(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107732675 A
(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201711103085.6

(22)申请日 2017.11.10

(71)申请人 鹤山市辉域成套设备有限公司
地址 529700 广东省江门市鹤山市雅瑶镇朝阳工业路3号之一3座

(72)发明人 陈国辉 夏辉玲

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245
代理人 靳荣举

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

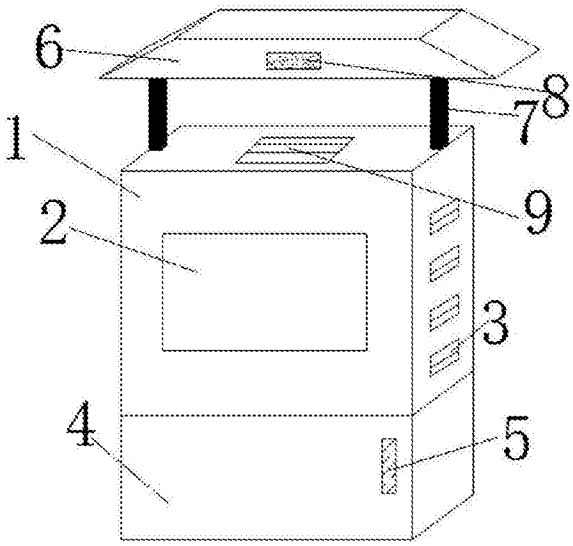
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种便于除尘的配电柜

(57)摘要

本发明公开了一种便于除尘的配电柜，括配电柜机体，所述配电柜本体顶部设有百叶窗，所述配电柜本体顶部通过连接杆连接有遮雨板，所述配电柜本体外侧设有玻璃窗和收集箱出口，所述收集箱出口上设有把手，所述配电柜本体两侧设有进风口，所述配电柜机体内两相对侧表面设有一组固定架，所述固定架上设有除尘风扇，所述配电柜机体内部设有控制器，所述配电柜机体内部设有收集箱，所述收集箱顶部设有吸附板，所述吸附板上设有吸附网和一组电极板。本发明结构设计合理，方便除尘，提高设备使用寿命，且配电柜顶部的连接杆和遮雨板是可拆除的，方便室内外使用。



CN 107732675 A

1.一种便于除尘的配电柜，包括配电柜机体、玻璃窗、进风口、收集箱出口、把手、遮雨板、连接杆、照明灯、百叶窗、固定架、除尘风扇、控制器、吸附板、收集箱、吸附网和电极板，其特征在于：所述配电柜本体顶部设有百叶窗，所述配电柜本体顶部通过连接杆连接有遮雨板，所述配电柜本体外侧设有玻璃窗和收集箱出口，所述收集箱出口位于玻璃窗下方，所述收集箱出口上设有把手，所述配电柜本体两侧设有进风口，所述配电柜机体内两相对侧表面设有一组固定架，所述固定架上设有除尘风扇，所述配电柜机体内部设有控制器，所述配电柜机体内部设有收集箱，所述收集箱顶部设有吸附板，所述吸附板上设有吸附网和一组电极板。

2.根据权利要求1所述的一种便于除尘的配电柜，其特征在于：所述遮雨板上安装有照明灯。

3.根据权利要求1所述的一种便于除尘的配电柜，其特征在于：所述遮雨板和连接杆可拆卸。

4.根据权利要求1所述的一种便于除尘的配电柜，其特征在于：所述电极板和除尘风扇通过导线与控制器电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种便于除尘的配电柜，其特征在于：所述把手上设有防滑套。

一种便于除尘的配电柜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种配电柜，具体是一种便于除尘的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜、计量柜，是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合，电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。无论室内室外灰尘会很大，，现有的配电柜在长时间使用以后，配电柜内部的电子元件表面覆盖有一层较厚的灰尘，影响电子元件的灵敏度，更容易导致电路损坏，因此为了解决这一问题，设计一种室内装修用带有除尘装置的配电柜是很有必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种便于除尘的配电柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0005] 一种便于除尘的配电柜，包括配电柜机体、玻璃窗、进风口、收集箱出口、把手、遮雨板、连接杆、照明灯、百叶窗、固定架、除尘风扇、控制器、吸附板、收集箱、吸附网和电极板，所述配电柜本体顶部设有百叶窗，所述配电柜本体顶部通过连接杆连接有遮雨板，所述配电柜本体外侧设有玻璃窗和收集箱出口，所述收集箱出口位于玻璃窗下方，所述收集箱出口上设有把手，所述配电柜本体两侧设有进风口，所述配电柜机体内两相对侧表面设有一组固定架，所述固定架上设有除尘风扇，所述配电柜机体内部设有控制器，所述配电柜机体内部设有收集箱，所述收集箱顶部设有吸附板，所述吸附板上设有吸附网和一组电极板。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述遮雨板上安装有照明灯。

[0007] 作为本发明再进一步的方案：所述遮雨板和连接杆可拆卸。

[0008] 作为本发明再进一步的方案：所述电极板和除尘风扇通过导线与控制器电性连接。

[0009] 作为本发明再进一步的方案：所述把手上设有防滑套。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明将配电柜内部安装除尘风扇，会将配电柜内部的灰尘吹入吸附板上，当灰尘过大会通过控制器将电极板启动进一步清除灰尘，配电柜两侧设有通风口，便于配电柜散热，配电柜顶部的连接杆和遮雨板是可拆除的，方便室内外使用。

