



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205670631 U

(45)授权公告日 2016. 11. 02

(21)申请号 201620585874.2

H02B 1/56(2006.01)

(22)申请日 2016.06.16

(73)专利权人 国网江苏省电力公司职业技能训练基地

地址 222069 江苏省连云港市花果山北路9号

(72)发明人 张长营 恽瑞金 江苏 崔建胜
尹红成 马驰 王晓红 魏子杰
杨紫涵 孙哲夫

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

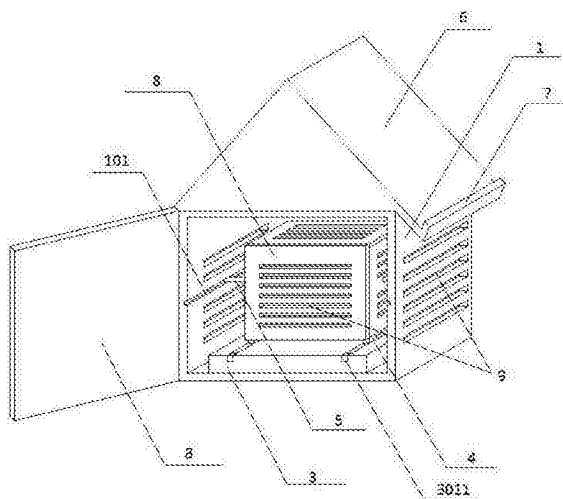
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型结构的低压智能配电箱

(57)摘要

本实用新型涉及配电箱领域,具体涉及一种新型结构的低压智能配电箱,包括外箱体、固定配电箱内设备的内箱体,外箱体的底面上固定有内箱体支撑座,内箱体支撑座上表面沿着外箱体宽的方向开有滚轮槽,内箱体的底部固定有滚轮,滚轮配合滚轮槽使用,内箱体的左右两侧面上固定有限位杆,外箱体内的左右侧壁上沿着外箱体宽的方向设置有限位杆滑槽,限位杆配合限位杆滑槽使用,外箱体的顶面设置有“人”字形的箱顶,箱顶的左右两底部固定有向上倾斜的引流板,外箱体和内箱体均设置有单开门;检修人员对内箱体中的设备元件进行检修时只需拉出内箱体,操作方便,且不会造成元件在维修过程中的人为损坏;箱顶和引流板的设置,有效的将雨水引流。



1. 一种新型结构的低压智能配电箱,其特征在於:包括外箱体(1)、固定配电箱内设备的内箱体(2),所述外箱体(1)的底面上固定有内箱体支撑座(3),所述内箱体支撑座(3)上表面沿着所述外箱体(1)宽的方向开有滚轮槽(301),所述内箱体(2)的底部固定有滚轮(4),所述滚轮(4)配合所述滚轮槽(301)使用,所述内箱体(2)的左右两侧面上固定有限位杆(5),所述外箱体(1)内的左右侧壁上沿着所述外箱体(1)宽的方向设置有限位杆滑槽(101),所述限位杆(5)配合所述限位杆滑槽(101)使用,所述内箱体(2)的顶板的末端通过旋转铰链固定于所述内箱体(2)的后壁的顶部,述外箱体(1)的顶面设置有“人”字形的箱顶(6),所述箱顶(6)的左右两底部固定有向上倾斜的引流板(7),所述外箱体(1)和所述内箱体(2)均设置有单开门(8)。

2. 如权利要求1所述的新型结构的低压智能配电箱,其特征在於:所述内箱体(2)的上表面、左右及后侧面和所述单开门(8)上均设置有散热条孔(9)。

3. 如权利要求2所述的新型结构的低压智能配电箱,其特征在於:所述外箱体(1)的左右侧面设置有所述散热条孔(9)。

4. 如权利要求1所述的新型结构的低压智能配电箱,其特征在於:所述滚轮槽(301)的最前端固定有堵头(3011)。

5. 如权利要求1所述的新型结构的低压智能配电箱,其特征在於:“人”字形的所述箱顶(6)的底端低于所述外箱体(1)的左右侧面顶端。

6. 如权利要求1所述的新型结构的低压智能配电箱,其特征在於:所述外箱体(1)和所述内箱体(2)的后壁上设置有线缆孔。

一种新型结构的低压智能配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱领域,具体涉及一种新型结构的低压智能配电箱。

