



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221709938 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202323348640.5

H04N 23/56 (2023.01)

(22) 申请日 2023.12.08

H02J 7/35 (2006.01)

(73) 专利权人 山西平朔煤矸石发电有限责任公司

地址 036800 山西省朔州市平鲁区安太堡
矿工业区内

(72) 发明人 张囡 杜诚 赵慧军 孙志伟
吕晓冬

(74) 专利代理机构 太原申立德知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 14115

专利代理师 郭海燕

(51) Int. Cl.

H04N 23/50 (2023.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

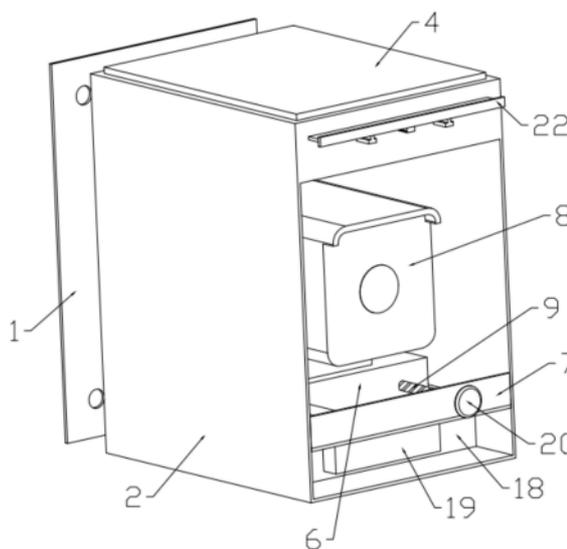
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种实时监测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种实时监测装置,括安装板和防护壳,安装板与防护壳之间设有连接组件,防护壳顶部安装有光伏板,内部设有固定板,固定板上方放置有安装座,前端顶部固接有挡板,安装座顶部安装有摄像头,两端贯穿连接有丝杆和滑杆,防护壳内顶部设有隔板,隔板顶部设有两个支撑柱,支撑柱顶面开设有滑槽,上方放置有遮阳板,遮阳板两侧底部安装有与滑槽滑动连接的支撑条,隔板顶部安装有用于驱动遮阳板移动的驱动组件,防护壳于固定板前端的底部设有竖板,竖板上安装有照明灯。本实用新型能够对摄像头位置的进行调节,且实现遮阳板机械化打开或闭合,方便快捷,同时便于摄像头在光线不足时正常监测,实用性强。



1. 一种实时监测装置,包括安装板(1)和防护壳(2),其特征在于:所述安装板(1)与防护壳(2)之间设有连接组件(3),所述防护壳(2)顶部安装有光伏板(4),内部设有固定板(5),所述固定板(5)上方放置有安装座(6),前端顶部固接有挡板(7),所述安装座(6)顶部安装有摄像头(8),两端贯穿连接有丝杆(9)和滑杆(10),所述防护壳(2)内顶部设有隔板(11),所述隔板(11)顶部设有两个支撑柱(12),所述支撑柱(12)顶面开设有滑槽,上方放置有遮阳板(13),所述遮阳板(13)两侧底部安装有与滑槽滑动连接的支撑条(14),所述隔板(11)顶部安装有用于驱动遮阳板(13)移动的驱动组件(15),所述防护壳(2)内底部放置有蓄电池(16)和逆变器(17),所述防护壳(2)于固定板(5)前端的底部设有竖板(18),所述竖板(18)上安装有照明灯(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种实时监测装置,其特征在于:所述连接组件(3)包括固定安装在防护壳(2)上的连接板(3.1)和固定安装在安装板(1)上的连接块(3.2),所述连接板(3.1)一侧固接有两个梯形柱(3.3),所述连接块(3.2)上开设有与梯形柱(3.3)相适配的卡槽。

