



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211812796 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020196312.5

(22) 申请日 2020.02.24

(73) 专利权人 深圳讯道实业股份有限公司

地址 518126 广东省深圳市宝安区西乡街道黄麻布社区同和工业园2号

(72) 发明人 冯业平 黄江伟 张群星

(51) Int. Cl.

B65H 67/04 (2006.01)

B65H 54/28 (2006.01)

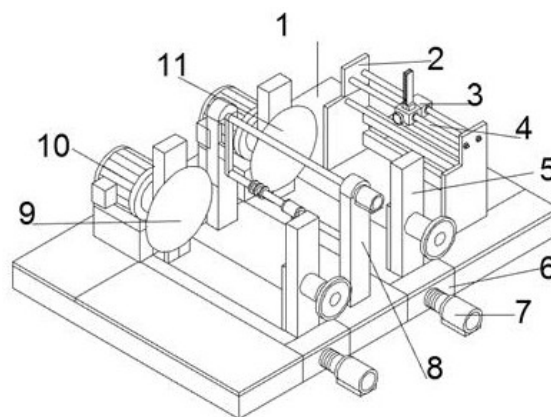
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种不停机换盘放线架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种不停机换盘放线架,包括基座、立板、导向牵引架、运动导杆、立杆、运动基座、运动电机、电缆方向调整架、第一线盘架、电机、第二线盘架,导向牵引架在运动导杆上做往复运动,立杆杆体使用转轴定位安装有第一第二线盘架,第一第二线盘架使用转轴与电机连接安装,电缆方向调整架可调整电缆的盘线方向,运动电机带动运动基座往复运动,实现了第一线盘架和第二线盘架的换装,一种不停机换盘放线架,本放线架采用不停机换盘模式,放线架采用双盘放线,当第一线盘完毕后,通过电缆方向调整架调整电缆缠绕方向切换到第一线盘,运动电机带动运动基座往复运动,实现线盘架缠绕完成线盘的快速换装,导向架保证了导向牵引架的运动稳定。



1. 一种不停机换盘放线架,其特征在于,包括基座(1)、立板(2)、导向牵引架(3)、运动导杆(4)、立杆(5)、运动基座(6)、运动电机(7)、电缆方向调整架(8)、第一线盘架(9)、电机(10)、第二线盘架(11),基座(1)上垂直焊接安装有两立板(2),两立板(2)之间螺栓安装有运动导杆(4),运动导杆(4)杆体套装有导向牵引架(3),导向牵引架(3)可在运动导杆(4)上做往复运动,基座(1)上垂直焊接安装有两组立杆(5),立杆(5)杆体使用转轴定位安装有第一线盘架(9)和第二线盘架(11),第一线盘架(9)和第二线盘架(11)使用转轴与电机(10)连接安装,第一线盘架(9)和第二线盘架(11)之间位置垂直安装有电缆方向调整架(8),电缆方向调整架(8)可调整电缆的盘线方向,运动电机(7)带动运动基座(6)往复运动,实现了第一线盘架(9)和第二线盘架(11)的换装。

2. 根据权利要求1所述的一种不停机换盘放线架,其特征在于,所述第一线盘架(9)和第二线盘架(11)定位安装有线盘(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种不停机换盘放线架,其特征在于,所述电缆方向调整架(8)由立杆(5)、主动轴(13)、从动轴(14)、换向滚轮(15)、换向挂钩(16)和转向电机(17)组成,转向电机(17)与主动轴(13)连接,转向电机(17)转动带动主动轴(13)转动,当需要从第二线盘架(11)的线盘(12)向第一线盘架(9)的线盘(12)线盘绕线时,换向挂钩(16)挂住电缆,顺时针转动主动轴(13)将电缆牵引至第一线盘架(9)的线盘(12),当需要从第一线盘架(9)的线盘(12)向第二线盘架(11)的线盘(12)线盘绕线时,逆时针转动主动轴(13),换向滚轮(15)下压将电缆牵引至第二线盘架(11)的线盘(12),实现换向。

