



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206820280 U

(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201720629470.3

(22)申请日 2017.05.17

(73)专利权人 邵阳学院

地址 422000 湖南省邵阳市大祥区学院路  
七里坪邵阳学院网络信息中心

(72)发明人 黄磊 朱群峰 胡占斌

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

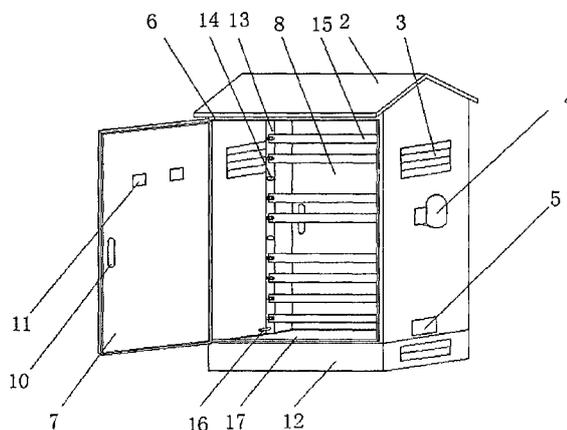
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种安全性能高的室外使用配电柜

## (57)摘要

本实用新型涉及一种安全性能高的室外使用配电柜,包括柜体,所述柜体顶部设有雨搭,所述柜体两侧上侧对称设有通风口,且一侧通风口下方设有跳闸报警装置,所述跳闸报警装置下方设有存放盒,所述柜体上均通过合页连接前柜门与后柜门,所述前柜门与后柜门内侧均设有密封垫,且所述前柜门、后柜门与柜体之间均设有防雨槽,所述前柜门与后柜门一侧均设有安全锁,所述前柜门上侧设有数据显示表,所述柜体底部设有支撑板,所述支撑板两侧也设有通风口,所述柜体内腔两侧均设有支撑柱,所述支撑柱上等距设有定位孔,所述定位孔通过螺钉连接有安装条,通过设有通风口,可以有效地对柜体内部进行通风散热,延长电路元件的使用寿命。



1. 一种安全性能高的室外使用配电柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)顶部设有雨搭(2),所述柜体(1)两侧上侧对称设有通风口(3),且一侧通风口(3)下方设有跳闸报警装置(4),所述跳闸报警装置(4)下方设有存放盒(5),所述柜体(1)上均通过合页连接前柜门(7)与后柜门(8),所述前柜门(7)与后柜门(8)内侧均设有密封垫(9),且所述前柜门(7)、后柜门(8)与柜体(1)之间均设有防雨槽(6),所述前柜门(7)与后柜门(8)一侧均设有安全锁(10),所述前柜门(7)上侧设有数据显示表(11),所述柜体(1)底部设有支撑板(12),所述支撑板(12)两侧也设有通风口(3),所述柜体(1)内腔两侧均设有支撑柱(13),所述支撑柱(13)上等距设有定位孔(14),所述定位孔(14)通过螺钉连接有安装条(15),所述支撑柱(13)下侧设有接地接线柱(16),所述柜体(1)底部通过螺钉连接有底板(17),所述底板(17)两侧设有固定孔(18),所述固定孔(18)中间设有进出线孔(19),所述进出线孔(19)内侧设有保护垫(20)。

