(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 210111345 U
(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201921050622.X

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 长春市鼎盛电器自动化设备有限公司

地址 130000 吉林省长春市二道区吉林大路4369号

(72)发明人 李雪梅 高龙 李铁丰

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/50(2006.01)

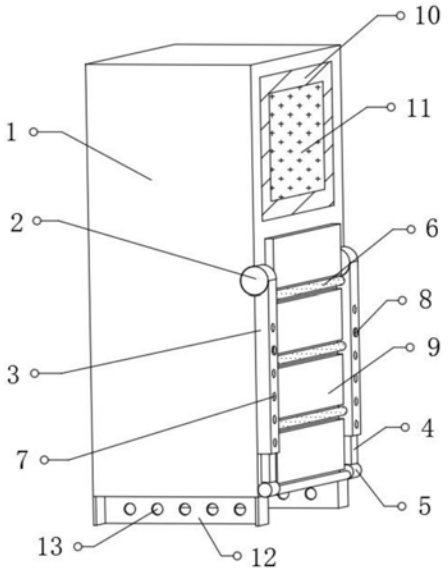
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便检修的交流低压开关柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便检修的交流低压开关柜，包括柜体，所述柜体一端外壁的顶部开设有固定腔，且固定腔的一端设置有盖板，所述柜体一端外壁的底部滑动连接有多个收纳盒，所述柜体靠近收纳盒的一端外壁两侧均转动连接有转动件，且转动件的外壁固定有连接件，两个所述连接件之间固定连接有等距离分布的连接杆，且连接杆与收纳盒之间呈间隔设置。本实用新型在柜体的端部通过转动连接的转动件连接有连接件，连接件之间位于相邻两个收纳盒之间的位置固定有连接杆，可将连接件拉开呈倾斜状并利用支撑件和支撑块进行支撑，从而可利用等距离分布的连接杆进行登高，以方便对柜体高处进行检修作业。



CN 210111345 U

1.一种方便检修的交流低压开关柜，包括柜体(1)，其特征在于，所述柜体(1)一端外壁的顶部开设有固定腔，且固定腔的一端设置有盖板(10)，所述柜体(1)一端外壁的底部滑动连接有多个收纳盒(9)，所述柜体(1)靠近收纳盒(9)的一端外壁两侧均转动连接有转动件(2)，且转动件(2)的外壁固定有连接件(3)，两个所述连接件(3)之间固定连接有等距离分布的连接杆(6)，且连接杆(6)与收纳盒(9)之间呈间隔设置，所述连接件(3)的底端开设有滑槽，且滑槽的内壁滑动连接有支撑件(4)，支撑件(4)与连接件(3)之间设置有卡止机构。

2.根据权利要求1所述的一种方便检修的交流低压开关柜，其特征在于，所述柜体(1)底部外壁的两侧均固定有固定架(12)，且固定架(12)的一侧外壁开设有多个穿孔(13)。

3.根据权利要求1或2所述的一种方便检修的交流低压开关柜，其特征在于，所述盖板(10)的一端固定有观察窗(11)。

4.根据权利要求1或2所述的一种方便检修的交流低压开关柜，其特征在于，所述支撑件(4)的底端固定有支撑块(5)，且两个支撑块(5)之间固定连接有辅助杆。

5.根据权利要求1或2所述的一种方便检修的交流低压开关柜，其特征在于，所述卡止机构设置有限位块(8)，且支撑件(4)外壁与限位块(8)对应的位置开设有辅助孔，辅助孔内壁与限位块(8)之间连接有弹性件。

6.根据权利要求5所述的一种方便检修的交流低压开关柜，其特征在于，所述连接件(3)的外壁开设有多个限位孔(7)，且限位孔(7)与限位块(8)之间相适配。

7.根据权利要求1所述的一种方便检修的交流低压开关柜，其特征在于，所述柜体(1)的两侧均固定有连接块(14)和连接座(15)，且连接座(15)的一侧外壁开设有与连接块(14)相适配的连接槽。

