



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202580312 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220124228. 8

(22) 申请日 2012. 03. 28

(73) 专利权人 上海市电力公司

地址 200122 上海市浦东新区源深路 1122
号

专利权人 上海久隆电力科技有限公司

(72) 发明人 高小庆 郑思国 何真珍

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225

代理人 蒋亮珠

(51) Int. Cl.

F16L 3/10 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

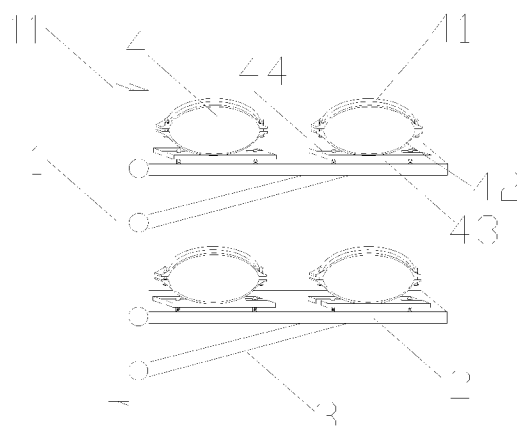
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种变电站电缆用支架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种变电站电缆用支架, 该支架包括立柱和至少一个支臂, 所述的支臂包括上臂和分别连接上臂与立柱的侧臂, 还包括夹具, 该夹具包括上夹体、下夹体和固定座, 所述的下夹体固定在固定座上, 上夹体通过螺栓固定在下夹体上, 所述的固定座通过螺栓固定在上臂上。与现有技术相比, 本实用新型具有灵活方便、寿命长等优点。



1. 一种变电站电缆用支架,该支架包括立柱和至少一个支臂,所述的支臂包括上臂和分别连接上臂与立柱的侧臂,其特征在于,还包括夹具,该夹具包括上夹体、下夹体和固定座,所述的下夹体固定在固定座上,上夹体通过螺栓固定在下夹体上,所述的固定座通过螺栓固定在上臂上。

2. 根据权利要求1所述的一种变电站电缆用支架,其特征在于,所述的立柱一侧设有卡槽,另一侧设有多个定位孔和多个固定孔,所述的支臂通过螺栓穿过定位孔固定在立柱上,所述的卡槽卡设在待安装电缆的壁面上,并通过螺栓穿过固定孔将立柱固定。

3. 根据权利要求2所述的一种变电站电缆用支架,其特征在于,所述的多个定位孔相邻间隔 10-50cm,所述的多个固定孔相邻间隔 10-50cm。

4. 根据权利要求1所述的一种变电站电缆用支架,其特征在于,所述的上夹体和下夹体通过螺栓连接形成一个与电缆外径相匹配的通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种变电站电缆用支架,其特征在于,所述的固定座两侧设有定位槽,通过螺栓穿过定位槽将固定座固定在上臂上。

6. 根据权利要求1所述的一种变电站电缆用支架,其特征在于,所述的上臂上设有至少一个夹具。

一种变电站电缆用支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆用支架,尤其是涉及一种变电站电缆用支架。

背景技术

[0002] 在变电站电缆层、电缆沟、电缆隧道以及其他电力电缆构筑物中,用来支撑和固定电缆的支架,对电缆安装和运行有着十分重要的作用。一般工程中都采用钢结构电缆支架,其结构一般是采用角钢与土建预埋件焊接或使用槽钢与钢板装配而成,这种支架由以下问题:

[0003] (1) 易锈蚀。钢结构电缆支架的防锈、耐化学腐蚀性较差,尤其在潮湿环境,在长期积水的电缆沟及电缆工井中,钢结构电缆支架锈蚀很快,即使经镀锌处理,也难免遭受锈蚀。通常钢支架每 5~7 年需要维修养护一次。

[0004] (2) 用于高压单芯电缆,当电缆外护套损伤时,可能会通过钢结构支架形成接地环流或产生间隙放电,导致电缆外护套进一步损坏。

[0005] (3) 高压单芯大截面电缆,在运行中由于交变电磁场的作用,会在导电磁性媒质钢结构电缆支架上产生明显的涡流损耗和磁滞损耗,导致支架温度升高,从而使电缆外护套表面温度升高,周围媒质热阻增大,影响电缆输送容量。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种灵活方便、寿命长的变电站电缆用支架。

[0007] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:一种变电站电缆用支架,该支架包括立柱和至少一个支臂,所述的支臂包括上臂和分别连接上臂与立柱的侧臂,其特征在于,还包括夹具,该夹具包括上夹体、下夹体和固定座,所述的下夹体固定在固定座上,上夹体通过螺栓固定在下夹体上,所述的固定座通过螺栓固定在上臂上。

[0008] 所述的立柱一侧设有卡槽,另一侧设有多个定位孔和多个固定孔,所述的支臂通过螺栓穿过定位孔固定在立柱上,所述的卡槽卡设在待安装电缆的壁面上,并通过螺栓穿过固定孔将立柱固定。

[0009] 所述的多个定位孔相邻间间隔 10-50cm,所述的多个固定孔相邻间间隔 10-50cm。

[0010] 所述的上夹体和下夹体通过螺栓连接形成一个与电缆外径相匹配的通孔。

[0011] 所述的固定座两侧设有定位槽,通过螺栓穿过定位槽将固定座固定在上臂上。

[0012] 所述的上臂上设有至少一个夹具。

[0013] 本实用新型支架采用复合材料制成,该复合材料以树脂为基体、以玻璃纤维为增强材料,并添加抗氧化剂、耐火材料等。这种复合材料技术比较成熟,应用比较广泛,原材料价格比较便宜。而它却具有优良的力学性能、电性能和化学稳定性,具有较高的机械强度、较好的耐热性能和瞬时耐高温烧蚀性能。特别是树脂基复合材料具有优异的耐腐蚀性能,它不像普通钢那样会产生电化学腐蚀,它不导电,在电解溶液中不会溶解出离子,因而对大

