



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214337223 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202120674880.6

(22) 申请日 2021.03.31

(73) 专利权人 郑州华森电气有限公司

地址 450000 河南省郑州市二七区交通路
150号院18号楼3单元5层38号

(72) 发明人 杨博涵 王星宇 朱中苛 杨森芳

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

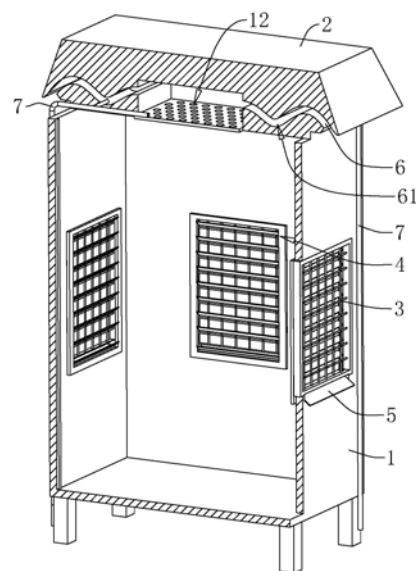
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种室外通风防水开关柜

(57) 摘要

本申请涉及电气柜的技术领域,尤其是涉及一种室外通风防水开关柜,包括柜体,所述柜体上远离地面的一端设置有挡水盖,所述柜体的侧面开设有通风口,所述柜体内设置有挡水组件,所述挡水组件包括安装框和挡水条,所述安装框设置在通风口靠近柜体内部的一侧,所述挡水条远离地面的一侧沿朝向柜体内部倾斜设置,所述安装框靠近地面的一侧设置有引水板,所述引水板的一端设置在挡水条靠近地面的一侧,另一端穿过通风口延伸至柜体的外部。本申请具有使元器件正常工作的效果。



1. 一种室外通风防水开关柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)上远离地面的一端设置有挡水盖(2),所述柜体(1)的侧面开设有通风口(11),所述柜体(1)内设置有挡水组件(4),所述挡水组件(4)包括安装框(41)和挡水条(42),所述安装框(41)设置在通风口(11)靠近柜体(1)内部的一侧,所述挡水条(42)远离地面的一侧沿朝向柜体(1)内部倾斜设置,所述安装框(41)靠近地面的一侧设置有引水板(5),所述引水板(5)的一端设置在挡水条(42)靠近地面的一侧,另一端穿过通风口(11)延伸至柜体(1)的外部。

2. 根据权利要求1所述的室外通风防水开关柜,其特征在于:所述通风口(11)处设置有过滤网(3),所述过滤网(3)设置在通风口(11)远离柜体(1)内部的一侧,所述引水板(5)靠近过滤网(3)的一侧和过滤网(3)间隔设置。

3. 根据权利要求2所述的室外通风防水开关柜,其特征在于:所述挡水条(42)设置有多,多个所述挡水条(42)沿竖直方向间隔排列设置。

4. 根据权利要求3所述的室外通风防水开关柜,其特征在于:所述柜体(1)的顶部开设有散热孔(12),所述挡水盖(2)上开设有连通槽(6),所述连通槽(6)的一端和散热孔(12)连通,另一端和穿过挡水盖(2)延伸至挡水盖(2)的外部。

5. 根据权利要求4所述的室外通风防水开关柜,其特征在于:所述连通槽(6)上一体设置有积水部(61),所述积水部(61)沿朝向地面的方向弯折设置。

6. 根据权利要求5所述的室外通风防水开关柜,其特征在于:所述柜体(1)上设置有排水管(7),所述排水管(7)的一端和积水部(61)的底侧壁对应设置,另一端经过柜体(1)延伸至柜体(1)的底部。

