



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220440836 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202322158697.2

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 深圳市视鑫数码有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街
道六约牛始埔万利路23号A三楼

(72) 发明人 郑师妹 梁妍

(74) 专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有
限公司 44477

专利代理师 姚春梅

(51) Int. Cl.

H04N 23/55 (2023.01)

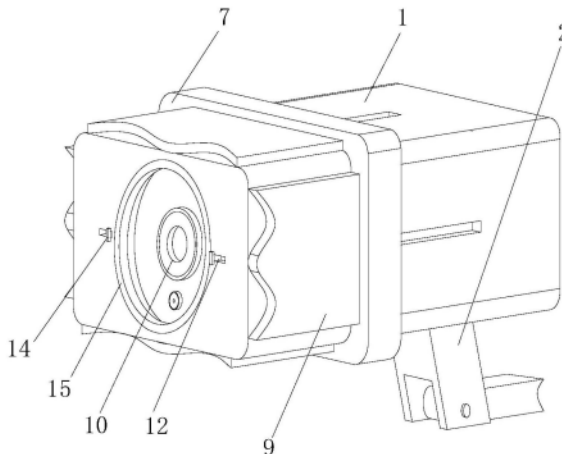
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有挡光功能的摄像头

(57) 摘要

本实用新型涉及摄像头领域,具体是一种具有挡光功能的摄像头,包括摄像头架,所述摄像头架的底端固定连接稳定架,所述摄像头架的内部固定连接电机,所述电机的一端通过联轴器固定连接螺纹杆。本实用新型通过打开电机,从而带动螺纹杆进行转动,从而使得移动板依附螺纹杆的外壁进行移动,从而带动连接板进行移动,使得移动架通过连接板进行移动,在移动架进行移动时,通过限位块的限位使得移动架稳定,同时带动挡光板进行移动,从而使得挡光板对光线进行阻挡,当外界光线较弱时,通过电机的反向输出从而使得挡光板减少对光线的阻挡程度,通过挡光板的移动,从而便捷了对外界光线的阻挡,从而减少了光线对成型清晰度和分辨率的影响。



1. 一种具有挡光功能的摄像头,包括摄像头架(1),其特征在于:所述摄像头架(1)的底端固定连接有稳定架(2),所述摄像头架(1)的内部固定连接有电机(3),所述电机(3)的一端通过联轴器固定连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的外壁活动连接有移动板(5);

所述移动板(5)的一侧固定连接有连接板(6),所述连接板(6)的一侧固定连接有移动架(7),所述移动架(7)的内壁固定连接有限位块(8),所述移动架(7)的外壁固定连接有挡光板(9),所述挡光板(9)的一侧固定连接有镜头(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有挡光功能的摄像头,其特征在于:所述摄像头架(1)的一端内部固定连接有连接弹簧(11),所述连接弹簧(11)的一端固定连接有移动块(12),所述移动块(12)的一侧固定连接有卡块(13),所述移动块(12)的一侧固定连接有推动块(14),所述摄像头架(1)的一端内部活动连接有防护架(15),所述防护架(15)的内部固定连接有限位块(16),所述防护架(15)的外壁开设有卡槽(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有挡光功能的摄像头,其特征在于:所述摄像头架(1)的内部开设有与电机(3)的外壁相匹配的放置槽,且放置槽的一侧开设有与移动板(5)的外壁相匹配的移动槽,且移动槽的一侧开设有与连接板(6)的外壁相匹配的限位口。

4. 根据权利要求3所述的一种具有挡光功能的摄像头,其特征在于:所述螺纹杆(4)的一端通过轴承与移动槽的内壁转动连接,所述移动板(5)的内部开设有与螺纹杆(4)的外壁相匹配的螺纹槽,所述摄像头架(1)的外壁开有与限位块(8)的外壁相匹配的限位槽。

5. 根据权利要求1所述的一种具有挡光功能的摄像头,其特征在于:所述挡光板(9)设置有四组,且四组挡光板(9)分别设置于移动架(7)的一端外壁,且四组挡光板(9)分别设置于摄像头架(1)的外壁。

