



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221858241 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420400192.4

(22) 申请日 2024.03.02

(73) 专利权人 山西腾龙环保科技股份有限公司

地址 030600 山西省晋中市山西示范区晋
中开发区汇通产业园园区建业街4号

(72) 发明人 刘保柱

(74) 专利代理机构 太原弘科专利代理事务所

(普通合伙) 14118

专利代理师 赵宏伟

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

H04N 23/50 (2023.01)

G03B 17/55 (2021.01)

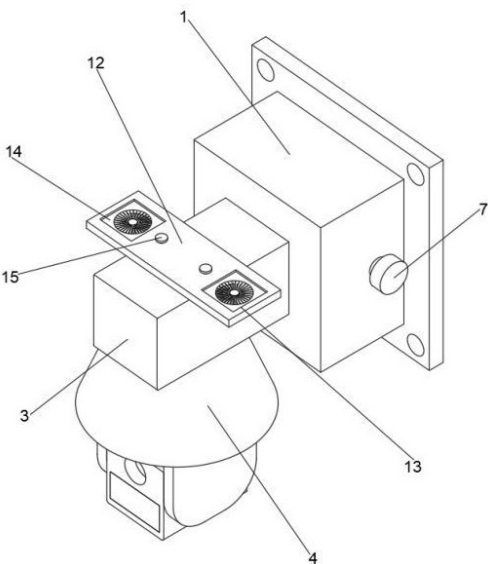
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智慧公共卫生间智能安全监控系统

(57) 摘要

本实用新型属于智能安全监控技术领域,具体涉及一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,包括安装座,所述安装座前端表面开设有滑槽,所述滑槽内侧表面连接有连接杆,所述连接杆一端处顶部表面连接有智能摄像头。本实用新型通过连接杆、双向螺杆、插块和插口之间的相互配合,使操作人员需要拆卸摄像头时,只需拧动双向螺杆,使插块从插口中分离出去,即可让操作人员不用工具即可方便的把摄像头从安装座上拆卸下来,从而给摄像头的维护操作带来便利,其次设置的安装机构,在摄像头上端的连接杆上安装有风扇,使风扇可以向下进行送风操作,从而加快摄像头周边空气的流动速度,使摄像头产生的热量可以更快的散发出去,从而提高了摄像头的散热效率。



1. 一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)前端表面开设有滑槽(2),所述滑槽(2)内侧表面连接有连接杆(3),所述连接杆(3)一端处顶部表面连接有智能摄像头(4),所述安装座(1)内部开设有活动槽(5),所述活动槽(5)内部两端处表面连接有轴承(6),两个所述轴承(6)之间连接有双向螺杆(7),所述双向螺杆(7)的一端延伸安装座(1)的一侧表面,且双向螺杆(7)两端处贯穿连接有插块(8),所述插块(8)的一端延伸进开设在连接杆(3)两侧的插口(9)中,所述连接杆(3)顶部表面还设置有安装机构。

2. 根据权利要求1所述的一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,其特征在于:所述安装机构包括:定位槽(10)、定位块(11)、安装板(12)、安装槽(13)、风扇(14)和蝴蝶栓(15),所述连接杆(3)顶部表面开设有定位槽(10),所述定位槽(10)内侧表面连接有定位块(11),所述定位块(11)顶部表面连接有安装板(12),所述安装板(12)两端处顶部表面开设有贯穿的安装槽(13),所述安装槽(13)内侧表面连接有风扇(14),所述安装板(12)顶部表面贯穿连接有蝴蝶栓(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,其特征在于:所述连接杆(3)通过滑槽(2)与安装座(1)之间构成滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,其特征在于:所述智能摄像头(4)和风扇(14)通过控制开关和外部电源电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,其特征在于:所述插块(8)与双向螺杆(7)之间构成螺纹连接,所述插块(8)通过插口(9)与连接杆(3)之间构成滑动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,其特征在于:所述定位块(11)通过定位槽(10)与连接杆(3)之间构成滑动连接,所述蝴蝶栓(15)通过贯穿安装板(12)与连接杆(3)之间构成螺纹连接。

