



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209761186 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201822003089.3

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 吉林达兴铝业有限公司

地址 132001 吉林省吉林市昌邑区哈达湾
工业开发区珲春北街98号

(72)发明人 毛秀梅 赵世发 姜雷 崔鹤勇

(51)Int.Cl.

E06B 3/36(2006.01)

E06B 7/28(2006.01)

E05F 15/622(2015.01)

A47L 1/06(2006.01)

A47L 1/15(2006.01)

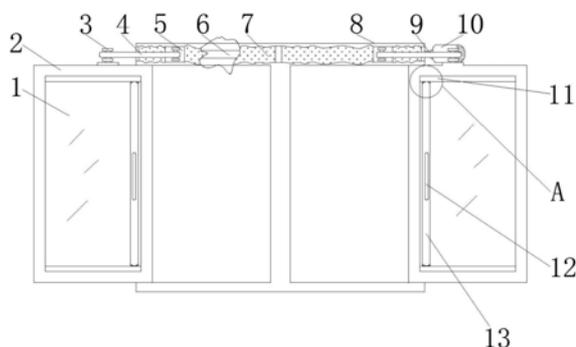
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保节能铝合金窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保节能铝合金窗，包括铝合金窗框，所述铝合金窗框的内侧设置有玻璃板，所述玻璃板的一侧设置有清洁机构，所述铝合金窗框的一侧设置有安装框架，所述铝合金窗框与安装框架通过铰链进行转动连接，所述铝合金窗框的上侧焊接固定有第一固定杆；铝合金窗框的上侧设置有第一固定杆、连接杆、第一滑动块、第一滑槽、丝杆、电机及第二固定杆，便于对铝合金窗框进行开合，避免人工开合过于麻烦，玻璃板的一侧设置有固定块、推拉块、移动块、第二滑动块、第一连接凸起、第二连接凸起、弹簧及清洁海绵，便于对玻璃板的表面进行清理，提高了清理效率。



1. 一种环保节能铝合金窗,包括铝合金窗框(2),其特征在于:所述铝合金窗框(2)的内侧设置有玻璃板(1),所述玻璃板(1)的一侧设置有清洁机构,所述铝合金窗框(2)的一侧设置有安装框架(8),所述铝合金窗框(2)与安装框架(8)通过铰链进行转动连接,所述铝合金窗框(2)的上侧焊接固定有第一固定杆(3),所述第一固定杆(3)的一侧有连接杆(4),所述连接杆(4)的一侧设置有第一滑动块(5),所述安装框架(8)的一侧设置有第一滑槽(6),所述第一滑动块(5)与安装框架(8)通过第一滑槽(6)进行滑动,所述第一滑动块(5)的一侧设置有螺孔,所述安装框架(8)的一端设置有电机(10),所述电机(10)的一端设置有丝杆(9),所述丝杆(9)的一端贯穿安装框架(8)并与安装框架(8)通过转轴进行转动。

2. 根据权利要求1所述的一种环保节能铝合金窗,其特征在于:所述清洁机构包括固定块(11)、推拉块(12)、移动块(13)、第二滑动块(14)、第一连接凸起(15)、第二连接凸起(17)及弹簧(18),所述铝合金窗框(2)的内侧靠近玻璃板(1)固定焊接有固定块(11),所述固定块(11)的一侧设置有第二滑槽,所述第二滑槽内侧放置有第二滑动块(14),所述第二滑动块(14)与固定块(11)通过第二滑槽进行滑动,所述第二滑动块(14)的一端设置有弹簧(18),所述弹簧(18)的两端分别与第二滑动块(14)及固定块(11)焊接固定,所述第二滑动块(14)与固定块(11)通过弹簧(18)进行弹性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环保节能铝合金窗,其特征在于:所述玻璃板(1)设置有两层,两层所述玻璃板(1)均嵌入铝合金窗框(2)的内侧,所述第一滑动块(5)的一侧位于第一滑槽(6)的上侧设置有防护折叠布(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保节能铝合金窗,其特征在于:所述第一滑动块(5)的上侧焊接固定有第二固定杆(20),所述连接杆(4)的两端内侧设置有转动孔(16),所述连接杆(4)的两端分别与第二固定杆(20)及第一固定杆(3)通过转动孔(16)进行转动。

