



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209709528 U

(45)授权公告日 2019.11.29

(21)申请号 201920024322.8

(22)申请日 2019.01.07

(73)专利权人 南京汇翔自动化系统工程有限公
司

地址 211100 江苏省南京市江宁区东山街
道上元大街420号江宁万达广场(西
区)1幢1502室

(72)发明人 徐建立

(51)Int.Cl.

H02B 11/173(2006.01)

H02B 11/02(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

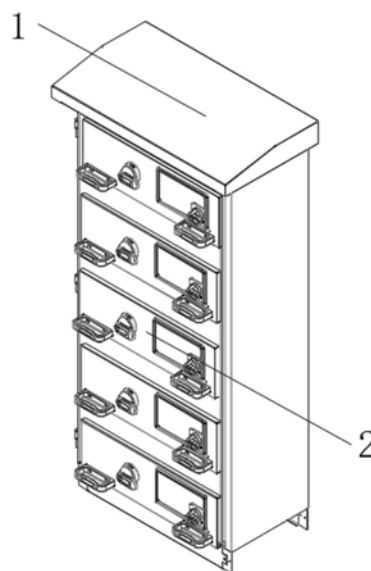
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种MNS交流低压抽出式配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种MNS交流低压抽出式配电柜,包括主机组件,所述主机组件的表面嵌合有抽屉组件,所述抽屉组件的数量为五组平行安装在主机组件的正面,且抽屉组件和主机组件之间嵌合有滑轮。本实用新型中,在抽屉之中侧面采用多规格的螺纹,从而实现整个设备有较好的安装适配性,提高配电箱的零部件安装适配能力,提高配电箱的适用范围,采用防水架和顶部盖板,从而实现整个设备有较好的户外抗洪性能,在顶盖中涂有涂层,可以实现整个设备有较好的防水性能,在抽屉背部采用高安装架,可以实现整个抽屉实现较好的安装稳定性,从而实现较好的抽屉相互限位固定。



1. 一种MNS交流低压抽出式配电柜,包括主机组件(1),其特征在于,所述主机组件(1)的表面嵌合有抽屉组件(2),所述抽屉组件(2)包括抽屉盖板(21),所述抽屉盖板(21)的表面一侧嵌合有液晶显示屏(24),所述液晶显示屏(24)的边缘在抽屉盖板(21)的表面嵌合有调节手柄(25),所述抽屉盖板(21)的表面底部栓接有拉动把手(22),所述抽屉盖板(21)的表面中部嵌合有抽屉柜锁(23),所述抽屉盖板(21)的背面固定铆接有防潮垫板(213),所述防潮垫板(213)的两侧在抽屉盖板(21)的背面垂直设有侧装安装板(29),所述侧装安装板(29)的背面末端设有抽屉支架(26),所述抽屉支架(26)的底部侧面固定设有外接端头(27),所述抽屉盖板(21)的背面嵌合有密封盖板(28),所述密封盖板(28)的内腔嵌合有内接端头(212),所述抽屉支架(26)的底部固定设有支撑筋板(210),所述侧装安装板(29)的表面末端嵌合有接电端头(211),所述抽屉组件(2)的数量为五组平行安装在主机组件(1)的正面,且抽屉组件(2)和主机组件(1)之间嵌合有滑轮。

2. 根据权利要求1所述的一种MNS交流低压抽出式配电柜,其特征在于,所述主机组件(1)包括主机外箱(11),所述主机外箱(11)的顶部栓接固定有顶部盖板(12),所述主机外箱(11)的底部固定栓接有底部防水架(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种MNS交流低压抽出式配电柜,其特征在于,所述底部防水架(13)为空心内弯支架,且底部防水架(13)的内腔表面开设有通孔,所述顶部盖板(12)为弯折表面,且顶部盖板(12)的表面涂有PVC涂层。

4. 根据权利要求1所述的一种MNS交流低压抽出式配电柜,其特征在于,所述侧装安装板(29)的表面开设有多组多型号的螺纹孔,且侧装安装板(29)的表面螺纹孔安装矩形阵列排布。

5. 根据权利要求1所述的一种MNS交流低压抽出式配电柜,其特征在于,所述抽屉盖板(21)为双板平行安装,分别固定在侧装安装板(29)的两端,所述密封盖板(28)和内接端头(212)之间为过渡配合,且密封盖板(28)和内接端头(212)的接缝位置粘合有防水防霉胶,并且密封盖板(28)和抽屉盖板(21)的背板之间为过渡配合。

