



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220527408 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 23

(21) 申请号 202322108233.0

(22) 申请日 2023.08.07

(73) 专利权人 湖北鑫日盛电力科技有限公司

地址 438000 湖北省黄冈市黄冈高新技术
产业开发区南湖工业园南湖二路以
东、黄州大道以南、南湖三路以西、宝
塔大道延伸段以北(自主申报)

(72) 发明人 赵峥勇 赵荣耀 骆昱成

(74) 专利代理机构 河南银隆律师事务所 41186
专利代理师 陈平

(51) Int.Cl.

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

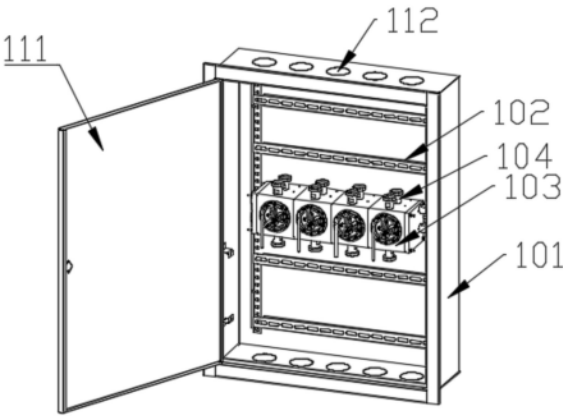
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

高压配电柜

(57) 摘要

本实用新型提供一种高压配电柜,包括配电柜,配电柜的内部连接有框架,框架上固定安装有插电箱,插电箱设置为若干个,插电箱的侧壁上开设有电线孔,电线孔分别分布在插电箱的上下侧壁,上下侧壁均设置为两个,插电箱的内部还卡设安装有连接电器件,连接电器件的前侧固定安装有手闸,手闸的侧方还设置有位于连接电器件前侧壁上的T型台,T型台上固定安装有推拉手柄。通过本实用新型的一种高压配电柜,能够方便将电源线顺利安装在配电柜内部的电箱里,减轻工作人员的工作负担,缩短安装电源线的工作时长。



1. 一种高压配电柜,其特征在于:包括配电柜(101),所述配电柜(101)的内部连接有框架(102),框架(102)上固定安装有插电箱(103),插电箱(103)设置为若干个,所述插电箱(103)的侧壁上开设有电线孔(104),电线孔(104)分别分布在插电箱(103)的上下侧壁,上下侧壁均设置为两个,所述插电箱(103)的内部还卡设安装有连接电器件(105),所述连接电器件(105)的前侧固定安装有手闸(106),所述手闸(106)的侧方还设置有位于连接电器件(105)前侧壁上的T型台(107),T型台(107)上固定安装有推拉手柄(108)。

2. 如权利要求1所述的高压配电柜,其特征在于:所述连接电器件(105)的外侧还安装有卡设环(109),卡设环(109)通过螺旋安装在连接电器件(105)的前侧。

3. 如权利要求1所述的高压配电柜,其特征在于:所述手闸(106)上还环绕安装有绝缘套(110)。

4. 如权利要求3所述的高压配电柜,其特征在于:所述手闸(106)的折合处为铰接,通过连接片和螺纹进行连接。

5. 如权利要求1所述的高压配电柜,其特征在于:所述配电柜(101)的前侧还安装有柜门(111),通过合页进行连接。

6. 如权利要求5所述的高压配电柜,其特征在于:所述配电柜(101)的上下端还开设有贯穿孔(112)。

7. 如权利要求1所述的高压配电柜,其特征在于:所述电线孔(104)的内侧壁上还设置有海绵垫(113),海绵垫(113)环设设置为电线孔(104)的内侧壁上。

高压配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电柜技术领域,特别涉及一种高压配电柜。

背景技术

[0002] 高压配电柜是指用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用,电压等级在3 .6kV ~ 550kV的电器产品,主要包括高压断路器、高压隔离开关与接地开关、高压负荷开关、高压自动重合与分段器,高压操作机构、高压防爆配电装置和高压开关柜等几大类。

[0003] 在配电柜内部安装的电箱,往往在电箱内部安装电线时,需要将电线对应插电孔,之后将其安装在配电箱内部让其与零器件进行连接,之后才可进行通电使用,然而在传统的配电柜内部进行安装线源时,一般电器件都固定安装在配电柜的内部,当电源与电器件进行连接时,由于电器件的灵活性较低,电源线在安装时较为麻烦,而且会延长工作人员的工作时长。

