



(21) 申请号 202220149432.9

(22) 申请日 2022.01.20

(73) 专利权人 山东钢铁集团永锋临港有限公司

地址 276624 山东省临沂市临港经济开发区
坪上镇中兴商务企业发展中心

(72) 发明人 侯孟文

(74) 专利代理机构 山东辰华知识产权代理有限公司 37336

专利代理师 韩月娥

(51) Int.Cl.

H01C 1/01 (2006.01)

H01C 7/12 (2006.01)

H01C 1/14 (2006.01)

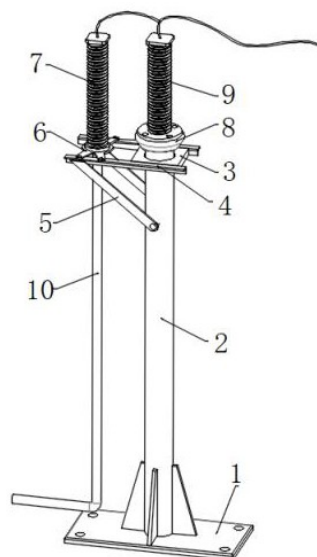
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种同时固定避雷器与接线端子的支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种同时固定避雷器与接线端子的支架,包括底板,所述底板的顶部固定连接支撑柱,所述支撑柱的外部固定套设有定位板,所述定位板的两侧固定连接有侧板,所述侧板的顶部设有固定连接第一安装座,所述第一安装座的顶部设有接线端子,所述接线端子的底部设有连接线,所述支撑柱的顶端设有第二安装座,所述第二安装座的顶部设有避雷器。本实用新型不仅方便将户外型ABC三相整体支架,设计成三个分体的小支架,便于安装,以确保安全距离,而且两个侧板构成“U”字型结构,避免单芯电缆运行时在支架上产生环流。



1. 一种同时固定避雷器与接线端子的支架,包括底板,其特征在于,所述底板的顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的外部固定套设有定位板,所述定位板的两侧固定连接有侧板,所述侧板的顶部设有固定连接有第一安装座,所述第一安装座的顶部设有接线端子,所述接线端子的底部设有连接线,所述支撑柱的顶端设有第二安装座,所述第二安装座的顶部设有避雷器。

2. 根据权利要求1所述的一种同时固定避雷器与接线端子的支架,其特征在于:所述底板的顶部设有多个加强板,且加强板与支撑柱固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种同时固定避雷器与接线端子的支架,其特征在于:所述侧板的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板靠近支撑柱的一侧固定连接有固定轴,且固定轴与支撑柱固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种同时固定避雷器与接线端子的支架,其特征在于:所述定位板上开设有安装孔,且支撑柱套设在安装孔的内部,所述定位板通过螺栓与支撑柱固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种同时固定避雷器与接线端子的支架,其特征在于:所述侧板上开设有多个第一螺栓孔,所述第一安装座上活动套设有多个第一螺栓,且第一螺栓套设在第一螺栓孔内。

6. 根据权利要求1所述的一种同时固定避雷器与接线端子的支架,其特征在于:所述第二安装座上开设有多个第二螺栓孔,所述第二安装座上活动套设有多个第二螺栓,且第二螺栓套设在第二螺栓孔内。

7. 根据权利要求1所述的一种同时固定避雷器与接线端子的支架,其特征在于:所述避雷器的内部设有接地线,所述底板上开设有多个通孔。

一种同时固定避雷器与接线端子的支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压变电器技术领域,更具体地说,特别涉及一种同时固定避雷器与接线端子的支架。

背景技术

[0002] BPRT 3台主变110kV高压侧采用高压电缆进线方式,电缆终端采用110kV充油式合成绝缘户外终端,由于变压器在室内,空间比较小,按照原设计方案110kV避雷器与户外终端固定支架不能满足现场安全距离要求,容易发生放电现象。现有的支架大多是户外型,为了确保变压器安全运行,将变压器安装在户内,这样造成电缆终端与避雷器户外型支架无法在户内使用。而且因变压器高压进线采用单芯电缆,为了避免产生环流,户外支架做成方形将ABC三相同同时固定在方形框架内,支架体积大,无法在室内进行安装。为此我们提出了一种同时固定避雷器与接线端子的支架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供方便室内安装,还可以避免产生环流的一种同时固定避雷器与接线端子的支架。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:一种同时固定避雷器与接线端子的支架,包括底板,所述底板的顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的外部固定套设有定位板,所述定位板的两侧固定连接有侧板,所述侧板的顶部设有固定连接有第一安装座,所述第一安装座的顶部设有接线端子,所述接线端子的底部设有连接线,所述支撑柱的顶端设有第二安装座,所述第二安装座的顶部设有避雷器。

