



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221487138 U

(45) 授权公告日 2024.08.06

(21) 申请号 202420099947.1

(22) 申请日 2024.01.16

(73) 专利权人 陕西秦洋动力电气科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市沣东新城三桥  
正街美美家园四号楼二单元401室

(72) 发明人 王峰 吴媛 王民哲

(74) 专利代理机构 北京云嘉湃富知识产权代理  
有限公司 11678

专利代理师 程凌军

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

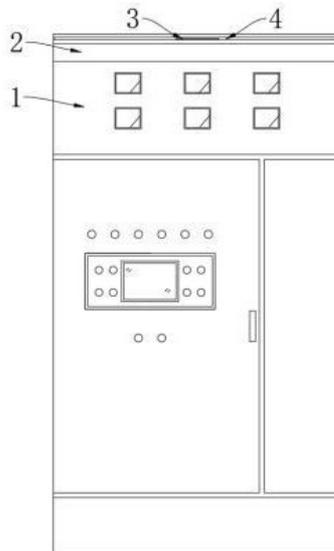
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于进出线密封的低压柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于进出线密封的低压柜,包括低压柜体,所述低压柜体内部一端的顶部设置有安装进线孔,所述低压柜体内部一端的底部设置有安装出线孔,所述安装进线孔和安装出线孔的内部均活动设置有防尘密封塞,所述防尘密封塞的一端均固定有软胶条,且软胶条的一端均与低压柜体的外侧壁固定。该低压柜通过设置有防尘密封塞和软胶条等组件,该低压柜使用时所设置的安装进线孔和安装出线孔用于低压柜的进线和出线,若有未使用到的孔体时,则可翻动防尘密封塞将其卡合到安装进线孔和安装出线孔的内部从而对该低压柜进行防尘保护,实现了该低压柜的进出线位置有着一定的密封防尘结构,防护性更强。



1. 一种便于进出线密封的低压柜,包括低压柜体(1),其特征在于:所述低压柜体(1)内部一端的顶部设置有安装进线孔(6),所述低压柜体(1)内部一端的底部设置有安装出线孔(10),所述安装进线孔(6)和安装出线孔(10)的内部均活动设置有防尘密封塞(12),所述防尘密封塞(12)的一端均固定有软胶条(13),且软胶条(13)的一端均与低压柜体(1)的外侧壁固定。

2. 根据权利要求1所述的一种便于进出线密封的低压柜,其特征在于:所述安装进线孔(6)和安装出线孔(10)均设置有若干个,若干个所述安装进线孔(6)和安装出线孔(10)之间一一对应。

3. 根据权利要求1所述的一种便于进出线密封的低压柜,其特征在于:所述安装进线孔(6)和安装出线孔(10)的横截面与防尘密封塞(12)之间相配适,所述安装进线孔(6)和安装出线孔(10)与防尘密封塞(12)之间构成卡合结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于进出线密封的低压柜,其特征在于:所述低压柜体(1)内部的顶端安装有负压风机(9),所述低压柜体(1)内部的底端活动设置有放置座(8),且放置座(8)的内部填充设置有干燥材料(7),所述干燥材料(7)的一侧设置有散热管道(11),且散热管道(11)设置于低压柜体(1)内部的一端。

5. 根据权利要求4所述的一种便于进出线密封的低压柜,其特征在于:所述负压风机(9)设置有若干个,若干个所述负压风机(9)在低压柜体(1)的顶端呈等间距分布。

6. 根据权利要求1所述的一种便于进出线密封的低压柜,其特征在于:所述低压柜体(1)的顶端固定有安装防护座(2),所述安装防护座(2)内部的两端均设置有安装槽(4),所述安装槽(4)的内部均活动设置有防雨水板(5),且防雨水板(5)的一侧均固定有凸条(3)。

7. 根据权利要求6所述的一种便于进出线密封的低压柜,其特征在于:所述防雨水板(5)的横截面小于安装槽(4)的横截面,所述防雨水板(5)与安装槽(4)之间构成卡合结构。

