



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208128395 U

(45)授权公告日 2018.11.20

(21)申请号 201820648222.8

(22)申请日 2018.05.02

(73)专利权人 中国装饰股份有限公司

地址 100011 北京市东城区安定门外地兴
居6号中国装饰大厦

(72)发明人 王进 管作为

(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所
11399

代理人 李建华

(51) Int. Cl.

H04N 5/225(2006.01)

H04N 7/18(2006.01)

G03B 17/55(2006.01)

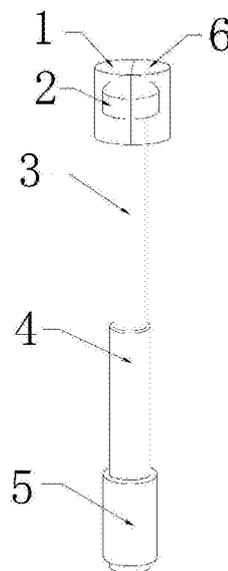
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携的吊顶探测工具

(57)摘要

本实用新型提供一种便携的吊顶探测工具，包括防护板二、环形支撑板、电阻丝、蓄电池以及限位块，防护板二设置在摄像头主体右侧，防护板二与防护板一相贴合，防护板二装配在环形支撑板右端，环形支撑板焊接在导柱环形侧面上端，电阻丝呈螺旋状装配在导热板内，蓄电池安装在套筒内下部，蓄电池通过电源线与电阻丝相连接，限位块通过螺钉固定在导柱环形侧面右端，该设计实现了对吊顶内部进行检查，便于对摄像头主体进行防护，便于加热，增加了使用舒适度的功能，本实用新型使用方便，便于对吊顶内部进行检查，便于对摄像头主体进行防护，便于加热，增加了使用舒适度，可靠性高。



1. 一种便携的吊顶探测工具,包括防护板一(1)、摄像头主体(2)、导柱(3)、套筒(4)、导热板(5)、防护板二(6)、环形支撑板(7)、电阻丝(8)、蓄电池(9)以及限位块(10),其特征在于:所述防护板一(1)设置在摄像头主体(2)左侧,所述防护板一(1)装配在环形支撑板(7)左端,所述摄像头主体(2)通过螺钉固定在导柱(3)上端面上,所述导柱(3)下端装配在套筒(4)内,所述导热板(5)安装在套筒(4)环形侧面下端,所述防护板二(6)设置在摄像头主体(2)右侧,所述防护板二(6)与防护板一(1)相贴合,所述防护板二(6)装配在环形支撑板(7)右端,所述环形支撑板(7)焊接在导柱(3)环形侧面上端,所述电阻丝(8)呈螺旋状装配在导热板(5)内,所述蓄电池(9)安装在套筒(4)内下部,所述蓄电池(9)通过电源线与电阻丝(8)相连接,所述限位块(10)通过螺钉固定在导柱(3)环形侧面右端。

2. 根据权利要求1所述的一种便携的吊顶探测工具,其特征在于:所述导柱(3)环形侧面设有外螺纹,所述套筒(4)内设有内螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种便携的吊顶探测工具,其特征在于:所述防护板一(1)右端面和防护板二(6)左端面上均设有永磁铁,所述永磁铁通过螺钉固定在防护板一(1)和防护板二(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种便携的吊顶探测工具,其特征在于:所述套筒(4)下端面设有控制开关,所述控制开关与电阻丝(8)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便携的吊顶探测工具,其特征在于:所述摄像头主体(2)通过无线信息传输芯片与手机APP相连接,所述无线信息传输芯片为一种ZigBee信息传输模块。

一种便携的吊顶探测工具

技术领域

[0001] 本实用新型是一种便携的吊顶探测工具,属于吊顶探测设备领域。

背景技术

[0002] 现有技术中,在施工中,施工质检员或者监理工程师经常会坚持吊顶内部的情况或者查漏水施工问题质量情况等。常常要用梯子钻进吊顶且需要手电筒照亮内部,容易从梯子上摔落,造成危险,非常不便利,所以急需一种便携的吊顶探测工具来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种便携的吊顶探测工具,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型使用方便,便于对吊顶内部进行检查,便于对摄像头主体进行防护,便于加热,增加了使用舒适度,可靠性高。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种便携的吊顶探测工具,包括防护板一、摄像头主体、导柱、套筒、导热板、防护板二、环形支撑板、电阻丝、蓄电池以及限位块,所述防护板一设置在摄像头主体左侧,所述防护板一装配在环形支撑板左端,所述摄像头主体通过螺钉固定在导柱上端面上,所述导柱下端装配在套筒内,所述导热板安装在套筒环形侧面下端,所述防护板二设置在摄像头主体右侧,所述防护板二与防护板一相贴合,所述防护板二装配在环形支撑板右端,所述环形支撑板焊接在导柱环形侧面上端,所述电阻丝呈螺旋状装配在导热板内,所述蓄电池安装在套筒内下部,所述蓄电池通过电源线与电阻丝相连接,所述限位块通过螺钉固定在导柱环形侧面右端。

