

说明书

一种输电线路压接管校正装置

技术领域

本申请属于输电线路工程技术领域，具体地说，涉及一种输电线路压接管校正装置。

背景技术

输电线路工程导线、电缆采用压接管实现连接，而压接管在压接过程中操作不当，造成压接管升空后有弯曲现象，从而在输电线路长期运行中易诱发管口部位导线断股等问题。在现有技术中，通常采用利用硬物敲打的方式进行校正。这种校正方法存在着施工时间长、效果不佳、容易造成二次受损的问题，因此，有必要提供一种输电线路压接管校正装置。

发明内容

本申请的一个目的是提供一种输电线路压接管校正装置的新技术方案。

根据本申请的一个方面，本申请提供了一种输电线路压接管校正装置，包括：

底座；

立柱，中间设置有导向孔；数量为两根，对称设置在所述底座上；

压槽，设置在所述底座上，与两根所述立柱相邻，槽面向上；被配置为用于容纳待被校正的输电线路压接管；

压接盖板，位于两根立柱之间且位于所述压槽的上方，能够与所述压槽配合校正输电线路压接管；靠近立柱的两侧分别设置有与所述导向孔等宽的翼片，每个翼片分别穿过对应的立柱的导向孔伸出至所述立柱的外侧，所述翼片能够沿着所述导向孔上下移动；

液压机构，固定在所述压接盖板上；

顶板，位于所述液压机构上方，与两根立柱固定连接，背离液压机构的一侧固定设置有提手；靠近立柱的两侧向立柱外侧伸出有挂孔；液压机构的液压杆与所述顶板正对，所述液压机构被配置为增压时液压杆与顶板相抵能够带动所述压接盖板压合在所述压槽上；

弹簧，数量为两根，分别设置在两根立柱的外侧；每根弹簧的两端分别连接对应立柱的外侧的挂孔和翼片；被配置为在液压机构泄压后能够带动所述压接盖板沿着所述导向孔上移。

可选地，所述压槽可拆卸的固定在所述底座上，所述压槽的槽宽与槽高与待被校正的输电线路压接管的直径相同。

可选地，所述压槽通过螺栓固定在所述底座上。

可选地，所述压槽外侧设置有延伸部，所述延伸部位于两个所述立柱之间，所述延伸部与所述压槽的侧壁等高。

可选地，所述压接盖板位于所述立柱之间部分的宽度与两根立柱之间的间距相等。

可选地，所述翼片上设置有与所述弹簧配合的通孔。

可选地，所述液压机构为手摇立式液压千斤顶。

可选地，所述顶板为立式，所述顶板的下部设置有顶盖，所述顶盖与所述液压杆正对。

可选地，所述立柱外侧固定有套筒，所述弹簧位于所述套筒内，所述弹簧的两端分别穿过所述套筒的两端与挂孔和翼片连接。

可选地，所述弹簧被配置为能够始终保持所述液压机构的液压杆与所述顶板接触。

本申请的一个技术效果在于，本申请能够用于输电线路压接管的校正。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部

分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

图 1 是本申请一些实施例的正视机构示意图；

图 2 是本申请一些实施例的侧视机构示意图；

图 3 是本申请一些实施例中压槽的结构示意图；

图中：1 底座，2 立柱，21 导向孔，22 套筒，3 压槽，4 压接盖板，41 翼片，42 通孔，5 液压机构，6 顶板，61 顶盖，62 挂孔，63 提手，7 弹簧。

具体实施方式

以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式，借此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

根据本申请的一个方面，本申请提供一种输电线路压接管校正装置，在一些实施例中，参考图 1 至图 3，包括：底座 1，立柱 2，压槽 3，压接盖板 4，液压机构 5，顶板 6 和弹簧 7。

所述底座 1 用于支撑本装置。所述立柱 2 中间设置有导向孔 21，所述引导孔 21 通常为腰圆孔，上下方向设置（以底座方向为下方向）。所述立柱 2 数量为两根，对称设置在所述底座 1 上，导向孔 21 也是对称的。

所述压槽 3 设置在所述底座 1 上，与两根所述立柱 2 相邻，不破坏立柱 2 的结构，保持其整体性使得其结构稳固。所述压槽 3 的槽面向上。所述压槽 3 用于容纳待被校正的输电线路压接管。通常情况下，所述压槽 3 的槽宽与槽高与待被校正的输电线路压接管的直径相同。在一些不同的实施例中，所述压槽 3 可拆卸的固定在所述底座 1 上，能够根据不同型号规格的输电线路压接管进行配置，增加其适用性。所述压槽 3 可以通过螺栓连接等形式固定在所述底座 1 上，保证其受压时的稳固性。

所述压接盖板 4 位于两根立柱 2 之间且位于所述压槽 3 的上方。所述压接盖板 4 能够与所述压槽 3 配合校正输电线路压接管，通过与压槽 3 相配合，将待被校正的输电线路压接管夹合，通过施加压力和一段时间的保压将被校

