(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 204558686 U
(45)授权公告日 2015.08.12

(21)申请号 201520285524.X

(22)申请日 2015.05.05

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号
国家电网公司
专利权人 国网山东安丘市供电公司

(72)发明人 刘春波 刘俊昌 常进 王丽华
牛花梅 王华林 张春明 李海港
刘志诚

(51)Int.Cl.
H01R 11/14(2006.01)

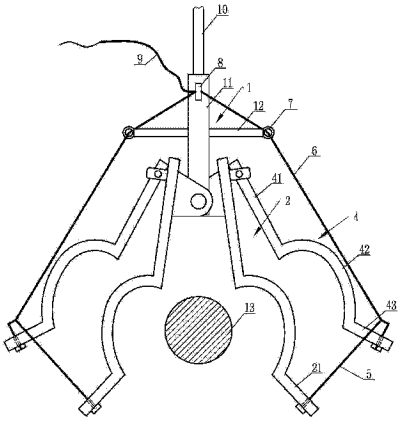
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种低压线路用简易短路接地线夹装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种低压线路用简易短路接地线夹装置，包括操作架、地线和两个导线夹体，两导线夹体之间形成有夹线孔，导线夹体的侧部分别对应铰接有夹体辅助压杆，同侧的导线夹体与夹体辅助压杆之间连接有第一拉绳，第一拉绳固定连接有张紧绳，操作架中部相对设有两个张紧环，操作杆上还设有定位环，张紧绳穿过同侧对应设置的张紧环后延伸至定位环内，定位环一侧设有第二拉绳，张紧绳穿过定位环后与第二拉绳连接；将导线卡设在导线夹体的端部，用力向下拉动第二拉绳，在第二拉绳的拉动下，通过张紧绳和第一拉绳使导线夹体和夹体辅助压杆打开，使导线进入到夹线孔内，释放第二导线即可，装设难度小、挂线时间短，使用安全可靠。



CN 204558686 U

1. 一种低压线路用简易短路接地线夹装置，其特征在于：包括操作架，所述操作架的一端连接有地线，所述操作架的另一端安装有两个相互配合使用的导线夹体，两所述导线夹体之间形成有包围导线的夹线孔，两个所述导线夹体的侧部分别对应铰接有夹体辅助压杆，同侧的所述导线夹体端部与所述夹体辅助压杆端部之间固定连接有第一拉绳，所述第一拉绳固定连接有张紧绳，所述操作架中部相对设有两个张紧环，所述操作杆连接所述地线的一端设有定位环，所述张紧绳穿过同侧对应设置的所述张紧环后延伸至所述定位环内，所述定位环一侧设有第二拉绳，所述张紧绳穿过所述定位环后与所述第二拉绳连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种低压线路用简易短路接地线夹装置，其特征在于：所述操作架包括立杆，所述立杆上固定安装有横杆，所述张紧环分别固定安装于所述横杆的两端。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种低压线路用简易短路接地线夹装置，其特征在于：两所述导线夹体端部设有向外倾斜设置的导线限位夹板，两所述导线限位夹板之间形成有导线限位夹角，所述第一拉绳固定于所述导线限位夹板上。

4. 如权利要求 3 所述的一种低压线路用简易短路接地线夹装置，其特征在于：所述夹体辅助压杆包括压杆柄，所述压杆柄端部设有与所述夹线孔对应设置的弓形弯杆，所述弓形弯杆的端部设有与所述导线限位夹板对应设置的拉杆，所述第一拉绳固定于所述拉杆上。

一种低压线路用简易短路接地线夹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种接地线工具技术领域，尤其涉及一种低压线路用简易短路接地线夹装置。

背景技术

[0002] 在进行电力线路检查时短路接地线装置是最常用的设备之一，也是保障电力检修人员人身安全的必备装置。它主要由短路接地线、导线端线夹等组成，其中短路接地线用于将输电线路接地，所述的导线端线夹也是关键部件之一，但现有技术中常用的导线端线夹端部闭合较紧，在进行夹设导线时，难以快速准确得夹取，因此夹线难度大、挂线时间长，从而严重降低了线路检查维护的效率，因此必须改进现有的短路接地线的导线端线夹，以加快装拆接地线的速度，减少其占用时间，并降低检修人员的劳动强度，提高工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种操作简单，使用方便，导线夹取准确、快速的低压线路用简易短路接地线夹装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：一种低压线路用简易短路接地线夹装置，包括操作架，所述操作架的一端连接有地线，所述操作架的另一端安装有两个相互配合使用的导线夹体，两所述导线夹体之间形成有包围导线的夹线孔，两个所述导线夹体的侧部分别对应铰接有夹体辅助压杆，同侧的所述导线夹体端部与所述夹体辅助压杆端部之间固定连接有第一拉绳，所述第一拉绳固定连接有张紧绳，所述操作架中部相对设有两个张紧环，所述操作杆连接所述地线的一端设有定位环，所述张紧绳穿过同侧对应设置的所述张紧环后延伸至所述定位环内，所述定位环一侧设有第二拉绳，所述张紧绳穿过所述定位环后与所述第二拉绳连接。

