(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 102610937 A
(43)申请公布日 2012.07.25

(21)申请号 201210107277.5

(22)申请日 2012.04.13

(71)申请人 山东电力集团公司枣庄供电公司
地址 277000 山东省枣庄市市中区光明中路60号枣庄供电公司

(72)发明人 李强 吕守旭 马莉 朱大勇 李正刚 江腾 张志 马昭文 梁波 刘涛

(51)Int.Cl.
H01R 11/14(2006.01)
H01R 4/28(2006.01)

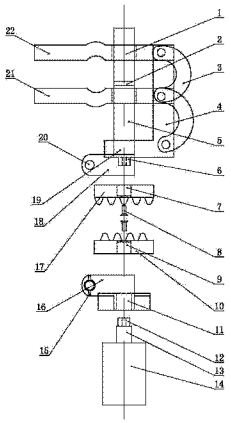
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

可调式接地线线夹

(57)摘要

一种接触可靠，拆卸方便，能够适合各种角度各种导体几何外形的可调式接地线线夹，包括上压线板和下压线板，上压线板和下压线板的右端通过U形槽沿导杆滑动连接，导杆的下部开有接地线压接孔，上压线板和下压线板上还螺纹连接有双旋螺杆，双旋螺杆下端带有轴和上方头，导杆下端设计有上支架座，上支架座上开有上轴孔和上支架孔，上方头上带有螺纹孔，上方头上通过螺钉连接有上齿盘，上支架座利用蝶形螺栓通过上支架孔和下支架孔固定连接有下支架座，下支架座上开有下轴孔，下轴孔内插有连接轴，连接轴的上端带有下方头，连接轴的下端固定连接有操作杆，下方头上开有螺纹孔，下方头穿过下方孔通过螺钉连接下齿盘，上齿盘与下齿盘相啮合。



CN 102610937 A

1. 一种可调式接地线线夹，包括上压线板（22）和下压线板（21），上压线板（22）和下压线板（21）的右端通过 U 形槽沿导杆（4）滑动连接，导杆（4）的下部开有接地线压接孔，上压线板（22）和下压线板（21）上还螺纹连接有双旋螺杆（2），其特征是：双旋螺杆（2）下端带有轴和上方头（6），导杆（4）下端设计有上支架座（18），上支架座（18）上开有上轴孔（19）和上支架孔（20），轴穿过上轴孔（19），上方头（6）上带有螺纹孔，上方头（6）上通过螺钉（8）连接有上齿盘（17），上方头（6）与上方孔（7）相对应，上支架座（18）利用蝶形螺栓（15）通过上支架孔（20）和下支架孔固定连接有下支架座（16），下支架座（16）上开有下轴孔（11），下轴孔（11）内插有连接轴（13），连接轴（13）的上端带有下方头（12），连接轴（13）的下端固定连接有操作杆（14），下方头（12）上开有螺纹孔，下方头（12）穿过下方孔（9）通过螺钉（8）连接下齿盘（10），上齿盘（17）与下齿盘（10）相啮合。

2. 根据权利要求 1 所述的可调式接地线线夹，其特征在于：所述上压线板（22）和下压线板（21）的右端通过铜编织线（3）与导杆（4）相连接。

3. 根据权利要求 2 所述的可调式接地线线夹，其特征在于：所述双旋螺杆（2）上部带有左旋螺纹（1），下部带有右旋螺纹（5），左旋螺纹（1）与上压线板（22）相对应，右旋螺纹（5）与下压线板（21）相对应。

可调式接地线线夹

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种线夹，尤其涉及一种可调式接地线线夹。

背景技术

[0003] 接地线是目前保证检修人员在电力设备上工作安全的主要必修安全工具，接地线线夹的性能直接影响着接地线安装的质量，目前变电站使用的接地线线夹，不能满足变电站内各种设备导体几何外形的需要，不能够满足各种角度的操作，影响检修人员的人身安全，也给运行人员装设接地线的工作带来不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种接触可靠，拆卸方便，能够适合各种角度各种导体几何外形的可调式接地线线夹。