正的输电线路压接管校正。所述压接盖板 4 靠近立柱 2 的两侧分别设置有与
所述导向孔 21 等宽的翼片 41，每个翼片 41 分别穿过对应的立柱 2 的导向
孔 21 伸出至所述立柱 2 的外侧，所述翼片 41 能够沿着所述导向孔 21 上下
移动，等宽设置能够防止翼片 41 在移动过程中发生晃动，保证压接盖板 4
上下移动时的稳定性；进一步的，所述翼片 41 穿过所述导向孔 21 部分的高
度大于其宽度，保证压接盖板 4 的平衡性，防止其在如图 1 所示的状态下可
能发生的前后倾斜。进一步的，所述压接盖板 4 位于所述立柱 2 之间部分的
宽度与两根立柱 2 之间的间距相等，防止其在如图 1 所示的状态下可能发
生的左右移动或者倾斜。

所述液压机构 5 固定在所述压接盖板 4 上，在液压机构增压时，用于为
压接盖板 4 提供向压槽 3 压合的力，并且能够保压，保证校正效果和减少劳
动强度。所述液压机构 5 通常位于所述压接盖板 4 的中间位置，以保证压接
盖板 4 的受力均衡。进一步，所述液压机构 5 的基座位于所述压接盖板 4 上，
能够增大所述液压机构 5 与所述压接盖板 4 的接触面积，进一步的保证其受
力均衡。在一些不同的实施例中，参考图 3，所述压槽 3 外侧设置有延伸部，
所述延伸部位于两个所述立柱 2 之间，所述延伸部与所述压槽 3 的侧壁等高，
保证所述压接盖板 4 在夹合压槽 3 校正输电线路压接管时的受力均衡，避免
局部受力导致压接盖板 4 可能发生的变形。所述液压机构 5 可以为手摇立式
液压千斤顶。

所述顶板 6 位于所述液压机构 5 上方。所述顶板 6 与两根立柱 2 固定连
接。所述顶板 6 背离液压机构 5 的一侧固定设置有提手 63，增加便携性，
便于本装置的移动，降低本装置在移动时的搬运难度。液压机构 5 的液压杆
与所述顶板 6 正对，所述液压机构 5 增压时液压杆与顶板 6 相抵，使得液
压机构 5 能够带动所述压接盖板 4 压合在所述压槽 3 上。所述顶板 6 靠近立
柱 2 的两侧向立柱 2 外侧伸出有挂孔 62。

所述弹簧 7 数量为两根，分别设置在两根立柱 2 的外侧。每根弹簧 7 的
两端分别连接对应立柱 2 的外侧的挂孔 62 和翼片 41。两根所述弹簧 7 在液
压机构 5 泄压后能够带动所述压接盖板 4 沿着所述导向孔 21 上移，使其复
位。进一步的，所述翼片 41 上设置有与所述弹簧 7 配合的通孔 42，便于弹

簧 7 与其连接。进一步的，所述弹簧 7 的弹力被设置为能够始终保持所述液压机构 5 的液压杆与所述顶板 6 接触，能够使得压接盖板 4 始终处于受力状态，通过摩擦力的存在，增加本装置在运输移动时的结构稳定性。

本装置在使用时，将本装置携带至校正场所，选择安装合适的压槽，将输电线路压接管至于压槽内，通过液压装置增加，压接盖板与压槽夹合校正该输电线路压接管。此外，还能够防止其在校正过程中发生反向弯曲的情况。

在一些不同的实施例中，参考图 1 和图 2，所述顶板 6 为立式，所述顶板 6 的下部设置有顶盖 61，所述顶盖 61 与所述液压杆正对，能够在保证其强度的情况下减少本装置的重量，增加便携性。进一步的，参考图 2，顶盖 61 偏向压槽 3 的方向，向压槽 3 的方向凸出，通过加强筋与顶板 6 的主体连接，还能够尽可能的使液压机构 5 位于压槽 3 的上方，使得液压机构 5 产生的力能够更直接的作用于压接盖板 4 与压槽 3 的夹合。进一步的，由于液压机构 5 更加靠近压槽 3，还使得压接盖板 4 的无用面积能够减小，增大压接盖板 4 的单位压力。

在一些不同的实施例中，参考图 1 和图 2，所述立柱 2 外侧固定有套筒 22，所述弹簧 7 位于所述套筒 22 内，所述弹簧 7 的两端分别穿过所述套筒 22 的两端与挂孔 62 和翼片 41 连接，所述套筒 22 对弹簧 7 有引导和保护作用，能够减少弹簧 7 的晃动以及现场杂物（电线、铁片）等进入弹簧内卡住弹簧 7，使得弹簧 7 不能够带动压接盖板 4 准确复位的情况发生，保证本装置的可靠性。

如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定成分或方法。本领域技术人员应可理解，不同地区可能会用不同名词来称呼同一个成分。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分成分的方式。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语，故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内，本领域技术人员能够在一定误差范围内解决所述技术问题，基本达到所述技术效果。说明书后续描述为实施本申请的较佳实施方式，然所述描述乃以说明本申请的一般原则为目的，并非用以限定本申请的范围。本申请的保护范围当视所附权利要求所界定者为准。

还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排除性的包含，从而使得包括一系列要素的商品或者系统不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的商品或者系统中还存在另外的相同要素。

上述说明示出并描述了发明的若干优选实施例，但如前所述，应当理解发明并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、修改和环境，并能够在本文所述发明构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离发明的精神和范围，则都应在发明所附权利要求的保护范围内。