



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105252074 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201510709509. 8

(22) 申请日 2015. 10. 28

(71) 申请人 成都振中电气有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发区
振中路 1 号

(72) 发明人 陈怀之 王刚 聂海涛 张仁友
胡国波

(51) Int. Cl.

B23D 47/02(2006. 01)

H02B 3/00(2006. 01)

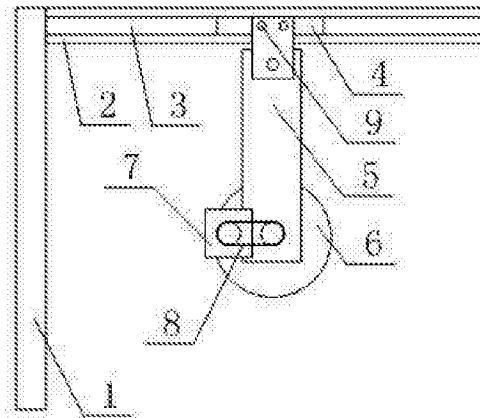
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

基于弧形柜门切削的切削方法

(57) 摘要

本发明公开了基于弧形柜门切削的切削方法，解决了现有技术中切削方法不仅仅切割非常不便、费时费力，而且采用现有切削方法容易导致该柜体或柜门的弧度发生改变，进而导致后期柜体安装不便，甚至出现无法安装的问题。本发明包括：(1)选择两块支撑块，将两块支撑块分别安装在操作桌面上，软质材料覆盖在该支撑块上，该两块支撑块顶端与两个支撑块中间位置处的操作桌面形成一个弧形，该弧形与弧形柜门的弧度相同；(2)压住弧形柜门，避免其与操作桌面之间的位置发生变化，最后采用弧形柜门切削机构对弧形柜门进行切削即可。本发明具有结构简单、操作简便等优点。



1. 基于弧形柜门切削的切削方法,其特征在于,包括 :

(1) 选择两块支撑块,将两块支撑块分别安装在操作桌面上,软质材料覆盖在该支撑块上,该两块支撑块顶端与两个支撑块中间位置处的操作桌面形成一个弧形,该弧形与弧形柜门的弧度相同;

(2) 压住弧形柜门,避免其与操作桌面之间的位置发生变化,最后采用弧形柜门切削机构对弧形柜门进行切削即可;

其中,弧形柜门切削机构包括固定在操作桌面上的支撑杆(1),一端与支撑杆(1)顶端垂直设置的横向杆(2),设置在横向杆(2)上的滑轨(3),设置在滑轨(3)内的滑动件(4),一端铰接在滑动件(4)上的伸缩臂(5),固定在伸缩臂(5)另一端的锯盘(6),以及驱动锯盘(6)转动的电机(7)。

2. 根据权利要求1所述的基于弧形柜门切削的切削方法,其特征在于 :所述电机(7)通过三角皮带(8)连接。

3. 根据权利要求2所述的基于弧形柜门切削的切削方法,其特征在于 :所述滑动件(4)与滑轨(3)之间还设置有拧紧螺钉(9)。

4. 根据权利要求1所述的基于弧形柜门切削的切削方法,其特征在于 :所述伸缩臂(5)包括一端铰接在滑动件(4)上且具有滑槽的固定臂(51),以及安装在固定臂(51)滑槽内的移动臂(52),以及用于固定臂(51)和移动臂(52)之间相对位置固定的固定螺钉(53)。

基于弧形柜门切削的切削方法

技术领域

[0001]

本发明涉及一种切削方法，具体涉及的是基于弧形柜门切削的切削方法。

背景技术

[0002] 配电柜(箱)分动力配电柜(箱)和照明配电柜(箱)、计量柜(箱)，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。

