(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211874204 U
(45)授权公告日 2020.11.06

(21)申请号 201922166399.1

(22)申请日 2019.12.06

(73)专利权人 江苏中顺电气有限公司
地址 212200 江苏省镇江市扬中市科技新城华兴路2号

(72)发明人 刘洋

(74)专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务所(普通合伙) 34158
代理人 刘跃

(51)Int.Cl.
E05C 17/30(2006.01)
E05C 17/32(2006.01)
H02B 1/38(2006.01)

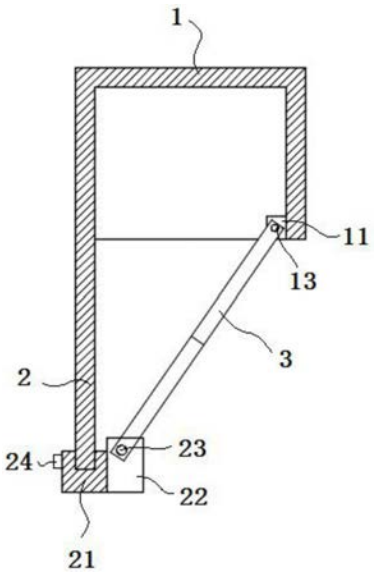
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种开关柜柜门张开装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种开关柜柜门张开装置,涉及开关柜技术领域。本实用新型包括安装在柜门顶部边侧的第一固定部,以及安装在柜体开口侧顶部与第一固定部相配合的第二固定部;第一固定部和第二固定部之间连接有一撑杆;第一固定部为一卡在柜门边侧的U型卡座,U型卡座上设有紧固螺杆,第一固定部的一侧设有一与撑杆相铰接的第一U型铰座,第一U型铰座上设有一第一铰轴;第二固定部包括一第二U型铰座,第二U型铰座的底端连接有一吸盘;第二U型铰座上设有一第二铰轴。本实用新型通过张开装置对张开的柜门进行固定,防止柜门受风力、人力等发生不可预料的管壁,这样起风时,门扇不易被风刮回,保证了检修人员的人身安全。



CN 211874204 U

1.一种开关柜柜门张开装置,包括安装在柜门(2)顶部边侧的第一固定部(21),以及安装在柜体(1)开口侧顶部与第一固定部(21)相配合的第二固定部(11);所述第一固定部(21)和第二固定部(11)之间连接有一撑杆(3),其特征在于:所述第一固定部(21)为一卡在柜门(2)边侧的U型卡座,所述U型卡座上设有紧固螺杆(24),所述第一固定部(21)的一侧设有一与撑杆(3)相铰接的第一U型铰座(22),所述第一U型铰座(22)上设有一第一铰轴(23);

所述第二固定部(11)包括一第二U型铰座(12),所述第二U型铰座(12)的底端连接有一吸盘(14);所述第二U型铰座(12)上设有一第二铰轴(13)。

2.根据权利要求1所述的一种开关柜柜门张开装置,其特征在于,所述撑杆(3)包括位于两端的连接杆(31),所述连接杆(31)上设有铰接孔A(32),位于两所述连接杆(31)之间设有延伸套管(33);

其中,所述延伸套管(33)包括若干依次螺纹连接的套管单元(34),所述套管单元(34)的两端设有相互螺纹配合的第一螺纹连接部(341)和第二螺纹连接部(342);

所述套管单元(34)与连接杆(31)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种开关柜柜门张开装置,其特征在于,所述撑杆(3)包括两相互铰接的连杆(35),所述连杆(35)的端部设有一铰接孔B(36),两所述连杆(35)铰接处设有锁定螺栓(37)。

一种开关柜柜门张开装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于开关柜技术领域，特别是涉及一种开关柜柜门张开装置。

背景技术

[0002] 开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中，进行开合、控制和保护用电设备。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成。开关柜的分类方法很多，如通过断路器安装方式可以分为移开式开关柜和固定式开关柜；或按照柜体结构的不同，可分为敞开式开关柜、金属封闭开关柜、和金属封闭铠装式开关柜；根据电压等级不同又可分为高压开关柜，中压开关柜和低压开关柜等。主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场。

