(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212519135 U
(45)授权公告日 2021.02.09

(21)申请号 202021231038.7

(22)申请日 2020.06.30

(73)专利权人 郗澳利
地址 330096 江西省南昌市高新开发区昌东大道9999号昌大瑞丰写字楼B座6006-6007房江西昌泰安防监控服务有限公司

(72)发明人 郗澳利

(51)Int.Cl.
H04N 5/225(2006.01)
H04N 7/18(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)
G03B 17/55(2006.01)

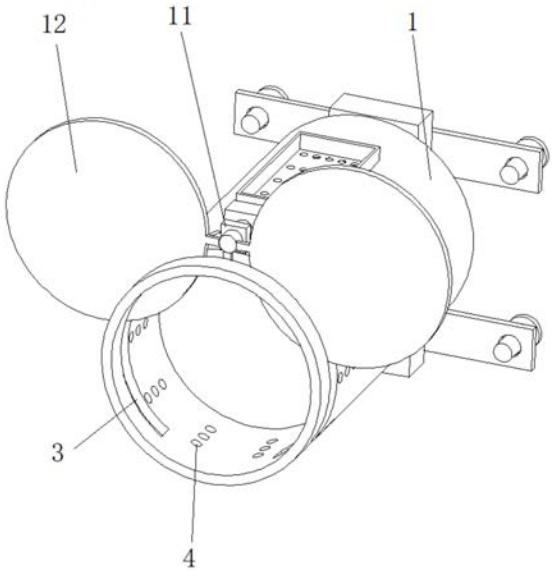
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防护性好便于清洁的监控摄像头

(57)摘要

本实用新型公开了一种防护性好便于清洁的监控摄像头，包括监控摄像头壳体，监控摄像头壳体的正面固定连连接有外防护罩，外防护罩靠近正面的内部设置有限制插槽，外防护罩的外表面均匀设置有散热通孔，监控摄像头壳体的背面设置有支撑连杆，支撑连杆的内部设置有缓冲轨道，缓冲轨道内部的竖向位置滑动连接有限制滑块，限制滑块位于缓冲轨道外部的一端与监控摄像头壳体固定连接，支撑连杆背面的上下两端均固定连接有安装背板，安装背板的两侧均螺纹连接有安装螺栓，本实用新型涉及监控技术领域。该防护性好便于清洁的监控摄像头，达到了自动清洁的作用，便于工人操作，实现对雨水的利用，提升监控摄像头的散热能力。



CN 212519135 U

1.一种防护性好便于清洁的监控摄像头，包括监控摄像头壳体(1)，其特征在于：所述监控摄像头壳体(1)的正面固定连连接有外防护罩(2)，所述外防护罩(2)靠近正面的内部设置有限制插槽(3)，所述外防护罩(2)的外表面均匀设置有散热通孔(4)，所述监控摄像头壳体(1)的背面设置有支撑连杆(5)，所述支撑连杆(5)的内部设置有缓冲轨道(6)，所述缓冲轨道(6)内部的竖向位置滑动连接有限制滑块(7)，所述限制滑块(7)位于缓冲轨道(6)外部的一端与监控摄像头壳体(1)固定连接，所述支撑连杆(5)背面的上下两端均固定连接有安装背板(8)，所述安装背板(8)的两侧均螺纹连接有安装螺栓(9)。

2.根据权利要求1所述的一种防护性好便于清洁的监控摄像头，其特征在于：所述外防护罩(2)靠近正面的顶部固定连接有驱动电机(10)，所述外防护罩(2)顶部且位于驱动电机(10)正面的位置固定连接有支撑轴承(11)，所述驱动电机(10)的输出端贯穿支撑轴承(11)内部。

3.根据权利要求2所述的一种防护性好便于清洁的监控摄像头，其特征在于：所述驱动电机(10)输出轴正面位置的两侧对称固定连接有透明遮挡片(12)，所述透明遮挡片(12)与限制插槽(3)对应设置。

