



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219960037 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321422017.7

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 济宁圣地电力设备有限公司
地址 272000 山东省济宁市市中区开发区
澳门东路11号

(72) 发明人 尚余垚 周翔 李磊 李方
徐恩广

(74) 专利代理机构 山东智汇盛景知识产权代理
有限公司 37321
专利代理师 孙兆乾

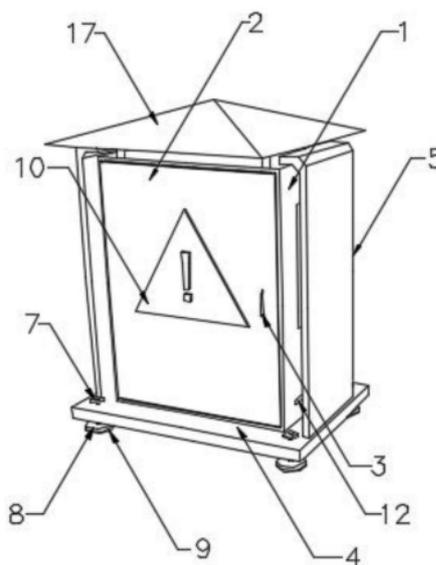
(51) Int. Cl.
H02G 3/08 (2006.01)
B01D 53/26 (2006.01)
F16F 15/067 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种隔热防护电缆分支箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种隔热防护电缆分支箱,涉及电缆分支箱技术领域,包括箱体,箱体的底端固定连接防潮底座,箱体的正面的一侧通过铰链连接有箱门,箱门正面的一侧固定连接把手,箱体的两侧均固定连接固定板,两个固定板的一侧均设有防护组件,箱体内壁的一侧设有固定组件,箱体的顶端固定连接四个支撑柱,四个支撑柱的顶端固定连接遮阳顶;本实用新型的有益效果是:通过设置的防护组件,电缆分支箱因外力侧翻时,防护板挤压第一弹簧,两个连接杆连接杆挤压第二弹簧,可以使电缆分支箱在侧翻时,防护电缆分支箱箱体受损;通过设置的固定组件,夹紧干燥板,防止干燥板掉落,也能防止分支箱内过于潮湿。



CN 219960037 U

1. 一种隔热防护电缆分支箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的底端固定连接有防潮底座(4),所述箱体(1)正面的一侧通过铰链连接有箱门(2),所述箱门(2)正面的一侧固定连接有把手(3),所述箱体(1)的两侧均固定连接有固定板(16),两个所述固定板(16)的一侧均设有防护组件(5),所述箱体(1)内壁的一侧设有固定组件(6),所述箱体(1)的顶端固定连接有四个支撑柱(14),四个所述支撑柱(14)的顶端固定连接有棱锥型的遮阳顶(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔热防护电缆分支箱,其特征在于:两个所述防护组件(5)均包括固定座(501)、防护板(502)、两个第一弹簧(503)、两个安装座(504)、滑杆(505)、第二弹簧(506)、两个连接杆(507)和两个移动板(508),每两个位于一侧的所述安装座(504)为一组,两组所述安装座(504)分别固定连接在所述固定板(16)的一侧,两组所述安装座(504)的内部均固定设有滑杆(505),两个所述滑杆(505)的两端均滑动连接有移动板(508),每两个相对应的所述移动板(508)之间均固定连接有第二弹簧(506),两个所述第二弹簧(506)分别套设在两个所述滑杆(505)的外侧,四个所述移动板(508)的一侧均固定连接有连接杆(507),每两个位于一侧的所述连接杆(507)为一组,两组所述连接杆(507)的一端均固定设有固定座(501),两个所述固定座(501)的一侧均固定连接有防护板(502),两个所述固定座(501)与相对应的所述固定板(16)之间均固定连接有两个第一弹簧(503)。

3. 根据权利要求1所述的一种隔热防护电缆分支箱,其特征在于:所述固定组件(6)包括横板(601)、六角螺栓(602)、第一调节板(603)、干燥板(604)、两个滑槽(605)和第二调节板(606),所述横板(601)固定连接在箱体(1)的内壁,所述横板(601)的中部通过六角螺栓(602)与所述第二调节板(606)的中部固定连接,所述第一调节板(603)固定连接在所述箱体(1)的内壁,所述第一调节板(603)的底端和所述第二调节板(606)的顶端均开设有滑槽(605),两个所述滑槽(605)之间滑动连接有干燥板(604)。

