



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221081441 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 04

(21) 申请号 202323148353.X

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 深圳市权威视讯科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道木古社区宝富路12号厂房A401

(72) 发明人 曾春泉

(74) 专利代理机构 深圳市世纪宏博知识产权代理事务所(普通合伙) 44806
专利代理师 董博

(51) Int. Cl.

H04N 23/50 (2023.01)

H04N 23/51 (2023.01)

B08B 5/02 (2006.01)

G03B 17/55 (2021.01)

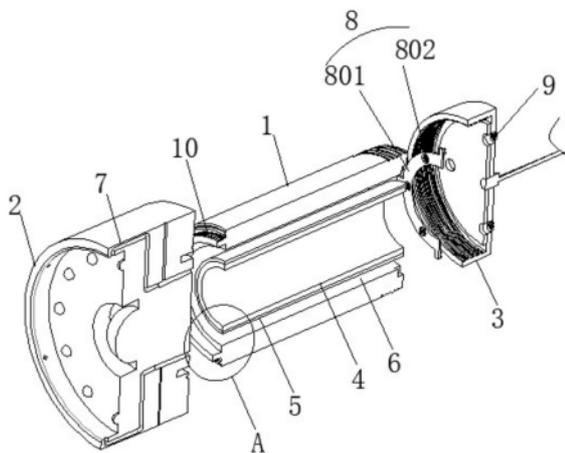
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防护型的车载摄像头

(57) 摘要

本实用新型涉及车载摄像头技术领域,具体涉及一种防护型的车载摄像头,包括机身、分别设置于机身首尾端的机头和后端盖,所述机身的内部设置有用于摄像头电子元件安装的电控室,所述电控室的外部包覆有导热板,所述机身的内部开设有导热腔,所述机头的外壁上开设有若干个与导热腔连通的出风通道,且所述导热腔靠近后端盖的一端设置有送风组件,所述后端盖上开设有与导热腔连通的进风口,所述进风口内设置有滤网,所述机头的前端嵌设有用于镜头防护的防护罩。本实用不仅能够通电工作时将机身内部热量快速送出,同时还能够将送出的风作用到机头表面的防护罩表面进行除尘,去除灰尘提高画面清晰度,具有良好防尘散热的防护效果。



1. 一种防护型的车载摄像头,其特征在於:包括机身(1)、分别设置於机身(1)首尾端的机头(2)和后端盖(3),所述机身(1)的内部设置有用于摄像头电子元件安装的电控室(4),所述电控室(4)的外部包覆有导热板(5),所述机身(1)的内部开设有导热腔(6),所述机头(2)的外壁上开设有若干个与导热腔(6)连通的出风通道(7),且所述导热腔(6)靠近后端盖(3)的一端设置有送风组件(8),所述后端盖(3)上开设有与导热腔(6)连通的进风口(9),所述进风口(9)内设置有滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种防护型的车载摄像头,其特征在於:所述机头(2)的前端嵌设有用于镜头防护的防护罩,若干个所述出风通道(7)正对防护罩的外表面。

3. 根据权利要求1所述的一种防护型的车载摄像头,其特征在於:所述送风组件(8)包括嵌设在导热腔(6)端口处的固定环(801),所述固定环(801)的表面开设有若干个通孔,所述通孔内设置有微型风扇(802)。

4. 根据权利要求3所述的一种防护型的车载摄像头,其特征在於:所述固定环(801)的外壁上设置有四个呈环形分布的固定座,所述导热腔(6)的端口内壁上开设有四个与固定座对应的缺口槽,所述固定座通过螺栓固定在所述缺口槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种防护型的车载摄像头,其特征在於:所述机身(1)靠近机头(2)的一端设置有连接端(10),所述机头(2)的一侧开设有与连接端(10)匹配的安装槽,所述连接端(10)螺纹插接于安装槽内,且所述连接端(10)与所述机头(2)侧面之间嵌设有密封条(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种防护型的车载摄像头,其特征在於:所述后端盖(3)的内壁上设置有垫片,所述垫片与机身(1)的尾端抵接,且所述后端盖(3)螺纹套接在所述机身(1)的尾端。