[0003] 针对现有技术中存在的开关柜检修时柜门易转动，同时经常被风刮回或操作不当关闭柜门，对检修造成干扰，稍有不慎就会伤及无辜，给检修人员造成不必要的伤害；再者，由于风力强劲，箱门回转力巨大，很容易打伤人员，造成一定的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种开关柜柜门张开装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 本实用新型为一种开关柜柜门张开装置，包括安装在柜门顶部边侧的第一固定部，以及安装在柜体开口侧顶部与第一固定部相配合的第二固定部；所述第一固定部和第二固定部之间连接有一撑杆。

[0007] 进一步地，所述第一固定部为一卡在柜门边侧的U型卡座，所述U型卡座上设有紧固螺杆，所述第一固定部的一侧设有一与撑杆相铰接的第一U型铰座，所述第一U型铰座上设有一第一铰轴；所述第二固定部包括一第二U型铰座，所述第二U型铰座的底端连接有一吸盘；所述第二U型铰座上设有一第二铰轴。

[0008] 进一步地，所述撑杆包括位于两端的连接杆，所述连接杆上设有铰接孔A，位于两所述连接杆之间设有延伸套管；其中，所述延伸套管包括若干依次螺纹连接的套管单元，所述套管单元的两端设有相互螺纹配合的第一螺纹连接部和第二螺纹连接部；所述套管单元与连接杆螺纹连接。

[0009] 进一步地，所述撑杆包括两相互铰接的连杆，所述连杆的端部设有一铰接孔B，两所述连杆铰接处设有锁定螺栓。

[0010] 本实用新型具有以下有益效果：

[0011] 1、本实用新型通过张开装置对张开的柜门进行固定，防止柜门受风力、人力等发生不可预料的管壁，这样起风时，门扇不易被风刮回，保证了检修人员的人身安全，也保证了电器柜门内的电器元器件不受伤害。

[0012] 2、本实用新型通过撑杆的设置，实现了对柜门张开不同的控制，便于根据需求将柜门打开至任意张开角度。

[0013] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述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实用新型的一些实施例，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他的附图。

[0015] 图1为本实用新型张开装置安装结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型第二固定部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型实施例1撑杆结构示意图；

[0018] 图4为图3中A处局部放大图；

[0019] 图5为本实用新型实施例2撑杆结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-4所示，本实用新型为一种开关柜柜门张开装置，包括安装在柜门2顶部边侧的第一固定部21，以及安装在柜体1开口侧顶部与第一固定部21相配合的第二固定部11；第一固定部21和第二固定部11之间连接有一撑杆3。

[0024] 进一步地，第一固定部21为一卡在柜门2边侧的U型卡座，U型卡座上设有紧固螺杆24，第一固定部21的一侧设有一与撑杆3相铰接的第一U型铰座22，第一U型铰座22上设有一第一铰轴23；第二固定部11包括一第二U型铰座12，第二U型铰座12的底端连接有一吸盘14；第二U型铰座12上设有一第二铰轴13。

[0025] 进一步地，撑杆3包括位于两端的连接杆31，连接杆31上设有铰接孔A32，位于两连接杆31之间设有延伸套管33；其中，延伸套管33包括若干依次螺纹连接的套管单元34，套管单元34的两端设有相互螺纹配合的第一螺纹连接部341和第二螺纹连接部342；套管单元34与连接杆31螺纹连接。

[0026] 实际使用时，通过调整套管单元34的数量实现对延伸套管33的长度进行选择，进而调整了撑杆3的长度，同时通过沿连接杆31与套管单元3螺纹转动，实现在一定范围内对撑杆3的长度的调整，通过调整撑杆3的长度从而实现柜门2张开角度的调节。

[0027] 实施例2

[0028] 请参阅图1-2和5所示，本实用新型为一种开关柜柜门张开装置，包括安装在柜门2顶部边侧的第一固定部21，以及安装在柜体1开口侧顶部与第一固定部21相配合的第二固定部11；第一固定部21和第二固定部11之间连接有一撑杆3。

[0029] 进一步地，第一固定部21为一卡在柜门2边侧的U型卡座，U型卡座上设有紧固螺杆24，第一固定部21的一侧设有一与撑杆3相铰接的第一U型铰座22，第一U型铰座22上设有一第一铰轴23；第二固定部11包括一第二U型铰座12，第二U型铰座12的底端连接有一吸盘14；第二U型铰座12上设有一第二铰轴13。

