



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209536712 U

(45)授权公告日 2019. 10. 25

(21)申请号 201822194920.8

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 河南同力电力设计有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区黄河路
37号510房

(72)发明人 葛寅 孙瑜 李国林 闫宏志
李社刚 孙旭

(74)专利代理机构 郑州智多谋知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 41170
代理人 马士腾

(51)Int.Cl.

B65H 75/44(2006.01)

H02G 1/04(2006.01)

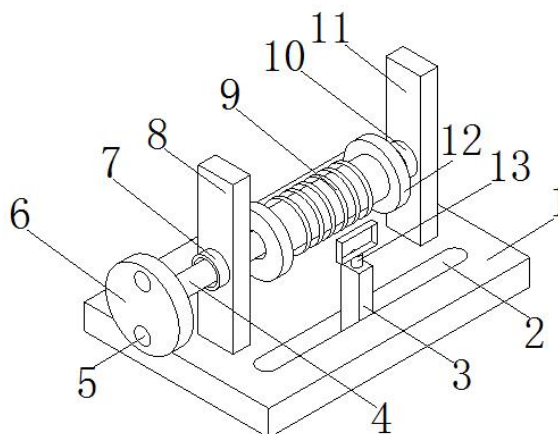
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

电力送电用架空线放线装置

(57)摘要

本实用新型公开了电力送电用架空线放线装置,包括底板,所述底板顶部的两侧分别固定连接有第一固定板和第二固定板,所述第一固定板的内腔贯穿设置有转轴,转轴的左端固定连接有转盘,转盘内腔的顶部与底部均开设有插槽,转轴表面的两侧均固定连接有挡板,转轴表面的中心处固定连接有收放轮。本实用新型通过设置底板、滑槽、滑杆、转轴、插槽、转盘、第一轴承座、第一固定板、限位条、第二轴承座、第二固定板、挡板、固定柱、收放轮、限位框、支撑板和限位槽的配合使用,解决了现有的放线装置在使用时,往往收卷时会出现缠绕的现象,这样在放线时架空线出现打结的问题,方便了使用者的使用,提高了架空线放线装置的实用性。



1. 电力送电用架空线放线装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧分别固定连接有限位条(9)和第一固定板(8),所述第一固定板(8)的内腔贯穿设置有转轴(4),所述转轴(4)的左端固定连接有限位盘(6),所述限位盘(6)内腔的顶部与底部均开设有插槽(5),所述转轴(4)表面的两侧均固定连接有限位板(12),所述转轴(4)表面的中心处固定连接有限位轮(14),所述限位轮(14)与限位板(12)的内侧固定连接,所述限位轮(14)的表面固定连接有限位条(9),所述底板(1)内壁的底部滑动连接有限位杆(3),所述限位杆(3)的顶部贯穿至底板(1)的顶部,所述限位杆(3)的顶部固定连接有限位柱(13),所述限位柱(13)的顶部固定连接有限位框(15),所述限位框(15)内壁的顶部固定连接有限位板(16),所述限位板(16)内腔的底部开设有限位槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的电力送电用架空线放线装置,其特征在于:所述底板(1)内壁的顶部开设有与限位杆(3)配合使用的限位槽(2),所述限位槽(2)的内壁与限位杆(3)的表面滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的电力送电用架空线放线装置,其特征在于:所述第一固定板(8)的左侧固定连接有限位座(7),所述限位座(7)的内腔与转轴(4)的表面活动连接。

4. 根据权利要求1所述的电力送电用架空线放线装置,其特征在于:所述第二固定板(11)的左侧固定连接有限位座(10),所述限位座(10)的内腔与转轴(4)的右侧活动连接。

5. 根据权利要求1所述的电力送电用架空线放线装置,其特征在于:所述限位条(9)的数量为五个,且多个限位条(9)的形状大小相同,所述限位条(9)呈等距离设置在限位轮(14)的表面。

电力送电用架空线放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域,具体为电力送电用架空线放线装置。

背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源,电力的产生方式主要有:火力发电(煤等可燃烧物)、太阳能发电、大容量风力发电技术、核能发电、氢能发电、水利发电等,燃料电池是将氢、天然气、煤气、甲醇、肼等燃料的化学能直接转换成电能的一类化学电源;生物质能是以生物质为载体的能量,生物质能的高效和清洁利用技术也得到极大发展。