3. 根据权利要求2所述的一种实时监测装置,其特征在于:所述连接组件(3)上开设有多个贯穿于连接块(3.2)和梯形柱(3.3)的通孔,且通孔内安装有螺栓。

4. 根据权利要求1所述的一种实时监测装置,其特征在于:所述安装座(6)滑动连接于滑杆(10),且螺纹连接于丝杆(9),所述滑杆(10)的两端固接于挡板(7)和防护壳(2)内后壁,所述丝杆(9)后端转动连接于防护壳(2)内后壁,前端穿过挡板(7)后固接有手轮(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种实时监测装置,其特征在于:所述遮阳板(13)后端底部对称固接有两个限位板(21),前端穿过防护壳(2)前端面后固接有限位条(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种实时监测装置,其特征在于:所述驱动组件(15)包括电机(15.1)、齿轮(15.2)和齿条(15.3),所述电机(15.1)安装在隔板(11)顶部,齿轮(15.2)安装在电机(15.1)的输出轴上,齿条(15.3)安装在遮阳板(13)底面。

一种实时监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程技术领域,具体是一种实时监测装置。

背景技术

[0002] 电力工程,即与电能的生产、输送和分配有关的工程,广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程,因此在电力工程工作的过程中需要进行实时监测,以便于使用者对电力工程情况进行了解,一般是采用摄像头对电力工程施工现场进行画面拍摄监测。

[0003] 经检索,申请号为CN202122686854.8本实用新型涉及电力工程技术领域,公开了一种电力工程用实时监测装置,该装置挡雨板内插接有遮阳板,插杆在弹簧的作用下可插入到限位槽内,可通过推拉板进行调节和限定,可对摄像头主体进行防雨,还可遮挡阳光使得摄像头主体拍摄清晰。但是在实际应用中,该装置的遮阳板需要人工手动开启和闭合,较为不便,同时该装置不便于对摄像头的位置进行调节,且在光线较暗时不利于摄像头的正常监测,存在一定的弊端。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种实时监测装置。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种实时监测装置,括安装板和防护壳,所述安装板与防护壳之间设有连接组件,所述防护壳顶部安装有光伏板,内部设有固定板,所述固定板上方放置有安装座,前端顶部固接有挡板,所述安装座顶部安装有摄像头,两端贯穿连接有丝杆和滑杆,所述防护壳内顶部设有隔板,所述隔板顶部设有两个支撑柱,所述支撑柱顶面开设有滑槽,上方放置有遮阳板,所述遮阳板两侧底部安装有与滑槽滑动连接的支撑条,所述隔板顶部安装有用于驱动遮阳板移动的驱动组件,所述防护壳内底部放置有蓄电池和逆变器,所述防护壳于固定板前端的底部设有竖板,所述竖板上安装有照明灯。

[0006] 进一步,包括固定安装在防护壳上的连接板和固定安装在安装板上的连接块,所述连接板一侧固接有两个梯形柱,所述连接块上开设有与梯形柱相适配的卡槽。

[0007] 进一步,所述连接组件上开设有多个贯穿于连接块和梯形柱的通孔,且通孔内安装有螺栓。

[0008] 进一步,所述安装座滑动连接于滑杆,且螺纹连接于丝杆,所述滑杆的两端固接于挡板和防护壳内后壁,所述丝杆后端转动连接于防护壳内后壁,前端穿过挡板后固接有手轮。

[0009] 进一步,所述遮阳板后端底部对称固接有两个限位板,前端穿过防护壳前端面后固接有限位条。

[0010] 进一步,所述驱动组件包括电机、齿轮和齿条,所述电机安装在隔板顶部,齿轮安

装在电机的输出轴上,齿条安装在遮阳板底面。

[0011] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型通过手轮转动丝杆,促使安装座带动摄像头移动,实现摄像头位置的调节;电机带动齿轮转动,促使齿条带动遮阳板移动,能够实现遮阳板的打开或闭合,方便快捷;通过照明灯能够在光线不足时补充光线,便于摄像头在光线差的情况下进行清晰拍摄。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的立体图一。