一种防护型的车载摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车载摄像头技术领域,具体涉及一种防护型的车载摄像头。

背景技术

[0002] 汽车作为一种现代交通工具,已经成为当今人们的生活中密不可分的一部分,汽车在行驶的过程中,随着用户对车辆功能的要求越来越严格和人性化,车载摄像头在车辆的安装普及率越来越高,车载摄像头能够方便人们驾驶,如方便驾驶员倒车,还能够对车辆的行驶进行记录,便于查看和举证。

[0003] 现有的车载摄像头在安装后镜头部分一般需要裸露在车身外部,以便进行摄录工作,然而裸露在外部的镜头会容易沾染灰尘,从而导致镜头模糊而无法将外部清晰的画面进行传输,从而造成一定的安全隐患,因此,亟需一种防护型的车载摄像头。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了如下技术方案:一种防护型的车载摄像头,包括机身、分别设置于机身首尾端的机头和后端盖,所述机身的内部设置有用于摄像头电子元件安装的电控室,所述电控室的外部包覆有导热板,所述机身的内部开设有导热腔,所述机头的外壁上开设有若干个与导热腔连通的出风通道,且所述导热腔靠近后端盖的一端设置有送风组件,所述后端盖上开设有与导热腔连通的进风口,所述进风口内设置有滤网。

[0005] 优选的,所述机头的前端嵌设有用于镜头防护的防护罩,若干个所述出风通道的出风端口正对防护罩的外表面。

[0006] 优选的,所述送风组件包括嵌设在导热腔端口处的固定环,所述固定环的表面开设有若干个通孔,所述通孔内设置有微型风扇。

[0007] 优选的,所述固定环的外壁上设置有四个呈环形分布的固定座,所述导热腔的端口内壁上开设有四个与固定座对应的缺口槽,所述固定座通过螺栓固定在所述缺口槽内。

[0008] 优选的,所述机身靠近机头的一端设置有连接端,所述机头的一侧开设有与连接端匹配的安装槽,所述连接端螺纹插接于安装槽内。

[0009] 优选的,所述后端盖的内壁上设置有垫片,所述垫片与机身的尾端抵接,且所述后端盖螺纹套接在所述机身的尾端。

[0010] 借由上述技术方案,本实用新型提供了一种防护型的车载摄像头,至少具备以下有益效果:

[0011] 1、该一种防护型的车载摄像头,设置机身、导热板、导热腔、送风组件、出风通道、进风口和滤网,不仅能够在通电工作时将机身内部热量快速送出,同时还能够将送出的风作用到机头表面的防护罩表面进行除尘,去除灰尘提高画面清晰度,具有良好防尘散热的防护效果。

[0012] 2、该一种防护型的车载摄像头,还设置连接端、密封条、后端盖和垫片,整体组装

方便,且具有良好的密封性。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的外部结构示意图;

[0017] 图3为图1中A部分的放大结构示意图。

[0018] 图中:1、机身;2、机头;3、后端盖;4、电控室;5、导热板;6、导热腔;7、出风通道;8、送风组件;801、固定环;802、微型风扇;9、进风口;10、连接端;11、密封条。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 结合图1-图3所示,本实用新型提供:一种防护型的车载摄像头,包括机身1、分别安装于机身1首尾端的机头2和后端盖3,机身1的内部安装有用于摄像头电子元件安装的电控室4,电控室4的外部包覆有导热板5,机身1的内部开设有导热腔6,机头2的外壁上开设有若干个与导热腔6连通的出风通道7,且导热腔6靠近后端盖3的一端安装有送风组件8,后端盖3上开设有与导热腔6连通的进风口9,进风口9内安装有避免外界空气中灰尘进入的滤网,能够在通电工作时将机身1内部热量快速送出,同时还能够将送出的风作用到机头2表面的防护罩表面进行除尘,去除灰尘提高画面清晰度,具有良好防尘散热的防护效果;