[0005] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案为：一种可调式接地线线夹，包括上压线板和下压线板，上压线板和下压线板的右端通过 U 形槽沿导杆滑动连接，导杆的下部开有接地线压接孔，上压线板和下压线板上还螺纹连接有双旋螺杆，其特征是：双旋螺杆下端带有轴和上方头，导杆下端设计有上支架座，上支架座上开有上轴孔和上支架孔，轴穿过上轴孔，上方头上带有螺纹孔，上方头上通过螺钉连接有上齿盘，上方头与上方孔相对应，上支架座利用蝶形螺栓通过上支架孔和下支架孔固定连接有下支架座，下支架座上开有下轴孔，下轴孔内插有连接轴，连接轴的上端带有下方头，连接轴的下端固定连接有操作杆，下方头上开有螺纹孔，下方头穿过下方孔通过螺钉连接下齿盘，上齿盘与下齿盘相啮合。

[0006] 此结构中，上压线板和下压线板的右端通过铜编织线与导杆相连接。

[0007] 此结构中，双旋螺杆上部带有左旋螺纹，下部带有右旋螺纹，左旋螺纹与上压线板相对应，右旋螺纹与下压线板相对应。

[0008] 本发明的优点效果在于：由于本发明的这种结构，所以使用本发明接触可靠不易脱落，拆卸方便快捷，适合各种角度、各种导体几何外形。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明的结构分解图。

[0010] 附图中：1、左旋螺纹； 2、双旋螺杆； 3、铜编织线； 4、导杆； 5、右旋螺纹； 6、上方头； 7、上方孔； 8、螺钉； 9、下方孔； 10、下齿盘； 11、下轴孔； 12、下方头； 13、连接轴； 14、操作杆； 15、蝶形螺栓； 16、下支架座； 17、上齿盘； 18、上支架座； 19、上轴孔； 20、上支架孔； 21、下压线板； 22、上压线板。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明：

本发明如图1所示，一种可调式接地线线夹，包括上压线板22和下压线板21，上压线板22和下压线板21的右端通过U形槽沿导杆4滑动连接，导杆4的下部开有接地线压接孔，上压线板22和下压线板21上还螺纹连接有双旋螺杆2，其特征是：双旋螺杆2下端带有轴和上方头6，导杆4下端设计有上支架座18，上支架座18上开有上轴孔19和上支架孔20，轴穿过上轴孔19，上方头6上带有螺纹孔，上方头6上通过螺钉8连接有上齿盘17，上方头6与上方孔7相对应，上支架座18利用蝶形螺栓15通过上支架孔20和下支架孔固定连接有下支架座16，下支架座16上开有下轴孔11，下轴孔11内插有连接轴13，连接轴13的上端带有下方头12，连接轴13的下端固定连接有操作杆14，下方头12上开有螺纹孔，下方头12穿过下方孔9通过螺钉8连接下齿盘10，上齿盘17与下齿盘10相啮合；在本实施例中，上压线板22和下压线板21的右端通过铜编织线3与导杆4相连接；在本实施例中，双旋螺杆2上部带有左旋螺纹1，下部带有右旋螺纹5，左旋螺纹1与上压线板22相对应，右旋螺纹5与下压线板21相对应。

[0012] 安装接地线的操作时，用绝缘操作杆顺时针旋转操作杆，从而带动下齿盘旋转，由于上齿盘与下齿盘相啮合，所以上齿盘也跟着顺时针旋转，这样双旋螺杆即可旋转，上压线板和下压线板沿导杆迅速向中间滑动，将导线压紧，然后根据需要，调节蝶形螺栓，从而调节上齿盘直到需要的角度即可。拆除接地线的操作时，逆时针旋转绝缘操作杆，松开上压线板和下压线板，上压线板和下压线板通过铜编织线与上支架座的接地线压接孔连接；由于本接地线线夹采用左右双向旋转的双旋螺杆，提高了操作人员拆装接地线的效率，增加接地线线夹的接触压力，使接地线线夹更加接触牢固。

