(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 202423576 U
(45)授权公告日 2012.09.05

(21)申请号 201120519392.4

(22)申请日 2011.12.13

(73)专利权人 宜宾志源高压电器有限公司
地址 644610 四川省宜宾市宜宾县向家坝工业集中园区城北新区

(72)发明人 田福琼 陈旭刚

(74)专利代理机构 泰和泰律师事务所 51219
代理人 王荣

(51)Int.Cl.
H01R 11/01(2006.01)
H01R 11/03(2006.01)
H01R 4/46(2006.01)
H01G 2/02(2006.01)

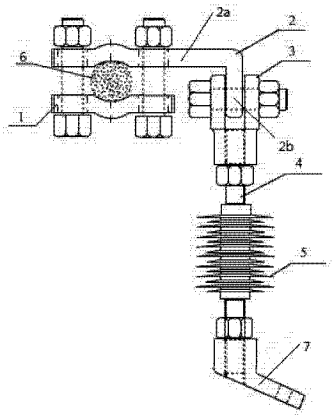
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

耦合电容器防松装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种耦合电容器防松装置，包括一个用于连接一次导线和耦合电容器的上压板，其特征在于：所述的上压板分为夹持端和连接端；所述夹持端与一次导线固定；所述连接端与夹持端垂直，连接端上设置有销孔；所述销孔的轴线与一次导线垂直；还包括一个连接件；所述连接件的上端设置有与上压板的连接端配合的凹槽；所述凹槽依靠销轴与上压板的连接端连接；所述连接件的下端与耦合电容器上端连接。上压板的夹持端设置有凹槽；还包括一个与上压板夹持端配合的下压板；所述下压板也设置有凹槽；一次导线固定在上压板夹持端的凹槽与下压板的凹槽之间。具有上述结构的耦合电容器防松装置，由于一次导线的摆动对螺栓不会造成影响，防松效果好，并且体积小，结构紧凑、简单，易于装配维护。



CN 202423576 U

1. 一种耦合电容器防松装置，包括一个用于连接一次导线（6）和耦合电容器（5）的上压板（2），其特征在于：所述的上压板（2）分为夹持端（2a）和连接端（2b）；所述夹持端（2a）与一次导线（6）固定；所述连接端（2b）与夹持端（2a）垂直，连接端（2b）上设置有销孔；所述销孔的轴线与一次导线（6）垂直；还包括一个连接件（3）；所述连接件（3）的上端设置有与上压板（2）的连接端（2b）配合的凹槽；所述凹槽依靠销轴与上压板（2）的连接端（2b）连接；所述连接件（3）的下端与耦合电容器（5）上端连接。

2. 根据权利要求 1 所述的耦合电容器防松装置，其特征在于：所述上压板（2）的夹持端（2a）设置有凹槽；还包括一个与上压板（2）夹持端（2a）配合的下压板（1）；所述下压板（1）也设置有凹槽；一次导线（6）固定在上压板（2）夹持端（2a）的凹槽与下压板（1）的凹槽之间。

3. 根据权利要求 1 所述的耦合电容器防松装置，其特征在于：所述连接件（3）与耦合电容器（5）之间设置有绝缘件（4）。

耦合电容器防松装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防松装置，尤其涉及一种用于防止一次导线和耦合电容器松动的防松装置。

背景技术

[0002] 在电力系统中，耦合电容器是电力系统中重要的电气设备之一。耦合电容器主要用于高频通道，使得强电和弱电两个系统通过电容器耦合并隔离，提供高频信号通路，阻止工频电流进入弱电系统，保证人身安全。带有电压抽取装置的耦合电容器除以上作用外，还可抽取工频电压供保护及重合闸使用，起到电压互感器的作用。

[0003] 在现场运行过程中，耦合电容器大多靠单螺栓与一次导线连接。所以时常出现因外界风力引起一次导线的摆动，从而导致螺栓松动。由于螺栓松动造成的接触不良，会导致强电和弱电两个系统通过电容器耦合时充放电不稳定等故障，给电能的安全生产带来很大隐患。

实用新型内容

[0004] 针对上述存在的技术问题，本实用新型提供一种耦合电路防松器，可以防止由于一次导线摆动引起的耦合电路与一次导线之间的松动。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 一种耦合电容器防松装置，包括一个用于连接一次导线和耦合电容器的上压板，其特征在于：所述的上压板分为夹持端和连接端；所述夹持端与一次导线固定；所述连接端与夹持端垂直，连接端上设置有销孔；所述销孔的轴线与一次导线垂直；还包括一个连接件；所述连接件的上端设置有与上压板的连接端配合的凹槽；所述凹槽依靠销轴与上压板的连接端连接；所述连接件的下端与耦合电容器上端连接。上压板的夹持端设置有凹槽；还包括一个与上压板夹持端配合的下压板；所述下压板也设置有凹槽；一次导线固定在上压板夹持端的凹槽与下压板的凹槽之间。

