(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 210806443 U
(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201922186978.2

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 山东恒东实业集团有限公司
地址 256600 山东省滨州市黄河六路以南渤海十八路以西环保大厦

(72)发明人 崔建彬 崔建国 王士卫 高超

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 刘红阳

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)

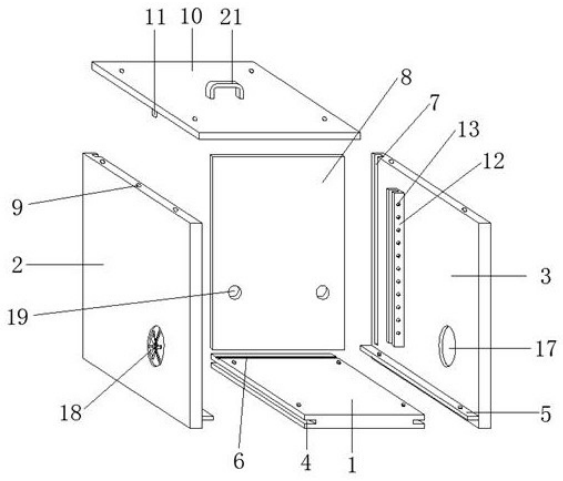
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种易拆装配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种易拆装配电箱，包括底板，底板的两侧分别设置有左侧板和右侧板，底板的两侧壁上均开设有滑道，左侧板与右侧板相视的两侧壁上均焊接有滑轨，且滑轨位于左侧板与右侧板的底部，底板的一侧顶部外壁上开设有连接槽，左侧板与右侧板相视的两侧壁上均开设有卡槽，左侧板和右侧板通过卡槽连接有背板，背板的底端插入连接槽的内部，左侧板和右侧板的顶部外壁上均开设有定位孔，背板的上方设置有顶板，顶板的底部外壁上焊接有定位柱，左侧板和右侧板相视的两侧壁上均焊接有连接架，连接架上开设有连接孔，连接架通过将螺杆插入连接孔连接有安装板，安装板上开设有安装孔，右侧板通过合页连接有箱门。



CN 210806443 U

1.一种易拆装配电箱，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)的两侧分别设置有左侧板(2)和右侧板(3)，所述底板(1)的两侧壁上均开设有滑道(4)，所述左侧板(2)与所述右侧板(3)相视的两侧壁上均焊接有滑轨(5)，且所述滑轨(5)位于所述左侧板(2)与所述右侧板(3)的底部，所述滑轨(5)通过螺杆与所述底板(1)相连接，所述底板(1)的一侧顶部外壁上开设有连接槽(6)，所述左侧板(2)与所述右侧板(3)相视的两侧壁上均开设有卡槽(7)，且所述卡槽(7)位于所述左侧板(2)和所述右侧板(3)的一侧，所述左侧板(2)和所述右侧板(3)通过所述卡槽(7)连接有背板(8)，所述背板(8)的底端插入所述连接槽(6)的内部，所述左侧板(2)和所述右侧板(3)的顶部外壁上均开设有定位孔(9)，所述背板(8)的上方设置有顶板(10)，所述顶板(10)的底部外壁上焊接有定位柱(11)；

所述左侧板(2)和所述右侧板(3)相视的两侧壁上均焊接有连接架(12)，所述连接架(12)上开设有连接孔(13)，所述连接架(12)通过将螺杆插入所述连接孔(13)连接有安装板(14)，所述安装板(14)上开设有安装孔(15)，所述右侧板(3)通过合页连接有箱门(16)。

2.根据权利要求1所述的一种易拆装配电箱，其特征在于：所述左侧板(2)和所述右侧板(3)上均开设有通风孔(17)。

3.根据权利要求2所述的一种易拆装配电箱，其特征在于：所述左侧板(2)上的所述通风孔(17)内设置有风扇(18)，所述风扇(18)与所述左侧板(2)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种易拆装配电箱，其特征在于：所述背板(8)上开设有进出线孔(19)。

