



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206674065 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720220749.6

(22)申请日 2017.03.08

(73)专利权人 天津中合泰节能科技有限公司
地址 300000 天津市河北区王串场开城里1号增1号

(72)发明人 张佳宁

(74)专利代理机构 天津津专知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 12220
代理人 胡翠

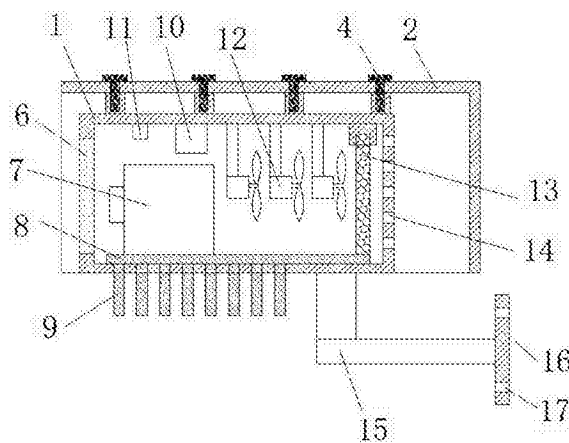
(51) Int. Cl.
H04N 5/225(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称
一种智能监控器

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能监控器,所述内壳的左侧设有透明玻璃,所述内壳的内侧底部设有导热板,所述导热板的底部连接有贯穿内壳的散热片,所述导热板的顶部安装有摄像机,所述内壳的内侧顶部右侧安装有风扇,所述内壳的内侧顶部左侧设有处理器和温度传感器,所述导热板的右侧顶部连接有金属网,所述内壳的左侧和右侧分别贯穿有进气孔和出气孔,所述内壳的右侧底部设有安装架,所述安装架的右侧连接有安装板,所述安装板的外侧贯穿有安装孔,该监控器通过多个风扇和散热片的设置,使得该监控器的散热效果更好,通过支撑柱将内壳和外罩隔开形成隔热层,从而减少太阳暴晒时高温对摄像头的影响。



1. 一种智能监控器,包括内壳(1)和外罩(2),其特征在于:所述内壳(1)的外侧顶部设有支撑柱(3),所述外罩(2)通过螺栓(4)安装在内壳(1)的外侧,所述内壳(1)的左侧设有透明玻璃(6),所述内壳(1)的内侧底部设有导热板(8),所述导热板(8)的底部连接有贯穿内壳(1)的散热片(9),所述导热板(8)的顶部安装有摄像机(7),所述内壳(1)的内侧顶部右侧安装有风扇(12),所述内壳(1)的内侧顶部左侧设有处理器(10)和温度传感器(11),所述温度传感器(11)和风扇(12)分别通过导线与处理器(10)电性连接,所述导热板(8)的右侧顶部连接有金属网(13),所述内壳(1)的左侧和右侧分别贯穿有进气孔(5)和出气孔(14),所述内壳(1)的右侧底部设有安装架(15),所述安装架(15)的右侧连接有安装板(16),所述安装板(16)的外侧贯穿有安装孔(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能监控器,其特征在于:所述进气孔(5)均匀分布在内壳(1)的前后两侧,所述出气孔(14)均匀分布在内壳(1)的右侧,且进气孔(5)和出气孔(14)的数量不少于二十个。