6. 根据权利要求1所述的一种MNS交流低压抽出式配电柜,其特征在于,所述抽屉支架(26)为延伸支架,且抽屉支架(26)支架高度为抽屉盖板(21)的厚度的一点五至二倍,且抽屉支架(26)和主机外箱(11)的内腔表面之间为螺栓固定连接。

一种MNS交流低压抽出式配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气组件领域,尤其涉及一种MNS交流低压抽出式配电柜。

背景技术

[0002] MNS低压抽出式开关柜适用于交流50Hz,额定工作电压660V及以下的系统,作为各种发电、输电、配电、电能转换和电能消耗设备的控制设备,能广泛应用于各工矿企业、大楼宾馆、市政建设等低压配电系统中,除一般陆用外,经过特殊处理后,还可以用于海上石油钻采平台和核电站中。

[0003] 现有的MNS交流低压抽出式配电柜的底部直接接触底面,户外放置会导致设备损坏,同时现有的MNS交流低压抽出式配电柜的抽屉在关闭状态下不能控制配电柜的电气状态。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种MNS交流低压抽出式配电柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种MNS交流低压抽出式配电柜,包括主机组件,所述主机组件的表面嵌合有抽屉组件,所述抽屉组件的数量为五组平行安装在主机组件的正面,且抽屉组件和主机组件之间嵌合有滑轮。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述主机组件包括主机外箱,所述主机外箱的顶部栓接固定有顶部盖板,所述主机外箱的底部固定栓接有底部防水架。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底部防水架为空心内弯支架,且底部防水架的内腔表面开设有通孔,所述顶部盖板为弯折表面,且顶部盖板的表面涂有PVC涂层。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述抽屉组件包括抽屉盖板,所述抽屉盖板的表面一侧嵌合有液晶显示屏,所述液晶显示屏的边缘在抽屉盖板的表面嵌合有调节手柄,所述抽屉盖板的表面底部栓接有拉动把手,所述抽屉盖板的表面中部嵌合有抽屉柜锁,所述抽屉盖板的背面固定铆接有防潮垫板,所述防潮垫板的两侧在抽屉盖板的背面垂直设有侧装安装板,所述侧装安装板的背面末端设有抽屉支架,所述抽屉支架的底部侧面固定设有外接端头,所述抽屉盖板的背面嵌合有密封盖板,所述密封盖板的内腔嵌合有内接端头,所述抽屉支架的底部固定设有支撑筋板,所述侧装安装板的表面末端嵌合有接电端头。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述侧装安装板的表面开设有多组多型号的螺纹孔,且侧装安装板的表面螺纹孔安装矩形阵列排布。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述抽屉盖板为双板平行安装,分别固定在侧装安装板的两端,所述密封盖板和内接端头之间为过渡配合,且密封盖板和内接端头的接缝位置粘合有防水防霉胶,并且密封盖板和抽屉盖板的背板之间为过渡配合。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述抽屉支架为延伸支架,且抽屉支架的高度为抽屉盖板的厚度的一点五至二倍,且抽屉支架和主机外箱的内腔表面之间为螺栓固定连接。

[0018] 有益效果

[0019] 1、本实用新型中,在抽屉之中侧面采用多规格的螺纹,从而实现整个设备有较好的安装适配性,提高配电箱的零部件安装适配能力,提高配电箱的适用范围;

[0020] 2、本实用新型中,采用防水架和顶部盖板,从而实现整个设备有较好的户外抗洪性能,在顶盖中涂有涂层,可以实现整个设备有较好的防水性能;

[0021] 3、本实用新型中,在抽屉背部采用高安装架,可以实现整个抽屉实现较好的安装稳定性,从而实现较好的抽屉相互限位固定。

[0022] 工作原理

[0023] 在使用该MNS交流低压抽出式配电柜,首先将整个MNS交流低压抽出式配电柜组装好,并通过底部防水架将MNS交流低压抽出式配电柜固定安装在合适的安装位置上,之后将整个设备的抽屉组件嵌入在配电柜之中,之后将整个设备的电气设备组装好在一起,将电气配件安装在侧装安装箱之中,同时可以将部分固定组件安装在抽屉盖板上,使用者通过控制调节手柄,控制配电柜内部的电气配件工作状态,同时使用者可以直接观察液晶显示屏得到抽屉内部的实际情况,在安装好之后,通过抽屉柜锁可以将整个抽屉组件固定锁紧在主机组件的桁架上,从而实现设备的锁紧,避免内部组件被偷盗。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种MNS交流低压抽出式配电柜的主结构图;