2. 根据权利要求1所述一种安全性能高的室外使用配电柜,其特征在于:所述柜体(1)为不锈钢材质,且表面喷涂防腐蚀涂料。

3. 根据权利要求1所述一种安全性能高的室外使用配电柜,其特征在于:所述跳闸报警装置(4)、数据显示表(11)与断路器串联,且与外部计算机连接。

4. 根据权利要求1所述一种安全性能高的室外使用配电柜,其特征在于:所述通风口(3)为方向向下的百叶,所述存放盒(5)内放置有干燥剂。

5. 根据权利要求1所述一种安全性能高的室外使用配电柜,其特征在于:所述前柜门(7)与后柜门(8)和防雨槽(6)位置对应,所述前柜门(7)下侧贴有警告标志。

## 一种安全性能高的室外使用配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安全性能高的室外使用配电柜,属于配电设备领域。

### 背景技术

[0002] 配电柜是电网系统中最常用的电器,不论工业还是民用,配电柜在室外应用时,配电变压器引出线首先进入配电柜,然后通过配电柜对电能进行分配、控制,配电柜内由于加装了各种配电装置,较高的温度加速了柜内各种装置的老化速度,降低了各设备的使用寿命和可靠性,而且户外配电柜也会面临阴雨天气,空气潮湿,也会影响到配电柜中电路元件的工作,需要户外配电柜做到防雨、防潮,在户外会有老鼠等动物啃噬电线的现象,使电线损坏,造成短路等情况,危害人们的生命安全,一般的户外配电柜出现电压、电流不稳定以及跳闸的情况,值班人员不能够及时的发现,影响到用电器的使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种安全性能高的室外使用配电柜,由于设有雨搭,可以分散雨水,防止配电柜积水,由于设有通风口,可以有效地对柜体内部进行通风散热,延长电路元件的使用寿命,由于设有前柜门与后柜门,可以方便人员对配电柜的安装、维修和操作,由于设有密封垫,可以避免柜门在关闭时与柜体发生撞击,也能够防止雨水进入,由于设有数据显示表,可以方便操作人员审查配电柜电路情况,由于设有跳闸报警装置,可以让值班人员第一时间知道情况,从而采取措施,由于在存放盒中放置有干燥剂,可以使柜体内部保持干燥,减少潮湿空气对电路元件的影响,由于设有防雨槽,可以防止雨水流入柜体,由于设有支撑柱和定位孔,可以根据排版调节安装条的高度,由于设有进出线孔,可以方便电线的分类,不凌乱,由于设有支撑板,可以支撑柜体,使柜体与地面保持一定距离,也能够防止老鼠等动物进入,从而保护电线,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种安全性能高的室外使用配电柜,包括柜体,所述柜体顶部设有雨搭,所述柜体两侧上侧对称设有通风口,且一侧通风口下方设有跳闸报警装置,所述跳闸报警装置下方设有存放盒,所述柜体上均通过合页连接前柜门与后柜门,所述前柜门与后柜门内侧均设有密封垫,且所述前柜门、后柜门与柜体之间均设有防雨槽,所述前柜门与后柜门一侧均设有安全锁,所述前柜门上侧设有数据显示表,所述柜体底部设有支撑板,所述支撑板两侧也设有通风口,所述柜体内腔两侧均设有支撑柱,所述支撑柱上等距设有定位孔,所述定位孔通过螺钉连接有安装条,所述支撑柱下侧设有接地接线柱,所述柜体底部通过螺钉连接有底板,所述底板两侧设有固定孔,所述固定孔中间设有进出线孔,所述进出线孔内侧设有保护垫

[0006] 进一步而言,所述柜体为不锈钢材质,且表面喷涂防腐蚀涂料。

[0007] 进一步而言,所述跳闸报警装置、数据显示表与断路器串联,且与外部计算机连

接。

[0008] 进一步而言,所述通风口为方向向下的百叶,所述存放盒内放置有干燥剂。

[0009] 进一步而言,所述前柜门与后柜门和防雨槽位置对应,所述前柜门下侧贴有警告标志。

[0010] 本实用新型有益效果:由于设有雨搭,可以分散雨水,防止配电柜积水,由于设有通风口,可以有效地对柜体内部进行通风散热,延长电路元件的使用寿命,由于设有前柜门与后柜门,可以方便人员对配电柜的安装、维修和操作,由于设有密封垫,可以避免柜门在关闭时与柜体发生撞击,也能够防止雨水进入,由于设有数据显示表,可以方便操作人员审查配电柜电路情况,由于设有跳闸报警装置,可以让值班人员第一时间知道情况,从而采取措施,由于在存放盒中放置有干燥剂,可以使柜体内部保持干燥,减少潮湿空气对电路元件的影响,由于设有防雨槽,可以防止雨水流入柜体,由于设有支撑柱和定位孔,可以根据排版调节安装条的高度,由于设有进出线孔,可以方便电线的分类,不凌乱,由于设有支撑板,可以支撑柜体,使柜体与地面保持一定距离,也能够防止老鼠等动物进入,从而保护电线。

#### 附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 图1是本实用新型一种安全性能高的室外使用配电柜结构图。

[0013] 图2是本实用新型一种安全性能高的室外使用配电柜底板结构图。

[0014] 图3是本实用新型一种安全性能高的室外使用配电柜防雨槽结构图。

[0015] 图中标号:1、柜体;2、雨搭;3、通风口;4、跳闸报警装置;5、存放盒;6、防雨槽;7、前柜门;8、后柜门;9、密封垫;10、安全锁;11、数据显示表;12、支撑板;13、支撑柱;14、定位孔;15、安装条;16、接地接线柱;17、底板;18、固定孔;19、进出线孔;20、保护垫。

#### 具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图1-3所示,一种安全性能高的室外使用配电柜,包括柜体1,其特征在于,所述柜体1顶部设有雨搭2,可以分散雨水,防止配电柜积水,所述柜体1两侧上侧对称设有通风口3,可以有效地对柜体1内部进行通风散热,延长电路元件的使用寿命,且一侧通风口3下方设有跳闸报警装置4,可以让值班人员第一时间知道情况,从而采取措施,所述跳闸报警装置4下方设有存放盒5,所述柜体1上均通过合页连接前柜门7与后柜门8,可以方便人员对配电柜的安装、维修和操作,所述前柜门7与后柜门8内侧均设有密封垫9,可以避免柜门在关闭时与柜体1发生撞击,也能够防止雨水进入,且所述前柜门7、后柜门8与柜体1之间均设有防雨槽6,可以防止雨水流入柜体1,所述前柜门7与后柜门8一侧均设有安全锁10,所述前柜门7上侧设有数据显示表11,可以方便操作人员审查配电柜电路情况,所述柜体1底部设有支撑板12,可以支撑柜体,使柜体1与地面保持一定距离,也能够防止老鼠等动物进入,从而保护电线,所述支撑板12两侧也设有通风口3,所述柜体1内腔两侧均设有支撑柱13,所述