3. 根据权利要求1所述的一种智能监控器,其特征在于:所述支撑柱(3)等距分布在内壳(1)的顶部,所述支撑柱(3)的数量不少于四个。

4. 根据权利要求1所述的一种智能监控器,其特征在于:所述散热片(9)的数量不少于十个,且散热片(9)为等距设置。

5. 根据权利要求1所述的一种智能监控器,其特征在于:所述风扇(12)的数量不少于两个,且风扇(12)为等距设置。

6. 根据权利要求1所述的一种智能监控器,其特征在于:所述处理器(10)为PLC单片机或者ARM单片机。

一种智能监控器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控器技术领域,具体为一种智能监控器。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,监控设备的应也越来越普遍,摄像机为监控设备之一,由于摄像机经常安装在户外进行使用,因此容易受到太阳暴晒的高温影响,同时由于摄像机工作会产生热量,如果无法及时进行散热,容易影响摄像机的工作性能,为此,提出一种智能监控器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种智能监控器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能监控器,包括内壳和外罩,所述内壳的外侧顶部设有支撑柱,所述外罩通过螺栓安装在内壳的外侧,所述内壳的左侧设有透明玻璃,所述内壳的内侧底部设有导热板,所述导热板的底部连接有贯穿内壳的散热片,所述导热板的顶部安装有摄像机,所述内壳的内侧顶部右侧安装有风扇,所述内壳的内侧顶部左侧设有处理器和温度传感器,所述温度传感器和风扇分别通过导线与处理器电性连接,所述导热板的右侧顶部连接有金属网,所述内壳的左侧和右侧分别贯穿有进气孔和出气孔,所述内壳的右侧底部设有安装架,所述安装架的右侧连接有安装板,所述安装板的外侧贯穿有安装孔。

[0005] 优选的,所述进气孔均匀分布在内壳的前后两侧,所述出气孔均匀分布在内壳的右侧,且进气孔和出气孔的数量不少于二十个。

[0006] 优选的,所述支撑柱等距分布在内壳的顶部,所述支撑柱的数量不少于四个。

[0007] 优选的,所述散热片的数量不少于十个,且散热片为等距设置。

[0008] 优选的,所述风扇的数量不少于两个,且风扇为等距设置。

[0009] 优选的,所述处理器为PLC单片机或者ARM单片机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该监控器通过多个风扇和散热片的设置,使得该监控器的散热效果更好,通过支撑柱将内壳和外罩隔开形成隔热层,从而减少太阳暴晒时高温对摄像头的影响。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型左视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型内壳结构示意图。

[0014] 图中:1内壳、2外罩、3支撑柱、4螺栓、5进气孔、6透明玻璃、7摄像机、8导热板、9散热片、10处理器、11温度传感器、12风扇、13金属网、14出气孔、15安装架、16安装板、17安装

孔。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种智能监控器,包括内壳1和外罩2,所述内壳1的外侧顶部设有支撑柱3,所述外罩2通过螺栓4安装在内壳1的外侧,所述内壳1的左侧设有透明玻璃6,所述内壳1的内侧底部设有导热板8,所述导热板8的底部连接有贯穿内壳1的散热片9,所述导热板8的顶部安装有摄像机7,所述内壳1的内侧顶部右侧安装有风扇12,所述内壳1的内侧顶部左侧设有处理器10和温度传感器11,所述温度传感器11和风扇12分别通过导线与处理器10电性连接,所述导热板8的右侧顶部连接有金属网13,所述内壳1的左侧和右侧分别贯穿有进气孔5和出气孔14,所述内壳1的右侧底部设有安装架15,所述安装架15的右侧连接有安装板16,所述安装板16的外侧贯穿有安装孔17。

[0017] 进一步的:所述进气孔5均匀分布在内壳1的前后两侧,所述出气孔14均匀分布在内壳1的右侧,且进气孔5和出气孔14的数量不少于二十个,用于散热。

[0018] 进一步的:所述支撑柱3等距分布在内壳1的顶部,所述支撑柱3的数量不少于四个,使得外罩2的安装更加稳定。

[0019] 进一步的:所述散热片9的数量不少于十个,且散热片9为等距设置,使得导热板8的散热效果更好。

[0020] 进一步的:所述风扇12的数量不少于两个,且风扇12为等距设置,使得摄像机7在热量较大时能够进行快速排热。

[0021] 进一步的:所述处理器10为PLC单片机或者ARM单片机,用于控制风扇12转速。

[0022] 具体的,温度传感器11感应到内壳1内部的温度,然后将温度信号传输给处理器10进行处理,处理器10根据温度传感器11传进的信号进行调整供给风扇12的电流大小,从而控制风扇12的风力大小,进而对摄像机7进行智能控温,从而达到节能目的;导热板8能够将内壳1内的温度传导进散热片9上,从而对内壳1进行降温,金属网13能够吸收内壳1和导热板8的温度,风扇12吹出的气流会对金属网13进行降温,从而提高摄像机7的散热效果。

