(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 213185160 U
(45)授权公告日 2021.05.11

(21)申请号 202022055644.4

(22)申请日 2020.09.18

(73)专利权人 江苏悦威电气有限公司
地址 213300 江苏省常州市溧阳市昆仑街道码头西街618号10幢101室

(72)发明人 闵惠峰

(74)专利代理机构 常州兴瑞专利代理事务所(普通合伙) 32308
代理人 肖兴坤

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

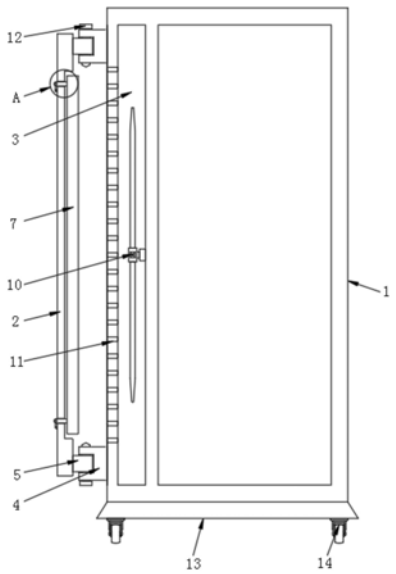
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防尘散热的动力箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种防尘散热的动力箱，包括有箱体和安装框架，所述箱体内腔的左侧开设有散热槽，所述箱体左侧的顶部和底部均固定连接有两个固定块，所述安装框架右侧的顶部和底部均固定连接有两个卡块，所述卡块的外表面与固定块的内部卡接，所述安装框架的内部活动连接有插销，所述插销的右端固定连接有固定连接有防尘板，所述插销的左端通过转轴转动连接有活动挡条，所述散热槽内表面的右侧固定连接有散热风扇，本实用新型通过安装框架、插销、转轴和活动挡条之间的配合可以实现防尘板的安装，实现在散热的同时起到防尘效果，同时也可以对防尘板进行拆装，方便对防尘板进行维护。



CN 213185160 U

1.一种防尘散热的动力箱,包括有箱体(1)和安装框架(2),其特征在于,所述箱体(1)内腔的左侧开设有散热槽(3),所述箱体(1)左侧的顶部和底部均固定连接有两个固定块(4),所述安装框架(2)右侧的顶部和底部均固定连接有两个卡块(5),所述卡块(5)的外表面与固定块(4)的内部卡接,所述安装框架(2)的内部活动连接有插销(6),所述插销(6)的右端固定连接有固定连接有防尘板(7),所述插销(6)的左端通过转轴(8)转动连接有活动挡条(9)。

2.根据权利要求1所述的一种防尘散热的动力箱,其特征在于,所述散热槽(3)内表面的右侧固定连接有散热风扇(10)。

3.根据权利要求1所述的一种防尘散热的动力箱,其特征在于,所述散热槽(3)内壁的左侧开设有散热孔(11)。

4.根据权利要求1所述的一种防尘散热的动力箱,其特征在于,所述卡块(5)与固定块(4)之间通过螺钉(12)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种防尘散热的动力箱,其特征在于,所述箱体(1)的底部固定连接有底板(13),所述底板(13)底部的四角均设置有滚轮(14)。

6.根据权利要求1所述的一种防尘散热的动力箱,其特征在于,所述安装框架(2)的前后两侧均固定连接有侧板(15)。

一种防尘散热的动力箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及动力箱技术领域，具体是一种防尘散热的动力箱。

背景技术

[0002] 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，配电箱分动力配电箱和照明配电箱，是配电系统的末级设备。

[0003] 动力箱是属于配电箱的一种，而动力箱的内部安装有很多电器元件，而这些电器元件工作时会产生大量的热量，因此会设置有散热结构，但是在散热结构处没有设置好防尘结构，会有很多灰尘，通过散热孔进入动力箱的内部，为此本实用新型提供一种防尘散热的动力箱。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防尘散热的动力箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 本实用新型提供一种防尘散热的动力箱，包括有箱体和安装框架，所述箱体内腔的左侧开设有散热槽，所述箱体左侧的顶部和底部均固定连接有两个固定块，所述安装框架右侧的顶部和底部均固定连接有两个卡块，所述卡块的外表面与固定块的内部卡接，所述安装框架的内部活动连接有插销，所述插销的右端固定连接有固定连接有防尘板，所述插销的左端通过转轴转动连接有活动挡条。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述散热槽内表面的右侧固定连接有散热风扇。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述散热槽内壁的左侧开设有散热孔。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述卡块与固定块之间通过螺钉固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述箱体的底部固定连接有底板，所述底板底部的四角均设置有滚轮。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述安装框架的前后两侧均固定连接有侧板。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型通过安装框架、插销、转轴和活动挡条之间的配合可以实现防尘板的安装，实现在散热的同时起到防尘效果，同时也可以对防尘板进行拆装，方便对防尘板进行维护。