4. 根据权利要求1所述的一种隔热防护电缆分支箱,其特征在于:所述防潮底座(4)的内部螺纹连接有四个螺纹杆(15),四个所述螺纹杆(15)的底端均固定连接有脚座(8),四个所述脚座(8)的底端均固定连接有防滑胶垫(9),四个所述螺纹杆(15)的顶端均固定连接有转盘(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种隔热防护电缆分支箱,其特征在于:所述箱体(1)顶端的内壁和背面的内壁均固定连接有隔热板(11),所述箱体(1)的正面固定连接有密封胶圈(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种隔热防护电缆分支箱,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均开设有通气口(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种隔热防护电缆分支箱,其特征在于:所述箱门(2)的正面固定连接有警示牌(10)。

一种隔热防护电缆分支箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆分支箱,特别涉及一种隔热防护电缆分支箱,属于电缆分支箱技术领域。

背景技术

[0002] 电缆分支箱用于非骨干回路的分支线路,作为结尾负荷接入用电使用,适用于中小客户会集区域进行负荷分接时的接入用电,不应接入骨干环网及联络。电缆分支箱选用电缆进线1回,出线2回或4回,出线回路数可根据需要使用需要选用,额定电流为630A。选用全绝缘、全封闭、全屏蔽可触摸式结构,以及采纳防凝露、防内部毛病电弧外泄等措施。

[0003] 其中申请号为“CN202123040029.7”所公开的“一种防护型电缆分支箱”也是日益成熟的技术,包括底座、外壳、顶板、防护机构、门和电箱本体;防护机构包括铁丝网、推拉机构、导轨和第一把手;导轨沿底座的长度方向固定设置在底座得上部;推拉机构沿导轨长度方向可滑动的设置在导轨上;铁丝网固定设置在推拉机构的侧壁上;第一把手固定设置在推拉机构远离铁丝网的一端。本申请通过设置铁丝网、推拉机构、导轨和第一把手,实现了在电箱具有更好的防护性能前提下,还能使得工作人员更便于维修得技术要求,申请号为“CN202221318691.6”所公开的“一种隔热防护电缆分支箱”,包括分支箱和外壳,所述分支箱的外壁套接有外壳,所述外壳的外壁安装有隔热组件,所述竖杆和外壳固定连接,所述竖杆的顶端固接有顶盖,所述顶盖的内部转动连接有连杆,所述连杆的外壁固接有护板,所述连杆的顶端固接有卡板,所述卡板的内部螺纹连接有插销。本实用新型涉及分支箱技术领域,该隔热防护电缆分支箱,通过竖杆、顶盖、连杆、护板、卡板和插销等的配合使用,将分支箱安装在外壳的内部,转动连杆带动护板移动,护板对外壳进行封闭,分支箱包裹在外壳和护板中,避免阳光直射,同时,顶盖与外壳之间存在缝隙,有利于空气的流动,对分支箱起到保护作用。

[0004] 上述两种公开技术中的电缆分支箱,安装不平稳,不具备防护功能,箱体容易损毁,电缆分支箱内温度过高,潮湿,导致功能受损,因此本实用新型提供了一种隔热防护电缆分支箱。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种隔热防护电缆分支箱,以解决上述背景技术中提出的箱内温度高,箱体容易损坏的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种隔热防护电缆分支箱,包括箱体,箱体的底端固定连接防潮底座,所述箱体正面的一侧通过铰链连接有箱门,所述箱门正面的一侧固定连接把手,所述箱体的两侧均固定连接固定板,两个所述固定板的一侧均设有防护组件,所述箱体内壁的一侧设有固定组件,所述箱体的顶端固定连接四个支撑柱,四个所述支撑柱的顶端固定连接遮阳顶。

[0007] 优选的,两个所述防护组件均包括固定座、防护板、两个第一弹簧、两个安装座、滑

杆、第二弹簧、两个连接杆和两个移动板，每两个位于一侧的所述安装座为一组，两组所述安装座分别固定连接在所述固定板的一侧，两组所述安装座的内部均固定设有滑杆，两个所述滑杆的两端均滑动连接有移动板，每两个相对应的所述移动板之间均固定连接有第二弹簧，两个所述第二弹簧分别套设在两个所述滑杆的外侧，四个所述移动板的一侧均固定连接连接有连接杆，每两个位于一侧的所述连接杆为一组，两组所述连接杆的一端均固定设有固定座，两个所述固定座的一侧均固定连接连接有防护板，两个所述固定座与相对应的所述固定板之间均固定连接有两个第一弹簧。

