



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213423672 U

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 202022080210.X

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 北京天城空间科技有限公司  
地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路12号  
新华联丽港2号楼5-6631室

(72) 发明人 王国华

(51) Int. Cl.  
G03B 17/55 (2021.01)  
H04N 5/225 (2006.01)  
H04N 5/33 (2006.01)  
F16B 21/08 (2006.01)

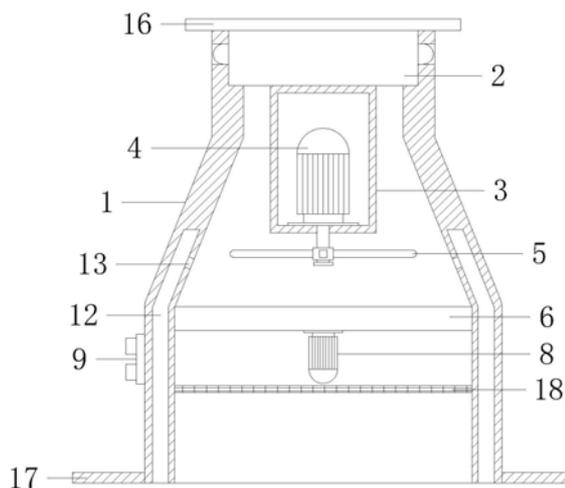
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

红外球型摄像机散热装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了红外球型摄像机散热装置,涉及到摄像机相关装置技术领域,包括安装壳体和安装座,安装壳体顶部设置有卡放槽,安装座卡设在卡放槽内,安装座底部熔接有安装框,安装框内通过螺丝安装有电机一,电机一的输出轴上安装有扇叶,扇叶设置在安装框底部,安装壳体的内壁上熔接有控制板,控制板内设置有容放腔,容放腔内卡设有转动板,控制板底部通过螺丝安装有电机二,转动板安装在电机二的输出轴上,安装壳体上设置有接线插头和开关组,接线插头通过电线与开关组连接,开关组通过电线分别与电机一和电机二连接,转动板上设置有通风孔组一,容放腔的内壁两侧均设置有通风孔组二,具有能够全面散热,方便检修的特点。



1. 红外球型摄像机散热装置,包括安装壳体(1)和安装座(2),其特征在于:所述安装壳体(1)顶部设置有卡放槽,所述安装座(2)卡设在所述卡放槽内,所述安装座(2)底部熔接有安装框(3),所述安装框(3)内通过螺丝安装有电机一(4),所述电机一(4)的输出轴上安装有扇叶(5),所述扇叶(5)设置在所述安装框(3)底部,所述安装壳体(1)的内壁上熔接有控制板(6),所述控制板(6)内设置有容放腔,所述容放腔内卡设有转动板(7),所述控制板(6)底部通过螺丝安装有电机二(8),所述转动板(7)安装在所述电机二(8)的输出轴上,所述安装壳体(1)上设置有接线插头和开关组(9),所述接线插头通过电线与所述开关组(9)连接,所述开关组(9)通过电线分别与所述电机一(4)和所述电机二(8)连接。

2. 根据权利要求1所述的红外球型摄像机散热装置,其特征在于:所述转动板(7)上设置有通风孔组一(10),所述容放腔的内壁两侧均设置有通风孔组二(11)。

3. 根据权利要求1所述的红外球型摄像机散热装置,其特征在于:所述安装壳体(1)内的内壁内侧设置排气环槽(12),所述排气环槽(12)与所述安装壳体(1)的内壁之间设置有连接孔(13)。

