



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219329526 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 11

(21) 申请号 202223422461.7

(22) 申请日 2022.12.21

(73) 专利权人 南京优佳建筑设计有限公司
地址 210000 江苏省南京市建邺区白龙江
东街16号3号楼12层

(72) 发明人 米婷婷

(74) 专利代理机构 南京同泽专利事务所(特殊
普通合伙) 32245
专利代理师 蔡晶晶

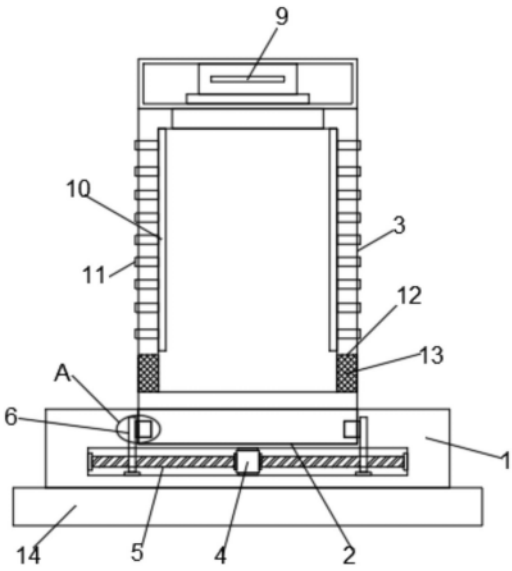
(51) Int.Cl.
H02B 1/50 (2006.01)
H02B 1/56 (2006.01)
H02B 1/28 (2006.01)
H02B 1/46 (2006.01)
H02B 1/48 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种基于环境数据的地下建筑供电装置

(57) 摘要

本实用新型属于供电设备技术领域,尤其为一种基于环境数据的地下建筑供电装置,包括安装座,安装座内部设置有安装槽,安装槽上设置有供电设备,安装座内部固定安装有双轴电机,双轴电机一端设置有螺纹杆,螺纹杆上设置有滑动夹板,滑动夹板一侧设置有插销,供电设备一侧设置有凹槽,供电设备顶部固定安装有散热风扇,供电设备内壁固定安装有导热板,导热板一侧设置有散热片,供电设备一侧设置有通风孔,通风孔内部设置有防尘网。本实用新型通过设置有安装槽、双轴电机、螺纹杆、滑动夹板、插销和凹槽进行配合使用,可方便对供电设备进行快速安装和拆卸工作,操作使用较方便,同时可有效提升固定安装稳定性,便于更好的进行工作使用。



1. 一种基于环境数据的地下建筑供电装置,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)内部设置有安装槽(2),所述安装槽(2)上设置有供电设备(3),所述安装座(1)内部固定安装有双轴电机(4),所述双轴电机(4)一端设置有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)上设置有滑动夹板(6),所述滑动夹板(6)一侧设置有插销(7),所述供电设备(3)一侧设置有凹槽(8),所述供电设备(3)顶部固定安装有散热风扇(9),所述供电设备(3)内壁固定安装有导热板(10),所述导热板(10)一侧设置有散热片(11),所述供电设备(3)一侧设置有通风孔(12),所述通风孔(12)内部设置有防尘网(13),所述安装座(1)底部设置有防潮垫(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于环境数据的地下建筑供电装置,其特征在于:所述供电设备(3)外径尺寸与安装槽(2)内径尺寸相适配,所述供电设备(3)与安装槽(2)活动插接。

3. 根据权利要求1所述的一种基于环境数据的地下建筑供电装置,其特征在于:所述双轴电机(4)内部设置有导线,所述双轴电机(4)通过导线与外部电源电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于环境数据的地下建筑供电装置,其特征在于:所述滑动夹板(6)内部设置有螺纹孔,所述滑动夹板(6)通过螺纹孔与螺纹杆(5)螺纹滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种基于环境数据的地下建筑供电装置,其特征在于:所述插销(7)外径尺寸与凹槽(8)内径尺寸相适配,所述插销(7)与凹槽(8)活动插接。

6. 根据权利要求1所述的一种基于环境数据的地下建筑供电装置,其特征在于:所述散热风扇(9)内部设置有导线,所述散热风扇(9)通过导线与外部电源电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种基于环境数据的地下建筑供电装置,其特征在于:所述导热板(10)与散热片(11)均为铝合金材料制成。

一种基于环境数据的地下建筑供电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供电设备技术领域,具体为一种基于环境数据的地下建筑供电装置。

