆装效率。



CN 222301202 U

1.一种远程监控的电表箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部的顶部和底部与中间位置处皆设有安装仓(3),三组所述安装仓(3)的两侧皆设有滑动移除组件,三组所述安装仓(3)内部的顶部设有三组U型固定座(11),三组所述U型固定座(11)内部的两侧共同贯穿设有U型连接杆(15),三组所述U型连接杆(15)的底部皆设有与U型固定座(11)相配合的U型夹持板(16),三组所述U型夹持板(16)的内侧设有与U型固定座(11)相配合的电表(14),三组所述U型固定座(11)的内顶部设有快拆组件。

2.根据权利要求1所述的一种远程监控的电表箱,其特征在于:所述滑动移除组件包括滑轨(4)、卡槽(5)、弹簧一(6)、卡杆(7)、滑块(8)和拉杆(2),所述滑块(8)设有两组,两组所述滑块(8)位于安装仓(3)的两侧,两组所述滑块(8)的内部皆滑设有滑轨(4),且滑轨(4)与箱体(1)的内部相互连接,两组所述滑轨(4)的底部皆均匀开设有卡槽(5),两组所述滑块(8)的底部皆贯穿设有卡杆(7),且卡杆(7)延伸至卡槽(5)的内部并与其相互卡合,两组所述卡杆(7)的底部共同设有拉杆(2),两组所述卡杆(7)外侧的底部皆套设有与拉杆(2)和滑轨(4)相连接的弹簧一(6)。

3.根据权利要求1所述的一种远程监控的电表箱,其特征在于:所述快拆组件包括安装槽(9)、弹簧二(10)、固定槽(12)和固定杆(13),所述固定槽(12)开设有多组,多组所述固定槽(12)开设位于U型连接杆(15)的内侧,所述安装槽(9)开设位于U型固定座(11)内顶部的中间位置处,所述安装槽(9)内部的两侧皆套设有延伸至固定槽(12)内部的固定杆(13),且固定杆(13)与固定槽(12)相互卡合,所述安装槽(9)内部的中间位置处设有与固定杆(13)相互连接的弹簧二(10)。

4.根据权利要求3所述的一种远程监控的电表箱,其特征在于:所述安装槽(9)内部的正面一端开设有通槽,且通槽内部的两侧皆设有与固定杆(13)相连接的拉块。

5.根据权利要求2所述的一种远程监控的电表箱,其特征在于:所述滑块(8)内部的底部开设有通孔,且通孔与卡杆(7)相互配合。

6.根据权利要求1所述的一种远程监控的电表箱,其特征在于:所述箱体(1)正面一端的两侧皆铰接设有仓门,且两组仓门正面一端相靠近一侧的中间位置处皆设有把手。

一种远程监控的电表箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电表箱技术领域,具体为一种远程监控的电表箱。

背景技术

[0002] 现有可远程监控的电表箱其内部电表,多数是通过多组螺栓拧动的方式进行固定安装至箱体内部的,该种安装方式虽然较为牢固,但不便于操作人员后期对电表进行单独的快拆检修操作,降低了后期检修效率,且现有电表箱其内部空间有限,而其内部在安装较多电表时,会减少箱体内部空间,进而造成后期操作人员检修的不便性,因空间限制缩小检修施展空间,影响后期检修的舒适感。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种远程监控的电表箱,以解决上述背景技术中提出现有可远程监控的电表箱其内部电表,多数是通过多组螺栓拧动的方式进行固定安装至箱体内部的,不便于操作人员后期对电表进行单独的快拆检修操作,降低了后期检修效率,且现有电表箱其内部空间有限,造成后期操作人员检修的不便性,因空间限制缩小检修施展空间,影响后期检修的舒适感的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种远程监控的电表箱,包括箱体,所述箱体内部的顶部和底部与中间位置处皆设有安装仓,三组所述安装仓的两侧皆设有滑动移除组件,三组所述安装仓内部的顶部设有三组U型固定座,三组所述U型固定座内部的两侧共同贯穿设有U型连接杆,三组所述U型连接杆的底部皆设有与U型固定座相配合的U型夹持板,三组所述U型夹持板的内侧设有与U型固定座相配合的电表,三组所述U型固定座的内顶部设有快拆组件。

