



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215817093 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202122287783.4

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 江苏宏邦电力科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市苏宿工业园区
镜泊湖路与阳明山大道交汇处

(72) 发明人 姜腾辉 朱英子

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322
代理人 孙青松

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

B25H 3/02 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

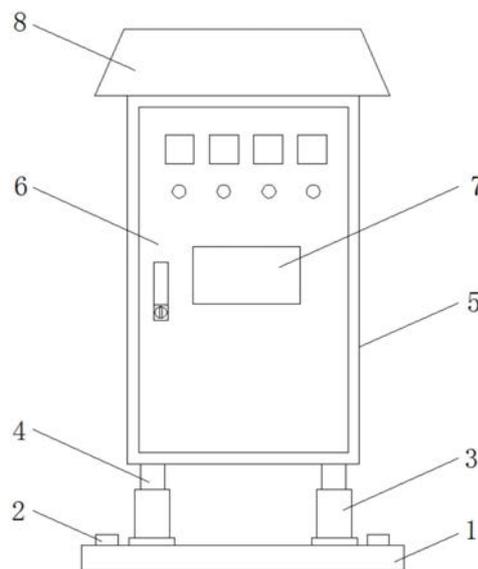
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的安全型低压柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于检修的安全型低压柜,包括安装底座、安全型低压柜、防护遮雨棚、散热机构、安装框架和散热孔,所述安装底座两侧设有雨水传感器,且安装底座上方设有液压缸,所述安全型低压柜设置在活塞杆上方,且安全型低压柜一侧设有检修门,所述防护遮雨棚设置在安全型低压柜顶端,且安全型低压柜内部设有照明灯,同时照明灯下方设有电子元件,所述散热机构设置在安全型低压柜内部一侧,所述安装框架设置在安全型低压柜内部底端,所述散热孔设置在安全型低压柜后侧。该便于检修的安全型低压柜,设置有散热机构和检修工具存放抽屉,散热机构便于对低压柜内部进行散热,检修工具存放抽屉便于存放检修工具,方便对低压柜进行维护检修。



1. 一种便于检修的安全型低压柜,包括安装底座(1)、安全型低压柜(5)、防护遮雨棚(8)、散热机构(11)、安装框架(14)和散热孔(16),其特征在于:所述安装底座(1)两侧设有雨水传感器(2),且安装底座(1)上方设有液压缸(3),同时液压缸(3)与活塞杆(4)连接,所述安全型低压柜(5)设置在活塞杆(4)上方,且安全型低压柜(5)一侧设有检修门(6),同时检修门(6)上设有透明观察窗(7),所述防护遮雨棚(8)设置在安全型低压柜(5)顶端,且安全型低压柜(5)内部设有照明灯(9),同时照明灯(9)下方设有电子元件(10),所述散热机构(11)设置在安全型低压柜(5)内部一侧,且安全型低压柜(5)内部另一侧设有散热槽(12),同时散热槽(12)一侧设有防尘滤网(13),所述安装框架(14)设置在安全型低压柜(5)内部底端,且安装框架(14)内部安装有检修工具存放抽屉(15),所述散热孔(16)设置在安全型低压柜(5)后侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检修的安全型低压柜,其特征在于:所述散热机构(11)包括电机保护外壳(1101)、电机(1102)和散热风扇(1103),所述电机保护外壳(1101)内部设有电机(1102),且电机(1102)通过电机轴带动散热风扇(1103)转动。

3. 根据权利要求1所述的一种便于检修的安全型低压柜,其特征在于:所述雨水传感器(2)设有两个,且雨水传感器(2)对称分布在安装底座(1)两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检修的安全型低压柜,其特征在于:所述液压缸(3)、活塞杆(4)和安全型低压柜(5)构成伸缩机构,且伸缩机构伸缩距离小于安全型低压柜(5)高度。

5. 根据权利要求1所述的一种便于检修的安全型低压柜,其特征在于:所述照明灯(9)设有两个,且照明灯(9)对称分布在安全型低压柜(5)内部两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种便于检修的安全型低压柜,其特征在于:所述安装框架(14)尺寸大于检修工具存放抽屉(15)尺寸。