[0013] 图2是本实用新型的立体图二。

[0014] 图3是本实用新型的剖视图。

[0015] 图4是本实用新型连接组件的结构示意图。

[0016] 图5是本实用新型防护壳的内部结构图。

[0017] 如图所示:1、安装板;2、防护壳;3、连接组件;3.1、连接板;3.2、连接块;3.3、梯形柱;4、光伏板;5、固定板;6、安装座;7、挡板;8、摄像头;9、丝杆;10、滑杆;11、隔板;12、支撑柱;13、遮阳板;14、支撑条;15、驱动组件;15.1、电机;15.2、齿轮;15.3、齿条;16、蓄电池;17、逆变器;18、竖板;19、照明灯;20、手轮;21、限位板;22、限位条。

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;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。

[0019] 如图1至图5所示,一种实时监测装置,包括安装板1和防护壳2,安装板1与防护壳2之间设有连接组件3,连接组件3包括固定安装在防护壳2上的连接板3.1和固定安装在安装板1上的连接块3.2,连接板3.1一侧固接有两个梯形柱3.3,连接块3.2上开设有与梯形柱3.3相适配的卡槽,连接组件3上开设有多个贯穿于连接块3.2和梯形柱3.3的通孔,且通孔内安装有螺栓。

[0020] 通过连接组件3的设计,便于安装板1与防护壳2之间的安装和拆卸。

[0021] 防护壳2顶部安装有光伏板4内部设有固定板5,固定板5上方放置有安装座6,前端顶部固接有挡板7,安装座6顶部安装有摄像头8,两端贯穿连接有丝杆9和滑杆10,安装座6滑动连接于滑杆10,且螺纹连接于丝杆9,滑杆10的两端固接于挡板7和防护壳2内后壁,丝杆9后端转动连接于防护壳2内后壁,前端穿过挡板7后固接有手轮20。

[0022] 通过手轮20转动丝杆9,促使安装座6带动摄像头8移动,实现摄像头8位置的调节。

[0023] 防护壳2内顶部设有隔板11,隔板11顶部设有两个支撑柱12,支撑柱12顶面开设有滑槽,上方放置有遮阳板13,遮阳板13两侧底部安装有与滑槽滑动连接的支撑条14,隔板11顶部安装有用于驱动遮阳板13移动的驱动组件15,遮阳板13后端底部对称固接有两个限位板21,前端穿过防护壳2前端面后固接有限位条22,驱动组件15包括电机15.1、齿轮15.2和齿条15.3,电机15.1安装在隔板11顶部,齿轮15.2安装在电机15.1的输出轴上,齿条15.3安装在遮阳板13底面。

[0024] 电机15.1带动齿轮15.2转动,电机15.1的位置固定,进而能够使得齿条15.3带动遮阳板13移动,实现遮阳板13的打开或闭合,通过限位板21和限位条14能够对遮阳板14的位置进行限定。

[0025] 防护壳2内底部放置有蓄电池16和逆变器17,防护壳2于固定板5前端的底部设有竖板18,竖板18上安装有照明灯19。

[0026] 光伏板4将光能转化为电能并存储在蓄电池16内,蓄电池16内部的电能经逆变器17转换后为本装置供电;通过照明灯19能够在光线不足时补充光线,便于摄像头8在光线差的情况下进行监测。

[0027] 在具体的使用中,当需要调节摄像头8的位置时,通过手轮20转动丝杆9,丝杆9与安装座6之间产生相对转动,促使安装座6带动摄像头8移动,实现摄像头8位置的调节;电机15.1带动齿轮15.2正向转动时,齿条15.3带动遮阳板13向外移动,当限位板21抵接于防护壳2内壁时停止,实现遮阳板13的打开,通过遮阳板13能够起到遮阳遮雨的作用,保障摄像头8拍摄清晰,电机15.1带动齿轮15.2反向转动时,齿条15.3带动遮阳板13向内移动,当限位条22抵接于防护壳2外壁时停止,实现遮阳板13的闭合;通过照明灯19能够在光线不足时补充光线,便于摄像头8在光线差的情况下进行清晰拍摄。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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。

