



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105071237 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201510418828. 3

(22) 申请日 2015. 07. 17

(71) 申请人 苏州市龙源电力科技股份有限公司
地址 215011 江苏省苏州市苏州高新区银珠路 8 号

(72) 发明人 朱剑华 戴兵

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

H02B 1/26(2006. 01)

H02B 1/04(2006. 01)

H02B 1/56(2006. 01)

H02B 1/28(2006. 01)

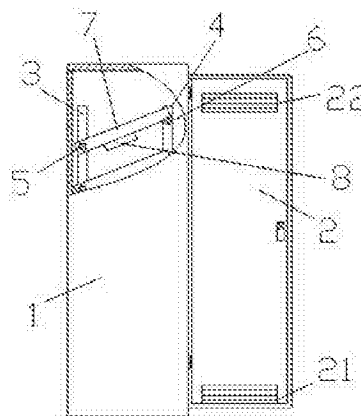
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种防积尘的配电柜

(57) 摘要

本发明公开了一种防积尘的配电柜,包括:立柜基体和活动防护门板,所述立柜基体内部两侧的壁板上分别竖直设置有第一支撑条和第二支撑条,两条第一支撑条之间从上到下依次平行设置有第一支撑杆、第二支撑杆...第 n 支撑杆,两条第二支撑条之间从上到下依次平行设置有第一限位杆、第二限位杆...第 n 限位杆,所述立柜基体内从上到下依次设置有第一电器元件固定板、第二电器元件固定板...第 n 电器元件固定板,第 n 电器元件固定板的底部与第 n 支撑杆相铰接,第 n 电器元件固定板的顶部斜靠在第 n 限位杆上。通过上述方式,本发明所述的防积尘的配电柜,灰尘清理比较方便,对元器件的保护性好,安全系数高,而且便于散热,延长使用寿命。



1. 一种防积尘的配电柜,包括:立柜基体和活动防护门板,所述活动防护门板铰接在立柜基体的开口处,其特征在于,所述立柜基体内部两侧的壁板上分别竖直设置有第一支撑条和第二支撑条,两条第一支撑条之间从上到下依次平行设置有第一支撑杆、第二支撑杆…第 n 支撑杆,两条第二支撑条之间从上到下依次平行设置有第一限位杆、第二限位杆…第 n 限位杆,所述立柜基体内从上到下依次设置有第一电器元件固定板、第二电器元件固定板…第 n 电器元件固定板,第 n 电器元件固定板的底部与第 n 支撑杆相铰接,第 n 电器元件固定板的顶部斜靠在第 n 限位杆上。

2. 根据权利要求 1 所述的防积尘的配电柜,其特征在于,所述活动防护门板的下部设置有进气格栅。

3. 根据权利要求 2 所述的防积尘的配电柜,其特征在于,所述活动防护门板的上部设置有出气格栅。

4. 根据权利要求 3 所述的防积尘的配电柜,其特征在于,所述进气格栅和出气格栅内侧分别设置与防尘过滤网。

5. 根据权利要求 1 所述的防积尘的配电柜,其特征在于,所述第 n 电器元件固定板背面的上部设置有一条与第 n 限位杆外圆相对应的圆弧槽,所述第 n 支撑杆低于对应的第 n 限位杆的位置高度。

一种防积尘的配电柜

技术领域

[0001] 本发明涉及配电柜领域,特别是涉及一种防积尘的配电柜。

背景技术

[0002] 为了电器元件的安全和稳固,一般都会设置专门的配电柜来进行各种元器件的安装。为了提高散热性能,保护元器件的正常运行,大部分的配电柜都设置有换气的开窗,进行通风降温,避免配电柜内温度过高而损坏元器件,避免影响设备的正常工作。

[0003] 配电柜很难做到密封,特别是设置了通气的开窗以后,灰尘容易进入配电柜内部,时间长了以后,细小的灰尘随重力而堆积在电器元件表面,非常容易引起元器件的短路问题,破坏元器件的正常工作,甚至损坏而引发事故,造成巨大损失,而且元器件结构复杂,积尘后难以清理。

发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种防积尘的配电柜,避免灰尘沉积在元器件表面,方便清理。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种防积尘的配电柜,包括:立柜基体和活动防护门板,所述活动防护门板铰接在立柜基体的开口处,所述立柜基体内部两侧的壁板上分别竖直设置有第一支撑条和第二支撑条,两条第一支撑条之间从上到下依次平行设置有第一支撑杆、第二支撑杆...第 n 支撑杆,两条第二支撑条之间从上到下依次平行设置有第一限位杆、第二限位杆...第 n 限位杆,所述立柜基体内从上到下依次设置有第一电器元件固定板、第二电器元件固定板...第 n 电器元件固定板,第 n 电器元件固定板的底部与第 n 支撑杆铰接,第 n 电器元件固定板的顶部斜靠在第 n 限位杆上。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述活动防护门板的下部设置有进气格栅。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述活动防护门板的上部设置有出气格栅。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述进气格栅和出气格栅内侧分别设置与防尘过滤网。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述第 n 电器元件固定板背面的上部设置有一条与第 n 限位杆外圆相对应的圆弧槽,所述第 n 支撑杆低于对应的第 n 限位杆的位置高度。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明指出的一种防积尘的配电柜,元器件分别安装在第 n 电器元件固定板的背面,翻转后元器件朝下,灰尘自然落在第 n 电器元件固定板的上面,清理比较方便,而且不会对元器件造成损害,对元器件的保护性好,安全系数高,而且便于散热,延长使用寿命。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,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它的附图,其中:

图 1 是本发明一种防积尘的配电柜一较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图 1,本发明实施例包括:

一种防积尘的配电柜,包括:立柜基体 1 和活动防护门板 2,所述活动防护门板 2 铰接在立柜基体 1 的开口处,活动防护门板 2 的开关灵活,方便上锁,对立柜基体 1 内的元器件 8 保护好。

[0014] 所述立柜基体 1 内部两侧的壁板上分别竖直设置有第一支撑条 3 和第二支撑条 4,两条第一支撑条 3 之间从上到下依次平行设置有第一支撑杆、第二支撑杆...第 n 支撑杆 5,两条第二支撑条 4 之间从上到下依次平行设置有第一限位杆、第二限位杆...第 n 限位杆 6,所述立柜基体 1 内从上到下依次设置有第一电器元件固定板、第二电器元件固定板...第 n 电器元件固定板 7,第 n 电器元件固定板 7 的底部与第 n 支撑杆 5 铰接,向上翻开第 n 电器元件固定板 7,方便元器件 8 安装在第 n 电器元件固定板 7 的背面,然后翻转回来,使得第 n 电器元件固定板 7 的顶部斜靠在第 n 限位杆 6 上,使得元器件 8 朝向下方,这样灰尘就沉积在第 n 电器元件固定板 7 上方而不会影响元器件 8 的正常工作,而且第 n 电器元件固定板 7 上方比较平整,便于清理。

[0015] 所述活动防护门板 2 的下部设置有进气格栅 21,便于冷空气从底部的进气格栅 21 进入到立柜基体 1,冷空气经过元器件 8 表面,带走了热量,进行降温,保证正常的工作温度。

[0016] 所述活动防护门板 2 的上部设置有出气格栅 22,冷空气被加热后上浮到顶部,通过出气格栅 22 自然排出。

[0017] 所述进气格栅 21 和出气格栅 22 内侧分别设置与防尘过滤网,减少灰尘的进入。

[0018] 所述第 n 电器元件固定板 7 背面的上部设置有一条与第 n 限位杆 6 外圆相对应的圆弧槽,使得第 n 限位杆 6 对第 n 电器元件固定板 7 的支撑比较稳固,减少晃动,所述第 n 支撑杆 5 低于对应的第 n 限位杆 6 的位置高度,使得第 n 电器元件固定板 7 倾斜设置。

[0019] 综上所述,本发明指出的一种防积尘的配电柜,防尘性好,避免了元器件上的积尘问题,透气降温性好,有效抑制配电柜内部温度上升,而且便于清理维护,提高了元器件的使用寿命。

[0020] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

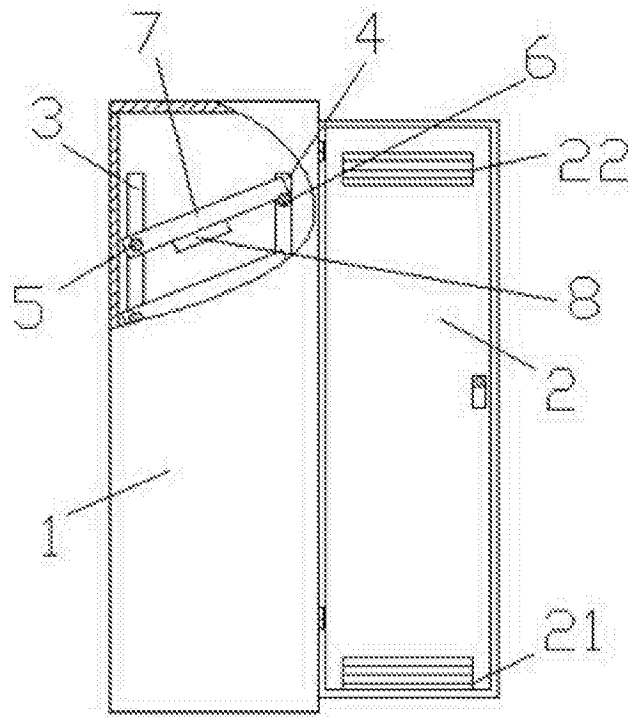


图 1