



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104767157 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201510125259. 3

(22) 申请日 2015. 03. 23

(71) 申请人 成都振中电气有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发区
振中路1号

(72) 发明人 陈怀之 王刚 聂海涛 张仁友
胡国波

(51) Int. Cl.

H02G 1/06(2006. 01)

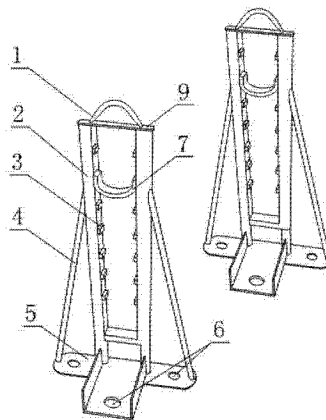
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于线缆架设的装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于线缆架设的装置,包括两个并排设置的架体,所述架体均包括立杆、底板和横杆座,立杆的下端固定在底板上,每个架体上的立杆均为两根,且两根立杆相互平行,各个架体上两根立杆相邻的一侧上均固定有数量相等且沿高度方向分布的多个卡块,横杆座的两侧分别通过一个卡块的支撑固定于立杆之间;所述横杆座的两侧均设置有用于与卡块扣合的卡口;所述横杆座呈U形,横杆座与卡块的配合点位于横杆座开口侧的外侧。本发明结构简单,便于实现电缆由电缆圈中引出时引出端的高度调整,还利于放线质量和放线安全性。



1. 一种用于线缆架设的装置,包括两个并排设置的架体,所述架体均包括立杆(2)、底板(5)和横杆座(7),立杆(2)的下端固定在底板(5)上,其特征在于,每个架体上的立杆(2)均为两根,且两根立杆(2)相互平行,各个架体上两根立杆(2)相邻的一侧上均固定有数量相等且沿高度方向分布的多个卡块(3),横杆座(7)的两侧分别通过一个卡块(3)的支撑固定于立杆(2)之间;

所述横杆座(7)的两侧均设置有用于与卡块(3)扣合的卡口(11);

所述横杆座(7)呈U形,横杆座(7)与卡块(3)的配合点位于横杆座(7)开口侧的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种用于线缆架设的装置,其特征在于,所述底板(5)上还设置有多个定位孔(8),所述定位孔(8)不位于同一直线上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于线缆架设的装置,其特征在于,所述立杆(2)与底板(5)之间还设置有加强筋(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于线缆架设的装置,其特征在于,所述加强筋(4)不止一根或一块,且加强筋(4)分别分布于立杆(2)的前后及左右两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种用于线缆架设的装置,其特征在于,所述架体上均设置有吊耳(1)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于线缆架设的装置,其特征在于,各个架体的立杆(2)的上端均通过一根横杆(9)相连。

7. 根据权利要求1至6中任意一个所述的一种用于线缆架设的装置,其特征在于,各个架体上与横杆座(7)配合的卡块(3)位于同一高度上。

一种用于线缆架设的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及线缆敷设工具领域,特别是涉及一种用于线缆架设的装置。

背景技术

[0002] 在电缆敷设过程中,为便于操作、提高敷设效率,一般会采用到电缆放线架,即将线缆圈架设在放线架上,使得线缆圈可以较为轻便的绕其轴线转动,以将其上的电缆平直、顺畅的释放出来。

[0003] 在电力和通讯领域,不仅自然因素对高空架设对电缆的张紧度有要求,电缆的传输性能同样对电缆的张紧度有要求,较为理想的电缆张紧度为自然状态下其不紧绷同时具有略微呈波形的形态。这样,在以上领域中,不管是在线缆圈与线缆杆之间设置其他辅助装置,以利于电缆的张紧度调整,还是直接将线缆从线缆圈释放出来后直接敷设到线缆架上,对线径较大、重量重的电缆,电缆引出端的高度对后续得到具有合适张紧力的架设电缆的难度影响较大。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术中对线径较大、重量重的电缆,电缆引出端的高度对后续得到具有合适张紧力的架设电缆的难度影响较大的问题,本发明提供了一种用于线缆架设的装置。

