



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110854709 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911323174.0

(22)申请日 2019.12.20

(71)申请人 镇江科宝电器设备有限公司

地址 212211 江苏省镇江市扬中市新坝镇
长虹路

(72)发明人 缪洪桢 孙家兵 马恒龙

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 李丹

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/40(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

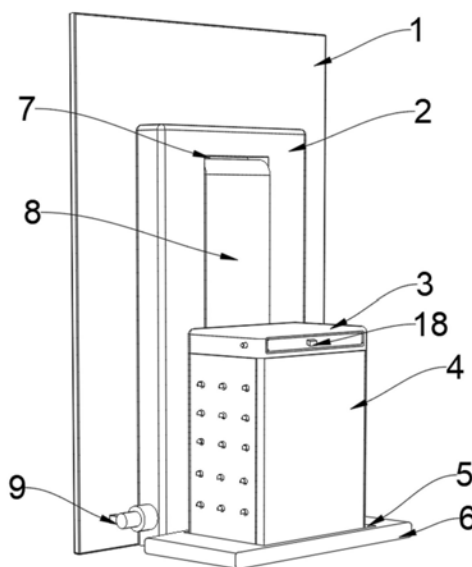
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种新型动力配电箱

(57)摘要

本发明公开了一种新型动力配电箱,包括墙体,所述墙体的前端面固定安装有连接板,所述连接板底端的一侧安装有摇杆,所述连接板前端面的中间位置设置有条型槽,所述条型槽的顶端和底端分别安装有齿轮,其中一个所述齿轮的下方安装有升降板,所述升降板上表面的中间位置设置有放置槽,所述所述齿轮的外侧安装有传送带,所述传送带的前端面安装有配电柜,所述配电柜的上放固定安装有顶板,所述顶板的内侧设置有插槽,所述插槽的内侧设置有插板,所述插板前端面的中间位置固定安装有把手。本发明通过传送带使得配电柜可以升降,方便维修,且配电柜的两侧设置有多通风孔,便于散热降温。



1. 一种新型动力配电箱,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)的前端面固定安装有连接板(2),所述连接板(2)底端的一侧安装有摇杆(9),所述连接板(2)前端面的中间位置设置有条型槽(7),所述条型槽(7)的顶端和底端分别安装有齿轮(16),其中一个所述齿轮(16)的下方安装有升降板(6),所述升降板(6)上表面的中间位置设置有放置槽(5),所述齿轮(16)的外侧安装有传送带(8),所述传送带(8)的前端面安装有配电柜(4),所述配电柜(4)的上放固定安装有顶板(3),所述顶板(3)的内侧设置有插槽(10),所述插槽(10)的内侧设置有插板(11),所述插板(11)前端面的中间位置固定安装有把手(18),所述插板(11)的两侧设置有两个销孔A(12),所述顶板(3)的外表面设置有一个销孔B(13),所述销孔B(13)的内侧设置有销柱(14),所述配电柜(4)外表面的两侧均匀设置有若干个通风孔(17),所述通风孔(17)的顶端安装有挡板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型动力配电箱,其特征在于:所述齿轮(16)与所述连接板(2)通过短轴连接,所述摇杆(9)与所述条型槽(7)底端安装的齿轮(16)通过短轴连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型动力配电箱,其特征在于:所述挡板(15)呈半圆弧壳体。

4. 根据权利要求1所述的一种新型动力配电箱,其特征在于:所述销柱(14)贯穿于所述销孔B(13)和其中一个所述销孔A(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型动力配电箱,其特征在于:所述升降板(6)的后端面与所述传送带(8)的前端面通过螺钉固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型动力配电箱,其特征在于:所述传送带(8)的前端面设置有卡槽,所述配电柜(4)的后端面安装有卡扣,所述传送带(8)和所述配电柜(4)通过卡扣连接。

7. 根据权利要求1所述的一种新型动力配电箱,其特征在于:所述连接板(2)与所述墙体(1)通过螺栓连接。

一种新型动力配电箱

技术领域

[0001] 本发明涉及配电箱技术领域,具体为一种新型动力配电箱。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,用户用电由总的一个电路分配箱,配电箱按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电气和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成配电装置。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电气切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号,常用于各发、配、变电所中。

