(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111863511 A
(43)申请公布日 2020.10.30

(21)申请号 202010853313.7

(22)申请日 2020.08.23

(71)申请人 泰州亿丰达电器有限公司
地址 225300 江苏省泰州市高港区刁铺街道西工业园

(72)发明人 蓝瑞生 凡景余 李凯

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 涂琪顺

(51)Int.Cl.
H01H 33/66(2006.01)
H01H 33/02(2006.01)

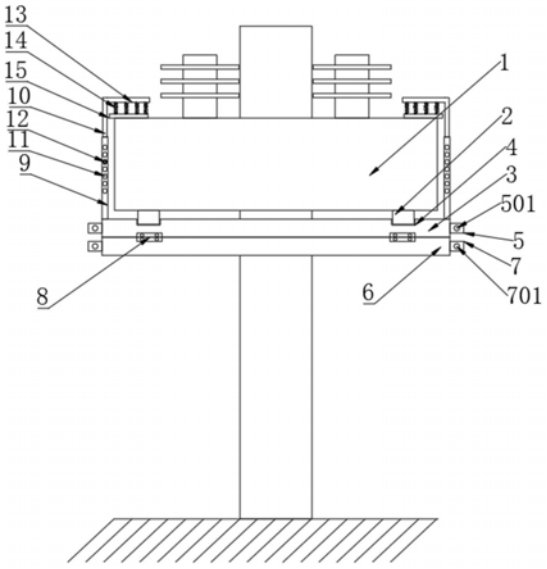
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种真空断路器安装支架

(57)摘要

本发明公开了一种真空断路器安装支架，包括真空断路器，所述真空断路器的底部两侧均设置有滑块，所述真空断路器的底部设置有支撑架，所述支撑架的内部设置有滑槽，所述支撑架的左右两侧均固定设置有第一固定板，所述第一固定板的内部设置有第一螺孔，所述支撑架的一端设置有支撑板，所述支撑板的左右两侧均固定设置有第二固定板，所述第二固定板的内部设置有第二螺孔，所述支撑架与第二固定板的连接处设置有多组合页。该真空断路器安装支架通过设置滑槽与滑块，便于用户进行安装与拆卸，节省用户时间，能够完全进行贴合，顶板、弹簧和底板为夹紧装置，可以对真空断路器进行夹紧，增加了装置的使用安全性。



CN 111863511 A

1.一种真空断路器安装支架,包括真空断路器(1),其特征在于:所述真空断路器(1)的底部两侧均设置有滑块(2),所述真空断路器(1)的底部设置有支撑架(3),所述支撑架(3)的内部设置有滑槽(4),所述支撑架(3)的左右两侧均固定设置有第一固定板(5),所述第一固定板(5)的内部设置有第一螺孔(501),所述支撑架(3)的一端设置有支撑板(6),所述支撑板(6)的左右两侧均固定设置有第二固定板(7),所述第二固定板(7)的内部设置有第二螺孔(701),所述支撑架(3)与第二固定板(7)的连接处设置有多组合页(8),所述支撑架(3)的左右两侧均固定设置有固定杆(9),所述固定杆(9)的内部设置有活动杆(10),所述固定杆(9)的表面设置有多组固定孔(11),所述活动杆(10)的表面设置有与固定孔(11)相匹配的卡扣(12),所述活动杆(10)远离固定杆(9)的一端固定设置有顶板(13),所述顶板(13)的下方设置有弹簧(14),所述弹簧(14)远离顶板(13)的一端设置有底板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种真空断路器安装支架,其特征在于:所述固定孔(11)的设置数目为七组。

3.根据权利要求1所述的一种真空断路器安装支架,其特征在于:所述第一螺孔(501)与第二螺孔(701)大小一致,所述第一螺孔(501)和第二螺孔(701)的内部设置有螺纹,且第一螺孔(501)的内部设置有固定螺栓。