[0008] 优选的，所述固定组件包括横板、六角螺栓、第一调节板、干燥板、两个滑槽和第二调节板，所述横板固定连接在箱体的内壁，所述横板的中部通过六角螺栓与所述第二调节板的中部固定连接，所述第一调节板固定连接在所述箱体的内壁，所述第一调节板的底端和所述第二调节板的顶端均开设有滑槽，两个所述滑槽之间滑动连接有干燥板。

[0009] 优选的，所述防潮底座的内部螺纹连接有四个螺纹杆，四个所述螺纹杆的底端均固定连接连接有脚座，四个所述脚座的底端均固定连接连接有防滑胶垫，四个所述螺纹杆的顶端均固定连接连接有转盘。

[0010] 优选的，所述箱体顶端的内壁和背面的内壁均固定连接连接有隔热板，所述箱体的正面固定连接连接有密封胶圈。

[0011] 优选的，所述箱体的两侧均开设有通气口。

[0012] 优选的，所述箱门的正面固定连接连接有警示牌。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种隔热防护电缆分支箱具有如下有益效果：

[0014] 1、通过设置的防护组件，电缆分支箱因外力侧翻时，防护板挤压第一弹簧，两个连接杆挤压第二弹簧，可以使电缆分支箱在侧翻时，实现缓冲减震作用，防护电缆分支箱箱体受损；

[0015] 2、通过设置的固定组件，将干燥板推进第一调节板和第二调节板之间后，调节六角螺栓的位置，夹紧干燥板，防止干燥板掉落，也能防止分支箱内过于潮湿。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型正面的剖面结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型图2的A处放大结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型固定组件的结构示意图。

[0020] 图中：1、箱体；2、箱门；3、把手；4、防潮底座；5、防护组件；6、固定组件；7、转盘；8、脚座；9、防滑胶垫；10、警示牌；11、隔热板；12、通气口；13、密封胶圈；14、支撑柱；15、螺纹杆；16、固定板；17、遮阳顶；501、固定座；502、防护板；503、第一弹簧；504、安装座；505、滑杆；506、第二弹簧；507、连接杆；508、移动板；601、横板；602、六角螺栓；603、第一调节板；604、干燥板；605、滑槽；606、第二调节板。

具体实施方式

[0021] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1:

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种隔热防护电缆分支箱,包括箱体1,箱体1的底端固定连接防潮底座4,箱体1正面的一侧通过铰链连接有箱门2,箱门2正面的一侧固定连接把手3,箱体1的两侧均固定连接固定板16,两个固定板16的一侧均设有防护组件5,箱体1内壁的一侧设有固定组件6,箱体1的顶端固定连接四个支撑柱14,四个支撑柱14的顶端固定连接棱锥型的遮阳顶17;

[0024] 防潮底座4的内部螺纹连接有四个螺纹杆15,四个螺纹杆15的底端均固定连接脚座8,四个脚座8的底端均固定连接防滑胶垫9,四个螺纹杆15的顶端均固定连接转盘7。

[0025] 箱体1顶端的内壁和背面的内壁均固定连接隔热板11,箱体1的正面固定连接密封胶圈13;

[0026] 箱体1的两侧均开设有通气口12;

[0027] 箱门2的正面固定连接警示牌10;

[0028] 两个防护组件5均包括固定座501、防护板502、两个第一弹簧503、两个安装座504、滑杆505、第二弹簧506、两个连接杆507和两个移动板508,每两个位于一侧的安装座504为一组,两组安装座504分别固定连接在固定板16的一侧,两组安装座504的内部均固定设有滑杆505,两个滑杆505的两端均滑动连接有移动板508,每两个相对应的移动板508之间均固定连接第二弹簧506,两个第二弹簧506分别套设在两个滑杆505的外侧,四个移动板508的一侧均固定连接连接杆507,每两个位于一侧的连接杆507为一组,两组连接杆507的一端均固定设有固定座501,两个固定座501的一侧均固定连接防护板502,两个固定座501与相对应的固定板16之间均固定连接两个第一弹簧503;

[0029] 具体的,如图1、图2和图3所示,首先将电缆分支箱移动到工作的位置,调节四个转盘7,带动螺纹杆15上下移动,将脚座8调整好高度,使电缆分支箱平稳工作,当电缆分支箱不慎侧翻时,防护板502压动第一弹簧503,两个连接杆507同时推动两个移动板508,同时两个移动板508向内侧压动第二弹簧506,缓冲电缆分支箱侧翻时的冲击力,保护电缆分支箱不受损坏。