7. 根据权利要求6所述的室外通风防水开关柜,其特征在于:所述连通槽(6)靠近柜体(1)外部的端口处开设有用于提升其端口面积的导向面。

8. 根据权利要求7所述的室外通风防水开关柜,其特征在于:所述连通槽(6)至少设置有一个,多个所述连通槽(6)分别和柜体(1)的侧面对应设置。

一种室外通风防水开关柜

技术领域

[0001] 本申请涉及电气柜的技术领域,尤其是涉及一种室外通风防水开关柜。

背景技术

[0002] 电气柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子,电气柜用途广泛主要用于化工行业,环保行业,电力系统,冶金行业,工业,核电行业和交通行业等。其中安装在室外的电气柜在需要就有防水功能的同时,也要具有散热功能,从而保证元器件的正常运行。

[0003] 相关技术中室外的电气柜包括柜体和设置在柜体上的挡盖,在柜体的侧面开设有通风口,通过挡盖对柜体进行遮挡,减少雨水出现进入到柜体内的现象,同时通风口向柜体内通风,对柜体内的元器件进行散热。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为在柜体的侧面开设有通风口,雨水易通过通风口进入到柜体内,而出现影响元器件正常工作的现象。

实用新型内容

[0005] 为了使元器件正常工作,本申请提供一种室外通风防水开关柜。

[0006] 本申请提供的一种室外通风防水开关柜采用如下的技术方案:

[0007] 一种室外通风防水开关柜,包括柜体,所述柜体上远离地面的一端设置有挡水盖,所述柜体的侧面开设有通风口,所述柜体内设置有挡水组件,所述挡水组件包括安装框和挡水条,所述安装框设置在通风口靠近柜体内部的一侧,所述挡水条远离地面的一侧沿朝向柜体内部倾斜设置,所述安装框靠近地面的一侧设置有引水板,所述引水板的一端设置在挡水条靠近地面的一侧,另一端穿过通风口延伸至柜体的外部。

[0008] 通过采用上述技术方案,设置挡水盖减少雨水出现进入到柜体内的现象,通风口向柜体内通风,在安装框上设置挡水条,对雨水进行阻挡,同时雨水经过挡水条流至引水板处,最后经过引水板将雨水排出柜体,对柜体内的元器件进行保护。

[0009] 可选的,所述通风口处设置有过滤网,所述过滤网设置在通风口远离柜体内部的一侧,所述引水板靠近过滤网的一侧和过滤网间隔设置。

[0010] 通过采用上述技术方案,设置过滤网减少外界的杂质出现通过通风口进入到柜体内部的现象,同时引水板和过滤网间隔设置,以便雨水通过引水板流出,将雨水排出柜体外部。

[0011] 可选的,所述挡水条设置有多条,多条所述挡水条沿竖直方向间隔排列设置。

[0012] 通过采用上述技术方案,设置多条挡水条,提升和雨水的接触,提升阻挡效率。

[0013] 可选的,所述柜体的顶部开设有散热孔,所述挡水盖上开设有连通槽,所述连通槽的一端和散热孔连通,另一端和穿过挡水盖延伸至挡水盖的外部。

[0014] 通过采用上述技术方案,散热孔和连通槽连通设置,以便对柜体的顶部进行通风散热,对柜体内的元器件进行保护

[0015] 可选的,所述连通槽上一体设置有积水部,所述积水部沿朝向地面的方向弯折设置。

[0016] 通过采用上述技术方案,雨水在进入到连通槽内后,会和连通槽的内壁接触从而粘附在连通槽的内壁上,最后累积在积水部内,减少雨水通过连通槽进入到柜体内部的现象

[0017] 可选的,所述柜体上设置有排水管,所述排水管的一端和积水部的底侧壁对应设置,另一端经过柜体延伸至柜体的底部。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过排水管对积水部的水进行处理,将积水部内的水排出。