[0003] 现有技术中为了能更好的满足配电柜多方面的需求，该配电柜的形状不限于长方体行转，越来越多的弧形结构运用到配电柜柜体上。

[0004] 如 CN204243545U 公开的一种可旋转柜体的配电柜，其仅开设一个柜门，通过柜体的转动可以实现对配电柜进行全方位的观察和维修。其中，柜体通过环形滑轨安装在底座上，柜体可通过滑轨在底座上绕柜体中轴线转动，底座和柜体上设有相互配合的柜体位置锁定机构；柜体的内壁为波浪形壁面，波谷作为导流槽，导流槽沿竖直方向延伸；柜体底部设有周向延伸的排水通道，排水通道处的柜体上开有排水孔；底座划分为三个安装区域，三个安装区域的形状分别为半圆、1/4 圆和 1/4 圆，电气设备中的低压设备和高压设备分别布局于两个 1/4 圆的安装区域中，变压器设备布局于半圆的安装区域中；柜门上部开设的观察窗安装口处安装钢化防飞溅玻璃材质的观察窗。

[0005] 该结构下，如果弧形柜体和柜门的切削采用现有切削装置，不仅仅切割非常不便，费时费力，而且采用现有切割设备容易导致该柜体或柜门的弧度发生改变，进而导致后期柜体安装不便，甚至出现无法安装的情况。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于解决现有切削方法不仅仅切割非常不便、费时费力，而且通过现有切削方法容易导致该柜体或柜门的弧度发生改变，进而导致后期柜体安装不便，甚至出现无法安装的问题；提供一种解决上述问题的基于弧形柜门切削的切削方法。

[0007] 为解决上述缺点，本发明的技术方案如下：

基于弧形柜门切削的切削方法，包括：

(1) 选择两块支撑块，将两块支撑块分别安装在操作桌面上，软质材料覆盖在该支撑块上，该两块支撑块顶端与两个支撑块中间位置处的操作桌面形成一个弧形，该弧形与弧形柜门的弧度相同；

(2) 压住弧形柜门，避免其与操作桌面之间的位置发生变化，最后采用弧形柜门切削机构对弧形柜门进行切削即可；

其中，弧形柜门切削机构包括固定在操作桌面上的支撑杆，一端与支撑杆顶端垂直设置的横向杆，设置在横向杆上的滑轨，设置在滑轨内的滑动件，一端铰接在滑动件上的伸缩

臂，固定在伸缩臂另一端的锯盘，以及驱动锯盘转动的电机。

[0008] 本发明中伸缩臂铰接在滑动件上的设置，有效实现锯盘呈弧形移动，进而使切割更加方便、省力。本发明中滑轨的设置，不仅仅使本发明适用于弧形柜门切削，而且也适用于平面板的切削，使切削应用范围更加广泛。

[0009] 进一步，所述电机通过三角皮带连接。

[0010] 为了更好的实现弧形柜门的切削，保证切削效果，所述滑动件与滑轨之间还设置有拧紧螺钉。

[0011] 所述伸缩臂包括一端铰接在滑动件上且具有滑槽的固定臂，以及安装在固定臂滑槽内的移动臂，以及用于固定臂和移动臂之间相对位置固定的固定螺钉。

[0012] 本发明与现有技术相比，具有以下优点及有益效果：

1、本发明中伸缩臂铰接在滑动件上的设置，有效实现锯盘呈弧形移动，进而使切割更加方便、省力；而且通过本发明的方法对柜体或柜门进行切削时，其弧度不会发生改变，进而保证不会影响后期柜体或柜门的安装；

2、本发明中滑轨的设置，不仅仅使本发明适用于弧形柜门切削，而且也适用于平面板的切削，使切削应用范围更加广泛；

3、本发明结构简单、效果显著，非常适合推广应用。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明中弧形柜门切削结构的整体结构示意图。

[0014] 图 2 为本发明中伸缩臂的结构示意图。

[0015] 其中，图中附图标记对应的零部件名称为：

1 — 支撑杆，2 — 横向杆，3 — 滑轨，4 — 滑动件，5 — 伸缩臂，6 — 锯盘，7 — 电机，8 — 三角皮带，9 — 拧紧螺钉。

[0016] 51— 固定臂，52— 移动臂，53— 固定螺钉。

具体实施方式

[0017] 下面结合实施例及其附图，对本发明作进一步地详细说明，但本发明的实施方式不限于此。

[0018] 实施例 1

基于弧形柜门切削的切削方法，包括：

(1) 选择两块支撑块，将两块支撑块分别安装在操作桌面上，软质材料覆盖在该支撑块上，该两块支撑块顶端与两个支撑块中间位置处的操作桌面形成一个弧形，该弧形与弧形柜门的弧度相同；