8. 根据权利要求6所述的一种便于进出线密封的低压柜,其特征在于:所述防雨水板(5)设置有两组,两组所述防雨水板(5)关于安装防护座(2)的中轴线呈对称分布。

## 一种便于进出线密封的低压柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及低压柜技术领域,具体为一种便于进出线密封的低压柜。

### 背景技术

[0002] 低压柜是电力系统中起到控制、分配和保护作用的一种电力设备,常见使用于工业、农业、建筑和交通等领域,优化电力系统的运行效率,保证电力稳定和安全地运行。

[0003] 现有的低压柜装配使用时需要在其内部安装相应的线体,所以在低压柜的内部开设有一定数量的进线孔和出线孔,后在实际使用过程中不一定会使用到一定数量的进线孔和出线孔,则这些线孔缺少一定的密封防护措施,外部的灰尘会通过线孔进入到低压柜的内部造成内部损坏蒙尘损坏,所以现提供一种便于进出线密封的低压柜,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于进出线密封的低压柜,以解决上述背景技术中提出的不便于对进出线位置的孔体进行密封防尘的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于进出线密封的低压柜,包括低压柜体,所述低压柜体内部一端的顶部设置有安装进线孔,所述低压柜体内部一端的底部设置有安装出线孔,所述安装进线孔和安装出线孔的内部均活动设置有防尘密封塞,所述防尘密封塞的一端均固定有软胶条,且软胶条的一端均与低压柜体的外侧壁固定。

[0006] 优选的,所述安装进线孔和安装出线孔均设置有若干个,若干个所述安装进线孔和安装出线孔之间一一对应。

[0007] 优选的,所述安装进线孔和安装出线孔的横截面与防尘密封塞之间相适配,所述安装进线孔和安装出线孔与防尘密封塞之间构成卡合结构。

[0008] 优选的,所述低压柜体内部的顶端安装有负压风机,所述低压柜体内部的底端活动设置有放置座,且放置座的内部填充设置有干燥材料,所述干燥材料的一侧设置有散热管道,且散热管道设置于低压柜体内部的一端。

[0009] 优选的,所述负压风机设置有若干个,若干个所述负压风机在低压柜体的顶端呈等间距分布。

[0010] 优选的,所述低压柜体的顶端固定有安装防护座,所述安装防护座内部的两端均设置有安装槽,所述安装槽的内部均活动设置有防雨水板,且防雨水板的一侧均固定有凸条。

[0011] 优选的,所述防雨水板的横截面小于安装槽的横截面,所述防雨水板与安装槽之间构成卡合结构。

[0012] 优选的,所述防雨水板设置有两组,两组所述防雨水板关于安装防护座的中轴线呈对称分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于进出线密封的低压柜不仅实现了对进出线位置的孔体进行防尘保护,实现了对该低压柜的防潮保护,而且实现了对该

低压柜的防雨保护；

[0014] 通过设置有防尘密封塞和软胶条等组件,该低压柜使用时所设置的安装进线孔和安装出线孔用于低压柜的进线和出线,若有未使用到的孔体时,则可翻动防尘密封塞将其卡合到安装进线孔和安装出线孔的内部从而对该低压柜进行防尘保护,实现了该低压柜的进出线位置有着一定的密封防尘结构,防护性更强；

[0015] 通过设置有干燥材料、放置座、负压风机和散热管道等组件,该低压柜使用时低压柜体内部顶端的负压风机可以启动将低压柜体内部的潮湿气向下吹动,后通过放置座内部的干燥材料对潮湿气进行吸收让该低压柜体的内部保持一定的干燥,从而对低压柜体内部的组件起到一定的防潮保护,使得该低压柜的防护性效果更好；

[0016] 通过设置有安装防护座、凸条、安装槽和防雨水板等组件,若在该户外使用该低压柜时,则通过拉动安装防护座内部安装槽中的防雨水板展开,使得防雨水板可以防护在低压柜体底部的两端,从而对该低压柜进行防雨保护,使得该低压柜在户外使用时的防护性大大增加,使用效果更好。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的后视结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的安装防护座侧视局部剖面结构示意图。