5. 根据权利要求2所述的一种环保节能铝合金窗,其特征在于:所述第一滑动块(5)设置有两个,两个所述第一滑动块(5)的内侧螺纹部旋向相反,两个所述第一滑动块(5)均与丝杆(9)通过螺纹部进行转动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种环保节能铝合金窗,其特征在于:所述第二滑动块(14)的一侧设置有移动块(13),所述移动块(13)的两端设置有第一连接凸起(15),所述第一连接凸起(15)内侧放置有限位螺栓,所述固定块(11)的一侧设置有第二连接凸起(17),所述第二连接凸起(17)的内侧开设有限位螺孔,所述第一连接凸起(15)与第二连接凸起(17)通过限位螺栓及限位螺孔进行固定。

7. 根据权利要求2所述的一种环保节能铝合金窗,其特征在于:所述移动块(13)的上侧设置有推拉块(12),所述移动块(13)与推拉块(12)为一体式结构,所述移动块(13)的下侧通过胶水粘黏固定有清洁海绵(19)。

一种环保节能铝合金窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于环保节能铝合金门窗技术领域,具体涉及一种环保节能铝合金窗。

背景技术

[0002] 环保节能门窗是为了增大采光通风面积或表现现代建筑的性格特征的一种门窗。会提高材料的光学性能、热工性能和密封性,改善门窗的构造来达到预计效果,有一些环保节能门窗采用双层玻璃板,这种中空玻璃提高了密封性、隔音降噪的能力,主要用于需要采暖、空调、防止噪音或结露以及需要无直射阳光和特殊光的建筑物上,广泛应用于住宅、饭店、宾馆、办公楼、学校、医院、商店等需要室内空调的场合。

[0003] 现有的环保节能双层玻璃在使用时需要人工对其进行开合,在高效率的科技时代,这种开合方式浪费了时间,便捷性较低,有一些设置了电动开合装置,但是这些装置开合效果较差,使用效果不佳,另外玻璃板一侧没有设置清理装置,导致人工清理劳动量大,效率低,不便于很好的使用,为此我们提出一种环保节能铝合金窗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保节能铝合金窗,以解决上述背景技术中提出现有的环保节能双层玻璃在使用时需要人工对其进行开合,在高效率的科技时代,这种开合方式浪费了时间,便捷性较低,有一些设置了电动开合装置,但是这些装置开合效果较差,使用效果不佳,另外玻璃板一侧没有设置清理装置,导致人工清理劳动量大,效率低,不便于很好的使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环保节能铝合金窗,包括铝合金窗框,所述铝合金窗框的内侧设置有玻璃板,所述玻璃板的一侧设置有清洁机构,所述铝合金窗框的一侧设置有安装框架,所述铝合金窗框与安装框架通过铰链进行转动连接,所述铝合金窗框的上侧焊接固定有第一固定杆,所述第一固定杆的一侧有连接杆,所述连接杆的一侧设置有第一滑动块,所述安装框架的一侧设置有第一滑槽,所述第一滑动块与安装框架通过第一滑槽进行滑动,所述第一滑动块的一侧设置有螺孔,所述安装框架的一端设置有电机,所述电机的一端设置有丝杆,所述丝杆的一端贯穿安装框架并与安装框架通过转轴进行转动。

[0006] 优选的,所述清洁机构包括固定块、推拉块、移动块、第二滑动块、第一连接凸起、第二连接凸起及弹簧,所述铝合金窗框的内侧靠近玻璃板固定焊接有固定块,所述固定块的一侧设置有第二滑槽,所述第二滑槽内侧放置有第二滑动块,所述第二滑动块与固定块通过第二滑槽进行滑动,所述第二滑动块的一端设置有弹簧,所述弹簧的两端分别与第二滑动块及固定块焊接固定,所述第二滑动块与固定块通过弹簧进行弹性连接。

[0007] 优选的,所述玻璃板设置有两层,两层所述玻璃板均嵌入铝合金窗框的内侧,所述第一滑动块的一侧位于第一滑槽的上侧设置有防护折叠布。

[0008] 优选的,所述第一滑动块的上侧焊接固定有第二固定杆,所述连接杆的两端内侧设置有转动孔,所述连接杆的两端分别与第二固定杆及第一固定杆通过转动孔进行转动。

[0009] 优选的,所述第一滑动块设置有两个,两个所述第一滑动块的内侧螺纹部旋向相反,两个所述第一滑动块均与丝杆通过螺纹部进行转动连接。

[0010] 优选的,所述第二滑动块的一侧设置有移动块,所述移动块的两端设置有第一连接凸起,所述第一连接凸起内侧放置有限位螺栓,所述固定块的一侧设置有第二连接凸起,所述第二连接凸起的内侧开设有限位螺孔,所述第一连接凸起与第二连接凸起通过限位螺栓及限位螺孔进行固定。