[0004] 因此为方便将电源线顺利安装在配电柜内部的电箱里,减轻工作人员的工作负担,缩短安装电源线的工作时长,急需一种高压配电柜来解决存在的问题。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术的不足,提供一种高压配电柜,不仅能够方便将电源线顺利安装在配电柜内部的电箱里,减轻工作人员的工作负担,缩短安装电源线的工作时长。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种高压配电柜,包括配电柜,配电柜的内部连接有框架,框架上固定安装有插电箱,插电箱设置为若干个,插电箱的侧壁上开设有电线孔,电线孔分别分布在插电箱的上下侧壁,上下侧壁均设置为两个,插电箱的内部还卡设安装有连接电器件,连接电器件的前侧固定安装有手闸,手闸的侧方还设置有位于连接电器件前侧壁上的T型台,T型台上固定安装有推把手柄。

[0007] 连接电器件的外侧还安装有卡设环,卡设环通过螺旋安装在连接电器件的前侧,当连接电器件内部连接电源线完成后,将连接电器件让其滑进插电箱内部,对连接电器件进行卡设。

[0008] 手闸上还环绕安装有绝缘套,绝缘套保护工作人员的工作安全。

[0009] 手闸的折合处为铰接,通过连接片和螺纹进行连接,当手闸向下掰动时,会带动手闸内部的通电极向内部滑动,与连接电器件内部的通电极进行接触,进而控制电源开关。

[0010] 配电柜的前侧还安装有柜门,通过合页进行连接,当工作人员对配电柜内部进行维修或在插电箱内部连接电源线时,方便进行操作。

[0011] 配电柜的上下端还开设有穿电线孔,为电源线提供穿插空间。

[0012] 电线孔的内侧壁上还设置有海绵垫,海绵垫环设设置为电线孔的内侧壁上,海绵垫可以对电源线进行保护,防止电源线的外部受到摩擦损坏。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 其一,卡设环取出,之后将连接电器件从插电箱内部取出来,将电源线从电线孔插入,工作人员将穿过电线孔的电源线安装在连接电器件上,由于此时连接电器件从插电箱内部取出,所以在安装时较为便利。

[0015] 其二,海绵垫能够对电源线的外部边缘处进行保护;绝缘套保证了工作人员在打开或关闭电闸时的安全性;推拉手柄能够辅助工作人员对连接电器件方便取出。

附图说明

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0017] 图1为本实用新型的配电柜三维结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的插电箱结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的插电箱内部三维结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图2中A局部放大结构示意图。

[0021] 图中:101、配电柜;102、框架;103、插电箱;104、电线孔;105、连接电器件;106、手闸;107、T型台;108、推拉手柄;109、卡设环;110、绝缘套;111、柜门;112、贯穿孔;113、海绵垫。

具体实施方式

[0022] 为了更好地理解本实用新型,下面结合实施例进一步清楚阐述本实用新型的内容,但本实用新型的保护内容不仅仅局限于下面的实施例。在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员来说显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。

[0023] 如图1-4所示,一种高压配电柜,包括配电柜101,配电柜101的内部连接有框架102,框架102上固定安装有插电箱103,插电箱103设置为若干个,插电箱103的侧壁上开设有电线孔104,电线孔104分别分布在插电箱103的上下侧壁,上下侧壁均设置为两个,插电箱103的内部还卡设安装有连接电器件105,连接电器件105的前侧固定安装有手闸106,手闸106的侧方还设置有位于连接电器件105前侧壁上的T型台107,T型台107上固定安装有推拉手柄108。

[0024] 需要对该高压配电柜101内部的插电箱103内部进行连接电源线时,首先将卡设环109旋转出来,手持推拉手柄108将连接电器件105从插电箱103内部取出来,之后将电源线安装在连接电器件105上,安装完成之后,再将连接电器件105放回插电箱103内部,使用卡设环109进行卡设,通过手闸106控制电源开关。

[0025] 如图1所示,配电柜101的前侧还安装有柜门111,通过合页进行连接,当工作人员对配电柜101内部进行维修或在插电箱103内部连接电源线时,方便进行操作。