[0025] 图2为本实用新型提出的一种MNS交流低压抽出式配电柜的正视图;

[0026] 图3为本实用新型提出的一种MNS交流低压抽出式配电柜的抽屉结构图;

[0027] 图4为本实用新型提出的一种MNS交流低压抽出式配电柜的抽屉俯视图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、主机组件;11、主机外箱;12、顶部盖板;13、底部防水架;2、抽屉组件;21、抽屉盖板;22、拉动把手;23、抽屉柜锁;24、液晶显示屏;25、调节手柄;26、抽屉支架;27、外接端头;28、密封盖板;29、侧装安装板;210、支撑筋板;211、接电端头;212、内接端头;213、防潮垫板。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖

直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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。

[0032] 参照图1-4,一种MNS交流低压抽出式配电柜,包括主机组件1,主机组件1的表面嵌合有抽屉组件2,抽屉组件2的数量为五组平行安装在主机组件1的正面,且抽屉组件2和主机组件1之间嵌合有滑轮,主机组件1包括主机外箱11,主机外箱11的顶部栓接固定有顶部盖板12,主机外箱11的底部固定栓接有底部防水架13,底部防水架13为空心内弯支架,且底部防水架13的内腔表面开设有通孔,顶部盖板12为弯折表面,且顶部盖板12的表面涂有PVC涂层,采用分体组件,可以降低后期的维护难度,同时在顶部涂有涂层,可以实现整个设备有较好的防水性能。

[0033] 抽屉组件2包括抽屉盖板21,抽屉盖板21的表面一侧嵌合有液晶显示屏24,液晶显示屏24的边缘在抽屉盖板21的表面嵌合有调节手柄25,抽屉盖板21的表面底部栓接有拉动把手22,抽屉盖板21的表面中部嵌合有抽屉柜锁23,抽屉盖板21的背面固定铆接有防潮垫板213,防潮垫板213的两侧在抽屉盖板21的背面垂直设有侧装安装板29,侧装安装板29的背面末端设有抽屉支架26,抽屉支架26的底部侧面固定设有外接端头27,抽屉盖板21的背面嵌合有密封盖板28,密封盖板28的内腔嵌合有内接端头212,抽屉支架26的底部固定设有支撑筋板210,侧装安装板29的表面末端嵌合有接电端头211,采用抽屉式设备,可以实现整个设备有较好安装空间,同时可以实现较好的设备后期维护,侧装安装板29的表面开设有多组多型号的螺纹孔,且侧装安装板29的表面螺纹孔安装矩形阵列排布,保证整个设备有较好的适配性,抽屉盖板21为双板平行安装,分别固定在侧装安装板29的两端,密封盖板28和内接端头212之间为过渡配合,且密封盖板28和内接端头212的接缝位置粘合有防水防霉胶,并且密封盖板28和抽屉盖板21的背板之间为过渡配合,保证整个零件和抽屉之间完全固定,避免设备产生质量问题,导致接线受损,抽屉支架26为延伸支架,且抽屉支架26支架高度为抽屉盖板21的厚度的一点五至二倍,且抽屉支架26和主机外箱11的内腔表面之间为螺栓固定连接,采用桁架设计,可以实现整个设备有较好的固定铆接,保证整体安装较为稳定。

