



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219875877 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202320528412.7

(22) 申请日 2023.03.17

(73) 专利权人 成都市浩盛科技有限公司

地址 610041 四川省成都市武侯区一环路
南二段15号东华电脑城C58

(72) 发明人 王丽 蒋浩

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138

专利代理师 杨月雯

(51) Int.Cl.

H04N 23/50 (2023.01)

G03B 17/55 (2021.01)

B08B 1/00 (2006.01)

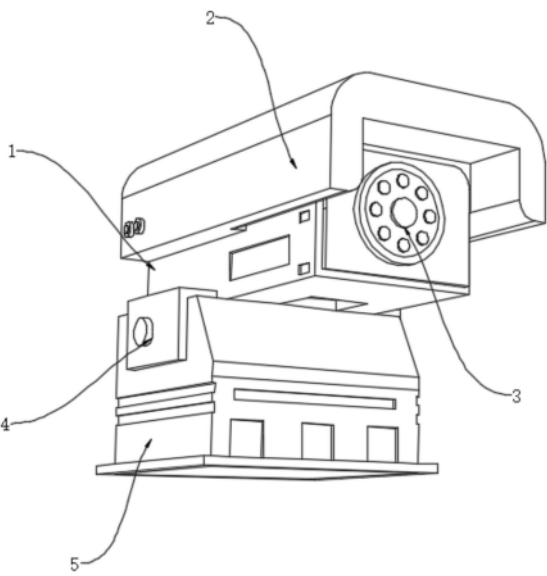
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有降温机构的监控设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有降温机构的监控设备,涉及监控设备技术领域,包括监控设备主体,所述监控设备主体的顶部固定安装有防护罩,所述监控设备主体一端的表面固定安装有监控探头,所述监控设备主体的底部固定安装有安装架,所述安装架的底部固定安装有安装底座,所述监控设备主体内腔的底部固定安装有散热机构,所述散热机构的顶部设置有导热机构。本实用新型通过电力驱动滑动块在通风板的内侧滑动,带动清理毛刷板在通风口的表面移动摩擦,利用清理毛刷板表面的橡胶柱移动摩擦,方便清理表面的灰尘和杂质,达到清理灰尘的功能,解决了装置的通风区域,容易堆积灰尘,影响装置排风散热的问题,有利于装置通风散热,增加装置的防护功能。



1. 一种具有降温机构的监控设备,包括监控设备主体(1),其特征在于:所述监控设备主体(1)的顶部固定安装有防护罩(2),所述监控设备主体(1)一端的表面固定安装有监控探头(3),所述监控设备主体(1)的底部固定安装有安装架(4),所述安装架(4)的底部固定安装有安装底座(5);

所述监控设备主体(1)内腔的底部固定安装有散热机构,所述散热机构的顶部设置有导热机构,监控设备主体(1)内腔的两侧固定安装有散热风扇(12);

所述监控设备主体(1)的一端设置有通风板(13),所述通风板(13)的内部开设有通风口(14),所述通风板(13)的内侧设置有清理机构。

2. 根据权利要求1所述的一种具有降温机构的监控设备,其特征在于:所述散热机构包括排风底板(17),所述排风底板(17)的内部开设有通风槽(171),所述排风底板(17)的一端固定安装有挡风板(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有降温机构的监控设备,其特征在于:所述排风底板(17)两端的顶部固定安装有固定胶条(172),所述固定胶条(172)的内部设置在监控探头(3)顶部的外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种具有降温机构的监控设备,其特征在于:所述导热机构包括导热板(173),所述导热板(173)的底部设置在排风底板(17)的顶部,所述导热板(173)的顶部设置在监控探头(3)的底部。

5. 根据权利要求4所述的一种具有降温机构的监控设备,其特征在于:所述导热板(173)的内部设置有导热垫片(174),所述导热垫片(174)的内部开设有导热孔(175)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有降温机构的监控设备,其特征在于:所述通风板(13)的两端固定安装有装配板(131),所述装配板(131)的表面螺纹连接有固定螺栓(132),所述装配板(131)的另一侧设置在监控设备主体(1)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种具有降温机构的监控设备,其特征在于:所述清理机构包括清理毛刷板(16),所述清理毛刷板(16)的两端固定连接有滑动块(15),所述滑动块(15)的外侧活动安装在通风板(13)的内侧。

