



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220673832 U

(45) 授权公告日 2024.03.26

(21) 申请号 202322303622.9

(22) 申请日 2023.08.26

(73) 专利权人 中胜建工科技(杭州)有限公司

地址 310000 浙江省杭州市临平区星桥街
道星源路388-1号603-3室

(72) 发明人 刘雲 谢春霞 谢小飞 刘建国

(74) 专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务
所(普通合伙) 32584

专利代理师 张莹

(51) Int. Cl.

H04N 7/18 (2006.01)

H04N 23/50 (2023.01)

H05K 7/20 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

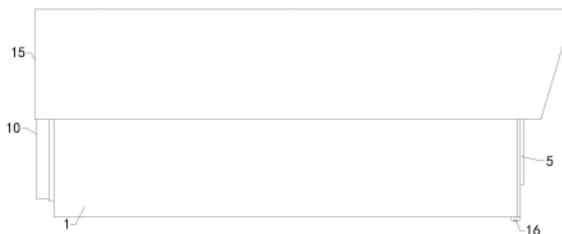
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防护型的安防监控装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防护型的安防监控装置,涉及安防监控技术领域。包括壳体,壳体的内壁靠近左侧位置固定安装有固定板,固定板的右侧面通过缓冲机构安装有安装板,安装板的右侧面中部位置安装有镜头本体,镜头本体四周的安装板右侧面安装有橡胶减震垫,安装板的左侧面设置有电路板组件,壳体的下侧壁上设置有散热机构,壳体的左侧壁上安装有降温机构。本实用新型增加镜头本体与电路板组件的缓冲减震功能,使两者不易被磕碰或振动损坏,同时增加隔温与降温功能,满足高温下使用的需求,延长使用寿命,增加镜头本体清理功能,避免灰尘与飞虫的沾染,确保镜头本体拍摄画面清晰,利于使用。



1. 一种防护型的安防监控装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内壁靠近左侧位置固定安装有固定板(2),所述固定板(2)的右侧面通过缓冲机构(3)安装有安装板(4),所述安装板(4)的右侧面中部位置安装有镜头本体(5),且镜头本体(5)相对应的壳体(1)右侧壁上开设有型孔(6),所述镜头本体(5)四周的安装板(4)右侧面安装有橡胶减震垫(7),所述安装板(4)的左侧面设置有电路板组件(8),所述壳体(1)的下侧壁上设置有散热机构(9),所述壳体(1)的左侧壁上安装有降温机构(10),所述壳体(1)的上侧内壁上固定安装有吹气机构(11),且吹气机构(11)与导管(12)相连通,所述导管(12)安装于壳体(1)的上表面,所述导管(12)的右侧端头下表面安装有布气管(13),所述布气管(13)的下表面与镜头本体(5)相对应位置安装有吹气头(14),所述壳体(1)的上表面固定安装有隔温机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种防护型的安防监控装置,其特征在于:所述缓冲机构(3)包括弹簧阻尼减震器(301)和导向杆(302),所述固定板(2)的右侧面与安装板(4)的左侧面之间均匀安装有弹簧阻尼减震器(301),所述弹簧阻尼减震器(301)相对应的安装板(4)左侧面安装有导向杆(302),且导向杆(302)活动插设于固定板(2)中。

3. 根据权利要求1所述的一种防护型的安防监控装置,其特征在于:所述橡胶减震垫(7)相对应的壳体(1)下侧壁靠近右侧位置安装有单向排水阀(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种防护型的安防监控装置,其特征在于:所述散热机构(9)包括散热孔(901)、防尘网(902)和防水透气膜(903),所述壳体(1)的下表面中部位置开设有散热孔(901),所述散热孔(901)的内壁上安装有防尘网(902),所述散热孔(901)相对应的壳体(1)下侧内壁上安装有防水透气膜(903)。

5. 根据权利要求1所述的一种防护型的安防监控装置,其特征在于:所述降温机构(10)包括半导体制冷片(101)、散热鳍片(102)和温度传感器(103),所述半导体制冷片(101)嵌设于壳体(1)左侧壁上,所述半导体制冷片(101)左侧面安装有散热鳍片(102),所述温度传感器(103)安装于壳体(1)下侧内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种防护型的安防监控装置,其特征在于:所述吹气机构(11)包括风机(111)和连接管(112),所述风机(111)安装于壳体(1)上侧内壁上,所述风机(111)的出风口通过连接管(112)与导管(12)相连通。