[0005] 作为优选的技术方案，所述操作架包括立杆，所述立杆上固定安装有横杆，所述张紧环分别固定安装于所述横杆的两端。

[0006] 作为优选的技术方案，两所述导线夹体端部设有向外倾斜设置的导线限位夹板，两所述导线限位夹板之间形成有导线限位夹角，所述第一拉绳固定于所述导线限位夹板上。

[0007] 作为对上述技术方案的改进，所述夹体辅助压杆包括压杆柄，所述压杆柄端部设有与所述夹线孔对应设置的弓形弯杆，所述弓形弯杆的端部设有与所述导线限位夹板对应设置的拉杆，所述第一拉绳固定于所述拉杆上。

[0008] 由于采用了上述技术方案，一种低压线路用简易短路接地线夹装置，包括操作架，所述操作架的一端连接有地线，所述操作架的另一端安装有两个相互配合使用的导线夹体，两所述导线夹体之间形成有包围导线的夹线孔，两个所述导线夹体的侧部分别对应铰接有夹体辅助压杆，同侧的所述导线夹体端部与所述夹体辅助压杆端部之间固定连接有第一拉绳，所述第一拉绳固定连接有张紧绳，所述操作架中部相对设有两个张紧环，所述操作

杆连接所述地线的一端设有定位环，所述张紧绳穿过同侧对应设置的所述张紧环后延伸至所述定位环内，所述定位环一侧设有第二拉绳，所述张紧绳穿过所述定位环后与所述第二拉绳连接；本实用新型的有益效果是：使用时，将导线卡设在导线夹体的端部，用力向下拉动第二拉绳，在第二拉绳的拉动下，通过张紧绳和第一拉绳使导线夹体和夹体辅助压杆打开，使导线进入到夹线孔内，释放第二导线即可，装设难度小、挂线时间短，且与电力导线连接可靠、稳固性高，使用安全可靠。

附图说明

[0009] 以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释，并不限定本实用新型的范围。其中：

[0010] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图；

[0011] 图 2 是本实用新型实施例两个导线夹体分开时的结构示意图；

[0012] 图中：1- 操作架；11- 立杆；12- 横杆；2- 导线夹体；21- 导线限位夹板；22- 导线限位夹角；3- 夹线孔；4- 夹体辅助压杆；41- 压杆柄；42- 弓形弯杆；43- 拉杆；5- 第一拉绳；6- 张紧绳；7- 张紧环；8- 定位环；9- 第二拉绳；10- 地线；13- 导线。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例，进一步阐述本实用新型。在下面的详细描述中，只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例。毋庸置疑，本领域的普通技术人员可以认识到，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下，可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此，附图和描述在本质上是说明性的，而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0014] 如图 1 和图 2 所示，一种低压线路用简易短路接地线夹装置，包括操作架 1，所述操作架 1 的一端连接有地线 10，所述操作架 1 的另一端安装有两个相互配合使用的导线夹体 2，两所述导线夹体 2 之间形成有包围导线 13 的夹线孔 3，在使用时，导线 13 贯穿所述夹线孔 3 设置，两个所述导线夹体 2 的侧部分别对应铰接有夹体辅助压杆 4，同侧的所述导线夹体 2 端部与所述夹体辅助压杆 4 端部之间固定连接有第一拉绳 5，所述第一拉绳 5 固定连接有张紧绳 6，所述操作架 1 中部相对设有两个张紧环 7，所述操作杆连接所述地线 10 的一端设有定位环 8，所述张紧绳 6 穿过同侧对应设置的所述张紧环 7 后延伸至所述定位环 8 内，所述定位环 8 一侧设有第二拉绳 9，所述张紧绳 6 穿过所述定位环 8 后与所述第二拉绳 9 连接。