[0030] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

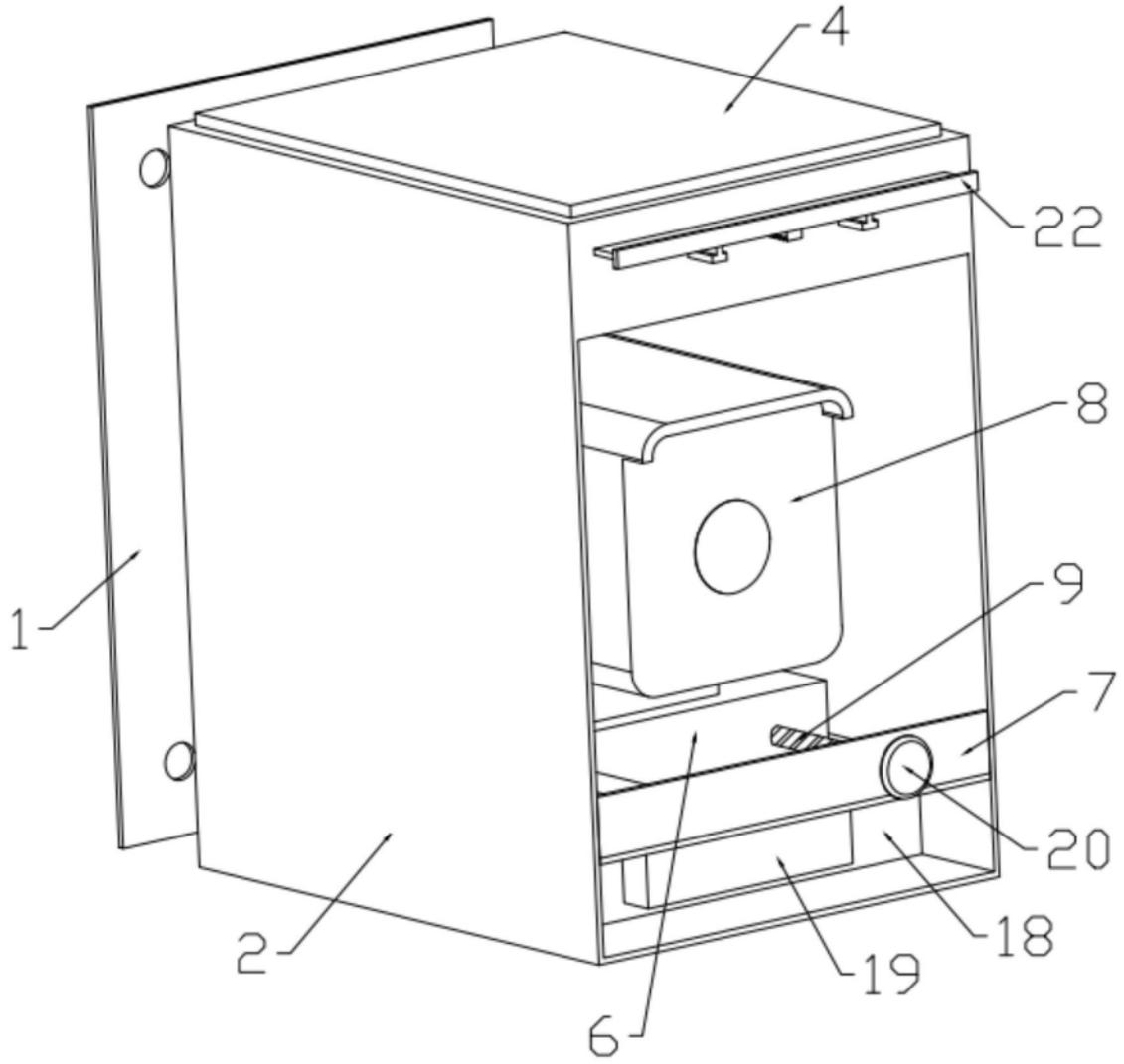


图1

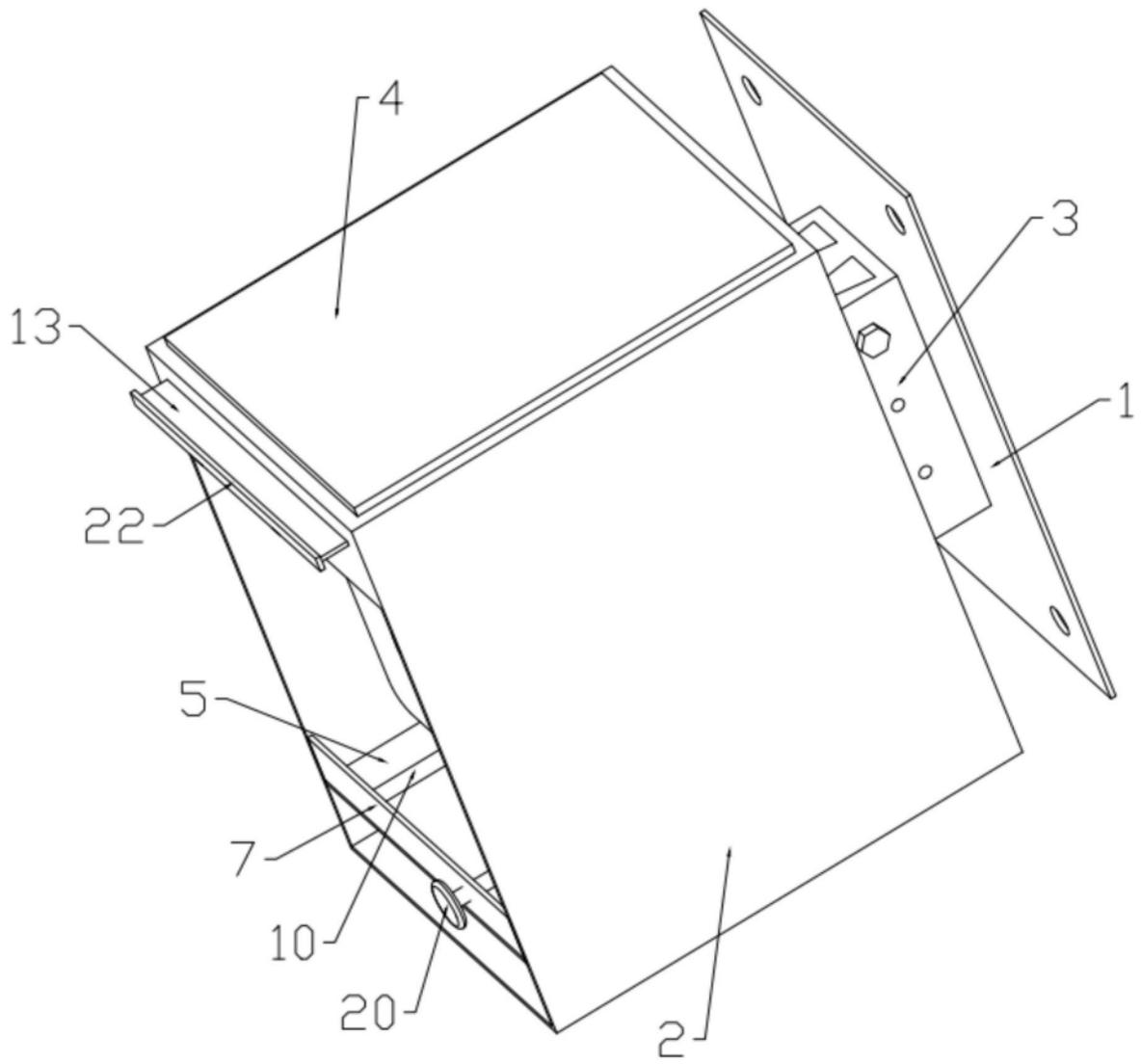