6. 根据权利要求2所述的一种具有挡光功能的摄像头,其特征在于:所述摄像头架(1)的内部开设有与移动块(12)的外壁相匹配的活动槽,所述移动块(12)的一侧通过连接弹簧(11)与活动槽的内壁连接,且活动槽的一侧开设有与卡块(13)的外壁相匹配的限位口。

7. 根据权利要求2所述的一种具有挡光功能的摄像头,其特征在于:所述推动块(14)的一侧设置于摄像头架(1)的外壁,所述卡槽(17)的内壁与卡块(13)的外壁相匹配,所述防护架(15)的内部开设有提供放置防护玻璃板(16)的固定槽。

一种具有挡光功能的摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头技术领域,具体地说,涉及一种具有挡光功能的摄像头。

背景技术

[0002] 摄像头被广泛的运用于视频会议、远程医疗及实时监控等方面,普通的人也可以彼此通过摄像头在网络进行有影像、有声音的交谈和沟通,另外,人们还可以将其用于当前各种流行的数码影像、影音处理等。

[0003] 现如今的摄像头大多放置在外界,外界的光线较亮现如今的摄像头难以对光线进行阻挡,使得使用时容易造成成像对比度不高和分辨率下降的现象,从而影响摄像头的监控效果,其次现如今的摄像头在长时间的使用后灰尘容易依附在镜头的外壁,由于灰尘的设置从而降低了成像的清晰度,为此我们亟需提供一种具有挡光功能的摄像头。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种具有挡光功能的摄像头,增加了挡光板,同时便捷了对挡光板进行收束,使得挡光板可根据外界光照进行调节,从而减少了成像对比度不高和分辨率下降的现象,其次便捷了对镜头的防护,从而减少了灰尘的依附。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种具有挡光功能的摄像头,所采用的技术方案是:包括摄像头架,所述摄像头架的底端固定连接有稳定架,所述摄像头架的内部固定连接有电机,所述电机的一端通过联轴器固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁活动连接有移动板。

[0008] 所述移动板的一侧固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有移动架,所述移动架的内壁固定连接有限位块,所述移动架的外壁固定连接有挡光板,所述挡光板的一侧固定连接有镜头。

[0009] 作为优选方案,所述摄像头架的一端内部固定连接有连接弹簧,所述连接弹簧的一端固定连接有移动块,所述移动块的一侧固定连接有卡块,所述移动块的一侧固定连接有推动块,所述摄像头架的一端内部活动连接有防护架,所述防护架的内部固定连接有防护玻璃板,所述防护架的外壁开设有卡槽。

[0010] 作为优选方案,所述摄像头架的内部开设有与电机的外壁相匹配的放置槽,且放置槽的一侧开设有与移动板的外壁相匹配的移动槽,且移动槽的一侧开设有与连接板的外壁相匹配的移动口,便捷了挡光板在不同光照下的调节。

[0011] 作为优选方案,所述螺纹杆的一端通过轴承与移动槽的内壁转动连接,所述移动板的内部开设有与螺纹杆的外壁相匹配的螺纹槽,所述摄像头架的外壁开的有与限位块的外壁相匹配的限位槽,便捷了对挡光板的调节和移动。

[0012] 作为优选方案,所述挡光板设置有四组,且四组挡光板分别设置于移动架的一端外壁,且四组挡光板分别设置于摄像头架的外壁,便捷了对外界光照的阻挡。

[0013] 作为优选方案,所述摄像头架的内部开设有与移动块的外壁相匹配的活动槽,所述移动块的一侧通过连接弹簧与活动槽的内壁连接,且活动槽的一侧开设有与卡块的外壁相匹配的限位口,便捷了对镜头的防护。