一种智慧公共卫生间智能安全监控系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于智能安全监控技术领域,具体涉及一种智慧公共卫生间智能安全监控系统。

背景技术

[0002] 智慧公共卫生间是一种集成智能化、环保节能、安全卫生和人性化服务于一体的新型公共卫生间。

[0003] 智慧公共卫生间一般都会设置有智能安全监控系统,用来对公共卫生间周边的环境进行安全监控,而智能安全监控系统一般包含有显示屏、监控摄像头、控制器等多个设备组成,而智能安全监控系统中的监控摄像头在进行安装时,一般都是使用螺栓把监控摄像头安装固定在墙体上,这样当监控摄像头需要进行拆卸维护时,就需要把底座上的螺栓用工具拧出,才能把摄像头给拆卸下来,这样操作较为繁琐,且螺栓还可能会出现不易拆卸的情况,从而给监控摄像头的维护工作带来不便。

[0004] 因此,本实用新型提供一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,旨在解决现有技术中提出的监控摄像头维护时,拆卸较为不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,包括安装座,所述安装座前端表面开设有滑槽,所述滑槽内侧表面连接有连接杆,所述连接杆一端处顶部表面连接有智能摄像头,所述安装座内部开设有活动槽,所述活动槽内部两端处表面连接有轴承,两个所述轴承之间连接有双向螺杆,所述双向螺杆的一端延伸安装座的一侧表面,且双向螺杆两端处贯穿连接有插块,所述插块的一端延伸进开设在连接杆两侧的插口中,所述连接杆顶部表面还设置有安装机构。

[0007] 为了实现加速摄像头周边空气的流动速度,作为本实用新型一种智慧公共卫生间智能安全监控系统优选的,所述安装机构包括:定位槽、定位块、安装板、安装槽、风扇和蝴蝶栓,所述连接杆顶部表面开设有定位槽,所述定位槽内侧表面连接有定位块,所述定位块顶部表面连接有安装板,所述安装板两端处顶部表面开设有贯穿的安装槽,所述安装槽内侧表面连接有风扇,所述安装板顶部表面贯穿连接有蝴蝶栓。

[0008] 为了实现安装连接杆,作为本实用新型一种智慧公共卫生间智能安全监控系统优选的,所述连接杆通过滑槽与安装座之间构成滑动连接。

[0009] 为了实现智能摄像头和风扇的正常运行控制,作为本实用新型一种智慧公共卫生间智能安全监控系统优选的,所述智能摄像头和风扇通过控制开关和外部电源电性连接。

[0010] 为了实现带动插块进行移动和固定住连接杆的位置,作为本实用新型一种智慧公共卫生间智能安全监控系统优选的,所述插块与双向螺杆之间构成螺纹连接,所述插块通过插口与连接杆之间构成滑动连接。

[0011] 为了实现安装板的拆装,作为本实用新型一种智慧公共卫生间智能安全监控系统优选的,所述定位块通过定位槽与连接杆之间构成滑动连接,所述蝴蝶栓通过贯穿安装板与连接杆之间构成螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过连接杆、双向螺杆、插块和插口之间的相互配合,使操作人员需要拆卸摄像头时,只需拧动双向螺杆,使插块从插口中分离出去,即可让操作人员不用工具即可方便的把摄像头从安装座上拆卸下来,从而给摄像头的维护操作带来便利。

[0014] 2、本实用新型通过设置的安装机构,可以在摄像头上端的连接杆上安装有风扇,使风扇可以向下进行送风操作,从而加快摄像头周边空气的流动速度,使摄像头产生的热量可以更快的散发出去,从而提高了摄像头的散热效率。

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为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型爆炸结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型活动槽处局部剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型安装板仰视结构示意图。

