



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221198676 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 21

(21) 申请号 202323181463.6

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 烟台前海电子工程有限公司
地址 264000 山东省烟台市高新区蓝海路2
号软通大厦

(72) 发明人 徐风录 张馨允

(74) 专利代理机构 济南华典专利代理事务所
(普通合伙企业) 37293
专利代理师 刘天平

(51) Int. Cl.

G01J 5/02 (2022.01)

H04N 7/18 (2006.01)

H04N 23/695 (2023.01)

G01J 5/00 (2022.01)

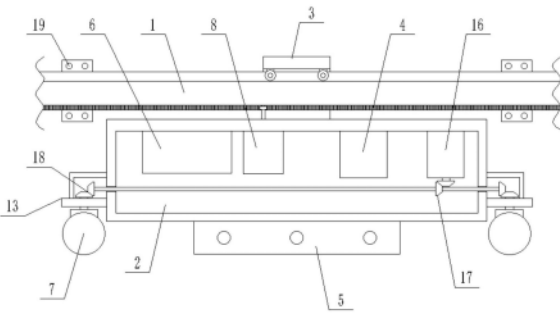
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机房消防防护检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机房消防防护检测装置,包括滑道架以及壳体,所述滑道架与所述壳体设置有巡检结构,所述巡检结构,包括:连接架、动力传动组件、控制器、红外感温器、内置电源、摄像头以及控制调节组件,所述连接架固定在所述壳体上且套装连接在所述滑道架上,所述动力传动组件设置在所述壳体与所述连接架上。本实用新型设置有与机房大小相同长度的滑道架,壳体通过驱动结构可在滑道架上反复移动,壳体上的摄像头与红外感温器监控实况以及温度变化,并且摄像头可通过控制调节组件横向调整朝向,能够查看到机房内部的全部空间,监控效果好,不会影响维护人员在机房内行走,更加的安全以及实用,更加便于推广使用。



1. 一种机房消防防护检测装置,包括滑道架(1)以及壳体(2),其特征在于,所述滑道架(1)与所述壳体(2)设置有巡检结构;

所述巡检结构,包括:连接架(3)、动力传动组件、控制器(4)、红外感温器(5)、内置电源(6)、摄像头(7)以及控制调节组件;

所述连接架(3)固定在所述壳体(2)上且套装连接在所述滑道架(1)上,所述动力传动组件设置在所述壳体(2)与所述连接架(3)上,所述控制器(4)与所述内置电源(6)均安装在所述壳体(2)内,所述红外感温器(5)安装在所述壳体(2)底部,所述摄像头(7)通过所述控制调节组件连接在所述壳体(2)内,所述控制调节组件设置在所述摄像头(7)与所述壳体(2)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种机房消防防护检测装置,其特征在于,所述动力传动组件,包括:第一电机(8)、齿条(9)、驱动齿轮(10)、长槽(11)以及支撑轮(12);

所述第一电机(8)安装在所述壳体(2)内顶部且输出端穿过所述壳体(2)上表面,所述齿条(9)固定在所述滑道架(1)底面,所述驱动齿轮(10)设置在所述第一电机(8)输出端且与所述齿条(9)相啮合,所述长槽(11)开在所述滑道架(1)上端面,所述支撑轮(12)安装在所述连接架(3)内上表面且位于所述长槽(11)内。

3. 根据权利要求1所述的一种机房消防防护检测装置,其特征在于,所述控制调节组件,包括:外架(13)、旋转块(14)、传动杆(15)、第二电机(16)、第一齿轮(17)以及第二齿轮(18);

所述外架(13)固定在所述壳体(2)外相对两端面,所述旋转块(14)转动连接在所述外架(13)内,所述传动杆(15)转动连接在所述壳体(2)两侧表面内,所述第二电机(16)安装在所述壳体(2)内上表面,所述第一齿轮(17)设置在所述第二电机(16)输出端以及所述传动杆(15)上,所述第二齿轮(18)安装在所述传动杆(15)相对两端以及所述旋转块(14)上端。

4. 根据权利要求3所述的一种机房消防防护检测装置,其特征在于,所述第一齿轮(17)与所述第二齿轮(18)均为锥形齿轮。

5. 根据权利要求1所述的一种机房消防防护检测装置,其特征在于,所述连接架(3)横截面呈L字形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种机房消防防护检测装置,其特征在于,所述滑道架(1)背面安装有支撑背板(19)。

一种机房消防防护检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机房消防技术领域,尤其是涉及一种机房消防防护检测装置。

