



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217273036 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 23

(21) 申请号 202220325337.X

(22) 申请日 2022.02.17

(73) 专利权人 福建时创建设有限公司

地址 350000 福建省福州市连江县凤城镇
国泰路1号鼎森中央公园二区16幢307
单元

(72) 发明人 陈智伟

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

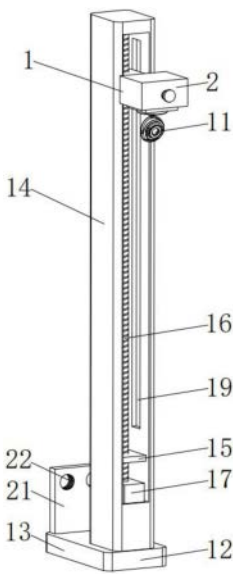
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种智能室内监控装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能室内监控装置，包括拆装组件，所述拆装组件包括连接板、安装槽、卡杆、圆块、弹簧、滚珠、矩形板、梯形块和卡槽；所述连接板上开设有安装槽，所述连接板的一侧设有卡杆，所述连接板滑动套设在卡杆的外侧，所述卡杆的端部固定安装有圆块。该种智能室内监控装置，通过电机通过螺杆带动连接块向下移动，连接块通过连接板带动监控器壳体移动，连接块带动滑块在凹槽上滑动，连接板降到合适的地方后，停止电机工作，拉动圆块，圆块通过卡杆带动滚珠移动，滚珠与卡槽相分离，移动矩形板，矩形板带动梯形块与安装槽相分离，紧接着矩形板带动监控器壳体与连接板相分离，此时便于降下拆卸维修。



1. 一种智能室内监控装置,包括拆装组件(1),其特征在于,所述拆装组件(1)包括连接板(2)、安装槽(3)、卡杆(4)、圆块(5)、弹簧(6)、滚珠(7)、矩形板(8)、梯形块(9)和卡槽(10);

所述连接板(2)上开设有安装槽(3),所述连接板(2)的一侧设有卡杆(4),所述连接板(2)滑动套设在卡杆(4)的外侧,所述卡杆(4)的端部固定安装有圆块(5),所述圆块(5)的一侧与连接板(2)的一侧之间固定安装有弹簧(6),所述弹簧(6)活动套设在卡杆(4)的外侧,所述卡杆(4)的端部延伸至安装槽(3)内并嵌装有滚珠(7),所述连接板(2)的底部活动接触有矩形板(8),所述矩形板(8)的顶部固定安装有梯形块(9),所述梯形块(9)的一侧设为倾斜面,所述梯形块(9)的一侧开设有卡槽(10),所述卡杆(4)与卡槽(10)相卡装,所述滚珠(7)与倾斜面相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种智能室内监控装置,其特征在于,所述矩形板(8)的底部固定安装有监控器壳体(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能室内监控装置,其特征在于,所述拆装组件(1)包括升降组件(12),所述升降组件(12)包括底板(13)、支撑杆(14)、固定板(15)、螺杆(16)和矩形槽(23);

所述底板(13)的底部固定安装有支撑杆(14),所述支撑杆(14)上开设有矩形槽(23),所述矩形槽(23)的两侧内壁之间固定安装有固定板(15),所述固定板(15)上转动的安装有螺杆(16),所述螺杆(16)的顶端与矩形槽(23)的顶部内壁转动安装。

4. 根据权利要求3所述的一种智能室内监控装置,其特征在于,所述矩形槽(23)的底部内壁上固定安装有电机(17),所述螺杆(16)的底端压缩至固定板(15)的下方并与电机(17)的输出轴固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种智能室内监控装置,其特征在于,所述螺杆(16)上螺纹套设有连接块(18),所述连接块(18)的一侧与连接板(2)的一侧固定连接,所述矩形槽(23)的两侧内壁上均开设有凹槽(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种智能室内监控装置,其特征在于,所述连接块(18)的两侧均固定安装有滑块(20),所述滑块(20)与对应的凹槽(19)滑动连接。