背景技术

[0002] 供电装置又称配电箱,配电箱是能对上一级供电电力合理的分配电能,方便对电路的开合操作。有较高的安全防护等级,能直观的显示电路的导通状态,配电箱主要用作对用电设备的控制、配电,对线路的过载、短路、漏电起保护作用等。现有的建筑用于地下车库、地下人防工程,供电装置主要用于地下建筑内的照明和通风。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的基于环境数据的地下建筑供电装置,整体装置结构较为简单,对于供电设备的固定安装一般采用螺栓固定连接,导致安装和拆卸较为麻烦,不便于更好的进行工作使用,同时其结构功能性较为单一,散热效果较差,长时间的工作使用容易受高温影响导致内部元件和线路老化,影响工作使用效果。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于环境数据的地下建筑供电装置,解决了现今存在的整体装置结构较为简单,对于供电设备的固定安装一般采用螺栓固定连接,导致安装和拆卸较为麻烦,不便于更好的进行工作使用,同时其结构功能性较为单一,散热效果较差,长时间的工作使用容易受高温影响导致内部元件和线路老化,影响工作使用效果问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于环境数据的地下建筑供电装置,包括安装座,所述安装座内部设置有安装槽,所述安装槽上设置有供电设备,所述安装座内部固定安装有双轴电机,所述双轴电机一端设置有螺纹杆,所述螺纹杆上设置有滑动夹板,所述滑动夹板一侧设置有插销,所述供电设备一侧设置有凹槽,所述供电设备顶部固定安装有散热风扇,所述供电设备内壁固定安装有导热板,所述导热板一侧设置有散热片,所述供电设备一侧设置有通风孔,所述通风孔内部设置有防尘网,所述安装座底部设置有防潮垫。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述供电设备外径尺寸与安装槽内径尺寸相适配,所述供电设备与安装槽活动插接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述双轴电机内部设置有导线,所述双轴电机通过导线与外部电源电性连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑动夹板内部设置有螺纹孔,所述滑动夹板通过螺纹孔与螺纹杆螺纹滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插销外径尺寸与凹槽内径尺寸相适配,所述插销与凹槽活动插接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述散热风扇内部设置有导线,所述散热风扇通过导线与外部电源电性连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导热板与散热片均为铝合金材料制成。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于环境数据的地下建筑供电装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种基于环境数据的地下建筑供电装置,通过设置有安装槽、双轴电机、螺纹杆、滑动夹板、插销和凹槽进行配合使用,可方便对供电设备进行快速安装和拆卸工作,操作使用较方便,同时可有效提升固定安装稳定性,便于更好的进行工作使用。

[0015] 2、该一种基于环境数据的地下建筑供电装置,通过设置有散热风扇进行工作使用,可方便对供电设备进行有效散热处理,同时在供电设备两侧设置有通风孔进行配合使用,可方便内部热气排出和空气流通,便于提升其散热效果,通过在通风孔内部设置有防尘网进行配合使用,可防止灰尘进入影响工作使用效果,便于提升其结构实用性,通过设置有导热板和散热片进行配合使用,可方便将内部热量快速导出,便于进一步提升整体装置的散热效果,防止内部温度过高导致元件和线路老化,方便更好的进行长期工作使用,通过在安装座底部设置有防潮垫,可便于提升其防潮性能,防止设备内部容易受潮,影响工作使用效果,便于进一步提升整体结构的实用性和功能性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型滑动夹板结构示意图;

[0018] 图3为图1中A处放大图;

[0019] 图4为本实用新型导热板结构示意图。

[0020] 图中:1、安装座;2、安装槽;3、供电设备;4、双轴电机;5、螺纹杆;6、滑动夹板;7、插销;8、凹槽;9、散热风扇;10、导热板;11、散热片;12、通风孔;13、防尘网;14、防潮垫。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种基于环境数据的地下建筑供电装置,包括安装座1,安装座1内部设置有安装槽2,方便安装供电设备3,安装槽2上设置有供电设备3,便于进行供电,安装座1内部固定安装有双轴电机4,双轴电机4型号为JGY370,便于转动螺纹杆5,双轴电机4一端设置有螺纹杆5,方便安装滑动夹板6,螺纹杆5上设置有滑动夹板6,便于螺纹滑动调节,滑动夹板6一侧设置有插销7,便于对凹槽8进行固定,供电设备3一侧设置有凹槽8,方便连接插销7,供电设备3顶部固定安装有散热风扇9,散热风扇9型号为YRD4010,便于进行散热处理,供电设备3内壁固定安装有导热板10,方便进行快速导热,导热板10一侧设置有散热片11,便于提升散热效果,供电设备3一侧设置有通风孔12,方便进行通风,通