[0005] 优选的,所述滑动移除组件包括滑轨、卡槽、弹簧一、卡杆、滑块和拉杆,所述滑块设有两组,两组所述滑块位于安装仓的两侧,两组所述滑块的内部皆滑设有滑轨,且滑轨与箱体的内部相互连接,两组所述滑轨的底部皆均匀开设有卡槽,两组所述滑块的底部皆贯穿设有卡杆,且卡杆延伸至卡槽的内部并与其相互卡合,两组所述卡杆的底部共同设有拉杆,两组所述卡杆外侧的底部皆套设有与拉杆和滑轨相连接的弹簧一。

[0006] 优选的,所述快拆组件包括安装槽、弹簧二、固定槽和固定杆,所述固定槽开设有多组,多组所述固定槽开设位于U型连接杆的内侧,所述安装槽开设位于U型固定座内顶部的中间位置处,所述安装槽内部的两侧皆套设有延伸至固定槽内部的固定杆,且固定杆与固定槽相互卡合,所述安装槽内部的中间位置处设有与固定杆相互连接的弹簧二。

[0007] 优选的,所述安装槽内部的正面一端开设有通槽,且通槽内部的两侧皆设有与固定杆相连接的拉块。

[0008] 优选的,所述滑块内部的底部开设有通孔,且通孔与卡杆相互配合。

[0009] 优选的,所述箱体正面一端的两侧皆铰接设有仓门,且两组仓门正面一端相靠近一侧的中间位置处皆设有把手。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该远程监控的电表箱;

[0011] 1、通过安装槽、弹簧二、U型固定座、固定槽、固定杆、电表、U型连接杆和U型夹持板的相互配合,可方便操作人员后期快速的实现对电表的拆装操作,使得操作人员只需实现对固定杆的拉动即可,后期无需操作人员在进行多组螺纹拧动操作,有效的提高了对电表进行单独拆装的便捷性和灵活性,提升操作人员后期拆装效率;

[0012] 2、通过安装仓、滑轨、卡槽、拉杆、弹簧一、卡杆和滑块的相互配合,后期操作人员可实现对安装仓及其以上部件的移出功能,便于扩大后期检修范围,进一步提升了后期检修的便捷性和灵活性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视剖视图一;

[0014] 图2为本实用新型的主视剖视图二;

[0015] 图3为本实用新型的主视图;

[0016] 图4为本实用新型的图1的A处结构放大示意图;

[0017] 图5为本实用新型的图1的B处结构放大示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、拉杆;3、安装仓;4、滑轨;5、卡槽;6、弹簧一;7、卡杆;8、滑块;9、安装槽;10、弹簧二;11、U型固定座;12、固定槽; 13、固定杆;14、电表;15、U型连接杆;16、U型夹持板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供的实施例:一种远程监控的电表箱,包括箱体1,箱体1内部的顶部和底部与中间位置处皆设有安装仓3,三组安装仓3的两侧皆设有滑动移除组件,便于操作人员实现对安装仓3的移出功能扩大检修空间,三组安装仓3内部的顶部设有三组U型固定座11,三组U型固定座11内部的两侧共同贯穿设有U型连接杆15,三组U型连接杆15的底部皆设有与U型固定座11相配合的U型夹持板16,三组U型夹持板16的内侧设有与U型固定座11相配合的电表14,三组U型固定座11的内顶部设有快拆组件,便于操作人员后期实现对电表14的快拆工作。

[0021] 进一步的,滑动移除组件包括滑轨4、卡槽5、弹簧一6、卡杆7、滑块8和拉杆2,滑块8设有两组,两组滑块8位于安装仓3的两侧,两组滑块8的内部皆滑设有滑轨4,且滑轨4与箱体1的内部相互连接,两组滑轨4的底部皆均匀开设有卡槽5,两组滑块8的底部皆贯穿设有卡杆7,且卡杆7延伸至卡槽5的内部并与其相互卡合,两组卡杆7的底部共同设有拉杆2,两组卡杆7外侧的底部皆套设有与拉杆2和滑轨4相连接的弹簧一6,便于操作人员实现对安装仓3的移出功能扩大检修空间。

[0022] 进一步的,快拆组件包括安装槽9、弹簧二10、固定槽12和固定杆13,固定槽12开设有多组,多组固定槽12开设位于U型连接杆15的内侧,安装槽9开设位于U型固定座11内顶部

的中间位置处,安装槽9内部的两侧皆套设有延伸至固定槽12内部的固定杆13,且固定杆13与固定槽12相互卡合,安装槽9内部的中间位置处设有与固定杆13相互连接的弹簧二10,便于操作人员后期实现对电表14的快拆工作。