[0005] 优选地,所述底板的顶部设有多个加强板,且加强板与支撑柱固定连接。

[0006] 优选地,所述侧板的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板靠近支撑柱的一侧固定连接有固定轴,且固定轴与支撑柱固定连接。

[0007] 优选地,所述定位板上开设有安装孔,且支撑柱套设在安装孔的内部,所述定位板通过螺栓与支撑柱固定连接。

[0008] 优选地,所述侧板上开设有多个第一螺栓孔,所述第一安装座上活动套设有多个第一螺栓,且第一螺栓套设在第一螺栓孔内。

[0009] 优选地,所述第二安装座上开设有多个第二螺栓孔,所述第二安装座上活动套设有多个第二螺栓,且第二螺栓套设在第二螺栓孔内。

[0010] 优选地,所述避雷器的内部设有接地线,所述底板上开设有多个通孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] 通过设置底板、支撑柱、定位板、侧板、支撑板、第一安装座和第二安装座等结构,将定位板安装在支撑柱上后,其两侧设置侧板,这样两个侧板构成“U”字型结构,从而可以避免单芯电缆运行时在支架上产生环流,而且设置多个支撑柱分别作为支架将ABC三相电缆终端与避雷器分开安装,这样成为体积较小的安装支架,方便室内安装使用,本方案不

仅方便将户外型ABC三相整体支架,设计成三个分体的小支架,便于安装,以确保安全距离,而且两个侧板构成“U”字型结构,避免单芯电缆运行时在支架上产生环流。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型正视结构图;

[0015] 图2是本实用新型侧视结构图;

[0016] 图3是本实用新型俯视结构图;

[0017] 图4是本实用新型立体结构图。

[0018] 图中:1底板、2支撑柱、3定位板、4侧板、5支撑板、6第一安装座、7接线端子、8第二安装座、9避雷器、10连接线。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0020] 参阅图1-4所示,本实用新型提供一种同时固定避雷器与接线端子的支架,包括底板1,底板1的顶部固定连接有支撑柱2,支撑柱2的外部固定套设有定位板3,定位板3的两侧固定连接有侧板4,侧板4的顶部设有固定连接有第一安装座6,第一安装座6的顶部设有接线端子7,接线端子7的底部设有连接线10,支撑柱2的顶端设有第二安装座8,第二安装座8的顶部设有避雷器9,支撑柱2、定位板3和两个侧板4构成支架主体,这样整个支架主体作为一个独立的设备用于对单相电缆进行安装,这样设置三个该支架,从而可以对ABC三相电缆终端进行独立安装,而且单个支架主体体积较小,方便安装于室内,由此缩小同相电缆终端与避雷器的安装距离,增大相间及对地安全距离,缩小安装间距,而且两个侧板4构成“U”字型结构,避免单芯电缆运行时在侧板4上产生环流。

[0021] 如图4所示,底板1的顶部设有多个加强板,且加强板与支撑柱2固定连接,加强板方便支撑柱2与底板1之间安装更稳定。

[0022] 如图1所述,侧板4的一侧固定连接有支撑板5,支撑板5靠近支撑柱2的一侧固定连接有固定轴,且固定轴与支撑柱2固定连接,支撑板5用于对侧板4进行支撑固定,有利于侧板4保持水平稳定。

[0023] 如图4所示,定位板3上开设有安装孔,且支撑柱2套设在安装孔的内部,定位板3通过螺栓与支撑柱2固定连接。

[0024] 如图4所示,侧板4上开设有多个第一螺栓孔,第一安装座6上活动套设有多个第一螺栓,且第一螺栓套设在第一螺栓孔内,第一安装座6通过第一螺栓安装在侧板4上。

[0025] 如图3所示,第二安装座8上开设有多个第二螺栓孔,第二安装座8上活动套设有多个第二螺栓,且第二螺栓套设在第二螺栓孔内,第二安装座8通过第二螺栓安装在支撑柱2

上。

[0026] 进一步的,避雷器9的内部设有接地线,底板1上开设有多个通孔,底板1上的通孔用于设置螺栓固定在地面进行安装。

[0027] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式,但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改,只要不超过本实用新型的权利要求所描述的保护范围,都应当在本实用新型的保护范围之内。

