



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220401403 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202322097817.2

(22) 申请日 2023.08.04

(73) 专利权人 特变电工国际工程有限公司

地址 301700 天津市武清区武清开发区福源道北侧创业总部基地C01号楼601室

(72) 发明人 付春兵

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司 12101

专利代理师 谢宇强

(51) Int. Cl.

H02G 9/02 (2006.01)

E02D 29/14 (2006.01)

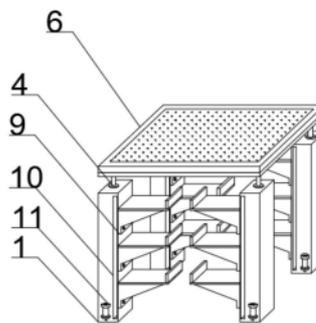
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种大型继电器室电缆设施装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大型继电器室电缆设施装置,包括固定架、电缆支架和气泵,所述固定架内开设有滑动槽,所述滑动槽内滑动连接支撑杆,所述支撑杆的一端通过螺栓连接安装架,所述安装架的顶部通过螺栓固定连接横梁,所述横梁的顶部通过螺栓固定连接防静电地板。本实用新型一种大型继电器室电缆设施装置,结构简单紧凑、使用更加美观可靠,适合被广泛推广和使用。



1. 一种大型继电器室电缆设施装置,包括固定架(1)、电缆支架(9)和气泵(11),其特征在于:所述固定架(1)内开设有滑动槽(2),所述滑动槽(2)内滑动连接支撑杆(3),所述支撑杆(3)的一端通过螺栓连接安装架(4),所述安装架(4)的顶部通过螺栓固定连接横梁(5),所述横梁(5)的顶部通过螺栓固定连接防静电地板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种大型继电器室电缆设施装置,其特征在于:所述固定架(1)内位于支撑杆(3)的底部设置有充气垫(7),所述固定架(1)内位于支撑杆(3)的外围套设有压簧(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种大型继电器室电缆设施装置,其特征在于:所述固定架(1)的一侧固定设置有电缆支架(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种大型继电器室电缆设施装置,其特征在于:所述固定架(1)的表面设置有气泵(11),且气泵(11)的出气端通过管道连通充气垫(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种大型继电器室电缆设施装置,其特征在于:所述固定架(1)的表面开设有与电缆支架(9)对应的凹槽(10)。

一种大型继电器室电缆设施装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程建筑物技术领域,特别涉及一种大型继电器室电缆设施装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,科技的进步,电力工程建筑物除了满足基本的功能需求外,经济、美观、施工检修方便、升级改造灵活等新要求对设计带来了新的挑战,例如:电力工程建筑中的大型继电器室,由于电缆较多,通常设置电缆沟,沟深度较大,电缆沟上加设盖板,不仅影响室内的美观,沟内拥挤的电缆也对敷设、检修以及日后升级改造带来了不便。

[0003] 目前,现有的电缆设施装置在使用时存在以下缺点:缺少电缆敷设辅助稳定机构,通常电缆沟内电缆完成敷设后,需要使用盖板铺设在电缆沟表面,影响整体布局的美观度,而且高支架敷设电缆容易造成支架的不稳定。为此,我们提出了一种大型继电器室电缆设施装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种大型继电器室电缆设施装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种大型继电器室电缆设施装置,包括固定架、电缆支架和气泵,所述固定架内开设有滑动槽,所述滑动槽内滑动连接支撑杆,所述支撑杆的一端通过螺栓连接安装架,所述安装架的顶部通过螺栓固定连接横梁,所述横梁的顶部通过螺栓固定连接有防静电地板。

[0007] 进一步地,所述固定架内位于支撑杆的底部设置有充气垫,所述固定架内位于支撑杆的外围套设有压簧,固定架和支撑杆通过胶合连接充气垫。

[0008] 进一步地,所述固定架的一侧固定设置有电缆支架,固定架通过螺栓连接电缆支架。

[0009] 进一步地,所述固定架的表面设置有气泵,且气泵的出气端通过管道连通充气垫,固定架通过螺栓连接气泵。

[0010] 进一步地,所述固定架的表面开设有与电缆支架对应的凹槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.通过设置的电缆支架、固定架、支撑杆、横梁和防静电地板,能够与电缆沟相结合,利用防静电地板代替传统盖板进行使用,同时形成一体结构增加电缆沟高支架敷设电缆的稳定性,整体结构简单可靠,使用更加稳定,而且更加美观实用。

[0013] 2.通过设置的固定架、滑动槽、支撑杆、充气垫和压簧,还能形成辅助拆装机构,在后续操作人员对电缆沟内电缆进行升级维护作业时,提高作业的便捷性,使用更加方便快捷,实用价值较高。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型一种大型继电器室电缆设施装置的整体结构示意图。
- [0015] 图2为本实用新型一种大型继电器室电缆设施装置的固定架剖面结构示意图。
- [0016] 图3为本实用新型一种大型继电器室电缆设施装置的横梁和防静电地板剖面结构示意图。
- [0017] 图中:1、固定架;2、滑动槽;3、支撑杆;4、安装架;5、横梁;6、防静电地板;7、充气垫;8、压簧;9、电缆支架;10、凹槽;11、气泵。