[0023] 进一步的,安装槽9内部的正面一端开设有通槽,且通槽内部的两侧皆设有与固定杆13相连接的拉块,便于后期操作人员实现对固定杆13的拉动移动操作。

[0024] 进一步的,滑块8内部的底部开设有通孔,且通孔与卡杆7相互配合,便于后期实现卡杆7的贯穿移动。

[0025] 进一步的,箱体1正面一端的两侧皆铰接设有仓门,且两组仓门正面一端相靠近一侧的中间位置处皆设有把手,便于打开。

[0026] 工作原理:使用时,操作人员可直接拿取电表14放置于U型固定座11和U型夹持板16的内侧,而后通过通槽拉动拉块带动固定杆13在安装槽9的内部移动靠近,实现对弹簧二10的压缩操作,此时通过固定杆13的移动可脱离至固定槽12的内部,进而可解除对U型连接杆15的限位,然后拉动U型连接杆15带动U型夹持板16上移与U型固定座11相互靠近,而后可通过U型固定座11与U型夹持板16的相互配合,可方便实现对电表14的固定夹持,最后松开固定杆13通过弹簧二10的弹性恢复力带动其复原插合至固定槽12的内部即可,通过该部件的结构设计即可方便操作人员快速的实现对电表14的拆装操作,无需操作人员进行多组螺纹拧动工作;

[0027] 后期当需实现对安装仓3内部安装的部件进行检修操作时,操作人员可直接拉动拉杆2带动卡杆7在滑块8的内部下移,使得卡杆7可脱离至卡槽5的内部实现对弹簧一6的拉伸操作,此时通过卡杆7的移动可解除对滑轨4和滑块8的限位,而后拉动安装仓3及其以上部件带动滑块8在滑轨4的外部移动,移动至箱体1开口位置处即可,此时通过安装仓3的移出可扩大后期检修范围,提高检修的灵活性和便捷性。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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;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。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。

