



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210838879 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921335303.3

(22)申请日 2019.08.17

(73)专利权人 江苏川都电力科技有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区丁伙镇
工业集中区

(72)发明人 孙杰 张伟 孙义忠

(74)专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278

代理人 严文典

(51)Int.Cl.

H02G 7/05(2006.01)

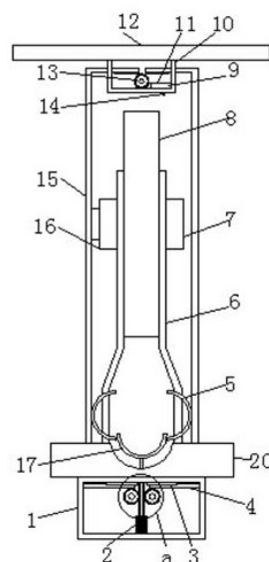
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种山地线路环保型悬垂线夹

(57)摘要

本实用新型涉及一种山地线路环保型悬垂线夹,包括控制体,所述控制体顶部的中部贯穿连接有自排齿轮,所述自排齿轮的顶部固定连接放置板,所述自排齿轮的两侧均啮合有动力齿轮,所述自排齿轮的底部套设有套筒,所述套筒的底部与控制体固定连接,所述控制体内部顶部的两侧均固定连接滑道,所述滑道的内壁滑动连接有移动块,所述移动块顶部的一端固定连接固定架,两个固定架相对的一侧固定连接有夹具,所述移动块的底部与动力齿轮相啮合,所述固定箱内部的中部固定连接固定转轴。本实用新型悬垂线夹结构合理、安装方便,具有很强的实用性。



1. 一种山地线路环保型悬垂线夹, 包括控制体(1)和固定箱(10), 其特征在于: 所述控制体(1)顶部的中部贯穿连接有自排齿轮(19), 所述自排齿轮(19)的顶部固定连接有放置板(17), 所述自排齿轮(19)的两侧均啮合有动力齿轮(18), 所述自排齿轮(19)的底部套设有套筒(2), 所述套筒(2)的底部与控制体(1)固定连接, 所述控制体(1)内部顶部的两侧均固定连接滑道(3), 所述滑道(3)的内壁滑动连接有移动块(4), 所述移动块(4)顶部的一端固定连接固定架(15), 两个固定架(15)相对的一侧固定连接有夹具(5), 所述移动块(4)的底部与动力齿轮(18)相啮合, 所述固定箱(10)内部的中部固定连接固定转轴, 固定转轴前后的外侧均套接有压力齿轮(13), 所述压力齿轮(13)的顶部与固定架(15)相啮合, 所述固定箱(10)内部底部的一侧固定连接滑轨(9), 所述滑轨(9)的内部滑动连接有卡板(11), 所述卡板(11)的一端与压力齿轮(13)搭接, 所述控制体(1)底部的一侧滑动连接有滑动块(14), 所述控制体(1)的顶部固定连接固定台(20), 所述固定台(20)顶部的两侧均固定连接固定板一(6)固定, 两个固定板一(6)相对的一侧固定连接支撑块(8), 所述支撑块(8)的内部贯穿连接有螺栓(7), 所述螺栓(7)的一端套设有螺母(16), 所述固定箱(10)的顶部固定连接固定板二(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种山地线路环保型悬垂线夹, 其特征在于: 所述套筒(2)的内部安装有弹簧, 弹簧的底部与套筒(2)固定连接, 弹簧的顶部固定连接活动块, 活动块与自排齿轮(19)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种山地线路环保型悬垂线夹, 其特征在于: 所述固定台(20)的顶部开设有U形槽, 且U形槽的内壁与放置板(17)的底部相互平行。

4. 根据权利要求1所述的一种山地线路环保型悬垂线夹, 其特征在于: 所述固定台(20)的内部开设有升降孔, 升降孔内部与自排齿轮(19)贯穿连接。

5. 根据权利要求1所述的一种山地线路环保型悬垂线夹, 其特征在于: 所述动力齿轮(18)的内部套设有动力转轴, 动力转轴的一端与控制体(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种山地线路环保型悬垂线夹, 其特征在于: 所述卡板(11)的顶部固定连接连接杆, 连接杆的底部与滑动块(14)固定连接。

一种山地线路环保型悬垂线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及悬垂线夹技术领域，具体为一种山地线路环保型悬垂线夹。