支撑柱13上等距设有定位孔14,可以根据排版调节安装条15的高度,所述定位孔14通过螺钉连接有安装条15,所述支撑柱13下侧设有接地接线柱16,所述柜体1底部通过螺钉连接有底板17,所述底板17两侧设有固定孔18,所述固定孔18中间设有进出线孔19,可以方便电线的分类,不凌乱,所述进出线孔19内侧设有保护垫20。

[0018] 更具体而言,所述柜体1为不锈钢材质,且表面喷涂防腐蚀涂料,能够保护柜体1,延长配电柜的使用寿命,所述跳闸报警装置4、数据显示表11与断路器串联,且与外部计算机连接,可以使工作人员在远距离了解配电柜内部的情况,所述通风口3为方向向下的百叶,可以防止雨水进入,也能够减少灰尘的进入,所述存放盒5内放置有干燥剂,可以使柜体1内部保持干燥,减少潮湿空气对电路元件的影响,所述前柜门7与后柜门8和防雨槽6位置对应,在柜门关闭后,可以防止雨水流入,所述前柜门7下侧贴有警告标志。

[0019] 本实用新型工作原理:工作人员先对电路元件进行排版,然后根据排版确定安装条15的位置,将电路元件安装在安装条15上,通过导线进行连接,将跳闸报警装置4和数据显示表11接入电路,并且与外部计算机相连,将配电柜放置到指定位置进行固定,通过进出线孔19将电线接入配电柜内部,将接地接线柱16通过导线连接到接地桩,在存放盒5中放入干燥剂,在前柜门7下侧贴上警告标志。

[0020] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

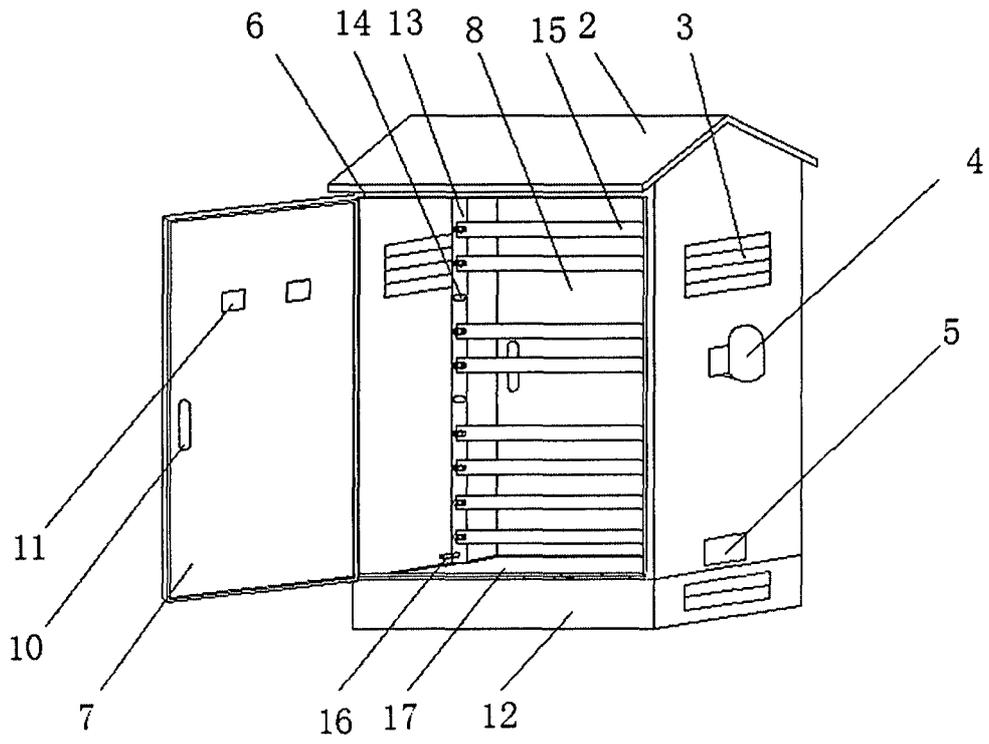


图1

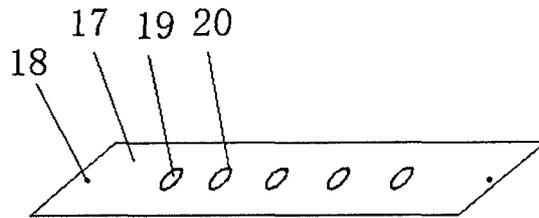


图2

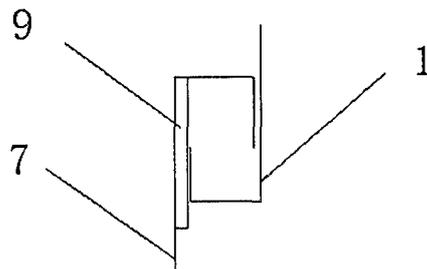


图3