



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211792579 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 201921700138.7

(22) 申请日 2019.10.12

(73) 专利权人 上海澜一信息科技有限公司

地址 200080 上海市崇明区新河镇新申路
921弄2号J-1区107室(上海富盛经济
开发区)

(72) 发明人 宋崇学 马李 周振杰

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 邓文武

(51) Int.Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

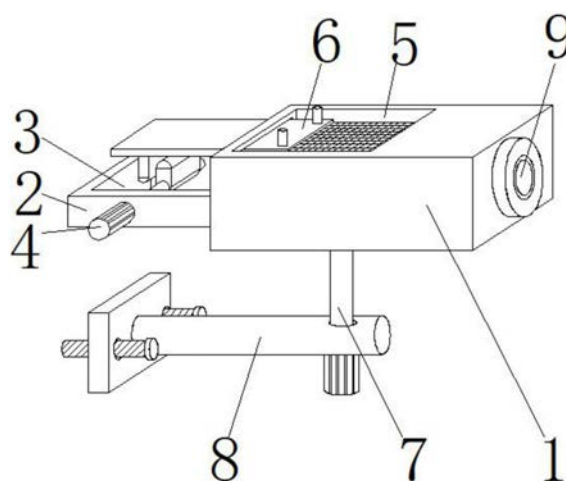
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种监控设备的散热结构及监控设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种监控设备的散热结构及监控设备,包括监控器,所述监控器的左端固定连接有第一固定板,所述第一固定板的上端开设有第一通槽,所述第一通槽的前后槽壁中部设置有转动挤压装置,所述监控器的上端左部开设有第二通槽,所述第二通槽的槽壁设置有散热装置,且散热装置贯穿第二通槽的左侧槽壁,所述监控器的下端中部固定安装有第一固定杆,所述第一固定杆的外表面下部设置有固定装置。本实用新型所述的一种监控设备的散热结构及监控设备,通过第一连接板带动散热防尘网往左运动,限位杆对其进行限位,从而扩大第二通槽的散热面积,加快监控器内部热量的周转速度,有效的保护了电子元件。



1. 一种监控设备的散热结构及监控设备,包括监控器(1),其特征在于:所述监控器(1)的左端固定连接有第一固定板(2),所述第一固定板(2)的上端开设有第一通槽(3),所述第一通槽(3)的前后槽壁中部设置有转动挤压装置(4),所述监控器(1)的上端左部开设有第二通槽(5),所述第二通槽(5)的槽壁设置有散热装置(6),且散热装置(6)贯穿第二通槽(5)的左侧槽壁,所述监控器(1)的下端中部固定安装有第一固定杆(7),所述第一固定杆(7)的外表面下部设置有固定装置(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种监控设备的散热结构及监控设备,其特征在于:所述转动挤压装置(4)的主要结构有第一转杆(41)和挤压板(42),所述挤压板(42)固定安装在第一转杆(41)的外表面后部,所述第一转杆(41)贯穿第一通槽(3)的前侧槽壁并活动连接有正反电机(43),所述正反电机(43)固定连接在第一固定板(2)的前端左部将转动挤压装置(4)和第一固定板(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种监控设备的散热结构及监控设备,其特征在于:所述散热装置(6)的主要结构有散热防尘网(61)和第一连接板(62),所述第一连接板(62)固定连接在散热防尘网(61)的左端,所述第一连接板(62)的上端右部前后两侧均固定连接有一个限位杆(63),所述第一连接板(62)的下端左部固定连接有第二连接板(64),所述散热防尘网(61)穿插连接在第二通槽(5)内将散热装置(6)和监控器(1)活动连接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种监控设备的散热结构及监控设备,其特征在于:所述固定装置(8)的主要结构有第一连接杆(81)和电机(82),所述电机(82)固定安装在第一连接杆(81)的外表面右部下方,所述第一连接杆(81)的左端固定连接有第二固定板(83),所述第二固定板(83)的前部和后部均螺纹连接有一个限位螺栓(84),所述电机(82)的输出端和第一固定杆(7)的下端将固定装置(8)和第一固定杆(7)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种监控设备的散热结构及监控设备,其特征在于:所述监控器(1)的右端中部固定连接有摄像头(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种监控设备的散热结构及监控设备,其特征在于:所述散热装置(6)的左部下方和转动挤压装置(4)的后部处在同一水平线上。

