



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216720568 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 10

(21) 申请号 202122579509.4

(22) 申请日 2021.10.26

(73) 专利权人 贵州屹豪电气有限公司

地址 551299 贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县冠山街道龙里高新技术产业园

(72) 发明人 徐啟东

(51) Int.Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

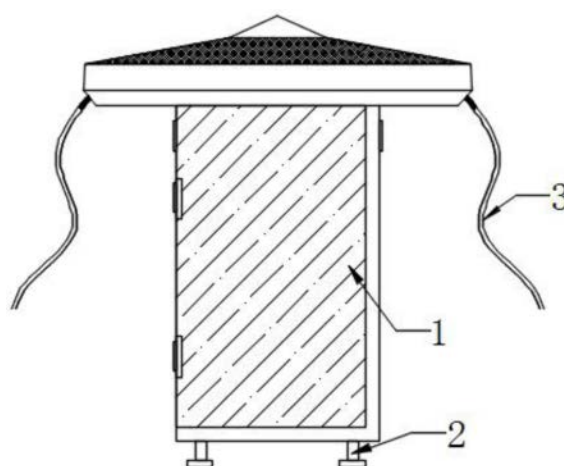
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防水性能好的高压开关柜

(57) 摘要

本实用新型提供一种防水性能好的高压开关柜,包括高压开关柜本体、锥形防水板、不锈钢环形防水板以及不锈钢连接管,高压开关柜本体上端面固定有金属支撑底板,金属支撑底板上端面纵向设置有金属支撑柱,锥形防水板固定在金属支撑柱上端面,该设计解决了原有高压开关柜本体上方落下的雨水会向周围溅射,容易溅射到高压开关柜外部,长时间如此,会对高压开关柜本体外部造成腐蚀,且部分溅射的雨水会从高压开关柜本体下端缝隙处进入到其内部的问题,本实用新型结构合理,能够将落至高压开关柜本体上端的雨水进行导流,从而能减少高压开关柜外部被溅射的几率,使得外界雨水不会溅射至高压开关柜本体下端缝隙处,进而达到防水的作用。



1. 一种防水性能好的高压开关柜,包括高压开关柜本体(1)、锥形防水板(8)、不锈钢环形防水板(4)以及不锈钢连接管(12),其特征在于:所述高压开关柜本体(1)上端面固定有金属支撑底板(14),所述金属支撑底板(14)上端面纵向设置有金属支撑柱(6),所述锥形防水板(8)固定在金属支撑柱(6)上端面,且金属支撑柱(6)环形侧面等规格设置有多加强筋(7),所述不锈钢环形防水板(4)设置在锥形防水板(8)上端面边缘,且不锈钢环形防水板(4)上端与锥形防水板(8)环形侧面上侧之间固定有不锈钢滤网(5),所述不锈钢环形防水板(4)与锥形防水板(8)左右两侧连接处贯穿开设有排水孔(9),两个所述排水孔(9)内均活动设置有不锈钢滤筒(10),两个所述排水孔(9)内部下侧均设置有排水孔内螺纹(11),所述不锈钢连接管(12)等规格设置有两个,两个所述不锈钢连接管(12)环形侧面上侧均设置有连接管外螺纹(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水性能好的高压开关柜,其特征在于:两个所述不锈钢连接管(12)上端分别位于两个排水孔(9)内部,且两个连接管外螺纹(13)规格与两个排水孔内螺纹(11)规格相匹配,且两个连接管外螺纹(13)与两个排水孔内螺纹(11)分别旋合在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种防水性能好的高压开关柜,其特征在于:两个所述不锈钢连接管(12)下端均通过环氧树脂胶连接有透明橡胶软管(3),两个所述透明橡胶软管(3)另一端均位于外界集水箱内。

4. 根据权利要求1所述的一种防水性能好的高压开关柜,其特征在于:多个所述加强筋(7)另一端均固定在锥形防水板(8)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种防水性能好的高压开关柜,其特征在于:所述高压开关柜本体(1)左右端面上侧均开设有散热槽,且两个散热槽内均固定有透风格栅(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种防水性能好的高压开关柜,其特征在于:所述高压开关柜本体(1)下端面四周均设置有防水支撑脚垫(2)。

一种防水性能好的高压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型是一种防水性能好的高压开关柜,属于高压开关柜设备技术领域。