附图说明

[0013] 图1为一种防尘散热的动力箱的结构示意图。

[0014] 图2为一种防尘散热的动力箱的结构侧视图。

[0015] 图3为一种防尘散热的动力箱图1中A处的局部放大图。

[0016] 图4为一种防尘散热的动力箱图2中B处的局部放大图。

[0017] 图中：1、箱体；2、安装框架；3、散热槽；4、固定块；5、卡块；6、插销；7、防尘板；8、转轴；9、活动挡条；10、散热风扇；11、散热孔；12、螺钉；13、底板；14、滚轮；15、侧板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例：如图1-4所示，本实用新型提供一种防尘散热的动力箱，包括有箱体1和安装框架2，箱体1内腔的左侧开设有散热槽3，箱体1左侧的顶部和底部均固定连接有两个固定块4，安装框架2右侧的顶部和底部均固定连接有两个卡块5，卡块5的外表面与固定块4的内部卡接，安装框架2的内部活动连接有插销6，插销6的右端固定连接有固定连接有防尘板7，插销6的左端通过转轴8转动连接有活动挡条9，通过安装框架2、插销6、转轴8和活动挡条9之间的配合可以实现防尘板7的安装，实现在散热的同时起到防尘效果，同时也可以对防尘板7进行拆装，方便对防尘板7进行维护。

[0020] 其中，散热槽3内表面的右侧固定连接有散热风扇10，配合散热风扇10可以实现对箱体1的散热。

[0021] 其中，散热槽3内壁的左侧开设有散热孔11。

[0022] 其中，卡块5与固定块4之间通过螺钉12固定连接，配合螺钉12可以实现对安装框架2的拆装，方便对其进行维护。

[0023] 其中，箱体1的底部固定连接有底板13，底板13底部的四角均设置有滚轮14。

[0024] 其中，安装框架2的前后两侧均固定连接有侧板15，侧板15的设置可以安装框架2的两侧进行防尘。

[0025] 具体的，本实用新型使用时：将插销6插在安装框架2的内部，将防尘板7安装在安装框架2的内侧，再配合转轴8转动活动挡条9实现对防尘板7的锁定，再通过螺钉12将固定块4与卡块5之间进行固定，便可以实现对安装框架2的安装。

[0026] 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”、“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，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