图2

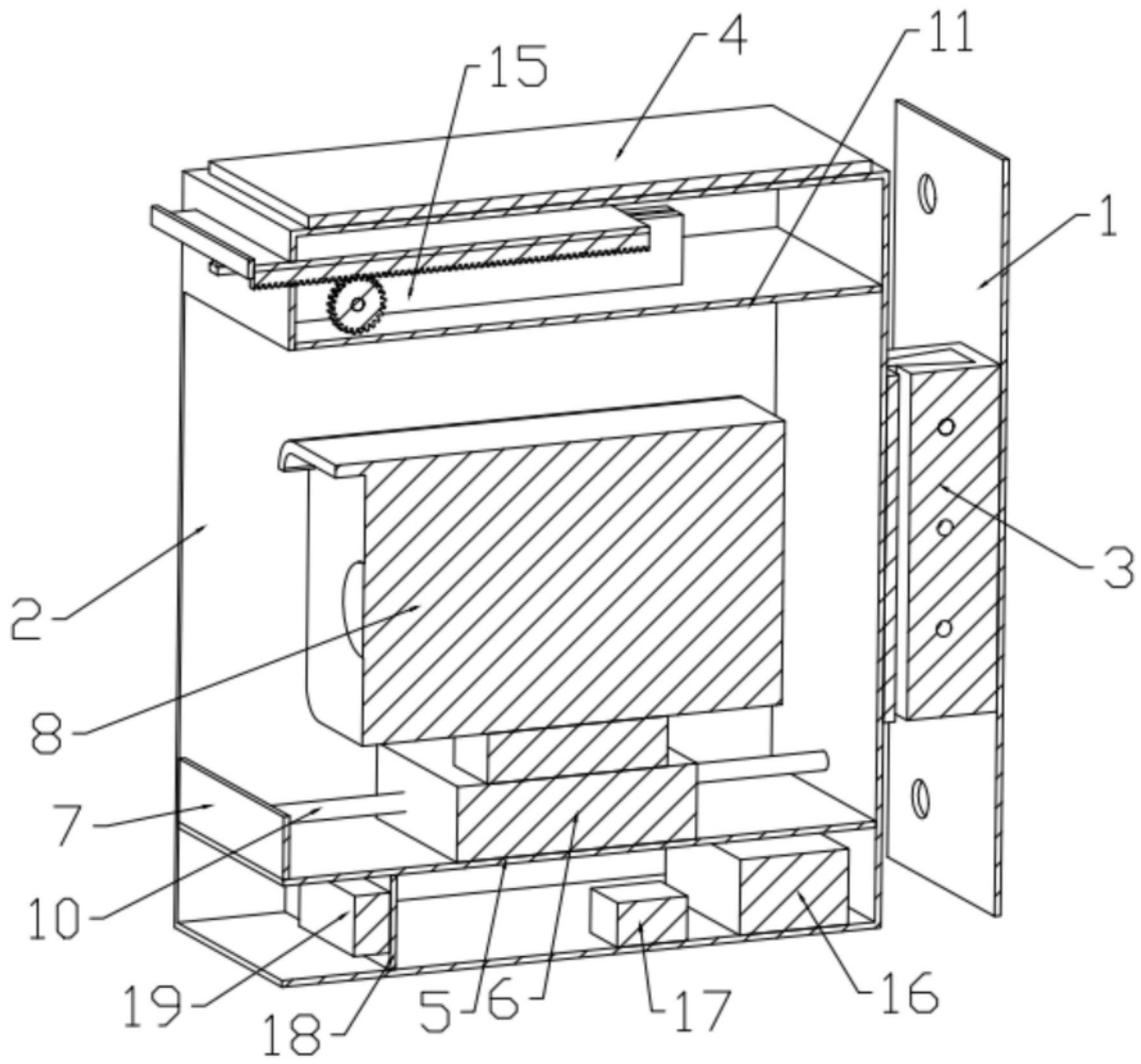


图3

