(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217823864 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202221254934.4

(22)申请日 2022.05.24

(73)专利权人 北京虹林泰电气工程有限公司
地址 101300 北京市顺义区南彩镇前俸伯村附一路一条7号

(72)发明人 赵晨

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司 11508
专利代理师 郑博文

(51)Int.Cl.
H02B 1/48(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

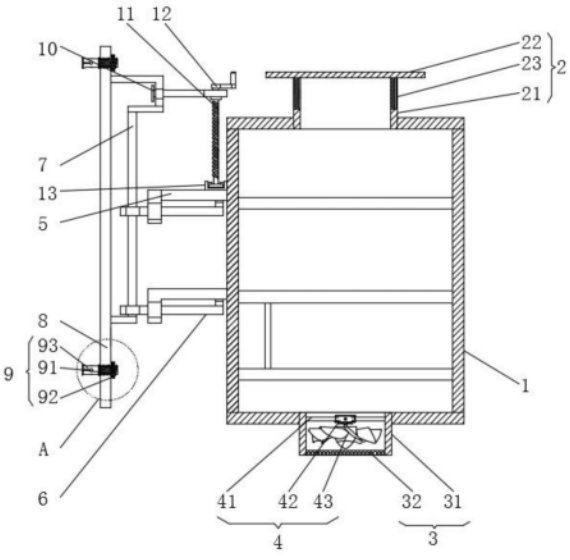
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种低压直流配电箱安装结构

(57)摘要

本申请公开了一种低压直流配电箱安装结构，属于配电箱领域，其包括箱体，所述箱体的顶部固定连接有进风机构，所述箱体的底部固定连接有排风机构，所述排风机构的内部固定连接有散热机构，所述箱体的一侧固定连接有固定杆，所述固定杆的内部滑动连接有限位杆，所述述限位杆的内部滑动连接有定位架；本申请设计新颖，结构巧妙，该一种低压直流配电箱安装结构通过设置固定、限位杆、定位架、固定板、导向板、螺纹杆、转动杆和定位套，可以更好的对低压直流配电箱在安装时进行高度调节，避免了大部分的低压直流配电箱，在安装后需要对低压直流配电箱拆卸进行调整的问题，从而为低压直流配电箱的使用带来了便利。



CN 217823864 U

1.一种低压直流配电箱安装结构,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶部设置有进风机构(2),所述箱体(1)的底部设置有排风机构(3),所述排风机构(3)的内部设置有散热机构(4),所述箱体(1)的一侧固定连接有固定杆(5),所述固定杆(5)的内部滑动连接有限位杆(6),所述限位杆(6)远离箱体(1)一端滑动连接有定位架(7),所述定位架(7)的一侧固定连接有固定板(8),所述固定板(8)的内部设置有固定机构(9),所述定位架(7)顶部滑动连接有导向板(10),所述导向板(10)远离定位架(7)一端螺纹连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的顶部固定连接有转动杆(12)。

2.根据权利要求1所述的一种低压直流配电箱安装结构,其特征在于,所述进风机构(2)包括进风管(21),所述进风管(21)的顶部固定连接有盖板(22),所述进风管(21)侧壁固定连接有一号过滤网(23)。

3.根据权利要求1所述的一种低压直流配电箱安装结构,其特征在于,所述排风机构(3)包括排风管(31),所述排风管(31)的底部固定连接有二号过滤网(32)。

4.根据权利要求1所述的一种低压直流配电箱安装结构,其特征在于,所述散热机构(4)包括支撑杆(41),所述支撑杆(41)的内部固定连接有一号电机(42),所述一号电机(42)上的输出轴固定套接有扇叶(43)。

5.根据权利要求1所述的一种低压直流配电箱安装结构,其特征在于,所述固定杆(5)的共两组每组共为两个。

6.根据权利要求1所述的一种低压直流配电箱安装结构,其特征在于,所述限位杆(6)的顶部固定连接有橡胶垫。

7.根据权利要求1所述的一种低压直流配电箱安装结构,其特征在于,所述固定机构(9)包括螺杆(91),所述螺杆(91)的一侧螺纹连接有螺母(92),所述螺杆(91)的外部滑动连接有膨胀块(93)。