一种具有降温机构的监控设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域,具体涉及一种具有降温机构的监控设备。

背景技术

[0002] 通过图像传输通道将路面交通情况实时上传到道路监控指挥中心,中心值班人员可以据此及时了解各区域路面状况,以便调整各路口车辆流量,确保交通通畅。对监控路面车辆的违章情况,能及时发现并安排处理道路交通事故等,而且可以为交通、治安等各类案件的侦破提供技术支持,大大提高公安机关执法办案的水平和效率。

[0003] 现有的技术方案中,提出了公开(公告)号:CN112040182A,一种具有散热功能的道路监控设备,包括主体、摄像头、支撑杆和底座,还包括清洁机构和两个散热机构,所述清洁机构包括固定盒、进水管、桨叶、蜗杆、清洁组件、两个第一轴承和两个传动组件,所述清洁组件包括第二轴承、转轴、刮板和蜗轮,所述传动组件包括动力轴、第三轴承和传动单元,所述散热机构包括散热管、固定管、封板、两个支杆和两个第一弹簧。

[0004] 为了解决现有的道路监控设备在雨水天气时,雨水容易覆盖在摄像头上,从而造成摄像头拍摄模糊,降低了拍摄的精度,降低了现有的道路监控设备的可靠性的问题,现有技术是采用通过设置滤网,对进入固定盒内的雨水进行除杂的工作,避免杂质堵塞散热管,影响雨水的流通的方式进行处理,但是还会出现装置的通风区域与外界接触,容易堆积灰尘的情况,进而导致影响装置排风散热的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有降温机构的监控设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种具有降温机构的监控设备,包括监控设备主体,所述监控设备主体的顶部固定安装有防护罩,所述监控设备主体一端的表面固定安装有监控探头,所述监控设备主体的底部固定安装有安装架,所述安装架的底部固定安装有安装底座。

[0008] 所述监控设备主体内腔的底部固定安装有散热机构,所述散热机构的顶部设置有导热机构,监控设备主体内腔的两侧固定安装有散热风扇。

[0009] 所述监控设备主体的一端设置有通风板,所述通风板的内部开设有通风口,所述通风板的内侧设置有清理机构。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述散热机构包括排风底板,所述排风底板的内部开设有通风槽,所述排风底板的一端固定安装有挡风板。

[0011] 采用上述技术方案,通过通风槽和挡风板相互配合,达到风力流动散热的功能。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述排风底板两端的顶部固定安装有固定胶条,所述固定胶条的内部设置在监控探头顶部的外侧。

[0013] 采用上述技术方案,通过固定胶条和排风底板相互配合,达到套接安装的功能。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述导热机构包括导热板,所述导热板的底部设置在排风底板的顶部,所述导热板的顶部设置在监控探头的底部。

[0015] 采用上述技术方案,通过导热板的导热功能,对热量进行传热。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述导热板的内部设置有导热垫片,所述导热垫片的内部开设有导热孔。

[0017] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述通风板的两端固定安装有装配板,所述装配板的表面螺纹连接有固定螺栓,所述装配板的另一侧设置在监控设备主体的内部。

[0018] 采用上述技术方案,通过装配板和固定螺栓相互配合,达到便捷装配的功能。

[0019] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清理机构包括清理毛刷板,所述清理毛刷板的两端固定连接滑动块,所述滑动块的外侧活动安装在通风板的内侧。

[0020] 采用上述技术方案,通过滑动块和清理毛刷板相互配合,达到移动清灰的功能。

[0021] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0022] 1、本实用新型提供一种具有降温机构的监控设备,利用导热垫片和导热孔导热快的功能,对监控探头内部元件进行传热,再由两侧散热风扇通电转动,产生的风力吹向挡风板,配合挡风板的T型,使得风力转折流向通风槽内部,达到对导热板底部进行风力散热的功能,解决了传统装置的散热效果较差,导致装置无法高效运行的问题,有利于装置便捷散热。