[0020] 图中:1、安装座;2、滑槽;3、连接杆;4、智能摄像头;5、活动槽;6、轴承;7、双向螺杆;8、插块;9、插口;10、定位槽;11、定位块;12、安装板;13、安装槽;14、风扇;15、蝴蝶栓。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:一种智慧公共卫生间智能安全监控系统,包括安装座1,安装座1前端表面开设有滑槽2,滑槽2内侧表面连接有连接杆3,连接杆3一端处顶部表面连接有智能摄像头4,安装座1内部开设有活动槽5,活动槽5内部两端处表面连接有轴承6,两个轴承6之间连接有双向螺杆7,双向螺杆7的一端延伸安装座1的一侧表面,且双向螺杆7两端处贯穿连接有插块8,插块8的一端延伸进开设在连接杆3两侧的插口9中,连接杆3顶部表面还设置有安装机构。

[0023] 优选的:安装机构包括:定位槽10、定位块11、安装板12、安装槽13、风扇14和蝴蝶栓15,连接杆3顶部表面开设有定位槽10,定位槽10内侧表面连接有定位块11,定位块11顶部表面连接有安装板12,安装板12两端处顶部表面开设有贯穿的安装槽13,安装槽13内侧表面连接有风扇14,安装板12顶部表面贯穿连接有蝴蝶栓15。

[0024] 具体使用时,把安装板12底部的定位块11插合进定位槽10中,再用蝴蝶栓15贯穿安装板12拧合进连接杆3中,可以使安装板12的位置固定在连接杆3上,再启动风扇14,即可让风扇14对底端的智能摄像头4进行送风操作。

[0025] 优选的:连接杆3通过滑槽2与安装座1之间构成滑动连接。

[0026] 具体使用时,连接杆3可以在滑槽2中进行滑动,使连接杆3可以在安装座1上进行插拔操作。

[0027] 优选的:智能摄像头4和风扇14通过控制开关和外部电源电性连接。

[0028] 具体使用时,智能摄像头4和风扇14可以通过开关来进行控制。

[0029] 优选的:插块8与双向螺杆7之间构成螺纹连接,插块8通过插口9与连接杆3之间构成滑动连接。

[0030] 具体使用时,当双向螺杆7进行转动时,双向螺杆7上的插块8会在活动槽5中进行移动,使插块8的一端会滑动插入插口9中,从而把连接杆3的一端固定在安装座1上。

[0031] 优选的:定位块11通过定位槽10与连接杆3之间构成滑动连接,蝴蝶栓15通过贯穿安装板12与连接杆3之间构成螺纹连接。

[0032] 具体使用时,定位块11可以在定位槽10上进行滑动,使安装板12可以快速准确的放置在连接杆3上,这时再用蝴蝶栓15贯穿安装板12拧合进连接杆3中,可以使安装板12的位置固定在连接杆3上。

[0033] 工作实施原理:在使用该智慧公共卫生间智能安全监控系统时,当智能安全监控系统中的智能摄像头4需要进行拆卸维护时,让操作人员拧动双向螺杆7在轴承6中进行转动,可以使双向螺杆7上的插块8会顺着活动槽5,当插块8移动到活动槽5外侧的两端位置时,插块8的一端会滑动分离出插口9中,这样连接杆3就可以在滑槽2中进行滑动,使连接杆3可以从安装座1上分离下来,从而把智能摄像头4给拆卸下来,使操作人员不用工具即可方便的把智能摄像头4从安装座1上拆卸下来,从而给智能摄像头4的维护操作带来便利,当智能摄像头4维护完成后,再把连接杆3插入滑槽2中,再次拧动双向螺杆7,使插块8再次在活动槽5中进行移动,可以使插块8的一端插入插口9中,即可让连接杆3的一端固定在安装座1上,从而使智能摄像头4再次悬挂在墙体上可以正常进行安全监控操作,其次把安装板12底部的定位块11插入定位槽10中,再用蝴蝶栓15贯穿安装板12拧合进连接杆3中,可以使安装板12的位置固定在连接杆3上,这时启动风扇14,风扇14会向下进行送风操作,从而使智能摄像头4周边的空气流动速度变快,使智能摄像头4运行时产生的热量可以快速的散发出去,从而提高了智能摄像头4的散热效率。