[0021] 图中:1、低压柜体;2、安装防护座;3、凸条;4、安装槽;5、防雨水板;6、安装进线孔;7、干燥材料;8、放置座;9、负压风机;10、安装出线孔;11、散热管道;12、防尘密封塞;13、软胶条。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种便于进出线密封的低压柜,包括低压柜体1,低压柜体1内部一端的顶部设置有安装进线孔6,低压柜体1内部一端的底部设置有安装出线孔10,安装进线孔6和安装出线孔10的内部均活动设置有防尘密封塞12,防尘密封塞12的一端均固定有软胶条13,且软胶条13的一端均与低压柜体1的外侧壁固定；

[0024] 安装进线孔6和安装出线孔10均设置有若干个,若干个安装进线孔6和安装出线孔10之间一一对应；

[0025] 安装进线孔6和安装出线孔10的横截面与防尘密封塞12之间相适配,安装进线孔6和安装出线孔10与防尘密封塞12之间构成卡合结构,对安装进线孔6和安装出线孔10的密封防尘效果更好；

[0026] 具体地,如图2和图3所示,进线通过安装进线孔6进线,后出线通过安装出线孔10出线,若有未使用到的安装进线孔6和安装出线孔10时,则可翻动防尘密封塞12卡合到安装

进线孔6和安装出线孔10的内部对其进行密封防尘保护。

[0027] 低压柜体1内部的顶端安装有负压风机9,低压柜体1内部的底端活动设置有放置座8,且放置座8的内部填充设置有干燥材料7,干燥材料7的一侧设置有散热管道11,且散热管道11设置于低压柜体1内部的一端;

[0028] 负压风机9设置有若干个,若干个负压风机9在低压柜体1的顶端呈等间距分布,等间距分布的负压风机9对低压柜体1内部的潮湿气吹动效果更好;

[0029] 具体地,如图3所示,低压柜体1使用一段时间后启动负压风机9将其内部的含有潮湿气的空气吹向放置座8,被放置座8内部的干燥材料7吸收了潮湿气后通过散热管道11排出,后打开低压柜体1的柜门后,向外拉动放置座8使其从低压柜体1的内部移动出来,即可对放置座8内部的干燥材料7进行更换维护,后安装回原位继续防潮保护使用。

[0030] 低压柜体1的顶端固定有安装防护座2,安装防护座2内部的两端均设置有安装槽4,安装槽4的内部均活动设置有防雨水板5,且防雨水板5的一侧均固定有凸条3;

[0031] 防雨水板5的横截面小于安装槽4的横截面,防雨水板5与安装槽4之间构成卡合结构,卡合结构的设计便于对防雨水板5进行收纳;

[0032] 防雨水板5设置有两组,两组防雨水板5关于安装防护座2的中轴线呈对称分布,对低压柜的防护效果更好,更加全面;

[0033] 具体地,如图1和图4所示,低压柜使用在户外时,捏住凸条3将防雨水板5从安装槽4的内部拉动出来展开,使得防雨水板5防护在低压柜体1的两端,避免下雨天时打湿带来损坏。

[0034] 工作原理:本实用新型在使用时,取来该低压柜打开门体,后将外部的线体通过安装进线孔6进入到低压柜体1的内部,外部的线体进入到低压柜体1的内部与低压柜体1内部相应的电子组件连接在一起后再通过安装出线孔10出去,线体在与低压柜体1装配好后,可对未使用的安装进线孔6和安装出线孔10进行防尘保护,翻动防尘密封塞12卡合到未使用的安装进线孔6和安装出线孔10内部进行密封防护,后该低压柜体1随着使用时间的增加可定期启动负压风机9将其内部的含有潮湿气的空气吹向放置座8,被放置座8内部的干燥材料7吸收了潮湿气后通过散热管道11排出,让该低压柜体1的内部保持一定的干燥,且该低压柜体1若使用在户外时,则还可捏住凸条3将防雨水板5从安装槽4的内部拉动出来展开,让防雨水板5防护在低压柜体1的两端避免雨水的侵蚀。