背景技术

[0002] 现有技术中的对于重要的机房都会配备消防设备,而现有技术中的消防设备都是采用的人工拿持的消防柜还有房顶上的喷淋泵,而这样的消防设备并没有集中对失火的设备进行集中灭火,从而导致了浪费抢救时间,其次采用人工进行消防,当失火的时候需要人工到达以后才可以实现这样的话则无法及时进行消防处理也会导致火势的增加,为此设计一种移动式机房用温度检测消防装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为,本实用新型提供一种机房消防防护检测装置,包括滑道架以及壳体,所述滑道架与所述壳体设置有巡检结构;

[0004] 所述巡检结构,包括:连接架、动力传动组件、控制器、红外感温器、内置电源、摄像头以及控制调节组件;

[0005] 所述连接架固定在所述壳体上且套装连接在所述滑道架上,所述动力传动组件设置在所述壳体与所述连接架上,所述控制器与所述内置电源均安装在所述壳体内,所述红外感温器安装在所述壳体底部,所述摄像头通过所述控制调节组件连接在所述壳体内,所述控制调节组件设置在所述摄像头与所述壳体之间。

[0006] 更进一步的,所述动力传动组件,包括:第一电机、齿条、驱动齿轮、长槽以及支撑轮;

[0007] 所述第一电机安装在所述壳体内顶部且输出端穿过所述壳体上表面,所述齿条固定在所述滑道架底面,所述驱动齿轮设置在所述第一电机输出端且与所述齿条相啮合,所述长槽开在所述滑道架上端面,所述支撑轮安装在所述连接架内上表面且位于所述长槽内。

[0008] 更进一步的,所述控制调节组件,包括:外架、旋转块、传动杆、第二电机、第一齿轮以及第二齿轮;

[0009] 所述外架固定在所述壳体外相对两端面,所述旋转块转动连接在所述外架内,所述传动杆转动连接在所述壳体两侧表面内,所述第二电机安装在所述壳体内上表面,所述第一齿轮设置在所述第二电机输出端以及所述传动杆上,所述第二齿轮安装在所述传动杆相对两端以及所述旋转块上端。

[0010] 优选的,所述第一齿轮与所述第二齿轮均为锥形齿轮。

[0011] 优选的,所述连接架横截面呈L字形结构。

[0012] 更进一步的,所述滑道架背面安装有支撑背板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,设置有与机房大小相同长度的滑道架,壳体通过驱动结构可在滑道架上反复移动,壳体上的摄像头与红外感温器监

控实况以及温度变化,并且摄像头可通过控制调节组件横向调整朝向,能够查看到机房内部的全部空间,监控效果好,不会影响维护人员在机房内行走,更加的安全以及实用,更加便于推广使用。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实施例提供的一种机房消防防护检测装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实施例提供的一种机房消防防护检测装置的连接架部分的局部放大图;

[0017] 图3为本实施例提供的一种机房消防防护检测装置的传动杆部分的局部放大图;

[0018] 图中所示:1、滑道架;2、壳体;3、连接架;4、控制器;5、红外感温器;6、内置电源;7、摄像头;8、第一电机;9、齿条;10、驱动齿轮;11、长槽;12、支撑轮;13、外架;14、旋转块;15、传动杆;16、第二电机;17、第一齿轮;18、第二齿轮;19、支撑背板。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例,由说明书附图1-3可知,本方案一种机房消防防护检测装置,包括滑道架1以及壳体2,所述滑道架1与所述壳体2设置有巡检结构;

[0022] 所述巡检结构,包括:连接架3、动力传动组件、控制器4、红外感温器5、内置电源6、摄像头7以及控制调节组件;

[0023] 所述连接架3固定在所述壳体2上且套装连接在所述滑道架1上,所述动力传动组件设置在所述壳体2与所述连接架3上,所述控制器4与所述内置电源6均安装在所述壳体2内,所述红外感温器5安装在所述壳体2底部,所述摄像头7通过所述控制调节组件连接在所述壳体2内,所述控制调节组件设置在所述摄像头7与所述壳体2之间。

[0024] 所述动力传动组件,包括:第一电机8、齿条9、驱动齿轮10、长槽11以及支撑轮12;

[0025] 所述第一电机8安装在所述壳体2内顶部且输出端穿过所述壳体2上表面,所述齿条9固定在所述滑道架1底面,所述驱动齿轮10设置在所述第一电机8输出端且与所述齿条9相啮合,所述长槽11开在所述滑道架1上端面,所述支撑轮12安装在所述连接架3内上表面且位于所述长槽11内。