7. 根据权利要求3所述的一种智能室内监控装置,其特征在于,所述底板(13)的一侧固定安装有方板(21),所述方板(21)上开设有两个螺纹孔(22)。

一种智能室内监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内监控设备技术领域,具体为一种智能室内监控装置。

背景技术

[0002] 监控装置随着社会的发展和经济的发展,逐步走向普通百姓家里,由于监控装置能有效实现监测,提高家庭内部安全,需求量越来越广,但是现有的监控装置大都高高固定在墙体的一角,当监控装置长时间使用后出现损坏时,现有的监控装置不便于降下进行维修,影响监控效率。因此我们对此做出改进,提出一种智能室内监控装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0004] 本实用新型一种智能室内监控装置,包括拆装组件,所述拆装组件包括连接板、安装槽、卡杆、圆块、弹簧、滚珠、矩形板、梯形块和卡槽;

[0005] 所述连接板上开设有安装槽,所述连接板的一侧设有卡杆,所述连接板滑动套设在卡杆的外侧,所述卡杆的端部固定安装有圆块,所述圆块的一侧与连接板的一侧之间固定安装有弹簧,所述弹簧活动套设在卡杆的外侧,所述卡杆的端部延伸至安装槽内并嵌装有滚珠,所述连接板的底部活动接触有矩形板,所述矩形板的顶部固定安装有梯形块,所述梯形块的一侧设为倾斜面,所述梯形块的一侧开设有卡槽,所述卡杆与卡槽相卡装,所述滚珠与倾斜面相配合。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述矩形板的底部固定安装有监控器壳体。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述拆装组件包括升降组件,所述升降组件包括底板、支撑杆、固定板、螺杆和矩形槽;

[0008] 所述底板的底部固定安装有支撑杆,所述支撑杆上开设有矩形槽,所述矩形槽的两侧内壁之间固定安装有固定板,所述固定板上转动的安装有螺杆,所述螺杆的顶端与矩形槽的顶部内壁转动安装。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述矩形槽的底部内壁上固定安装有电机,所述螺杆的底端压缩至固定板的下方并与电机的输出轴固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺杆上螺纹套设有连接块,所述连接块的一侧与连接板的一侧固定连接,所述矩形槽的两侧内壁上均开设有凹槽。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接块的两侧均固定安装有滑块,所述滑块与对应的凹槽滑动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底板的一侧固定安装有方板,所述方板上开设有两个螺纹孔。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 该种智能室内监控装置,通过电机通过螺杆带动连接块向下移动,连接块通过连

接板带动监控器壳体移动,连接块带动滑块在凹槽上滑动,连接板降到合适的地方后,停止电机工作,拉动圆块,圆块通过卡杆带动滚珠移动,滚珠与卡槽相分离,移动矩形板,矩形板带动梯形块与安装槽相分离,紧接着矩形板带动监控器壳体与连接板相分离,此时便于降下拆卸维修。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型一种智能室内监控装置的立体示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种智能室内监控装置的图1的倾斜立体示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种智能室内监控装置的图1的侧视立体示意图;

[0019] 图4是本实用新型一种智能室内监控装置的图2中A区放大示意图;

[0020] 图5是本实用新型一种智能室内监控装置的图1中局部剖视示意图。

[0021] 图中:1、拆装组件;2、连接板;3、安装槽;4、卡杆;5、圆块;6、弹簧;7、滚珠;8、矩形板;9、梯形块;10、卡槽;11、监控器壳体;12、升降组件;13、底板;14、支撑杆;15、固定板;16、螺杆;17、电机;18、连接块;19、凹槽;20、滑块;21、方板;22、螺纹孔;23、矩形槽。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例:如图1-图5所示,本实用新型一种智能室内监控装置,包括拆装组件1,拆装组件1包括连接板2、安装槽3、卡杆4、圆块5、弹簧6、滚珠7、矩形板8、梯形块9和卡槽10;