5.根据权利要求1所述的一种易拆装配电箱，其特征在于：所述箱门(16)上设置有观察窗(20)。

6.根据权利要求1所述的一种易拆装配电箱，其特征在于：所述顶板(10)的顶部外壁上固定设置有把手(21)。

一种易拆装配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱设备技术领域，特别涉及一种易拆装配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是所有用户用电的总的一个电路分配箱，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，正常运行时可借助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] 现有的配电箱一般采用一体式焊接，使得配电箱的运输较为不便，另外，当需要对配电箱内的电气元件进行检修更换时多有不便，有时工作人员手部难以伸入检修位置，造成维修困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种易拆装配电箱，以解决上述背景技术中提出的传统配电箱不便拆卸的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种易拆装配电箱，包括底板，所述底板的两侧分别设置有左侧板和右侧板，所述底板的两侧壁上均开设有滑道，所述左侧板与所述右侧板相视的两侧壁上均焊接有滑轨，且所述滑轨位于所述左侧板与所述右侧板的底部，所述滑轨通过螺杆与所述底板相连接，所述底板的一侧顶部外壁上开设有连接槽，所述左侧板与所述右侧板相视的两侧壁上均开设有卡槽，且所述卡槽位于所述左侧板和所述右侧板的一侧，所述左侧板和所述右侧板通过所述卡槽连接有背板，所述背板的底端插入所述连接槽的内部，所述左侧板和所述右侧板的顶部外壁上均开设有定位孔，所述背板的上方设置有顶板，所述顶板的底部外壁上焊接有定位柱，所述左侧板和所述右侧板相视的两侧壁上均焊接有连接架，所述连接架上开设有连接孔，所述连接架通过将螺杆插入所述连接孔连接有安装板，所述安装板上开设有安装孔，所述右侧板通过合页连接有箱门。

[0006] 优选的，所述左侧板和所述右侧板上均开设有通风孔。

[0007] 优选的，所述左侧板上的所述通风孔内设置有风扇，所述风扇与所述左侧板固定连接。

[0008] 优选的，所述背板上开设有进出线孔。

[0009] 优选的，所述箱门上设置有观察窗。

[0010] 优选的，所述顶板的顶部外壁上固定设置有把手。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：

[0012] 1、通过设置的滑道和滑轨，便于将底板与侧板进行安装，然后使用螺杆进行固定，通过设置的连接槽和卡槽，便于将背板与整体装置相连接，通过设置的定位孔和定位柱，安

装顶板时方便进行定位，然后用螺杆将顶板进行固定，这样使得整体装置便于拆装，不仅有利于运输，而且在工作人员对装置内部电器元件进行维修更换时，如果手部难以伸入，可以将顶板和背板拆卸下来，从而便于检修；

[0013] 2、通过设置的连接架和安装板，便于将电器元件安装在安装板上，而且可根据实际需要调整安装板在连接架上的位置，从而调节电器元件距离底板的高度，通过设置的通风孔和风扇有利于对装置内部进行散热。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的示意图。

[0015] 图2为本实用新型结构的主视图。

[0016] 图3为本实用新型结构的组装图。

[0017] 图4为本实用新型底板结构的示意图。

[0018] 图中：1、底板；2、左侧板；3、右侧板；4、滑道；5、滑轨；6、连接槽；7、卡槽；8、背板；9、定位孔；10、顶板；11、定位柱；12、连接架；13、连接孔；14、安装板；15、安装孔；16、箱门；17、通风孔；18、风扇；19、进出线孔；20、观察窗；21、把手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种易拆装配电箱，包括底板1，底板1的两侧分别设置有左侧板2和右侧板3，底板1的两侧壁上均开设有滑道4，左侧板2与右侧板3相视的两侧壁上均焊接有滑轨5，且滑轨5位于左侧板2与右侧板3的底部，滑轨5通过螺杆与底板1相连接，底板1的一侧顶部外壁上开设有连接槽6，左侧板2与右侧板3相视的两侧壁上均开设有卡槽7，且卡槽7位于左侧板2和右侧板3的一侧，左侧板2和右侧板3通过卡槽7连接有背板8，背板8的底端插入连接槽6的内部，左侧板2和右侧板3的顶部外壁上均开设有定位孔9，背板8的上方设置有顶板10，顶板10的底部外壁上焊接有定位柱11，将顶板10上的定位柱11插入定位孔9内，然后用螺杆将顶板10与左侧板2和右侧板3固定连接，这样使得整体装置便于拆装，不仅有利于运输，而且在工作人员对装置内部电器元件进行维修更换时，如果手部难以伸入，可以将顶板10和背板8拆卸下来，左侧板2和右侧板3相视的两侧壁上均焊接有连接架12，连接架12上开设有连接孔13，连接架12通过将螺杆插入连接孔13连接有安装板14，安装板14上开设有安装孔15，将电器元件通过安装孔15安装在安装板14上，可根据实际需要调整安装板14在连接架12上的位置，从而调节电器元件距离底板1的高度。