(2) 压住弧形柜门，避免其与操作桌面之间的位置发生变化，最后采用弧形柜门切削机构对弧形柜门进行切削即可；

其中，弧形柜门切削机构如图 1 和图 2 所示，其包括底端固定在操作桌面上的支撑杆 1，一端与支撑杆 1 顶端垂直设置的横向杆 2，设置在横向杆 2 上的滑轨 3，设置在滑轨 3 内的滑动件 4，一端铰接在滑动件 4 上的伸缩臂 5，固定在伸缩臂 5 另一端的锯盘 6，以及驱动锯盘 6 转动的电机 7。

[0019] 实施例 2

本实施例与实施例 1 的区别在于 : 本实施例中所述电机 7 通过三角皮带 8 连接, 如图 1 所示。

[0020] 实施例 3

本实施例与实施例 1 的区别在于 : 本实施例中所述滑动件 4 与滑轨 3 之间还设置有拧紧螺钉 9, 如图 1 所示。

[0021] 实施例 4

本实施例与实施例 1 的区别在于 : 本实施例中优化了伸缩臂 5 的结构, 具体设置如下 :

所述伸缩臂 5 包括一端铰接在滑动件 4 上且具有滑槽的固定臂 51, 以及安装在固定臂

51 滑槽内的移动臂 52, 以及用于固定臂 51 和移动臂 52 之间相对位置固定的固定螺钉 53。

[0022] 上述实施例仅为本发明的优选实施例, 并非对本发明保护范围的限制, 但凡采用本发明的设计原理, 以及在此基础上进行非创造性劳动而作出的变化, 均应属于本发明的保护范围之内。

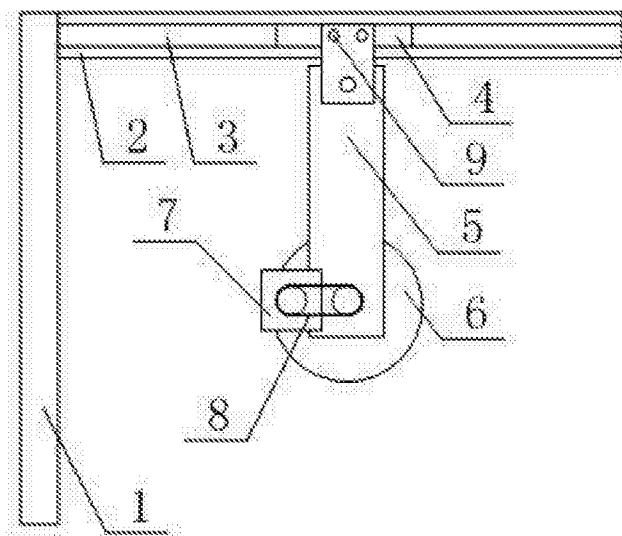


图 1

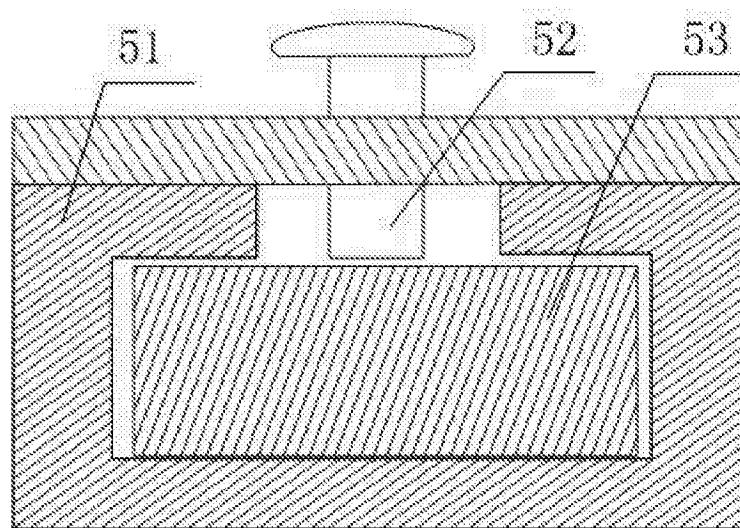


图 2