4. 根据权利要求1所述的红外球型摄像机散热装置,其特征在于:所述安装座(2)两侧均设置有容置槽,所述容置槽的内壁上通过弹簧(14)熔接有固定弹钮(15)。

5. 根据权利要求4所述的红外球型摄像机散热装置,其特征在于:所述卡放槽的内壁两侧均设置有定位孔,所述固定弹钮(15)一端卡设在所述定位孔内。

6. 根据权利要求1所述的红外球型摄像机散热装置,其特征在于:所述安装座(2)顶部熔接有安装片(16),所述安装壳体(1)外侧熔接有安装环片(17)。

7. 根据权利要求1所述的红外球型摄像机散热装置,其特征在于:所述安装壳体(1)的内壁上熔接有透孔隔片(18)。

## 红外球型摄像机散热装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像机相关装置技术领域,特别涉及红外球型摄像机散热装置。

### 背景技术

[0002] 红外球型摄像机是常用的监控仪器,在整个监控行业往数字化、智能化、网络化发展的大趋势下,就球形摄像机机业界的情况来看,有以下几个趋势:支持网络传输和网络控制的网络快球;直接支持双绞线传输或光纤传输,更适合未来智能建筑和ITS智能交通的应用;在功能上更加智能化和人性化,如增加面部图像识别和自动跟踪,可应用于在公众场合监控和追捕逃犯;如增加语音自动定位,可应用于视频会议系统;在外观设计上,随着集成度的提高,小型化和多样化外观造型设计,使得球机安装会更方便,和使用环境配合得也会更具隐蔽性,散热装置是红外球型摄像机的重要内部结构,但是现在的散热装置大都存在一定的不足,一方面,普通的散热装置大都结构简单,风扇固定设置,因此会导致只能够对红外球型摄像机局部进行散热处理,散热范围小,另一方面,需要内部检修时,拆卸十分费力,因此现在需要红外球型摄像机散热装置来帮助解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供红外球型摄像机散热装置,以解决上述背景技术中提出的散热范围小,拆卸不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:红外球型摄像机散热装置,包括安装壳体和安装座,所述安装壳体顶部设置有卡放槽,所述安装座卡设在所述卡放槽内,所述安装座底部熔接有安装框,所述安装框内通过螺丝安装有电机一,所述电机一的输出轴上安装有扇叶,所述扇叶设置在所述安装框底部,所述安装壳体的内壁上熔接有控制板,所述控制板内设置有容放腔,所述容放腔内卡设有转动板,所述控制板底部通过螺丝安装有电机二,所述转动板安装在所述电机二的输出轴上,所述安装壳体上设置有接线插头和开关组,所述接线插头通过电线与所述开关组连接,所述开关组通过电线分别与所述电机一和所述电机二连接。

[0005] 优选的,所述转动板上设置有通风孔组一,所述容放腔的内壁两侧均设置有通风孔组二。

[0006] 优选的,所述安装壳体内的内壁内侧设置排气环槽,所述排气环槽与所述安装壳体的内壁之间设置有连接孔。

[0007] 优选的,所述安装座两侧均设置有容置槽,所述容置槽的内壁上通过弹簧熔接有固定弹钮。

[0008] 优选的,所述卡放槽的内壁两侧均设置有定位孔,所述固定弹钮一端卡设在所述定位孔内。

[0009] 优选的,所述安装座顶部熔接有安装片,所述安装壳体外侧熔接有安装环片。

[0010] 优选的,所述安装壳体的内壁上熔接有透孔隔片。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] 1、本实用新型在使用时，在控制板内部电机二与转动板的配合作用下，能够间歇性控制安装壳体内气流方向，从而保证能够对红外球型摄像机进行全面散热。

[0013] 2、本实用新型在使用时，通过简单操作即可完成固定座及安装框的拆卸，因此方便进行内部检修。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的剖面视图；

[0015] 图2为本实用新型结构的控制板剖面视图；

[0016] 图3为本实用新型结构的安装座剖面视图。

[0017] 图中：1、安装壳体；2、安装座；3、安装框；4、电机一；5、扇叶；6、控制板；7、转动板；8、电机二；9、开关组；10、通风孔组一；11、通风孔组二；12、排气环槽；13、连接孔；14、弹簧；15、固定弹钮；16、安装片；17、安装环片；18、透孔隔片。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-3所示的红外球型摄像机散热装置，包括安装壳体1和安装座2，安装壳体1顶部设置有卡放槽，安装座2卡设在卡放槽内，安装座2底部熔接有安装框3，安装框3内通过螺丝安装有电机一4，电机一4的输出轴上安装有扇叶5，扇叶5设置在安装框3底部，安装壳体1的内壁上熔接有控制板6，控制板6内设置有容放腔，容放腔内卡设有转动板7，控制板6底部通过螺丝安装有电机二8，转动板7安装在电机二8的输出轴上，安装壳体1上设置有接线插头和开关组9，接线插头通过电线与开关组9连接，开关组9通过电线分别与电机一4和电机二8连接。

[0020] 在本实施例中，转动板7上设置有通风孔组一10，容放腔的内壁两侧均设置有通风孔组二11，安装壳体1内的内壁内侧设置排气环槽12，排气环槽12与安装壳体1的内壁之间设置有连接孔13，转动板7在控制板6内转动时，通孔一与通孔二重合时气流能够直接穿过通风孔组一10和通风孔组二11正面吹到摄像机上，通风孔组一10和通风孔组二11错开时，气流能够通过连接孔13从排气环槽12排出，从而能够吹到摄像机边缘上，因此能够对摄像机进行全面散热。

[0021] 在本实施例中，安装座2两侧均设置有容置槽，容置槽的内壁上通过弹簧14熔接有固定弹钮15，卡放槽的内壁两侧均设置有定位孔，固定弹钮15一端卡设在定位孔内，安装座2通过固定弹钮15与安装壳体1固定安装在一起，因此在需要拆卸安装座2时通过简单操作就能够完成，从而能够方便检修电机一4。