4. 根据权利要求1所述的一种不停机换盘放线架,其特征在于,所述导向牵引架(3)架体中轴线位置焊接有穿线孔(18),穿线孔(18)设计适用于电缆穿线,导向牵引架(3)后侧焊接安装有导向架(19)保证了导向牵引架(3)的运动稳定。

一种不停机换盘放线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产领域,特别是一种不停机换盘放线架。

背景技术

[0002] 电线电缆的衍生/新产品主要是因应用场合、应用要求不同及装备的方便性和降低装备成本等的要求,而采用新材料、特殊材料、或改变产品结构、或提高工艺要求、或将不同品种的产品进行组合而产生。采用不同材料如:阻燃线缆、低烟无卤/低烟低卤线缆、防白蚁、防老鼠线缆、耐油/耐寒/耐温线缆等。一般型放线架采用的模式是一盘半成品放线完毕后,停止挤出机,从放线架上拆下空盘,更换上另一盘半成品到放线架,再开启挤出机生产,生产效率低,需要进行换盘作业。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种不停机换盘放线架。为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案:

[0004] 一种不停机换盘放线架,包括基座、立板、导向牵引架、运动导杆、立杆、运动基座、运动电机、电缆方向调整架、第一线盘架、电机、第二线盘架,导向牵引架在运动导杆上做往复运动,立杆杆体使用转轴定位安装有第一第二线盘架,第一第二线盘架使用转轴与电机连接安装,电缆方向调整架可调整电缆的盘线方向,运动电机带动运动基座往复运动,实现了第一线盘架和第二线盘架的换装。

[0005] 优选的,所述第一线盘架和第二线盘架定位安装有线盘。

[0006] 优选的,所述电缆方向调整架由立杆、主动轴、从动轴、换向滚轮、换向挂钩和电机组成,转向电机与主动轴连接,转向电机转动带动主动轴转动,当需要从第二线盘架的线盘向第一线盘架的线盘线盘绕线时,换向挂钩挂住电缆,顺时针转动主动轴将电缆牵引至第一线盘架的线盘,当需要从第一线盘架的线盘向第二线盘架的线盘线盘绕线时,逆时针转动主动轴,换向滚轮下压将电缆牵引至第二线盘架的线盘,实现换向。

[0007] 优选的,所述导向牵引架架体中轴线位置焊接有穿线孔,穿线孔设计适用于电缆穿线,导向牵引架后侧焊接安装有导向架保证了导向牵引架的运动稳定。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:一种不停机换盘放线架,本放线架采用不停机换盘模式,放线架采用双盘放线,当第一线盘完毕后,通过电缆方向调整架调整电缆缠绕方向切换到第一线盘,运动电机带动运动基座往复运动,实现线盘架缠绕完成线盘的快速换装,导向架保证了导向牵引架的运动稳定。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型不停机换盘放线架的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型不停机换盘放线架的安装结构示意图。

[0011] 图3为本实用新型电缆方向调整架的结构示意图。

[0012] 图4为本实用新型导向牵引架的结构示意图。

[0013] 图中:1、基座,2、立板,3、导向牵引架,4、运动导杆,5、立杆,6、运动基座,7、运动电机,8、电缆方向调整架,9、第一线盘架,10、电机,11、第二线盘架,12、线盘,13、主动轴,14、从动轴,15、换向滚轮,16、换向挂钩,17、转向电机,18、穿线孔,19、导向架。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0015] 如图1、图2、图3和图4所示,一种不停机换盘放线架,包括基座1、立板2、导向牵引架3、运动导杆4、立杆5、运动基座6、运动电机7、电缆方向调整架8、第一线盘架9、电机10、第二线盘架11,基座1上垂直焊接安装有两立板2,两立板2之间螺栓安装有运动导杆4,运动导杆4杆体套装有导向牵引架3,导向牵引架3可在运动导杆4上做往复运动,基座1上垂直焊接安装有两组立杆5,立杆5杆体使用转轴定位安装有第一线盘架9和第二线盘架11,第一线盘架9和第二线盘架11使用转轴与电机10连接安装,第一线盘架9和第二线盘架11之间位置垂直安装有电缆方向调整架8,电缆方向调整架8可调整电缆的盘线方向,运动电机7带动运动基座6往复运动,实现了第一线盘架9和第二线盘架11的换装。

