



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204947530 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520784403. X

(22) 申请日 2015. 10. 10

(73) 专利权人 国网山东省电力公司日照供电公司

地址 276826 山东省日照市东港区烟台路
68 号

(72) 发明人 厉建新 任鲁飞 刘栋 王利民
杜生辉 周宇 杨普 索明贵
陈雪欣

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216
代理人 姚金良

(51) Int. Cl.
H02G 7/02(2006. 01)

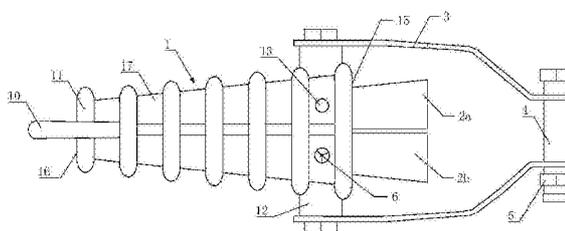
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种耐张线夹

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐张线夹包括楔形壳体,该楔形壳体包括楔形基板,和设在楔形基板两侧的 L 形侧板。并且楔形基板和两块 L 形侧板之间形成空腔。该空腔内设有与相对设置的第一线夹板和第二线夹板,该第一线夹板和第二线夹板均与楔形壳体滑动设置。而且本实用新型的楔形壳体上设有紧固结构,该紧固结构将第一线夹板和楔形壳体紧固,也将第二线夹板和楔形壳体紧固。紧固结构能够将夹线板紧紧的抵靠在楔形壳体的内壁上,因此本实用新型的耐张线夹使用时,能够抵抗自然界的风吹动,能够阻止第一线夹板和第二线夹板从空腔抽出,也就阻止了其所夹的输电线抽出,从而避免了输电线之间因风吹动而短接的情况发生,保证了输电的安全。



1. 一种耐张线夹,包括楔形壳体,所述楔形壳体包括楔形基板和设置在所述楔形基板两侧的L形侧板,所述楔形基板和所述L形侧板共同围成一空腔,所述空腔内滑动设有相对设置的第一线夹板和第二线夹板,所述第一线夹板与所述第二线夹板相对的一侧均设有弧形线槽,其特征在于,所述楔形壳体上设有紧固结构,所述紧固结构将所述第一线夹板与所述第二线夹板分别抵靠在所述楔形壳体内侧。

2. 根据权利要求1所述的耐张线夹,其特征在于,所述紧固结构包括设置在所述楔形壳体上的螺纹通孔,及与所述螺纹通孔相配合的螺栓。

3. 根据权利要求2所述的耐张线夹,其特征在于,所述紧固结构设有两个,两个所述紧固结构对称设在所述楔形壳体上。

4. 根据权利要求3所述的耐张线夹,其特征在于,两个所述紧固结构均设在所述楔形基板上。

5. 根据权利要求3所述的耐张线夹,其特征在于,两个所述紧固结构分别设置在两个所述L形侧板上。

6. 根据权利要求1所述的耐张线夹,其特征在于,所述楔形壳体的两端分别为大端和小端,所述小端设有一环状连接件,所述大端设有与所述楔形壳体铰接的拉板。

7. 根据权利要求6所述的耐张线夹,其特征在于,所述拉板包括两块挂板,两块所述挂板的一端均与所述楔形壳体铰接,两块所述挂板的另一端通过一螺丝连接在一起。

8. 根据权利要求1所述的耐张线夹,其特征在于,所述楔形壳体的外表面设有横向加强筋。

9. 根据权利要求1所述的耐张线夹,其特征在于,所述第一线夹板和所述第二线夹板的外壁上均设有凸台。

一种耐张线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力线路传输用具技术领域,尤其涉及一种耐张线夹。

背景技术

[0002] 耐张线夹是用于固定线缆,以承受线缆张力,并将线缆挂至耐张串组或杆塔上的器具。耐张线夹按结构和安装条件的不同,可分为两类:第一类耐张线夹要承受导线、避雷线和拉线的全部拉力,线夹握力应不小于被安装导线或避雷线额定抗拉力的90%,但不作导体。这类线夹有螺栓型耐张线夹和楔形耐张线夹。该类线夹的特点是在导线安装后可以拆下,另行使用;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。这类线夹特点是安装后不能拆卸,又称死线夹。其中,楔形耐张线夹是依据“楔”原理设计制作的。在楔的劈力作用下使钢绞线锁紧在线夹内。当钢绞线安装到线夹中后,拉动钢绞线,楔子与钢绞线将同时沿线夹筒壁向线夹出口滑动,并愈拉愈紧,逐渐呈锁紧状态。楔形耐张线夹的特点是安装和拆除方便,线夹安装好后,线夹出口端头与承力线可用8号镀锌铁线绑紧或采用钢线卡子将端头在切线点固定。