附图说明

[0011] 图1为一种便于除尘的配电柜的结构示意图。

[0012] 图2为一种便于除尘的配电柜中配电柜内部的结构示意图。

[0013] 图3为一种便于除尘的配电柜中吸附板的结构示意图。

[0014] 图中：1-配电柜机体、2-玻璃窗、3-进风口、4-收集箱出口、5-把手、6-遮雨板、7-连接杆、8-照明灯、9-百叶窗、10-固定架、11-除尘风扇、12-控制器、13-吸附板、14-收集箱、15-吸附网、16-电极板。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1～3，一种一种便于除尘的配电柜，包括配电柜机体1、玻璃窗2、进风口3、收集箱出口4、把手5、遮雨板6、连接杆7、照明灯8、百叶窗9、固定架10、除尘风扇11、控制器12、吸附板13、收集箱14、吸附网15和电极板16，所述配电柜本体1顶部设有百叶窗9，所述配电柜本体1顶部通过连接杆7连接有遮雨板6，所述配电柜本体1外侧设有玻璃窗2和收集箱出口4，所述收集箱出口4位于玻璃窗2下方，所述收集箱出口4上设有把手5，所述配电柜本体1两侧设有进风口3，便于配电柜散热，所述配电柜机体1内两相对侧表面设有一组固定架10，所述固定架10上设有除尘风扇11，所述配电柜机体1内部设有控制器12，所述配电柜机体1内部设有收集箱14，便于收集配电柜内部尘土，所述收集箱14顶部设有吸附板13，所述吸附板13上设有吸附网15和一组电极板16，电极板16利用静电吸附原理更充分的吸附配电柜中粉尘。

[0017] 进一步的，本发明所述遮雨板6上安装有照明灯8，用于照明。

[0018] 进一步的，本发明所述遮雨板6和连接杆7可拆卸。

[0019] 进一步的，本发明所述电极板16和除尘风扇11通过导线与控制器12电性连接。

[0020] 进一步的，本发明所述把手5上设有防滑套。

[0021] 本发明的工作原理是：配电柜机体1内部通过除尘风扇11将配电柜内部的尘土吹到吸附板13上，通过吸附板13上的吸附网15进行吸附，当配电柜内部灰尘过多控制器12会将启动电极板16，进行吸附，会更彻底的清除配电柜机体内部的灰尘，最后所吸附的灰尘会落入收集箱14，通过收集箱出口3进行清理。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

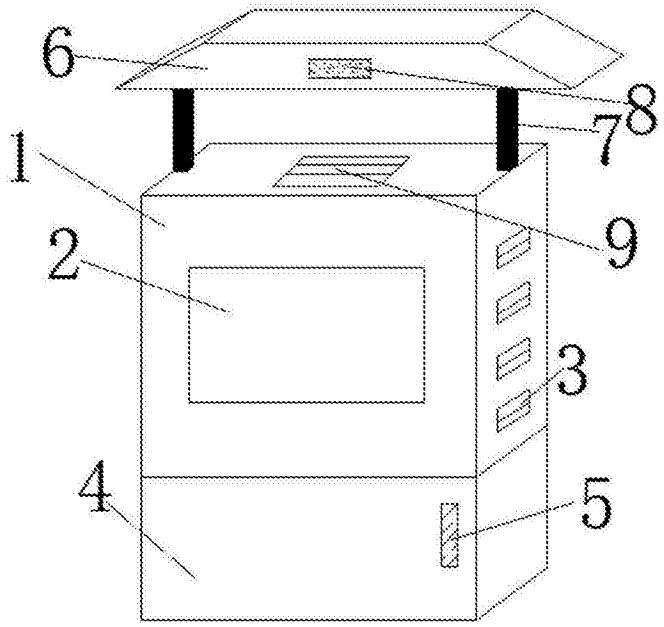


图1

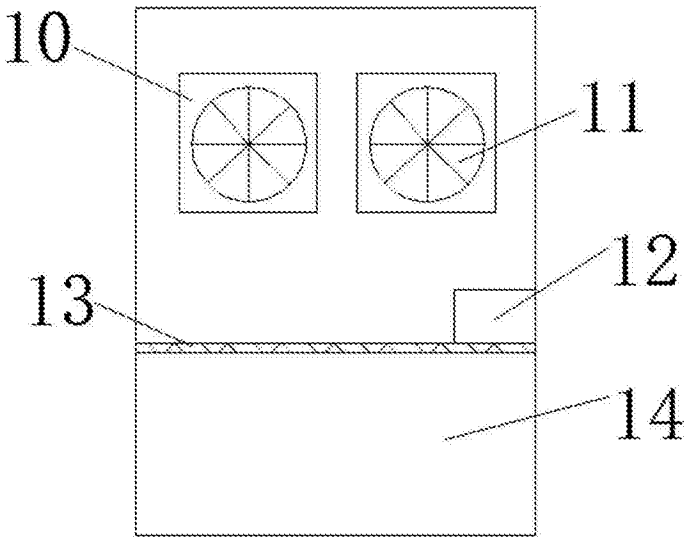


图2

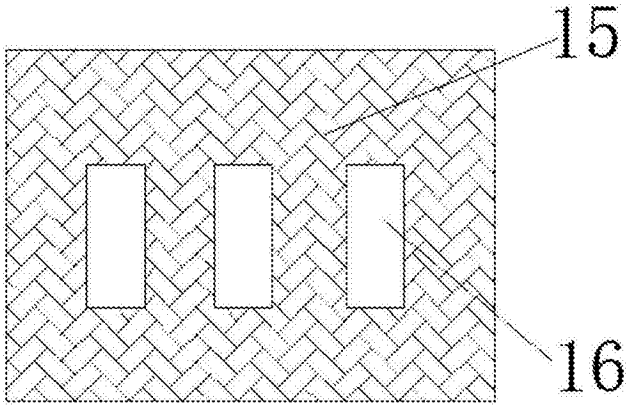


图3