(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210897989 U
(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921720498.3

(22)申请日 2019.10.15

(73)专利权人 王浩权
地址 017100 内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗大路新区内蒙古伊泰煤制油有限责任公司

(72)发明人 王浩权 莫泽环

(51)Int.Cl.
H02B 1/26(2006.01)
H02B 1/50(2006.01)
H02B 1/54(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

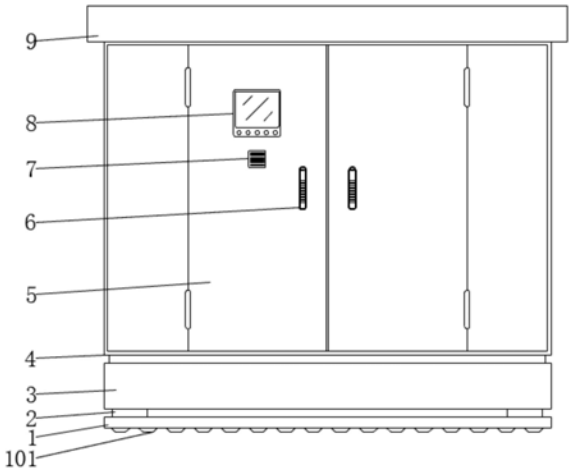
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电气设备用可调节保护结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电气设备用可调节保护结构，包括保护壳，所述保护壳的底部固定安装有底座，且底座的底部固定安装有两组电动推杆，所述电动推杆的底部固定安装有底板，所述保护壳的正面活动安装有维护门，且维护门的两侧活动安装有副门。本实用新型设置有电动推杆可以对保护结构的高度进行调节，增加了保护结构的实用性，设置有维护门与副门配合，便于对工作人员对内部的电气设备进行保护，提高了保护结构的实用性，设置有缓震弹弹簧可以降低电气设备运行时产生的正震动，增加了保护结构的功能性，提高了的实用性，设置有散热扇与透气孔配合，可以对保护结构的内部进行散热，扩大了适用范围，便于推广使用。



CN 210897989 U

1.一种电气设备用可调节保护结构,包括保护壳(4),其特征在于:所述保护壳(4)的底部固定安装有底座(3),且底座(3)的底部固定安装有两组电动推杆(2),所述电动推杆(2)的底部固定安装有底板(1),所述保护壳(4)的正面活动安装有维护门(5),且维护门(5)的两侧活动安装有副门(501),所述维护门(5)的正面设有拉手(6),所述保护壳(4)的内部固定安装有缓震弹簧(10),且缓震弹簧(10)的顶部固定安装有安装板(11),所述保护壳(4)内部背面固定安装有两组散热扇(14),且散热扇(14)之间均布设有透气孔(13),所述保护壳(4)内部的顶部固定安装有温度传感器(15)。

2.根据权利要求1所述的一种电气设备用可调节保护结构,其特征在于:所述保护壳(4)内部的顶部固定安装有照明灯(17),且照明灯(17)的一侧固定安装有压力开关(16)。

3.根据权利要求1所述的一种电气设备用可调节保护结构,其特征在于:所述安装板(11)的顶部固定安装有安装架(12)。

4.根据权利要求1所述的一种电气设备用可调节保护结构,其特征在于:所述保护壳(4)的顶部固定安装有顶板(9)。

5.根据权利要求1所述的一种电气设备用可调节保护结构,其特征在于:所述底板(1)的顶部均布设有防滑纹(101)。

6.根据权利要求1所述的一种电气设备用可调节保护结构,其特征在于:所述维护门(5)的正面固定安装有温度控制器(8),且温度控制器(8)的底部固定安装有蜂鸣器(7)。

一种电气设备用可调节保护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备保护技术领域，具体为一种电气设备用可调节保护结构。

背景技术

[0002] 电气设备(Electrical Equipment)是在电力系统中对发电机、变压器、电力线路、断路器等设备的统称，电力在我们的生活和生产中所发挥的重要作用不容忽视，其带给我们极大的便利，成为我们生产生活中的重要能源。电厂中能够让电力正常运行和输送的最为关键的因素便是电气设备。

