



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212945148 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021554174.X

(22) 申请日 2020.07.30

(73) 专利权人 四川寰达电线电缆有限公司
地址 636064 四川省巴中市恩阳区明阳镇
明扬村小微创业园

(72) 发明人 黄巍

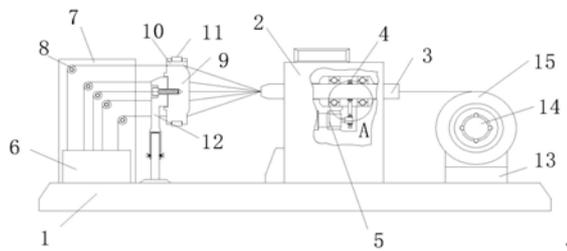
(51) Int. Cl.
B21F 7/00 (2006.01)
H01B 13/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种电线电缆生产用绞合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电线电缆生产用绞合装置,包括底座,所述底座的上端固定连接主体,所述主体的内部活动连接有绞合筒,所述绞合筒上连接有传动链,所述主体的内部固定连接绞合电机,所述绞合电机的输出端连接传动链,所述底座的上端固定连接有线筒,所述底座的上端两侧固定连接有侧板,所述侧板上活动连接有线辊。本实用新型的有益效果在底座的上端固定连接主体,主体内部连接有可转动的绞合筒,绞合筒可贯穿多股线路,线筒导出多股线路,通过不同位置的线辊进行导线,线辊导出的线路穿过理线盘,理线盘可对多股线路进行限位,在绞合过程中不会影响前端线路的输送,避免打结的现象,便于多股线路的绞合,使用效果好。



1. 一种电线电缆生产用绞合装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接主体(2),所述主体(2)的内部活动连接有绞合筒(3),所述绞合筒(3)上连接有传动链(4),所述主体(2)的内部固定连接绞合电机(5),所述绞合电机(5)的输出端连接传动链(4),所述底座(1)的上端固定连接有线筒(6),所述底座(1)的上端两侧固定连接侧板(7),所述侧板(7)上活动连接有线辊(8),所述底座(1)的上端固定连接支撑杆(12),所述支撑杆(12)的一侧螺栓连接有理线盘(9),所述底座(1)的上端一侧固定连接滚轴板(13),所述滚轴板(13)上活动连接滚轴(14),所述滚轴(14)卡接连接有绕线筒(15),所述底座(1)上端固定连接伸缩杆(16),所述滚轴(14)的一端连接传动带(17),所述底座(1)上端固定连接电机(18),所述电机(18)的输出端连接传动带(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用绞合装置,其特征在于:所述绞合筒(3)的内部为中空设置,所述绞合筒(3)和绞合电机(5)上均连接与传动链(4)相匹配的转动齿轮。

3. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用绞合装置,其特征在于:所述侧板(7)上连接多个线辊(8),多个所述线辊(8)为错位放置。

4. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用绞合装置,其特征在于:所述理线盘(9)的内部设置多个线槽(10),所述理线盘(9)上卡接连接有紧固环(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用绞合装置,其特征在于:所述滚轴(14)上设置多个环形分布的卡块,所述绕线筒(15)内部与滚轴(14)匹配卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用绞合装置,其特征在于:所述伸缩杆(16)的上端为弧形设置,所述伸缩杆(16)的上端与滚轴(14)贴合卡接,所述伸缩杆(16)与滚轴板(13)设置在同一垂直面上。

7. 根据权利要求1所述的一种电线电缆生产用绞合装置,其特征在于:所述电机(18)的输出端与滚轴(14)一端均连接与传动带(17)相匹配的带轮,所述电机(18)正对设置在滚轴板(13)一侧。

一种电线电缆生产用绞合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于绞合装置技术领域,具体涉及一种电线电缆生产用绞合装置。

背景技术

[0002] 电缆是一种电能或信号传输装置,通常是由几根或几组导线组成。通常是由几根或几组导线绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层。电缆具有内通电,外绝缘的特征。绞合是大多数多芯电缆生产的重要工序之一。由若干绝缘线芯或单元组绞合成缆芯的过程称芯线绞合。其原理类似如导体绞合,芯线绞合的一般工艺参数计算及线芯在绞合过程中的变形与绞线相似。成缆系数即芯线绞合系数。