4.根据权利要求1所述的一种真空断路器安装支架,其特征在于:所述弹簧(14)的两端分别与顶板(13)、底板(15)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种真空断路器安装支架,其特征在于:所述真空断路器(1)和支撑架(3)通过滑块(2)和滑槽(4)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种真空断路器安装支架,其特征在于:所述合页(8)的设置数目为两组,所述支撑板(6)通过合页(8)与支撑架(3)活动连接。

一种真空断路器安装支架

技术领域

[0001] 本发明涉及真空断路器技术领域，具体为一种真空断路器安装支架。

背景技术

[0002] “真空断路器”因其灭弧介质和灭弧后触头间隙的绝缘介质都是高真空而得名；其具有体积小、重量轻、适用于频繁操作、灭弧不用检修的优点，在配电网中应用较为普及，断路器可配置在中置柜、双层柜、固定柜中作为控制和保护高压电气设备用。

[0003] 现在市面上的同类产品不便于用户进行安装与拆卸，用户进行安装与拆卸时需要浪费大量时间，且不能够完全进行贴合。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种真空断路器安装支架，以解决现有的不便于用户进行安装与拆卸，用户进行安装与拆卸时需要浪费大量时间的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案一种真空断路器安装支架，包括真空断路器，所述真空断路器的底部两侧均设置有滑块，所述真空断路器的底部设置有支撑架，所述支撑架的内部设置有滑槽，所述支撑架的左右两侧均固定设置有第一固定板，所述第一固定板的内部设置有第一螺孔，所述支撑架的一端设置有支撑板，所述支撑板的左右两侧均固定设置有第二固定板，所述第二固定板的内部设置有第二螺孔，所述支撑架与第二固定板的连接处设置有多组合页，所述支撑架的左右两侧均固定设置有固定杆，所述固定杆的内部设置有活动杆，所述固定杆的表面设置有多组固定孔，所述活动杆的表面设置有与固定孔相匹配的卡扣，所述活动杆远离固定杆的一端固定设置有顶板，所述顶板的下方设置有弹簧，所述弹簧远离顶板的一端设置有底板。

[0006] 优选的，所述固定孔的设置数目为七组。

[0007] 优选的，所述第一螺孔与第二螺孔大小一致，所述第一螺孔和第二螺孔的内部设置有螺纹，且第一螺孔的内部设置有固定螺栓。

[0008] 优选的，所述弹簧的两端分别与顶板、底板固定连接。

[0009] 优选的，所述真空断路器和支撑架通过滑块和滑槽滑动连接。

[0010] 优选的，所述合页的设置数目为两组，所述支撑板通过合页与支撑架活动连接。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该真空断路器安装支架通过设置滑槽与滑块，便于用户进行安装与拆卸，节省用户时间，能够完全进行贴合，顶板、弹簧和底板为夹紧装置，可以对真空断路器进行夹紧，增加了装置的使用安全性，设置活动杆可以对夹紧装置进行上下移动，增加了装置的使用灵活性。

附图说明

[0012] 图1为本发明支撑板打开时的正视图；

[0013] 图2为本发明支撑板关闭时的正视图；

[0014] 图3为本发明第一固定板放大后的俯视图；

[0015] 图中：1、真空断路器，2、滑块，3、支撑架，4、滑槽，5、第一固定板，501、第一螺孔，6、支撑板，7、第二固定板，701、第二螺孔，8、合页，9、固定杆，10、活动杆，11、固定孔，12、卡扣，13、顶板，14、弹簧，15、底板。

具体实施方式

[0016] 为使本发明实现的技术手段、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，进一步阐述本发明。

[0017] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种真空断路器安装支架，包括真空断路器1，所述真空断路器1的底部两侧均设置有滑块2，所述真空断路器1的底部设置有支撑架3，所述支撑架3的内部设置有滑槽4，所述支撑架3的左右两侧均固定设置有第一固定板5，第一固定板5的内部设置有第一螺孔501，支撑架3的一端设置有支撑板6，支撑板6的左右两侧均固定设置有第二固定板7，第二固定板7的内部设置有第二螺孔701，支撑架3与第二固定板7的连接处设置有多组合页8，支撑架3的左右两侧均固定设置有固定杆9，固定杆9的内部设置有活动杆10，固定杆9的表面设置有多组固定孔11，活动杆10的表面设置有与固定孔11相匹配的卡扣12，活动杆10远离固定杆9的一端固定设置有顶板13，顶板13的下方设置有弹簧14，弹簧14远离顶板13的一端设置有底板15。