4.根据权利要求3所述的一种防护性好便于清洁的监控摄像头，其特征在于：所述限制插槽(3)内部的表面均匀固定连接有清洁毛刷(13)，所述清洁毛刷(13)与透明遮挡片(12)的表面接触。

5.根据权利要求1所述的一种防护性好便于清洁的监控摄像头，其特征在于：所述限制滑块(7)与缓冲轨道(6)的上下两端均固定连接有磁铁块(14)。

6.根据权利要求1所述的一种防护性好便于清洁的监控摄像头，其特征在于：所述监控摄像头壳体(1)的顶端固定连接有收纳槽(15)，所述收纳槽(15)内部的底端固定连接有过滤网孔(16)，所述监控摄像头壳体(1)内部的右侧固定连接有内引导槽(17)，所述监控摄像头壳体(1)内部的右侧固定连接有散热管道(18)，所述散热管道(18)的底部输出端延伸至监控摄像头壳体(1)的外部，所述内引导槽(17)与散热管道(18)连通。

一种防护性好便于清洁的监控摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控技术领域，具体为一种防护性好便于清洁的监控摄像头。

背景技术

[0002] 监控系统是安防系统中应用最多的系统之一，现在市面上较为适合的工地监控系统是手持式视频通信设备，视频监控现在是主流。从最早模拟监控到前些年火热数字监控再到现在方兴未艾网络视频监控，发生了翻天覆地变化。在IP技术逐步统一全球今天，我们有必要重新认识视频监控系统发展历史。

[0003] 监控摄像头是一种半导体成像器件，具有灵敏度高、抗强光、畸变小、体积小、寿命长、抗震动等优点。监控摄像机安全防范系统中。

[0004] 目前监控摄像头不具备防冲撞能力，当违法份子用石块砸向监控摄像头，摄像头极容易松动脱落，从而加重对监控摄像头的伤害，并且监控摄像头户外使用时不能利用雨水进行水冷散热，其散热效果差；同时摄像头镜片表面容易附着灰尘等杂质，对监控摄像头投射的画面质量造成影响。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种防护性好便于清洁的监控摄像头，解决了目前监控摄像头不具备防冲撞能力，当违法份子用石块砸向监控摄像头，摄像头极容易松动脱落，从而加重对监控摄像头的伤害，并且监控摄像头户外使用时不能利用雨水进行水冷散热，其散热效果差；同时摄像头镜片表面容易附着灰尘等杂质，对监控摄像头投射的画面质量造成影响的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种防护性好便于清洁的监控摄像头，包括监控摄像头壳体，所述监控摄像头壳体的正面固定连连接有外防护罩，所述外防护罩靠近正面的内部设置有限制插槽，所述外防护罩的外表面均匀设置有散热通孔，所述监控摄像头壳体的背面设置有支撑连杆，所述支撑连杆的内部设置有缓冲轨道，所述缓冲轨道内部的竖向位置滑动连接有限制滑块，所述限制滑块位于缓冲轨道外部的一端与监控摄像头壳体固定连接，所述支撑连杆背面的上下两端均固定连接有安装背板，所述安装背板的两侧均螺纹连接有安装螺栓。安装螺栓将监控摄像头与外部设备安装固定，当监控摄像头收到冲击时，限制滑块可带动监控摄像头在竖直方向上移动。

[0009] 优选的，所述外防护罩靠近正面的顶部固定连接有驱动电机，所述外防护罩顶部且位于驱动电机正面的位置固定连接有支撑轴承，所述驱动电机的输出端贯穿支撑轴承内部。

[0010] 优选的，所述驱动电机输出轴正面位置的两侧对称固定连接有透明遮挡片，所述透明遮挡片与限制插槽对应设置。

[0011] 优选的，所述限制插槽内部的表面均匀固定连接有清洁毛刷，所述清洁毛刷与透明遮挡片的表面接触。控制驱动电机工作，从而驱动电机带动透明遮挡片旋转，将限制插槽内部的透明遮挡片转动至顶部，转动时清洁毛刷对透明遮挡片表面的灰尘进行清除，实现监控摄像头镜片的自动清洁。