[0019] 可选的,所述连通槽靠近柜体外部的端口处开设有用于提升其端口面积的导向面。

[0020] 通过采用上述技术方案,设置导向面提升连通槽端口处的面积,以便外界的气体进入到柜体内,向柜体内通风。

[0021] 可选的,所述连通槽至少设置有一个,多个所述连通槽分别和柜体的侧面对应设置。

[0022] 通过采用上述技术方案,设置多个连通槽,以便从多个角度向柜体内通风,提升通风的效率。

附图说明

[0023] 图1是本申请实施例的室外通风防水开关柜的结构示意图。

[0024] 图2是本申请实施例的室外通风防水开关柜的破开视图。

[0025] 图3是本申请实施例的室外通风防水开关柜中挡水组件的结构示意图。

[0026] 图4是本申请实施例的室外通风防水开关柜中连通槽的结构示意图。

[0027] 附图标记:1、柜体;11、通风口;12、散热孔;2、挡水盖;3、过滤网;4、挡水组件;41、安装框;42、挡水条;5、引水板;6、连通槽;61、积水部;7、排水管。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请公开的一种室外通风防水开关柜。参照图1和图2,室外通风防水开关柜包括柜体1,柜体1内用于安装电子元器件,在柜体1远离地面的一侧设置有挡水盖2,在柜体1的侧面开设有通风口11,通过通风口11对柜体1内的元器件进行散热,同时通过挡水盖2减少雨水出现进入到柜体1内的现象。

[0030] 参照图1和图2,在柜体1的一侧铰接有柜门,通风口11设置在柜门的相邻侧在通风口11上设置有过滤网3,过滤网3设置在通风口11靠近柜体1外部的一侧,通过过滤网3进行过滤,减少外界的杂质出现进入到柜体1内的现象。为了减少雨水通过通风口11进入到柜体1内,在通风口11靠近柜体1内部的一侧设置有挡水组件4,挡水组件4用于阻挡外界的雨水出现进入到柜体1内的现象。

[0031] 参照图3和图4,挡水组件4包括安装框41和挡水条42,安装框41设置在通风口11的边缘处,挡水条42沿水平方向设置在安装框41上,挡水条42远离地面的一侧朝向远离柜体1

内部倾斜设置,挡水条42设置有多个,且多个挡水条42沿处置于地面的方向间隔排列设置,在雨水经过通风口11进入到柜体1内时,在挡水条42的作用下,对雨水进行阻挡,减少雨水进入到柜体1内。为了便于将雨水排出,在安装框41靠近地面的一侧设置有引水板5,引水板5的一端和安装框41连接并设置在挡水条42的下方,另一端穿过过滤网3延伸至柜体1外部,引水板5设置在柜体1外部的一侧朝向地面的方向倾斜设置,引水板5远离地面的一侧和过滤网3间隔设置,雨水经过挡水条42朝向地面的方向流动,直至流至引水板5处,然后经过引水板5排出柜体1外部。

[0032] 参照图2和图4,为了便于对柜体1的顶部进行散热,在柜体1的顶部开设有用于散热的散热孔12,在挡水盖2上开设有连通槽6,连通槽6的一端和散热孔12连通,另一端穿过挡水盖2延伸至挡水盖2的外部,从而通过连通槽6和散热对柜体1的顶部进行散热。

[0033] 参照图2和图4,为了减少雨水从连通槽6进入到柜体1内,设置连通槽6远离散热孔12的一端端口设置在挡水盖2靠近地面的一侧,进而减少雨水进入到连通槽6内。在通过连通槽6进行通风时,进入到连通槽6内的风会掺杂部分水份,为了减少此部分水份进入到柜体1内,在连通槽6上一体设置有积水部61,积水部61沿朝向地面的方向弯折设置,水份在进入到连通槽6内后,会粘附在连通槽6内壁上,然后汇集到积水部61,进而减少雨水进入到柜体1内。