一种监控设备的散热结构及监控设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域,具体为一种监控设备的散热结构及监控设备。

背景技术

[0002] 监控设备是由前端设备和后端设备这两大部分组成,前端设备通常由摄像机、手动或电动镜头、云台、防护罩、监听器、报警探测器和多功能解码器等部件组成,它们各司其职,并通过有线、无线或光纤传输媒介与中心控制系统的各种设备建立相应的联系(传输视/音频信号及控制、报警信号),现有的监控设备在使用过程中内部会产生大量的热量,不及时排出去容易造成电子元件的损坏,同时在散热过程中外部灰尘容易进入到监控器内部,导致电子元件发生短路,其次监控设备无法进行多角度观察,降低了实用性,长期使用后容易发生脱落现象,导致监控器的损毁,降低了使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种监控设备的散热结构及监控设备,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:一种监控设备的散热结构及监控设备,包括监控器,所述监控器的左端固定连接有第一固定板,所述第一固定板的上端开设有第一通槽,所述第一通槽的前后槽壁中部设置有转动挤压装置,所述监控器的上端左部开设有第二通槽,所述第二通槽的槽壁设置有散热装置,且散热装置贯穿第二通槽的左侧槽壁,所述监控器的下端中部固定安装有第一固定杆,所述第一固定杆的外表面下部设置有固定装置。

[0005] 优选的,所述转动挤压装置的主要结构有第一转杆和挤压板,所述挤压板固定安装在第一转杆的外表面后部,所述第一转杆贯穿第一通槽的前侧槽壁并活动连接有正反电机,所述正反电机固定连接在第一固定板的前端左部将转动挤压装置和第一固定板固定连接。

[0006] 优选的,所述散热装置的主要结构有散热防尘网和第一连接板,所述第一连接板固定连接在散热防尘网的左端,所述第一连接板的上端右部前后两侧均固定连接有一个限位杆,所述第一连接板的下端左部固定连接有第二连接板,所述散热防尘网穿插连接在第二通槽内将散热装置和监控器活动连接在一起。

[0007] 优选的,所述固定装置的主要结构有第一连接杆和电机,所述电机固定安装在第一连接杆的外表面右部下方,所述第一连接杆的左端固定连接有第二固定板,所述第二固定板的前部和后部均螺纹连接有一个限位螺栓,所述电机的输出端和第一固定杆的下端固定连接将固定装置和第一固定杆固定连接。

[0008] 优选的,所述监控器的右端中部固定连接有摄像头。

[0009] 优选的,所述散热装置的左部下方和转动挤压装置的后部处在同一水平线上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过第一连接板带动散热防尘网往左运动,限位杆对其进行限位,从而扩大第二通槽的散热面积,加快监控器内部热量的周转速度,有效的保护了电子元件,同时散热防尘网能够防止外部灰尘进入监控器内,进一步保护电子元件的正常使用。

[0012] 2、通过电机带动第一固定杆转动,从而带动监控器转动,使其能够对不同方位进行监控,提高了监控器的实用性,同时设置限位螺栓将监控器固定在指定的位置,防止脱落,保护了监控设备,延长了监控器的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种监控设备的散热结构及监控设备的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种监控设备的散热结构及监控设备的转动挤压装置结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种监控设备的散热结构及监控设备的固定装置结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种监控设备的散热结构及监控设备的散热装置结构示意图。

[0017] 图中:1、监控器;2、第一固定板;3、第一通槽;4、转动挤压装置;5、第二通槽;6、散热装置;7、第一固定杆;8、固定装置;9、摄像头;41、第一转杆;42、挤压板;43、正反电机;61、散热防尘网;62、第一连接板;63、限位杆;64、第二连接板;81、第一连接杆;82、电机;83、第二固定板;84、限位螺栓。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种监控设备的散热结构及监控设备,包括监控器1,监控器1的左端固定连接有第一固定板2,第一固定板2的上端开设有第一通槽3,第一通槽3的前后槽壁中部设置有转动挤压装置4,监控器1的上端左部开设有第二通槽5,第二通槽5的槽壁设置有散热装置6,且散热装置6贯穿第二通槽5的左侧槽壁,监控器1的下端中部固定安装有第一固定杆7,第一固定杆7的外表面下部设置有固定装置8。