7. 根据权利要求1所述的一种防护型的安防监控装置,其特征在于:所述隔温机构(15)包括挡板(151)和隔温棉(152),所述壳体(1)的前后及上表面靠近上侧安装有挡板(151),所述挡板(151)上侧内壁与壳体(1)上表面之间填充有隔温棉(152)。

一种防护型的安防监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安防监控技术领域,具体为一种防护型的安防监控装置。

背景技术

[0002] 安防监控摄像机是用于安防方面的准摄像机,它的像素和分辨率比电脑的视频头要高,比专业的数码相机低,监控摄像机按照成像色彩可分为彩色摄像机、黑白摄像机,从外型上主要区分为枪式、半球、高速球型,监控摄像机广泛应用于银行、交通、平安城市等多个安保领域。

[0003] 现有技术中,常规的安防监控装置壳体与电路板和镜头多为固定连接结构,当壳体与镜头被磕碰或振动时,容易造成电路板与镜头的损坏,缺乏防护功能,同时安防监控装置多安装于户外,特别是在炎热的夏天,安防监控装置被太阳暴晒,导致其内部温度较高,长时间高温下工作,降低了使用寿命,在使用的过程中,镜头上容易沾染灰尘或飞虫,导致拍摄画面不清晰,影响使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种防护型的安防监控装置,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防护型的安防监控装置,包括壳体,所述壳体的内壁靠近左侧位置固定安装有固定板,所述固定板的右侧面通过缓冲机构安装有安装板,所述安装板的右侧面中部位置安装有镜头本体,且镜头本体相对应的壳体右侧壁上开设有型孔,所述镜头本体四周的安装板右侧面安装有橡胶减震垫,所述安装板的左侧面设置有电路板组件,所述壳体的下侧壁上设置有散热机构,所述壳体的左侧壁上安装有降温机构,所述壳体的上侧内壁上固定安装有吹气机构,且吹气机构与导管相连通,所述导管安装于壳体的上表面,所述导管的右侧端头下表面安装有布气管,所述布气管的下表面与镜头本体相对应位置安装有吹气头,所述壳体的上表面固定安装有隔温机构。

[0006] 进一步的,所述缓冲机构包括弹簧阻尼减震器和导向杆,所述固定板的右侧面与安装板的左侧面之间均匀安装有弹簧阻尼减震器,所述弹簧阻尼减震器相对应的安装板左侧面安装有导向杆,且导向杆活动插设于固定板中。

[0007] 进一步的,所述橡胶减震垫相对应的壳体下侧壁靠近右侧位置安装有单向排水阀。

[0008] 进一步的,所述散热机构包括散热孔、防尘网和防水透气膜,所述壳体的下表面中部位置开设有散热孔,所述散热孔的内壁上安装有防尘网,所述散热孔相对应的壳体下侧内壁上安装有防水透气膜。

[0009] 进一步的,所述降温机构包括半导体制冷片、散热鳍片和温度传感器,所述半导体制冷片嵌设于壳体左侧壁上,所述半导体制冷片左侧面安装有散热鳍片,所述温度传感器安装于壳体下侧内壁上。

[0010] 进一步的,所述吹气机构包括风机和连接管,所述风机安装于壳体上侧内壁上,所

述风机的出风口通过连接管与导管相连通。

[0011] 进一步的,所述隔温机构包括挡板和隔温棉,所述壳体的前后及上表面靠近上侧安装有挡板,所述挡板上侧内壁与壳体上表面之间填充有隔温棉。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防护型的安防监控装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该防护型的安防监控装置,通过设置缓冲机构增加镜头本体与电路板组件的缓冲减震功能,同时镜头本体能够收缩于壳体中,使两者不易被磕碰或振动损坏。

[0014] 2、该防护型的安防监控装置,通过设置散热机构用于常温下散热,隔温机构减少太阳直接暴晒,再配合降温机构对壳体内部进行降温,满足高温下使用的需求,延长该安防监控装置的使用寿命。

[0015] 3、该防护型的安防监控装置,通过设置吹气机构通过导管对布气管吹气,布气管下表面吹气头向镜头本体右侧面进行吹气,增加镜头本体的清理功能,避免灰尘与飞虫的沾染,确保镜头本体拍摄画面清晰,利于使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的右视图。