背景技术

[0002] 高压开关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。高压开关柜按作电压等级在3.6kV~550kV的电器产品,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。开关柜具有架空进出线、电缆进出线、母线联络等功能。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所。

[0003] 专利文献:CN212935198U公开日2021-04-09,公开了一种防水性能好的高压开关柜,该装置通过设置第一防水板和第二防水板,通过第一防水板避免了雨水从第一通风窗进入高压开关柜本体内,同时通过第一防水布提高了第一防水板的防水性,还通过防水板避免了水分进入高压开关柜本体内对元件造成破坏,从而提高了该装置的防水性,但是该装置仅仅设置第一防水板和第二防水板对外界雨水进行导流,而从第一防水板和第二防水板导流下的雨水会向下掉落至地面,接着会向周围溅射,容易溅射到高压开关柜外部,长时间如此,会对高压开关柜本体外部造成腐蚀,且部分溅射的雨水会从高压开关柜本体下端缝隙处进入到其内部,故而提出一种防水性能好的高压开关柜。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种防水性能好的高压开关柜,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型结构合理,能够将落至高压开关柜本体上端的雨水进行导流,从而能减少高压开关柜外部被溅射的几率,使得外界雨水不会溅射至高压开关柜本体下端缝隙处,进而达到防水的作用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种防水性能好的高压开关柜,包括高压开关柜本体、锥形防水板、不锈钢环形防水板以及不锈钢连接管,所述高压开关柜本体上端面固定有金属支撑底板,所述金属支撑底板上端面纵向设置有金属支撑柱,所述锥形防水板固定在金属支撑柱上端面,且金属支撑柱环形侧面等规格设置有多个加强筋,所述不锈钢环形防水板设置在锥形防水板上端面边缘,且不锈钢环形防水板上端与锥形防水板环形侧面上侧之间固定有不锈钢滤网,所述不锈钢环形防水板与锥形防水板左右两侧连接处贯穿开设有排水孔,两个所述排水孔内均活动设置有不锈钢滤筒,两个所述排水孔内部下侧均设置有排水孔内螺纹,所述不锈钢连接管等规格设置有两个,两个所述不锈钢连接管环形侧面上侧均设置有连接管外螺纹。

[0006] 进一步地,两个所述不锈钢连接管上端分别位于两个排水孔内部,且两个连接管外螺纹规格与两个排水孔内螺纹规格相匹配,且两个连接管外螺纹与两个排水孔内螺纹分别旋合在一起。

[0007] 进一步地,两个所述不锈钢连接管下端均通过环氧树脂胶连接有透明橡胶软管,两个所述透明橡胶软管另一端均位于外界集水箱内。

[0008] 进一步地,多个所述加强筋另一端均固定在锥形防水板内部。

[0009] 进一步地,散热槽开设在高压开关柜本体左右端面上侧,且透风格栅固定在两个散热槽内。

[0010] 进一步地,所述防水支撑脚垫设置在高压开关柜本体下端面四周。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种防水性能好的高压开关柜,因本实用新型添加了透明橡胶软管、不锈钢环形防水板、不锈钢滤网、锥形防水板、不锈钢滤筒、排水孔内螺纹、不锈钢连接管以及连接管外螺纹,从而能够将落在高压开关柜本体上方的雨水进行收集导流,从而能减少高压开关柜本体外部被溅射的几率,使得外界雨水不会溅射至高压开关柜本体下端缝隙处,进而给高压开关柜本体起到防水的作用,且设置的不锈钢滤网能够将外界树叶等物体进行过滤,设置的不锈钢滤筒能够将雨水进行过滤,从而便于人们的收集使用。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型一种防水性能好的高压开关柜的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种防水性能好的高压开关柜的剖面示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种防水性能好的高压开关柜的局部放大示意图;