一种方便检修的交流低压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交流低压开关柜技术领域，尤其涉及一种方便检修的交流低压开关柜。

背景技术

[0002] 低压开关柜适用于发电厂、石油、化工、冶金、纺织、高层建筑等行业，作为输电、配电及电能转换之用，主要用于设置电路传输用的控制单元以及检测单元，交流低压开关柜常设置于恒温室无尘室内进行使用。

[0003] 现有技术中使用的交流低压开关柜一般多为立式结构，通过固定式或抽出式将开关元件和检测元件设置于柜体内，工作人员会定期进行数据的记录以及设备的检修，但实际进行检修作业的过程中，难以对柜体顶部的电子元件进行检修，需要工作人员携带梯子来检修，提高了工作人员进行检修作业的劳动强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种方便检修的交流低压开关柜。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种方便检修的交流低压开关柜，包括柜体，所述柜体一端外壁的顶部开设有固定腔，且固定腔的一端设置有盖板，所述柜体一端外壁的底部滑动连接有多个收纳盒，所述柜体靠近收纳盒的一端外壁两侧均转动连接有转动件，且转动件的外壁固定有连接件，两个所述连接件之间固定连接有等距离分布的连接杆，且连接杆与收纳盒之间呈间隔设置，所述连接件的底端开设有滑槽，且滑槽的内壁滑动连接有支撑件，支撑件与连接件之间设置有卡止机构。

[0007] 优选的，所述柜体底部外壁的两侧均固定有固定架，且固定架的一侧外壁开设有多个穿孔。

[0008] 优选的，所述盖板的一端固定有观察窗。

[0009] 优选的，所述支撑件的底端固定有支撑块，且两个支撑块之间固定连接有辅助杆。

[0010] 优选的，所述卡止机构设置有限位块，且支撑件外壁与限位块对应的位置开设有辅助孔，辅助孔内壁与限位块之间连接有弹性件。

[0011] 优选的，所述连接件的外壁开设有多个限位孔，且限位孔与限位块之间相适配。

[0012] 优选的，所述柜体的两侧均固定有连接块和连接座，且连接座的一侧外壁开设有与连接块相适配的连接槽。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1、装置在柜体的顶部设置有固定腔用于安放固定式的电子元件，并通过盖板进行遮挡，在柜体的底部设置有多个可抽出的收纳盒，收纳盒内安装有电子元件，且在柜体的端部通过转动连接的转动件连接有连接件，连接件之间位于相邻两个收纳盒之间的位置固定

有连接杆，可将连接件拉开呈倾斜状并利用支撑件和支撑块进行支撑，从而可利用等距离分布的连接杆进行登高，以方便对柜体高处进行检修作业，避免工作人员携带梯子进行检修作业，降低工作人员的劳动强度，方便进行检修作业，提高检修效率。

[0015] 2、装置设置有固定腔和可抽出的收纳盒用于分别安放固定式和可抽出式的电子元件，从而通过组合安装提高开关柜的使用效果，且在柜体的底部设置有固定架，利用固定架支撑放置在地面，使柜体的底部与地面之间留存有缝隙，避免柜体底部始终与地面之间紧贴导致柜体内部的底端受潮，从而通过固定架之间的间隙和穿孔提高柜体底部的通风效果，延长设备的使用寿命。

[0016] 3、进一步的，在柜体的两侧设置有相适配的连接块和连接座，相邻的两个柜体之间通过相适配的连接块和连接座之间进行连接，以使两个柜体之间稳定连接，且避免相邻两个柜体之间紧贴影响柜体内部的散热效果，从而提高开关柜的使用效果，进一步延长设备的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例1提出的一种方便检修的交流低压开关柜的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种方便检修的交流低压开关柜的正面结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型实施例2提出的一种方便检修的交流低压开关柜的整体结构示意图。