[0003] 在电气设备使用时需要用到保护结构进行保护，但是现有的保护结构存在以下缺点，1、现有的保护结构较为简单，透气与散热性较差，在长时间使用或是炎热天气下装置内部会出现温度过高的情况，易造成安全事故的发生；2、同时现有的保护结构不具备对保护的电气设备进行高度调节，在使用时无法对电气设备的高度进行调节，降低了保护结构的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电气设备用可调节保护结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电气设备用可调节保护结构，包括保护壳，所述保护壳的底部固定安装有底座，且底座的底部固定安装有两组电动推杆，所述电动推杆的底部固定安装有底板，所述保护壳的正面活动安装有维护门，且维护门的两侧活动安装有副门，所述维护门的正面设有拉手，所述保护壳的内部固定安装有缓震弹簧，且缓震弹簧的顶部固定安装有安装板，所述保护壳内部背面固定安装有两组散热扇，且散热扇之间均布设有透气孔，所述保护壳内部的顶部固定安装有温度传感器。

[0006] 优选的，所述保护壳内部的顶部固定安装有照明灯，且照明灯的一侧固定安装有压力开关。

[0007] 优选的，所述安装板的顶部固定安装有安装架。

[0008] 优选的，所述保护壳的顶部固定安装有顶板。

[0009] 优选的，所述底板的顶部均布设有防滑纹。

[0010] 优选的，所述维护门的正面固定安装有温度控制器，且温度控制器的底部固定安装有蜂鸣器。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种电气设备用可调节保护结构相对于传统保护结构，设置有保护壳对电气设备的外部进行保护，避免了外界因素造成电气设备损坏的情况，增加了电气设备使用时的安全性，设置有电动推杆可以对保护结构的高度进行调节，避免工作人员根据实际情况对高度进行调节，增加了保护结构的实用性，设置有维护门与副门配合，便于对工作人员对内部的电气设备进行保护，提高了保护结构的实

用性，设置有缓震弹弹簧可以降低电气设备运行时产生的正震动，增加了保护结构的功能性，提高了的实用性，设置有散热扇与透气孔配合，可以对保护结构的内部进行散热，使保护结构更加便于使用，扩大了适用范围，便于推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正面结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的局部结构示意图。

[0015] 图中：1、底板；101、防滑纹；2、电动推杆；3、底座；4、保护壳；5、维护门； 501、副门；6、拉手；7、蜂鸣器；8、温度控制器；9、顶板；10、缓震弹簧；11、安装板； 12、安装架；13、透气孔；14、散热扇；15、温度传感器；16、压力开关；17、照明灯。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种电气设备用可调节保护结构，包括保护壳4，保护壳4对电气设备进行保护，避免了外界因素对电气设备造成损坏的情况，保护壳4的底部通过螺栓固定安装有底座3，且底座3的内部通过螺栓固定安装有两组电动推杆2，电动推杆2的型号可为：YS-NZ-1224-A型，电动推杆2通过导线与外接电源连接，电动推杆2的底部通过螺栓固定安装有底板1，底板1增加了电动推杆2放置时的稳定性，电动推杆2对保护壳4的高度进行升起与降落，从而对装置的高度进行调节，保护壳4的正面通过铰链活动安装有维护门5，维护门5对保护壳4的正面进行密封，同时便于后期工作人员对保护结构内部的电气设备进行维护与维修，维护门5的两侧通过铰链活动安装有副门 501，副门501通过铰链活动安装保护壳4上，副门501可以对保护壳4的正面全部打开，便于工作人员初期对电气设备安装，增加了实用性，维护门5的正面通过镶嵌固定安装有拉手6，拉手6便于工作人员对维护门5进行开启，同时拉手6上设有安全锁，可以对维护门 5进行锁定，保护壳4的内部通过螺栓固定安装有缓震弹簧10，且缓震弹簧10的顶部通过螺栓固定安装有安

装板11，安装板11可以对电气设备进行放置，同时缓震弹簧10可以降低放电气设备运行中产生的震动，增加了电气设备使用时的安全性，保护壳4内部地背面通过螺栓固定安装有散热扇14，散热扇14通过导线与外接电源连接，从而可以对保护结构的内部进行散热，且散热扇14的内侧均布设有透气孔13，透气孔13增加了保护结构内部的通风性，保护壳4的顶部通过螺栓固定安装有温度传感器15，温度传感器15的型号可为：SIN-WZP-PT100型，温度传感器15对保护结构内部的温度进行监控，增加了功能性。

[0020] 进一步，保护壳4内部的顶部固定安装有照明灯17，且照明灯17的一侧固定安装有压力开关16。实施例中，照明灯17通过导线与电源连接，从而对保护结构的内部进行照明，压力开关16通过螺栓固定安装在保护壳4的正面与维护门5接触，压力开关16的型号可为：001型，压力开关16通过导线与照明灯17连接，从而通过维护门5的开启与关闭对照明灯 17进行控制。

[0021] 进一步，安装板11的顶部固定安装有安装架12。实施例中，安装架12通过焊接固定安装有安装板11上，安装架12便于通过螺栓对电气设备就那些固定，增加了电气设备放置时的稳定性。