气、水和一般浓度的酸、碱、盐等介质都具有较好的稳定性,并具有优良的耐火性能。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型在立柱上设置了多个定位孔,可以根据安装位置的需要选择合适的定位孔固定支臂,最终电缆安装在需要的高度,夹具的上夹体和下夹体为分体设置,通过螺栓调节其连接后形成的通孔的大小,以适应不同外径大小的电缆,夹具的底座上设置固定槽,由于固定槽有一定的长度,因此可以在一定范围内调整其水平位置,灵活方便。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0017] 实施例 1

[0018] 如图 1 所示,一种变电站电缆用支架,该支架包括立柱 1 和两个支臂,所述的支臂包括上臂 2 和分别连接上臂与立柱的侧臂 3,还包括夹具 4,夹具 4 设有四个,两两固定在两个支臂的上臂 2 上,该夹具包括上夹体 41、下夹体 42 和固定座 43,所述的下夹体 42 固定在固定座 43 上,上夹体 41 通过螺栓固定在下夹体上 42,上夹体 41 和下夹体 42 通过螺栓连接形成一个与电缆外径相匹配的通孔,该通孔的大小可通过螺栓调节,以适应不同外径电缆的需要,所述的固定座 43 两侧设有定位槽 44,固定槽 44 有一定的长度,因此可以在一定范围内调整夹具水平位置,通过螺栓穿过定位槽 44 将固定座 43 固定在上臂 2 上。

[0019] 所述的立柱 1 一侧设有卡槽 11,另一侧设有多个定位孔和多个固定孔,所述的支臂通过螺栓穿过定位孔固定在立柱 1 上,所述的卡槽 11 卡设在待安装电缆的壁面上,并通过螺栓穿过固定孔将立柱固定在壁面上。

[0020] 所述的多个定位孔相邻间间隔 10-50cm,可选择需要的高度将支臂固定在立柱上,所述的多个固定孔相邻间间隔 10-50cm。

[0021] 所述的支臂和夹具可根据需要设置多个。

[0022] 本实用新型支架采用复合材料制成,该复合材料以树脂为基体、以玻璃纤维为增强材料,并添加抗氧化剂、耐火材料等。

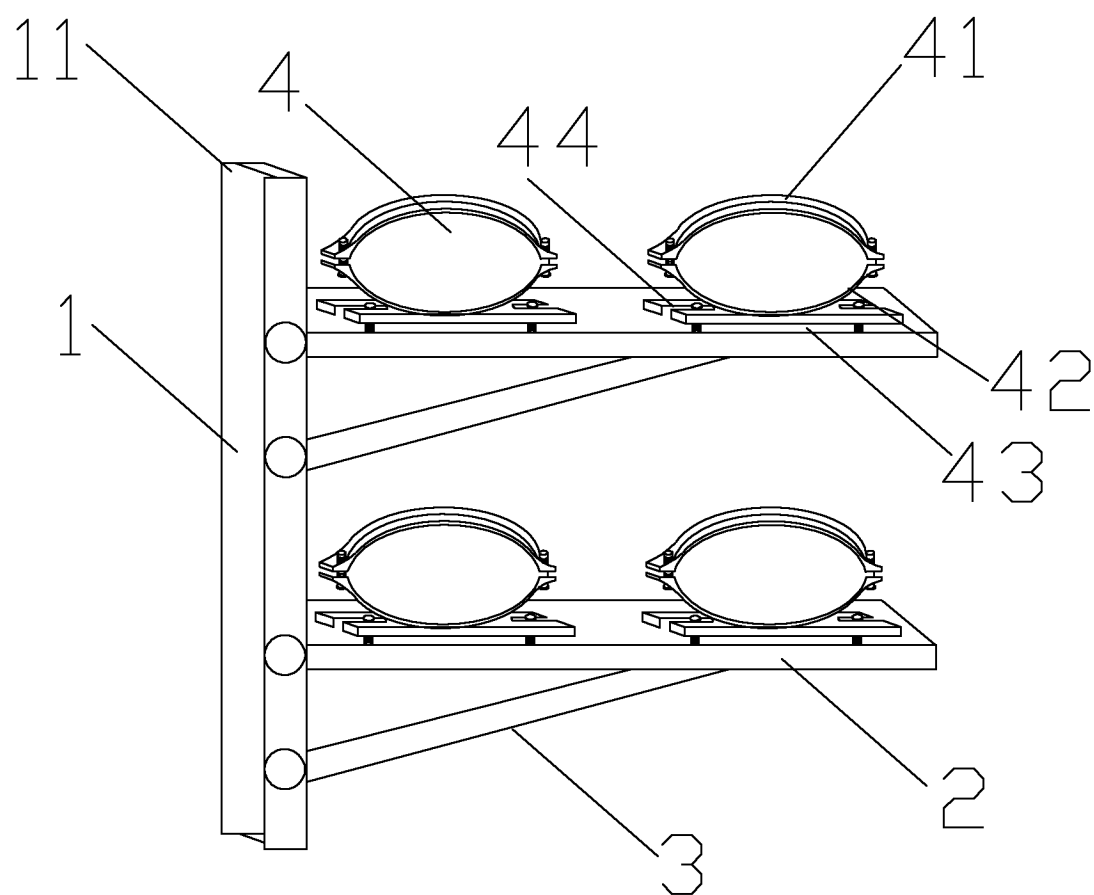


图 1