[0034] 最后应说明的是: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。

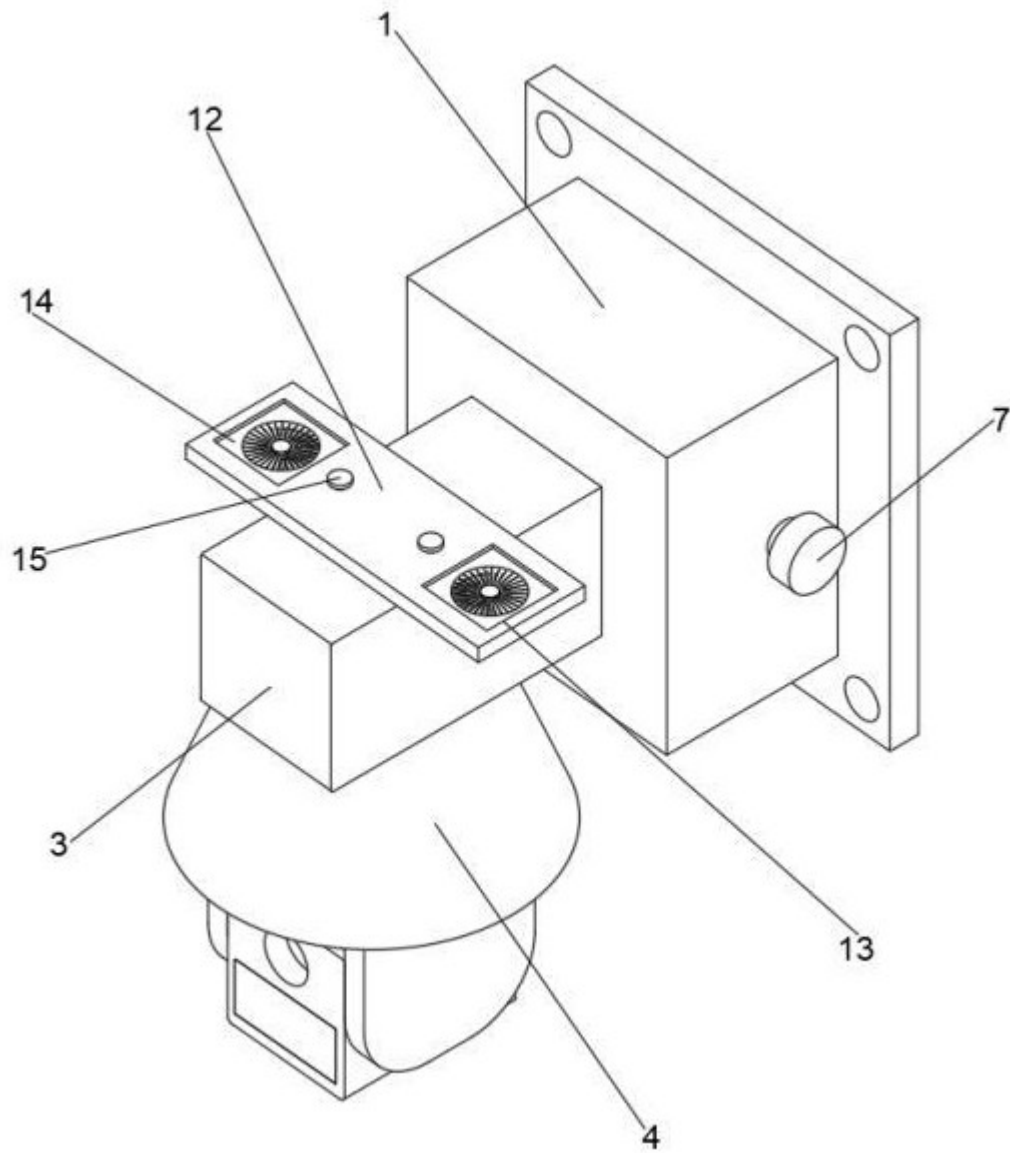


图 1

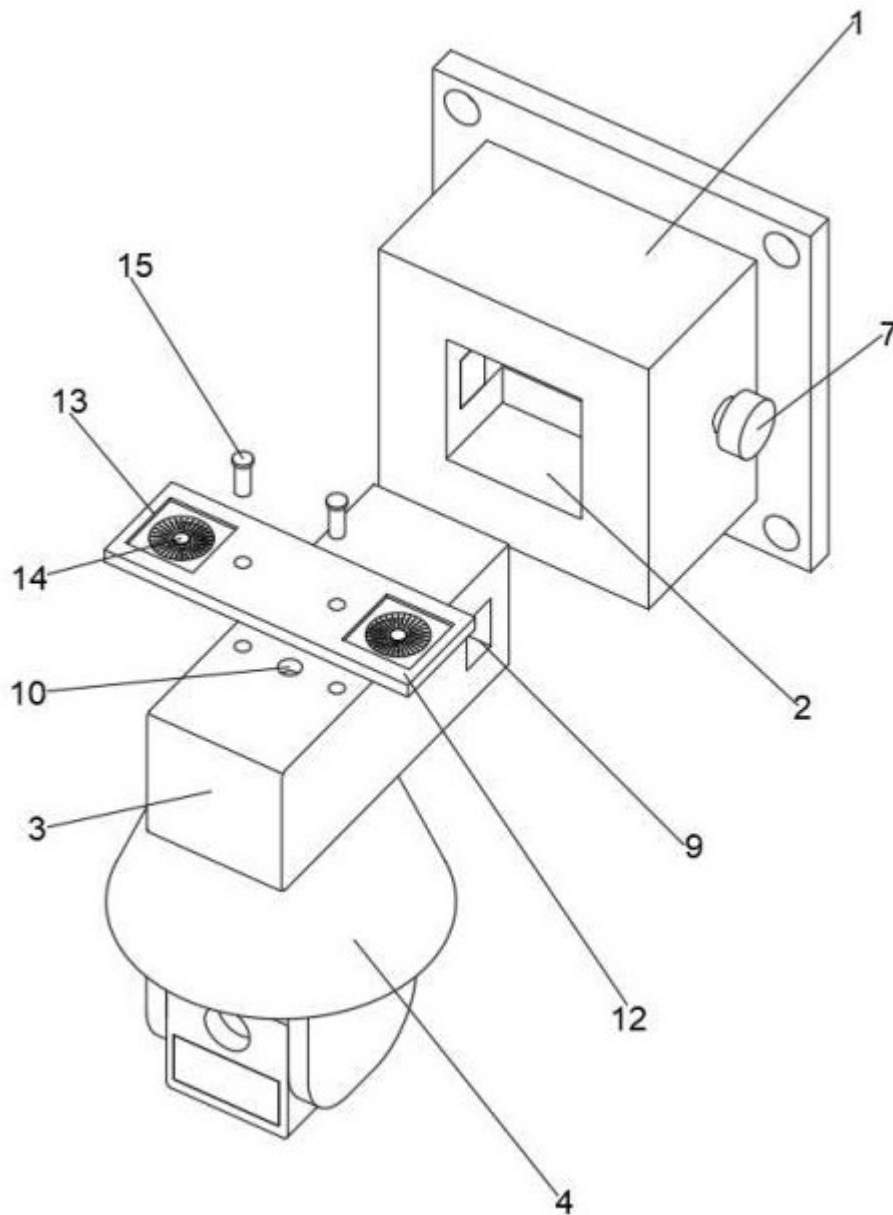


图 2