[0024] 连接板2上开设有安装槽3,连接板2的一侧设有卡杆4,连接板2滑动套设在卡杆4的外侧,卡杆4的端部固定安装有圆块5,圆块5的一侧与连接板2的一侧之间固定安装有弹簧6,弹簧6活动套设在卡杆4的外侧,卡杆4的端部延伸至安装槽3内并嵌装有滚珠7,连接板2的底部活动接触有矩形板8,矩形板8的顶部固定安装有梯形块9,梯形块9的一侧设为倾斜面,梯形块9的一侧开设有卡槽10,卡杆4与卡槽10相卡装,滚珠7与倾斜面相配合。

[0025] 其中,矩形板8的底部固定安装有监控器壳体11,矩形板8的设置,起到了连接的作用。

[0026] 其中,拆装组件1包括升降组件12,升降组件12包括底板13、支撑杆14、固定板15、螺杆16和矩形槽23;

[0027] 底板13的底部固定安装有支撑杆14,支撑杆14上开设有矩形槽23,矩形槽23的两侧内壁之间固定安装有固定板15,固定板15上转动的安装有螺杆16,螺杆16的顶端与矩形槽23的顶部内壁转动安装。

[0028] 其中,矩形槽23的底部内壁上固定安装有电机17,螺杆16的底端压缩至固定板15的下方并与电机17的输出轴固定连接,螺杆16的设置,起到了转动的作用。

[0029] 其中,螺杆16上螺纹套设有连接块18,连接块18的一侧与连接板2的一侧固定连接,矩形槽23的两侧内壁上均开设有凹槽19,连接块18的设置,起到了连接的作用。

[0030] 其中,连接块18的两侧均固定安装有滑块20,滑块20与对应的凹槽19滑动连接,滑

块20的设置,起到了限位的作用。

[0031] 其中,底板13的一侧固定安装有方板21,方板21上开设有两个螺纹孔22,方板21的设置,起到了连接的作用。

[0032] 工作原理:该种智能室内监控装置,区别于现有的技术,结构合理,使用方便,操作简单,能够让使用者简单明了的理解工作原理;

[0033] 使用时,当需要维修时,启动电机17,电机17通过螺杆16带动连接块18向下移动,连接块18通过连接板2带动监控器壳体11移动,连接块18带动滑块20在对应的凹槽19上滑动,连接板2降到合适的地方后,停止电机17工作,紧接着拉动圆块5,圆块5在移动的过程中对弹簧6进行拉伸,圆块5通过卡杆4带动滚珠7移动,滚珠7与卡槽10相分离,紧接着移动矩形板8,矩形板8带动梯形块9与安装槽3相分离,紧接着矩形板8带动监控器壳体11与连接板2相分离,此时便于降下拆卸维修;

[0034] 安装时,通过外界螺栓和对应的螺纹孔22螺纹固定在墙体上,方板21被固定,从而支撑杆14被固定,紧接着移动监控器壳体11,监控器壳体11通过矩形板8带动梯形块9移动,梯形块9的倾斜面与滚珠7接触并挤压,在挤压力的作用下,滚珠7移动并转动,滚珠7带动卡杆4移动,卡杆4带动圆块5移动并对弹簧6进行拉伸,当卡槽10与滚珠7对其时,此时处于拉伸状态下的弹簧6复位,弹簧6自动弹力作用下,弹簧6带动卡杆4与卡槽10相卡装,从而监控器壳体11被固定,通过电机17将监控器壳体11移动到合适的位置进行监控。

[0035] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0036] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 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。