[0021] 结合图1和图3所示，右侧板3通过合页连接有箱门16，左侧板2和右侧板3上均开设有通风孔17，左侧板2上的通风孔17内设置有风扇18，风扇18与左侧板2固定连接，以便于对装置内部进行散热，背板8上开设有进出线孔19，电线从进出线孔19进入装置内，箱门16上设置有观察窗20，以便于工作人员对装置内部进行观察，顶板10的顶部外壁上固定设置有把手21，这样在拆装顶板10时便于拿取。

[0022] 本实用工作原理:本实用新型为一种易拆装配电箱,使用时,先对各部件进行组装,首先,将底板1上的滑道4分别与左侧板2和右侧板3上的滑轨5相接触,然后使用螺杆进行固定,随后将背板8插入卡槽7和连接槽6内,从而与整体装置相连接,然后将顶板10上的定位柱11插入定位孔9内,然后用螺杆将顶板10与左侧板2和右侧板3固定连接,这样使得整体装置便于拆装,不仅有利于运输,而且在工作人员对装置内部电器元件进行维修更换时,如果手部难以伸入,可以将顶板10和背板8拆卸下来,从而便于检修,将电器元件通过安装孔15安装在安装板14上,可根据实际需要调整安装板14在连接架12上的位置,从而调节电器元件距离底板1的高度,通过设置的通风孔17和风扇18有利于对装置内部进行散热。