[0020] 请着重参考图1和图2，固定孔11的设置数目为七组，通过卡扣12在固定孔11的位置，可以对活动杆10的高度进行调节。

[0021] 请着重参考图1和图3，第一螺孔501与第二螺孔701大小一致，第一螺孔501和第二螺孔701的内部设置有螺纹，且第一螺孔501的内部设置有固定螺栓。

[0022] 请着重参考图1，弹簧14的两端分别与顶板13、底板15固定连接，通过弹簧14、顶板13和底板15对真空断路器1进行固定。

[0023] 请着重参考图1，真空断路器1和支撑架3通过滑块2和滑槽4滑动连接，便于用户进行安装与拆卸。

[0024] 请着重参考图1，合页8的设置数目为两组，支撑板6通过合页8与支撑架3活动连接，支撑板6对真空断路器1起限位作用。

[0025] 工作原理：在使用该真空断路器安装支架之前，需要对整个真空断路器安装支架进行简单的结构了解，首先打开支撑板6，将真空断路器1底部的滑块2对准支撑架3内部的

滑槽4，使真空断路器1滑动至支撑架3中间位置处，然后关闭支撑板6，使用固定螺栓穿过第一螺孔501和第二螺孔701，从而固定支撑架3和支撑板6，调整卡扣12在固定孔11的位置，对活动杆10的高度进行调节，从而缩短顶板13、弹簧14和底板15到真空断路器1的距离，对真空断路器1进行固定。