[0003] 但是现有的楔形耐张线夹在使用过程中,当有风的吹动时,夹住输电线的夹线板,会从楔形壳体内脱出,使输电线的张紧力不够,让输电线之间的距离变小,风再吹动输电线很容易搭在一起,发生意外,降低了输电的安全系数。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐张线夹,该线夹能够稳定的将线缆夹住,且夹线板不易从壳体内脱出,从而提高了输电的安全性。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种耐张线夹包括楔形壳体,所述楔形壳体包括楔形基板和设置在所述楔形基板两侧的L形侧板,所述楔形基板和所述L形侧板共同围成一空腔,所述空腔内滑动设有相对设置的第一线夹板和第二线夹板,所述第一线夹板与所述第二线夹板相对的一侧均设有弧形线槽,所述楔形壳体上设有紧固结构,所述紧固结构将所述第一线夹板与所述第二线夹板分别抵靠在所述楔形壳体内侧。

[0007] 优选方式为,所述紧固结构包括设置在所述楔形壳体上的螺纹通孔,及与所述螺纹通孔相配合的螺栓。

[0008] 优选方式为,所述紧固结构设有两个,两个所述紧固结构对称设在所述楔形壳体上。

[0009] 优选方式为,两个所述紧固结构均设在所述楔形基板上。

[0010] 优选方式为,两个所述紧固结构分别设置在两个所述L形侧板上。

[0011] 优选方式为,所述楔形壳体的两端分别为大端和小端,所述小端设有一环状连接件,所述大端设有与所述楔形壳体铰接的拉板。

[0012] 优选方式为,所述拉板包括两块挂板,两块所述挂板的一端均与所述楔形壳体铰

接,两块所述挂板的另一端通过一螺丝连接在一起。

[0013] 优选方式为,所述楔形壳体的外表面设有横向加强筋。

[0014] 优选方式为,所述第一线夹板和所述第二线夹板的外壁上均设有凸台。

[0015] 采用上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:由于本实用新型的耐张线夹包括楔形壳体,该楔形壳体包括楔形基板,和设在楔形基板两侧的L形侧板。并且楔形基板和两块L形侧板之间形成空腔。该空腔内设有与相对设置的第一线夹板和第二线夹板,该第一线夹板和第二线夹板均与楔形壳体滑动设置。而且本实用新型的楔形壳体上设有紧固结构,该紧固结构将第一线夹板和楔形壳体紧固,也将第二线夹板和楔形壳体紧固。紧固结构能够将夹线板紧紧的抵靠在楔形壳体的内壁上,因此本实用新型的耐张线夹使用时,能够抵抗自然界的风吹动,能够阻止第一线夹板和第二线夹板从空腔抽出,也就阻止了其所夹的输电线抽出,从而避免了输电线之间因风吹动而短接的情况发生,保证了输电的安全。

[0016] 由于紧固结构包括设置在楔形壳体上的螺纹通孔,及与螺纹通孔相配合的螺栓;该紧固结构使紧固操作方便。

[0017] 由于两个紧固结构均设在楔形基板上;该结构使进行紧固操作时,操作方便不受其他结构的影响。

[0018] 由于两个紧固结构分别设置在两个L形侧板上;使楔形壳体受力均匀。

[0019] 由于楔形壳体的外表面设有横向加强筋;该结构增加了楔形壳体的结构强度。

[0020] 由于第一线夹板和第二线夹板的外壁上均设有凸台;该握住凸台可方便的将第一线夹板和第二线夹板滑入空腔内。

[0021] 综上所述,本实用新型耐张线夹解决了现有技术中耐张线夹的夹线板容易从壳体内脱出的技术问题。本实用新型的耐张线夹该线夹能够稳定的将线缆夹住,且夹线板不易从壳体内脱出,从而提高了输电的安全性。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型耐张线夹的结构示意图;