[0003] 随着社会的不断进步,电力在日常生活中都广泛使用,在对架空线进行安装时,需要使用到放线装置,现有的放线装置在使用时,往往收卷时会出现缠绕的现象,这样在放线时架空线出现打结的现象,不方便使用者的使用,降低了架空线放线装置的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了电力送电用架空线放线装置,具备防缠绕的等优点,解决了现有的架空线放线装置在使用时不具备防缠绕的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述防缠绕的目的,本实用新型提供如下技术方案:电力送电用架空线放线装置,包括底板,所述底板顶部的两侧分别固定连接有第一固定板和第二固定板,所述第一固定板的内腔贯穿设置有转轴,所述转轴的左端固定连接有转盘,所述转盘内腔的顶部与底部均开设有插槽,所述转轴表面的两侧均固定连接有挡板,所述转轴表面的中心处固定连接有限位条,所述收放轮与挡板的内侧面固定连接,所述收放轮的表面固定连接有限位条,所述底板内壁的底部滑动连接有滑杆,所述滑杆的顶部贯穿至底板的顶部,所述滑杆的顶部固定连接有限位框,所述限位框内壁的顶部固定连接有限位槽。

[0008] 优选的,所述底板内壁的顶部开设有与滑杆配合使用的滑槽,所述滑槽的内壁与滑杆的表面滑动连接。

[0009] 优选的,所述第一固定板的左侧固定连接有限位座,所述第一限位座的内腔与转轴的左端活动连接。

[0010] 优选的,所述第二固定板的左侧固定连接有限位座,所述第二限位座的内腔与转轴的右端活动连接。

[0011] 优选的,所述限位条的数量为五个,且多个限位条的形状大小相同,所述限位条呈等距离设置在收放轮的表面。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了电力送电用架空线放线装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置底板、滑槽、滑杆、转轴、插槽、转盘、第一轴承座、第一固定板、限位条、第二轴承座、第二固定板、挡板、固定柱、收放轮、限位框、支撑板和限位槽的配合使用,解决了现有的放线装置在使用时,往往收卷时会出现缠绕的现象,这样在放线时架空线出现打结的问题,方便了使用者的使用,提高了架空线放线装置的实用性。

[0015] 2、本实用新型通过设置滑槽,方便了滑杆在底板内的滑动,减少了滑杆与底板之间的摩擦力,从而延长了零件的使用寿命,通过设置第一轴承座,对转轴起到支撑的作用,同时方便了转轴的转动,减少了转轴与第一固定板之间的摩擦力,从而延长了零件的使用寿命,通过设置第二轴承座,使转轴在转动时更加顺畅,减少了转轴与第二固定板之间的摩擦力,从而延长了转轴的使用寿命,通过设置限位槽,对架空线起到限位的效果,防止架空线在收放时会出现偏移的现象,通过设置限位条,对架空线收放轨迹进行限位,从而防止架空线在收放时会出现缠绕的现象。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构收放轮正面示意图;

[0018] 图3为本实用新型限位框结构示意图。

[0019] 图中:1底板、2滑槽、3滑杆、4转轴、5插槽、6转盘、7第一轴承座、8第一固定板、9限位条、10第二轴承座、11第二固定板、12挡板、13固定柱、14收放轮、15限位框、16支撑板、17限位槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,电力送电用架空线放线装置,包括底板1,底板1顶部的两侧分别固定连接有第一固定板8和第二固定板11,第一固定板8的内腔贯穿设置有转轴4,第一固定板8的左侧固定连接有第一轴承座7,第一轴承座7的内腔与转轴4的表面活动连接,第二固定板11的左侧固定连接有第二轴承座10,第二轴承座10的内腔与转轴4的右侧活动连接,通过设置第一轴承座7,对转轴4起到支撑的作用,同时方便了转轴4的转动,减少了转轴4与第一固定板8之间的摩擦力,从而延长了零件的使用寿命,通过设置第二轴承座10,使转轴4在转动时更加顺畅,减少了转轴4与第二固定板11之间的摩擦力,从而延长了转轴4的使用寿命,转轴4的左端固定连接有转盘6,转盘6内腔的顶部与底部均开设有插槽5,转轴4表面的两侧均固定连接有限位条9,限位条9的数量为五个,且多个限位条9的形状大小相同,限位条9呈等距离设置在收放轮14的表面,通过设置限位条9,对架空线收放轨迹进行限位,从而防止架空线在收放时会出现缠绕的现象,底板1内壁的底部滑动连接有滑杆3,滑杆3的顶部贯穿至底板1的顶部,底板1内壁的顶部开设有与滑杆3配合使用的滑槽2,滑槽2的内壁与滑杆3的表面滑动连接,通过设置滑槽2,方便了滑杆3在底板1内的滑动,

