



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209201174 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201821928646.6

(22)申请日 2018.11.21

(73)专利权人 中国航空规划设计研究总院有限公司

地址 100088 北京市西城区德外大街12号

(72)发明人 刘静 杨丽莉

(74)专利代理机构 中国航空专利中心 11008  
代理人 陈宏林

(51)Int.Cl.

H04N 5/225(2006.01)

G03B 17/08(2006.01)

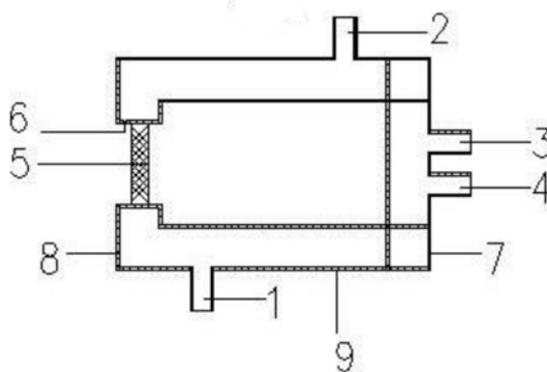
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩

### (57)摘要

本实用新型是一种环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩,该防护罩为中空的柱状结构,其特征在于:在防护罩的侧壁(9)的上方有一个排气孔(2)与内腔相通,在防护罩侧壁(9)的下方有一个进气孔(1)与内腔相通,在防护罩的后端盖(7)上设置出线孔(3)和进线孔(4)与内腔相通,在防护罩的前端盖(8)的中心处安装有双层玻璃窗(5),在双层玻璃窗(5)的边缘处加工有透气孔(6)用于压缩空气吹刷内部玻璃镜片。当图像式火灾探测器或摄像机探测结束后,保护罩组成一个完成的保护外罩,完全将图像式火灾探测器或摄像机包覆在型腔内部;有效的避免图像式火灾探测器或摄像机积尘、积污、起雾及覆冰情况的发生。



1. 一种环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩,该防护罩为中空柱状结构,其特征在于:在防护罩的侧壁(9)的上方有一个排气孔(2)与内腔相通,在防护罩侧壁(9)的下方有一个进气孔(1)与内腔相通,在防护罩的后端盖(7)上设置出线孔(3)和进线孔(4)与内腔相通,在防护罩的前端盖(8)的中心处安装有双层玻璃窗(5),在双层玻璃窗(5)的边缘处加工有透气孔(6)用于压缩空气吹刷内部玻璃镜片。

2. 根据权利要求1所述的环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩,其特征在于:该防护罩由不锈钢材料制成。

3. 根据权利要求1或2所述的环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩,其特征在于:防护罩的后端盖(7)为双层结构。

## 一种环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩,属于产品的结构技术领域。

### 背景技术

[0002] 在温度为 $-50^{\circ}$ --- $70^{\circ}$ 、湿度 $\leq 95\%$  ( $0^{\circ}\text{C}\sim 52^{\circ}\text{C}$ )的条件下,现有的环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩容易出现设备覆冰或损坏的现象,由此带来的维护设备的成本很高、维护风险大的实际问题。

### 发明内容

[0003] 本实用新型正是针对上述现有技术中存在的不足而设计提供了一种环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩,其目的是避免摄像机镜头长期暴露于外界低温和高温而造成其设备覆冰或损坏的现象,有效的解决了因维护设备而带来的维护成本高、维护风险大的实际问题。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现的:

[0005] 该种环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩,该防护罩为中空的结构,其特征在于:在防护罩的侧壁9的上方有一个排气孔2与内腔相通,在防护罩侧壁9的下方有一个进气孔1与内腔相通,在防护罩的后端盖7上设置出线孔3和进线孔4与内腔相通,在防护罩的前端盖8的中心处安装有双层玻璃窗5,在双层玻璃窗5的边缘处加工有透气孔6用于压缩空气吹刷内部玻璃镜片。

[0006] 该防护罩由不锈钢材料制成。防护罩的后端盖7为双层结构。

[0007] 本实用新型所述防护罩具有以下优点:

[0008] 1保护效果好,保护罩组成一个完整的保护外罩,完全将图像式火灾探测器或摄像机包覆在型腔内部;有效的避免图像式火灾探测器或摄像机镜头积尘、积污、起雾及覆冰情况的发生;

[0009] 2结构简单,通用性强,本实用新型保护罩的进压缩空气口、出压缩空气口、视窗除尘接口、进线口可以根据不同类型的摄像机单独定制,能够装在不同类型的图像式火灾探测器或摄像机镜头上;

[0010] 3选材讲究,本实用新型保护罩采用不锈钢材料制造,强度高、耐腐蚀、重量轻。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型所述防护罩的结构示意图

### 具体实施方式

[0012] 以下将结合附图和实施例对本实用新型技术方案作进一步地详述:

[0013] 参见附图1所示,该种环境试验室图像式火灾探测器或摄像机防护罩为中空的结构

状结构,外形尺寸 $\Phi 250 \times 370$ ,内腔尺寸 $\Phi 150 \times 280$ ,在防护罩的侧壁9的上方有一个排气孔2与内腔相通,在防护罩侧壁9的下方有一个进气孔1与内腔相通,在防护罩的后端盖7上设置出线孔3和进线孔4与内腔相通,在防护罩的前端盖8的中心处安装有双层玻璃窗5,窗口玻璃尺寸为 $\Phi 65 \text{mm}$ ,在双层玻璃窗5的边缘处加工有透气孔6用于压缩空气吹刷内部玻璃镜片。

[0014] 该防护罩由不锈钢06Gr18Ni9制成。在保证强度的同时防腐、防锈。防护罩的后端盖7为双层结构。

[0015] 该种防护罩能够在温度为 $-50^{\circ}$ --- $70^{\circ}$ 、湿度 $\leq 95\%$  ( $0^{\circ}\text{C} \sim 52^{\circ}\text{C}$ )的条件下,图像式火灾探测器或摄像机包覆在保护罩腔体内部。

[0016] 当图像式火灾探测器或摄像机探测结束后,保护罩组成一个完成的保护外罩,完全将图像式火灾探测器或摄像机包覆在型腔内部;有效的避免图像式火灾探测器或摄像机积尘、积污、起雾及覆冰情况的发生。

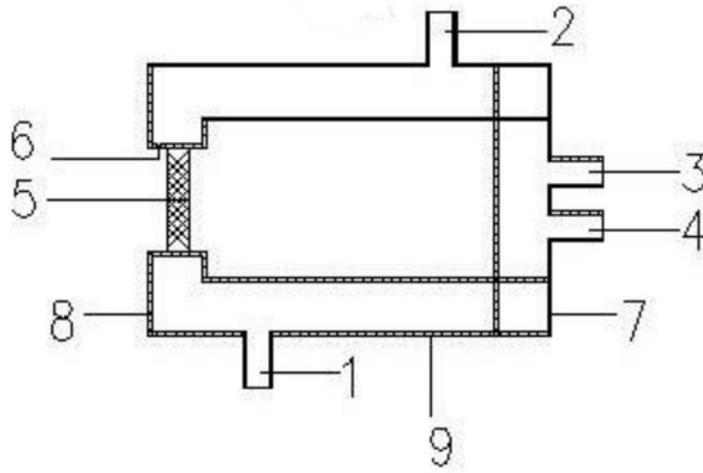


图1