[0005] 针对上述问题,本发明提供的一种用于线缆架设的装置通过以下技术要点来达到目的:一种用于线缆架设的装置,包括两个并排设置的架体,所述架体均包括立杆、底板和横杆座,立杆的下端固定在底板上,每个架体上的立杆均为两根,且两根立杆相互平行,各个架体上两根立杆相邻的一侧上均固定有数量相等且沿高度方向分布的多个卡块,横杆座的两侧分别通过一个卡块的支撑固定于立杆之间;

所述横杆座的两侧均设置有用于与卡块扣合的卡口;

所述横杆座呈U形,横杆座与卡块的配合点位于横杆座开口侧的外侧。

[0006] 具体的,设置的横杆座用于电缆圈的支撑,支撑方式为在电缆圈的中央穿设放线轴,所述放线轴置于两个架体的横杆座之上,在放线轴和/或电缆圈相对于放线轴转动的过程中,完成放线作业。采用在立杆上沿着高度方向设置多个卡块的结构设置,便于实现横杆座与不同的卡块配合使得线缆引出端最终停留在不同的高度,以适应单次放线作业中对电缆圈高度的要求;为强化横杆座与卡块之间配合的稳固性,防止在非人为情况下横杆座与卡块分离,在横杆座的上设置卡口,进一步的,为使得线缆轴置放于本发明之上时其相对位置较为固定,利于放线质量,所述横杆座呈U形,横杆座与卡块的配合点位于横杆座开口侧的外侧。

[0007] 更进一步的技术方案为:

在本发明运用于大直径铜芯线时,若线缆在牵引过程中对本发明的拉应力过大,极有可能造成本发明倾倒,为避免上述情况,所述底板上还设置有多个定位孔,所述定位孔不位

于同一直线上。设置的定位孔用于打入地锚等物件,采用定位孔为多个且不位于同一直线上的结构形式,以使得本发明能够稳固的固定于底面上。

[0008] 在本发明运用于大直径铜芯线时,为避免为满足结构强度而采用过于笨重的立杆尺寸或立杆在使用过程中过度弯曲,所述立杆与底板之间还设置有加强筋。

[0009] 为使得立杆在各向上均有良好的抗弯性能,所述加强筋不止一根或一块,且加强筋分别分布于立杆的前后及左右两侧。

[0010] 为便于本发明的搬运,所述架体上均设置有吊耳。

[0011] 为进一步增强用于横杆座固定的两根立杆的刚度,各个架体的立杆的上端均通过一根横杆相连。

[0012] 为使得放线轴在横杆座高度调整时始终停留在横杆座的中央位置,利于线缆相对于后续设备相对位置的稳定性,各个架体上与横杆座配合的卡块位于同一高度上。

[0013] 本发明具有以下有益效果:

1、本发明中,采用在立杆上沿着高度方向设置多个卡块的结构设置,便于实现横杆座与不同的卡块配合使得线缆引出端最终停留在不同的高度,以适应单次放线作业中对电缆圈高度的要求。

[0014] 2、为强化横杆座与卡块之间配合的稳固性,防止在非人为情况下横杆座与卡块分离,在横杆座的上设置卡口,进一步的,为使得线缆轴置放于本发明之上时其相对位置较为固定,利于放线质量,所述横杆座呈U形,横杆座与卡块的配合点位于横杆座开口侧的外侧,故本结构还利于放线质量和放线安全性。

附图说明

[0015] 图1为本发明所述的一种用于线缆架设的装置一个具体实施例的结构示意图;

图2为本发明所述的一种用于线缆架设的装置一个具体实施例中,横杆座的侧视图;

图3为本发明所述的一种用于线缆架设的装置一个具体实施例中,横杆座的主视图。

[0016] 图中标记分别为:1、吊耳,2、立杆,3、卡块,4、加强筋,5、底板,6、定位孔,7、横杆座,8、卡口,9、横杆。

具体实施方式

[0017] 下面结合实施例对本发明作进一步的详细说明,但是本发明的结构不仅限于以下实施例:

实施例1:

如图1至图3所示,一种用于线缆架设的装置,包括两个并排设置的架体,所述架体均包括立杆2、底板5和横杆座7,立杆2的下端固定在底板5上,每个架体上的立杆2均为两根,且两根立杆2相互平行,各个架体上两根立杆2相邻的一侧上均固定有数量相等且沿高度方向分布的多个卡块3,横杆座7的两侧分别通过一个卡块3的支撑固定于立杆2之间;

所述横杆座7的两侧均设置有用与卡块3扣合的卡口8;

所述横杆座7呈U形,横杆座7与卡块3的配合点位于横杆座7开口侧的外侧。

[0018] 本实施例中,设置的横杆座7用于电缆圈的支撑,支撑方式为在电缆圈的中央穿设放线轴,所述放线轴置于两个架体的横杆座7之上,在放线轴和/或电缆圈相对于放线轴

转动的过程中,完成放线作业。采用在立杆 2 上沿着高度方向设置多个卡块 3 的结构设置,便于实现横杆座 7 与不同的卡块 3 配合使得线缆引出端最终停留在不同的高度,以适应单次放线作业中对电缆圈高度的要求;为强化横杆座 7 与卡块 3 之间配合的稳固性,防止在非人为情况下横杆座 7 与卡块 3 分离,在横杆座 7 的上设置卡口 8,进一步的,为使得线缆轴置放于本发明之上时其相对位置较为固定,利于放线质量,所述横杆座 7 呈 U 形,横杆座 7 与卡块 3 的配合点位于横杆座 7 开口侧的外侧。

[0019] 实施例 2:

本实施例在实施例 1 的基础上作进一步限定,如图 1 至图 3 所示,在本发明运用于大直径铜芯线时,若线缆在牵引过程中对本发明的拉应力过大,极有可能造成本发明倾倒,为避免上述情况,所述底板 5 上还设置有多个定位孔 6,所述定位孔 6 不位于同一直线上。设置的定位孔 6 用于打入地锚等物件,采用定位孔 6 为多个且不位于同一直线上的结构形式,以使得本发明能够稳固的固定于底面上。

[0020] 在本发明运用于大直径铜芯线时,为避免为满足结构强度而采用过于笨重的立杆 2 尺寸或立杆 2 在使用过程中过度弯曲,所述立杆 2 与底板 5 之间还设置有加强筋 4。

[0021] 为使得立杆 2 在各向上均有良好的抗弯性能,所述加强筋 4 不止一根或一块,且加强筋 4 分别分布于立杆 2 的前后及左右两侧。

[0022] 为便于本发明的搬运,所述架体上均设置有吊耳 1。

[0023] 为进一步增强用于横杆座 7 固定的两根立杆 2 的刚度,各个架体的立杆 2 的上端均通过一根横杆 9 相连。

[0024] 实施例 3:

本实施例在以上实施例的基础上作进一步限定,如图 1 至图 3 所示,为使得放线轴在横杆座 7 高度调整时始终停留在横杆座 7 的中央位置,利于线缆相对于后续设备相对位置的稳定性,各个架体上与横杆座 7 配合的卡块 3 位于同一高度上。

[0025] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施方式只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明的技术方案下得出的其他实施方式,均应包含在本发明的保护范围内。