[0034] 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。

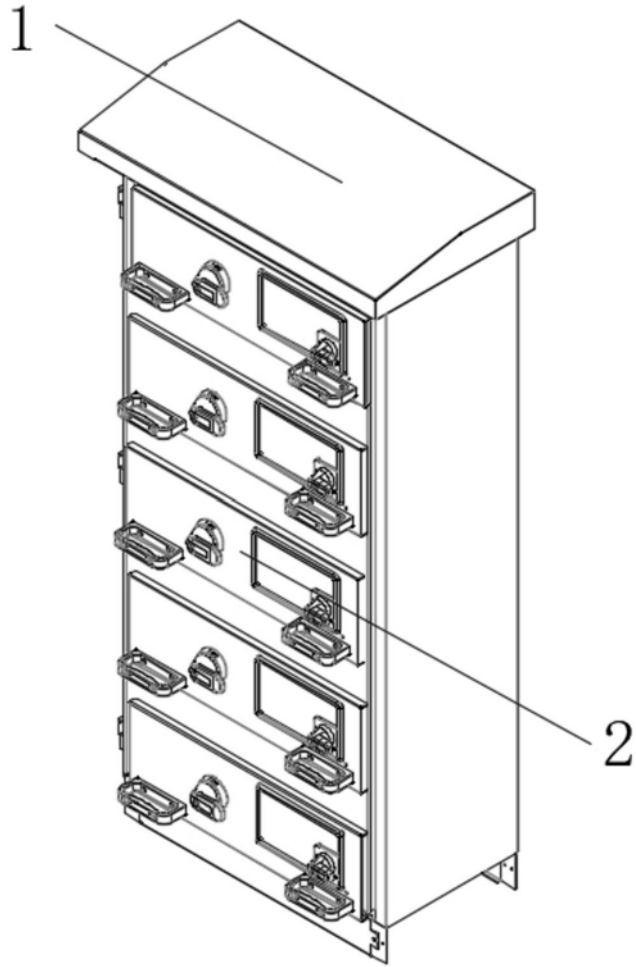


图1

