(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 203983914 U
(45)授权公告日 2014.12.03

(21)申请号 201420413977.1

(22)申请日 2014.07.25

(73)专利权人 重庆自勇科技有限公司
地址 405200 重庆市梁平县工业园区A区

(72)发明人 李勇 冯庆云

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所 11308
代理人 周维锋

(51)Int.Cl.
H02G 7/02(2006.01)

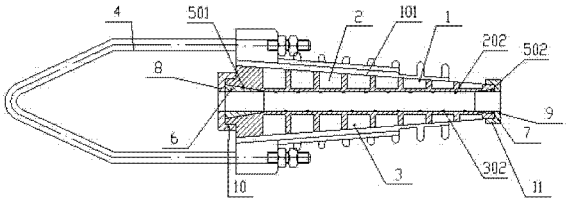
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

楔形耐张线夹

(57)摘要

本实用新型公开了一种楔形耐张线夹，包括本体、左右楔形块和拉杆；所述本体上设有楔形腔，所述左右楔形块位于楔形腔内并沿楔形腔表面前后滑动；所述拉杆两端连接在楔形腔开口较大一侧的本体上、与本体形成封闭环状，绝缘子等安装在拉杆上。所述左右楔形块相对的两个面上设有半圆槽，两个半圆槽形成前后贯通的夹线孔，夹线孔的直径小于待夹导线外径，导线置于夹线孔内左右楔形块充分将导线压紧，所述两半圆槽内沿轴向各设有一列半球形颗粒，所述两列颗粒位于夹线孔的同一中心面上、且前后交错布置，交错布置的两列颗粒将导线压紧呈波浪状，波浪状使导线与楔形块之间产生更大的张紧力，增大导线与楔形块间的摩擦力，拉线时导线不会产生抽芯。



CN 203983914 U

1. 一种楔形耐张线夹，包括本体（1）、左右楔形块（2、3）和拉杆（4）；所述本体（1）上设有楔形腔（101），所述左右楔形块（2、3）位于楔形腔（101）内并沿楔形腔（101）表面前后滑动；所述拉杆（4）两端连接在楔形腔开口较大一侧的本体上、与本体（1）形成封闭环状，其特征在于：所述左右楔形块（2、3）相对的两个面上设有半圆槽（201、301），两个半圆槽（201、301）形成前后贯通的夹线孔（5），所述两半圆槽（201、301）内沿轴向各设有一列半球形颗粒（202、302），所述两列颗粒（202、302）位于夹线孔的同一中心面上、且前后交错布置。

2. 根据权利要求 1 所述的楔形耐张线夹，其特征在于：所述夹线孔前后两端为锥形孔（501、502），所述两锥形孔（501、502）的横切面均由夹线孔端部向中部收缩，所述锥形孔（501、502）内设有与锥形孔滑动配合的锥形压块（6、7），所述压块（6、7）中部设有可穿导线的孔。

3. 根据权利要求 2 所述的楔形耐张线夹，其特征在于：所述压块（6、7）端部设有圆盘（8、9），圆盘（8、9）侧面向本体（1）方向延伸有圆套（10、11），所述圆套上设有内螺纹，所述本体上设有与圆套内圆周螺纹相配合的外螺纹。

楔形耐张线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种楔形耐张线夹。

背景技术

[0002] 耐张线夹是用于固定导线的端头，并承受导线张力的金具，主要用在耐张、转角、终端杆塔的绝缘子串上固定导线和避雷针。耐张线夹有两类，第一类耐张线夹仅承受导线、避雷线和拉线的全部拉力，但不作导体；第二类耐张线夹除要承受导线和避雷线全部拉力外，又要作为导体。楔形耐张线夹属于第一类仅承受张力的线夹，是依据“楔”原理设计制作的。在线夹本体内设置楔形腔，楔形块将钢绞线夹住。当钢绞线安装到线夹中后，拉动钢绞线，楔形块与钢绞线将同时沿线楔形腔向线夹出口滑移，并愈拉愈紧，逐渐呈锁紧状态。当拉动钢绞线时，楔形块与钢绞线之间必须保持足够的摩擦力，才能使楔形块与钢绞线同时沿楔形腔移动，当楔形块与钢绞线摩擦力不足时，拉动钢绞线会产生抽芯，即钢绞线从楔形块中整体滑出，而影响线夹正常使用。因此，为保证楔形耐张线夹的正常使用，必须增大楔形块与钢绞线间的摩擦力。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型要解决的技术问题在于提供一种楔形耐张线夹，可增大导线与楔形块间的摩擦力，拉线时导线不会产生抽芯。

[0004] 本实用新型的楔形耐张线夹，包括本体、左右楔形块和拉杆；所述本体上设有楔形腔，所述左右楔形块位于楔形腔内并沿楔形腔表面前后滑动；所述拉杆两端连接在楔形腔开口较大一侧的本体上、与本体形成封闭环状，所述左右楔形块相对的两个面上设有半圆槽，两个半圆槽形成前后贯通的夹线孔，所述两半圆槽内沿轴向设有一列半球形颗粒，所述两列颗粒位于夹线孔的同一中心面上、且前 后交错布置。

[0005] 进一步，所述夹线孔前后两端为锥形孔，所述两锥形孔的横切面均由夹线孔端部向中部收缩，所述锥形孔内设有与锥形孔滑动配合的锥形压块，所述压块中部设有可穿导线的孔。