[0023] 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。

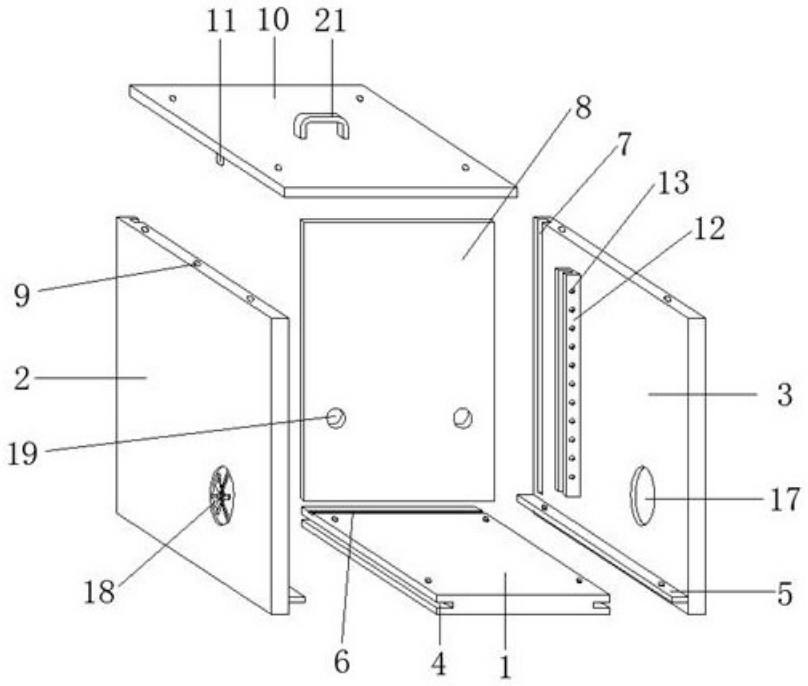


图1

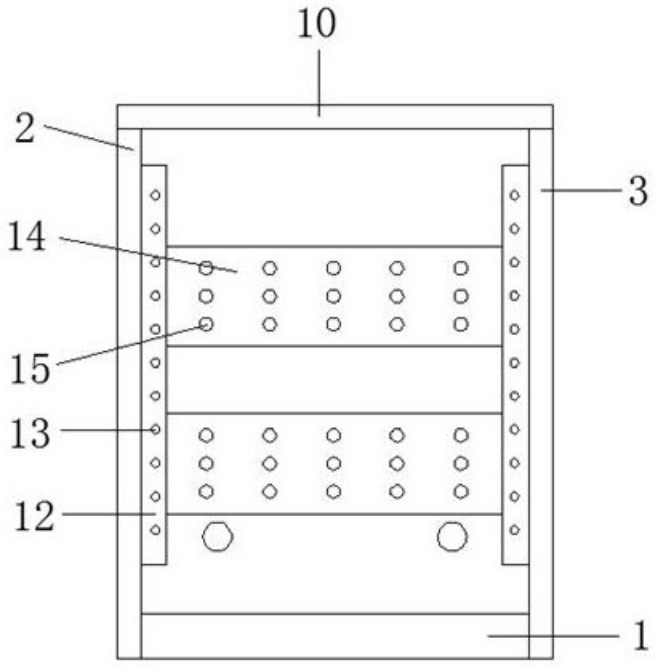


图2

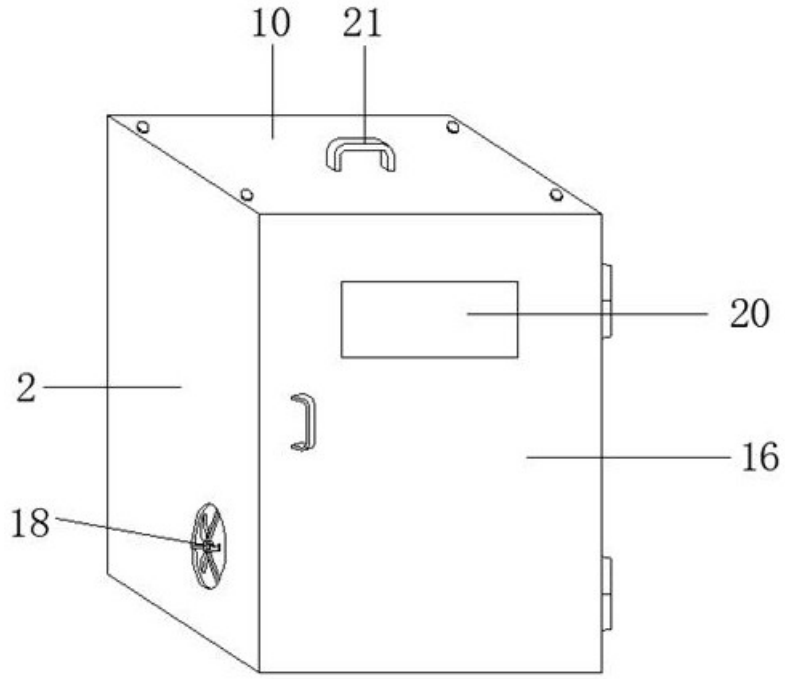


图3

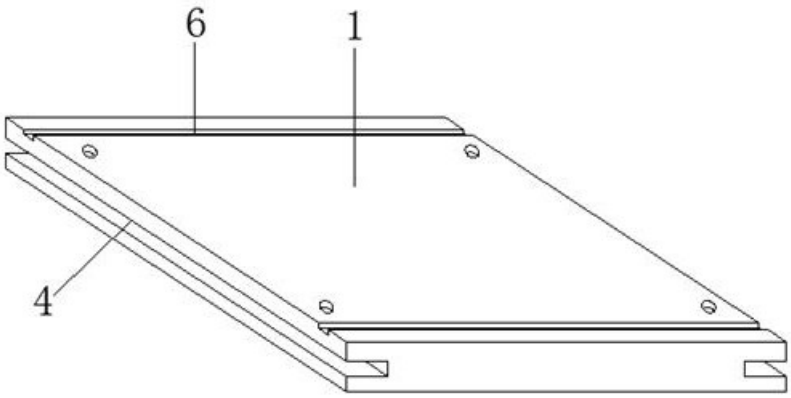


图4