[0012] 优选的，所述限制滑块与缓冲轨道的上下两端均固定连接有磁铁块。磁铁块之间的磁性斥力可对冲击进行缓冲，同时可将监控摄像头快速回复到初始位置，提高监控摄像头的冲击防护性。

[0013] 优选的，所述监控摄像头壳体的顶端固定连接有收纳槽，所述收纳槽内部的底端固定连接有过滤网孔，所述监控摄像头壳体内部的右侧固定连接有内引导槽，所述监控摄像头壳体内部的右侧固定连接有散热管道，所述散热管道的底部输出端延伸至监控摄像头壳体的外部，所述内引导槽与散热管道连通。户外雨水天气时，收纳槽接收雨水，过滤网孔将杂质过滤，雨水从内引导槽进入散热管道内部，散热管道采用金属铜材质，增加了导热性能。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种防护性好便于清洁的监控摄像头。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该防护性好便于清洁的监控摄像头，通过安装螺栓将监控摄像头与外部设备安装固定，当监控摄像头收到冲击时，限制滑块可带动监控摄像头在竖直方向上移动，同时磁铁块之间的磁性斥力可对冲击进行缓冲，同时可将监控摄像头快速回复到初始位置，提高监控摄像头的冲击防护性；控制驱动电机工作，从而驱动电机带动透明遮挡片旋转，将限制插槽内部的透明遮挡片转动至顶部，转动时清洁毛刷对透明遮挡片表面的灰尘进行清除，实现监控摄像头镜片的自动清洁，达到了自动清洁的作用，便于工人操作。

[0017] (2)、该防护性好便于清洁的监控摄像头，户外雨水天气时，收纳槽接收雨水，过滤网孔将杂质过滤，雨水从内引导槽进入散热管道内部，散热管道采用金属铜材质，增加了导热性能，从而实现对雨水的利用，提升监控摄像头的散热能力。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正面的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型侧面的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型支撑连杆内部的结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型监控摄像头壳体的内部结构示意图。

[0022] 图中：1监控摄像头壳体、2外防护罩、3限制插槽、4散热通孔、5支撑连杆、6缓冲轨道、7限制滑块、8安装背板、9安装螺栓、10驱动电机、11支撑轴承、12透明遮挡片、13清洁毛刷、14磁铁块、15收纳槽、16过滤网孔、17内引导槽、18散热管道。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种防护性好便于清洁的监控摄像头，包括监控摄像头壳体1，监控摄像头壳体1的正面固定连连接有外防护罩2，外防护罩2靠近正面的内部设置有限制插槽3，外防护罩2的外表面均匀设置有散热通孔4，监控摄像头壳体1的背面设置有支撑连杆5，支撑连杆5的内部设置有缓冲轨道6，缓冲轨道6内部的竖向位置滑动连接有限制滑块7，限制滑块7位于缓冲轨道6外部的一端与监控摄像头壳体1固定连接，支撑连杆5背面的上下两端均固定连接有安装背板8，安装背板8的两侧均螺纹连接有安装螺栓9。安装螺栓9将监控摄像头与外部设备安装固定，当监控摄像头收到冲击时，限制滑块7可带动监控摄像头在竖直方向上移动。

[0025] 外防护罩2靠近正面的顶部固定连接有驱动电机10，外防护罩2顶部且位于驱动电机10正面的位置固定连接有支撑轴承11，驱动电机10的输出端贯穿支撑轴承11内部。

[0026] 驱动电机10输出轴正面位置的两侧对称固定连接有透明遮挡片12，透明遮挡片12与限制插槽3对应设置。

[0027] 限制插槽3内部的表面均匀固定连接有清洁毛刷13，清洁毛刷13与透明遮挡片12的表面接触。控制驱动电机10工作，从而驱动电机10带动透明遮挡片12旋转，将限制插槽3内部的透明遮挡片12转动至顶部，转动时清洁毛刷13对透明遮挡片12表面的灰尘进行清除，实现监控摄像头镜片的自动清洁。