[0011] 优选的,所述移动块的上侧设置有推拉块,所述移动块与推拉块为一体式结构,所述移动块的下侧通过胶水粘黏固定有清洁海绵。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 铝合金窗框的上侧设置有第一固定杆、连接杆、第一滑动块、第一滑槽、丝杆、电机及第二固定杆,便于对铝合金窗框进行开合,避免人工开合过于麻烦,影响使用的便捷性,第一滑槽的一侧设置有防护折叠布,便于通过防护折叠布对第一滑槽的一侧进行遮挡,避免灰尘等物质进入第一滑槽的内侧,影响装置的运行,降低了装置的故障率,减少了维护成本,增大了装置的经济价值。

[0014] (2) 玻璃板的一侧设置有固定块、推拉块、移动块、第二滑动块、第一连接凸起、第二连接凸起、弹簧及清洁海绵,通过清洁海绵便于对玻璃板的表面进行清理,通过弹簧便于使用后装置回到起始位置,便于下次使用,第一连接凸起与第二连接凸起通过限位螺栓固定,便于对第一连接凸起进行拆装,进而对清洁海绵进行更换,降低了维护的难度,提高了清理的效率,避免清理不便,导致人工劳动量大,影响装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1的A处剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的移动块结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的丝杆与第一滑块连接传动结构示意图;

[0019] 图中:1、玻璃板;2、铝合金窗框;3、第一固定杆;4、连接杆;5、第一滑动块;6、第一滑槽;7、防护折叠布;8、安装框架;9、丝杆;10、电机;11、固定块;12、推拉块;13、移动块;14、第二滑动块;15、第一连接凸起;16、转动孔;17、第二连接凸起;18、弹簧;19、清洁海绵;20、第二固定杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种环保节能铝合金窗,包括铝合金窗框2,铝合金窗框2的内侧设置有玻璃板1,为了便于对玻璃板1进行清理,玻璃板1的

一侧设置有清洁机构,铝合金窗框2的一侧设置有安装框架8,铝合金窗框2与安装框架8通过铰链进行转动连接,铝合金窗框2的上侧焊接固定有第一固定杆3,为了便于推动铝合金窗框2开合,第一固定杆3的一侧有连接杆4,连接杆4的一侧设置有第一滑动块5,为了便于更好的对铝合金窗框2进行开合,安装框架8的一侧设置有第一滑槽6,第一滑动块5与安装框架8通过第一滑槽6进行滑动,为了便于第一滑动块5的水平运动,第一滑动块5的一侧设置有螺孔,安装框架8的一端设置有电机10,电机10的一端设置有丝杆9,丝杆9的一端贯穿安装框架8并与安装框架8通过转轴进行转动。

[0022] 本实施例中,优选的,清洁机构包括固定块11、推拉块12、移动块13、第二滑动块14、第一连接凸起15、第二连接凸起17及弹簧18,铝合金窗框2的内侧靠近玻璃板1固定焊接有固定块11,为了便于移动块13水平运动,固定块11的一侧设置有第二滑槽,第二滑槽内侧放置有第二滑动块14,第二滑动块14与固定块11通过第二滑槽进行滑动,为了便于移动块13回到起始位置,第二滑动块14的一端设置有弹簧18,弹簧18的两端分别与第二滑动块14及固定块11焊接固定,第二滑动块14与固定块11通过弹簧18进行弹性连接。

[0023] 本实施例中,优选的,为了便于更好的隔音、保暖,玻璃板1设置有两层,两层玻璃板1均嵌入铝合金窗框2的内侧,为了便于降低灰尘进入第一滑槽6内侧的概率,第一滑动块5的一侧位于第一滑槽6的上侧设置有防护折叠布7。

[0024] 本实施例中,优选的,第一滑动块5的上侧焊接固定有第二固定杆20,为了便于通过连接杆4推动铝合金窗框2转动运动,连接杆4的两端内侧设置有转动孔16,连接杆4的两端分别与第二固定杆20及第一固定杆3通过转动孔16进行转动。

[0025] 本实施例中,优选的,为了便于同时对两扇铝合金窗进行开合,第一滑动块5设置有两个,两个第一滑动块5的内侧螺纹部旋向相反,两个第一滑动块5均与丝杆9通过螺纹部进行转动连接。