[0026] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

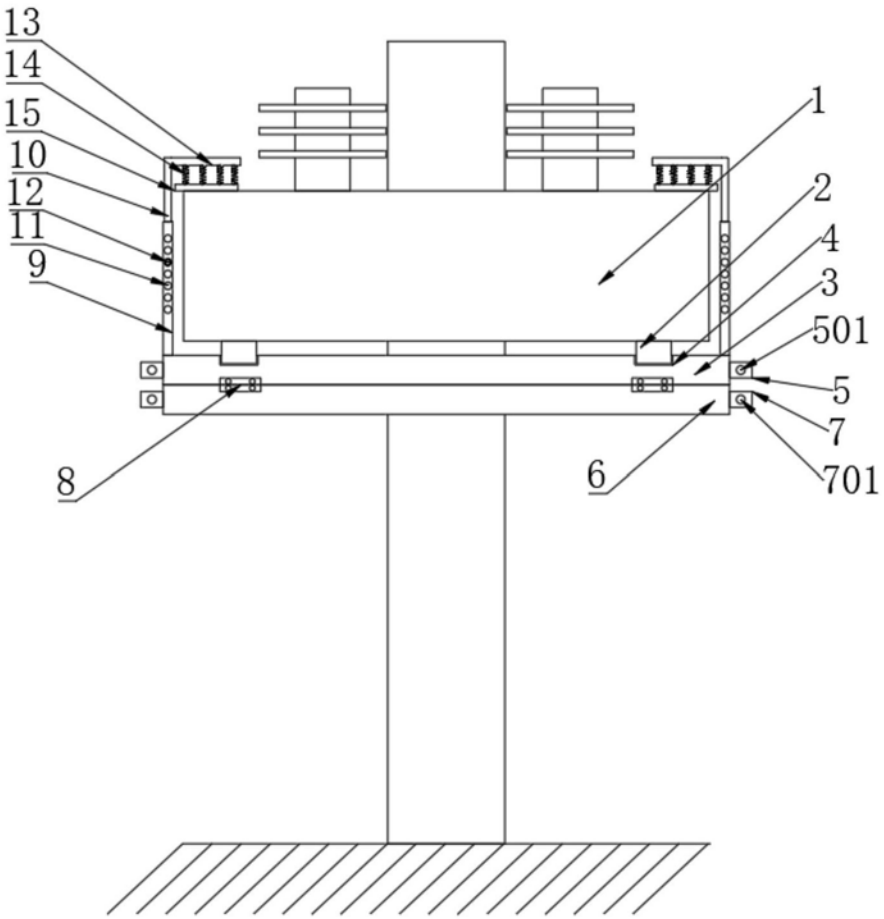


图1

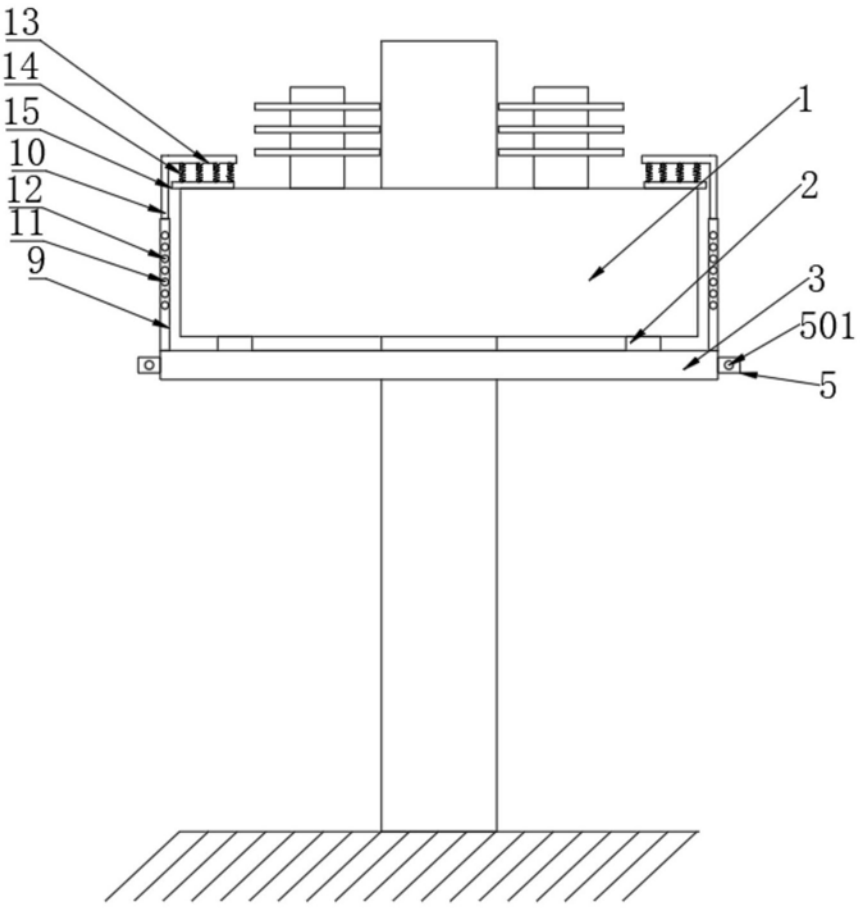


图2

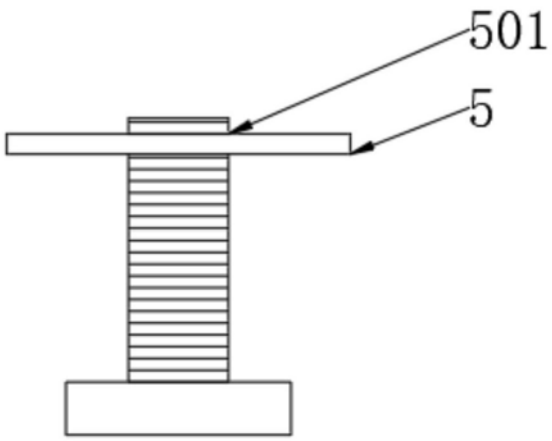


图3