8.根据权利要求1所述的一种低压直流配电箱安装结构,其特征在于,所述螺纹杆(11)的底部转动连接有定位套(13),且定位套(13)与固定杆(5)固定连接。

一种低压直流配电箱安装结构

技术领域

[0001] 本申请涉及配电箱技术领域，尤其涉及一种低压直流配电箱安装结构。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备，具有体积小、技术性能特殊、位置固定，配置功能独特、不受场地限制，应用比较普遍，操作稳定可靠，空间利用率高，占地少且具有环保效应的特点。

[0003] 然而，现在如今大多数低压直流配电箱安装结构，在使用时都存在一定的弊端，大部分低压直流配电箱都是固定安装在所需安装位置上，当接线后发现需要对低压直流配电箱进行高度调整时，需要再次拆卸安装实现调整，为低压直流配电箱的使用带来了不便。

实用新型内容

[0004] 本申请提出的一种低压直流配电箱安装结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本申请采用了如下技术方案该一种低压直流配电箱安装结构。

[0006] 一种低压直流配电箱安装结构，包括箱体，所述箱体的顶部设置有进风机构，所述箱体的底部设置有排风机构，所述排风机构的内部设置有散热机构，所述箱体的一侧固定连接有固定杆，所述固定杆的内部滑动连接有限位杆，所述述限位杆远离箱体一端滑动连接有定位架，所述定位架的一侧固定连接有固定板，所述固定板的内部设置有固定机构，所述定位架顶部滑动连接有导向板，所述导向板远离定位架一端螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的顶部固定连接有转动杆。

[0007] 作为一种优选的实施方式，所述进风机构包括进风管，所述进风管的顶部固定连接有盖板，所述进风管侧壁固定连接有一号过滤网。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述排风机构包括排风管，所述排风管的底部固定连接有二号过滤网。

[0009] 作为一种优选的实施方式，所述散热机构包括支撑杆，所述支撑杆的内部固定连接有一号电机，所述一号电机上的输出轴固定套接有扇叶。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述固定杆的共两组每组共为两个。

[0011] 作为一种优选的实施方式，所述限位杆的顶部固定连接有橡胶垫。

[0012] 作为一种优选的实施方式，所述固定机构包括螺杆，所述螺杆的一侧螺纹连接有螺母，所述螺杆的外部滑动连接有膨胀块。

[0013] 作为一种优选的实施方式，所述螺纹杆的底部转动连接有定位套，且定位套与固定杆固定连接。

[0014] 本申请的有益效果：

[0015] 1.该一种低压直流配电箱安装结构通过设置固定、限位杆、定位架、固定板、导向板、螺纹杆、转动杆和定位套，可以更好的对低压直流配电箱在安装后依旧能够进行高度调

整,不需要重新拆装进行高度调整,从而为低压直流配电箱的使用带来了便利;

[0016] 2.该一种低压直流配电箱安装结构通过设置可以更好的对低压直流配电箱进行散热,从而更好的增强了低压直流配电箱的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本申请的结构中正面示意图;

[0018] 图2为本申请的结构图1中A处放大示意图。

[0019] 图中标号:1、箱体;2、进风机构;21、进风管;22、盖板;23、一号过滤网;3、排风机构;31、排风管;32、二号过滤网;4、散热机构;41、支撑杆;42、一号电机;43、扇叶;5、固定杆;6、限位杆;7、定位架;8、固定板;9、固定机构;91、螺杆;92、螺母;93、膨胀块;10、导向板;11、螺纹杆;12、转动杆;13、定位套。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-2,一种低压直流配电箱安装结构,包括箱体1,箱体1的顶部设置有进风机构2,进风机构2包括进风管21,进风管21的顶部固定连接有盖板22,进风管21侧壁固定连接有一号过滤网23;通过进风机构2上的进风管21进行进风,再由一号过滤网23将进入箱体1的空气进行过滤。

[0022] 具体的,请参阅图1,箱体1的底部设置有排风机构3,排风机构3包括排风管31,排风管31的底部固定连接有二号过滤网32;通过排风机构3上的排风管31进行更好的排风,再由二号过滤网32进行过滤。

[0023] 具体的,请参阅图1,排风机构3的内部设置有散热机构4,散热机构4包括支撑杆41,支撑杆41的内部固定连接有一号电机42,一号电机42上的输出轴固定套接有扇叶43;通过一号电机42上的输出轴带动扇叶43进行转动,可以更好的对低压直流配电箱进行散热,尽量避免了大部分的低压直流配电箱,难以进行散热的问题,从而更好的增强了低压直流配电箱的实用性。