[0028] 限制滑块7与缓冲轨道6的上下两端均固定连接有磁铁块14。磁铁块14之间的磁性斥力可对冲击进行缓冲，同时可将监控摄像头快速回复到初始位置，提高监控摄像头的冲击防护性。

[0029] 监控摄像头壳体1的顶端固定连接有收纳槽15，收纳槽15内部的底端固定连接有过滤网孔16，监控摄像头壳体1内部的右侧固定连接有内引导槽17，监控摄像头壳体1内部的右侧固定连接有散热管道18，散热管道18的底部输出端延伸至监控摄像头壳体1的外部，内引导槽17与散热管道18连通。户外雨水天气时，收纳槽15接收雨水，过滤网孔16将杂质过滤，雨水从内引导槽17进入散热管道18内部，散热管道18采用金属铜材质，增加了导热性能。

[0030] 使用时，安装螺栓9将监控摄像头与外部设备安装固定，当监控摄像头收到冲击时，限制滑块7可带动监控摄像头在竖直方向上移动，同时磁铁块14之间的磁性斥力可对冲击进行缓冲，同时可将监控摄像头快速回复到初始位置，提高监控摄像头的冲击防护性；控制驱动电机10工作，从而驱动电机10带动透明遮挡片12旋转，将限制插槽3内部的透明遮挡片12转动至顶部，转动时清洁毛刷13对透明遮挡片12表面的灰尘进行清除，实现监控摄像头镜片的自动清洁；户外雨水天气时，收纳槽15接收雨水，过滤网孔16将杂质过滤，雨水从内引导槽17进入散热管道18内部，散热管道18采用金属铜材质，增加了导热性能，从而实现对雨水的利用，提升监控摄像头的散热能力。

[0031] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素，并不排除

在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0032] 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。