减少了滑杆3与底板1之间的摩擦力,从而延长了零件的使用寿命,滑杆3的顶部固定连接有固定柱13,固定柱13的顶部固定连接有有限位框15,限位框15内壁的顶部固定连接有支撑板16,支撑板16内腔的底部开有限位槽17,通过设置限位槽17,对架空线起到限位的效果,防止架空线在收放时会出现偏移的现象,本实用新型通过设置底板1、滑槽2、滑杆3、转轴4、插槽5、转盘6、第一轴承座7、第一固定板8、限位条9、第二轴承座10、第二固定板11、挡板12、固定柱13、收放轮14、限位框15、支撑板16和限位槽17的配合使用,解决了现有的放线装置在使用时,往往收卷时会出现缠绕的现象,这样在放线时架空线出现打结的问题,方便了使用者的使用,提高了架空线放线装置的实用性。

[0022] 在使用时,收卷时,使用者将架空线穿过限位框15,架空线与限位槽17接触,限位槽17对架空线进行限位,然后架空线的另一端与多个限位条9之间存在的空隙进行接触,架空线捆在收放轮14表面,这时使用者通过对转盘6的转动,转盘6的转动带动转轴4进行转动,转轴4的转动带动挡板12进行转动,同时转盘6的转动带动收放轮14进行转动,收放轮14对架空线进行收卷,在收卷时架空线会带动限位框15进行移动,限位框15的移动带动固定柱13进行移动,固定柱13的移动带动滑杆3在滑槽2内部进行滑动,同时滑杆3在底板1内壁进行滑动,这样在收线时会对架空线起到限位的作用,防止出现缠绕的现象,放线时,使用者通过拽动架空线的另一端,架空线带动收放轮14进行转动,收放轮14的转动带动转轴4进行转动,转轴4的转动带动转盘6进行转动,这时即可对架空线进行放线。

[0023] 综上所述,该电力送电用架空线放线装置,通过设置底板1、滑槽2、滑杆3、转轴4、插槽5、转盘6、第一轴承座7、第一固定板8、限位条9、第二轴承座10、第二固定板11、挡板12、固定柱13、收放轮14、限位框15、支撑板16和限位槽17的配合使用,解决了现有的架空线放线装置在使用时不具备防缠绕的问题。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