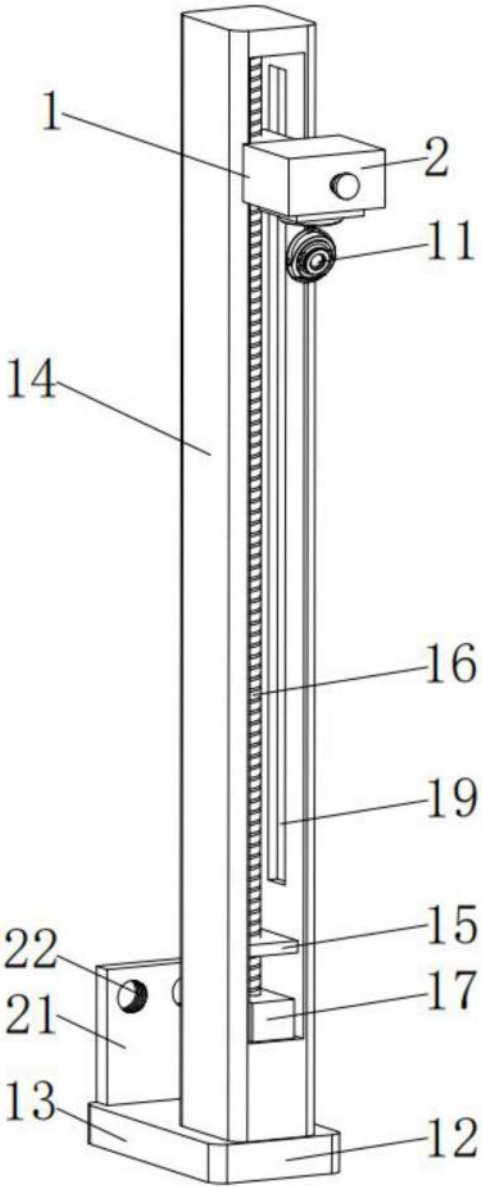


图1

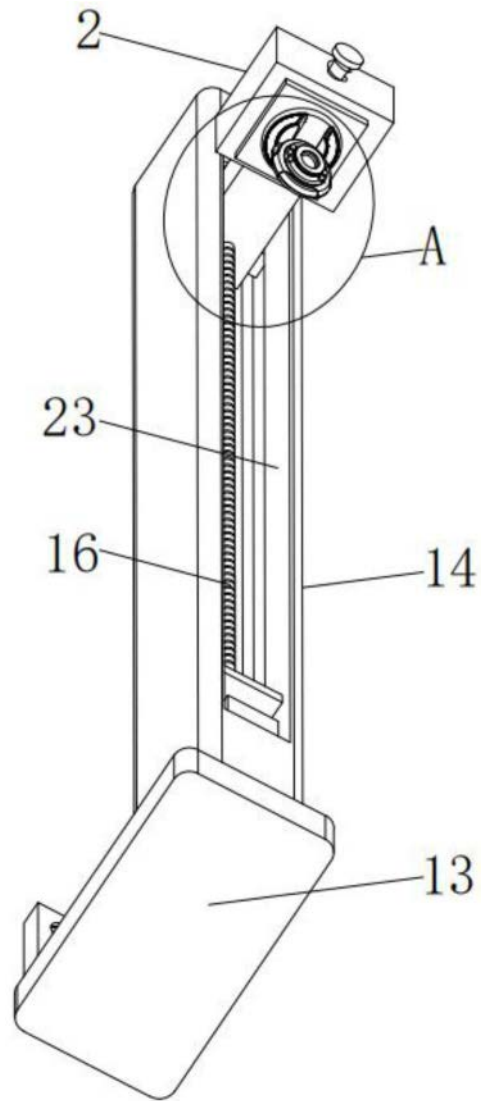


