(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204967212 U
(45)授权公告日 2016.01.13

(21)申请号 201520605963.4

(22)申请日 2015.08.12

(73)专利权人 安徽索特电气设备集团有限公司
地址 230093 安徽省合肥市肥西县桃花镇长安工业聚集区

(72)发明人 耿朝宏 吴雪 杨红生

(74)专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117
代理人 娄尔玉

(51)Int.Cl.
H02G 15/10(2006.01)

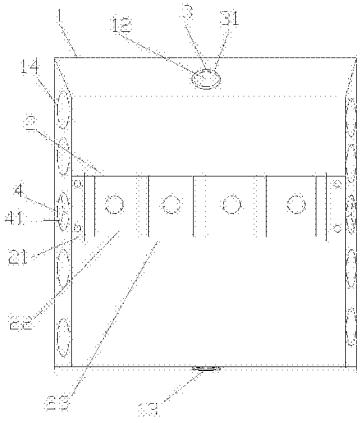
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种户外高压电缆分接箱装置

(57)摘要

一种户外高压电缆分接箱装置，涉及配电设备领域，包括箱体、分线机构、密封机构和散热机构，所述分线机构、密封机构和散热机构分别设置在箱体内部，通过分线机构能够有效的将高压线缆有序分开安装，通过密封机构，将分接箱内部密封，避免雨水、灰尘以及其他杂物落入箱内，通过散热机构有效的将箱内热量散去，避免箱体内部温度过高，导致线路软化或烧毁，造成安全事故。



CN 204967212 U

1. 一种户外高压电缆分接箱装置，包括箱体、分线机构、密封机构和散热机构，所述分线机构、密封机构和散热机构分别设置在箱体内部，其特征在于：

所述箱体外部设置固定座，两端设置透过箱体本身的进线口和出线口；

所述分线机构还包括分线卡座、分线卡槽和上固定板，所述分线卡座固定安装在箱体内部，所述分线卡槽固定安装在分线卡座的上部，所述上固定板与分线卡槽的上部固定连接；

所述密封机构包括密封圈，所述密封圈分别内嵌设置在箱体的进线口和出线口；

所述散热机构包括风扇，所述风扇对称安装在箱体侧壁的风孔。

2. 根据权利要求 1 所述的一种户外高压电缆分接箱装置，其特征在于，所述箱体侧壁设置多个风孔。

3. 根据权利要求 1 所述的一种户外高压电缆分接箱装置，其特征在于，所述分线卡座为“凹”形结构。

4. 根据权利要求 1 所述的一种户外高压电缆分接箱装置，其特征在于，所述分线卡座与箱体内壁之间间隔 0.5-1cm。

5. 根据权利要求 1 所述的一种户外高压电缆分接箱装置，其特征在于，所述分线卡座中间均匀分布多个透过分线卡座本身的通孔。

6. 根据权利要求 1 所述的一种户外高压电缆分接箱装置，其特征在于，所述分线卡槽为“凹”形结构，内部设置多个分线槽。

7. 根据权利要求 1 所述的一种户外高压电缆分接箱装置，其特征在于，所述密封圈外侧设置卡槽，通过卡槽与箱体的进线口或出线口内嵌连接。

一种户外高压电缆分接箱装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及配电设备领域，具体涉及一种户外高压电缆分接箱装置。

背景技术：

[0002] 电缆分接箱是一种用来对电缆线路实施分接、分支、接续及转换电路的设备，户外高压电缆分接箱通常用于大型电力工程，传统的户外高压电缆分接箱的设计较为简单、功能比较单一，在长期使用过程中，其分线效果、密封效果、散热效果以及安全系数都无法满足现有电力工程的需求，而且安装维护不便，安全系数较低。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有的技术缺陷，提供一种户外高压电缆分接箱装置，该装置设置分线机构、密封机构和散热机构，通过分线机构能够有效的将高压线缆有序分开安装，通过密封机构，将分接箱内部密封，避免雨水、灰尘以及其他杂物落入箱内，通过散热机构有效的将箱内热量散去，避免箱体内部温度过高，导致线路软化或烧毁，造成安全事故。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：