[0006] 进一步，所述压块端部设有圆盘，圆盘侧面向本体方向延伸有圆套，所述圆套上设有内螺纹，所述本体上设有与圆套内圆周螺纹相配合的外螺纹。

[0007] 本实用新型的有益效果：本实用新型的楔形耐张线夹，包括本体、左右楔形块和拉杆；所述本体上设有楔形腔，所述左右楔形块位于楔形腔内并沿楔形腔表面前后滑动；所述拉杆两端连接在楔形腔开口较大一侧的本体上、与本体 1 形成封闭环状，绝缘子等安装在拉杆上。所述左右楔形块相对的两个面上设有半圆槽，两个半圆槽形成前后贯通的夹线孔，夹线孔的直径小于待夹导线外径，导线置于夹线孔内左右楔形块充分将导线压紧，所述两半圆槽内沿轴向各设有一列半球形颗粒，所述两列颗粒位于夹线孔的同一中心面上、且前后交错布置，交错布置的两列颗粒将导线压紧呈波浪状，波浪状使导线与楔形块之间产生更大的张紧力，增大导线与楔形块间的摩擦力，拉线时导线不会产生抽芯。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 为左右楔形块的截面布置图。

具体实施方式

[0011] 以下将结合附图对本实用新型进行详细说明，如图所示：本实施例的楔形耐张线夹，包括本体 1、左右楔形块 2、3 和拉杆 4；所述本体 1 上设有楔形腔 101，所述左右楔形块 2、3 位于楔形腔 101 内并沿楔形腔 101 表面前后滑动；所述拉杆 4 两端连接在楔形腔开口较大一侧的本体上、与本体 1 形成封闭环状，绝缘子等安装在拉杆上。所述左右楔形块 2、3 相对的两个面上设有半圆槽 201、301，两个半圆槽 201、301 形成前后贯通的夹线孔 5，夹线孔的直径小于待夹导线外径，导线置于夹线孔 5 内左右楔形块充分将导线压紧，所述两半圆槽 201、301 内沿轴向各设有一列半球形颗粒 202、302，所述两列颗粒 202、302 位于夹线孔的同一中心面上、且前后交错布置，交错布置的两列颗粒 202、302 将导线压紧呈波浪状，波浪状使导线与楔形块之间产生更大的张紧力，增大导线与楔形块间的摩擦力，拉线时导线不会产生抽芯。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进，所述夹线孔前后两端为锥形孔 501、502，所述两锥形孔 501、502 的横切面均由夹线孔端部向中部收缩，所述锥形孔 501、502 内设有与锥形孔滑动配合的锥形压块 6、7，所述压块 6、7 中部设有可穿导线的孔，压块压入锥形孔内过程中，压块受到挤压紧紧压在导线和锥形孔内，进一步增大了导线与楔形块之间压紧力，拉线时导线与楔形块之间的摩擦力也更大。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进，所述压块 6、7 端部设有圆盘 8、9，圆盘 8、9 侧面向本体 1 方向延伸有圆套 10、11，所述圆套上设有内螺纹，所述本体上设有与圆套内圆周螺纹相配合的外螺纹，通过旋转圆套将压块压入锥形孔内，安装方便快速。

[0014] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

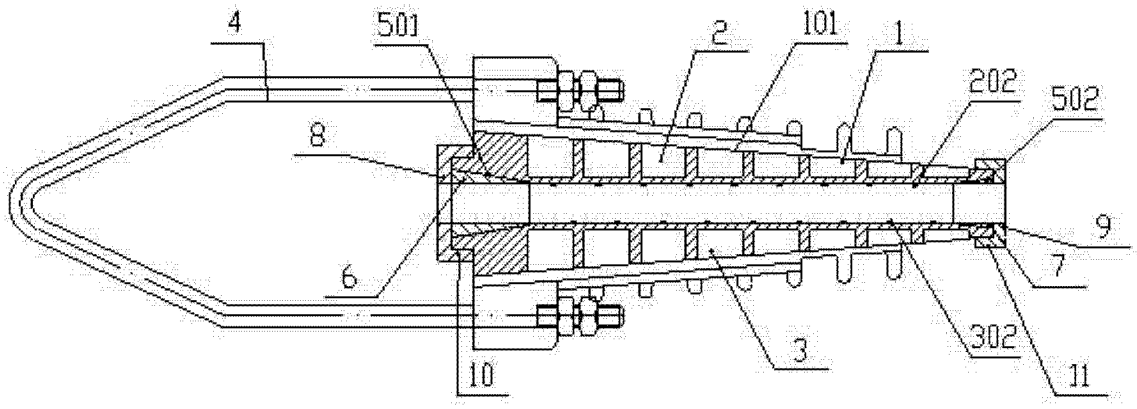


图 1

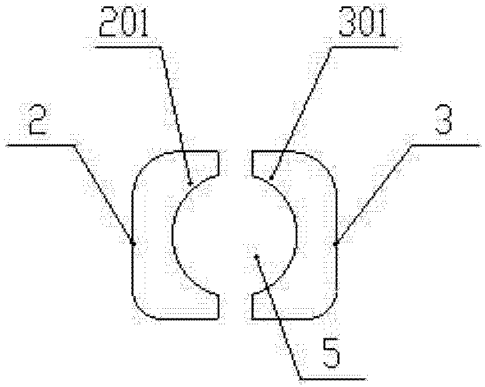


图 2