



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203872258 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 08

(21) 申请号 201420231454. 5

(22) 申请日 2014. 05. 07

(73) 专利权人 中国航空工业集团公司上海航空
测控技术研究所

地址 201601 上海市松江区泗泾镇三祥路
188 号

(72) 发明人 杨伟平 张超 吴英建

(74) 专利代理机构 上海和跃知识产权代理事务
所(普通合伙) 31239

代理人 杜林雪

(51) Int. Cl.

H04N 5/225(2006. 01)

G03B 17/02(2006. 01)

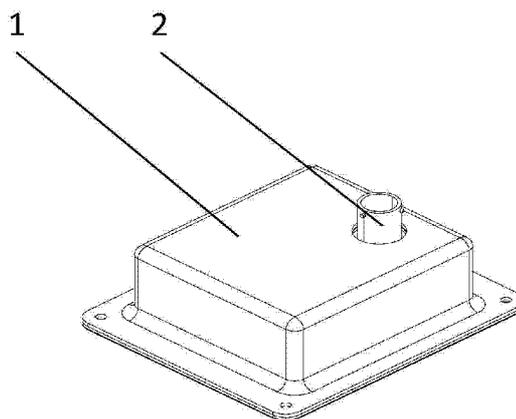
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种飞机货舱摄像头防火装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种飞机货舱摄像头防火装置,包括飞机货舱摄像头防火装置和货舱摄像头,飞机货舱摄像头防火装置紧贴货舱摄像头背部,货舱摄像头和飞机货舱摄像头防火装置通过安装螺钉与飞机货舱天花板后的安装支架进行连接,飞机货舱摄像头防火装置表面设置有一个可安装符合货舱防火要求接插件的接插件安装孔。本实用新型具有防火效果好、装置重量轻、安装方便等优点。



1. 一种飞机货舱摄像头防火装置,包括飞机货舱摄像头防火装置(1)和货舱摄像头(2),其特征在于:飞机货舱摄像头防火装置(1)紧贴货舱摄像头(2)的背部,货舱摄像头(2)和飞机货舱摄像头防火装置(1)通过安装螺钉与飞机货舱天花板后的安装支架进行连接,飞机货舱摄像头防火装置(1)表面设置有一个可安装符合货舱防火要求接插件的接插件安装孔(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种飞机货舱摄像头防火装置,其特征在于:飞机货舱摄像头防火装置(1)采用2mm厚符合货舱防火要求的酚醛树脂复合材料。

3. 根据权利要求1所述的一种飞机货舱摄像头防火装置,其特征在于:飞机货舱摄像头防火装置(1)和货舱摄像头(2)设置有四个与飞机天花板后的安装支架进行固定连接的安装孔(4)。

一种飞机货舱摄像头防火装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及飞机防火领域,具体提供了一种飞机货舱摄像头防火装置。

背景技术

[0002] 根据 CCAR-25 中 25.855 要求,货舱的天花板和侧壁的衬垫必须满足该标准中附录 F 第 III 部分规定的抗火焰烧穿性试验的要求。而货舱摄像头正是安装在飞机货舱的天花板上,需要在天花板上开摄像头安装所需的孔洞,而摄像头部件主要为铝合金材料,难以满足抗火焰烧穿性试验的要求。因此,需要一种防火装置,防止飞机货舱内的火焰通过摄像头安装的孔洞蔓延到飞机其他区域。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种飞机货舱摄像头防火装置,可防止飞机货舱火焰通过摄像头向外蔓延。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来实现的:

[0005] 一种飞机货舱摄像头防火装置,包括飞机货舱摄像头防火装置和货舱摄像头,飞机货舱摄像头防火装置采用紧贴货舱摄像头背部的结构方式,货舱摄像头和飞机货舱摄像头防火装置通过安装螺钉与飞机货舱天花板后的安装支架进行连接,飞机货舱摄像头防火装置表面设置有一个可安装符合货舱防火要求接插件的接插件安装孔,摄像头在接插件选型时,需选择符合防火要求的钢材料接插件。

[0006] 优选的是,所述飞机货舱摄像头防火装置采用 2mm 厚符合货舱防火要求的酚醛树脂复合材料,该材料具有很好的阻燃性和较低毒性,设计厚度为 2mm 即能达到或高于与飞机货舱内天花板衬垫同等的防火效果。

[0007] 优选的是,飞机货舱摄像头防火装置和货舱摄像头均设置有四个安装孔,所述飞机货舱摄像头防火装置和货舱摄像头均通过螺钉与飞机天花板后的安装支架进行固定连接。

[0008] 本实用新型的有益效果:采用紧贴摄像头后面板的设计方法,可以完全覆盖摄像头,保证货舱天花板上的开孔可以有效的被防火材料覆盖,同时可以节约防火材料的使用,减轻重量,方便摄像头与防火装置的安装。

附图说明

[0009] 图 1 本实用新型的一种飞机货舱摄像头防火装置和货舱摄像头装配结构图;

[0010] 图 2 本实用新型的一种飞机货舱摄像头防火装置结构图;