背景技术

[0002] 低压配电箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号。常用于各发、配、变电所中。

[0003] 传统的低压配电箱中的设备固定于箱中,若设备出现故障需要维修时,不能将设备整体移除箱体,必须在箱体内操作或将设备拆卸下来拿出柜体进行检修,这样操作费时费力,在拆卸的过程中易造成设备的人为损坏,给维修带来不必要的麻烦,且低压配电柜长置于户外,箱体易受阳光暴晒、雨雪侵蚀,从而导致柜体内设备的损坏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种新型结构的低压智能配电箱,解决了维修低压配电柜种设备箱费时费力且箱体易受恶劣环境的侵蚀的问题,有效的提高了检修的效率,同时保护用于放置箱内设备的箱体不受侵蚀,从而保证了用电的安全可靠。

[0005] 具体技术方案如下:

[0006] 一种新型结构的低压智能配电箱,包括外箱体、固定配电箱内设备的内箱体,所述外箱体的底面上固定有内箱体支撑座,所述内箱体支撑座上表面沿着所述外箱体宽的方向开有滚轮槽,所述内箱体的底部固定有滚轮,所述滚轮配合所述滚轮槽使用,所述内箱体的左右两侧面上固定有限位杆,所述外箱体内的左右侧壁上沿着所述外箱体宽的方向设置有限位杆滑槽,所述限位杆配合所述限位杆滑槽使用,所述内箱体的顶板的末端通过旋转铰链固定于所述内箱体的后壁的顶部,所述外箱体的顶面设置有“人”字形的箱顶,所述箱顶的左右两底部固定有向上倾斜的引流板,所述外箱体和所述内箱体均设置有单开门;

[0007] 优选的,所述内箱体的上表面、左右及后侧面和所述单开门上均设置有散热条孔;

[0008] 优选的,所述外箱体的左右侧面设置有所述散热条孔;

[0009] 优选的,所述滚轮槽的最前端固定有堵头;

[0010] 优选的,“人”字形的所述箱顶的底端低于所述外箱体的左右侧面顶端;

[0011] 优选的,所述外箱体和所述内箱体的后壁上设置有线缆孔。

[0012] 有益效果:

[0013] 本实用新型通过内箱体和外箱体能够相对移动且内箱体的顶板可以打开的设计,方便了检修人员对内箱体中的设备元件进行检修;限位杆的设置有效的防止内箱体的上下移位;人字形的箱顶的引流板的设置,有效的将雨水引流,雨水不至于从散热条孔中进入外箱体内;内外双层箱体的设计,保证雨水不会溅入内箱体中,保证了散热通风的同时,箱体

内设备处于干燥状态。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1:新型结构的低压智能配电箱立体结构示意图;

[0016] 图2:未安装配电箱所需设备的内箱体立体结构示意图;

[0017] 图3:内箱体安装于内箱体支撑座上时的立体结构示意图。

[0018] 附图标记如下:1、外箱体,101、限位杆滑槽,2、内箱体,3、内箱体支撑座,301、滚轮槽,3011、堵头,4、滚轮,5、限位杆,6、箱顶,7、引流板,8、单开门,9、散热条孔。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面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作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。

[0020] 结合图2和图3,参看图1:一种新型结构的低压智能配电箱,包括外箱体1、固定配电箱内设备的内箱体2,所述外箱体1的底面上固定有内箱体支撑座3,所述内箱体支撑座3上表面沿着所述外箱体1宽的方向开有滚轮槽301,所述内箱体2的底部固定有滚轮4,所述滚轮4配合所述滚轮槽301使用,所述内箱体2的左右两侧面上固定有限位杆5,所述外箱体1内的左右侧壁上沿着所述外箱体1宽的方向设置有限位杆滑槽101,所述限位杆5配合所述限位杆滑槽101使用,所述内箱体2的顶板的末端通过旋转铰链固定于所述内箱体2的后壁的顶部,所述外箱体1的顶面设置有“人”字形的箱顶6,所述箱顶6的左右两底部固定有向上倾斜的引流板7,所述外箱体1和所述内箱体2均设置有单开门8;所述内箱体2的上表面、左右及后侧面和所述单开门8上均设置有散热条孔9;所述外箱体1的左右侧面设置有所述散热条孔9;所述滚轮槽301的最前端固定有堵头3011;“人”字形的所述箱顶6的底端低于所述外箱体1的左右侧面顶端;所述外箱体1和所述内箱体2的后壁上设置有线缆孔。