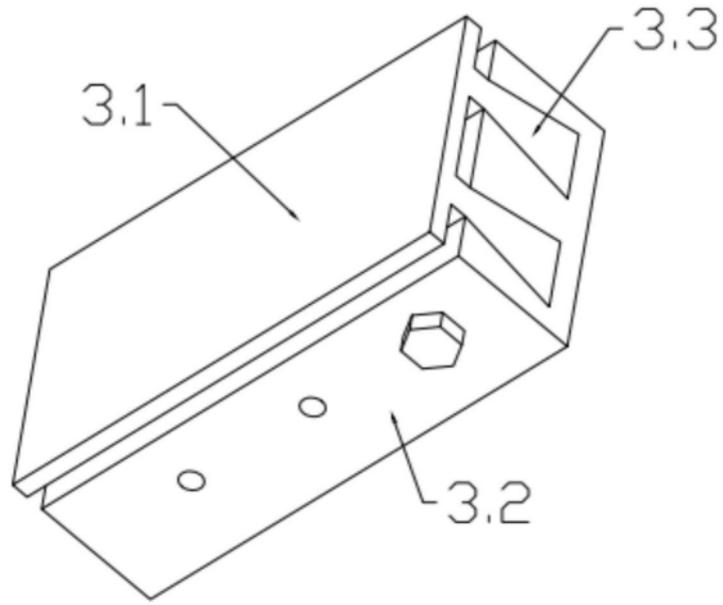


图4

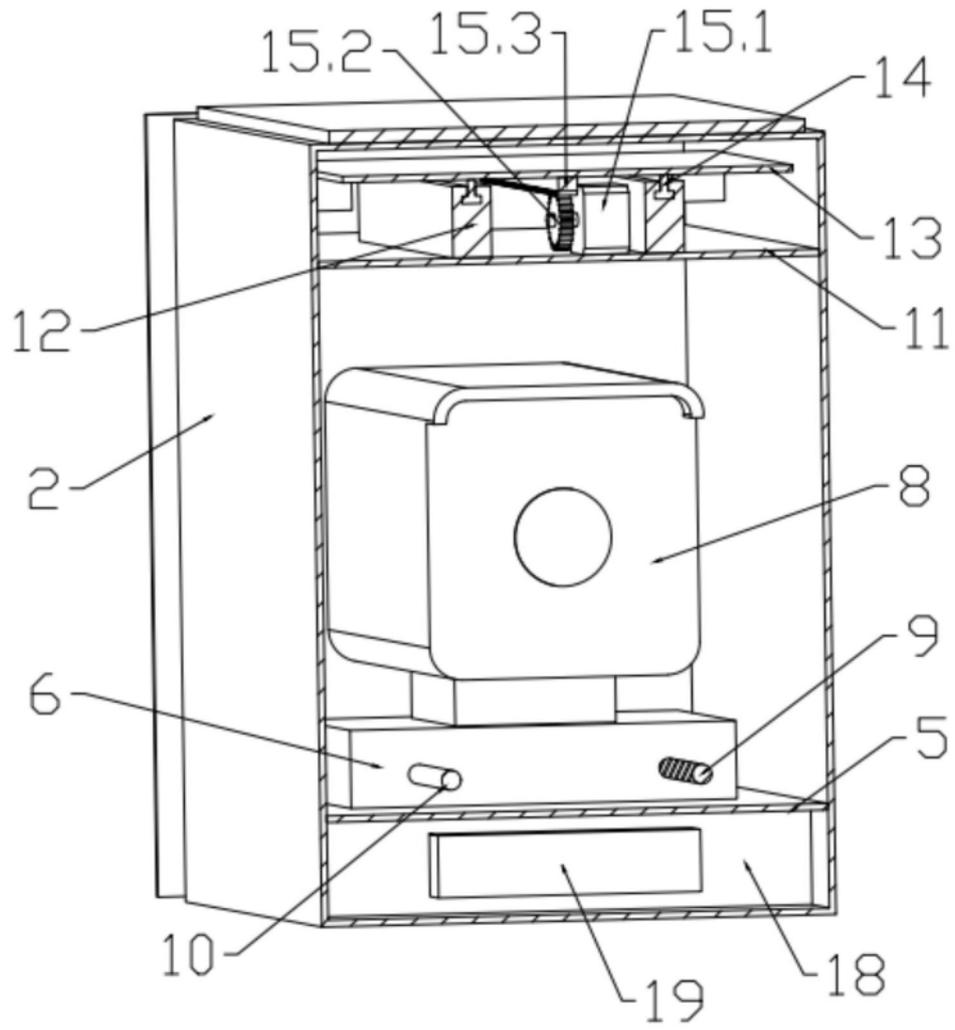


图5