具体实施方式

- [0018] 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。
- [0019] 如图1、2和3所示,一种大型继电器室电缆设施装置,包括固定架1、电缆支架9和气泵11,所述固定架1内开设有滑动槽2,所述滑动槽2内滑动连接支撑杆3,所述支撑杆3的一端通过螺栓连接安装架4,所述安装架4的顶部通过螺栓固定连接横梁5,所述横梁5的顶部通过螺栓固定连接防静电地板6。
- [0020] 其中,所述固定架1内位于支撑杆3的底部设置有充气垫7,所述固定架1内位于支撑杆3的外围套设有压簧8。
- [0021] 本实施例中如图2所示,通过充气垫7充气产生形变,能够推动支撑杆3做顶升动作,以便于提高后续操作人员进行维护等作业时的便捷性及稳定性,通过压簧8便于利用弹性推动力带动支撑杆3回缩做复位动作。
- [0022] 其中,所述固定架1的一侧固定设置有电缆支架9。
- [0023] 本实施例中如图2所示,通过电缆支架9便于与固定架1固定连接敷设电缆进行使用。
- [0024] 其中,所述固定架1的表面设置有气泵11,且气泵11的出气端通过管道连通充气垫7。
- [0025] 本实施例中如图1和2所示,通过气泵11便于对充气垫7进行充放气动作。
- [0026] 其中,所述固定架1的表面开设有与电缆支架9对应的凹槽10。
- [0027] 本实施例中如图1所示,通过凹槽10内开设的预留孔,便于与电缆支架9进行螺栓固定连接处理。
- [0028] 需要说明的是,本实用新型为一种大型继电器室电缆设施装置,工作时,首先操作人员预先将固定架1依次固定安装在电缆沟内侧,接着通过支撑杆3螺栓固定连接安装架4完成防静电地板6的安装作业,从而固定架1、防静电地板6与电缆沟形成滑动限位机构,从而能够提高高支架敷设电缆作业的稳定性,再通过凹槽10螺栓固定连接电缆支架9进行电缆敷设作业,然后利用压簧8弹性推动力将支撑杆3推回固定架1的滑动槽2内完成回收,同时防静电地板6取代传统盖板覆盖在电缆沟表面,当后续进行电缆升级改造等作业时,操作人员通过开启气泵11对充气垫7进行充气动作,利用充气垫7充气产生形变推动支撑杆3垂直滑动,带动防静电地板6顶升滑出电缆沟内,从而方便操作人员进入电缆沟内进行作业,结构简单紧凑、使用更加稳定可靠,而且整体美观实用。
- [0029] 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。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

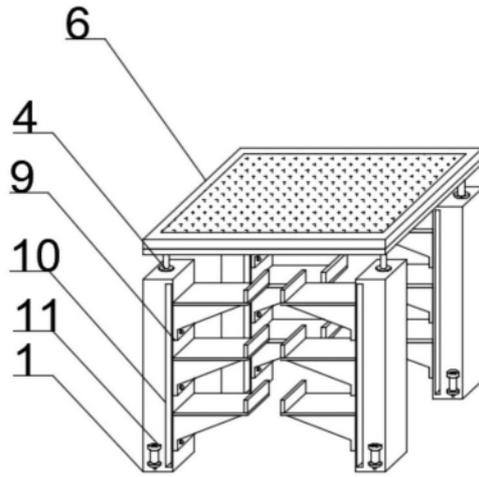


图1

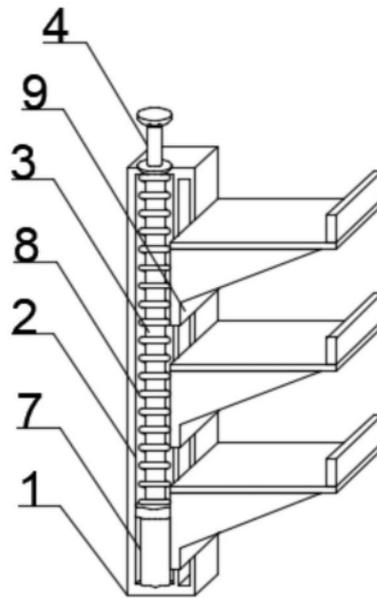


图2

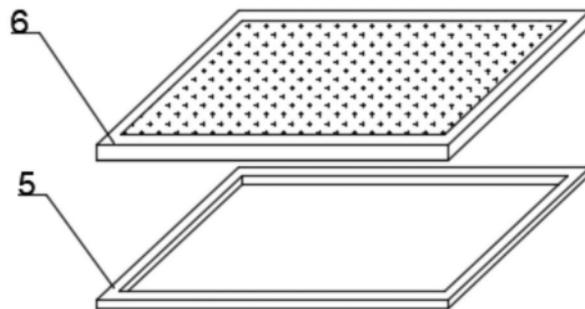


图3