背景技术

[0002] 现有电线杆在固定电线的时候都需要用到悬垂线夹来对电线进行固定，但是悬垂线夹需要插入螺栓，并拧上螺母，然后在螺栓上插入开口销，由于悬垂线夹的安装需要先夹紧然后拧上螺母并在螺栓上插入开口销，那么在悬垂线夹安装时需要工人携带很多工具攀爬到吊塔或者电线杆上进行操作，并不安全，而且非常麻烦，拆卸效率低下。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种山地线路环保型悬垂线夹，解决了背景技术中提到的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种山地线路环保型悬垂线夹，包括控制体和固定箱，所述控制体顶部的中部贯穿连接有自排齿轮，所述自排齿轮的顶部固定连接有放置板，所述自排齿轮的两侧均啮合有动力齿轮，所述自排齿轮的底部套设有套筒，所述套筒的底部与控制体固定连接，所述控制体内部顶部的两侧均固定连接有滑道，所述滑道的内壁滑动连接有移动块，所述移动块顶部的一端固定连接有固定架，两个固定架相对的一侧固定连接有夹具，所述移动块的底部与动力齿轮相啮合，所述固定箱内部的中部固定连接有固定转轴，固定转轴前后的外侧均套接有压力齿轮，所述压力齿轮的顶部与固定架相啮合，所述固定箱内部底部的一侧固定连接有滑轨，所述滑轨的内部滑动连接有卡板，所述卡板的一端与压力齿轮搭接，所述控制体底部的一侧滑动连接有滑动块，所述控制体的顶部固定连接有固定台，所述固定台顶部的两侧均固定连接有固定板一固定，两个固定板一相对的一侧固定连接有支撑块，所述支撑块的内部贯穿连接有螺栓，所述螺栓的一端套设有螺母，所述固定箱的顶部固定连接有固定板二。

[0007] 进一步优选的，所述套筒的内部安装有弹簧，弹簧的底部与套筒固定连接，弹簧的顶部固定连接有活动块，活动块与自排齿轮固定连接。

[0008] 进一步优选的，所述固定台的顶部开设有U形槽，且U形槽的内壁与放置板的底部相互平行。

[0009] 进一步优选的，所述固定台的内部开设有升降，孔升降内部与自排齿轮贯穿连接。

[0010] 进一步优选的，所述动力齿轮的内部套设有动力转轴，动力转轴的一端与控制体固定连接。

[0011] 进一步优选的，所述卡板的顶部固定连接有连接杆，连接杆的底部与滑动块固定连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种山地线路环保型悬垂线夹,具备以下有益效果:

[0014] (1)山地线路环保型悬垂线夹,通过放置板的下降带动自排齿轮下降,当自排齿轮下降的时候动力齿轮就会旋转,使两个固定架向中间移动在移动的时候带动压力齿轮旋转,当夹具固定住电线的时候推动滑动块使滑动块与压力齿轮卡接,从而停止齿轮的转动对固定架进行固定,也同时对电线进行固定。

[0015] (2)山地线路环保型悬垂线夹,推动滑动块使滑动块与压力齿轮解除卡接,从而使压力齿轮转动,解除对固定架对固定,当电线离开放置板的时候,放置板就会上升,带动自排齿轮上升,当自排齿轮下降的时候动力齿轮就会旋转,使两个固定架向两边移动在移动的时候带动压力齿轮旋转,从而解除固定架固定的同时解除对电线的固定。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构视图;

[0017] 图2为本实用新型压力齿轮侧面结构视图;

[0018] 图3为本实用新型a处放大结构视图。

[0019] 图中:1控制体、2套筒、3滑道、4移动块、5夹具、6固定板一、7螺栓、8支撑块、9滑轨、10固定箱、11卡板、12固定板二、13压力齿轮、14滑动块、15固定架、16螺母、17放置板、18动力齿轮、19直排齿、20固定台。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种山地线路环保型悬垂线夹,包括控制体1和固定箱10,控制体1顶部的中部贯穿连接有自排齿轮19,自排齿轮19的顶部固定连接有放置板17,自排齿轮19的两侧均啮合有动力齿轮18,自排齿轮19的底部套设有套筒2,套筒2的底部与控制体1固定连接,控制体1内部顶部的两侧均固定连接有滑道3,滑道3的内壁滑动连接有移动块4,移动块4顶部的一端固定连接有固定架15,两个固定架15相对的一侧固定连接有夹具5,移动块4的底部与动力齿轮18相啮合,固定箱10内部的中部固定连接有固定转轴,固定转轴前后的外侧均套接有压力齿轮13,压力齿轮13的顶部与固定架15相啮合,固定箱10内部底部的一侧固定连接有滑轨9,滑轨9的内部滑动连接有卡板11,卡板11的一端与压力齿轮13搭接,控制体1底部的一侧滑动连接有滑动块14,控制体1的顶部固定连接有固定台20,固定台20顶部的两侧均固定连接有固定板一6固定,两个固定板一6相对的一侧固定连接有支撑块8,支撑块8的内部贯穿连接有螺栓7,螺栓7的一端套设有螺母16,固定箱10的顶部固定连接有固定板二12,套筒2的内部安装有弹簧,弹簧的底部与套筒2固定连接,弹簧的顶部固定连接有活动块,活动块与自排齿轮19固定连接,固定台20的顶部开设有U形槽,且U形槽的内壁与放置板17的底部相互平行,固定台20的内部开设有升降孔,升降孔内部与自排齿轮19贯穿连接,动力齿轮18的内部套设有动力转轴,动力转轴的一端与控制体1固定连接,卡板11的顶部固定连接有连接杆,连接杆的底部与滑动块14固定连