[0020] 图中：1柜体、2转动件、3连接件、4支撑件、5支撑块、6连接杆、7限位孔、8限位块、9收纳盒、10盖板、11观察窗、12固定架、13穿孔、14连接块、15连接座。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 参照图1-2，一种方便检修的交流低压开关柜，包括柜体1，柜体1一端外壁的顶部开设有固定腔，且固定腔的一端设置有盖板10，柜体1一端外壁的底部滑动连接有多个收纳盒9，柜体1靠近收纳盒9的一端外壁两侧均转动连接有转动件2，且转动件2的外壁固定有连接件3，两个连接件3之间固定连接有等距离分布的连接杆6，且连接杆6与收纳盒9之间呈间隔设置，连接件3的底端开设有滑槽，且滑槽的内壁滑动连接有支撑件4，支撑件4与连接件3之间设置有卡止机构。

[0024] 本实用新型中，柜体1底部外壁的两侧均固定有固定架12，且固定架12的一侧外壁开设有多个穿孔13，盖板10的一端开设有安装槽，且安装槽的内壁固定有密封的观察窗11，支撑件4的底端固定有支撑块5，且两个支撑块5之间固定连接有辅助杆，卡止机构设置有限位块8，且支撑件4外壁与限位块8对应的位置开设有辅助孔，辅助孔内壁与限位块8之间连接有弹性件，连接件3的外壁开设有多个限位孔7，且限位孔7与限位块8之间相适配。

[0025] 实施例2

[0026] 参照图3，一种方便检修的交流低压开关柜，进一步的，柜体1的两侧均固定有连接块14和连接座15，且连接座15的一侧外壁开设有与连接块14相适配的连接槽，两侧的连接块14分别设置于顶部和底部，两侧的连接座15与连接块14的位置相对应。

[0027] 工作原理：装置在柜体1的顶部设置有固定腔用于安放固定式的电子元件，并通过盖板10进行遮挡，在柜体1的底部设置有多个可抽出的收纳盒9，收纳盒9内安装有电子元件，且在柜体1的端部通过转动连接的转动件2连接有连接件3，连接件3之间位于相邻两个收纳盒9之间的位置固定有连接杆6，可将连接件3拉开呈倾斜状并利用支撑件4和支撑块5进行支撑，从而可利用等距离分布的连接杆6进行登高，以方便对柜体1高处进行检修作业，避免工作人员携带梯子进行检修作业，降低工作人员的劳动强度，方便进行检修作业，提高检修效率；

[0028] 装置设置有固定腔和可抽出的收纳盒9用于分别安放固定式和可抽出式的电子元件，从而通过组合安装提高开关柜的使用效果，且在柜体1的底部设置有固定架12，利用固定架12支撑放置在地面，使柜体1的底部与地面之间留存有缝隙，避免柜体1底部始终与地面之间紧贴导致柜体1内部的底端受潮，从而通过固定架12之间的间隙和穿孔13提高柜体1底部的通风效果，延长设备的使用寿命；

[0029] 进一步的，在柜体1的两侧设置有相适配的连接块14和连接座15，相邻的两个柜体1之间通过相适配的连接块14和连接座15之间进行连接，以使两个柜体1之间稳定连接，且避免相邻两个柜体1之间紧贴影响柜体1内部的散热效果，从而提高开关柜的使用效果，进一步延长设备的使用寿命。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