[0030] 实施例2:

[0031] 固定组件6包括横板601、六角螺栓602、第一调节板603、干燥板604、两个滑槽605和第二调节板606,横板601固定连接在箱体1的内壁,横板601的中部通过六角螺栓602与第二调节板606的中部固定连接,第一调节板603固定连接在箱体1的内壁,第一调节板603的底端和第二调节板606的顶端均开设有滑槽605,两个滑槽605之间滑动连接有干燥板604;

[0032] 具体的,如图1和图3所示,首先将干燥板604推进两个滑槽605之间,然后转动六角螺栓602,六角螺栓602向上移动,带动与六角螺栓602固定连接的第二调节板606向上移动,直到干燥板604被夹紧,使干燥板604不会轻易掉落,同时更换干燥板604时,也更加快捷,方便。

[0033] 工作原理:具体使用时,本实用新型一种隔热防护电缆分支箱,首先将电缆分支箱

移动到工作的位置,调节四个转盘7,带动螺纹杆15上下移动,将脚座8调整好高度,使电缆分支箱平稳工作,遮阳顶17可以遮挡雨水和阳光,防止电缆分支箱进水或者温度过高,当电缆分支箱不慎侧翻时,防护板502压动第一弹簧503,两个连接杆507同时推动两个移动板508,同时两个移动板508向内侧压动第二弹簧506,缓冲电缆分支箱侧翻时的冲击力,保护电缆分支箱不受损坏,然后将干燥板604推进两个滑槽605之间,再转动六角螺栓602,六角螺栓602向上移动,带动与六角螺栓602固定连接的第二调节板606向上移动,直到干燥板604被夹紧,使干燥板604不会轻易掉落,同时更换干燥板604时,也更加快捷,方便。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