[0005] 一种户外高压电缆分接箱装置，包括箱体、分线机构、密封机构和散热机构，所述分线机构、密封机构和散热机构分别设置在箱体内部，其特征在于：

[0006] 所述箱体外部设置固定座，两端设置透过箱体本身的进线口和出线口，通过固定座与电线杆或者其他需要安装的物体固定，通过进线孔进线，通过出线孔出线。

[0007] 所述固定座设置多个透过箱体的透气孔，透气孔两侧设置固定螺孔，通过螺钉将箱体与与电线杆或者其他需要安装的物体固定，通过透气孔透气，既保证箱体内部的干燥，又能是箱体内部的热量有效散去。

[0008] 所述箱体侧壁设置多个风孔，通过风孔保持箱体内部的干燥，当箱体内部温度过高时，通过风孔散去箱体内部的热量。

[0009] 所述分线机构还包括分线卡座、分线卡槽和上固定板，所述分线卡座固定安装在箱体内部，所述分线卡槽固定安装在分线卡座的上部，所述上固定板与分线卡槽的上部固定连接，通过分线卡座将分线机构固定在箱体内部，避免分线机构松动，通过分线卡槽将高压线缆有序分开，避免高压线缆缠绕在一起，造成安全事故，通过上固定板将分开安装在分线卡槽内的高压线缆固定，避免高压线缆松动。

[0010] 所述分线卡座为“凹”形结构，两端设置连接通孔，通过螺钉固定在箱体内部。

[0011] 所述分线卡座与箱体内壁之间不贴合，并间隔 0.5-1cm，便于散热。

[0012] 所述分线卡座中间均匀分布多个透过分线卡座本身的通孔，便于通风和散热。

[0013] 所述分线卡槽为“凹”形结构，内部设置多个分线槽，通过分线槽将箱体内部的高压线缆有序分开，避免纠缠在一起，导致线路软化或烧毁，造成安全事故。

[0014] 所述分线卡槽底部与分线卡座贴合固定，上部设置多个卡口，通过卡口与上固定

板固定连接。

[0015] 所述上固定板内侧设置多个卡件，与分线卡槽的卡口一一对应，通过卡件与分线卡槽的卡口紧扣在一起，方便安装和拆卸。

[0016] 所述上固定板的还设置多个透过上固定板本身的出气孔，通过出气孔通风散热，保证箱体内部的干燥。

[0017] 所述密封机构包括密封圈，所述密封圈分别内嵌设置在箱体的进线口和出线口，在实际使用过程中，高压电缆穿过密封圈从箱体进线口进线，从出线口出现线，保证箱体内部的密封性，避免雨水、灰尘或其他杂物落入箱体内部。

[0018] 所述密封圈外侧设置卡槽，通过卡槽与箱体的进线口或出线口内嵌连接，安装拆卸方便，连接紧密，密封效果好。

[0019] 所述散热机构包括风扇，所述风扇对称安装在箱体侧壁的风孔，当有风吹过，带动扇叶转动，两个对称的风扇会产生循环气流，从而将箱体内部的热量快速散出，该风扇无需电力，节能高效。

[0020] 本实用新型的有益效果为，提供一种户外高压电缆分接箱装置，该装置设置分线机构、密封机构和散热机构，通过分线机构能够有效的将高压线缆有序分开安装，通过密封机构，将分接箱内部密封，避免雨水、灰尘以及其他杂物落入箱内，通过散热机构有效的将箱内热量散去，避免箱体内部温度过高，导致线路软化或烧毁，造成安全事故。

附图说明

[0021] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0022] 图 2 为本实用新型的箱体底部结构示意图。

[0023] 图 3 为本实用新型的分线卡座结构示意图。

[0024] 图 4 为本实用新型的分线卡槽结构示意图。

[0025] 图 5 为本实用新型的上固定板结构示意图。

[0026] 图 6 为本实用新型的密封圈结构示意图。

具体实施方式：

[0027] 为了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，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0028] 如图 1 所示，一种户外高压电缆分接箱装置，包括箱体 1、分线机构 2、密封机构 3 和散热机构 4，所述分线机构 2、密封机构 3 和散热机构 4 分别设置在箱体 1 内部，其特征在于：