[0035] 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。

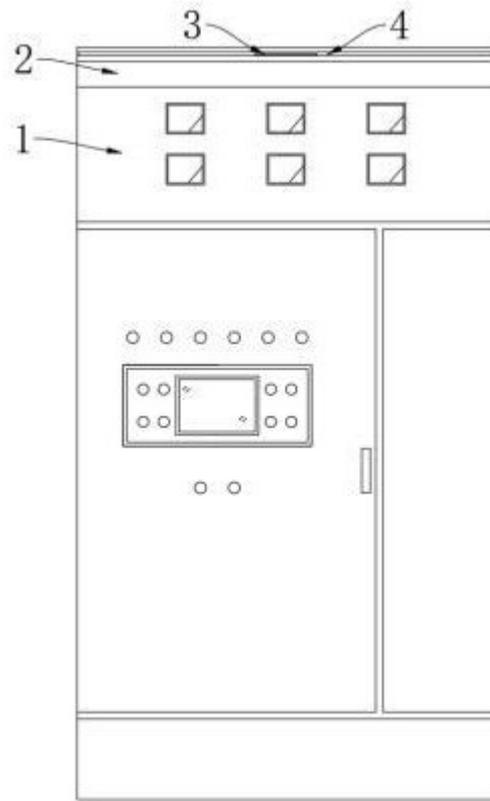


图 1

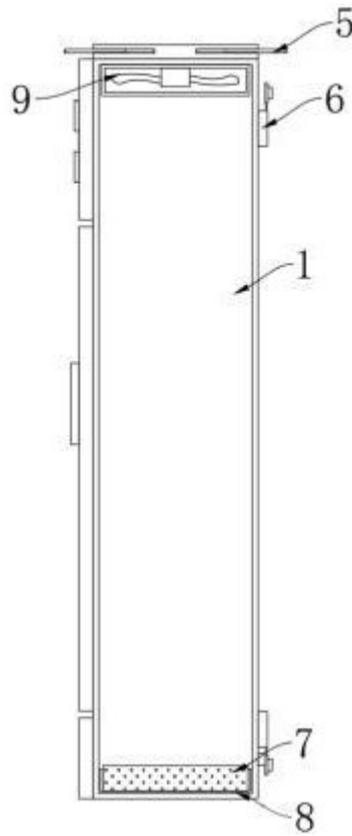


图 2

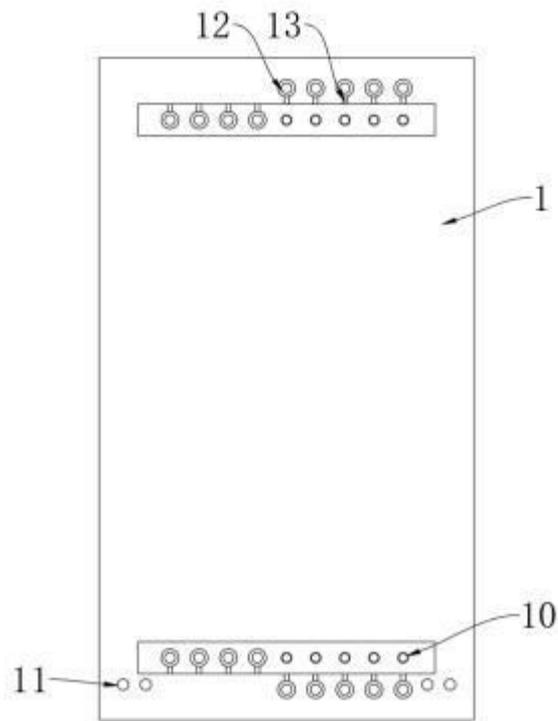


图 3

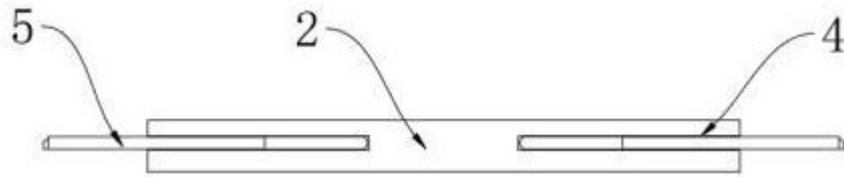


图 4