[0019] 图中:1、壳体;2、固定板;3、缓冲机构;301、弹簧阻尼减震器;302、导向杆;4、安装板;5、镜头本体;6、型孔;7、橡胶减震垫;8、电路板组件;9、散热机构;901、散热孔;902、防尘网;903、防水透气膜;10、降温机构;101、半导体制冷片;102、散热鳍片;103、温度传感器;11、吹气机构;111、风机;112、连接管;12、导管;13、布气管;14、吹气头;15、隔温机构;151、挡板;152、隔温棉;16、单向排水阀。

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3,本实用新型公开了一种防护型的安防监控装置,包括壳体1,所述壳体1的内壁靠近左侧位置固定安装有固定板2,所述固定板2的右侧面通过缓冲机构3安装有安装板4,所述安装板4的右侧面中部位置安装有镜头本体5,且镜头本体5相对应的壳体1右侧壁上开设有型孔6,所述镜头本体5四周的安装板4右侧面安装有橡胶减震垫7,橡胶减震垫7能够对型孔6对进行密封,增加缓冲功能,所述安装板4的左侧面设置有电路板组件8,所述壳体1的下侧壁上设置有散热机构9,所述壳体1的左侧壁上安装有降温机构10,所述壳体1的上侧内壁上固定安装有吹气机构11,且吹气机构11与导管12相连通,所述导管12安装于壳体1的上表面,所述导管12的右侧端头下表面安装有布气管13,所述布气管13的下表面与镜头本体5相对应位置安装有吹气头14,所述壳体1的上表面固定安装有隔温机构15。

[0022] 具体的,所述缓冲机构3包括弹簧阻尼减震器301和导向杆302,所述固定板2的右

侧面与安装板4的左侧面之间均匀安装有弹簧阻尼减震器301,所述弹簧阻尼减震器301相对应的安装板4左侧面安装有导向杆302,且导向杆302活动插设于固定板2中。

[0023] 本实施方案中,弹簧阻尼减震器301和导向杆302增加安装板4上镜头本体5太阳电路板组件8的缓冲减震功能。

[0024] 具体的,所橡胶减震垫7相对应的壳体1下侧壁靠近右侧位置安装有单向排水阀16。

[0025] 本实施方案中,单向排水阀16能够使通过型孔6流入的水排出,正常情况下,橡胶减震垫7对型孔6密封,不会使雨水进入。

[0026] 具体的,所述散热机构9包括散热孔901、防尘网902和防水透气膜903,所述壳体1的下表面中部位置开设有散热孔901,所述散热孔901的内壁上安装有防尘网902,所述散热孔901相对应的壳体1下侧内壁上安装有防水透气膜903。

[0027] 本实施方案中,散热孔901使壳体1内热量排出,同时防尘网902与防水透气膜903避免外部灰尘与雨水进入壳体1。

[0028] 具体的,所述降温机构10包括半导体制冷片101、散热鳍片102和温度传感器103,所述半导体制冷片101嵌设于壳体1左侧壁上,所述半导体制冷片101左侧面安装有散热鳍片102,所述温度传感器103安装于壳体1下侧内壁上。

[0029] 本实施方案中,温度传感器103对壳体1内温度进行监测,当温度大于设定值,半导体制冷片101右侧面开始制冷,对壳体1内进行降温,从而对电路板组件8进行降温,散热鳍片102满足半导体制冷片101的换热需求。

[0030] 具体的,所述吹气机构11包括风机111和连接管112,所述风机111安装于壳体1上侧内壁上,所述风机111的出风口通过连接管112与导管12相连通。

[0031] 本实施方案中,风机111将壳体1内洁净空气通过连接管112抽入导管12,再通过导管12吹入布气管13,通过吹气头14吹出。

[0032] 具体的,所述隔温机构15包括挡板151和隔温棉152,所述壳体1的前后及上表面靠近上侧安装有挡板151,所述挡板151上侧内壁与壳体1上表面之间填充有隔温棉152。