[0003] 现有的绞合装置在绞合过程中,由于旋转绞合,容易导致前端的线路缠绕,不便于线路的后续导入,且普通的收线装置结构简单,收线筒安装拆卸不够便捷高效,使用效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电线电缆生产用绞合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电线电缆生产用绞合装置,包括底座,所述底座的上端固定连接有主体,所述主体的内部活动连接有绞合筒,所述绞合筒上连接有传动链,所述主体的内部固定连接有绞合电机,所述绞合电机的输出端连接传动链,所述底座的上端固定连接有线筒,所述底座的上端两侧固定连接有侧板,所述侧板上活动连接有线辊,所述底座的上端固定连接有支撑杆,所述支撑杆的一侧螺栓连接有理线盘,所述底座的上端一侧固定连接有滚轴板,所述滚轴板上活动连接有滚轴,所述滚轴卡连接连接有绕线筒,所述底座上端固定连接有伸缩杆,所述滚轴的一端连接传动带,所述底座上端固定连接有机,所述电机的输出端连接传动带。

[0006] 优选的,所述绞合筒的内部为中空设置,所述绞合筒和绞合电机上均连接与传动链相匹配的转动齿轮。

[0007] 优选的,所述侧板上连接有多个线辊,多个所述线辊为错位放置。

[0008] 优选的,所述理线盘的内部设置多个线槽,所述理线盘上卡接连接有紧固环。

[0009] 优选的,所述滚轴上设置多个环形分布的卡块,所述绕线筒内部与滚轴匹配卡接。

[0010] 优选的,所述伸缩杆的上端为弧形设置,所述伸缩杆的上端与滚轴贴合卡接,所述伸缩杆与滚轴板设置在同一垂直面上。

[0011] 优选的,所述电机的输出端与滚轴一端均连接与传动带相匹配的带轮,所述电机正对设置在滚轴板一侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、在底座的上端固定连接有主体,主体内部连接有可转动的绞合筒,绞合筒可

贯穿多股线路,线筒导出多股线路,通过不同位置的线辊进行导线,线辊导出的线路穿过理线盘,理线盘可对多股线路进行限位,在绞合过程中不会影响前端线路的输送,避免打结的现象,便于多股线路的绞合,使用效果好。

[0014] (2)、在底座的上端一侧固定连接有滚轴板,滚轴板上活动连接有滚轴,滚轴可卡接连接绕线筒,绕线筒可对绞合后的线路进行缠绕,滚轴一端卡接连接有伸缩杆,伸缩杆可在卡接绕线筒时伸缩,便于绕线筒的安装拆卸,滚轴通过电机带动传动带进行传动,绕线筒安装拆卸便捷高效,提高生产效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的平面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的绕线筒连接示意图;

[0017] 图3为本实用新型的理线盘连接示意图;

[0018] 图4为本实用新型的伸缩杆连接示意图;

[0019] 图5为本实用新型的图1中A处的结构放大图。

[0020] 图中:1、底座;2、主体;3、绞合筒;4、传动链;5、绞合电机;6、线筒;7、侧板;8、线辊;9、理线盘;10、线槽;11、紧固环;12、支撑杆;13、滚轴板;14、滚轴;15、绕线筒;16、伸缩杆;17、传动带;18、电机。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种电线电缆生产用绞合装置,包括底座1,底座1的上端固定连接主体2,主体2的内部活动连接有绞合筒3,绞合筒3上连接有传动链4,主体2的内部固定连接绞合电机5,绞合电机5的输出端连接传动链4,底座1的上端固定连接有线筒6,底座1的上端两侧固定连接侧板7,侧板7上活动连接有线辊8,底座1的上端固定连接支撑杆12,支撑杆12的一侧螺栓连接理线盘9,底座1的上端一侧固定连接滚轴板13,滚轴板13上活动连接滚轴14,滚轴14卡接连接绕线筒15,底座1上端固定连接伸缩杆16,滚轴14的一端连接传动带17,底座1上端固定连接电机18,电机18的输出端连接传动带17。