[0022] 进一步，保护壳4的顶部固定安装有顶板9。实施例中，顶板9通过螺栓固定安装，顶板9对保护结构的顶部进行保护，避免了高空落物对保护结构的顶部造成损坏，增加了安全性。

[0023] 进一步，底板1的顶部均布设有防滑纹101。实施例中，防滑纹101增加了底板1的防滑性，避免了保护结构放置时因地面较滑或是地面不平坦而出现位移的情况，增加了保护结构放置时地稳定性。

[0024] 进一步，维护门5的正面固定安装有温度控制器8，且温度控制器8的底部固定安装有蜂鸣器7。实施例中，温度控制器8的型号可为:900U型，温度控制器8通过导线与温度传感器15连接，从而对其监测的数值进行显示，蜂鸣器7通过导线与温度控制器8连接，当保护结构内部的温度高于安全值时蜂鸣器7会进行警报。

[0025] 工作原理:安装板11与安装架12对电气设备进安装固定，缓震弹簧10降低了电气设备运行时产生的震动，保护壳4对电气设备的外部进行保护，电动推杆2对保护结构的高度进行调节，散热扇14对保护结构的内部进行散热。

[0026] 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。

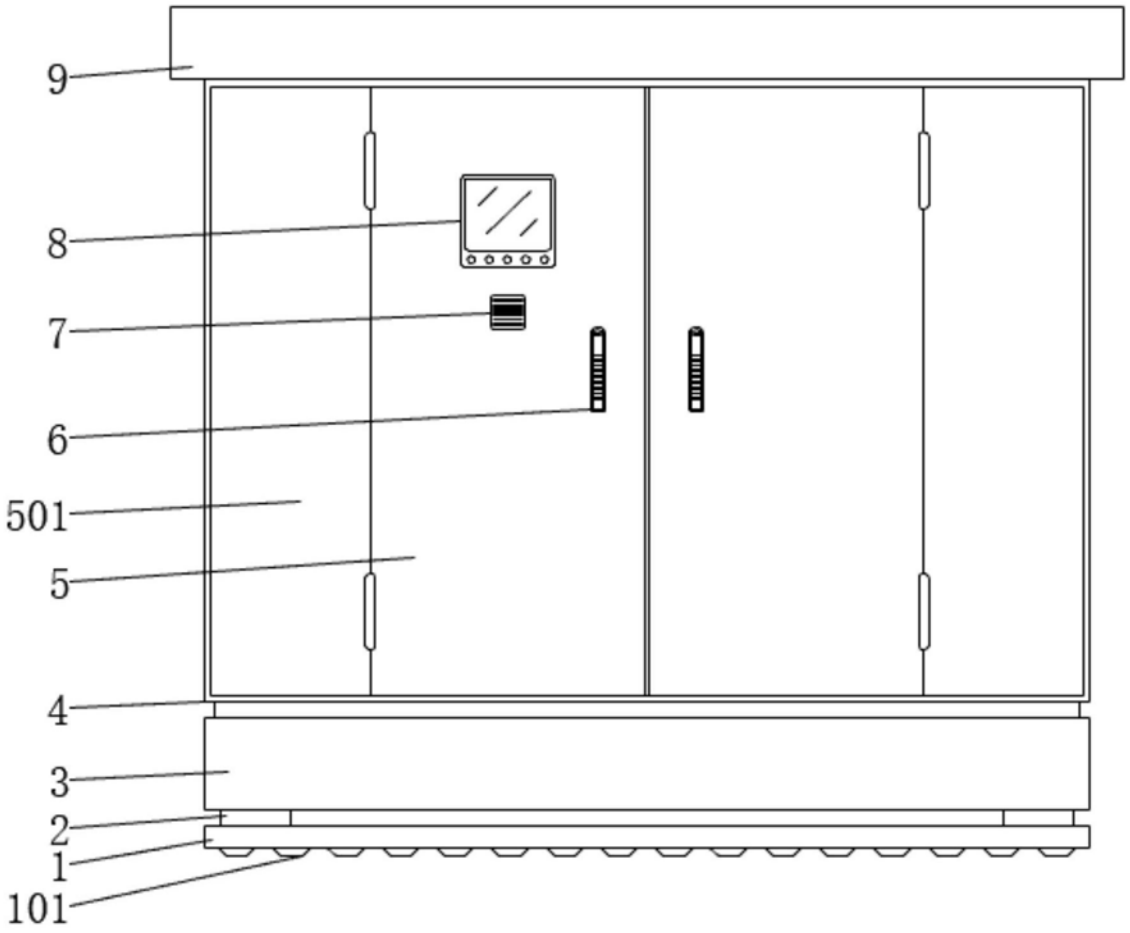


图1

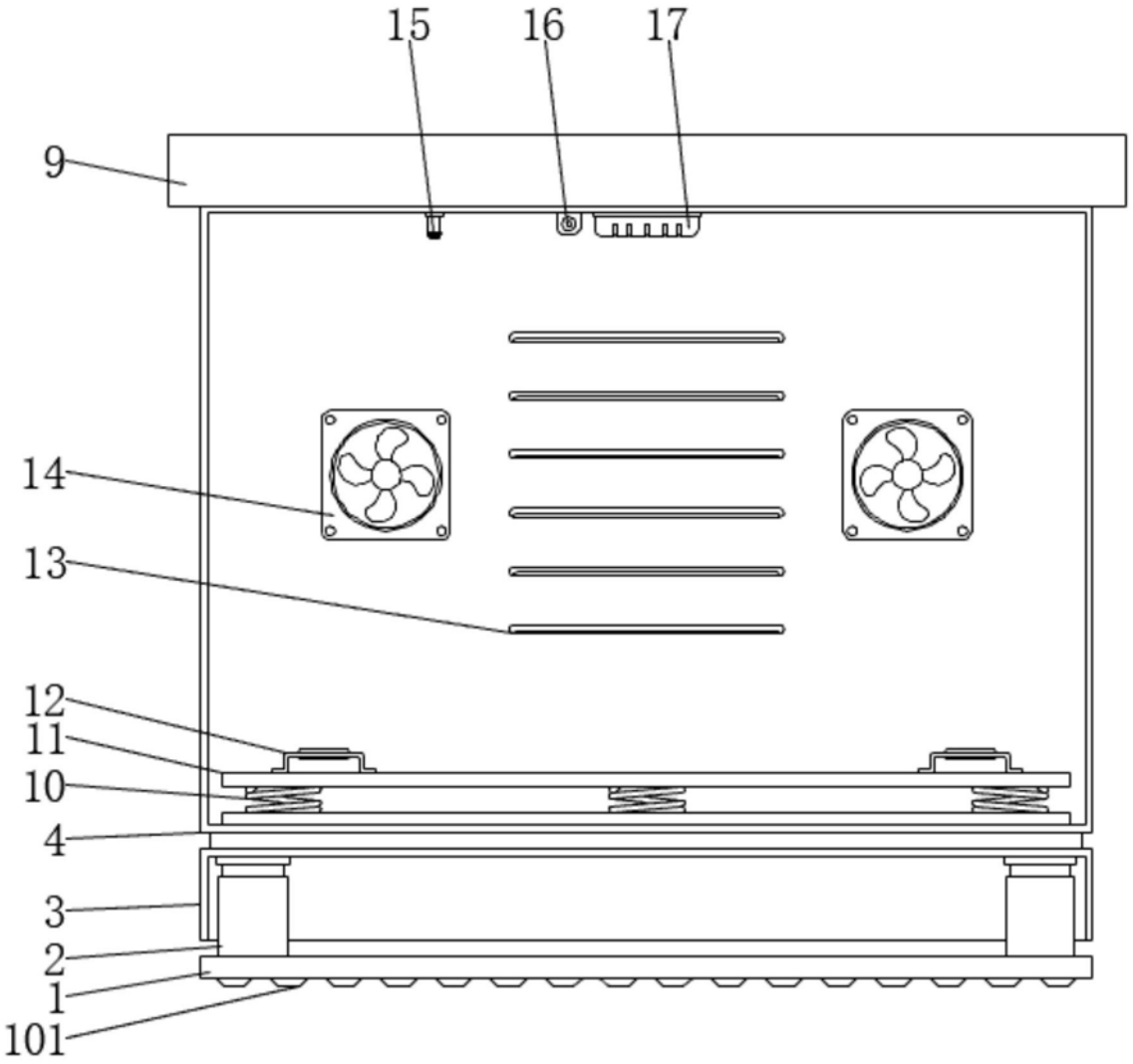


图2

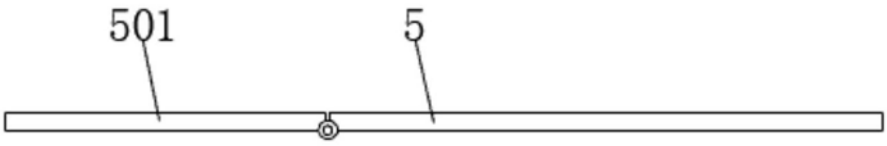


图3