[0021] 当此配电箱中的设备发生故障时,维修人员将内箱体从外箱体中拉出,同时将内箱体上的单开门和顶板打开,对内箱体中的设备及元件进行检修。

[0022] 本实用新型通过内箱体和外箱体能够相对移动且内箱体的顶板可以打开的设计,方便了检修人员对内箱体中的设备元件进行检修;限位杆的设置有效的防止内箱体的上下移位;人字形的箱顶的引流板的设置,有效的将雨水引流,雨水不至于从散热条孔中进入外箱体内;内外双层箱体的设计,保证雨水不会溅入内箱体中,保证了散热通风的同时,箱体内设备处于干燥状态。

[0023] 仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替

换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

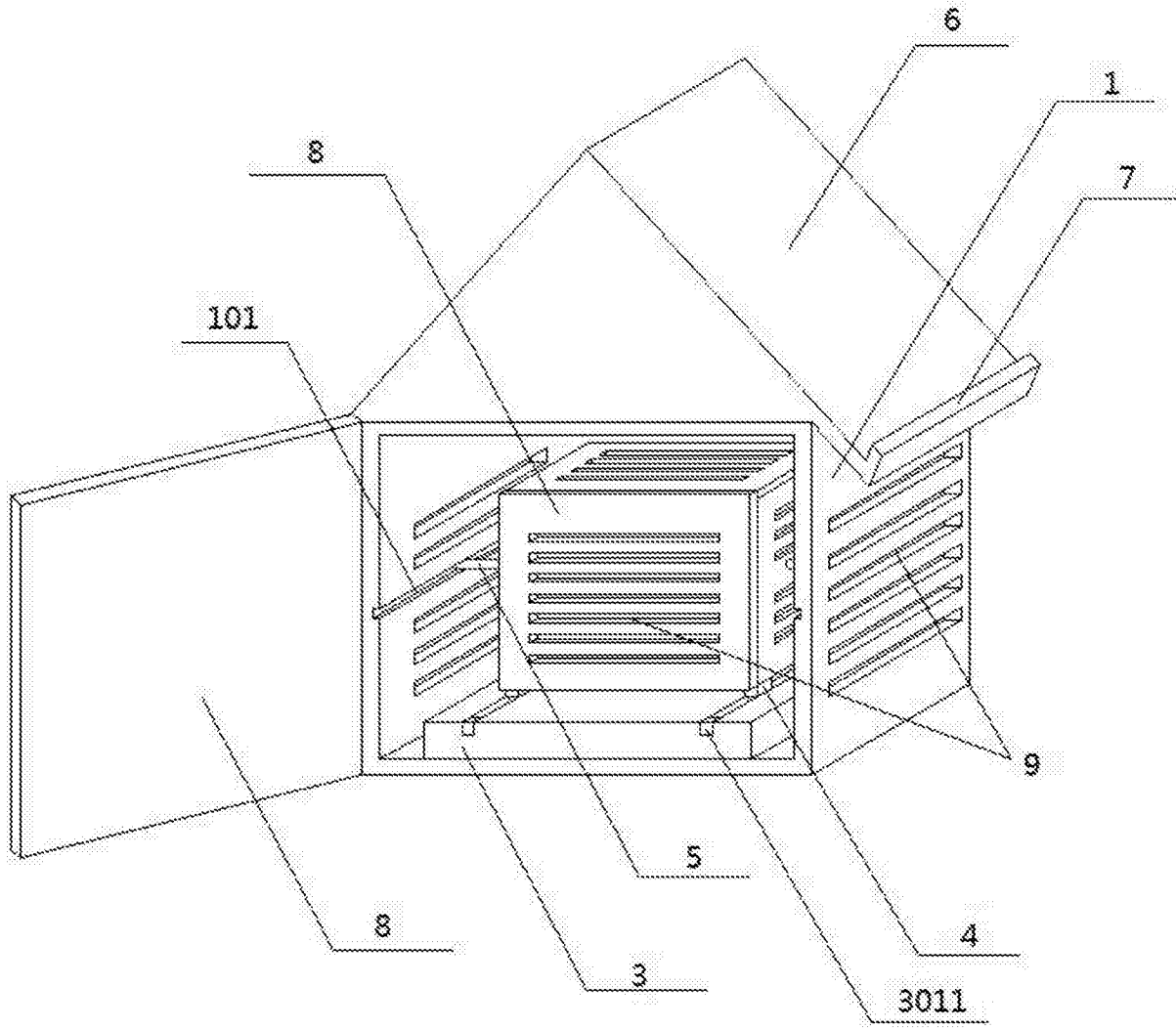


图1

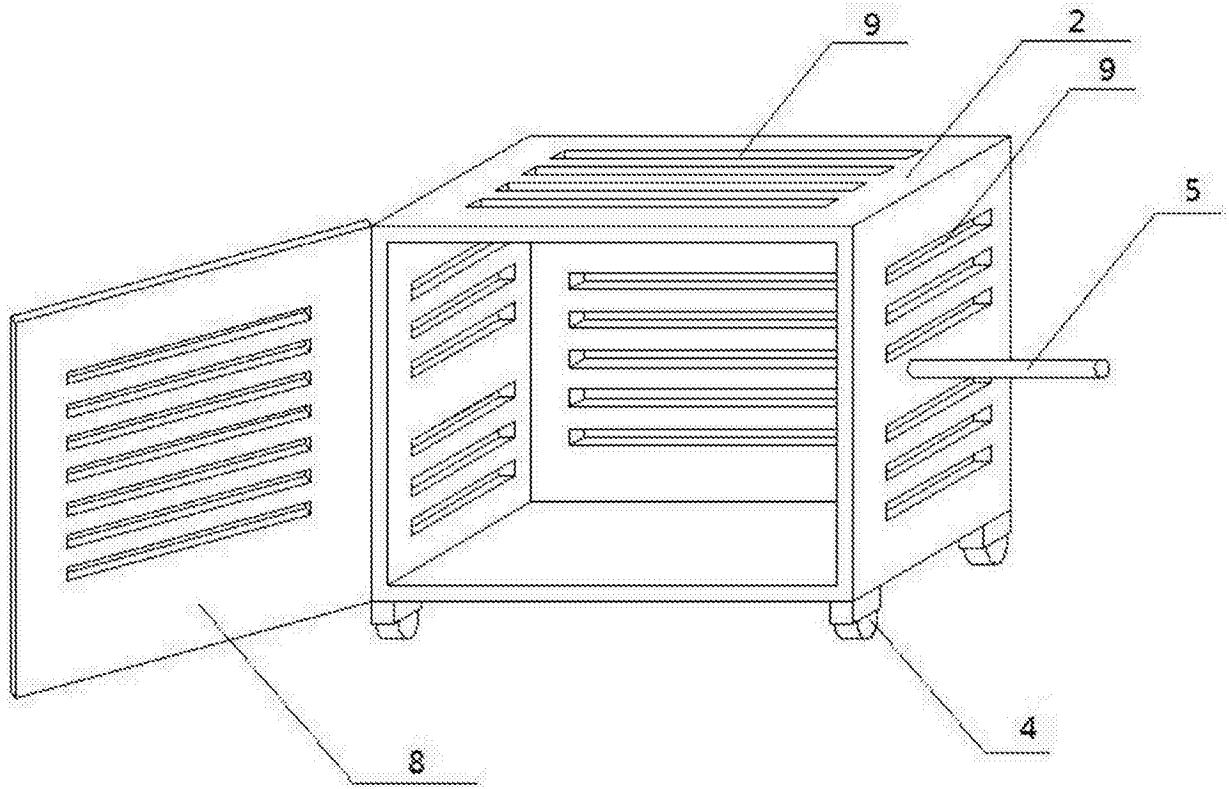


图2

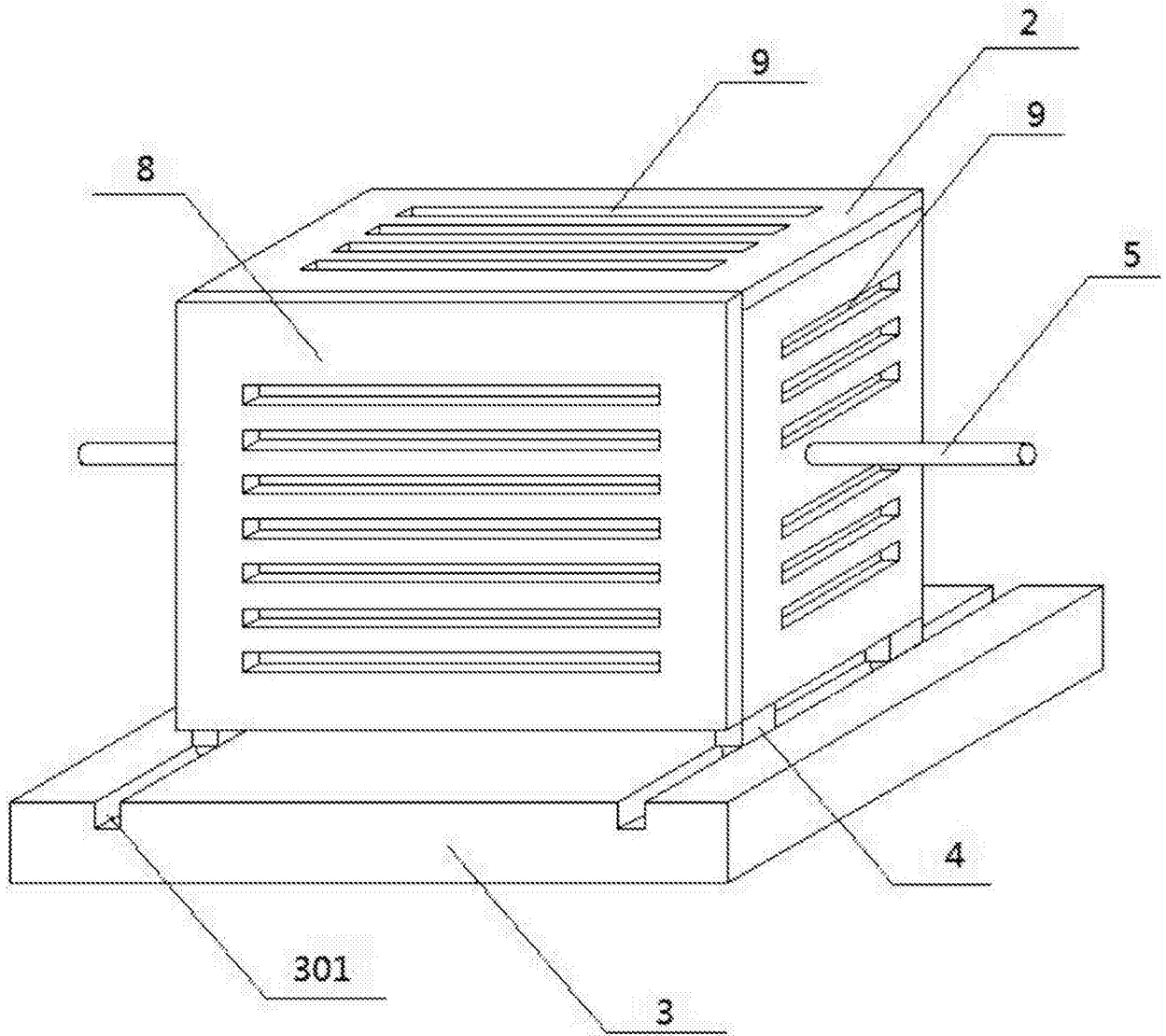


图3