[0015] 本实施例的所述操作架 1 包括立杆 11，所述立杆 11 上固定安装有横杆 12，所述张紧环 7 分别固定安装于所述横杆 12 的两端，所述横杆 12 可以增加两个张紧绳 6 之间的距离，使两个张紧绳 6 之间的距离变大，以便于所述导线夹体 2 和两个所述夹体辅助压杆 4 的撑开。

[0016] 两所述导线夹体 2 端部设有向外倾斜设置的导线限位夹板 21，两所述导线限位夹板 21 之间形成有导线限位夹角 22，所述第一拉绳 5 固定于所述导线限位夹板 21 上。

[0017] 所述夹体辅助压杆 4 包括压杆柄 41，所述压杆柄 41 端部设有与所述夹线孔 3 对应设置的弓形弯杆 42，所述弓形弯杆 42 的端部设有与所述导线限位夹板 21 对应设置的拉杆

43，所述第一拉绳 5 固定于所述拉杆 43 上。

[0018] 使用时，将导线 13 卡设在导线限位夹角 22 内，从而对导线 13 形成准确地限位和定位，防止导线 13 在所述导线夹体 2 的端部来回晃动，用力向下拉动所述第二拉绳 9，在所述第二拉绳 9 的拉动下，通过所述张紧绳 6 和所述第一拉绳 5 使两个所述导线夹体 2 和两个所述夹体辅助压杆 4 打开，当两个所述夹体辅助压杆 4 打开时，其下端会抵靠在对应的所述导线夹体 2 下端，从而对所述导线夹体 2 的打开产生一个辅助打开的力，操作更加省力，导线 13 进入到所述夹线孔 3 内后，释放所述第二拉绳 9 即可；当需要从导线 13 上将本装置拆除下来时，再次拉动所述第二拉绳 9，使两所述导线夹体 2 分开，将操作架 1 下移，导线 13 便与两个导线夹体 2 分开。

[0019] 本实施例装设难度小、挂线时间短，且与电力导线连接可靠、稳固性高，使用安全可靠。

[0020] 本实用新型的描述是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显然的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