[0030] 进一步地，撑杆3包括两相互铰接的连杆35，连杆35的端部设有一铰接孔B36，两连杆35铰接处设有锁定螺栓37。

[0031] 通过调整两连杆35的铰接张开角度，并用锁定螺栓37进行锁定，从而实现对柜门2张开角度的调节。

[0032] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

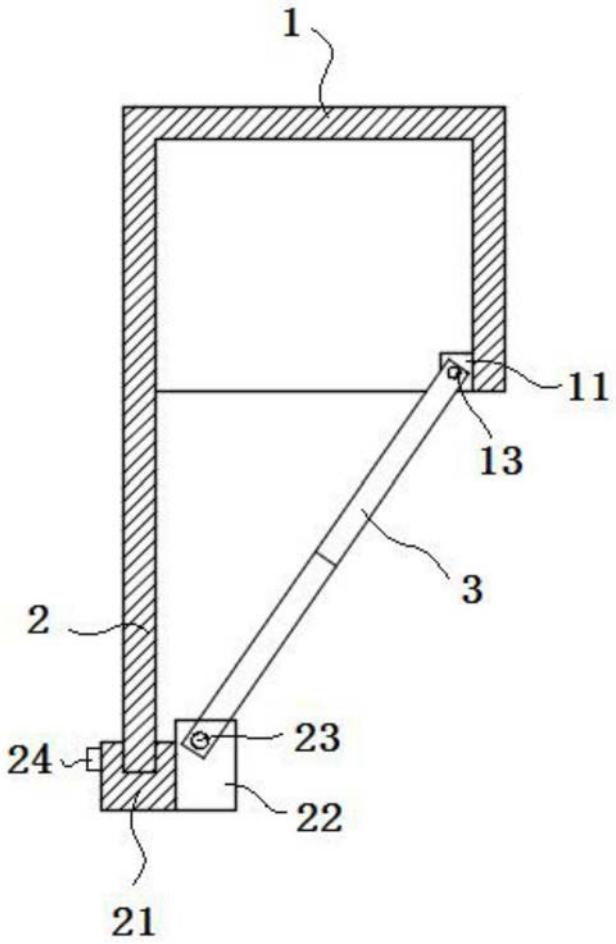