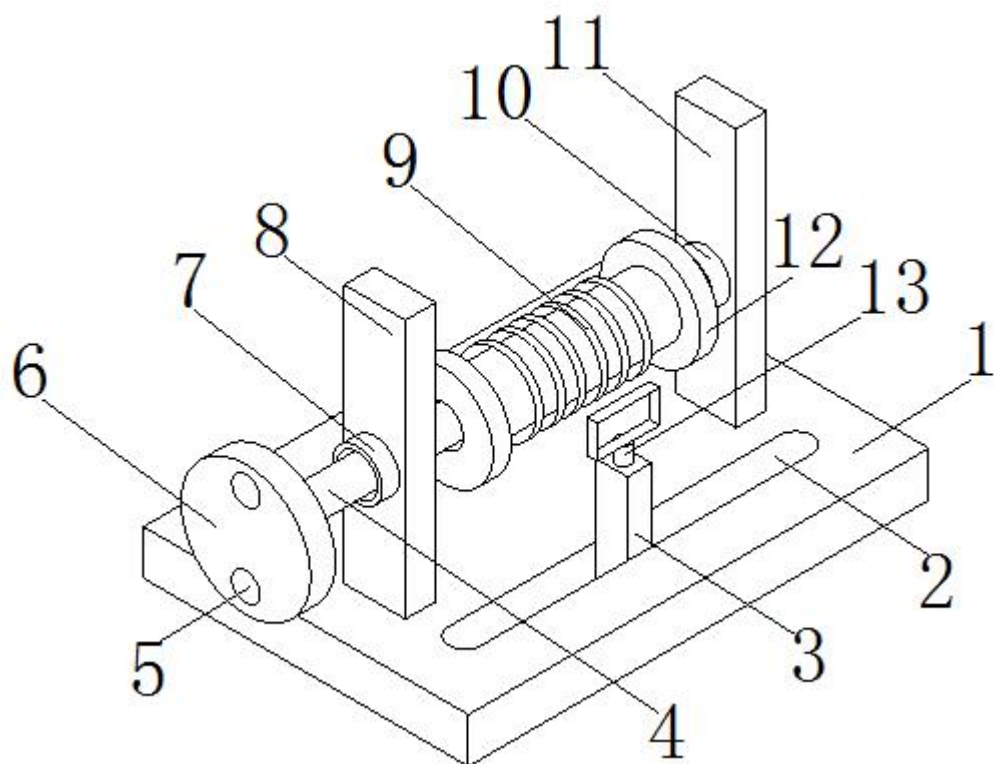


图1

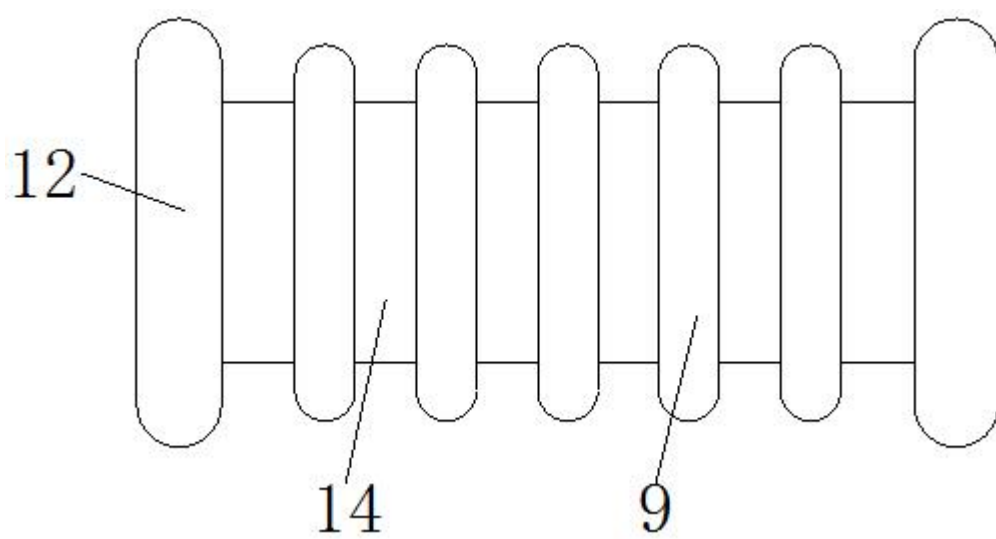


图2

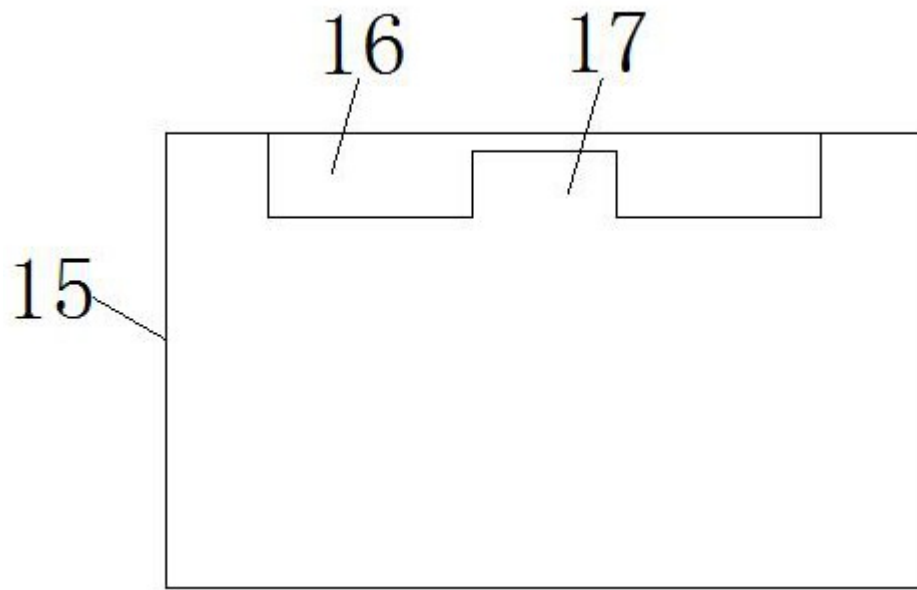


图3