[0016] 所述第一线盘架9和第二线盘架11定位安装有线盘12。

[0017] 所述电缆方向调整架8由立杆5、主动轴13、从动轴14、换向滚轮15、换向挂钩16和转向电机17组成,转向电机17与主动轴13连接,电机17转动带动主动轴13转动,当需要从第二线盘架11的线盘12向第一线盘架9的线盘12线盘绕线时,换向挂钩16挂住电缆,顺时针转动主动轴13将电缆牵引至第一线盘架9的线盘12,当需要从第一线盘架9的线盘12向第二线盘架11的线盘12线盘绕线时,逆时针转动主动轴13,换向滚轮15下压将电缆牵引至第二线盘架11的线盘12,实现换向。

[0018] 所述导向牵引架3架体中轴线位置焊接有穿线孔18,穿线孔18设计适用于电缆穿线,导向牵引架3后侧焊接安装有导向架19保证了导向牵引架3的运动稳定。

[0019] 本实用新型工作原理:一种不停机换盘放线架,本放线架采用不停机换盘模式,放线架采用双盘放线,当第一线盘完毕后,通过电缆方向调整架调整电缆缠绕方向切换到第一线盘,运动电机带动运动基座往复运动,实现线盘架缠绕完成线盘的快速换装,导向架保证了导向牵引架的运动稳定。

[0020] 转向电机与主动轴连接,转向电机转动带动主动轴转动,当需要从第二线盘架的线盘向第一线盘架的线盘线盘绕线时,换向挂钩挂住电缆,顺时针转动主动轴将电缆牵引至第一线盘架的线盘,当需要从第一线盘架的线盘向第二线盘架的线盘线盘绕线时,逆时针转动主动轴,换向滚轮下压将电缆牵引至第二线盘架的线盘,实现换向。

[0021] 以上所述为本实用新型较佳实施例,对于本领域的普通技术人员而言,根据本实用新型的教导,在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下,对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