[0023] 图2是图1的后视图;

[0024] 图3是图1的侧视图;

[0025] 图中:1—楔形壳体、10—环状连接件、11—横向加强筋、12—挂耳、13—螺纹通孔、14—空腔、15—大端、16—小端、17—楔形基板、18—L形侧板、2a—第一线夹板、2b—第二线夹板、20—凸台、3—挂板、4—螺丝、5—螺母、6—螺栓。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1、图2和图3所示,一种耐张线夹包括楔形壳体1,楔形壳体1的横截面为C形。楔形壳体1包括一块楔形基板17,楔形基板17的两侧分别连接有一块L形侧板18;并且楔形基板17和两块L形侧板18共同围成了空腔14。同时楔形壳体1的外侧还设有多个横向加强筋11,所有横向加强筋11平行设置,提高了楔形壳体1的结构强度。楔形壳体

1 的两个端部位分别为大端 15 和小端 16,大端 15 设有与楔形壳体 1 铰接的拉板,本实施例的拉板包括两块挂板 3,两块挂板 3 的一端均通过楔形壳体 1 上的挂耳 12 与其铰接,两块挂板 3 的另一端均通过一根横向设置的螺丝 4 连接在一起,螺丝 4 上还设有调节的螺母 5。小端 16 设有环状连接件 10,本实施例的环状连接件 10 优选与楔形壳体 1 一体结构设在的圆环。

[0028] 空腔 14 沿楔形壳体 1 的延伸方向设置,在空腔 14 内设有相对设置的第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b,第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 相对的一侧上设有弧形线槽;第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 均与楔形壳体 1 滑动设置。第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 均为楔形,且第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 的内壁上均设有多个 C 形槽,使输电线与第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 之间的摩擦增大。同时在第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b,相同端部的外侧设有一个凸台 20。当第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 滑入空腔 14 时,可握住凸台 20 将线夹板从大端 15 滑入空腔 14 内。

[0029] 本实用新型的耐张线夹的楔形壳体 1 上设有紧固结构,紧固结构将第一线夹板 2a 和楔形壳体 1 紧固,紧固结构将第二线夹板 2b 和楔形壳体 1 紧固。本实施例的选用两个紧固结构,每个紧固结构均设在楔形壳体 1 的楔形基板 17 上,并且两个紧固结构对称设在楔形基板 17 靠近大端 15 处。紧固结构优选螺纹配合的螺纹通孔 13 和螺栓 6,其中螺纹通孔 13 设在楔形壳体 1 上,螺栓 6 穿过螺纹通孔 13 抵在第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 上。

[0030] 本实用新型的耐张线夹使用时,在第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 相对设置的弧形线槽内设置输电线,然后让第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 从楔形壳体 1 的大端 15 滑入空腔 14 内,接着在第一线夹板 2a 对应的螺纹通孔 13 内插入螺栓 6,或者将螺纹通孔 13 内的螺栓 6 向空腔 14 内移动,最后紧紧的抵在第一线夹板 2a 上,使第一线夹板 2a 与楔形壳体 1 的内壁紧紧抵靠。按上述操作,将第二线夹板 2b 与楔形壳体 1 的内壁紧紧抵靠;最后通过环状连接件 10 和拉板将本实用新型的耐张线夹与绝缘串子固定后,本实用新型将输电线张紧。当有风吹动时,第一线夹板 2a 和第二线夹板 2b 不会轻易从空腔 14 内脱出,输电线也不用抽出,从而使输电线之间不会在风的吹动下短接或搭接,保证了输电线路的安全。

[0031] 以上所述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、等同一种耐张线夹结构的改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