[0033] 本实施方案中,挡板151和隔温棉152增加壳体1上表面的隔热功能,减少热量传递。

[0034] 在使用时,通过缓冲机构3中弹簧阻尼减震器301和导向杆302增加安装板4上镜头本体5太阳电路板组件8的缓冲减震功能,同时橡胶减震垫7增加安装板4右侧面与壳体1右侧内壁之间缓冲减震功能,从而达到增加镜头本体5与电路板组件8缓冲减震功能的效果,同时镜头本体5能够收缩于壳体1中,使镜头本体5与电路板组件8不易被磕碰或振动损坏,常温下,通过散热机构9中散热孔901使壳体1内热量排出,同时防尘网902与防水透气膜903避免外部灰尘与雨水进入壳体1,同时隔温机构15中挡板151和隔温棉152增加壳体1上表面的隔热功能,减少热量进入壳体1中,减少太阳直接暴晒,高温下,通过降温机构10中温度传感器103对壳体1内温度进行监测,当温度大于设定值,半导体制冷片101右侧面开始制冷,对壳体1内进行降温,从而对电路板组件8进行降温,满足高温下使用的需求,延长该安防监控装置的使用寿命,通过吹气机构11中风机111将壳体1内洁净空气通过连接管112抽入导管12,再通过导管12吹入布气管13,通过吹气头14吹出,增加镜头本体5的清理功能,避免灰尘与飞虫的沾染,确保镜头本体5拍摄的画面清晰,利于使用。

[0035] 综上所述,该防护型的安防监控装置,增加镜头本体5与电路板组件8的缓冲减震功能,使两者不易被磕碰或振动损坏,同时增加隔温与降温功能,满足高温下使用的需求,延长使用寿命,增加镜头本体5清理功能,避免灰尘与飞虫的沾染,确保镜头本体5拍摄画面清晰,利于使用。