图1

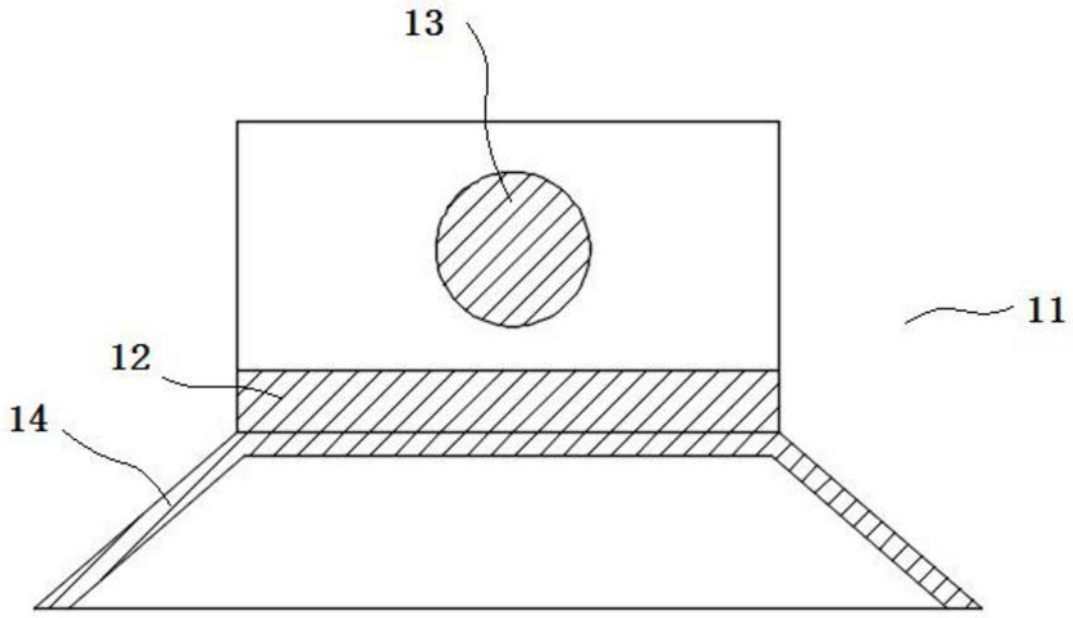


图2

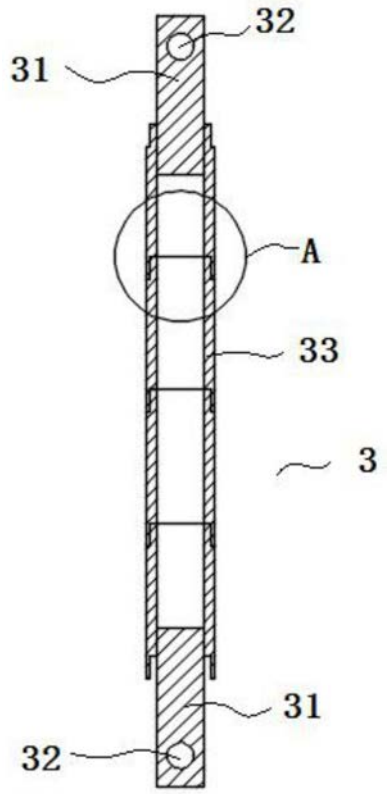


图3

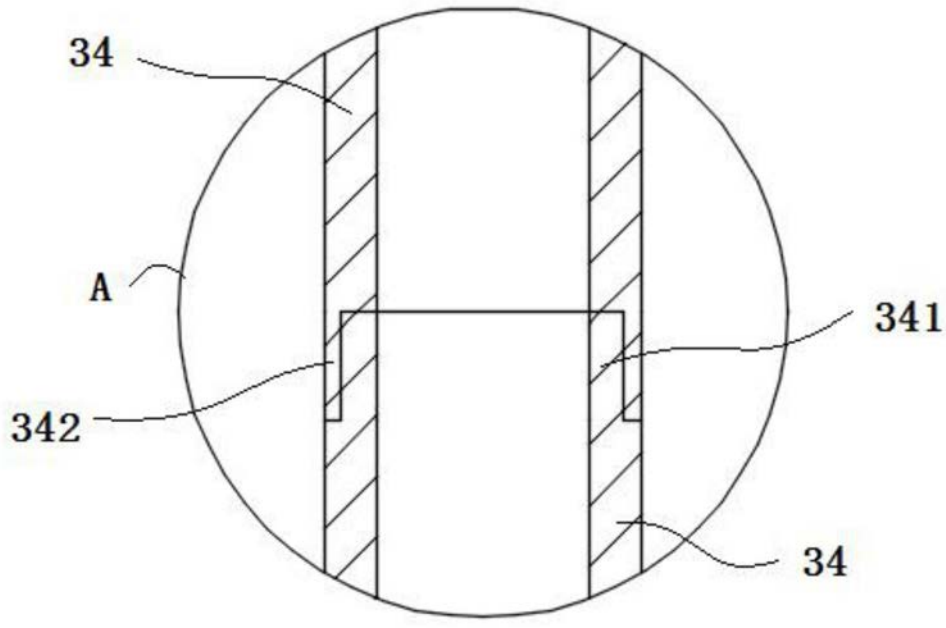


图4

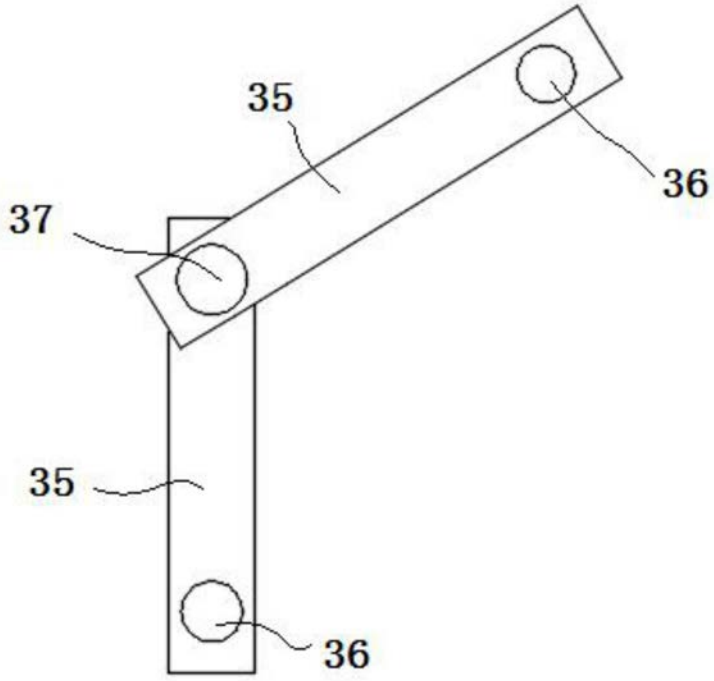


图5