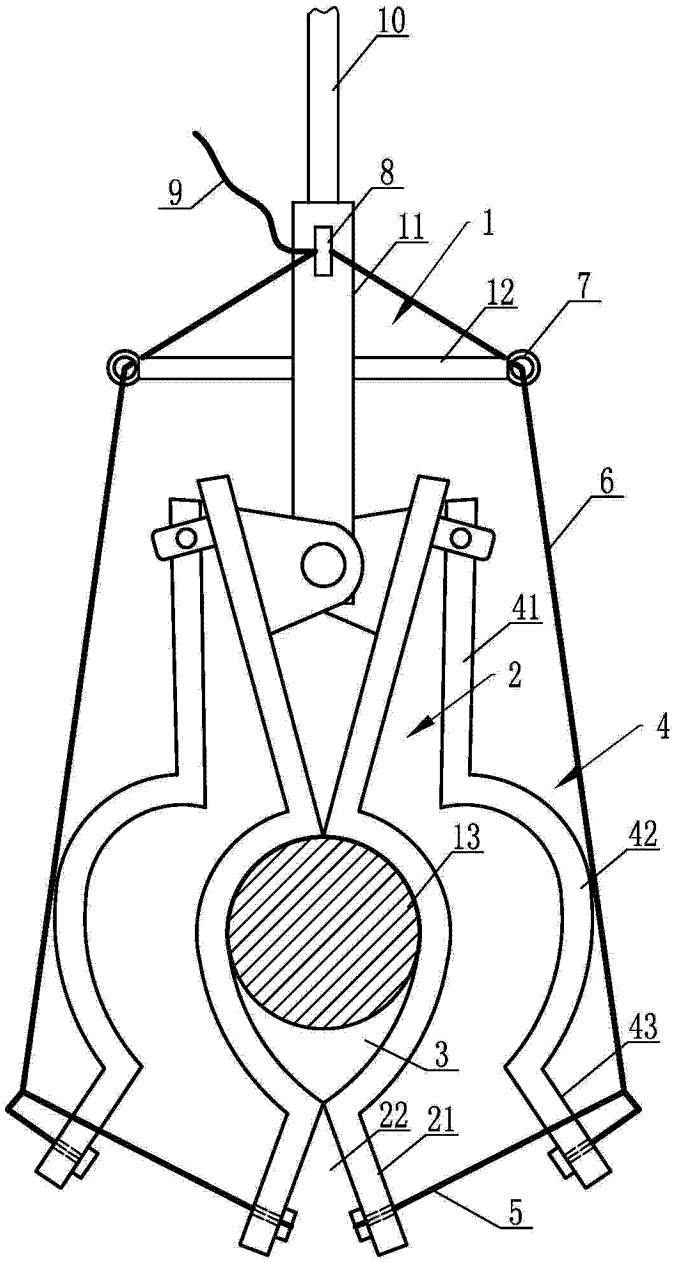


图 1

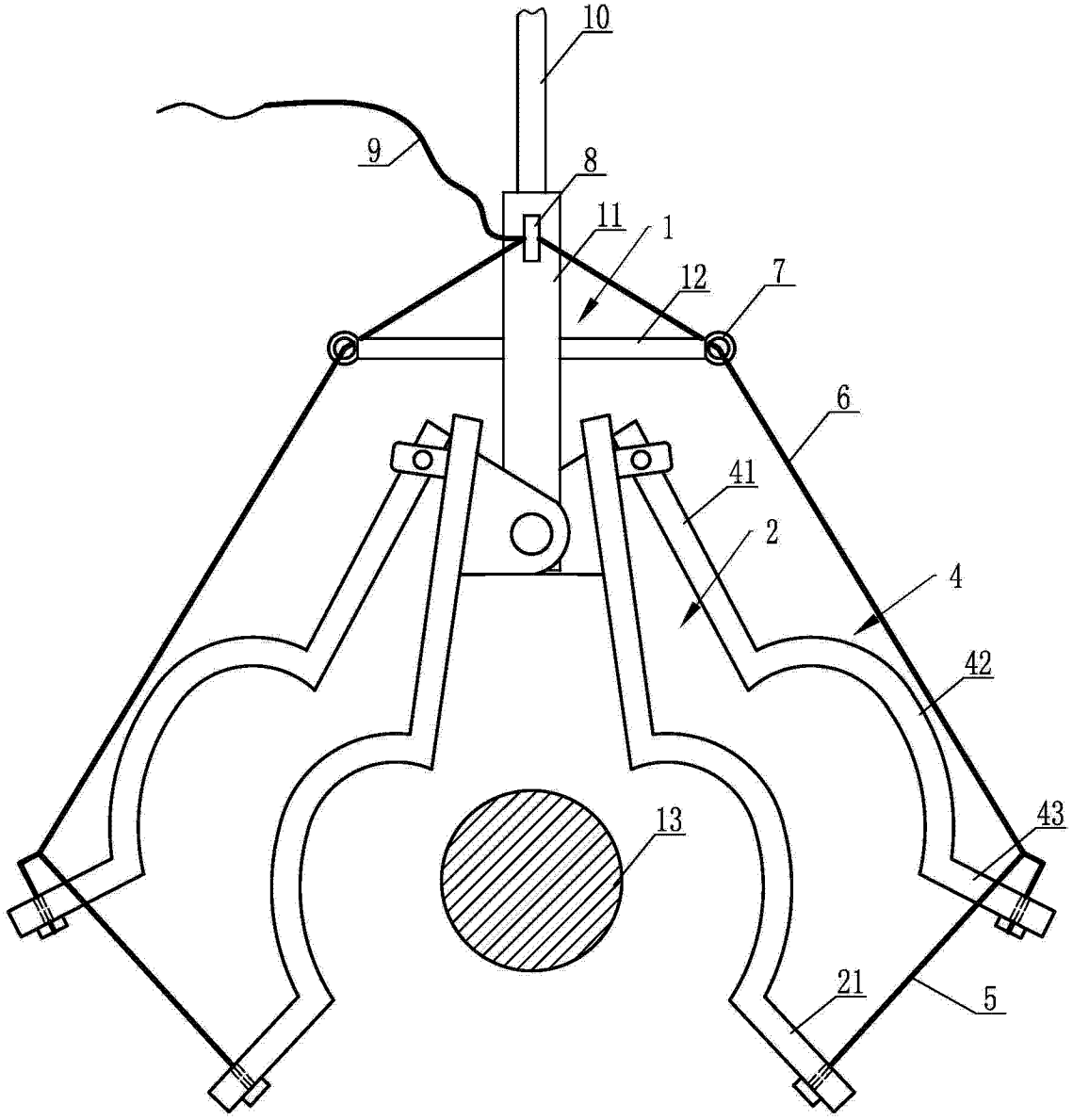


图 2