[0016] 图中:1-高压开关柜本体、2-防水支撑脚垫、3-透明橡胶软管、4-不锈钢环形防水板、5-不锈钢滤网、6-金属支撑柱、7-加强筋、8-锥形防水板、9-排水孔、10-不锈钢滤筒、11-排水孔内螺纹、12-不锈钢连接管、13-连接管外螺纹、14-金属支撑底板、15-透风格栅。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种防水性能好的高压开关柜,包括高压开关柜本体1、锥形防水板8、不锈钢环形防水板4以及不锈钢连接管12,高压开关柜本体1上端面固定有金属支撑底板14,金属支撑底板14上端面纵向设置有金属支撑柱6,锥形防水板8固定在金属支撑柱6上端面,且金属支撑柱6环形侧面等规格设置有多条加强筋7,不锈钢环形防水板4设置在锥形防水板8上端面边缘,且不锈钢环形防水板4上端与锥形防水板8环形侧面上侧之间固定有不锈滤网5,不锈钢环形防水板4与锥形防水板8左右两侧连接处贯穿开设有排水孔9,两个排水孔9内均活动设置有不锈滤筒10,两个排水孔9内部下侧均设置有排水孔内螺纹11,不锈钢连接管12等规格设置有两个,两个不锈钢连接管12环形侧面上侧均设置有连接管外螺纹13,该设计解决了原有高压开关柜本体上方落下的雨水会向周围溅射,容易溅射到高压开关柜外部,长时间如此,会对高压开关柜本体外部造成腐蚀,且部分溅射的雨水会从高压开关柜本体下端缝隙处进入到其内部的问题。

[0019] 两个不锈钢连接管12上端分别位于两个排水孔9内部,且两个连接管外螺纹13规

格与两个排水孔内螺纹11规格相匹配,且两个连接管外螺纹13与两个排水孔内螺纹11分别旋合在一起,通过设置的两个连接管外螺纹13与两个排水孔内螺纹11,从而方便人们将两个不锈钢连接管12与两个排水孔9进行连接以及分开,便于人们的后续维修使用。

[0020] 两个不锈钢连接管12下端均通过环氧树脂胶连接有透明橡胶软管3,两个透明橡胶软管3另一端均位于外界集水箱内,通过设置的透明橡胶软管3,能够将流经两个不锈钢连接管12内的雨水进行导流排放。

[0021] 多个加强筋7另一端均固定在锥形防水板8内部,通过设置的多个加强筋7,增加了锥形防水板8与的金属支撑柱6之间的连接稳定性,使得锥形防水板8能够长时间对高压开关柜本体1起到防水的作用。

[0022] 散热槽开设在高压开关柜本体1左右端面上侧,且透风格栅15固定在两个散热槽内,通过设置的透风格栅15,方便将高压开关柜本体1内部气体进行导流,从而便于高压开关柜本体1内部进行换气以及散热的使用。

[0023] 防水支撑脚垫2设置在高压开关柜本体1下端面四周,通过设置的防水支撑脚垫2,能够防止高压开关柜本体1下端接触到外界地面上的水。

[0024] 作为本实用新型的一个实施例:当外界下雨时,雨水会通过不锈钢滤网5落至锥形防水板8上,接着在锥形防水板8与上端斜面向下滑动,然后通过不锈钢滤筒10过滤,接着从两个排水孔9流至两个不锈钢连接管12内,接着通过两个不锈钢连接管12以及透明橡胶软管3流至外界集水箱内,从而能减少高压开关柜本体1外部被溅射的几率,使得外界雨水不会溅射至高压开关柜本体1下端缝隙处,进而给高压开关柜本体1起到防水的作用,且设置的不锈钢滤网5能够将外界树叶等物体进行过滤,设置的两个连接管外螺纹13与两个排水孔内螺纹11也方便人们将两个不锈钢连接管12与两个排水孔9进行连接以及分开,便于人们的后续维修使用。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