[0023] 本实施例中,优选的,绞合筒3的内部为中空设置,绞合筒3和绞合电机5上均连接与传动链4相匹配的转动齿轮,通过中空设置的绞合筒3进行多股线路的绞合,传动链4进行绞合电机5的动力传递,带动绞合筒3的旋转绞合。

[0024] 本实施例中,优选的,侧板7上连接多个线辊8,多个线辊8为错位放置,侧板7上的多个线辊8可进行不同绞合线的放置,进行多股线路的输送。

[0025] 本实施例中,优选的,理线盘9的内部设置多个线槽10,理线盘9上卡接连接有紧固环11,通过理线盘9内部的多个线槽10进行多股线路的卡接,理线盘9上的紧固环11进行紧固限位,避免线路的脱离。

[0026] 本实施例中,优选的,滚轴14上设置多个环形分布的卡块,绕线筒15内部与滚轴14匹配卡接,通过滚轴14上的多个卡块与绕线筒15限位卡接,可保证绕线筒15的稳定旋转。

[0027] 本实施例中,优选的,伸缩杆16的上端为弧形设置,伸缩杆16的上端与滚轴14贴合卡接,伸缩杆16与滚轴板13设置在同一垂直面上,通过伸缩杆16上端的弧形卡块进行滚轴14一端的卡接,可伸缩的的伸缩杆16便于绕线筒15的安装拆卸,使用便捷。

[0028] 本实施例中,优选的,电机18的输出端与滚轴14一端均连接与传动带17相匹配的带轮,电机18正对设置在滚轴板13一侧,电机18通过传动带17进行动力传递,滚轴板13对滚轴14进行支撑连接。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置使用时,将多股线路放置在线筒6内部,在底座1的上端固定连接主体2,主体2内部连接有可转动的绞合筒3,绞合筒3可贯穿多股线路,线筒6导出多股线路,通过不同位置的线辊8进行导线,线辊8导出的线路穿过理线盘9,理线盘9可对多股线路进行限位,在绞合过程中不会影响前端线路的输送,避免打结的现象,便于多股线路的绞合,底座1的上端一侧固定连接滚轴板13,滚轴板13上活动连接有滚轴14,滚轴14可卡接连接绕线筒15,绕线筒15可对绞合后的线路进行缠绕,滚轴14一端卡接连接有伸缩杆16,伸缩杆16可在卡接绕线筒15时伸缩,便于绕线筒15的安装拆卸,滚轴14通过电机18带动传动带17进行传动,绕线筒15安装拆卸便捷高效,提高生产效率。