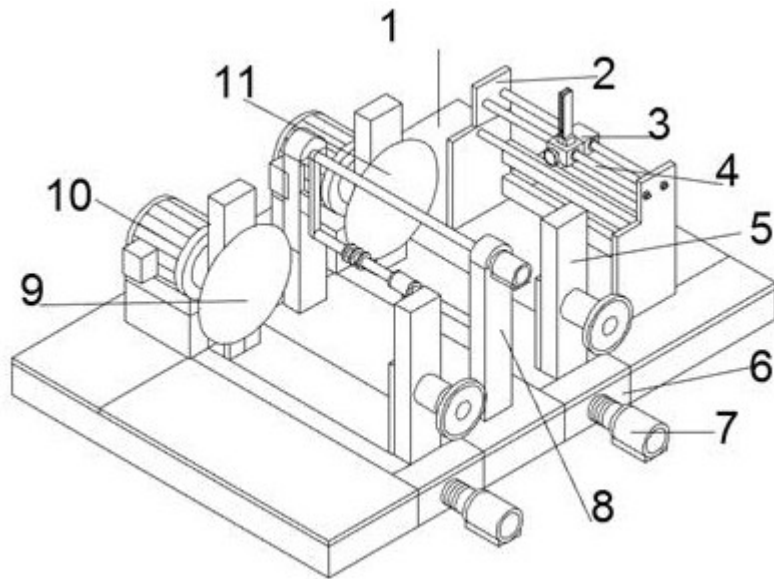


图1

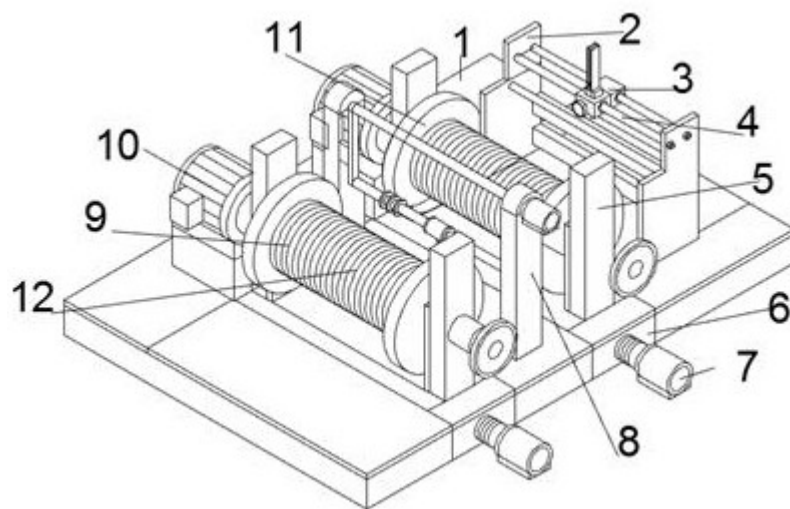


图2

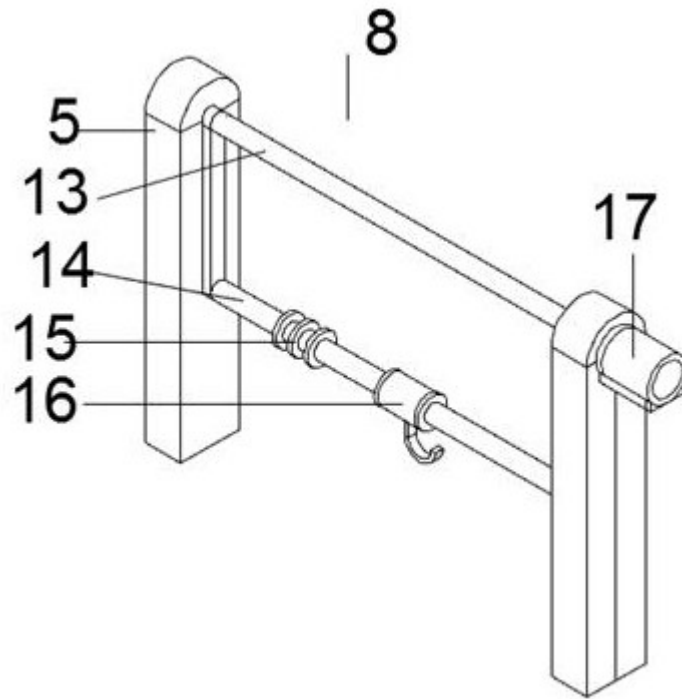


图3

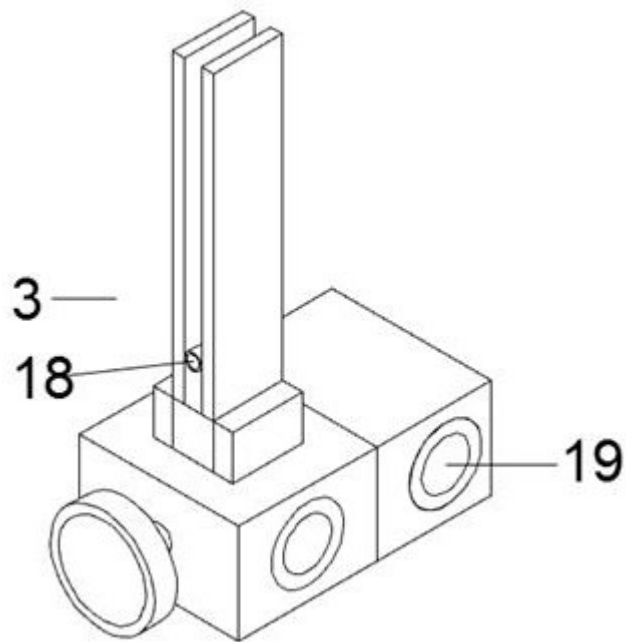


图4