[0011] 图 3 本实用新型的货舱摄像头结构图。

[0012] 图中标号说明

[0013] 1—飞机货舱摄像头防火装置 2—货舱摄像头 3—接插件安装孔 4—安装孔

具体实施方式

[0014] 下面结合附图,进一步说明本实用新型是如何实现的。

[0015] 实施例

[0016] 如图 1- 图 3 所示,一种飞机货舱摄像头防火装置,包括飞机货舱摄像头防火装置 1 和货舱摄像头 2,其特征在于:飞机货舱摄像头防火装置 1 采用紧贴货舱摄像头 2 背部的结构方式,飞机货舱摄像头防火装置 1 表面设置有一个可安装符合货舱防火要求接插件的接插件安装孔 3。

[0017] 具体操作如下:

[0018] 飞机货舱摄像头防火装置 1 紧扣在货舱摄像头 2 的背部,安装螺钉穿过货舱摄像头 2 和飞机货舱摄像头防火装置 1 的四个安装孔 4 与飞机货舱天花板后的安装支架进行螺纹连接,同时将货舱摄像头 2 和飞机货舱摄像头防火装置 1 固定在货舱天花板上,当飞机货舱起火时,由于货舱摄像头 2 的主体材料为铝合金,因此,当火焰温度超过 600℃时,货舱摄像头 2 便会融化,此时,覆盖在货舱摄像头 2 后的飞机货舱摄像头防火装置 1 由于是采用的是 2mm 厚符合货舱防火要求的酚醛树脂复合材料,可阻挡火焰烧穿,防止火焰蔓延,而飞机货舱摄像头防火装置 1 上预留的接插件安装孔 3,可通过货舱摄像头 2 后的符合货舱防火要求的接插件阻挡,保证货舱内火焰不会通过此安装孔向货舱外蔓延,从而达到货舱天花板上摄像头安装区域的防火要求。

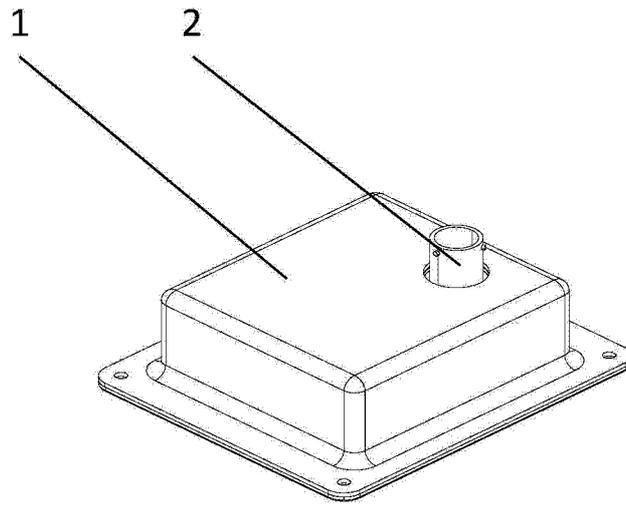


图 1

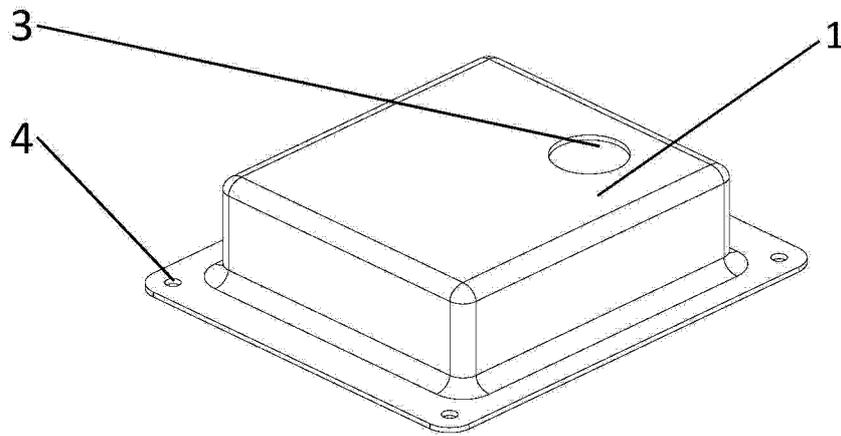


图 2

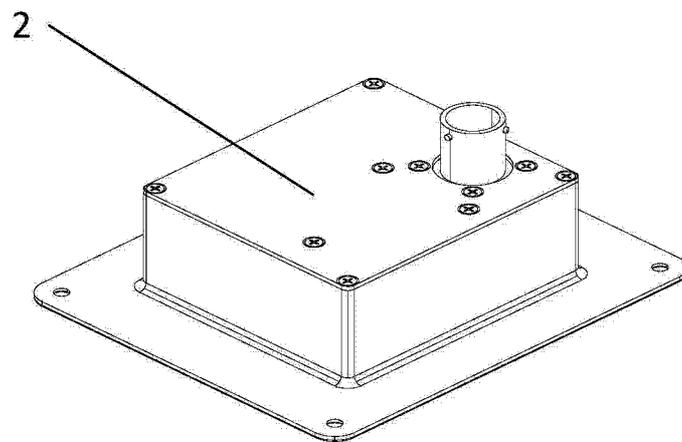


图 3