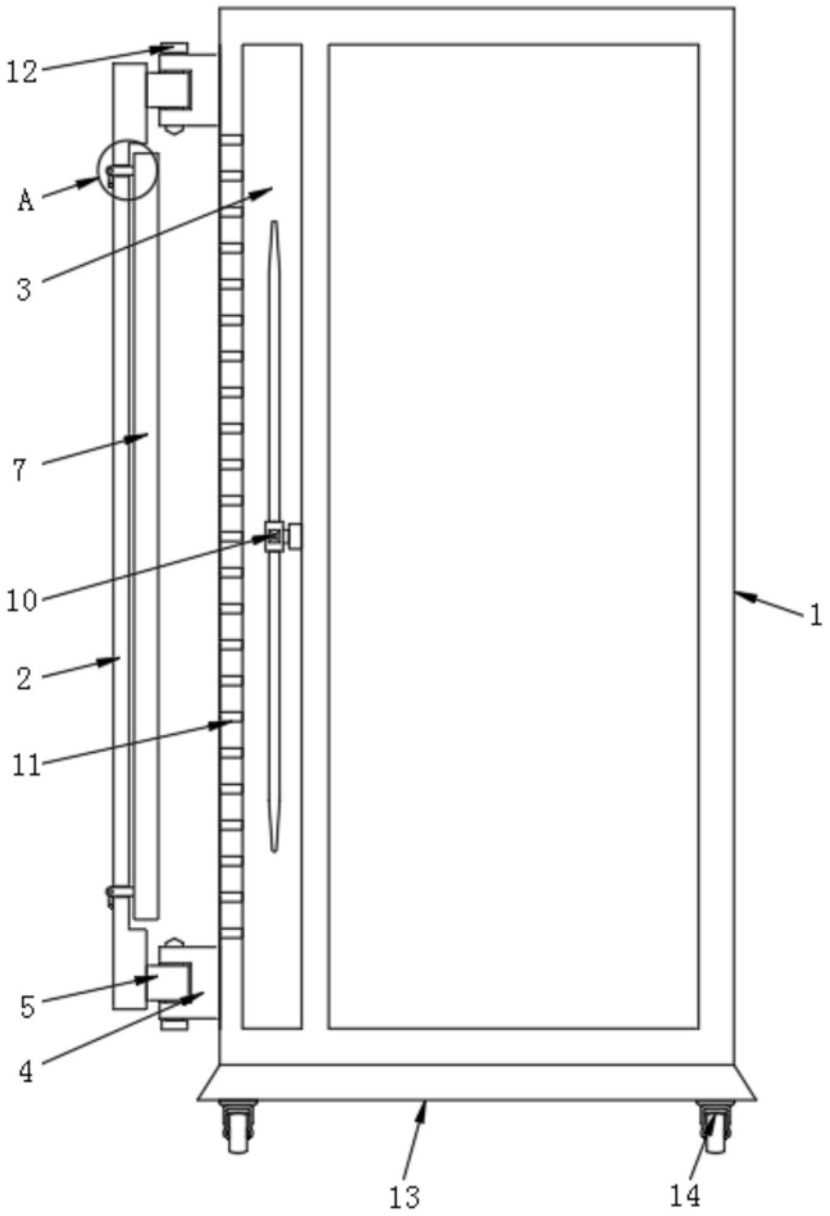


图1

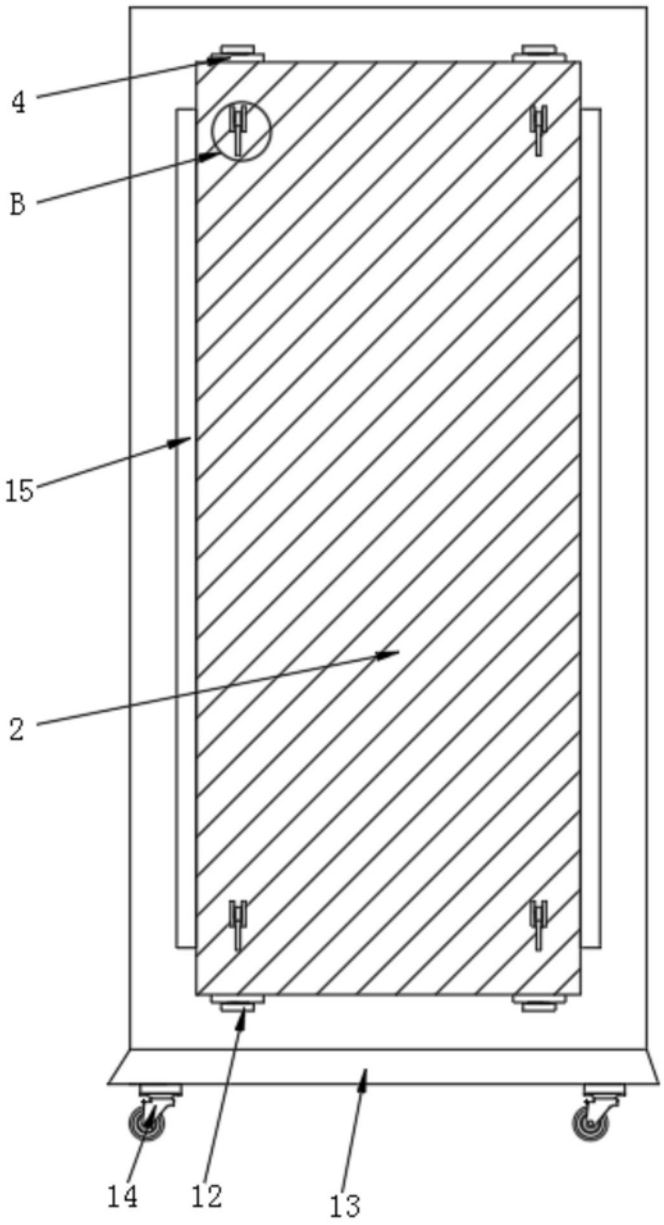


图2

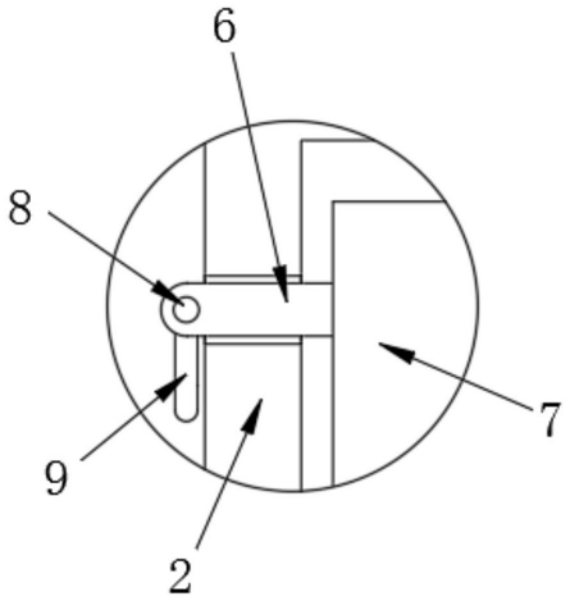


图3

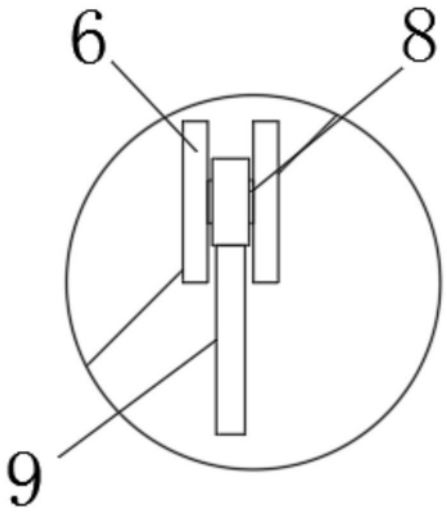


图4