[0026] 本实施例中,优选的,第二滑动块14的一侧设置有移动块13,移动块13的两端设置有第一连接凸起15,为了便于拆装移动块13,进而对清洁海绵19进行更换、维护,第一连接凸起15内侧放置有限位螺栓,固定块11的一侧设置有第二连接凸起17,第二连接凸起17的内侧开设有限位螺孔,第一连接凸起15与第二连接凸起17通过限位螺栓及限位螺孔进行固定。

[0027] 本实施例中,优选的,为了便于拉动移动块13运动,移动块13的上侧设置有推拉块12,移动块13与推拉块12为一体式结构,为了便于对玻璃板1的表面进行清理,移动块13的下侧通过胶水粘黏固定有清洁海绵19。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,电机10带动丝杆9进行转动,丝杆9转动通过螺纹部带动第一滑动块5沿着第一滑槽6向安装框架8的一端滑动,第一滑动块5运动带动连接杆4的一端向安装框架8的一端运动,同时使防护折叠布7伸展展开,便于对第一滑槽6进行遮挡,降低了灰尘进入第一滑槽6内侧的概率,连接杆4的另一端带动第一固定杆3向背离安装框架8的一侧运动,进而使铝合金窗框2与安装框架8通过铰链进行转动,便于开合铝合金窗,当需要对玻璃板1的表面进行清理时,向一侧拉动推拉块12,推拉块12运动带动移动块13与固定块11通过第二滑动块14及第二滑槽进行滑动,同时使弹簧18拉伸伸长,通过移动块13下侧的清洁海绵19对玻璃板1进行清理,清理后松开推拉块12,在弹簧18弹性力作用下将带动移动块13回到起始位置,便于下次使用,当需要对清洁海绵19进行维