[0026] 如图2所示,连接电器件105的外侧还安装有卡设环109,卡设环109通过螺旋安装在连接电器件105的前侧,当连接电器件105内部连接电源线完成后,将连接电器件105让其滑进插电箱103内部,对连接电器件105进行卡设;手闸106上还环绕安装有绝缘套110,绝缘套110保护工作人员的工作安全;配电柜101的上下端还开设有贯穿孔112,为电源线提供穿插空间;电线孔104的内侧壁上还设置有海绵垫113,海绵垫113环设设置为电线孔104的内

侧壁上,海绵垫113可以对电源线进行保护,防止电源线的外部受到摩擦损坏。

[0027] 如图4所示,手闸106的折合处为铰接,通过连接片和螺纹进行连接,当手闸106向下掰动时,会带动手闸106内部的通电极向内部滑动,与连接电器件105内部的通电极进行接触,进而控制电源开关。

[0028] 此外,还需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域技术人员而言,可根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

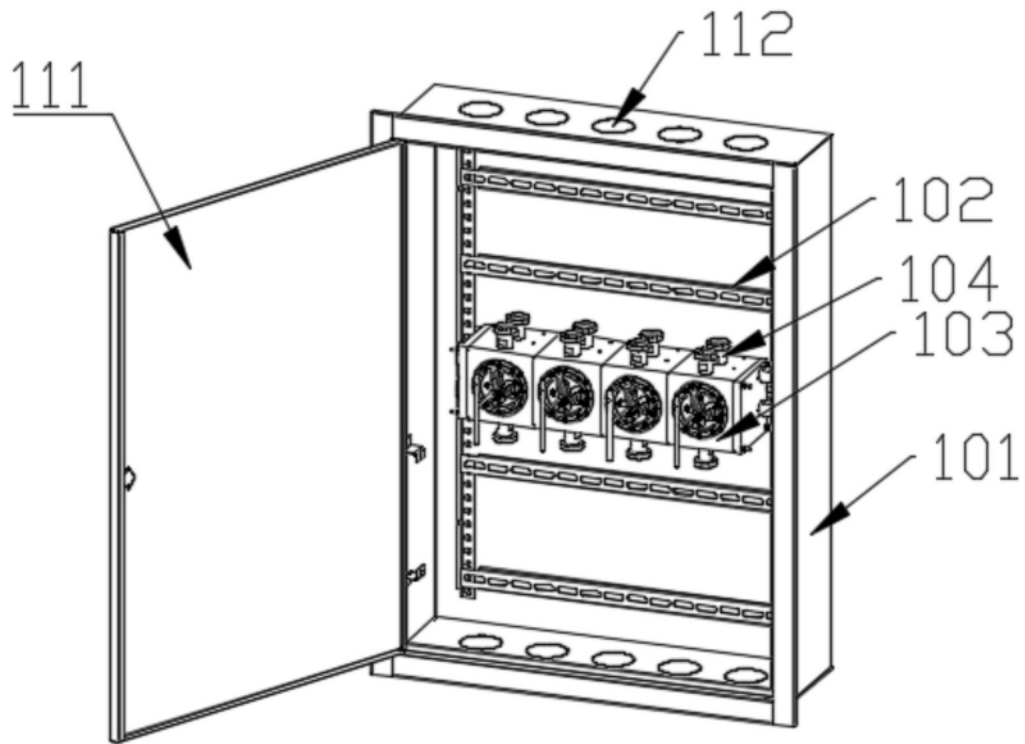


图1

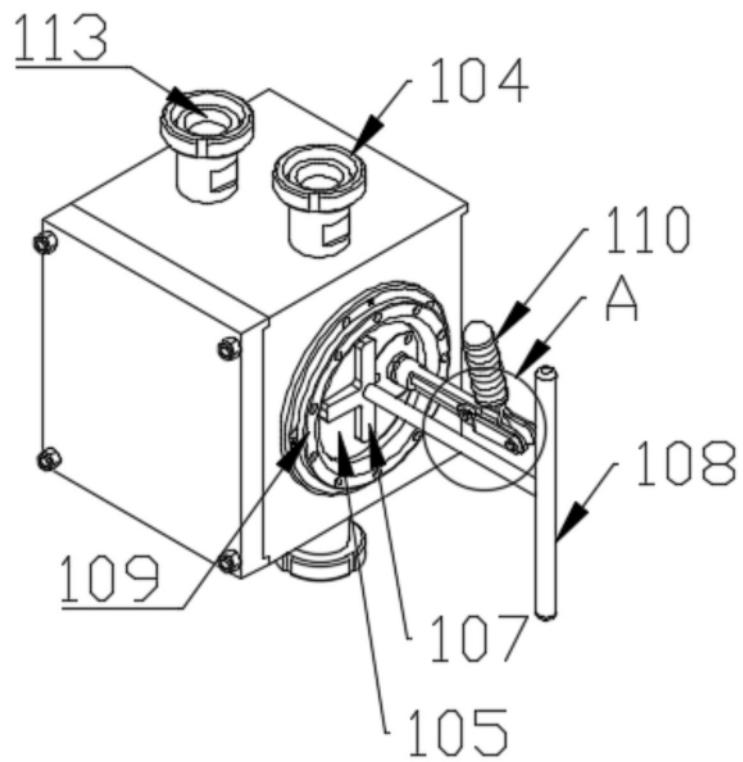


图2

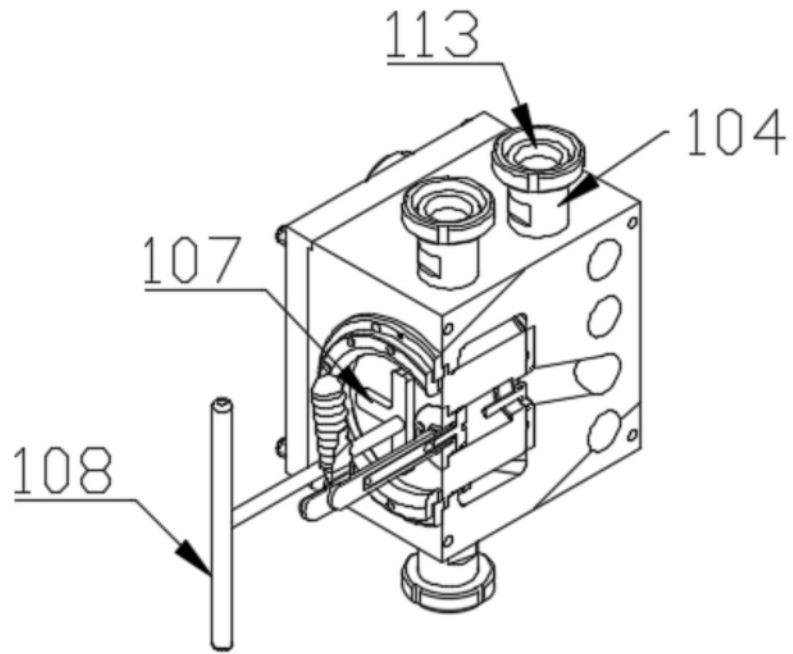


图3

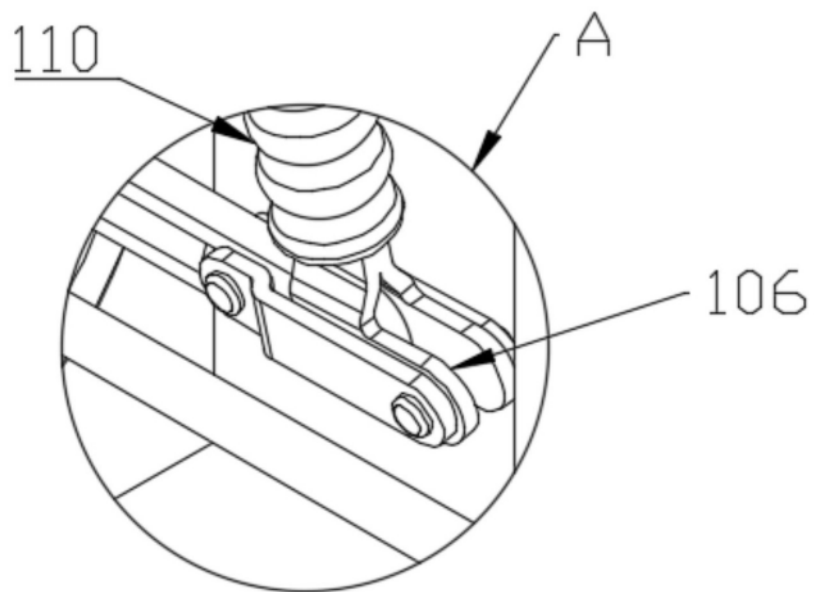


图4