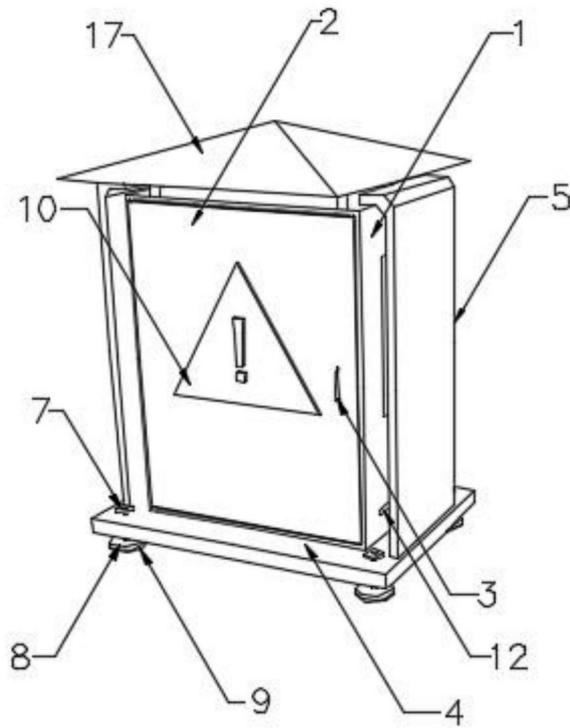


图1

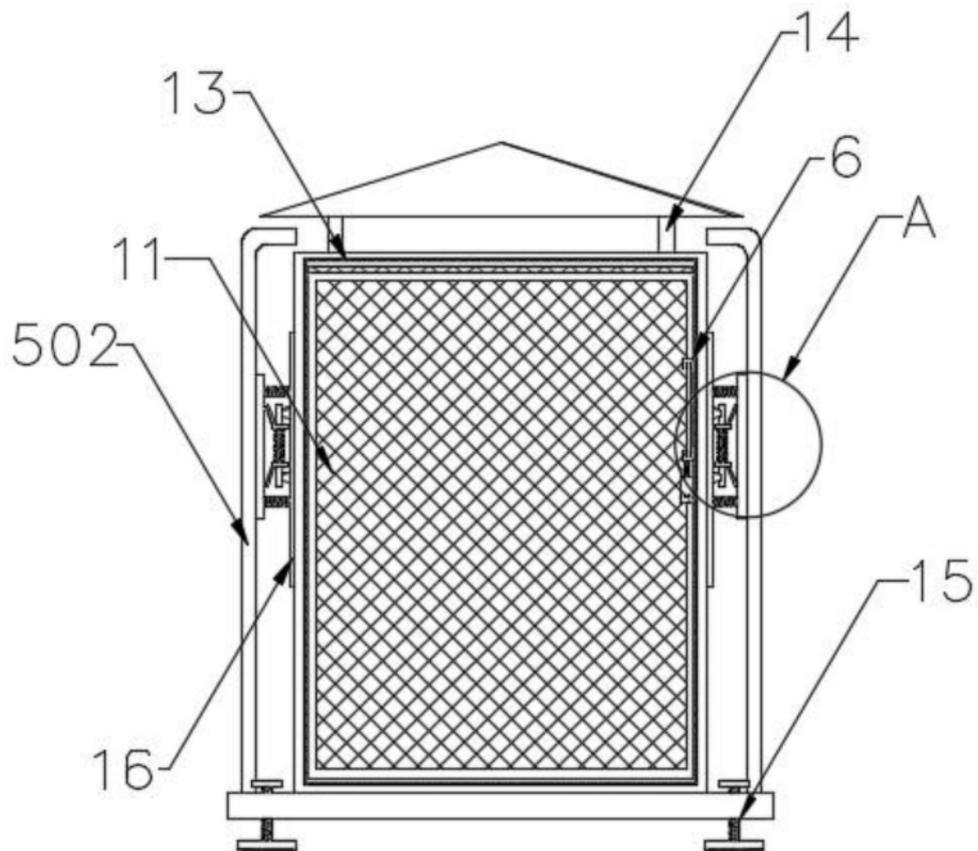


图2

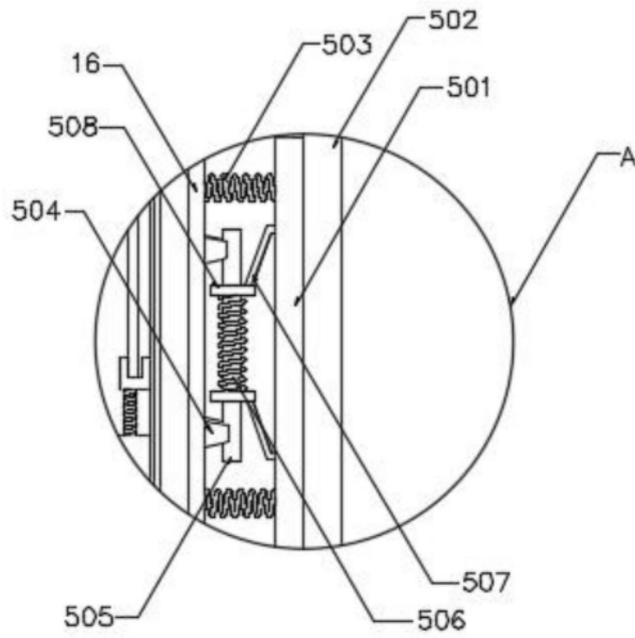


图3

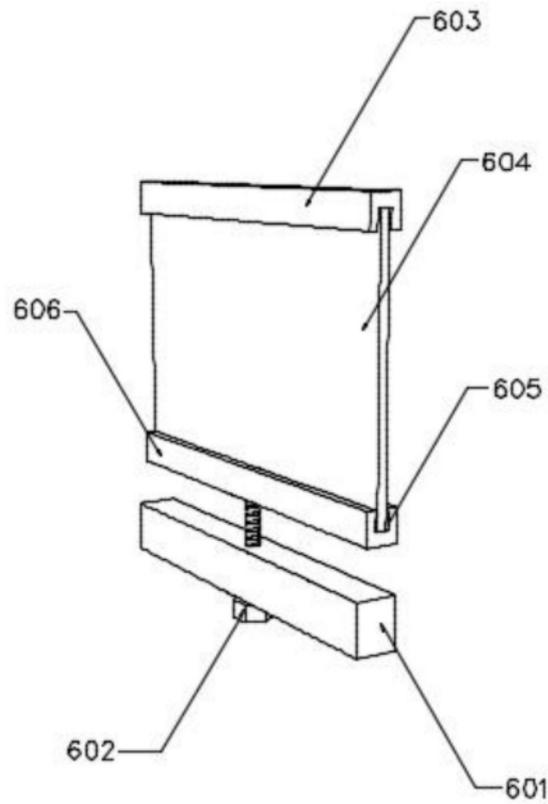


图4