一种便于检修的安全型低压柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及低压柜技术领域,具体为一种便于检修的安全型低压柜。

背景技术

[0002] 低压柜是发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业作为输电、配电及电能转换的不可缺少的设备。安全型低压柜为弱电集中检修调试的柜体设备,由柜体和柜门组成,放置于道路旁或者小区内等室内外场所,具备较为便捷的弱电集合组装效果,且有较好的维护效果,广泛应用于各个领域。现有的安全型低压柜实用性较低,安全型低压柜在出现故障后进行维修时,比较麻烦,且现有的安全型低压柜散热及防水效果较差,安全型低压柜长时间使用内部会产生大量热量,如不及时进行散热可能导致安全型低压柜损坏,雨天雨水会渗入安全型低压柜内部,存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于检修的安全型低压柜,以解决上述背景技术中提出的现有的安全型低压柜实用性较低,且现有的安全型低压柜散热及防水效果较差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于检修的安全型低压柜,包括安装底座、安全型低压柜、防护遮雨棚、散热机构、安装框架和散热孔,所述安装底座两侧设有雨水传感器,且安装底座上方设有液压缸,同时液压缸与活塞杆连接,所述安全型低压柜设置在活塞杆上方,且安全型低压柜一侧设有检修门,同时检修门上设有透明观察窗,所述防护遮雨棚设置在安全型低压柜顶端,且安全型低压柜内部设有照明灯,同时照明灯下方设有电子元件,所述散热机构设置在安全型低压柜内部一侧,且安全型低压柜内部另一侧设有散热槽,同时散热槽一侧设有防尘滤网,所述安装框架设置在安全型低压柜内部底端,且安装框架内部安装有检修工具存放抽屉,所述散热孔设置在安全型低压柜后侧。

[0005] 通过采用上述技术方案,设有的散热孔便于对安全型低压柜内部进行散热。

[0006] 优选的,所述散热机构包括电机保护外壳、电机和散热风扇,所述电机保护外壳内部设有电机,且电机通过电机轴带动散热风扇转动。

[0007] 通过采用上述技术方案,设有的散热机构散热效果较好,便于更好的对安全型低压柜内部进行散热。

[0008] 优选的,所述雨水传感器设有两个,且雨水传感器对称分布在安装底座两侧。

[0009] 通过采用上述技术方案,设有的雨水传感器便于实时监测雨水,避免雨水渗入安全型低压柜内部。

[0010] 优选的,所述液压缸、活塞杆和安全型低压柜构成伸缩机构,且伸缩机构伸缩距离小于安全型低压柜高度。

[0011] 通过采用上述技术方案,设有的液压缸带动活塞杆做伸缩运动,从而带动安全型低压柜做伸缩运动,便于调整安全型低压柜高度。

[0012] 优选的,所述照明灯设有两个,且照明灯对称分布在安全型低压柜内部两侧。

[0013] 通过采用上述技术方案,设有的照明灯便于对安全型低压柜内部进行照明,方便对其进行维护检修。

[0014] 优选的,所述安装框架尺寸大于检修工具存放抽屉尺寸。

[0015] 通过采用上述技术方案,设有的检修工具存放抽屉便于存储放置检修工具。

[0016] 与现有的技术相比,本实用新型有益效果是:该便于检修的安全型低压柜,

[0017] (1) 设置有透明观察窗和检修工具存放抽屉,通过检修门上透明观察窗便于观察安全型低压柜内部情况,这种方式较为简单,便于使用,安全型低压柜内部设有检修工具存放抽屉,当安全型低压柜出现故障时,打开检修工具存放抽屉,便于拿取检修工具,方便对安全型低压柜进行维护检修;

[0018] (2) 设置有雨水传感器和散热机构,雨水传感器设置在安装底座两侧,雨水传感器便于实时监测雨水,一旦监测发现下雨,从而控制液压缸带动活塞杆做伸缩运动,从而带动安全型低压柜做伸缩运动,便于调整安全型低压柜高度,避免雨水渗入安全型低压柜内部,散热机构通过电机工作带动电机轴转动从而带动散热风扇转动,便于对安全型低压柜内部进行散热。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型后视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型散热机构结构示意图。