[0036] 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。

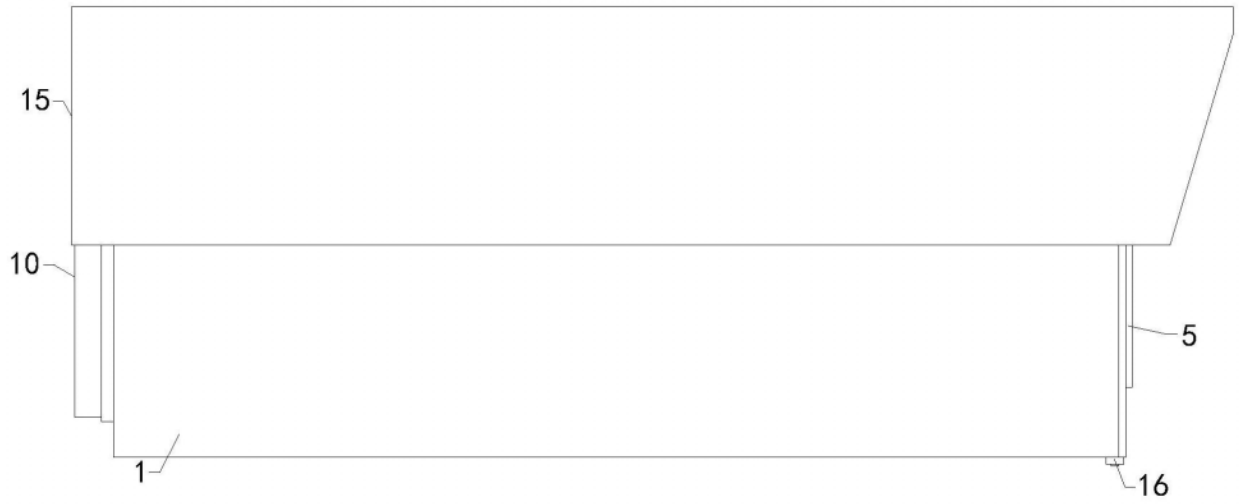


图1

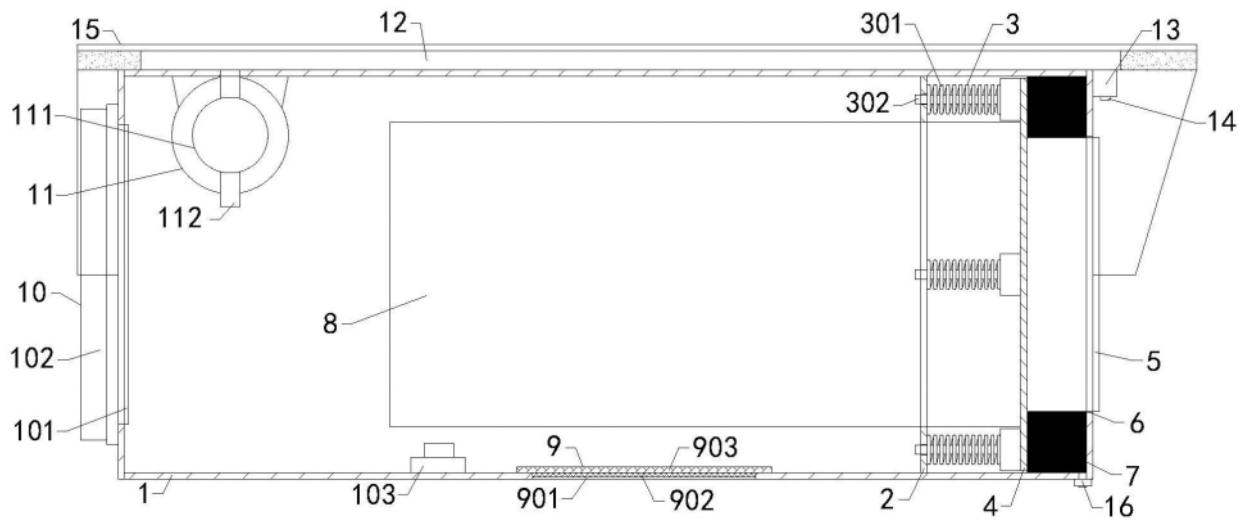


图2

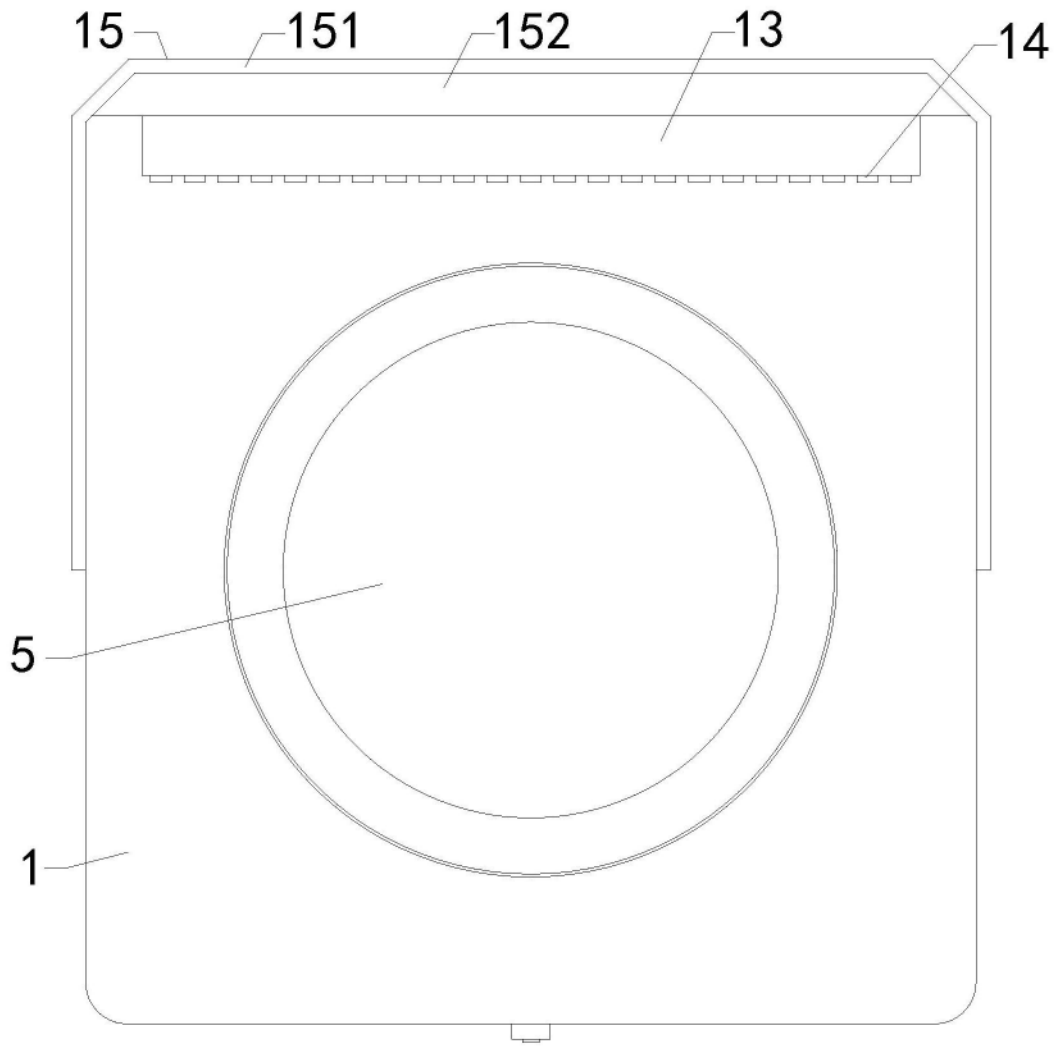


图3