[0005] 进一步地,所述导柱环形侧面设有外螺纹,所述套筒内设有内螺纹。

[0006] 进一步地,所述防护板一右端面和防护板二左端面上均设有永磁铁,所述永磁铁通过螺钉固定在防护板一和防护板二上。

[0007] 进一步地,所述套筒下端设有控制开关,所述控制开关与电阻丝电性连接。

[0008] 进一步地,所述摄像头主体通过无线信息传输芯片与手机APP相连接,所述无线信息传输芯片为一种ZigBee信息传输模块。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种便携的吊顶探测工具,因本实用新型添加了防护板一、摄像头主体、导柱、套筒、导热板、防护板二、环形支撑板、电阻丝、蓄电池以及限位块,该设计实现了对吊顶内部进行检查,便于对摄像头主体进行防护,便于加热,增加了使用舒适度的功能,解决了在施工中,施工质检员或者监理工程师经常会坚持吊顶内部的情况或者查漏水施工问题质量情况等,常常要用梯子钻进吊顶且需要手电筒照亮内部,容易从梯子上摔落,造成危险,非常不便利的问题。

[0010] 因本实用新型添加了外螺纹和内螺纹,该设计便于导柱伸出以及对导柱固定,因本实用新型添加了永磁铁,该设计便于使防护板一和防护板二吸合固定,因本实用新型添加了控制开关,该设计便于运行电阻丝,本实用新型使用方便,便于对吊顶内部进行检查,

便于对摄像头主体进行防护,便于加热,增加了使用舒适度,可靠性高。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型一种便携的吊顶探测工具的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种便携的吊顶探测工具的剖面示意图;

[0014] 图中:1-防护板一、2-摄像头主体、3-导柱、4-套筒、5-导热板、6-防护板二、7-环形支撑板、8-电阻丝、9-蓄电池、10-限位块。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种便携的吊顶探测工具,包括防护板一1、摄像头主体2、导柱3、套筒4、导热板5、防护板二6、环形支撑板7、电阻丝8、蓄电池9以及限位块10,防护板一1设置在摄像头主体2左侧,防护板一1装配在环形支撑板7左端,摄像头主体2通过螺钉固定在导柱3上端面上,导柱3下端装配在套筒4内,导热板5安装在套筒4环形侧面下端,防护板二6设置在摄像头主体2右侧,防护板二6与防护板一1相贴合,防护板二6装配在环形支撑板7右端,环形支撑板7焊接在导柱3环形侧面上端,电阻丝8呈螺旋状装配在导热板5内,蓄电池9安装在套筒4内下部,蓄电池9通过电源线与电阻丝8相连接,限位块10通过螺钉固定在导柱3环形侧面右端,该设计实现了对吊顶内部进行检查,便于对摄像头主体2进行防护,便于加热,增加了使用舒适度的功能。

[0017] 导柱3环形侧面设有外螺纹,套筒4内设有内螺纹,防护板一1右端面和防护板二6左端面上均设有永磁铁,永磁铁通过螺钉固定在防护板一1和防护板二6上,套筒4下端面设有控制开关,控制开关与电阻丝8电性连接,摄像头主体2通过无线信息传输芯片与手机APP相连接,无线信息传输芯片为一种ZigBee信息传输模块。

[0018] 具体实施方式:当需要使用时,作业人员拿住防护板一1向左移动,同时拿住防护板二6向右移动,使永磁铁分离,进而使防护板一1和防护板二6分离,直至防护板一1和防护板二6均移出环形支撑板7,然后作业人员根据吊顶高度,转动导柱3,通过内螺纹和外螺纹,导柱3向上移动,导柱3带动摄像头主体2和限位块10向上移动,当导柱3伸出合适长度时,停止转动,当冬天使用时,作业人员打开控制开关,运行电阻丝8,蓄电池9通过电源线对电阻丝8供电,电阻丝8将电能转化为热能,并将热能传递至导热板5上,对导热板5进行加热,提高温度,进而避免了冬天温度过低,使用不方便,作业人员打开摄像头主体2,摄像头主体2对吊顶内部进行扫描,再通过无线信息传输芯片传输至手机APP上,作业人员在手机APP上进行观看,从而实现了对吊顶内部进行检查,便于对摄像头主体2进行防护,便于加热,增加了使用舒适度的功能。