[0023] 2、本实用新型提供一种具有降温机构的监控设备,通过监控设备定期维护时,人工拧动固定螺栓,使得装配板脱离限位固定,方便通风板从设备的背面拆卸,从而对通风口进行便捷的清洗灰尘,解决了装置的通风不便于拆卸,影响装置拆卸维护的问题,有利于装置增加清灰功能,从而更好的通风散热。

[0024] 3、本实用新型提供一种具有降温机构的监控设备,通过电力驱动滑动块在通风板的内侧滑动,带动清理毛刷板在通风口的表面移动摩擦,利用清理毛刷板表面的橡胶柱移动摩擦,方便清理表面的灰尘和杂质,达到清理灰尘的功能,解决了装置的通风区域,容易堆积灰尘,影响装置排风散热的问题,有利于装置通风散热,增加装置的防护功能。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型的监控设备主体结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型的A处放大图;

[0028] 图4为本实用新型的导热板结构示意图;

[0029] 图5为本实用新型的通风板结构示意图。

[0030] 图中:1、监控设备主体;11、挡风板;12、散热风扇;13、通风板;131、装配板;132、固定螺栓;14、通风口;15、滑动块;16、清理毛刷板;17、排风底板;171、通风槽;172、固定胶条;173、导热板;174、导热垫片;175、导热孔;2、防护罩;3、监控探头;4、安装架;5、安装底座。

具体实施方式

[0031] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0032] 实施例1

[0033] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种具有降温机构的监控设备,包括监控设备主体1,监控设备主体1的顶部固定安装有防护罩2,监控设备主体1一端的表面固定安装有监控探头3,监控设备主体1的底部固定安装有安装架4,安装架4的底部固定安装有安装底座5,监控设备主体1内腔的底部固定安装有散热机构,散热机构的顶部设置有导热机构,监控设备主体1内腔的两侧固定安装有散热风扇12,散热机构包括排风底板17,排风底板17的内部开设有通风槽171,排风底板17的一端固定安装有挡风板11,排风底板17两端的顶部固定安装有固定胶条172,固定胶条172的内部设置在监控探头3顶部的外侧,导热机构包括导热板173,导热板173的内部设置有导热垫片174,导热垫片174的内部开设有导热孔175,导热板173的底部设置在排风底板17的顶部,导热板173的顶部设置在监控探头3的底部。

[0034] 本实施例中,通过监控设备主体1配合监控探头3对区域进行监测,长时间的运作,监控探头3内部元件容易产生高温,利用导热垫片174和导热孔175导热快的功能,对监控探头3内部元件进行传热,再由两侧散热风扇12通电转动,产生的风力吹向挡风板11,配合挡风板11的T型,使得风力转折流向通风槽171内部,达到对导热板173底部进行风力散热的功能,再经过通风口14排出,从而加快装置散热的效率。

[0035] 实施例2

[0036] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,通风板13的两端固定安装有装配板131,装配板131的表面螺纹连接有固定螺栓132,装配板131的另一侧设置在监控设备主体1的内部。

[0037] 本实施例中,通过监控设备定期维护时,人工拧动固定螺栓132,使得装配板131脱离限位固定,方便通风板13从设备的背面拆卸,从而对通风口14进行便捷的清洗灰尘,有利于装置更好的通风散热。

[0038] 实施例3

[0039] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,监控设备主体1的一端设置有通风板13,通风板13的内部开设有通风口14,通风板13的内侧设置有清理机构,清理机构包括清理毛刷板16,清理毛刷板16的两端固定连接有滑动块15,滑动块15的外侧活动安装在通风板13的内侧。

[0040] 本实施例中,通过电力驱动滑动块15在通风板13的内侧滑动,带动清理毛刷板16在通风口14的表面移动摩擦,利用清理毛刷板16表面的橡胶柱移动摩擦,方便清理表面的灰尘和杂质,达到清理灰尘的功能,有利于装置通风散热,增加装置的防护功能。