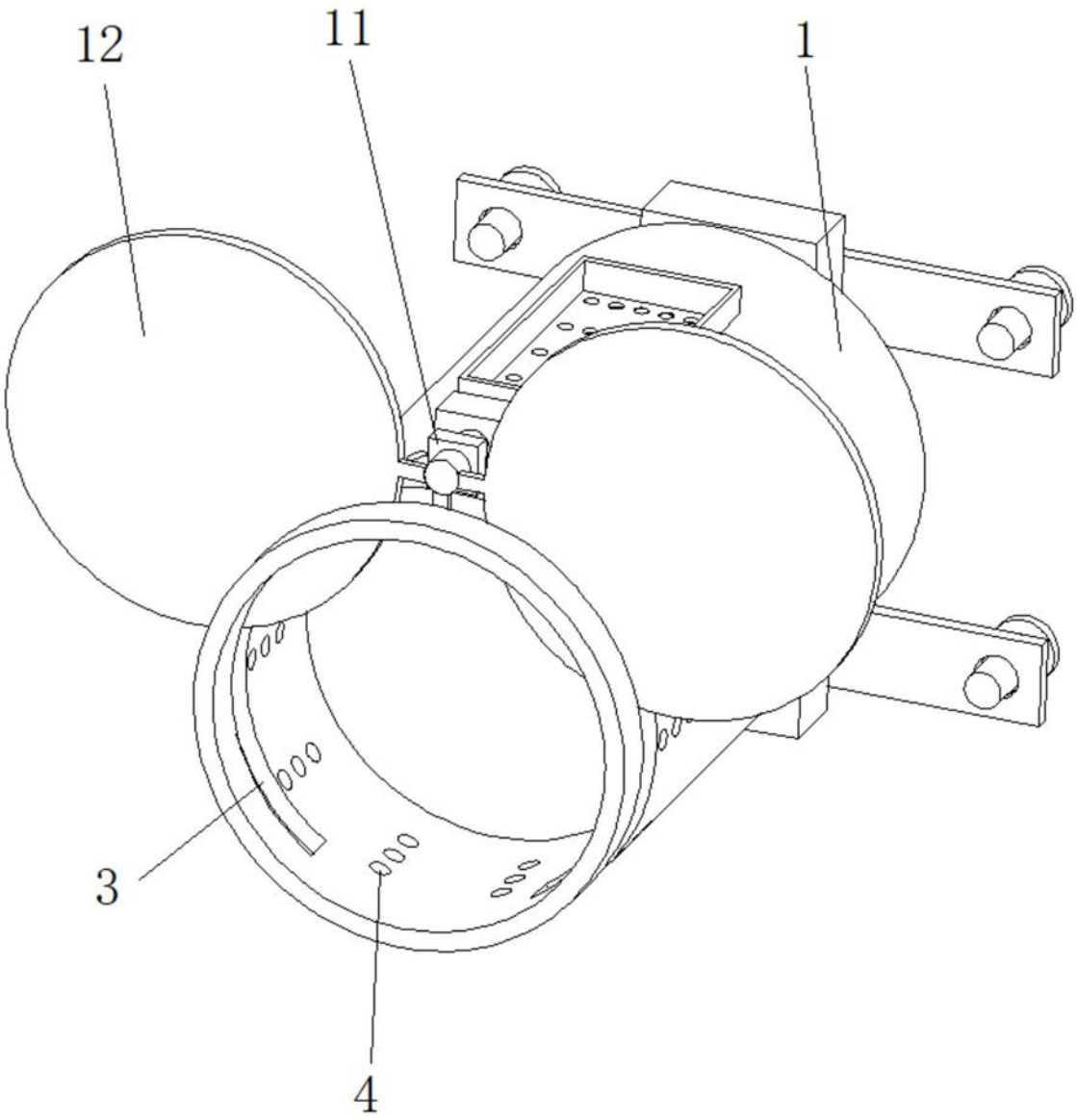


图1