图2

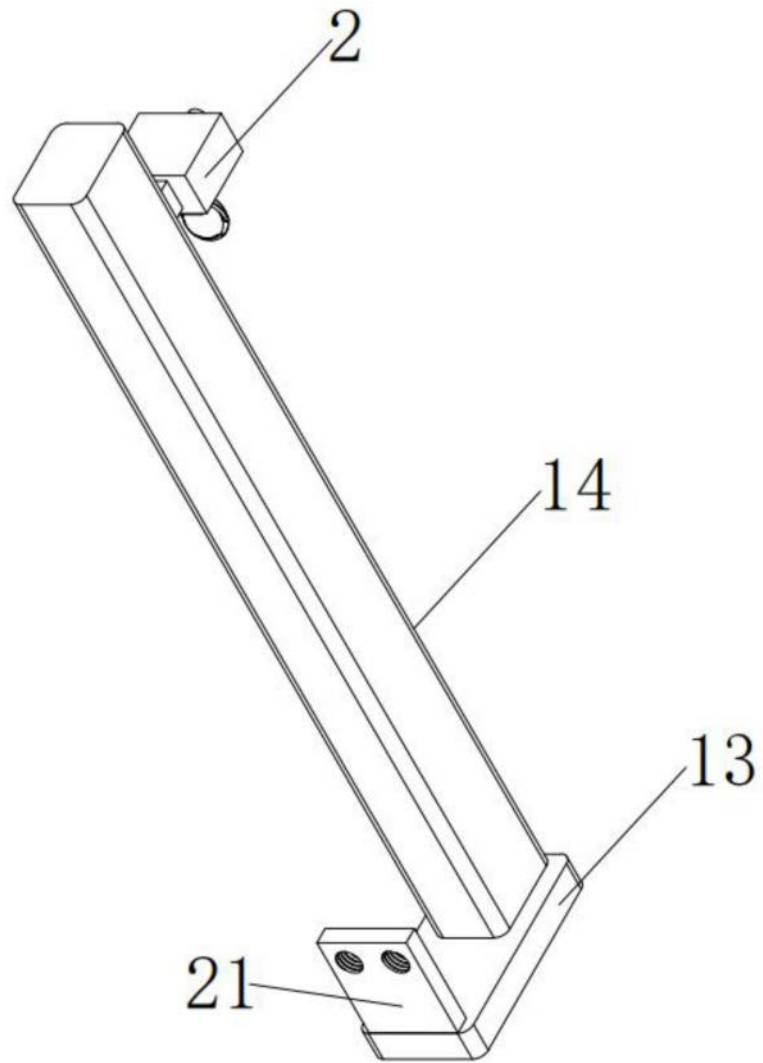


图3