护时,旋送限位螺栓,即可使移动块13与第二滑动块14分离,便于对清洁海绵19进行更换维护。

[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。

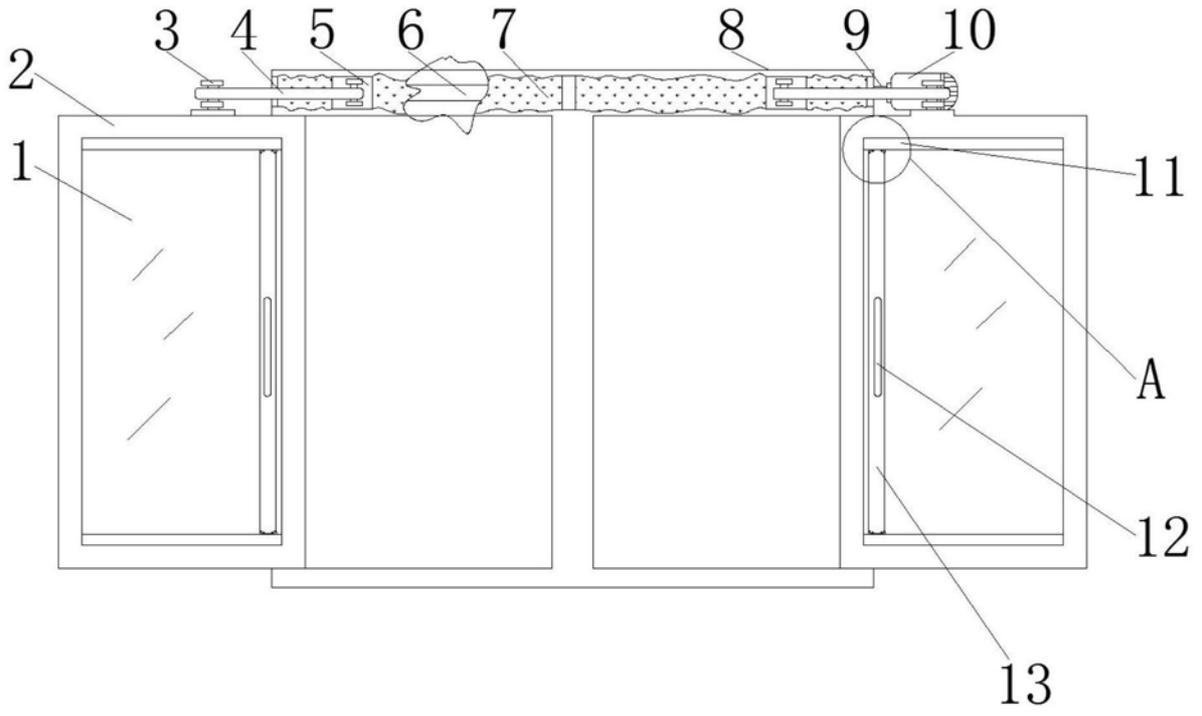