[0003] 但是,现有的配电箱大多是密封的,配电箱在工作时会产生热量,导致配电箱内温度高,影响到电气元件的性能以及使用寿命,并且维修人员对于安装在地面上的配电箱,需要弯腰蹲下,极为不便;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种新型动力配电箱。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型动力配电箱,以解决上述背景技术中提出的现有的配电箱大多是密封的,配电箱在工作时会产生热量,导致配电箱内温度高,影响到电气元件的性能以及使用寿命,并且维修人员对于安装在地面上的配电箱,需要弯腰蹲下,极为不便等问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种新型动力配电箱,包括墙体,所述墙体的前端面固定安装有连接板,所述连接板底端的一侧安装有摇杆,所述连接板前端面的中间位置设置有条型槽,所述条型槽的顶端和底端分别安装有齿轮,其中一个所述齿轮的下方安装有升降板,所述升降板上表面的中间位置设置有放置槽,所述所述齿轮的外侧安装有传送带,所述传送带的前端面安装有配电柜,所述配电柜的上放固定安装有顶板,所述顶板的内侧设置有插槽,所述插槽的内侧设置有插板,所述插板前端面的中间位置固定安装有把手,所述插板的两侧设置有两个销孔A,所述顶板的外表面设置有一个销孔B,所述销孔B的内侧设置有销柱,所述配电柜外表面的两侧均匀设置有若干个通风孔,所述通风孔的顶端安装有挡板。

[0006] 优选的,所述齿轮与所述连接板通过短轴连接,述摇杆与所述条型槽底端安装的齿轮通过短轴连接。

[0007] 优选的,所述挡板呈半圆弧壳体。

[0008] 优选的,所述销柱贯穿于所述销孔B和其中一个所述销孔A。

[0009] 优选的,所述升降板的后端面与所述传送带的前端面通过螺钉固定连接。

[0010] 优选的,所述传送带的前端面设置有卡槽,所述配电柜的后端面安装有卡扣,所述传送带和所述配电柜通过卡扣连接。

[0011] 优选的,所述连接板与所述墙体通过螺栓连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 1、本发明通过摇动摇杆，齿轮转动，带动传送带运动，将配电柜升高，以便工作人员进行维修，下雨天时，可以通过把手将插板抽出，进行挡雨，避免下雨天维修配电柜被淋湿；

[0014] 2、本发明通过在配电柜外表面的两侧设置有多个通风孔，使得通过空气对流散热实现箱体内的降温，提高散热效果，并在在通风孔的顶端安装有挡板，当下雨时，雨水沿着挡板边缘流走，不会流进配电柜内。

附图说明

[0015] 图1为本发明整体的结构示意图；

[0016] 图2为本发明配电柜的结构示意图；

[0017] 图3为本发明的主视图；

[0018] 图4为本发明通风孔的局部结构示意图。

[0019] 图中：1、墙体；2、连接板；3、顶板；4、配电柜；5、放置槽；6、升降板；7、条型槽；8、传送带；9、摇杆；10、插槽；11、插板；12、销孔A；13、销孔B；14、销柱；15、挡板；16、齿轮；17、通风孔；18、把手。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4，本发明提供一种实施例：一种新型动力配电箱，包括墙体1，墙体1的前端面固定安装有连接板2，连接板2底端的一侧安装有摇杆9，连接板2前端的中间位置设置有条型槽7，条型槽7的顶端和底端分别安装有齿轮16，其中一个齿轮16的下方安装有升降板6，升降板6上表面的中间位置设置有放置槽5，所齿轮16的外侧安装有传送带8，传送带8的前端面安装有配电柜4，配电柜4的上放固定安装有顶板3，顶板3的内侧设置有插槽10，插槽10的内侧设置有插板11，插板11前端面的中间位置固定安装有把手18，插板11的两侧设置有两个销孔A12，顶板3的外表面设置有一个销孔B13，销孔B13的内侧设置有销柱14，配电柜4外表面的两侧均匀设置有若干个通风孔17，通风孔17的顶端安装有挡板15。