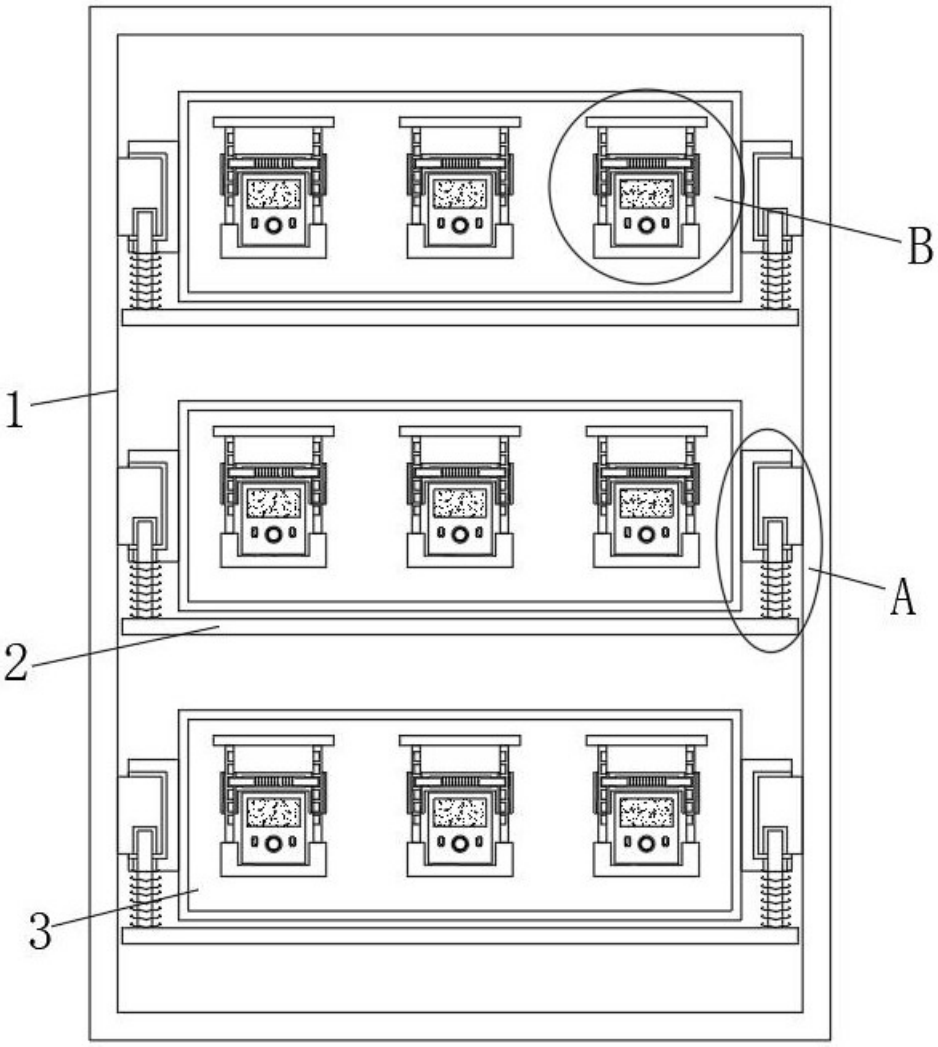


图 1

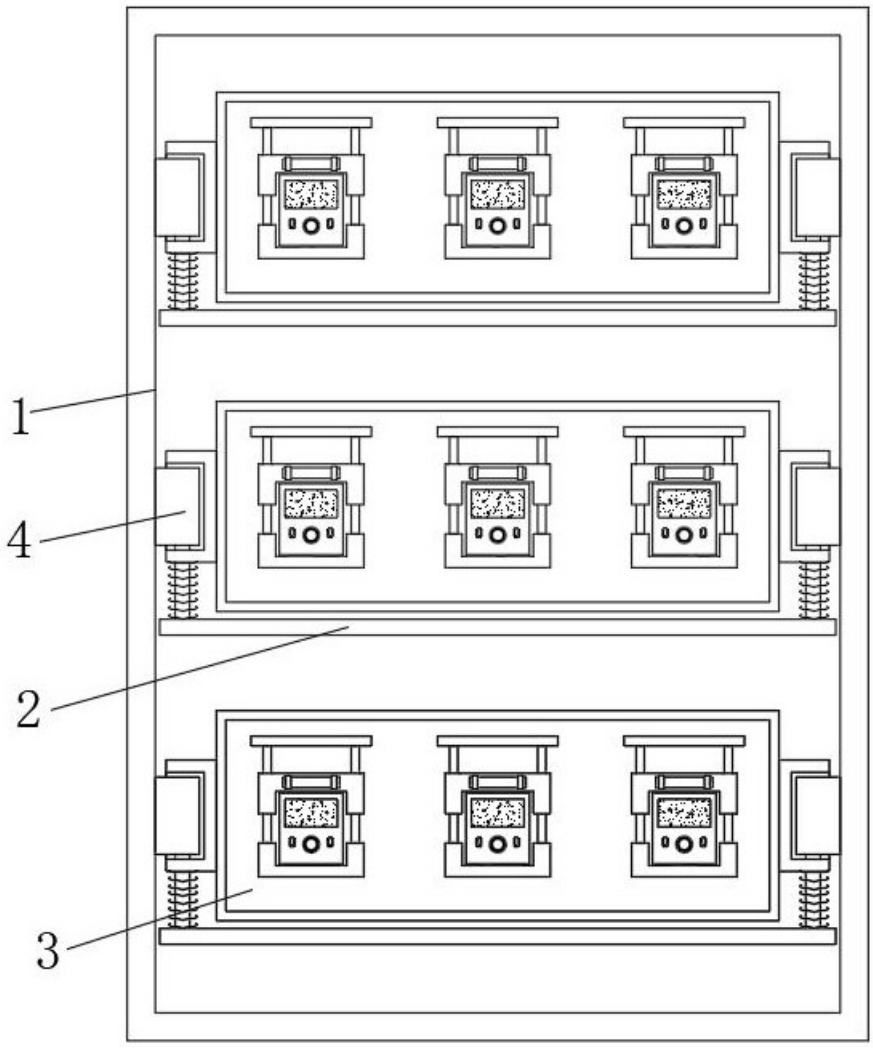