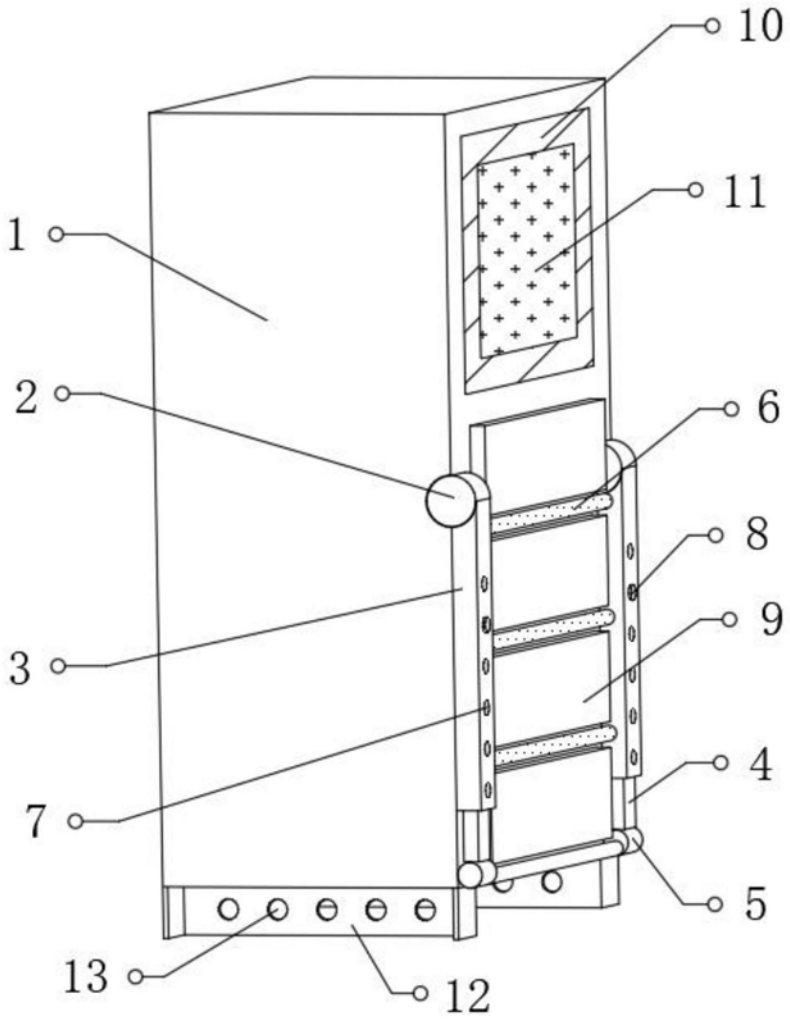


图1

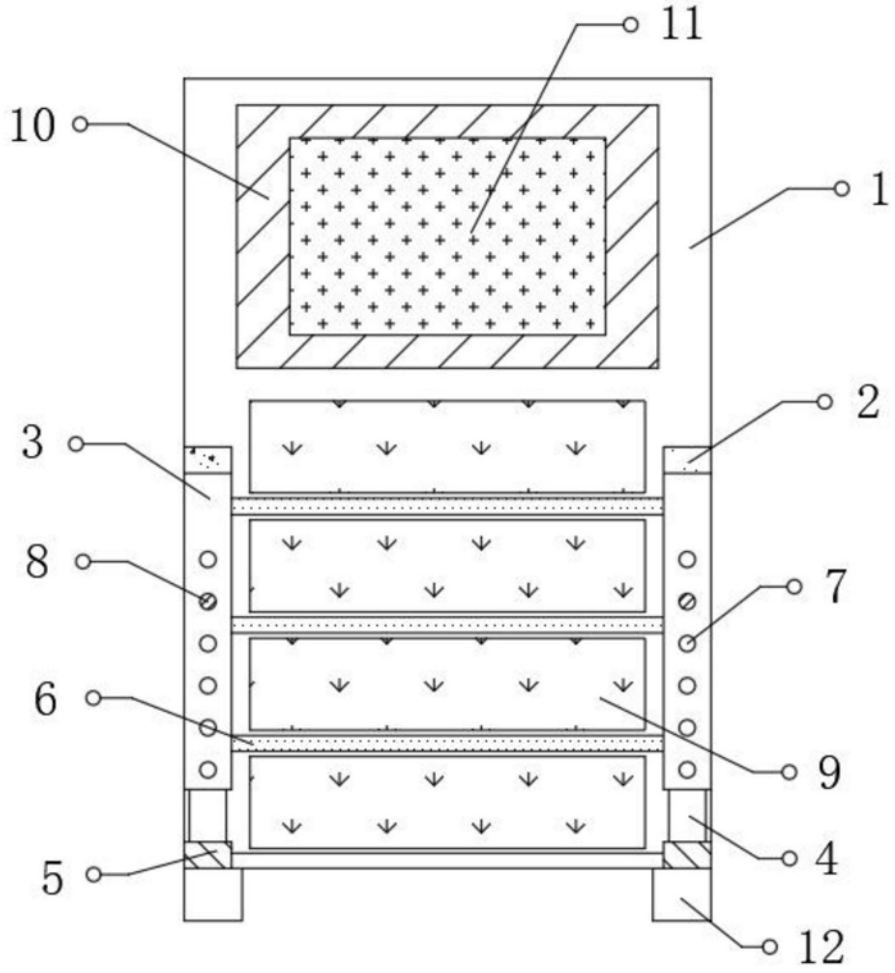