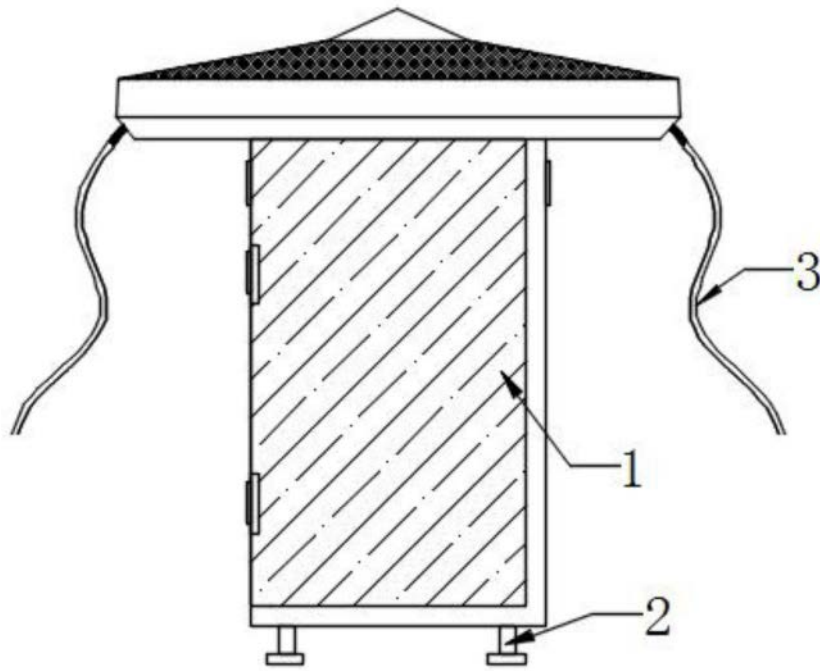


图1

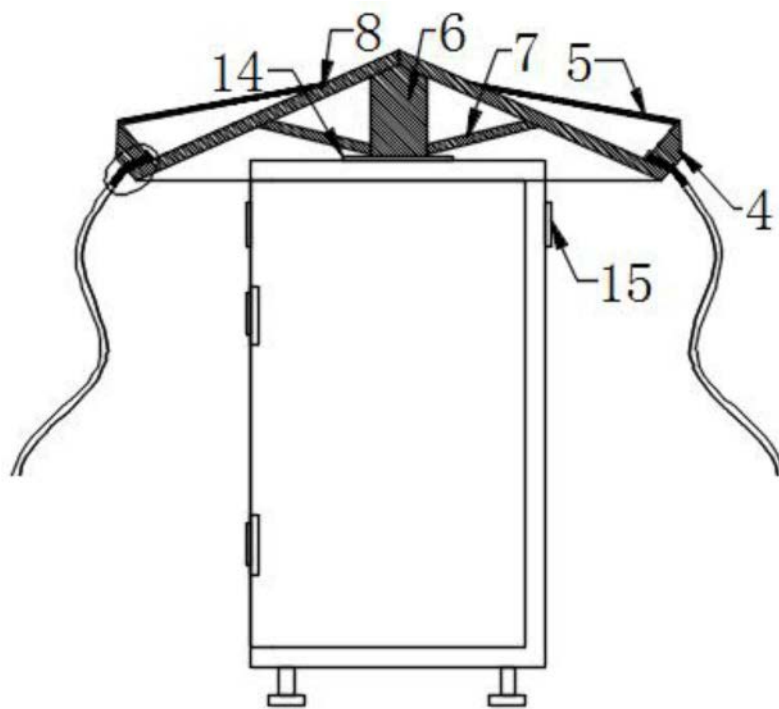


图2

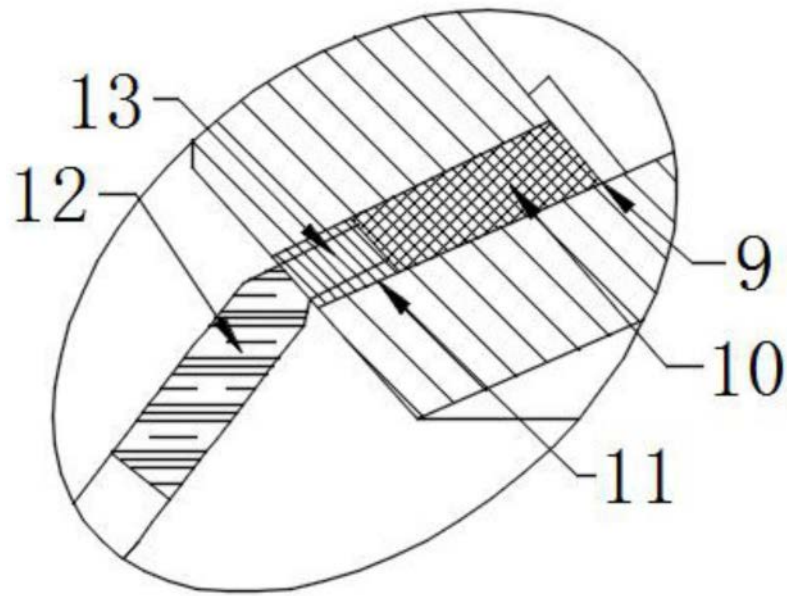


图3