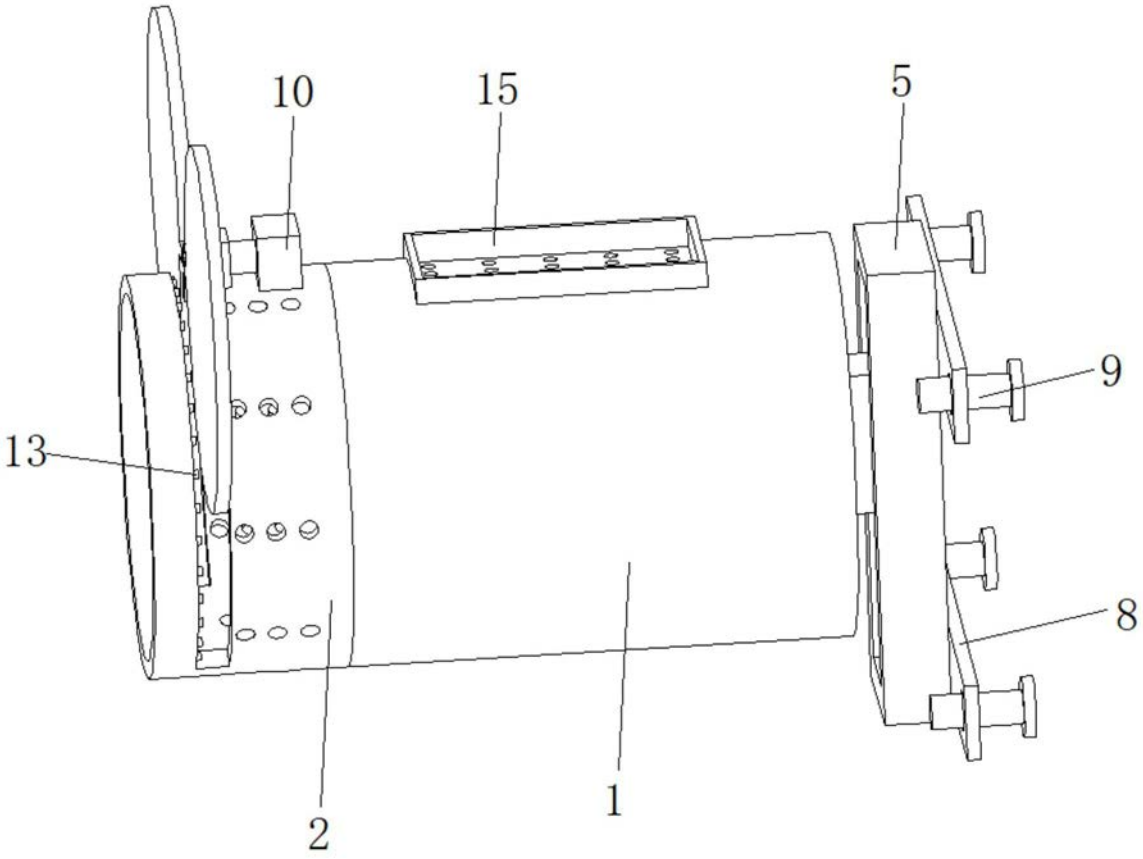


图2

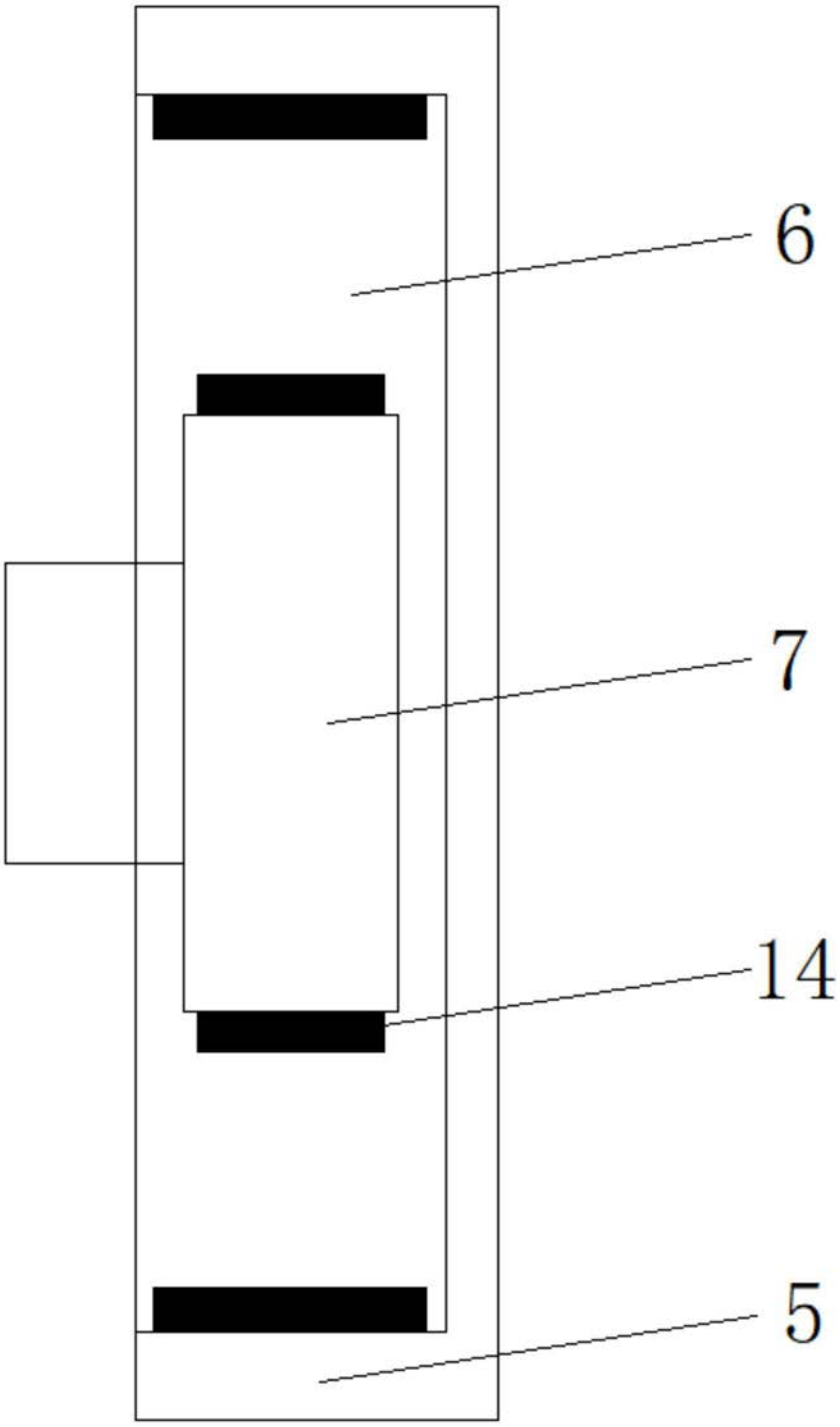