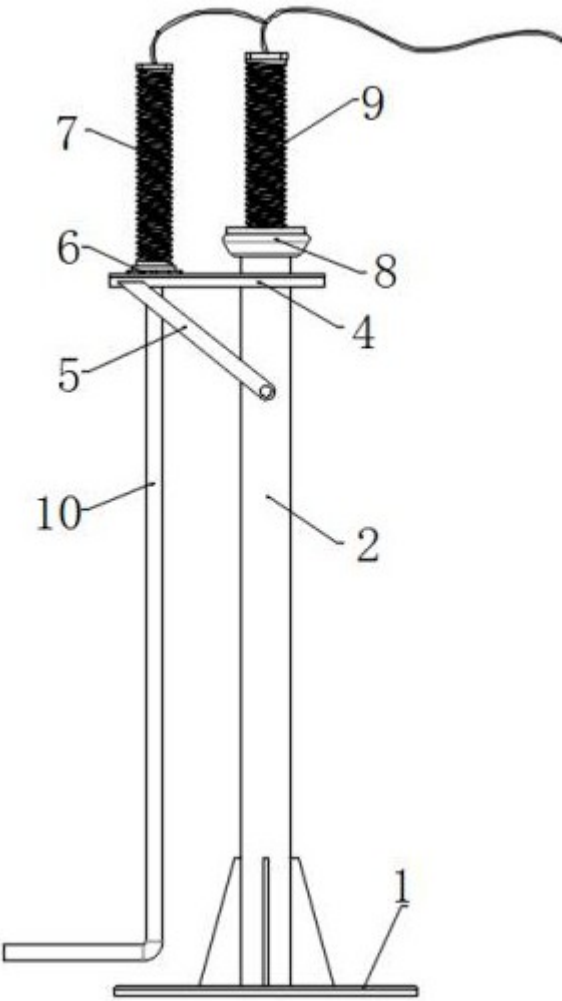


图1

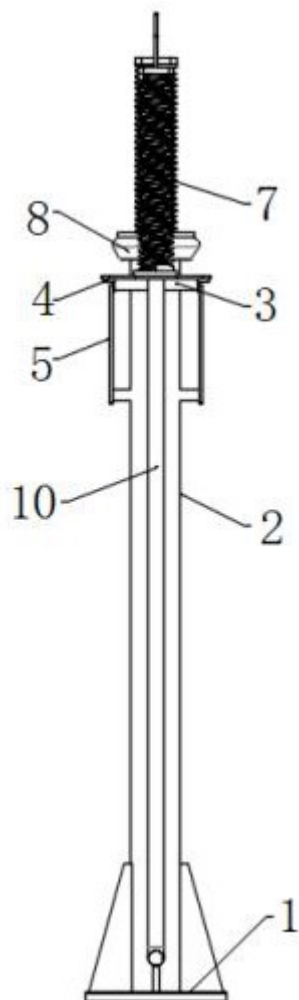


图2

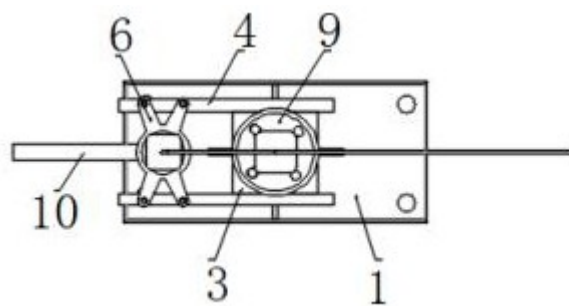


图3

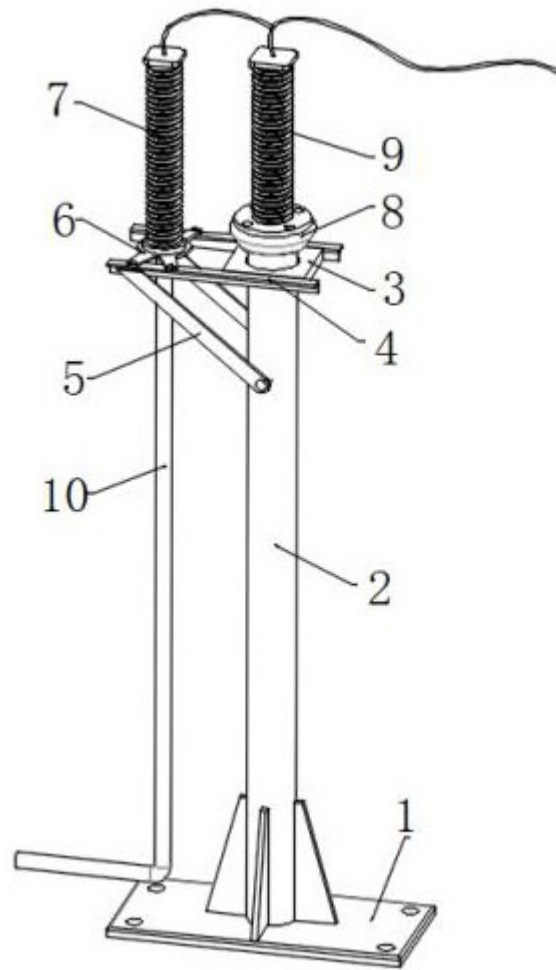


图4