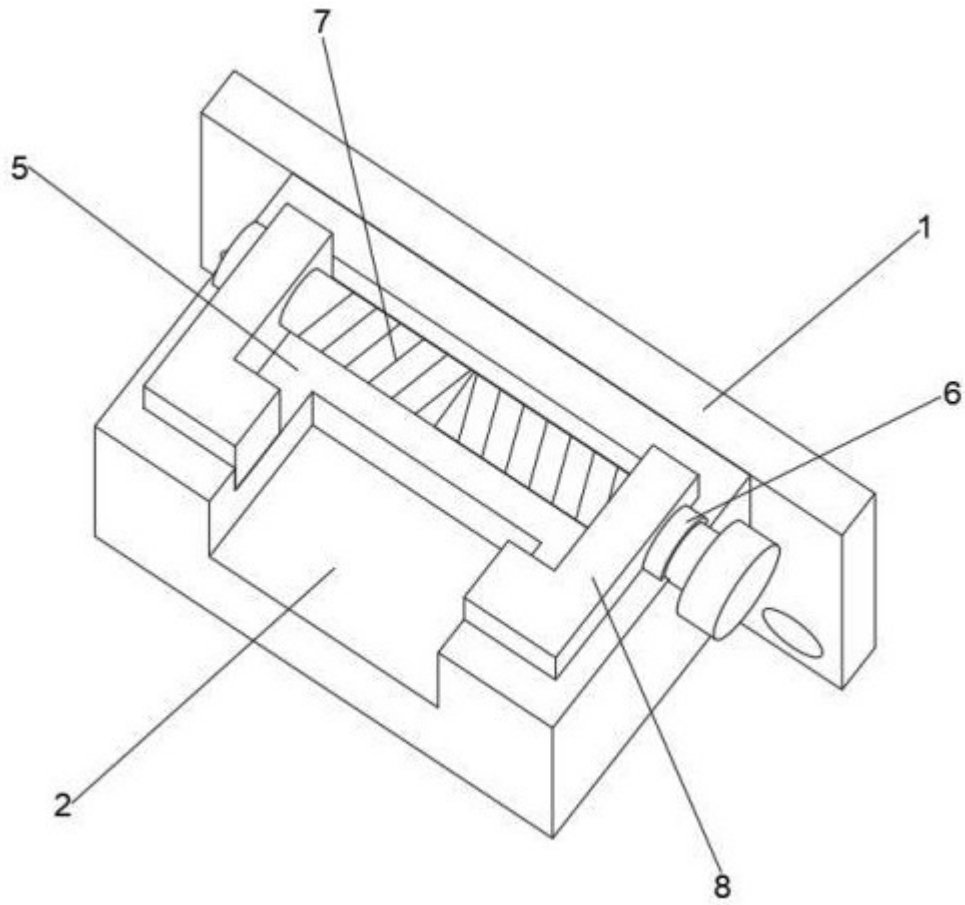


图 3

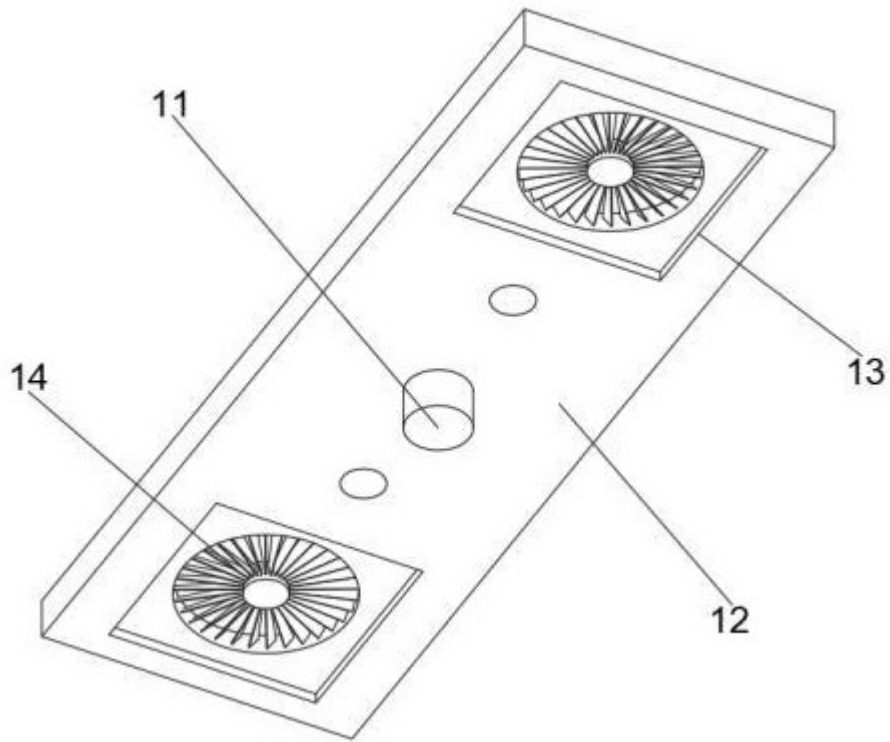


图 4