[0034] 参照图2和图4,为了便于将积水部61的雨水排出,在柜体1上设置有排水管7,排水管7的一端和积水部61的底侧壁对应设置,另一端沿柜体1的侧面延伸至靠近地面设置,积水部61内的水,进入到排水管7内,最后经过排水管7排出。设置连通槽6靠近柜体1外部的端口处开设有导向面,通过导向面提升连通槽6端口的面积,以便空气在连通槽6内流通。连通槽6设置有四个,且四个分别和柜体1的侧面一一对应设置,水管设置在每两个相邻的连通槽6之间,用于将连通槽6内的积水排水,通过设置多个连通槽6,以便从不同的方向向柜体1内通风。

[0035] 本申请的实施原理为:通过通风口11、连通槽6和散热孔12进行散热,同时通过积水部61和挡水条42,减少外界的水出现进入到柜体1内的现象,对柜体1内的元器件进行保护,使元器件正常工作。

[0036] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

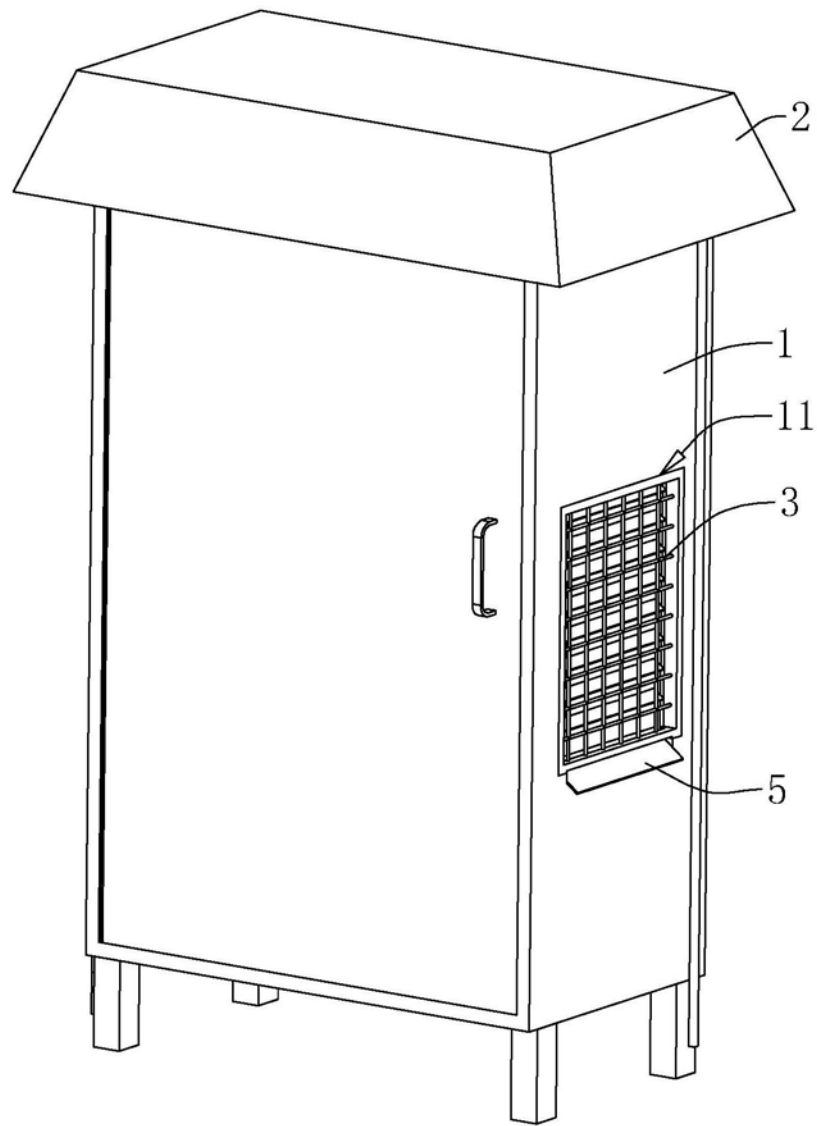


图1

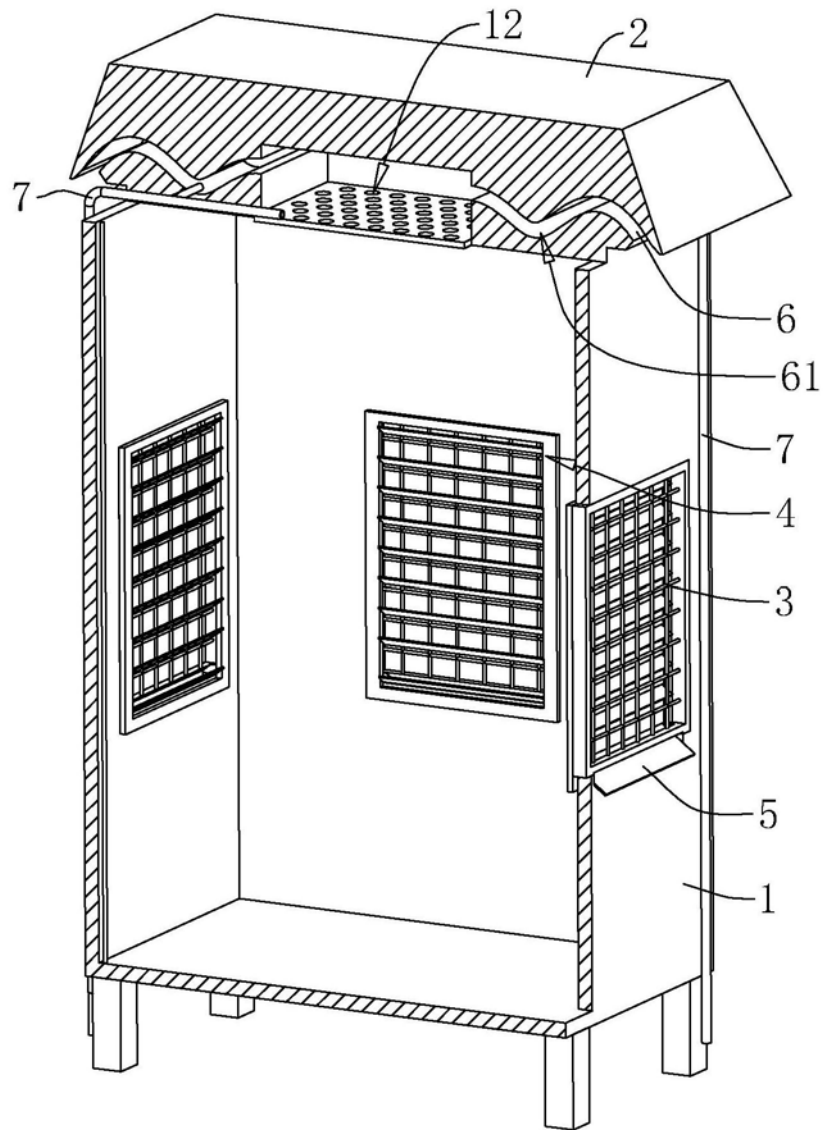


图2

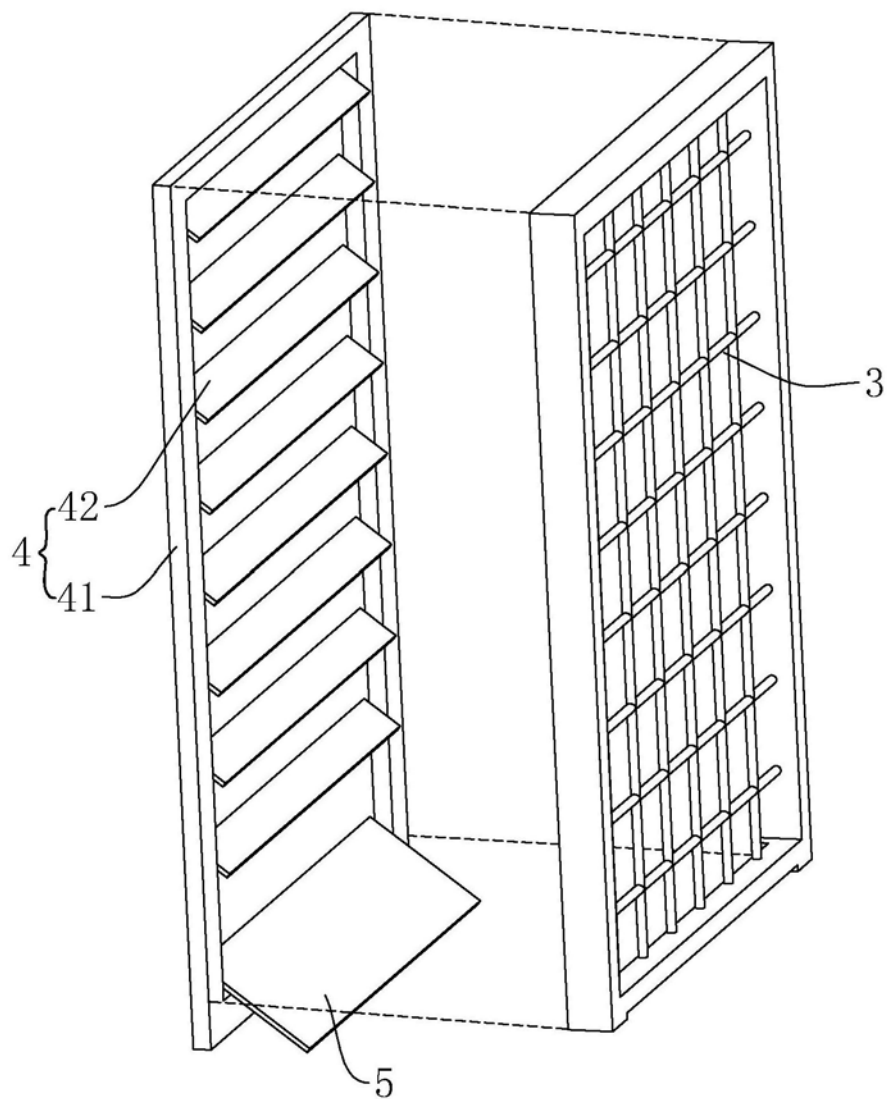


图3

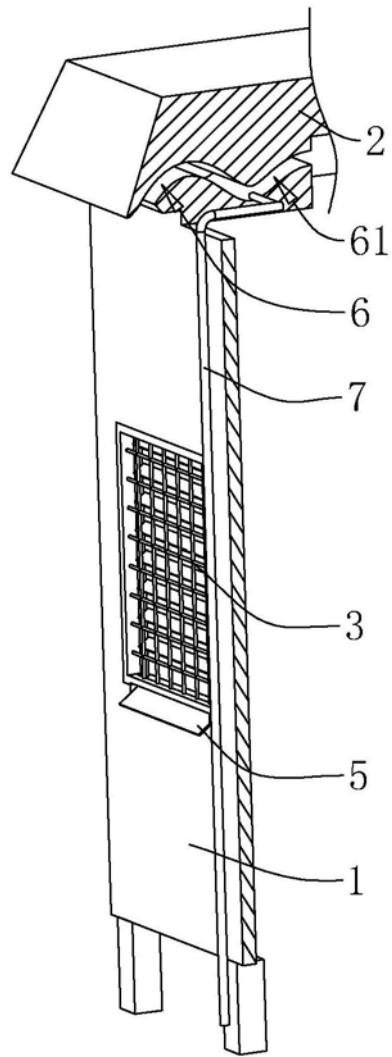


图4