图 2

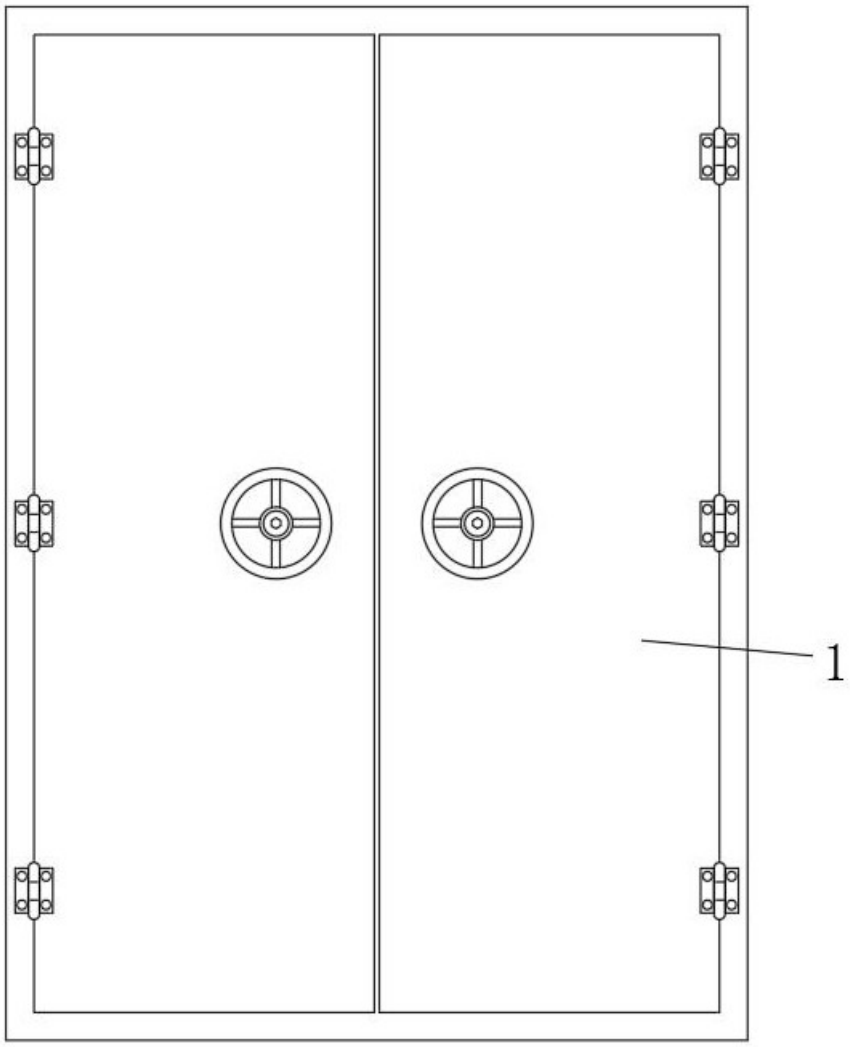


图 3