[0022] 转动挤压装置4的主要结构有第一转杆41和挤压板42,挤压板42转动挤压第二连接板64,扩大监控器1的散热面积,挤压板42固定安装在第一转杆41的外表面后部,第一转

杆41贯穿第一通槽3的前侧槽壁并活动连接有正反电机43,正反电机43固定连接在第一固定板2的前端左部将转动挤压装置4和第一固定板2固定连接;散热装置6的主要结构有散热防尘网61和第一连接板62,散热防尘网61一边通过网眼进行散热,保护内部的电子元件,一边防止外部的灰尘进入到监控器1内部,第一连接板62固定连接在散热防尘网61的左端,第一连接板62的上端右部前后两侧均固定连接有一个限位杆63,限位杆63对第一连接板62起到限位作用,防止脱离第二通槽5,第一连接板62的下端左部固定连接有第二连接板64,散热防尘网61穿插连接在第二通槽5内将散热装置6和监控器1活动连接在一起;固定装置8的主要结构有第一连接杆81和电机82,电机82固定安装在第一连接杆81的外表面右部下方,第一连接杆81的左端固定连接有第二固定板83,第二固定板83的前部和后部均螺纹连接有一个限位螺栓84,限位螺栓84对监控器1起到固定作用,有效保护监控器1的正常运行,电机82的输出端和第一固定杆7的下端固定连接将固定装置8和第一固定杆7固定连接;监控器1的右端中部固定连接有摄像头9;散热装置6的左部下方和转动挤压装置4的后部处在同一水平线上。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种监控设备的散热结构及监控设备,当监控器1在使用时,通过正反电机43带动第一转杆41逆时针方向转动,从而带动挤压板42逆时针转动接触第二连接板64,并挤压第二连接板64往左运动,进而带动第一连接板62往左运动时带动散热防尘网61往左运动,限位杆63对其进行限位,从而扩大第二通槽5的散热面积,加快监控器1内部热量的周转速度,有效的保护了电子元件,同时散热防尘网61能够防止外部灰尘进入监控器1内,进一步保护电子元件的正常使用,通过电机82带动第一固定杆7转动,从而带动监控器1转动,使其能够对不同方位进行监控,提高了监控器1的实用性,同时设置限位螺栓84将监控器1固定在指定的位置,防止脱落,保护了监控设备,延长了监控器1的使用寿命。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