图2

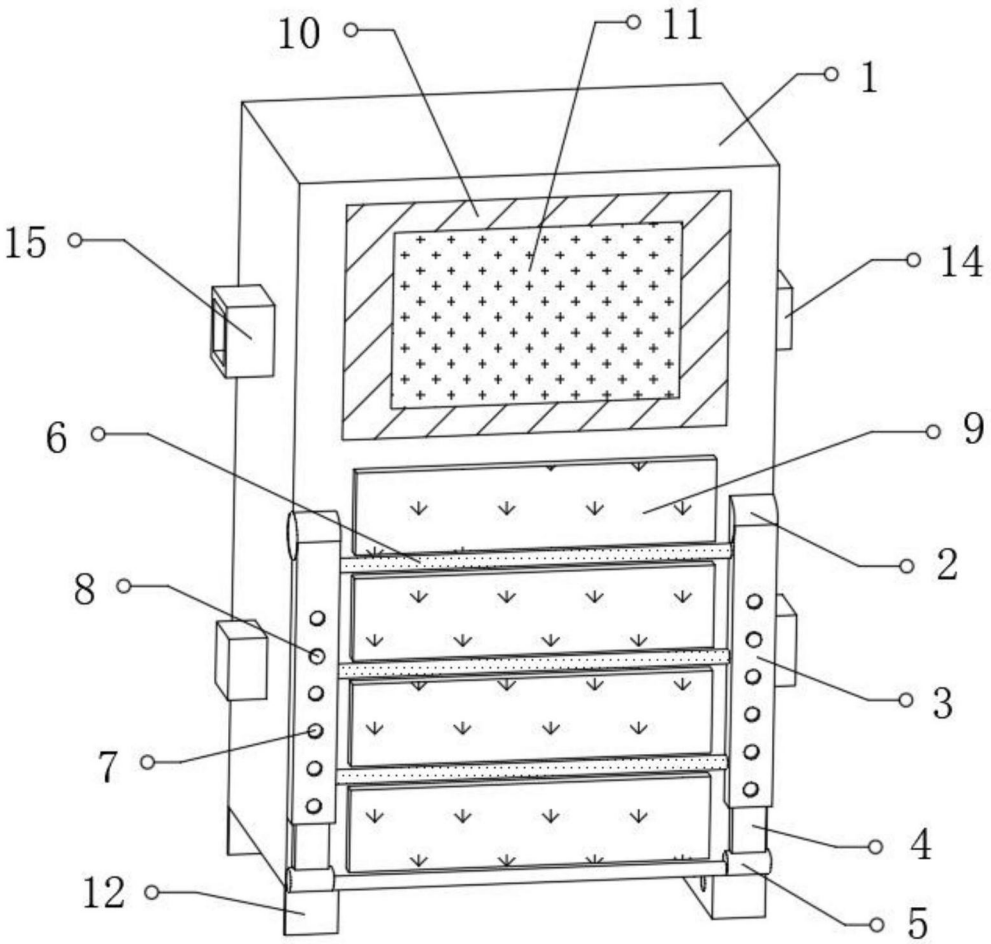


图3