[0022] 进一步，齿轮16与连接板2通过短轴连接，述摇杆9与条型槽7底端安装的齿轮16通过短轴连接。

[0023] 通过采用上述技术方案，使摇动摇杆9可以带动齿轮16的转动。

[0024] 进一步，挡板15呈半圆弧壳体。

[0025] 通过采用上述技术方案，使得下雨的时候雨水可以沿着挡板15流走，不会进入配电柜4。

[0026] 进一步，销柱14贯穿于销孔B13和其中一个销孔A12。

[0027] 通过采用上述技术方案，便于固定插板11的位置。

[0028] 进一步，升降板6的后端面与传送带8的前端面通过螺钉固定连接。

[0029] 通过采用上述技术方案，提高升降板6的稳定性。

[0030] 进一步，传送带8的前端面设置有卡槽，配电柜4的后端面安装有卡扣，传送带8和配电柜4通过卡扣连接。

[0031] 通过采用上述技术方案,提高配电柜4的稳定性,且方便更换。

[0032] 进一步,连接板2与墙体1通过螺栓连接。

[0033] 通过采用上述技术方案,方便连接板2的拆卸与安装。

[0034] 工作原理:使用时,将连接板2通过螺栓固定在墙体1上,将配电柜4后端面的卡扣卡入传送带8前端面的卡槽内,配电柜4放入升降板6中的放置槽5内,当需要维修时,摇动摇杆9,齿轮16转动,传送带8开始传送,将配电柜4升高,开始维修,配电柜4的外表面两侧设置多个通风孔17,使得通过空气对流散热实现箱体内的降温,提高散热效果,下雨天时,工作人员可以通过把手18抽出插板11,为自己挡雨,雨水沿着挡板边缘流走,不会流进配电柜内,完成维修后,再摇动摇杆9将配电柜4下降到地面。