风孔12内部设置有防尘网13,防止灰尘进入,安装座1底部设置有防潮垫14,提升防潮性能。

[0023] 本实施例中,供电设备3外径尺寸与安装槽2内径尺寸相适配,供电设备3与安装槽2活动插接,便于安装和拆卸,方便操作使用;双轴电机4内部设置有导线,双轴电机4通过导线与外部电源电性连接,便于驱动其进行工作,方便转动螺纹杆5;滑动夹板6内部设置有螺纹孔,滑动夹板6通过螺纹孔与螺纹杆5螺纹滑动连接,便于进行螺纹滑动调节,方便左右移动;插销7外径尺寸与凹槽8内径尺寸相适配,插销7与凹槽8活动插接,便于进行安装固定,提升安装稳定性;散热风扇9内部设置有导线,散热风扇9通过导线与外部电源电性连接,便于驱动其进行工作,方便进行散热处理;导热板10与散热片11均为铝合金材料制成,便于快速导出热量,进一步提升散热效果。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过在安装座1上设置有安装槽2,供电设备3与其活动插接,供电设备3一侧设置有凹槽8,插销7与其活动插接,通过驱动双轴电机4进行工作,便于转动螺纹杆5带动滑动夹板6和插销7与凹槽8进行固定插接或者分离,从而可方便对供电设备3进行快速安装和拆卸工作,操作使用较方便,同时可有效提升固定安装稳定性,便于更好的进行工作使用,通过驱动散热风扇9进行工作使用,可方便对供电设备3进行有效散热处理,通过在供电设备3两侧设置有通风孔12,可方便热气排出和空气流通,便于提升整体装置的散热效果,通过在通风孔12内部设置有防尘网13进行配合使用,可有效防止灰尘的进入,便于提升其结构实用性,通过在供电设备3内壁设置有导热板10,导热板10一侧设置有散热片11进行配合使用,可方便将内部热量快速导出,便于进一步提升整体装置的散热效果,方便更好的进行长期工作使用,通过在安装座1底部设置有防潮垫14,可便于提升其防潮性能,防止设备内部容易受潮,影响工作使用效果,便于进一步提升整体结构的实用性和功能性。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

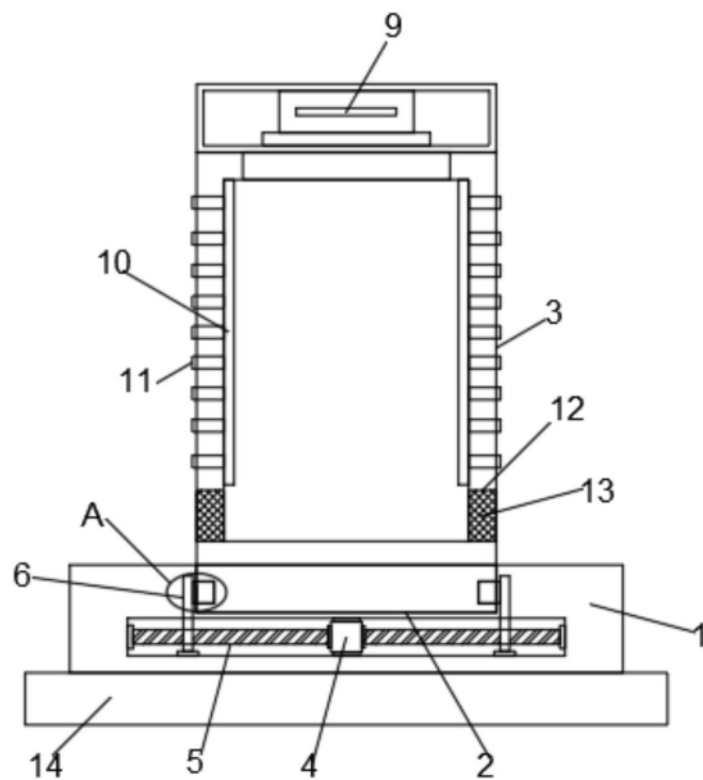


图1

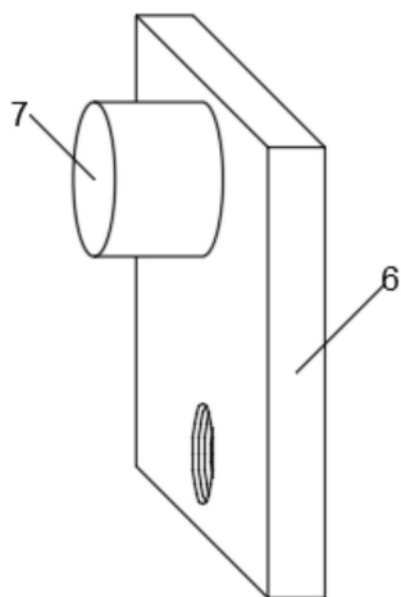


图2

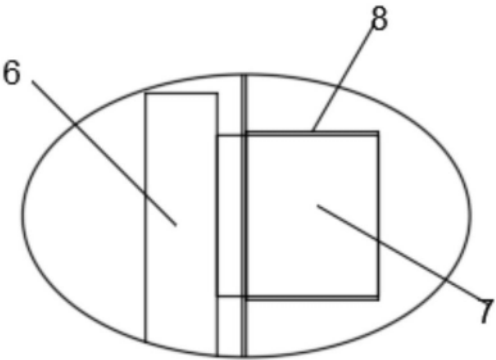


图3

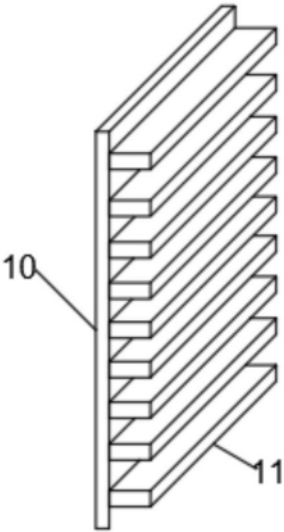


图4