[0014] 作为优选方案,所述推动块的一侧设置于摄像头架的外壁,所述卡槽的内壁与卡块的外壁相匹配,所述防护架的内部开设有提供放置防护玻璃板的固定槽,减少了灰尘依附镜头的情况。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有挡光功能的摄像头,具备以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过设置摄像头架、稳定架、电机、螺纹杆、移动板、连接板、移动架、限位块、挡光板和镜头,在外界光线较大时,通过打开电机,从而带动螺纹杆进行转动,从而使得移动板依附螺纹杆的外壁进行移动,从而带动连接板进行移动,使得移动架通过连接板进行移动,在移动架进行移动时,通过限位块的限位使得移动架稳定,同时带动挡光板进行移动,从而使得挡光板对光线进行阻挡,当外界光线较弱时,通过电机的反向输出从而使得挡光板减少对光线的阻挡程度,通过挡光板的移动,从而便捷了对外界光线的阻挡,从而减少了光线对成型清晰度和分辨率的影响。

[0018] 2、本实用新型通过设置连接弹簧、移动块、卡块、推动块、防护架、防护玻璃板和卡槽,通过防护架和防护玻璃板对镜头进行防护和阻挡,从而减少了灰尘对镜头的依附,在对防护玻璃板的外壁进行清理时,通过移动推动块从而打动移动块对连接弹簧进行挤压,从而带动卡块远离卡槽的内部,从而使得防护架不被阻挡,从而对防护架进行拆卸,从而对防护玻璃板进行清理,便捷了对镜头的防护,从而便捷了对灰尘的阻挡,同时便捷了防护玻璃板的清洗,从而减少了灰尘对镜头的影响。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体图;

[0020] 图2为本实用新型摄像头架局部立体图;

[0021] 图3为本实用新型防护架立体图;

[0022] 图4为本实用新型移动块局部立体图;

[0023] 图5为本实用新型摄像头架局部立体图;

[0024] 图6为本实用新型移动架局部立体图。

[0025] 图中:1、摄像头架;2、稳定架;3、电机;4、螺纹杆;5、移动板;6、连接板;7、移动架;8、限位块;9、挡光板;10、镜头;11、连接弹簧;12、移动块;13、卡块;14、推动块;15、防护架;16、防护玻璃板;17、卡槽。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-6,本实施例提出了一种具有挡光功能的摄像头,包括摄像头架1,摄像头架1的底端固定连接稳定架2,摄像头架1的内部固定连接电机3,电机3的一端通过联轴器固定连接螺纹杆4,螺纹杆4的外壁活动连接移动板5。

[0029] 移动板5的一侧固定连接连接板6,连接板6的一侧固定连接移动架7,移动架7的内壁固定连接限位块8,移动架7的外壁固定连接挡光板9,挡光板9的一侧固定连接镜头10。

[0030] 摄像头架1的一端内部固定连接连接弹簧11,连接弹簧11的一端固定连接移动块12,移动块12的一侧固定连接卡块13,移动块12的一侧固定连接推动块14,摄像头架1的一端内部活动连接防护架15,防护架15的内部固定连接防护玻璃板16,防护架15的外壁开设有卡槽17。

[0031] 摄像头架1的内部开设有与电机3的外壁相匹配的放置槽,且放置槽的一侧开设有与移动板5的外壁相匹配的移动槽,且移动槽的一侧开设有与连接板6的外壁相匹配的移动口,便捷了对外界光线的阻挡。

[0032] 螺纹杆4的一端通过轴承与移动槽的内壁转动连接,移动板5的内部开设有与螺纹杆4的外壁相匹配的螺纹槽,摄像头架1的外壁开的有与限位块8的外壁相匹配的限位槽,通过挡光板9的移动,从而便捷了对外界光线的阻挡。

[0033] 挡光板9设置有四组,且四组挡光板9分别设置于移动架7的一端外壁,且四组挡光板9分别设置于摄像头架1的外壁,减少了光线对成型清晰度和分辨率的影响。

[0034] 摄像头架1的内部开设有与移动块12的外壁相匹配的活动槽,移动块12的一侧通过连接弹簧11与活动槽的内壁连接,且活动槽的一侧开设有与卡块13的外壁相匹配的限位口,便捷了防护玻璃板16的清洗。

[0035] 推动块14的一侧设置于摄像头架1的外壁,卡槽17的内壁与卡块13的外壁相匹配,防护架15的内部开设有提供放置防护玻璃板16的固定槽,减少了灰尘对镜头10的影响。