[0024] 具体的,请参阅图1,箱体1的一侧固定连接有固定杆5,固定杆5的内部滑动连接有限位杆6,固定杆5共设置有两组,每组设置有两个;通过固定杆5可以更好的对箱体1进行伸缩。

[0025] 具体的,请参阅图1,限位杆6远离箱体1一端滑动连接有定位架7,定位架7的一侧固定连接有固定板8,限位杆6的顶部固定连接有橡胶垫;通过限位杆6上的橡胶垫能够增加与固定杆5之间接触的摩擦力,从而增加限位杆6套设于固定杆5上的稳定性。

[0026] 具体的,请参阅图1和图2,固定板8的内部设置有固定机构9,固定机构9包括螺杆91,螺杆91的一侧螺纹连接有螺母92,螺杆91的外部滑动连接有膨胀块93;通过转动螺母92带动螺杆91进行移动,再由螺杆91带动膨胀块93进行膨胀,螺杆91通过膨胀块93将固定板8与目标安装体进行固定连接,目标安装体为墙体、木板等。

[0027] 具体的,请参阅图1,定位架7顶部滑动连接有导向板10,导向板10远离定位架7一端螺纹连接有螺纹杆11,螺纹杆11的顶部固定连接有转动杆12,螺纹杆11的底部转动连接

有定位套13，且定位套13与固定杆5固定连接；通过转动转动杆12带动螺纹杆11进行转动，再由螺纹杆11带动定位套13进行移动再由定位套13带动固定杆5进行移动，再由固定杆5带动箱体1进行移动，可以更好的对低压直流配电箱在安装时进行高度调节，从而为低压直流配电箱的使用带来了便利。

[0028] 工作原理：通过进风机构2上的进风管21和盖板22进行进风，再由一号过滤网23将进入箱体1的空气进行过滤，通过排风机构3上的排风管31进行更好的排风，再由二号过滤网32进行过滤，通过一号电机42上的输出轴带动扇叶43进行转动，可以更好的对低压直流配电箱进行散热，从而更好的增强了低压直流配电箱的实用性，通过固定杆5可以更好的对箱体1进行伸缩，通过转动螺母92带动螺杆91进行移动，再由螺杆91带动膨胀块93进行膨胀，可以将固定板8与所需安装体进行固定，通过转动转动杆12带动螺纹杆11进行转动，再由螺纹杆11带动定位套13进行移动再由定位套13带动固定杆5进行移动，再由固定杆5带动箱体1进行移动，可以更好的对低压直流配电箱在安装时进行高度调节，从而为低压直流配电箱的使用带来了便利。

[0029] 以上所述，仅为本申请较佳的具体实施方式，但本申请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申请揭露的技术范围内，根据本申请的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本申请的保护范围之内。