[0030] 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。

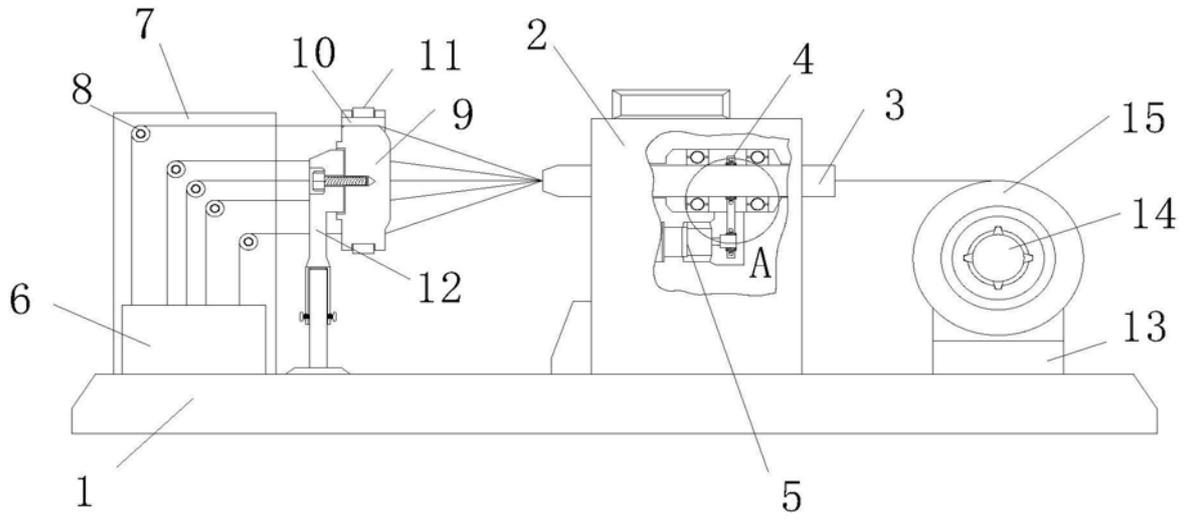


图1

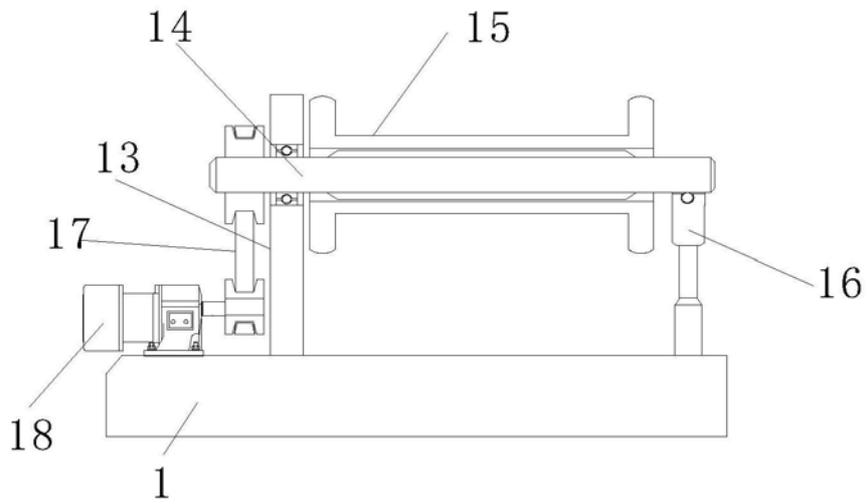


图2

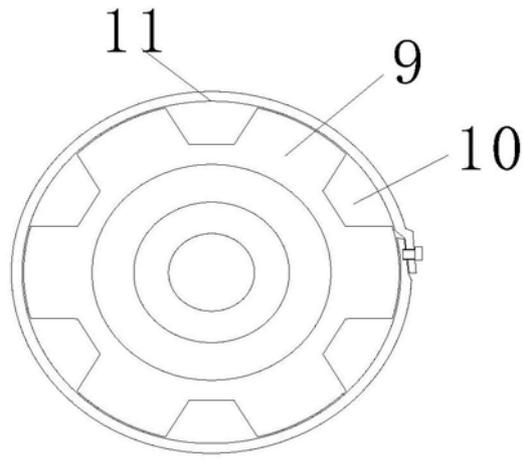


图3

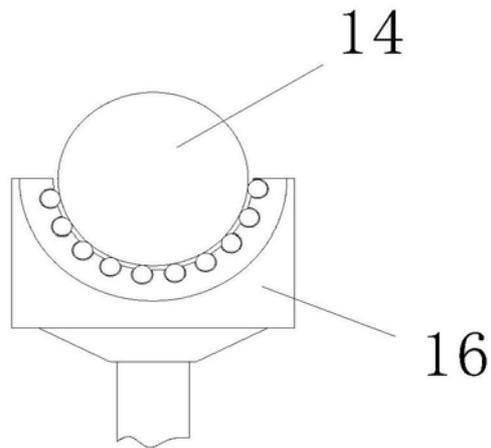


图4

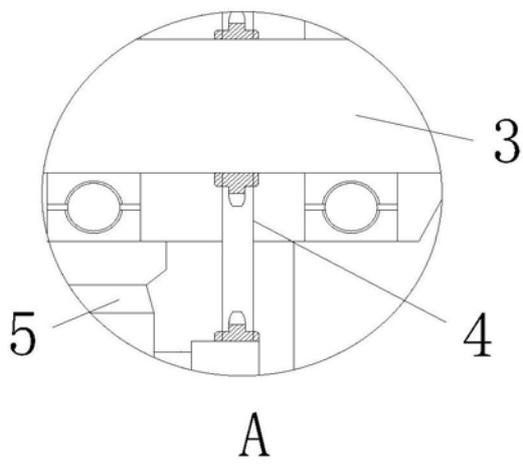


图5