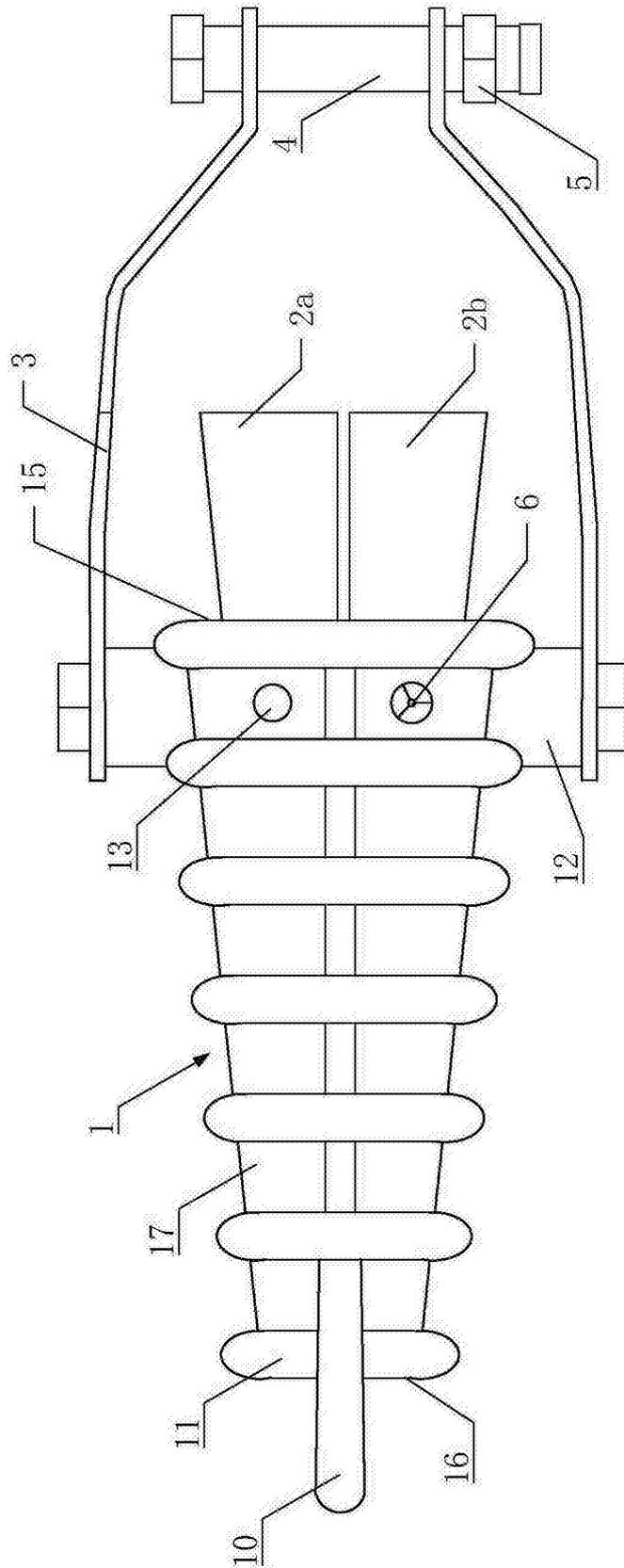


图 1

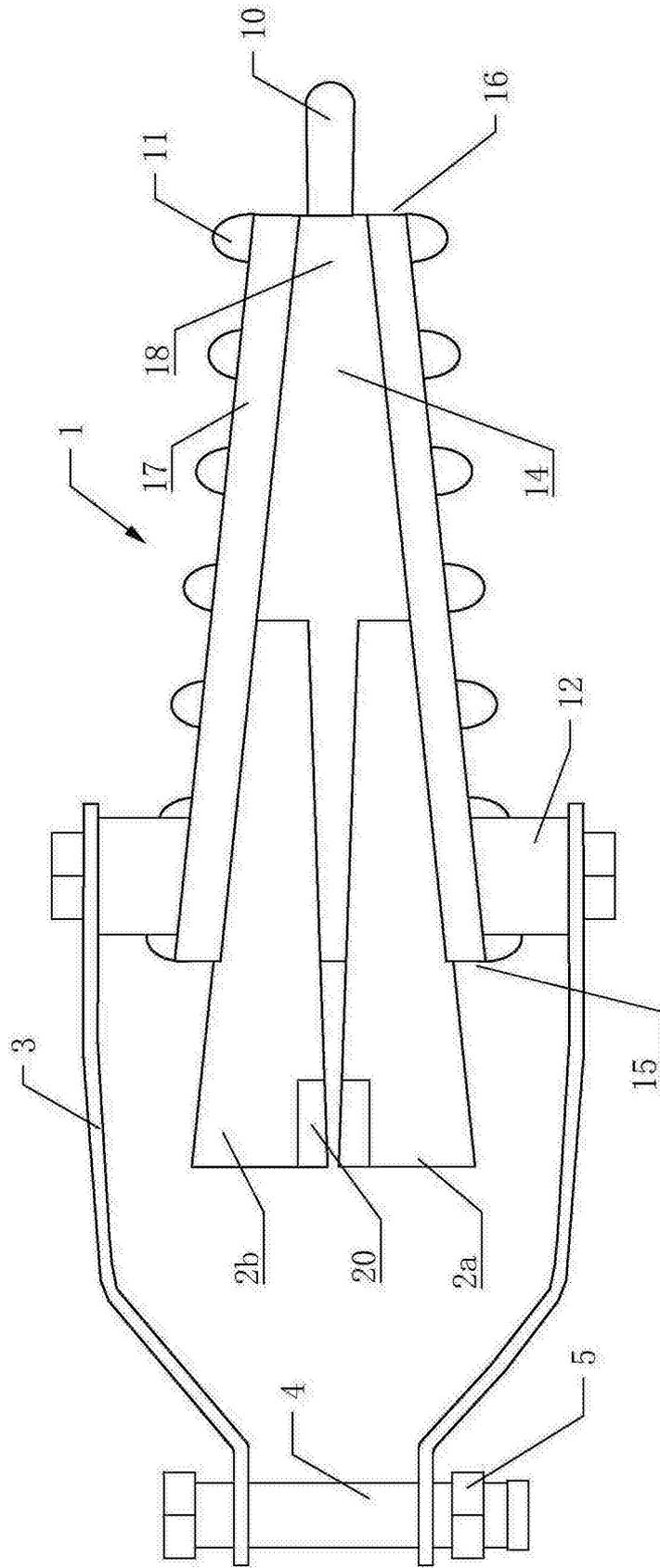