[0022] 在本实施例中，安装座2顶部熔接有安装片16，安装壳体1外侧熔接有安装环片17，通过安装片16和安装环片17能够方便本实用新型的安装。

[0023] 在本实施例中，安装壳体1的内壁上熔接有透孔隔片18，通过透孔隔片18能够方便

将安装壳体1与摄像机局部分隔开。

[0024] 本实用工作原理:本实用新型在使用时,将本实用通过安装环片17安装到摄像机上,散热时将接线插头接入外接电源,通过开关组9启动电机一4和电机二8,电机一4能够带动扇叶5转动,因此能够在安装壳体1内产生气流,电机二8能够带动转动板7缓慢转动,当转动板7上的通气孔组一与控制板6上的通气孔组二重合时,气流能给穿过通气孔组一和通气孔组二集中吹到摄像机上,通气孔组一与通气孔组二错开时,控制板6处于密封状态,气流能够通过连接孔13进入排气环槽12内并排出,从而能够吹到摄像机边缘,进而能够对摄像机进行全面散热。

[0025] 当需要对安装壳体1内部或电机一4及扇叶5进行检修时,同时将两侧定位孔内的固定弹钮15向内按压,因此固定弹钮15能够挤压弹簧14并向容置槽内移动,当固定弹钮15进入容置槽内后直接通过安装片16向上将固定座和安装框3拉出,如图3所示由于固定弹钮15一端是圆弧面,因此固定弹钮15与卡放槽内壁接触时摩擦力较小,从而能够方便拆卸。

[0026] 最后应说明的是:以上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。

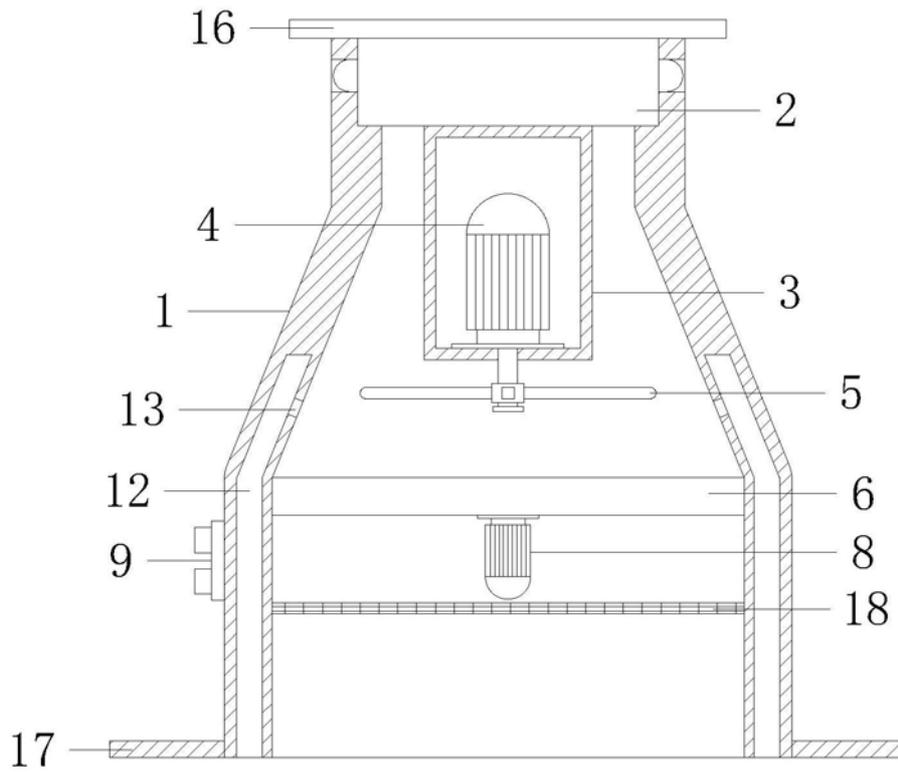


图1

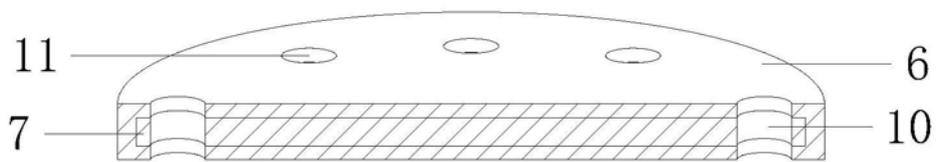


图2

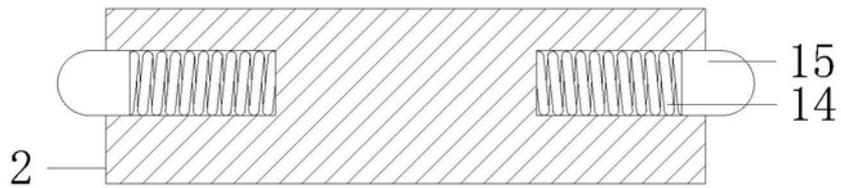


图3