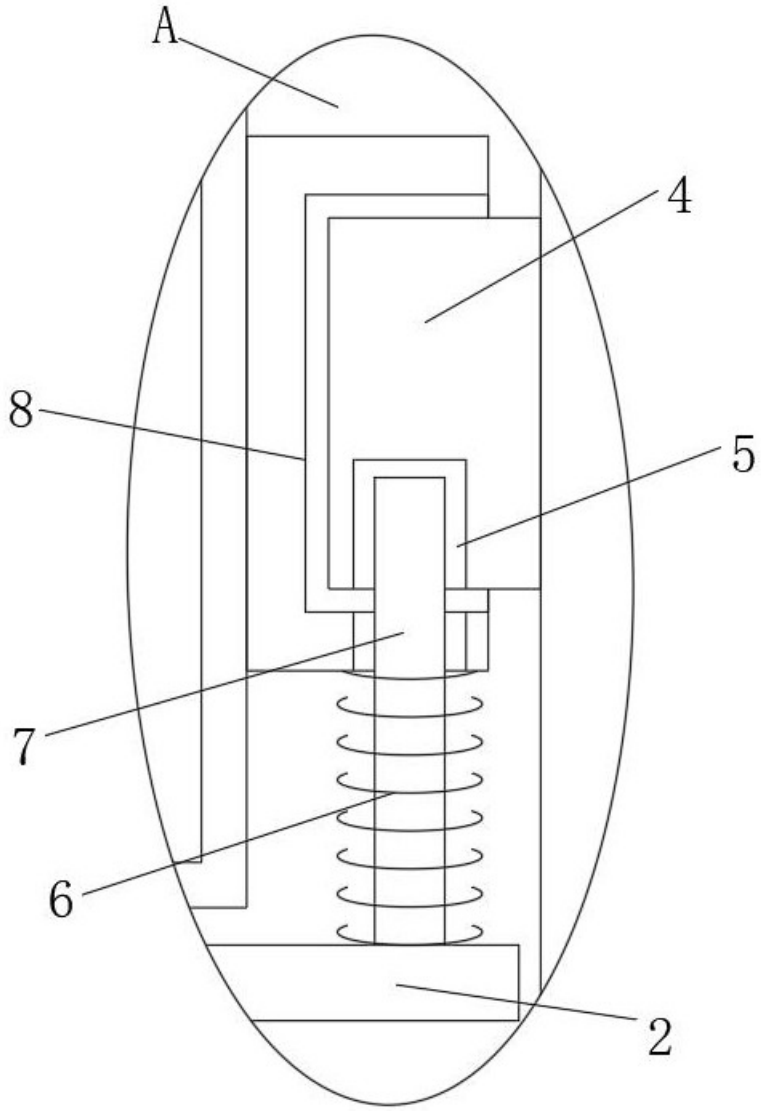


图 4

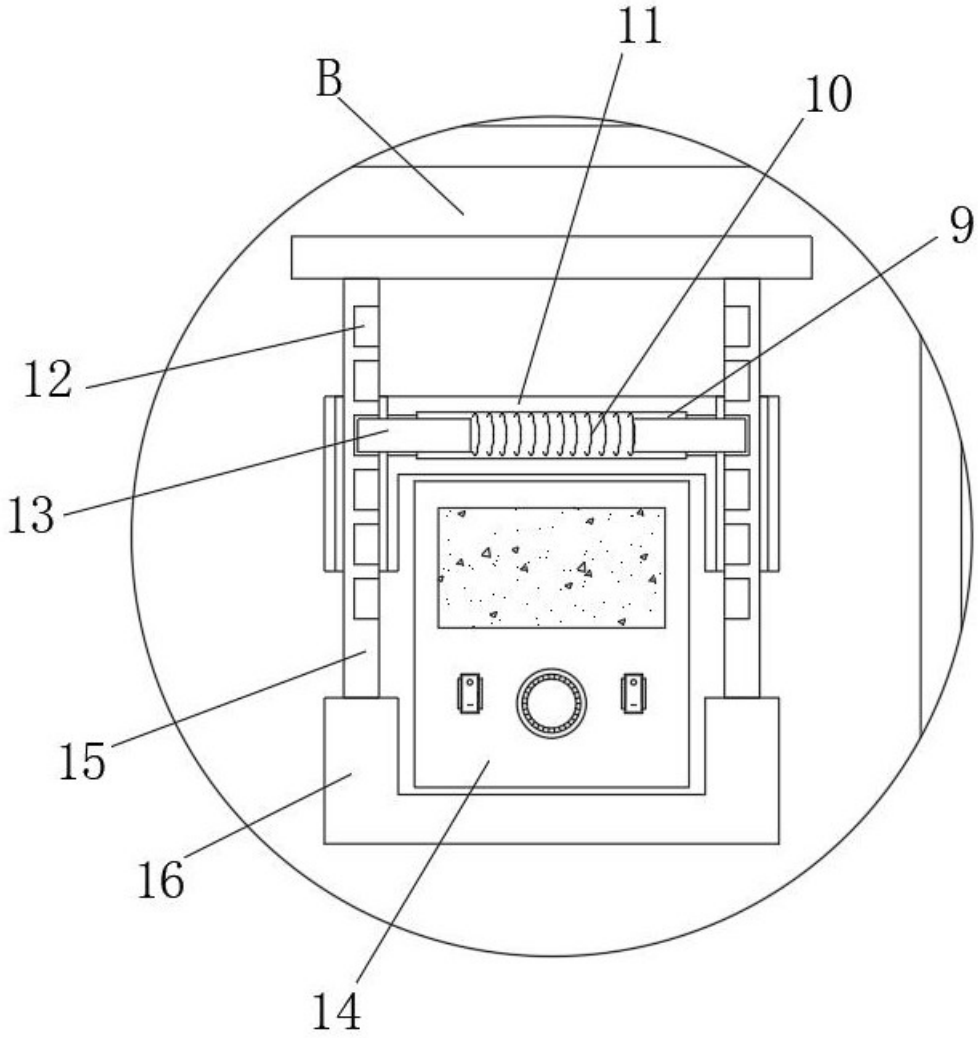


图 5