图3

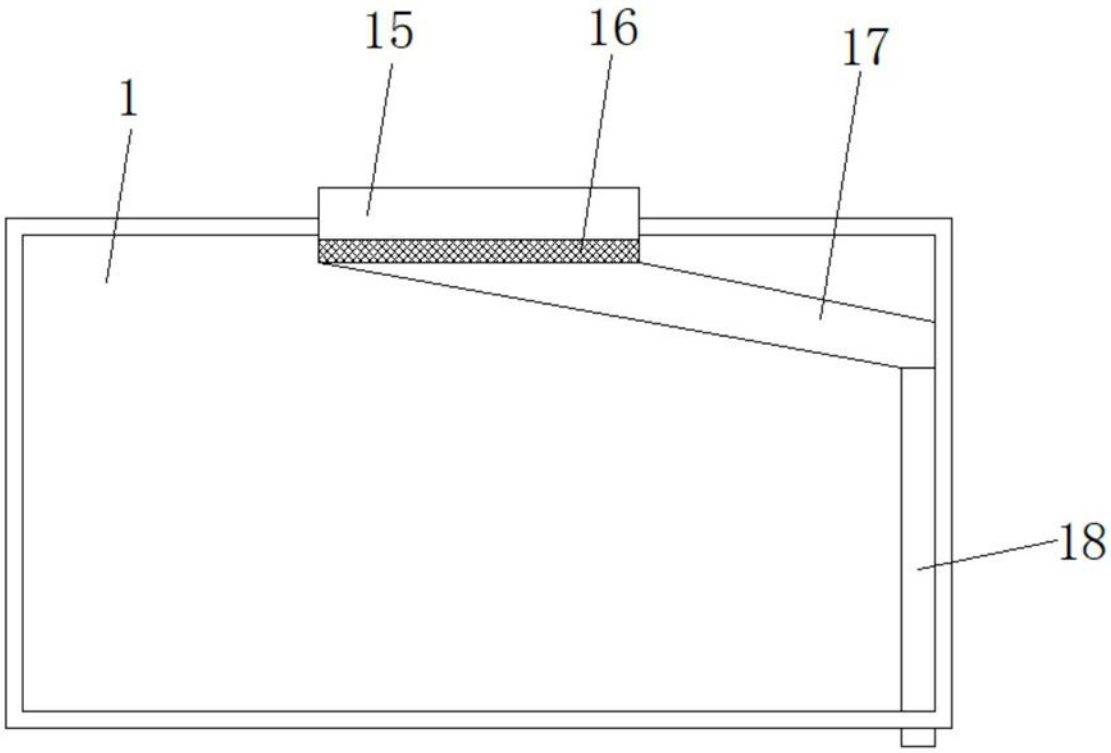


图4