[0029] 如图 1、2 所示，所述箱体 1 外部设置固定座 11，两端设置透过箱体本身的进线口 12 和出线口 13。

[0030] 所述固定座 11 设置多个透过箱体的透气孔 111，透气孔两侧设置固定螺孔 112。

[0031] 所述箱体 1 侧壁设置多个风孔 14。

[0032] 如图 1、3、4、5 所示，所述分线机构 2 还包括分线卡座 21、分线卡槽 22 和上固定板 23，所述分线卡座 21 固定安装在箱体 1 内部，所述分线卡槽 22 固定安装在分线卡座 21 的上部，所述上固定板 23 与分线卡槽 22 的上部固定连接。

[0033] 所述分线卡座 21 为“凹”形结构，两端设置连接通孔 211，通过螺钉固定在箱体 1 内部。

[0034] 所述分线卡座 21 与箱体 1 内壁之间不贴合，并间隔 0.5-1cm。

[0035] 所述分线卡座 21 中间均匀分布多个透过分线卡座 21 本身的通孔 212。

[0036] 所述分线卡槽 22 为“凹”形结构，内部设置多个分线槽 221。

[0037] 所述分线卡槽 22 底部与分线卡座 21 贴合固定，上部设置多个卡口 222，通过卡口 222 与上固定板 23 固定连接。

[0038] 所述上固定板 23 内侧设置多个卡件 231，与分线卡槽 22 的卡口 222 一一对应，通过卡件 231 与分线卡槽 22 的卡口 222 紧扣在一起。

[0039] 所述上固定板 231 的还设置多个透过上固定板 231 本身的出气孔 232。

[0040] 所述密封机构 3 包括密封圈 31，所述密封圈 31 分别内嵌设置在箱体 1 的进线口 12 和出线口 13。

[0041] 如图 1、6 所示，所述密封圈 31 外侧设置卡槽 311，通过卡槽 311 与箱体 1 的进线口 12 或出线口 13 内嵌连接。

[0042] 所述散热机构 4 包括风扇 41，所述风扇 41 对称安装在箱体 1 侧壁的风孔 14。

[0043] 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。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