[0026] 所述控制调节组件,包括:外架13、旋转块14、传动杆15、第二电机16、第一齿轮17以及第二齿轮18;

[0027] 所述外架13固定在所述壳体2外相对两端面,所述旋转块14转动连接在所述外架

13内,所述传动杆15转动连接在所述壳体2两侧表面内,所述第二电机16安装在所述壳体2内上表面,所述第一齿轮17设置在所述第二电机16输出端以及所述传动杆15上,所述第二齿轮18安装在所述传动杆15相对两端以及所述旋转块14上端。

[0028] 由上述内容可知:所述第一齿轮17与所述第二齿轮18均为锥形齿轮,通过锥形齿轮可改变传动方向。

[0029] 由上述内容可知:所述连接架3横截面呈L字形结构,覆盖在滑道架1上,并使支撑轮12能够在长槽11内稳定移动。

[0030] 由上述内容可知:所述滑道架1背面安装有支撑背板19,通过支撑背板19将滑道架1固定到墙壁上。

[0031] 其中,需要重点指出的是,在具体实施过程中,通过支撑背板19将滑道架1以及壳体2安装到机房的墙壁高处,通过摄像头7以及红外感温器5来观察实况以及温度情况,并且第一电机8输出端的驱动齿轮10旋转在齿条9上推动壳体2进行移动,连接架3上的支撑轮12在长槽11中辅助移动,滑道架1的长度可根据机房的长度安装,摄像头7的朝向可通过第二电机16调整,第一齿轮17带动传动杆15第二齿轮18带动旋转块14,可使摄像头7横向转动角度。

[0032] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

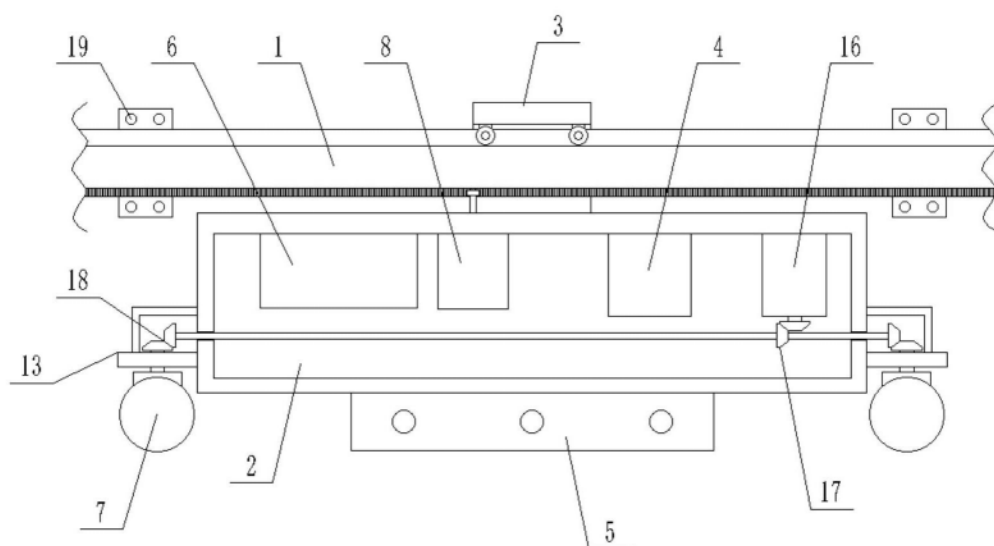


图1

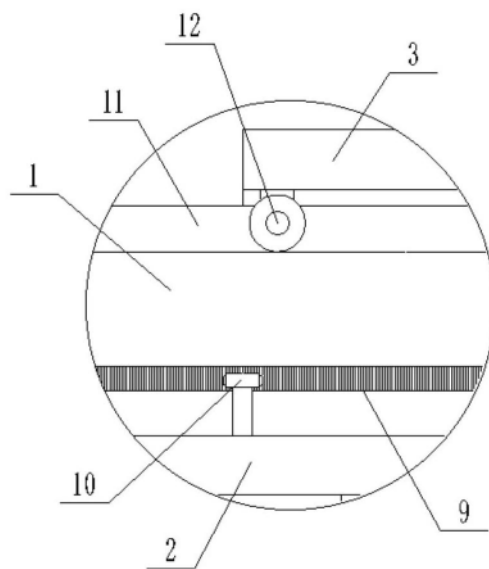


图2