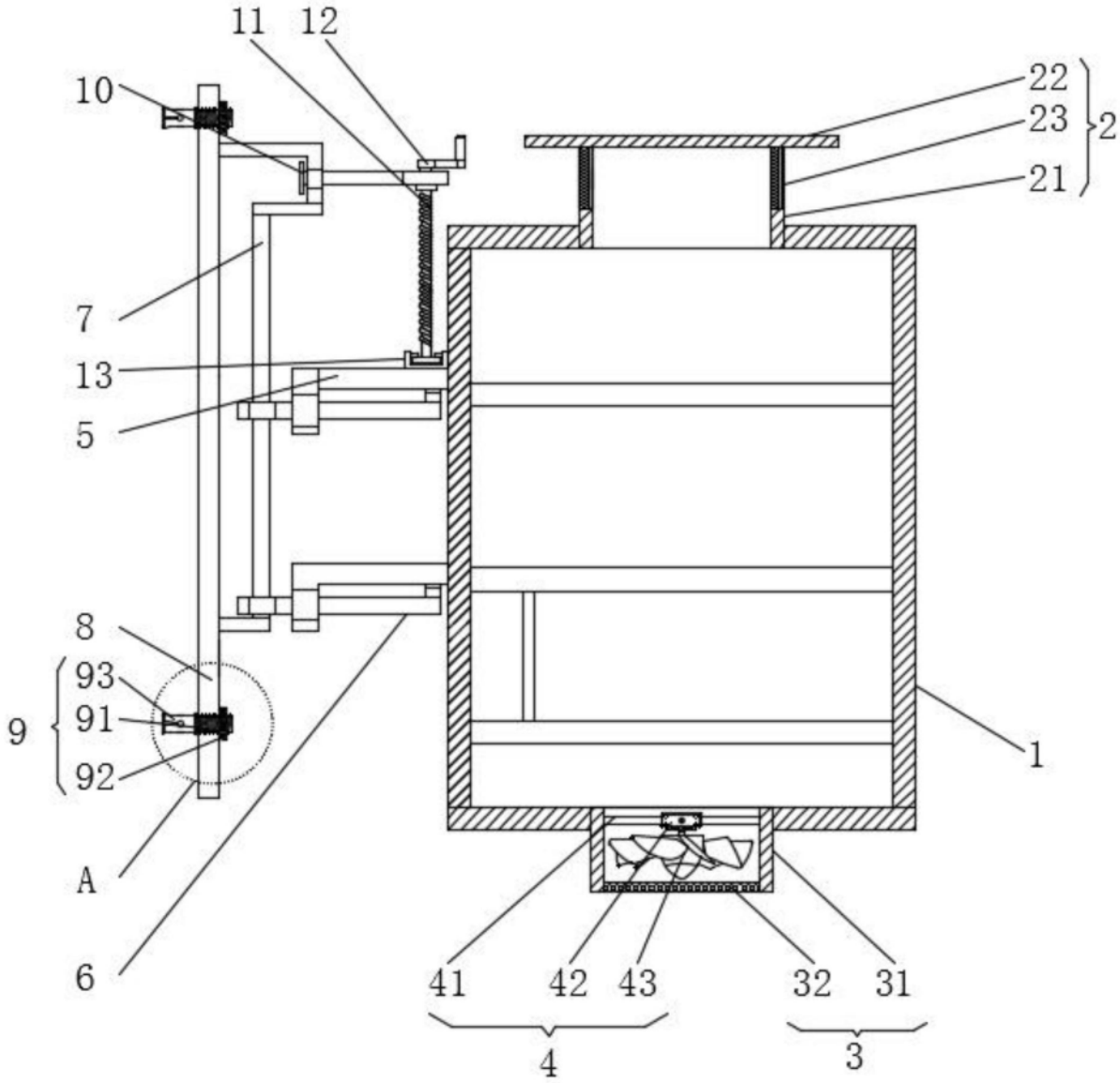


图1

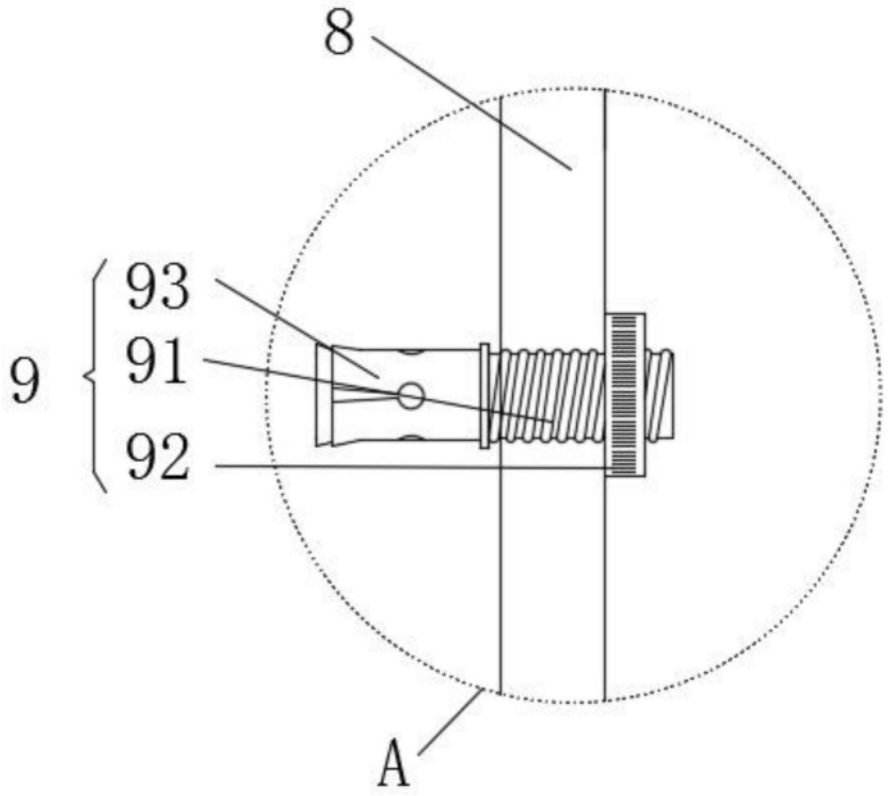


图2