[0023] 图中:1、安装底座,2、雨水传感器,3、液压缸,4、活塞杆,5、安全型低压柜,6、检修门,7、透明观察窗,8、防护遮雨棚,9、照明灯,10、电子元件,11、散热机构,1101、电机保护外壳,1102、电机,1103、散热风扇,12、散热槽,13、防尘滤网,14、安装框架,15、检修工具存放抽屉,16、散热孔。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种便于检修的安全型低压柜,如图1所示,安装底座1两侧设有雨水传感器2,且安装底座1上方设有液压缸3,同时液压缸3与活塞杆4连接,雨水传感器2设有两个,且雨水传感器2对称分布在安装底座1两侧,雨水传感器2便于实时监测是否下雨,从而做好准备,避免雨天雨水渗入安全型低压柜5内部,这种方式较为简单,便于使用,液压缸3、活塞杆4和安全型低压柜5构成伸缩机构,且伸缩机构伸缩距离小于安全型低压柜5高度,液压缸3带动活塞杆4做伸缩运动,从而带动安全型低压柜5做伸缩运动,便于根据需求调整安全型低压柜5高度,避免雨水渗入安全型低压柜5内部,安全型低压柜5设置在活塞杆4上方,且安全型低压柜5一侧设有检修门6,同时检修门6上设有透明观察窗7。

[0026] 如图2、图3和图4所示,防护遮雨棚8设置在安全型低压柜5顶端,且安全型低压柜5内部设有照明灯9,同时照明灯9下方设有电子元件10,照明灯9设有两个,且照明灯9对称分布在安全型低压柜5内部两侧,照明灯9照明效果较好,方便检修时检修人员更好的找到问题所在,有效提高检修效率,散热机构11设置在安全型低压柜5内部一侧,且安全型低压柜5内部另一侧设有散热槽12,同时散热槽12一侧设有防尘滤网13,电机保护外壳1101内部设有电机1102,且电机1102通过电机轴带动散热风扇1103转动,电机1102工作带动电机轴转动,从而带动散热风扇1103转动,便于对安全型低压柜5内部进行散热,这种散热方式较为简单,散热效果较好,便于使用,安装框架14设置在安全型低压柜5内部底端,且安装框架14内部安装有检修工具存放抽屉15,安装框架14尺寸大于检修工具存放抽屉15尺寸,安装框架14便于安装检修工具存放抽屉15,检修工具存放抽屉15便于放置检修工具,便于更好的对安全型低压柜5进行维护检修,散热孔16设置在安全型低压柜5后侧。

[0027] 工作原理:在使用该便于检修的安全型低压柜时,首先将该便于检修的安全型低压柜通过安装底座1安装在使用地点,安装底座1两侧设有雨水传感器2,雨水传感器2便于实时监测是否下雨,监测到雨水,从而控制液压缸3带动活塞杆4做伸缩运动,从而带动安全型低压柜5做伸缩运动,便于根据需求调整安全型低压柜5高度,避免雨水渗入安全型低压柜5内部,这种方式较为简单,大大提高安全型低压柜5使用安全性,防护遮雨棚8防护效果较好,便于使用,通过透明观察窗7便于观察安全型低压柜5内部情况,打开检修门6便于对安全型低压柜5进行维护检修,两个照明灯9照明效果较好,便于检修人员更好的找到故障原因,安全型低压柜5底部设有检修工具存放抽屉15,检修工具存放抽屉15内部存放有检修工具,打开检修工具存放抽屉15,方便拿取检修工具,便于更好的对安全型低压柜5进行维护检修,散热机构11工作便于对安全型低压柜5内部进行散热,电机1102工作带动电机轴转动,从而带动散热风扇1103转动便于对安全型低压柜5内部进行散热,通过散热槽12和散热孔16将内部多余热量排出,防尘滤网13防尘效果较好,避免灰尘通过散热槽12进入安全型低压柜5内部,这就完成整个工作,且本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有的技术。

[0028] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0029] 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。