图1

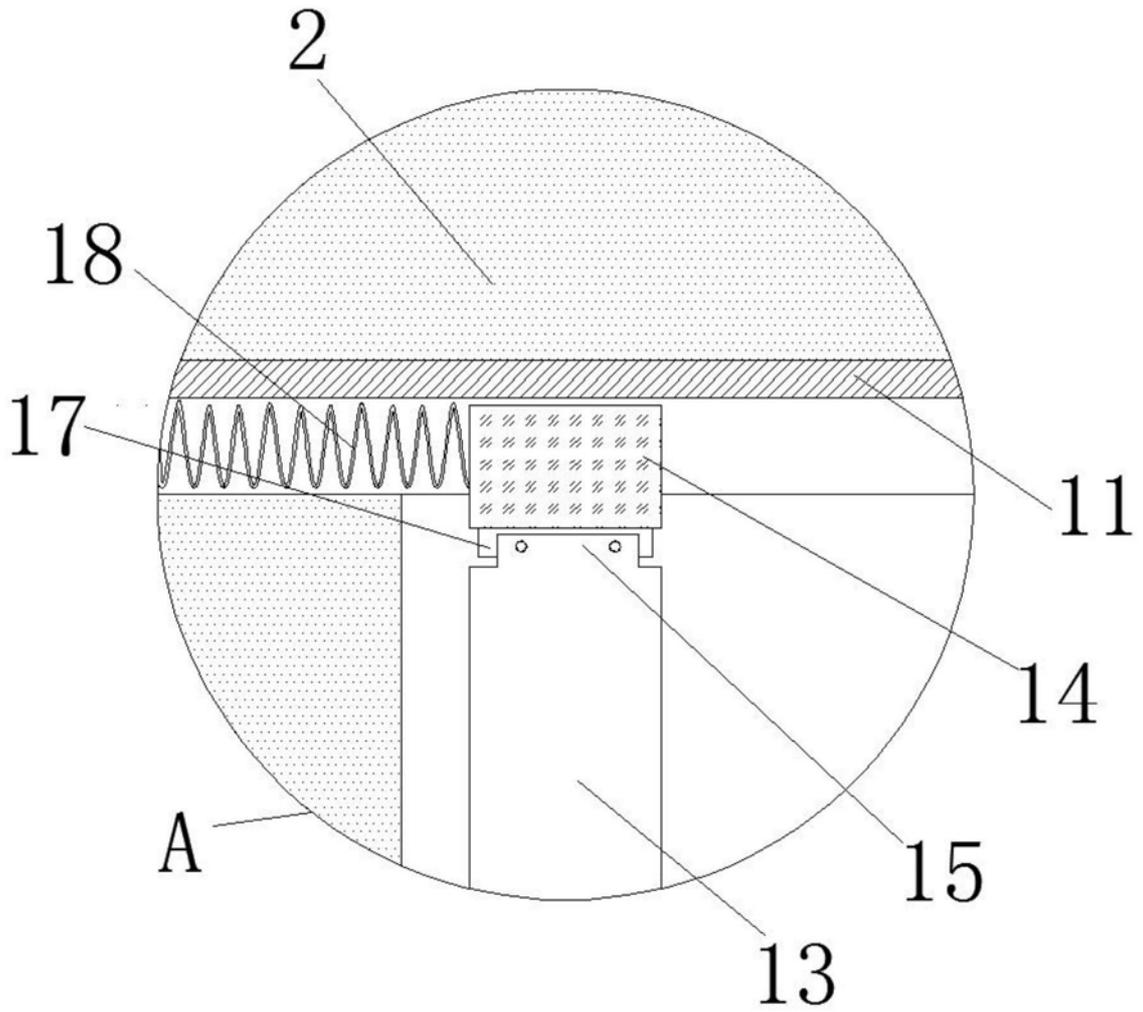


图2

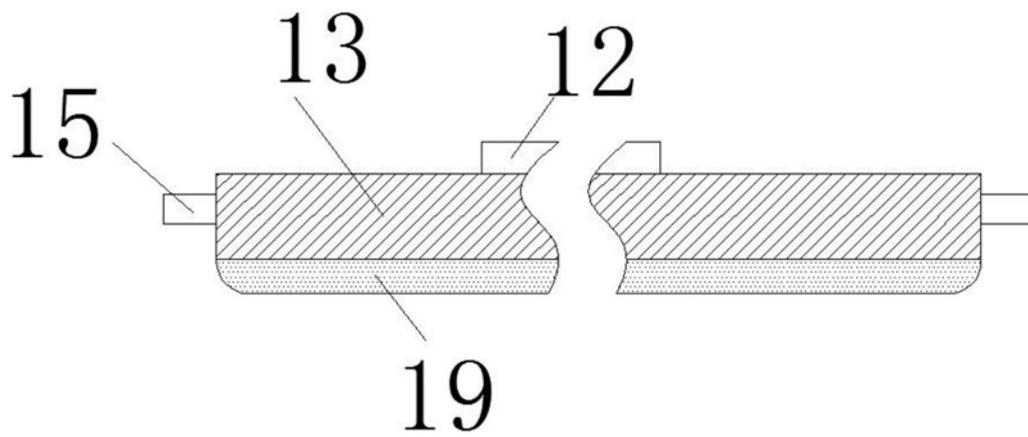


图3

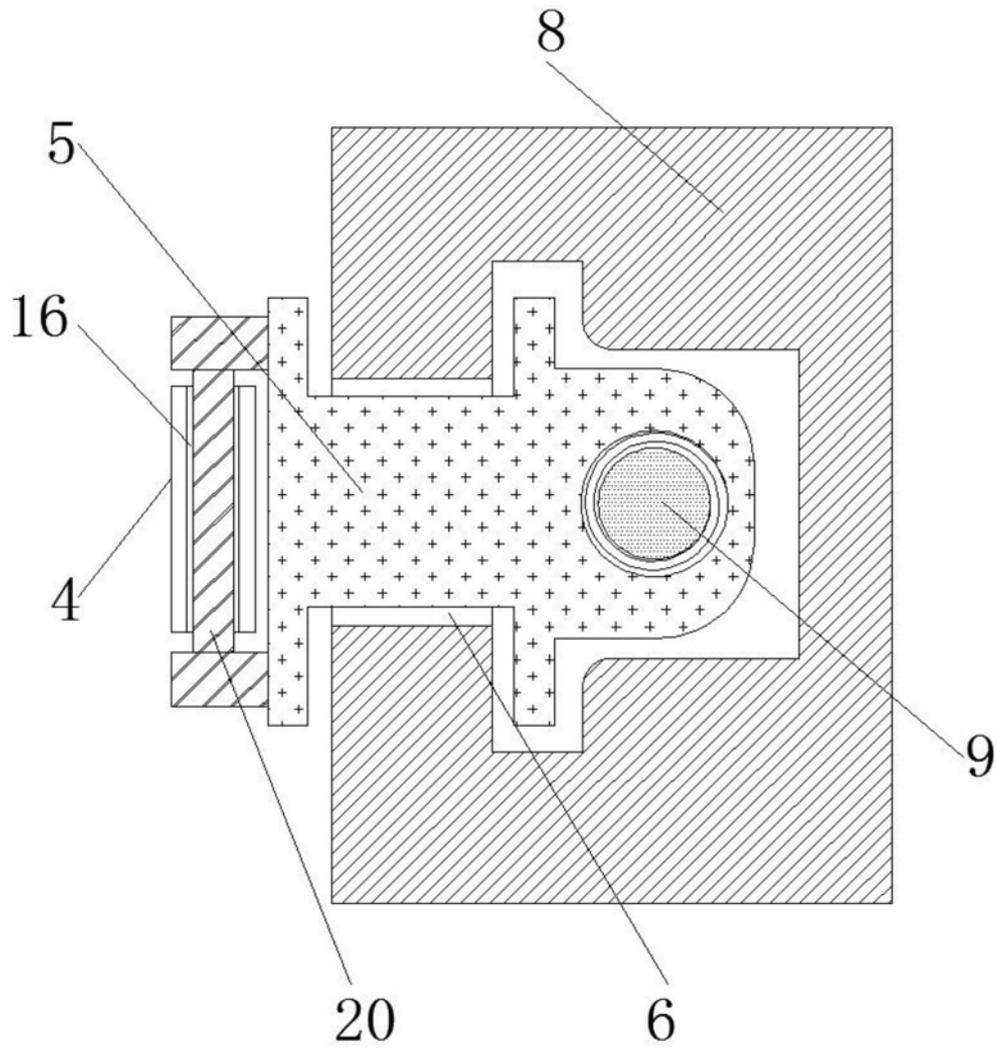


图4