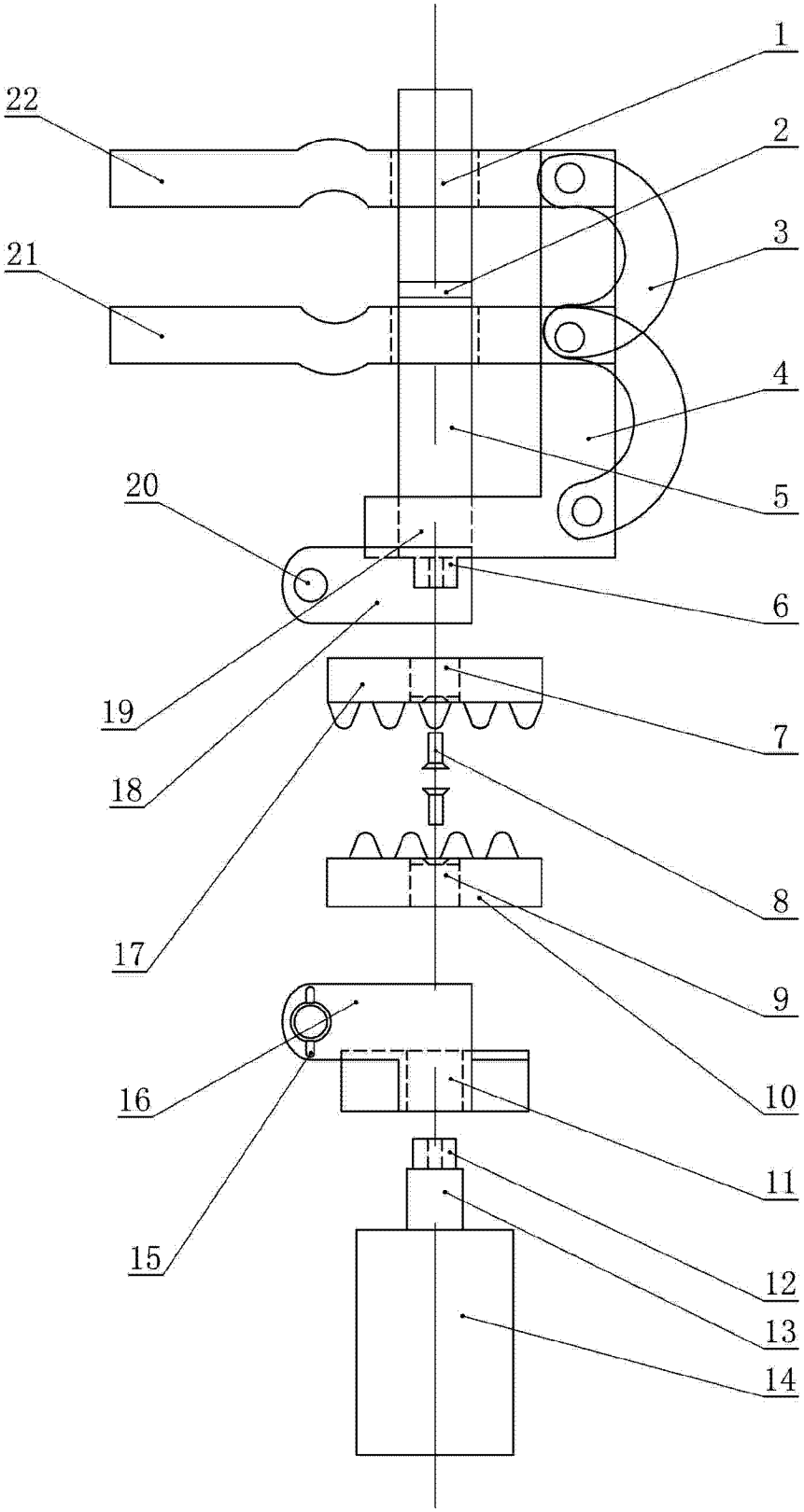


图 1