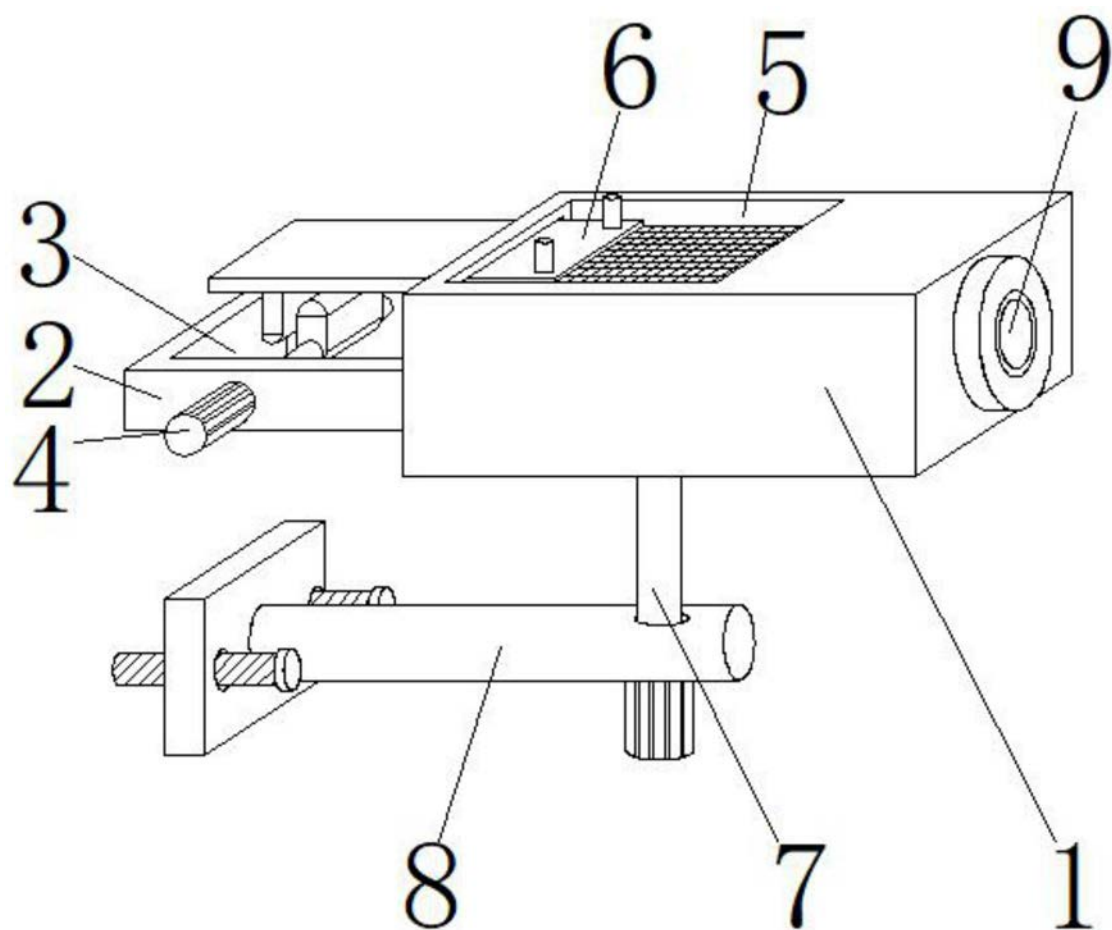


图1

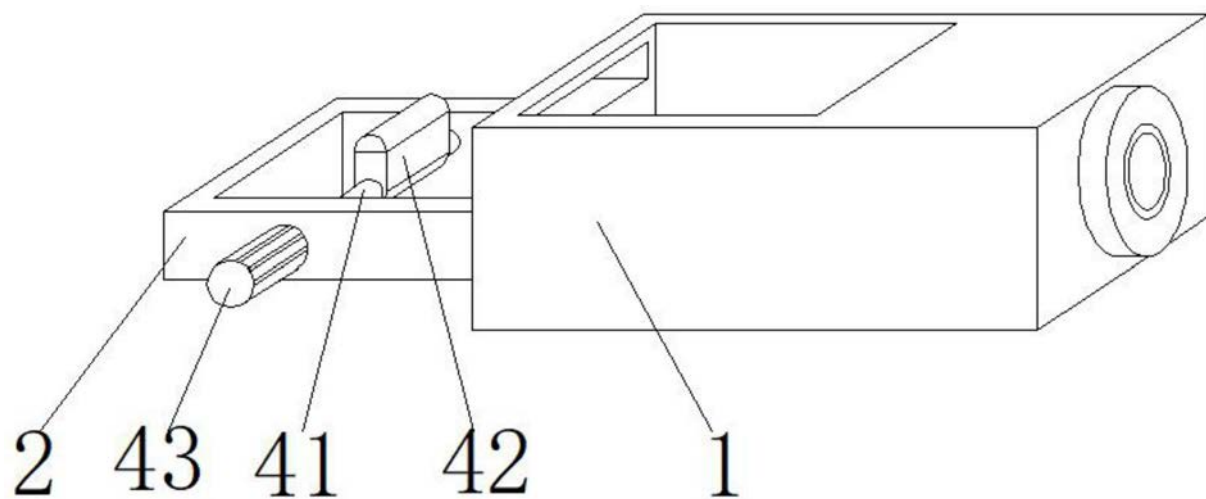


图2