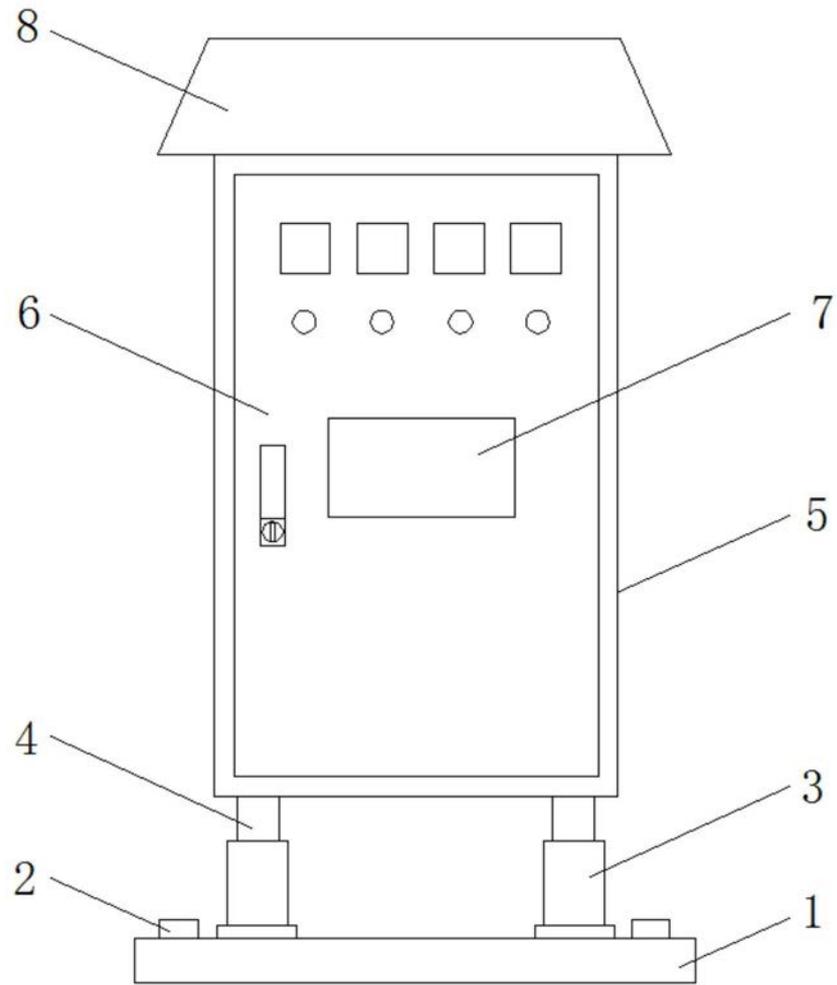


图1

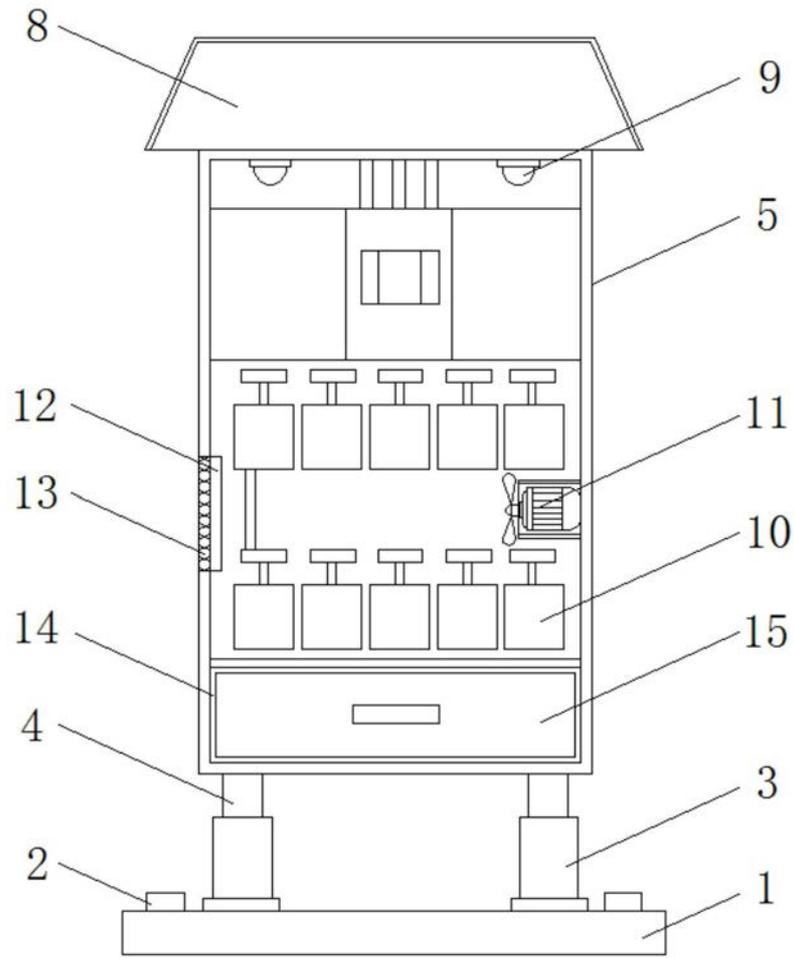


图2