图 2

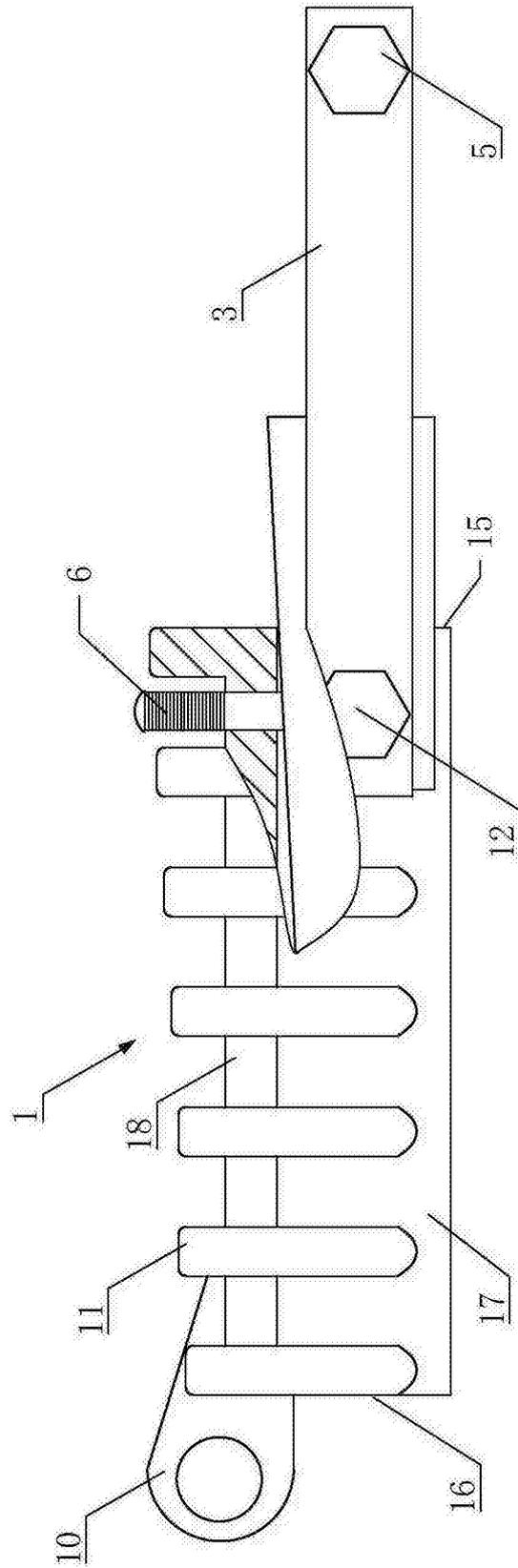


图 3