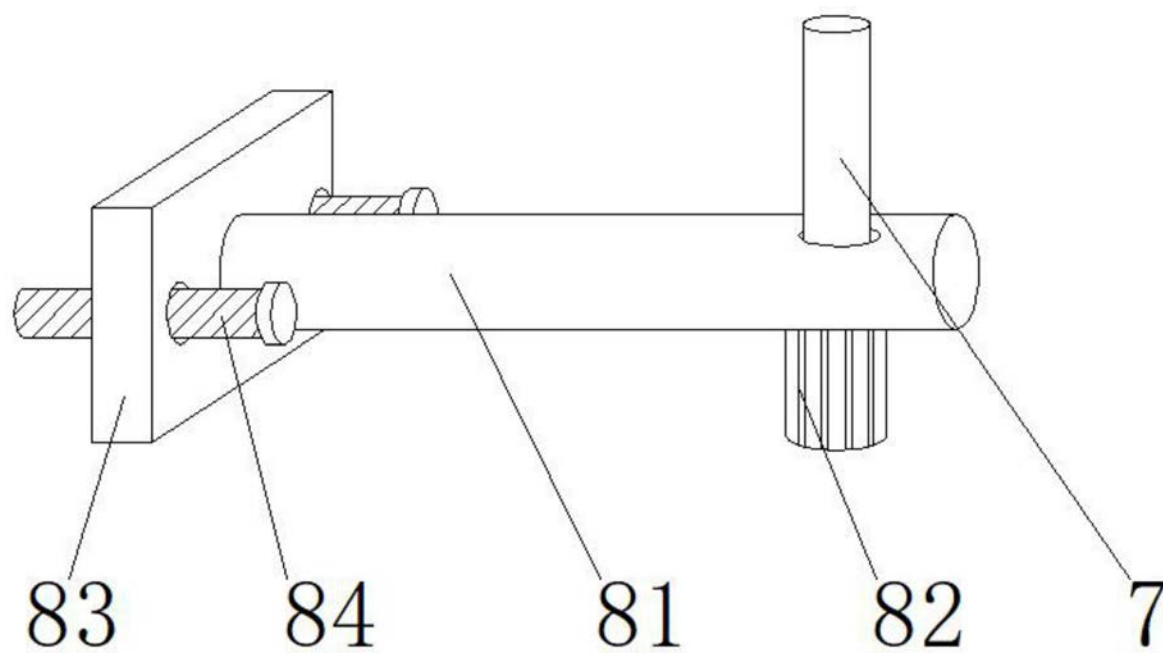


图3

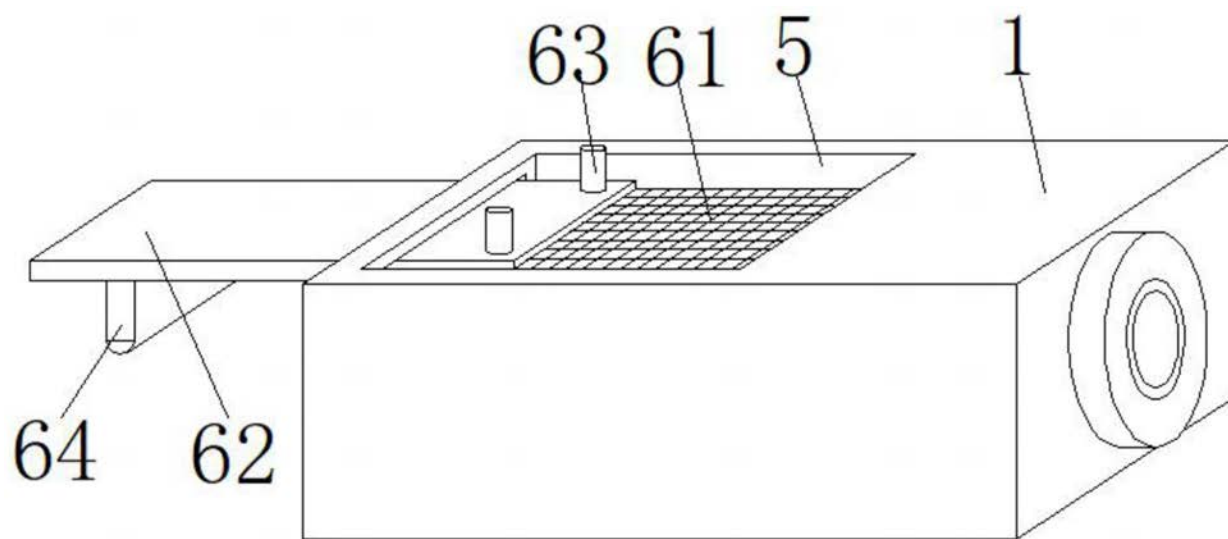


图4