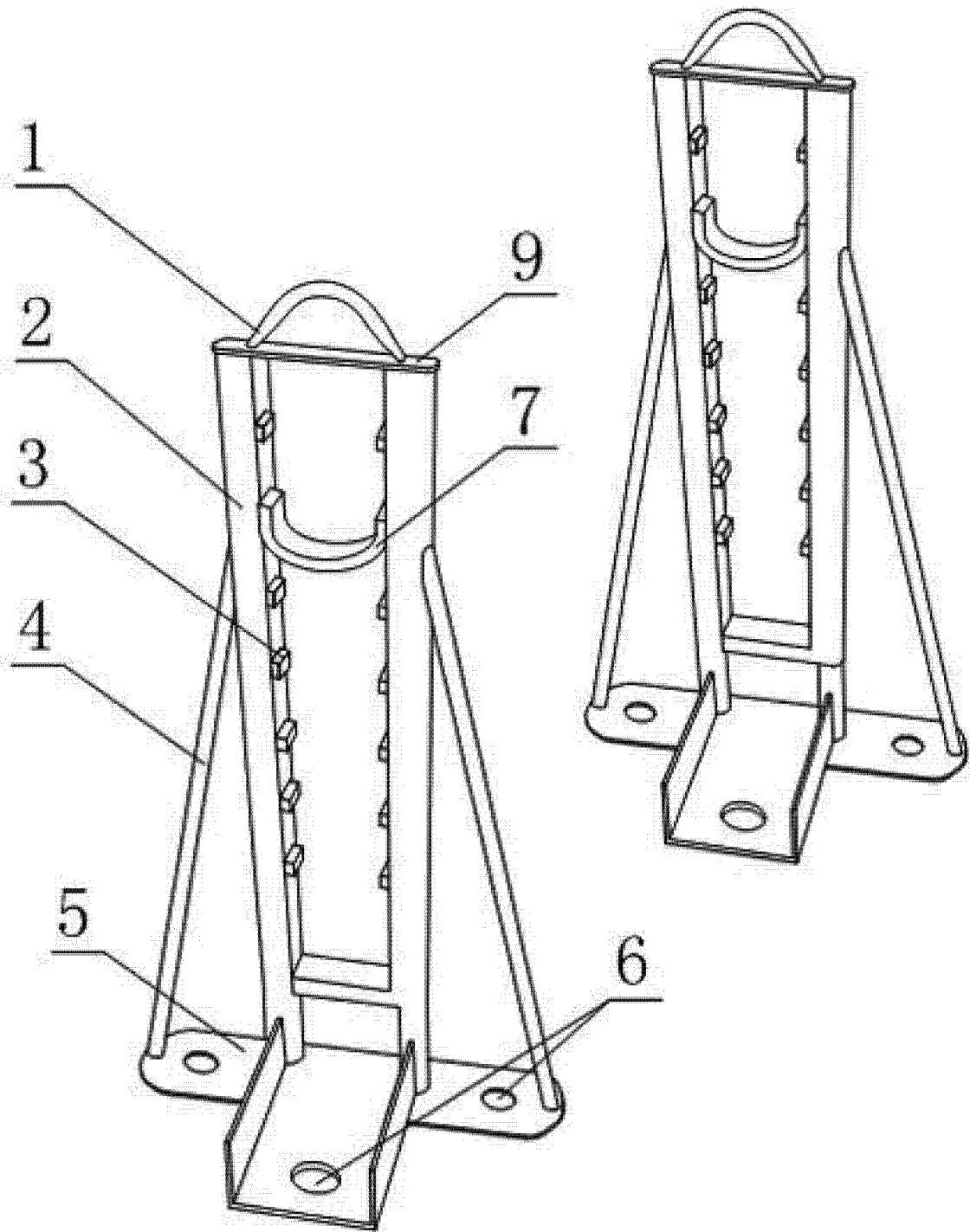


图 1

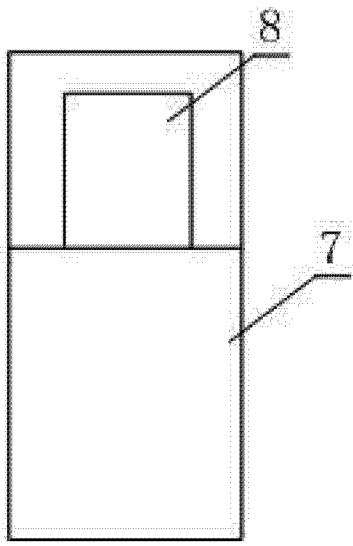


图 2

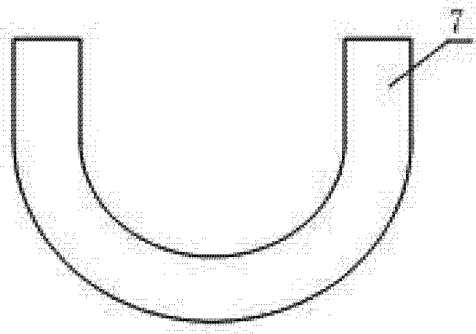


图 3