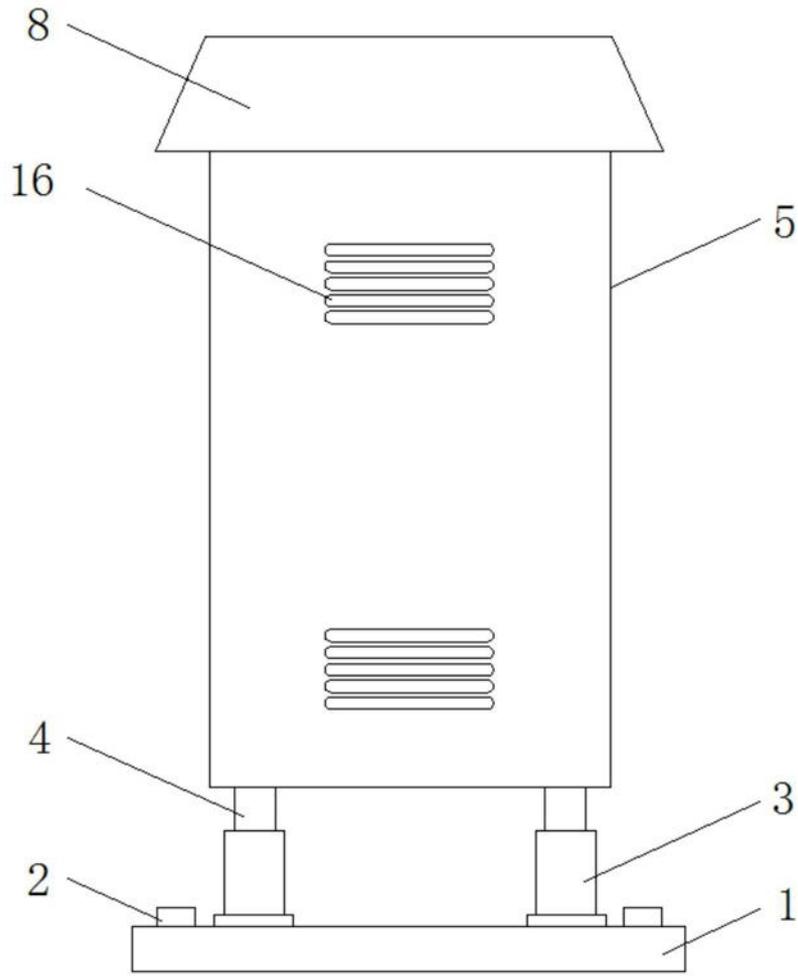


图3

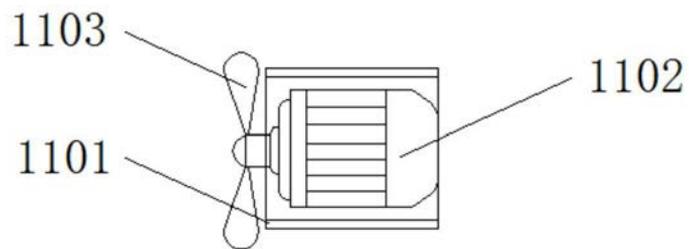


图4