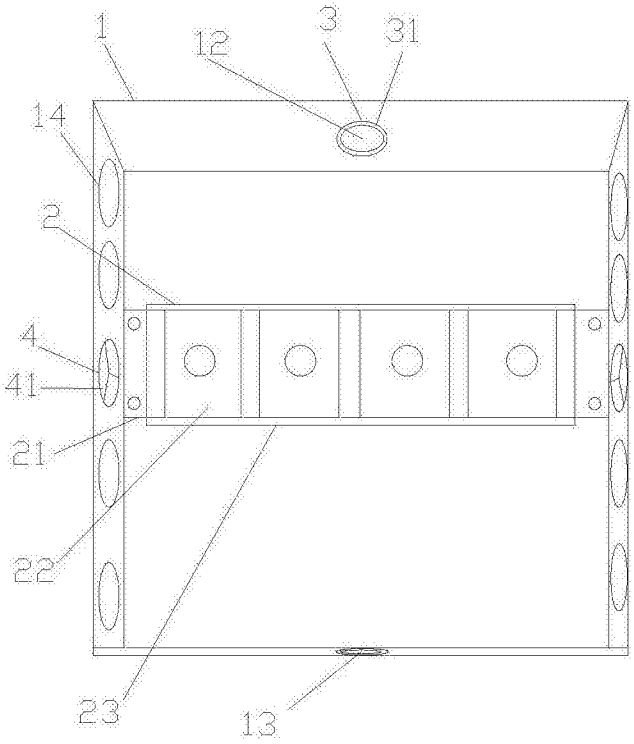


图 1

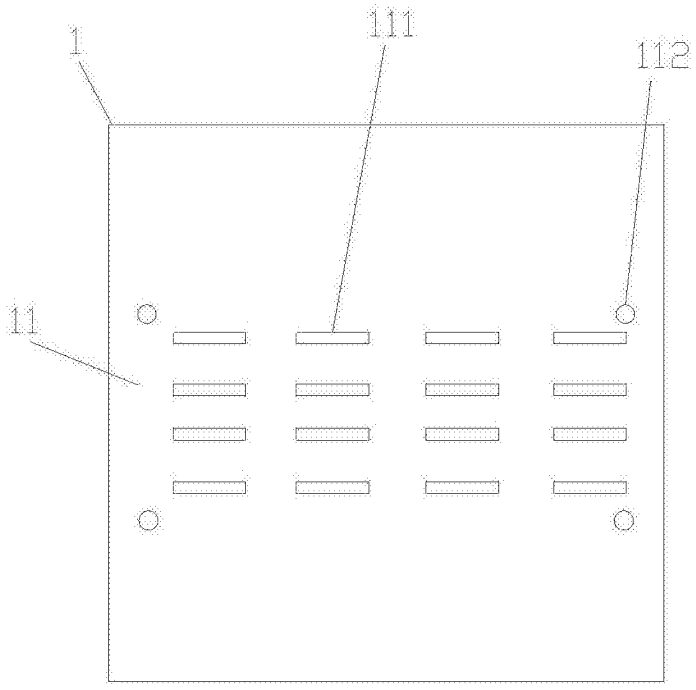


图 2

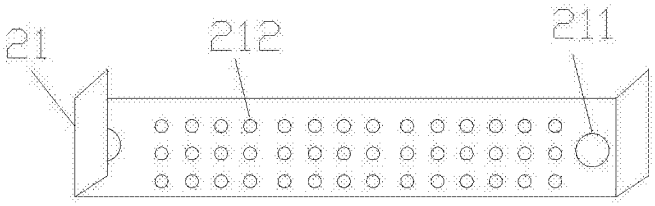


图 3

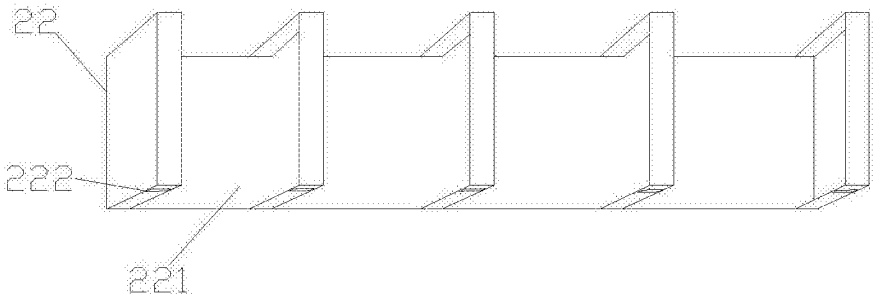


图 4

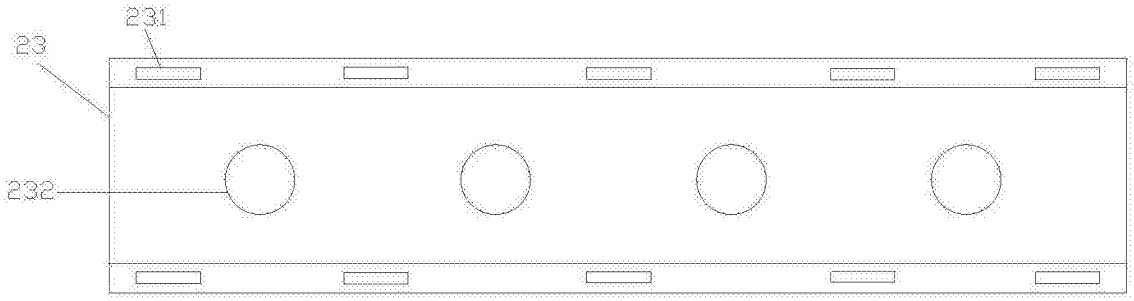


图 5

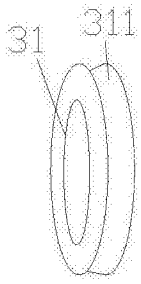


图 6