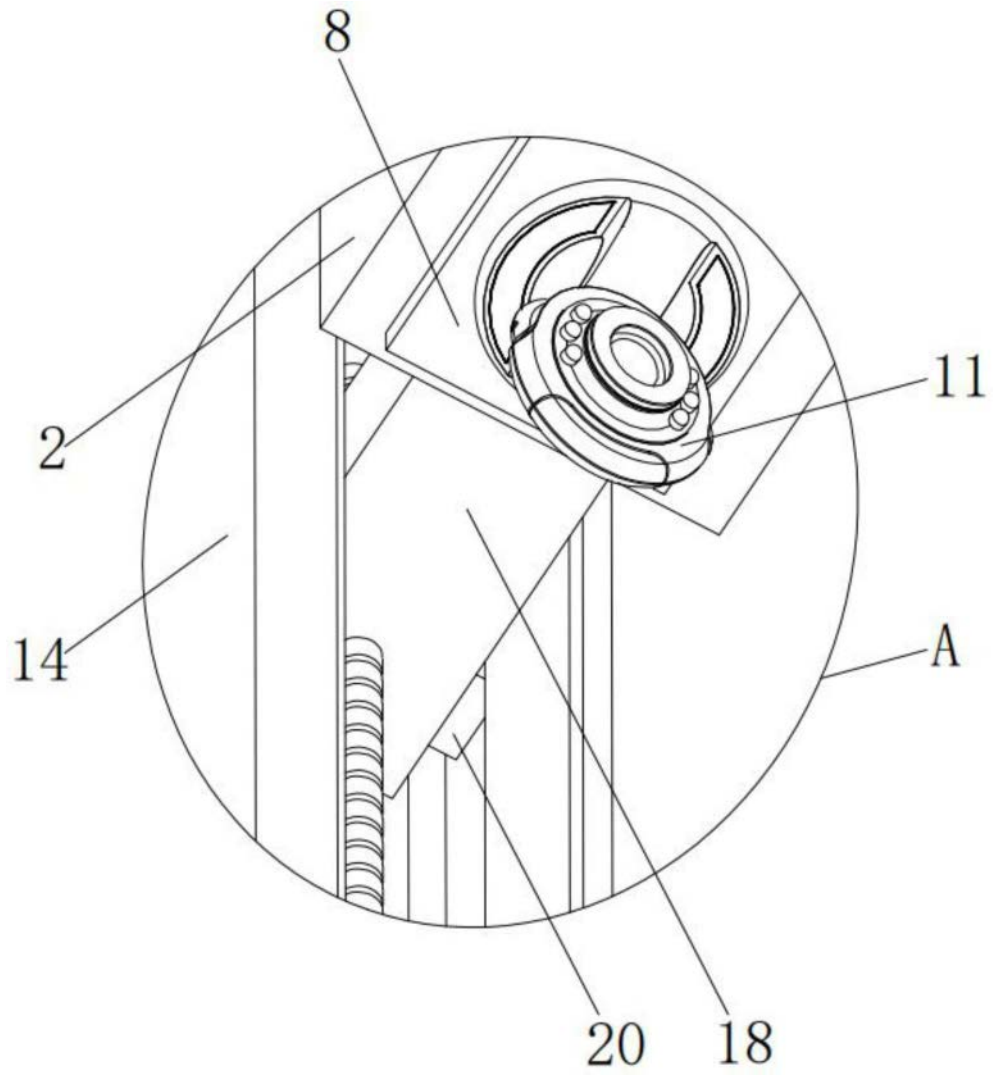


图4

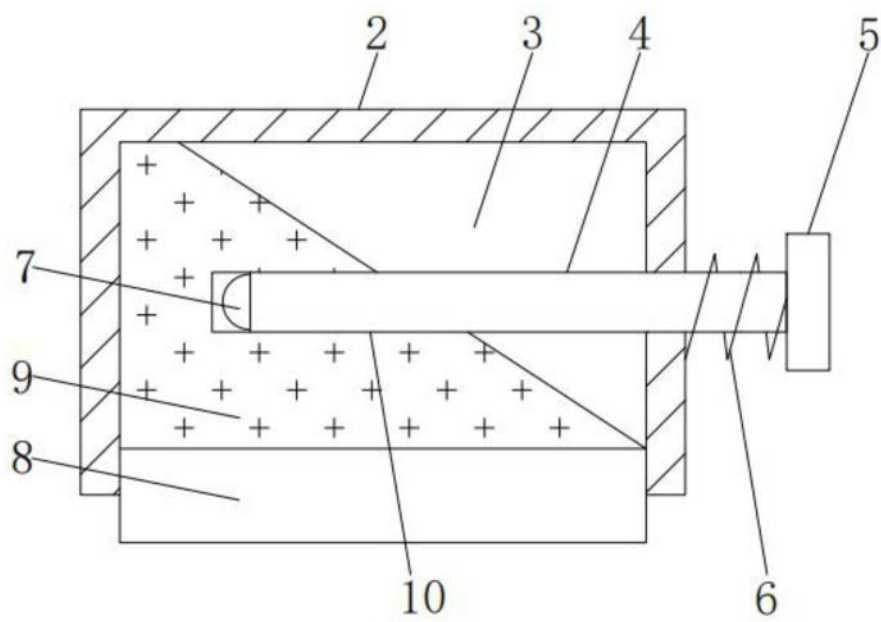


图5