[0023] 另外应该指出的是:PLC单片机和ARM单片机均为现有技术,在此不做赘述。

[0024] 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。

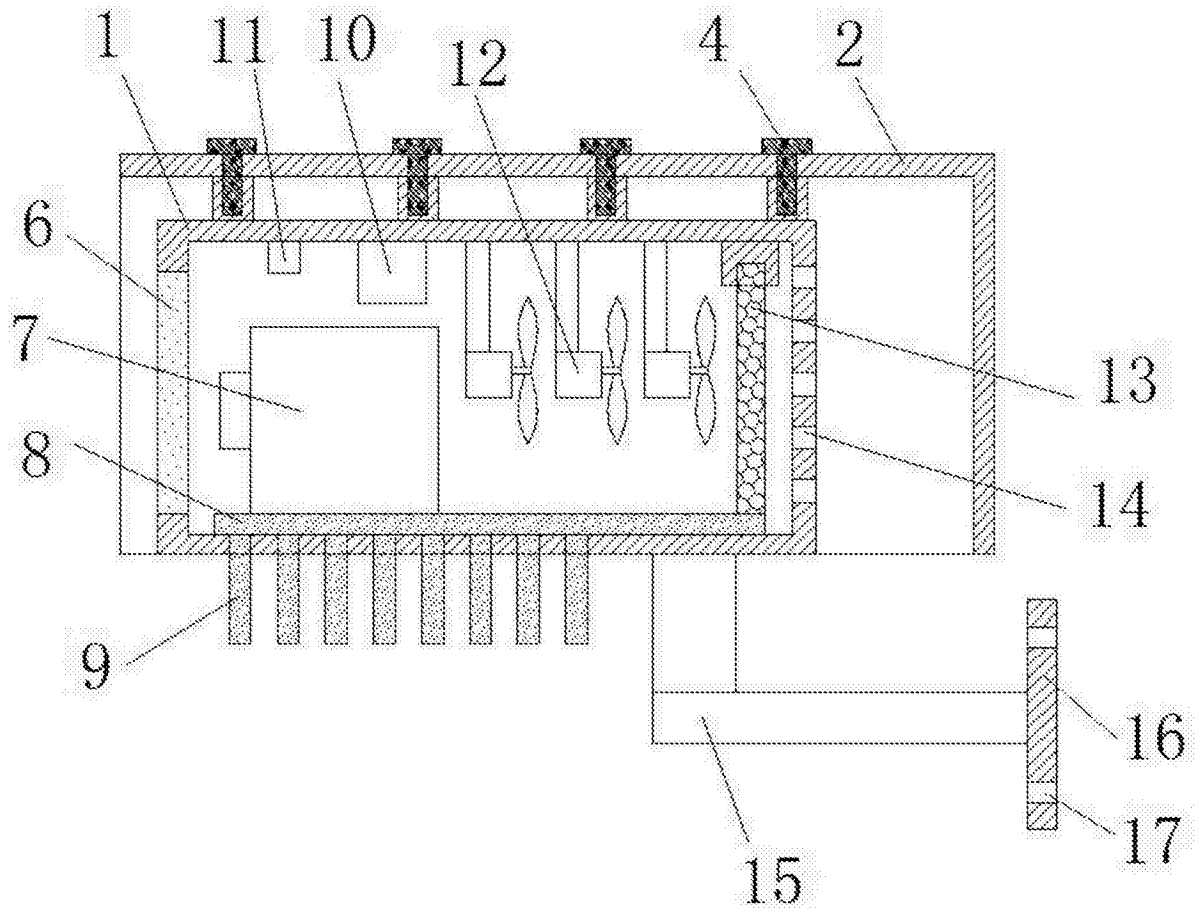


图1

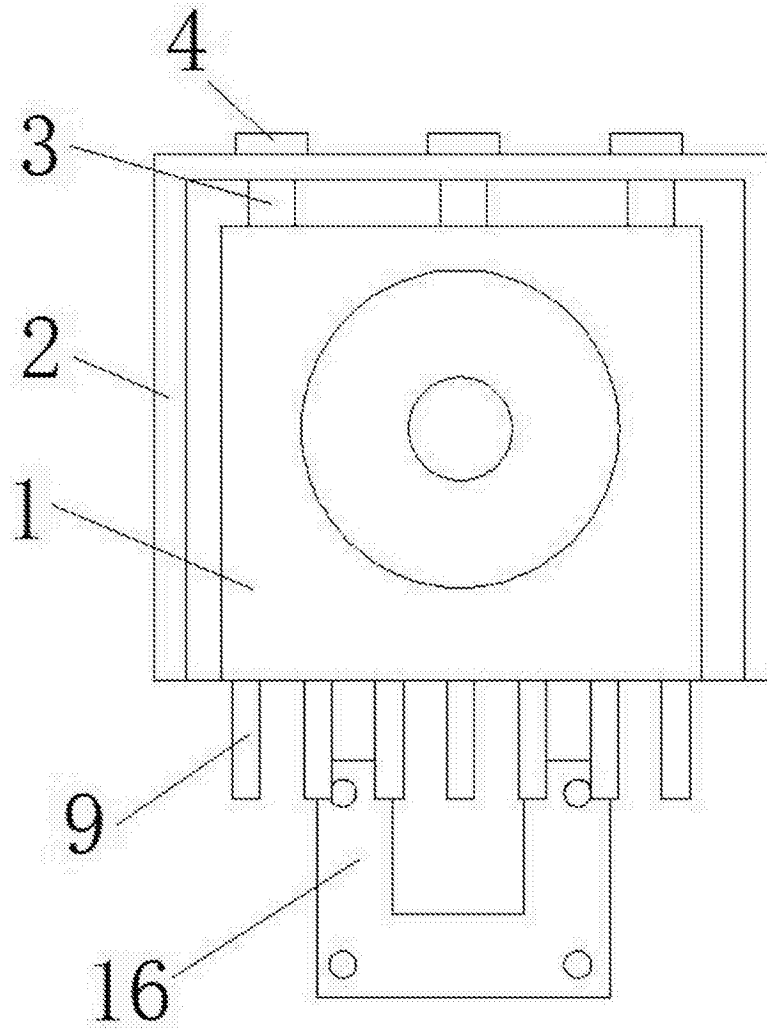


图2

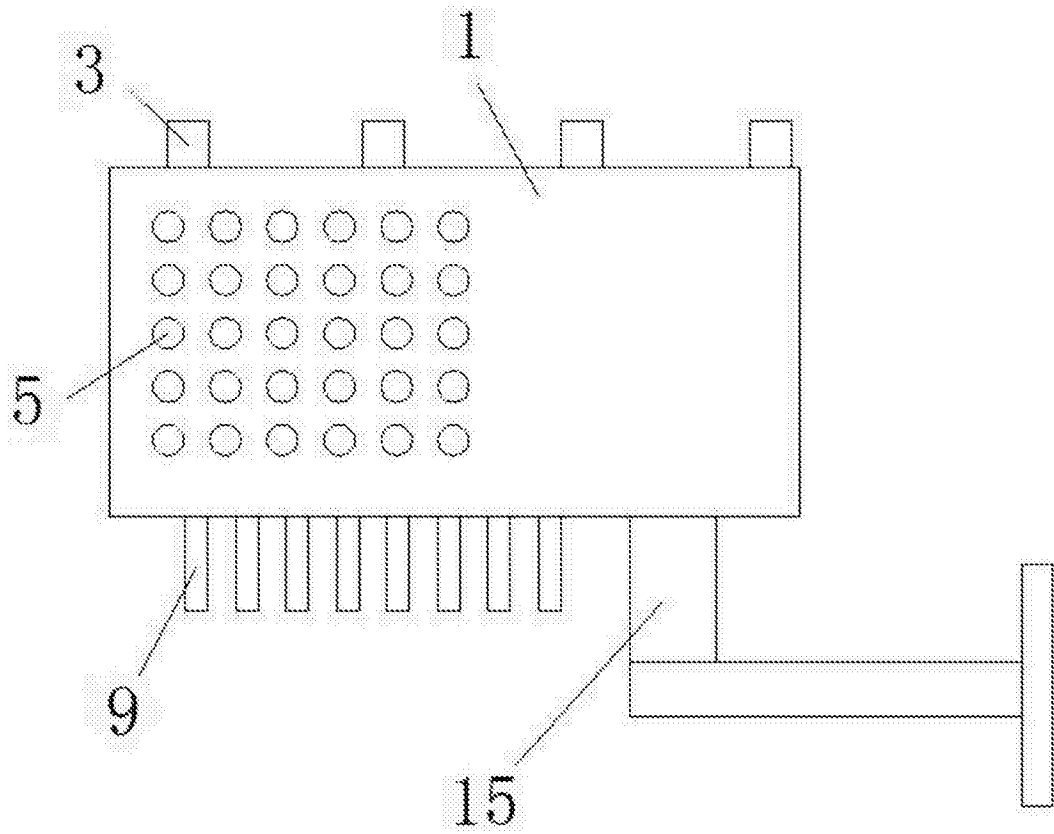


图3