[0021] 机头2的前端嵌设有用于镜头防护的防护罩,若干个出风通道7的出风端口正对防护罩的外表面,使得导热腔6内的空气能够排出时直射到防护罩的外表面,将灰尘吹散;

[0022] 送风组件8包括嵌设在导热腔6端口处的固定环801,固定环801的表面开设有若干个通孔,通孔内安装有微型风扇802,固定环801的外壁一体化安装有四个呈环形分布的固定座,导热腔6的端口内壁上开设有四个与固定座对应的缺口槽,固定座通过螺栓固定在缺口槽内,微型风扇802呈环形分布在导热腔6内,将导热腔6内的热空气送出进行降温的同时,热空气能够从机头2内侧壁出风通道7端口排出,作用到防护罩的外表面,将可能存在的灰尘吹散,有效降低灰尘附着的风险;

[0023] 机身1靠近机头2的一端安装有连接端10,机头2的一侧开设有与连接端10匹配的安装槽,连接端10螺纹插接于安装槽内,连接处安装有密封条11,起到密封左右,后端盖3的内壁上安装有垫片,垫片与机身1的尾端抵接,且后端盖3螺纹套接在机身1的尾端,能够快速对摄像头进行拆装。

[0024] 本方案中,在使用四,当本实用新型通电工作时,内置的微型风扇802同步启动,通过后端盖3的进风口9将外部空气经滤网过滤灰尘后吸入导热腔6内,同时导热板5会将电控室4内电子元件工作时产生的导热导出到导热腔6内,热空气在微型风扇802的作用下会通

过出风通道7排出到机头2内侧壁的出风端口,气体吹动防护罩表面可能存在的灰尘飘散到空气中,降低防护罩表面灰尘堆积的风险,提高本方案工作时摄录的画面清晰度。

[0025] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“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。