[0007] 作为一种改进，所述上压板的夹持端设置有凹槽；还包括一个与上压板夹持端配合的下压板；所述下压板也设置有凹槽；一次导线固定在上压板夹持端的凹槽与下压板的凹槽之间。

[0008] 作为一种改进，所述连接件与耦合电容器之间设置有绝缘件。

[0009] 本实用新型的有益之处在于：

[0010] 具有上述结构的耦合电容器防松装置，由于一次导线的摆动对螺栓不会造成影响，防松效果好，并且体积小，结构紧凑、简单，易于装配维护。利用上、下压板固定一次导线，便于装卸。连接件与耦合电容器之间设置有绝缘件对其他电器设备起到更好的保护作用。

附图说明

[0011] 图 1 是本使用新型结构示意图。

[0012] 图中标记 ： 1 下压板、2 上压板、2a 夹持端、2b 连接端、3 连接件、4 绝缘件、5 耦合电容器、6 一次导线、7 固定板。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图，对本实用新型作详细的说明。

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 如图 1 所示 ：

[0016] 本实用新型包括一个用于连接一次导线 6 和耦合电容器 5 的上压板 2，其特征在于 ：所述的上压板 2 分为夹持端 2a 和连接端 2b ；所述夹持端 2a 与一次导线 6 固定 ；所述连接端 2b 与夹持端 2a 垂直，连接端 2b 上设置有销孔 ；所述销孔的轴线与一次导线 6 垂直 ；还包括一个连接件 3 ；所述连接件 3 的上端设置有与上压板 2 的连接端 2b 配合的凹槽 ；所述凹槽依靠销轴与上压板 2 的连接端 2b 连接 ；所述连接件 3 的下端与耦合电容器 5 上端连接。连接件 3 与耦合电容器 5 之间设置有绝缘件 4。另外，耦合电容器 5 下端还可以固定安装固定板 7。固定板 7 依靠螺栓与耦合电容器 5 固定。固定板 7 用于固定耦合电容器 5。

[0017] 使用的时候，一次导线 6 随风左右摆动，也带动上压板 2。由于上压板 2 的连接端 2b 的运动受到连接件 3 的凹槽两壁的限制，不会对螺栓造成影响。因此有效的解决了一次导线 6 与耦合电容器 5 之间的松动问题。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

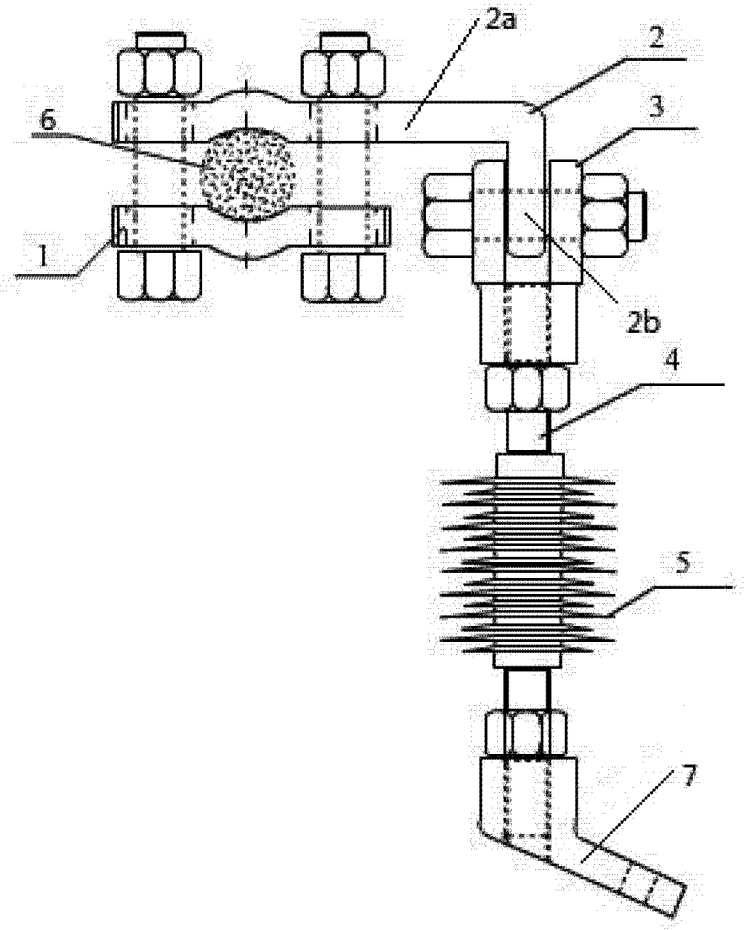


图 1