[0041] 下面具体说一下该具有降温机构的监控设备的工作原理。

[0042] 如图1-5所示,通过监控设备主体1配合监控探头3对区域进行监测,长时间的运作,监控探头3内部元件容易产生高温,利用导热垫片174和导热孔175导热快的功能,对监控探头3内部元件进行传热,再由两侧散热风扇12通电转动,产生的风力吹向挡风板11,配合挡风板11的T型,使得风力转折流向通风槽171内部,达到对导热板173底部进行风力散热的功能,再经过通风口14排出,从而加快装置散热的效率,再通过电力驱动滑动块15在通风板13的内侧滑动,带动清理毛刷板16在通风口14的表面移动摩擦,利用清理毛刷板16表面的橡胶柱移动摩擦,方便清理表面的灰尘和杂质,达到清理灰尘的功能,有利于装置通风散热,增加装置的防护功能,在监控设备定期维护时,人工拧动固定螺栓132,使得装配板131

脱离限位固定,方便通风板13从设备的背面拆卸,从而对通风口14进行便捷的清洗灰尘。

[0043] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

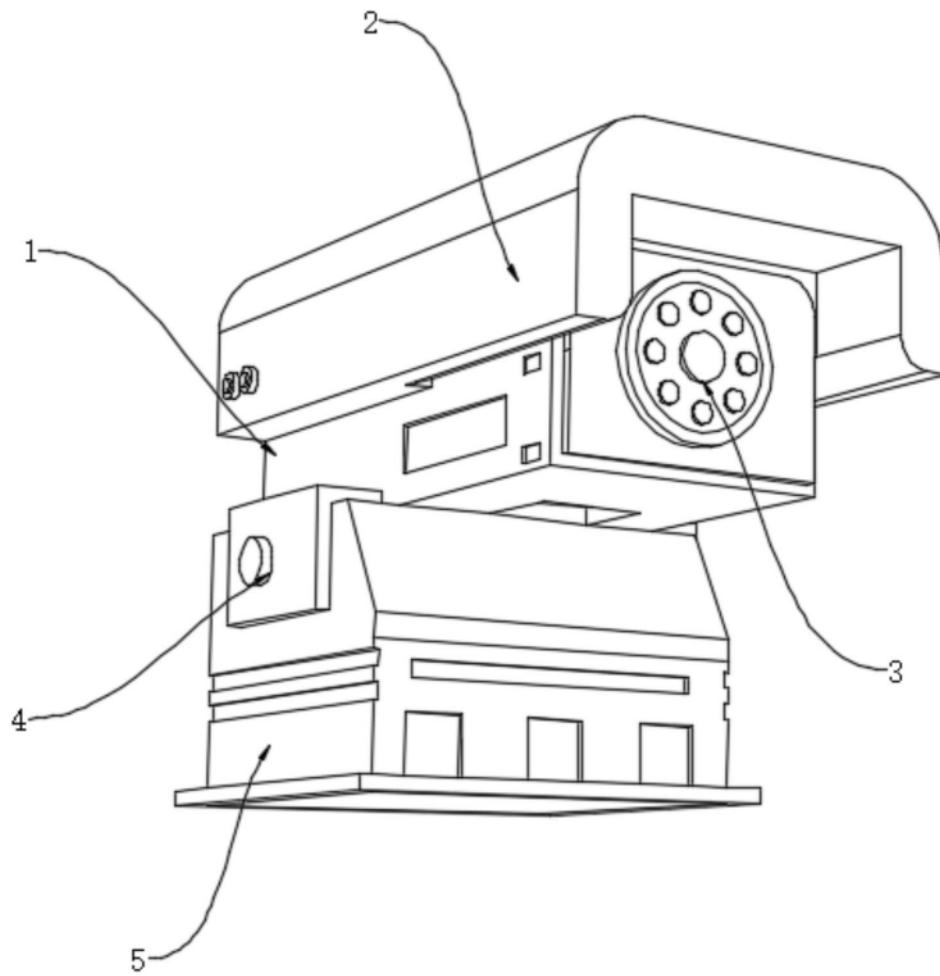


图1

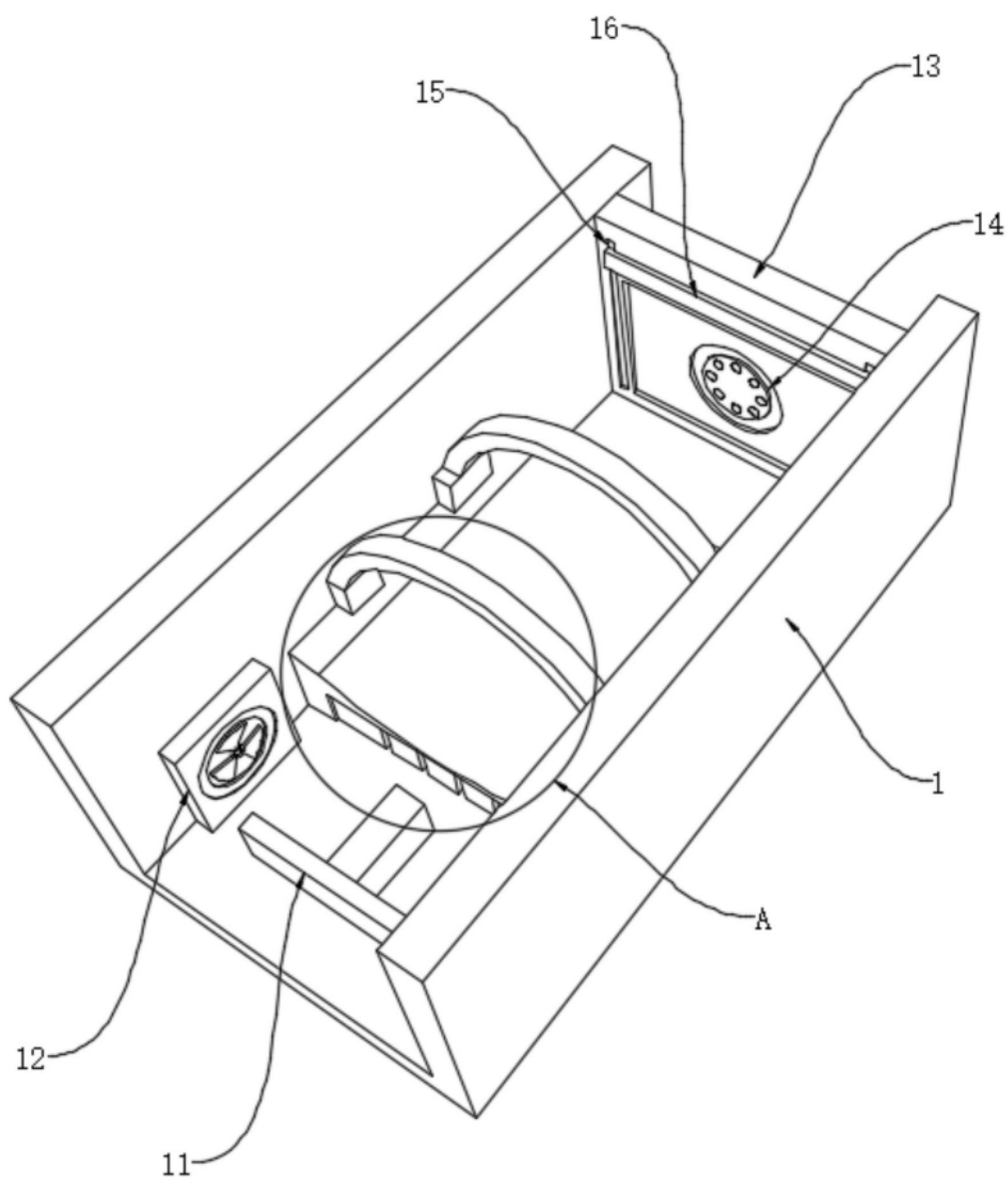


图2

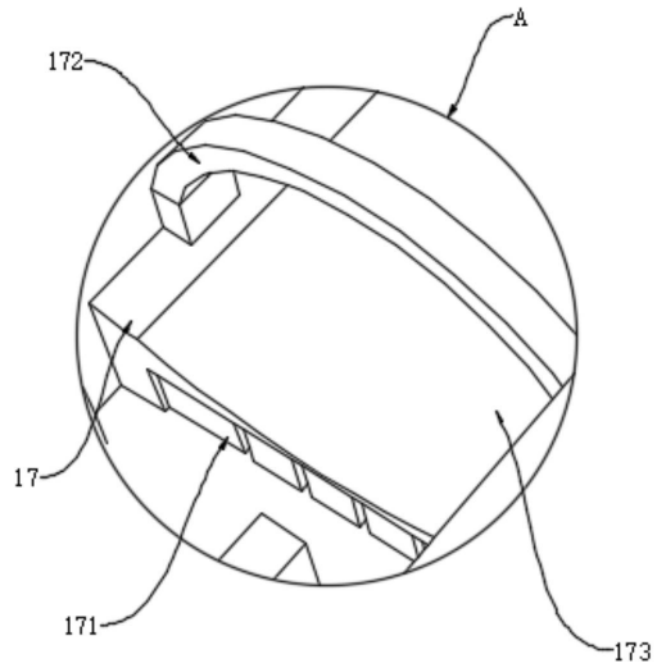


图3

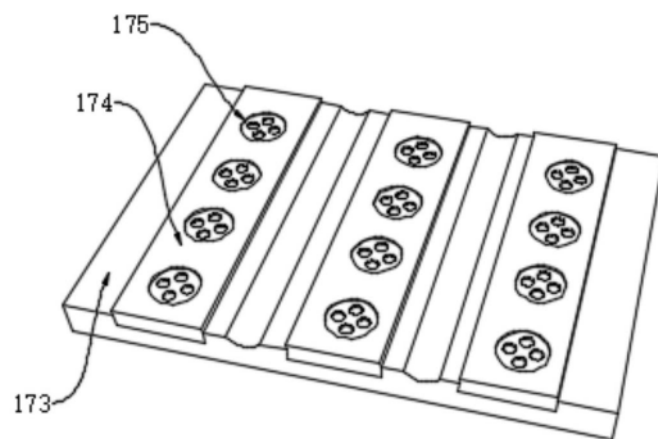


图4

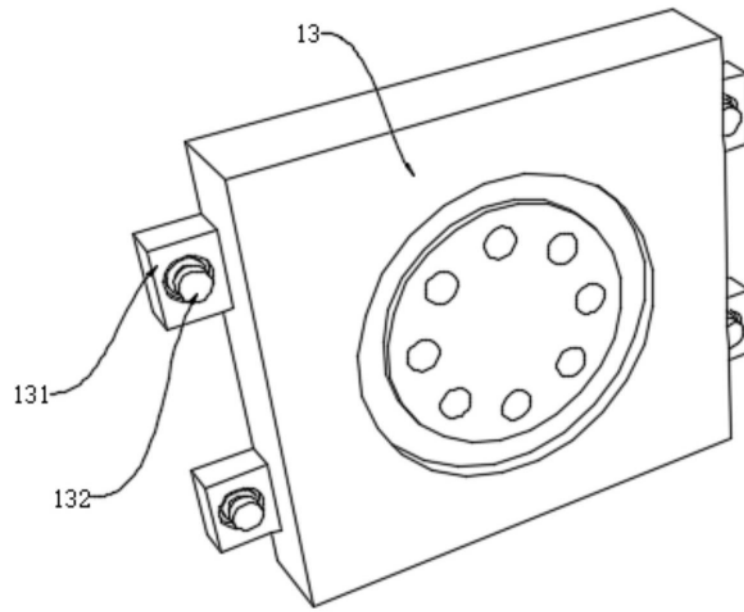


图5