[0036] 本实用新型的工作原理是:在外界光线较大时,通过打开电机3,从而带动螺纹杆4进行转动,从而使得移动板5依附螺纹杆4的外壁进行移动,从而带动连接板6进行移动,使得移动架7通过连接板6进行移动,在移动架7进行移动时,通过限位块8的限位使得移动架7稳定,同时带动挡光板9进行移动,从而使得挡光板9对光线进行阻挡,当外界光线较弱时,通过电机3的反向输出从而使得挡光板9减少对光线的阻挡程度;

[0037] 通过防护架15和防护玻璃板16对镜头10进行防护和阻挡,从而减少了灰尘对镜头10的依附,在对防护玻璃板16的外壁进行清理时,通过移动推动块14从而打动移动块12对连接弹簧11进行挤压,从而带动卡块13远离卡槽17的内部,从而使得防护架15不被阻挡,从而对防护架15进行拆卸,从而对防护玻璃板16进行清理。

[0038] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实

用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

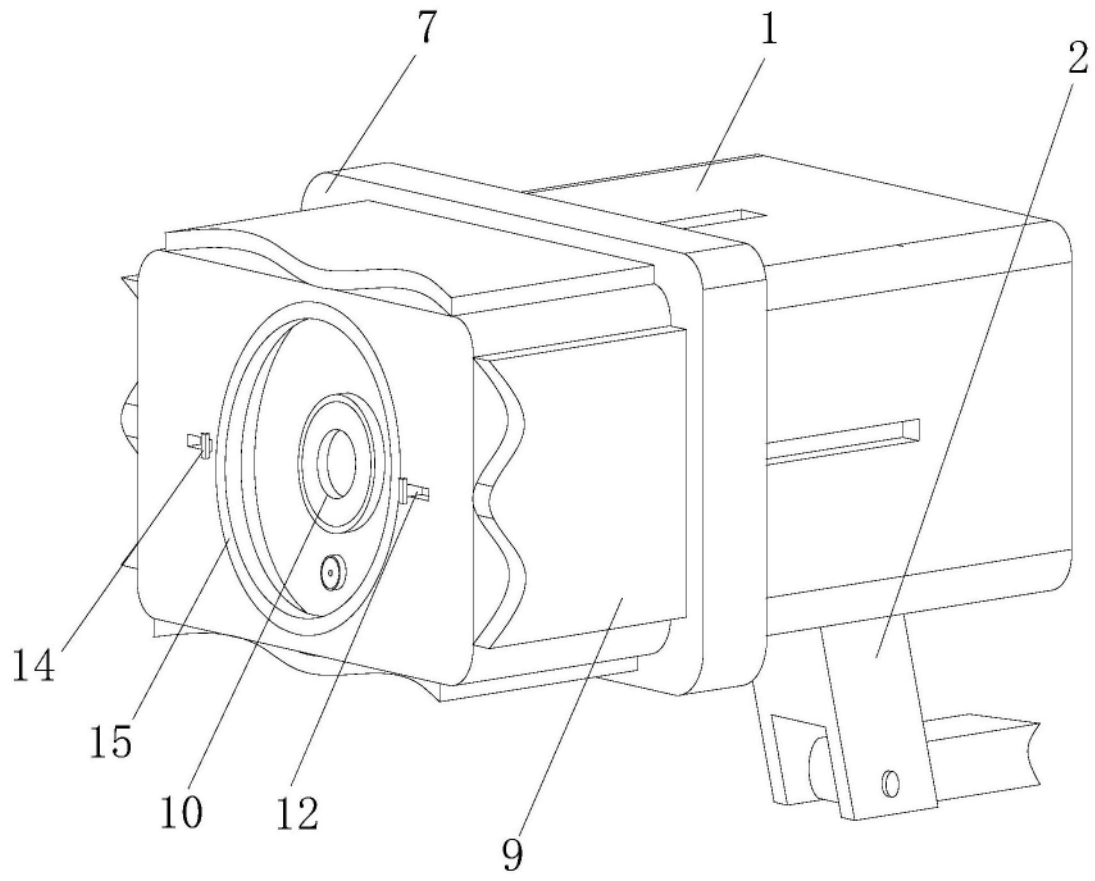