[0027] 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。

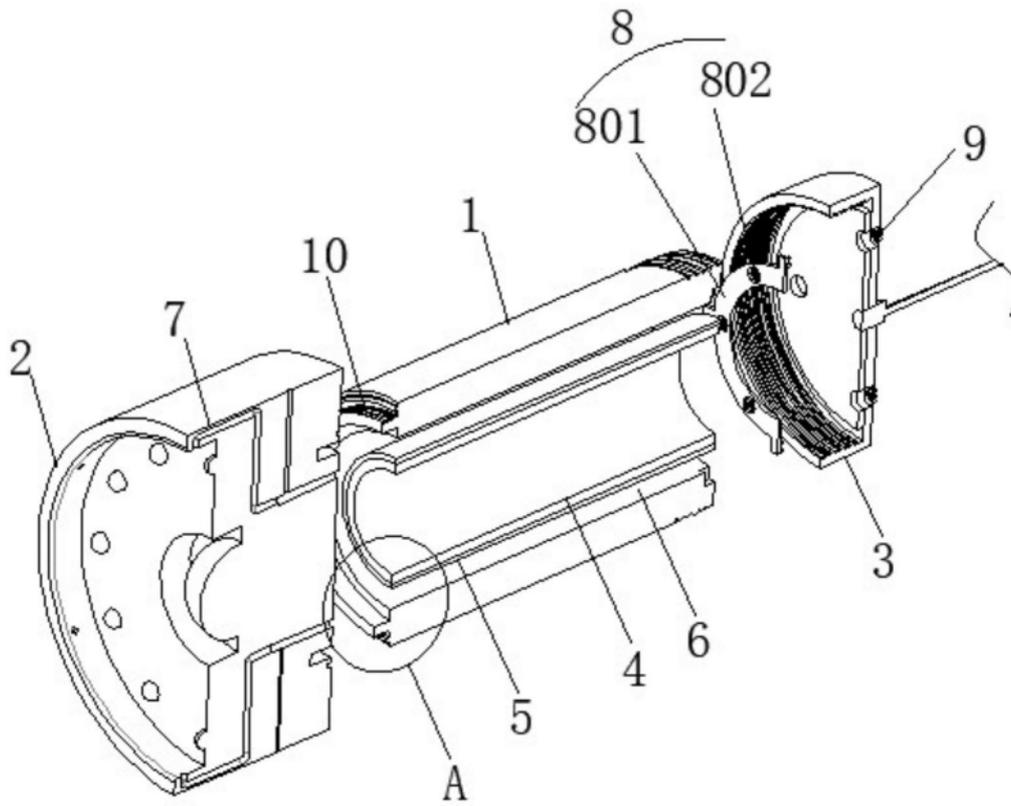


图1

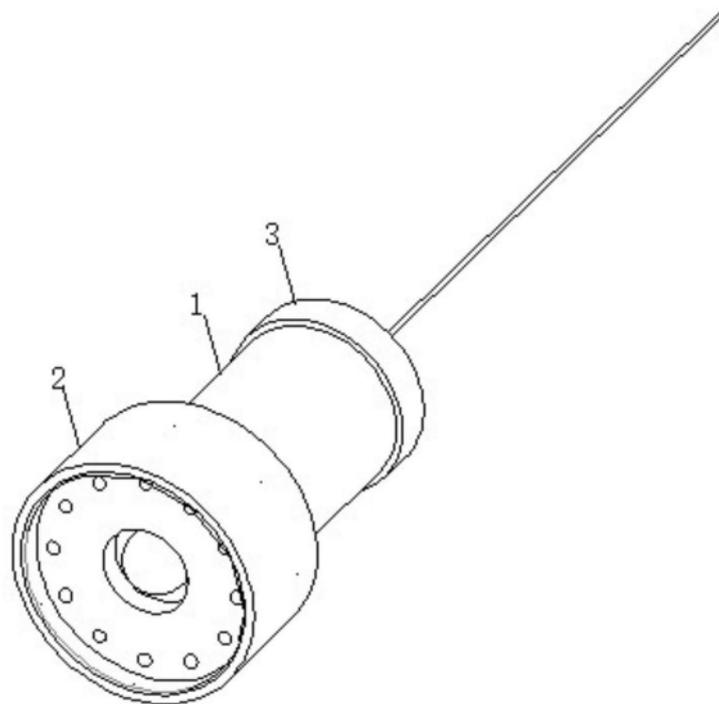


图2

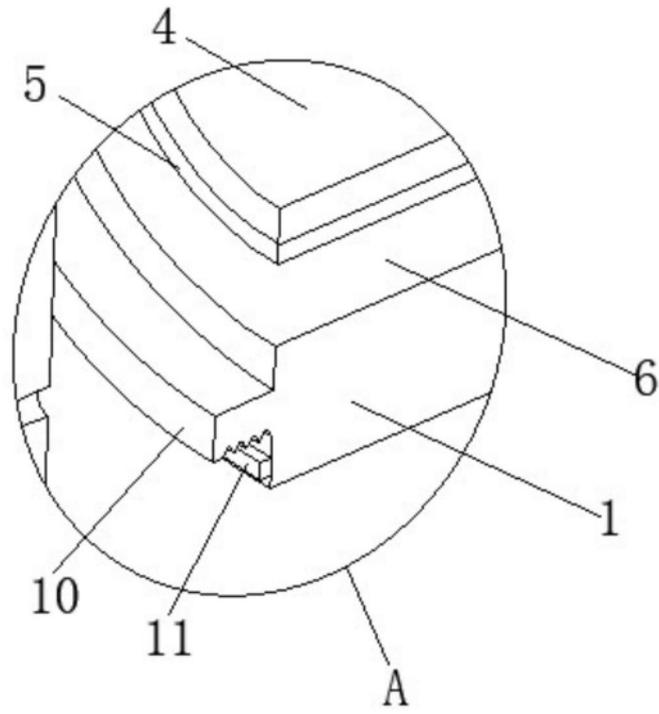


图3