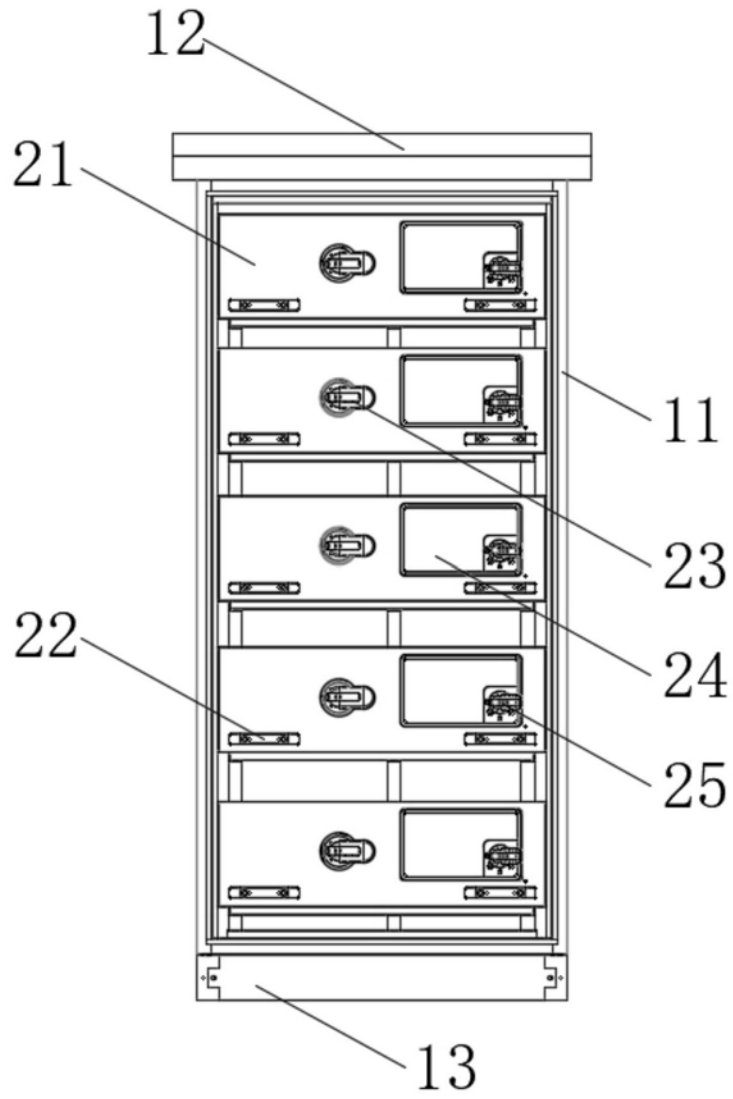


图2

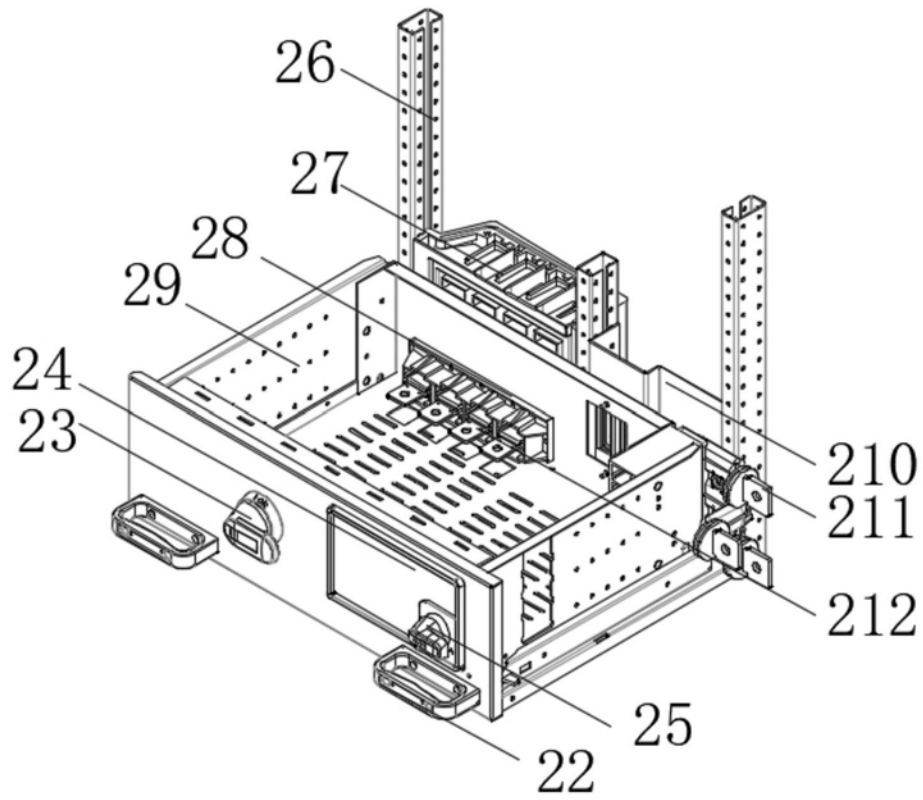


图3

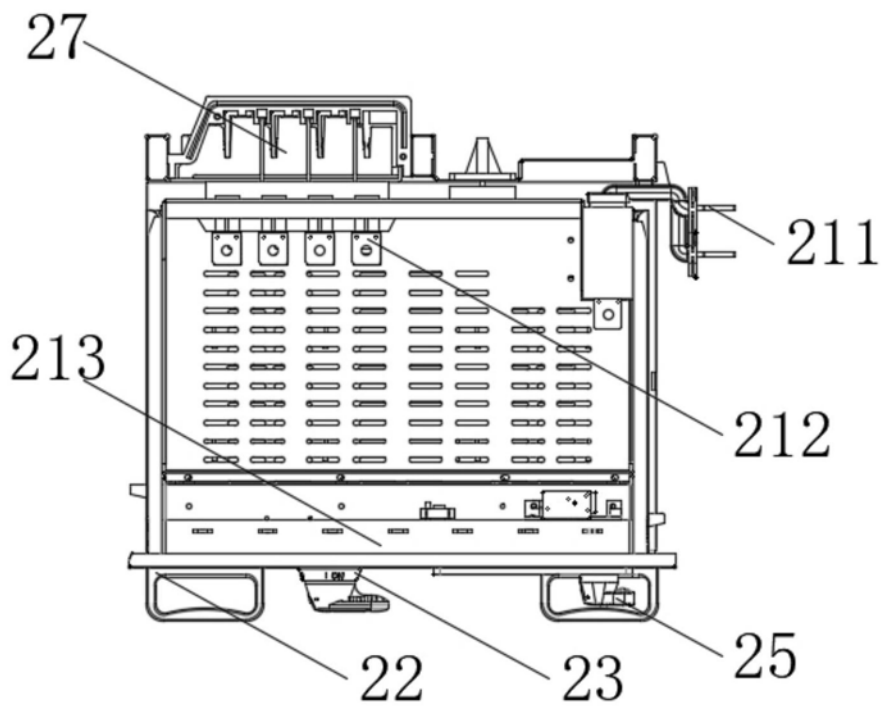


图4