图1

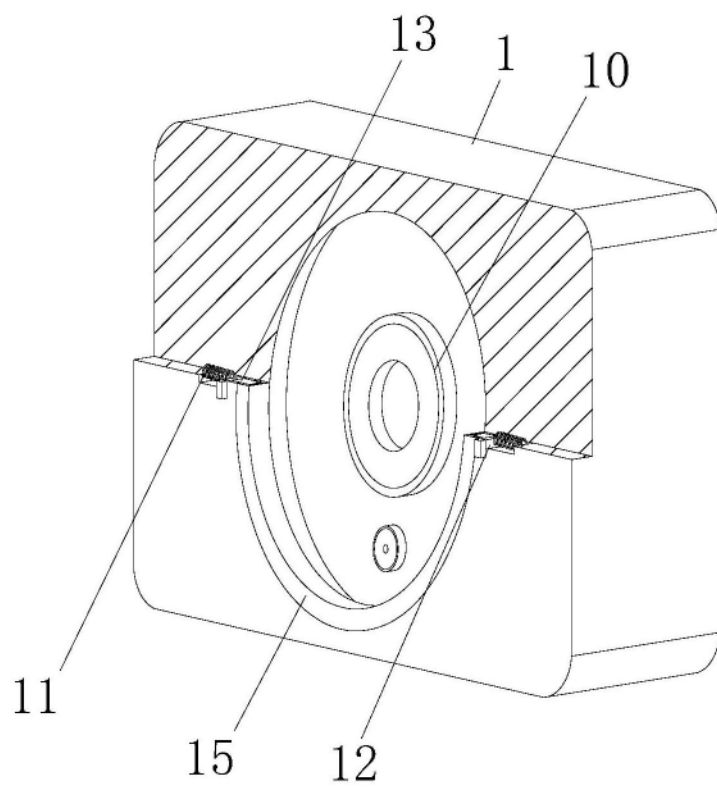


图2

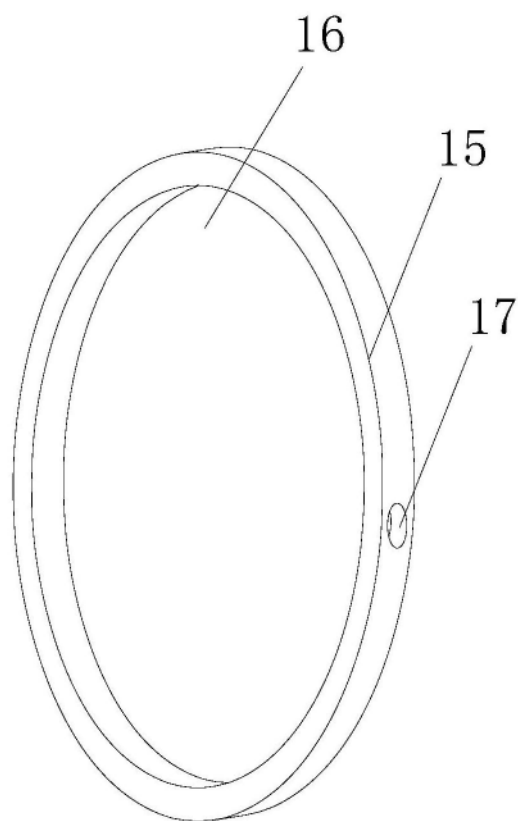


图3

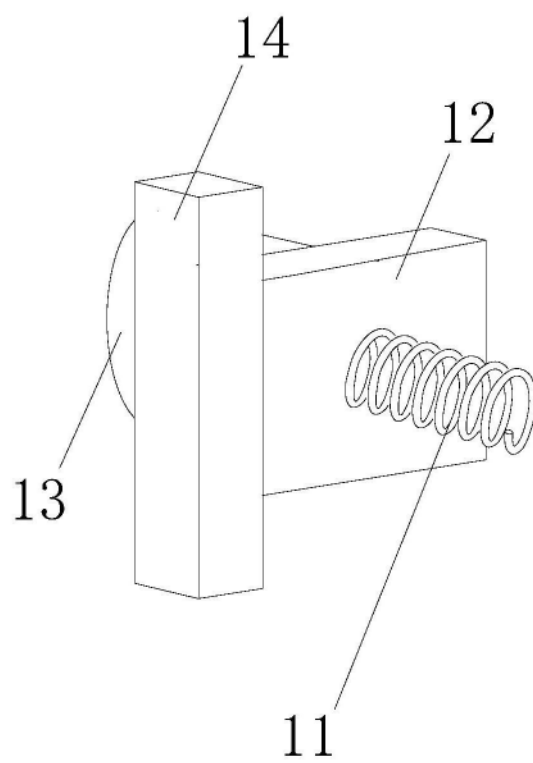


图4

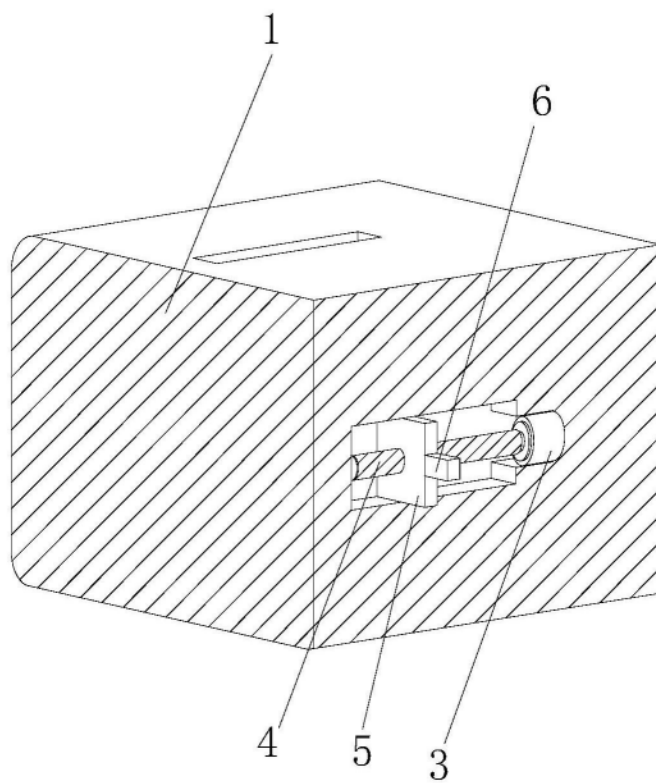


图5

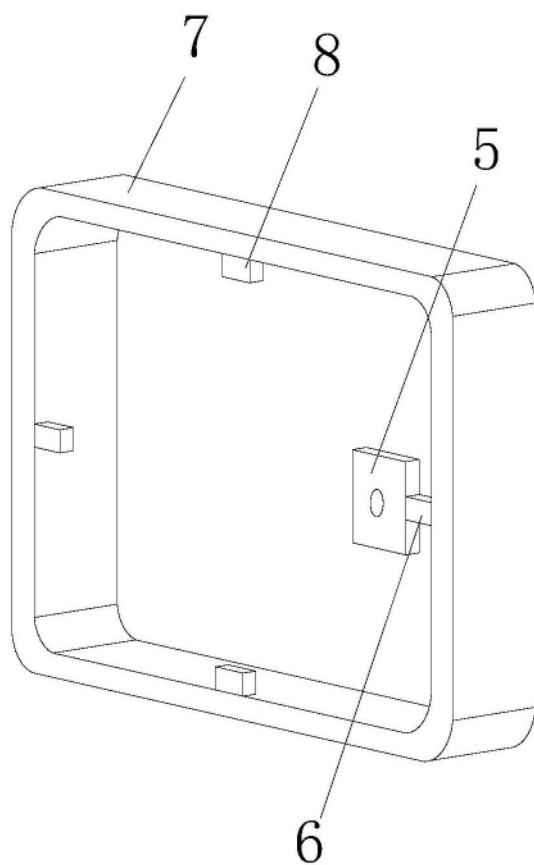


图6