接。

[0022] 工作原理：通过放置板17的下降带动自排齿轮19下降，当自排齿轮19下降的时候动力齿轮18就会旋转，使两个固定架15向中间移动在移动的时候带动压力齿轮13旋转，当夹具5固定住电线的时候推动滑动块14使滑动块14与压力齿轮13卡接，推动滑动块14使滑动块14与压力齿轮13解除卡接，从而使压力齿轮13转动，解除对固定架15对固定，在通过放置板17的上升，带动自排齿轮19上升，当自排齿轮19下降的时候动力齿轮18就会旋转，使两个固定架15向两边移动在移动的时候带动压力齿轮13旋转。

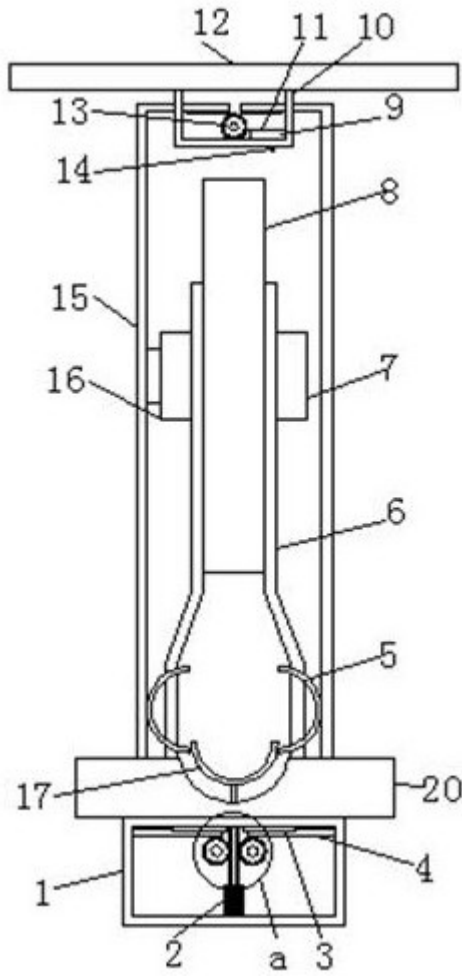


图1

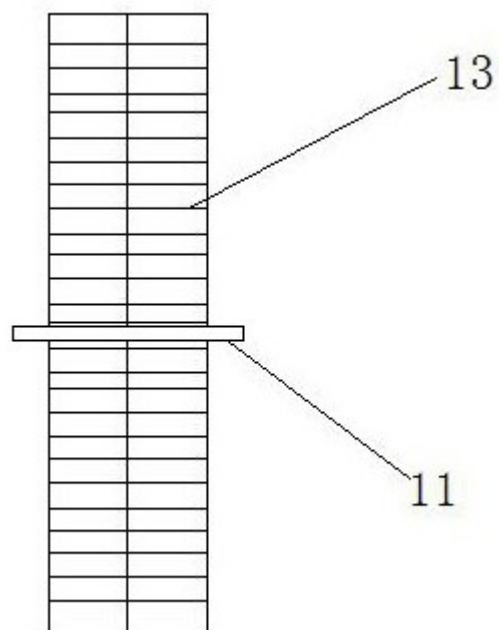


图2

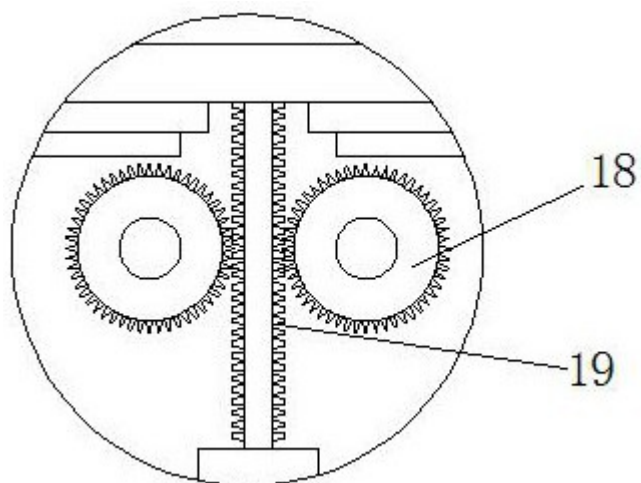


图3