[0019] 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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论

从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

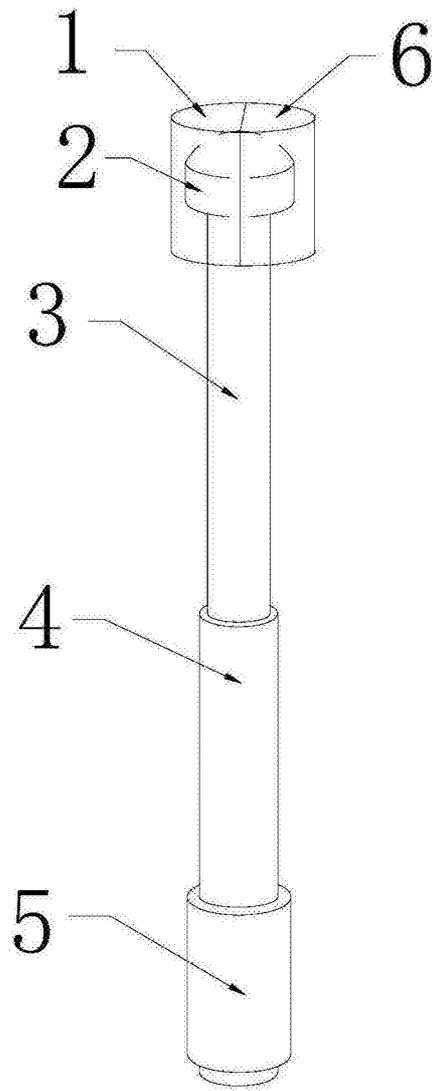


图1

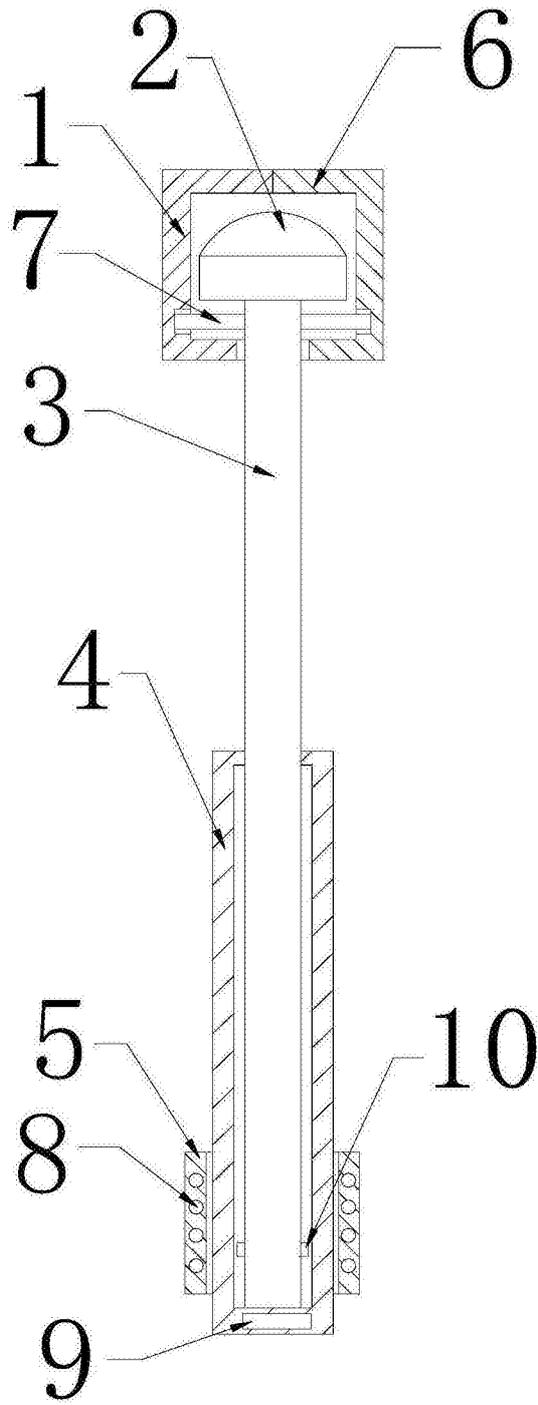


图2