[0035] 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。

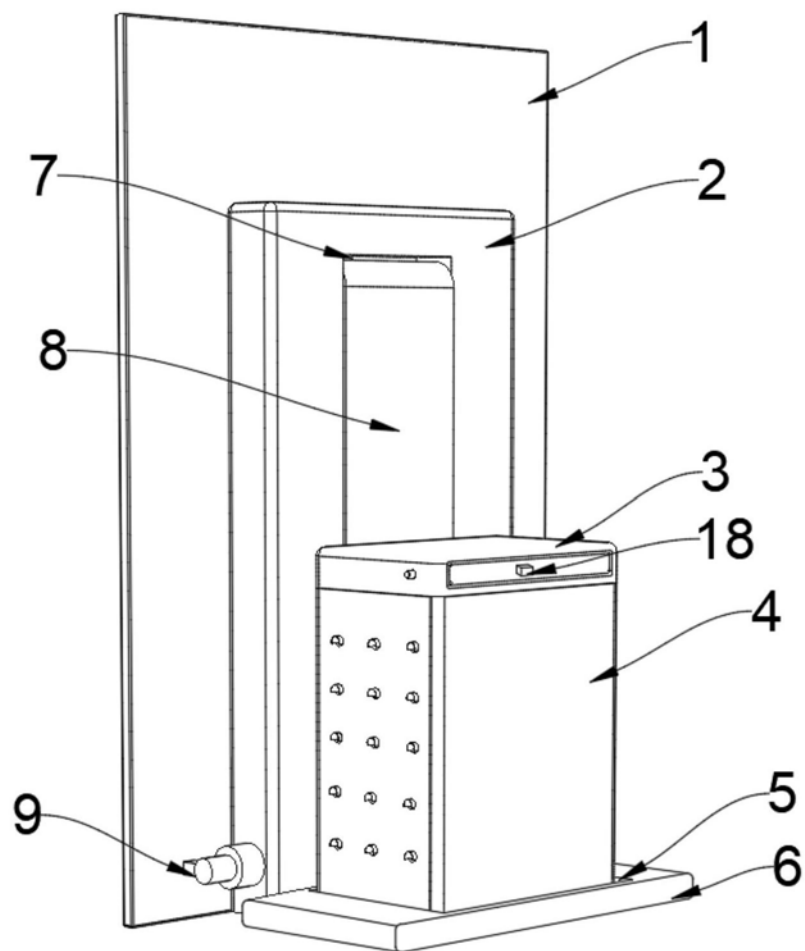


图1

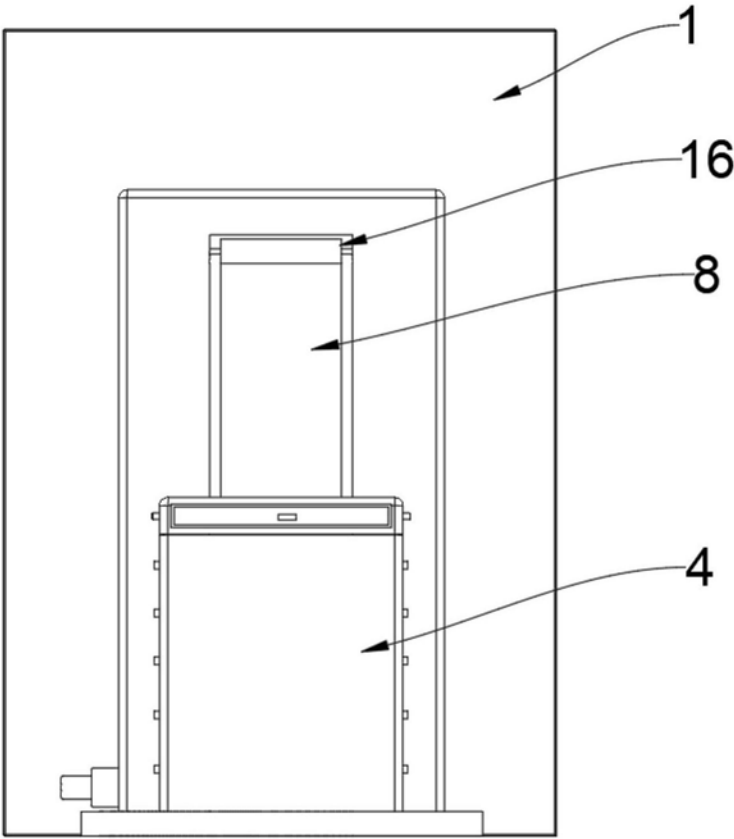


图3

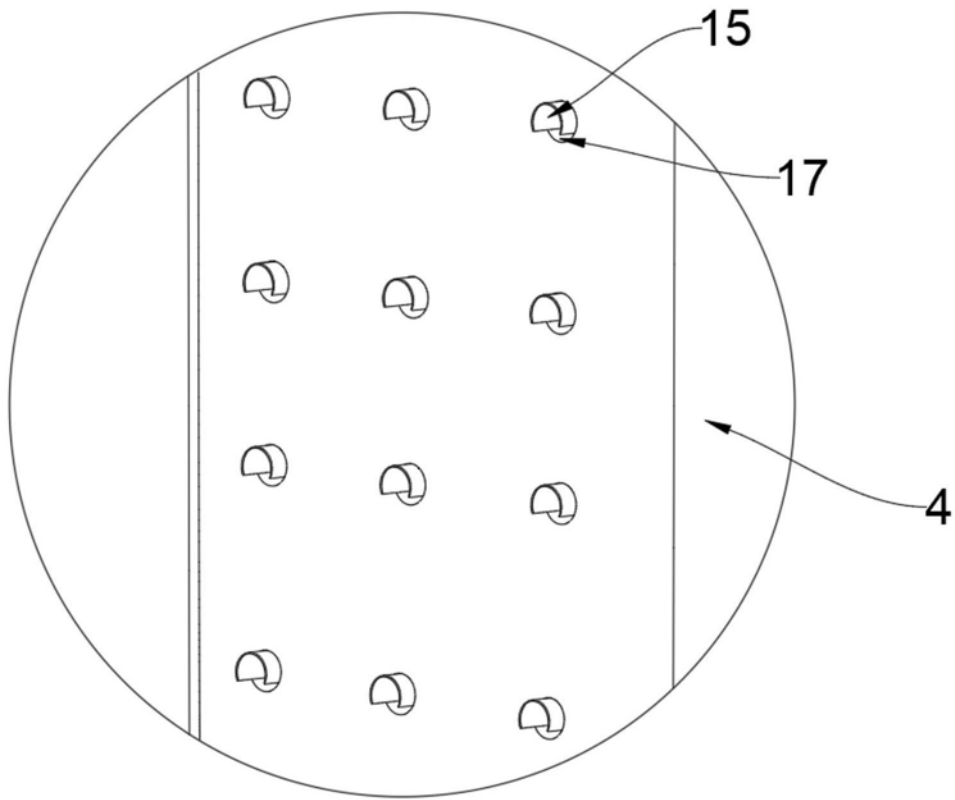


图4