



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207572142 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721512158.2

(22)申请日 2017.11.14

(73)专利权人 浙江华晨电缆科技有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴县和平镇
回车岭工业集中区

(72)发明人 陈斌峰 钱美锋

(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33240

代理人 王桂名

(51) Int. Cl.

H01B 13/02(2006.01)

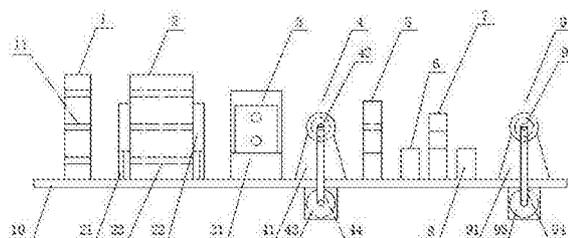
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电缆生产绞线装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种电缆生产绞线装置包括机座,所述的机座从左到右依次设有定位板、绞线机、压线机、第一卷线装置、抽线机、位移传感器、剪线器和断线报警器和第二卷线装置,通过绞线机绞在一起的电缆线绞线在第一卷线装置上绕一圈后穿过压线机,第一卷线装置和压线机用于将电缆线绞线拉出绞线机,第二卷线装置用于将电缆线绞线绕成桶装,第二卷线装置绕满电缆线绞线后需要更换第二卷线滚筒,更换过程中绞线机、压线机、第一卷线装置和抽线机不停止工作,仍然处于绞线的工作。本实用新型绞线工作无工作间隙,生产效率更高。



1. 一种电缆生产绞线装置,其特征在于:其包括机座,所述的机座的最左端设有定位板,定位板的内部设有定位孔,定位板的右侧设有绞线机,绞线机包括电滚筒和设在电滚筒外圈的绞线辊,绞线辊上设有与定位孔等量的绞线孔,绞线机的右侧依次设有压线机和第一卷线装置,第一卷线装置包括第一卷线滚筒和第一卷线电机,第一卷线滚筒通过第一卷线支架固定在机座的上表面,第一卷线电机固定在机座的下表面,第一卷线电机的转动轴和第一卷线滚筒的中轴通过第一皮带连接;所述的第一卷线装置的右侧依次设有抽线机、位移传感器、剪线器和断线报警器,断线报警器的右侧设有第二卷线装置,第二卷线装置包括第二卷线滚筒和第二卷线电机,第二卷线滚筒通过第二卷线支架固定在机座的上表面,第二卷线电机固定在机座的下表面,第二卷线电机的转动轴和第二卷线滚筒的中轴通过第二皮带连接。

2. 根据权利要求1所述的电缆生产绞线装置,其特征在于:所述的绞线机通过绞线机支架固定在机座的上表面,所述的压线机通过压线机底座固定在机座的上表面。

3. 根据权利要求1所述的电缆生产绞线装置,其特征在于:所述的断线报警器和剪线器均与所述的位移传感器电性连接。

一种电缆生产绞线装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于绞线装置技术领域,具体涉及一种电缆生产的绞线装置。

背景技术

[0002] 电缆绞线设备是一种用于生产电线、电缆等由多股细线或多根细线互相缠绕形成一根线缆的装置,使多根单导体扭成一股,达到线材的工艺要求。绞线机按照绞线方式一般可以分为单绞机、对绞机、高速绞线机、退扭机、笼式绞线机、框工绞线机、管式绞线机及盘式绞线机等,广泛应用于各类软、硬导体线、铜线、漆包线、镀锡线、铜包钢、铜包铝等,及电子线的绞合。

[0003] 目前电缆的绞线装置如申请号为201720229859.9的中国专利公开的电缆生产绞线装置,包括绞线装置本体、抽线器、绞线辊、卷线辊,绞线装置本体上设有基座,基座的左端设有抽线器,抽线器的一侧设有绞线辊驱动器支架,绞线辊驱动器支架的内侧设有绞线辊驱动器,所述绞线辊驱动支架上设有绞线辊,所述绞线辊的右侧设有电缆线出线孔支架,电缆线出线孔支架的中间设有电缆线出线孔,电缆线出线孔支架的右侧设有剪线器,剪线器的右侧设有卷线辊支架,卷线辊支架上设有卷线辊。

[0004] 上述专利通过卷线辊转动将绞在一起的电缆线拉出来并卷绕在卷线辊上,当卷线辊卷满电缆线,剪线器剪断电缆线,然后需要更换新的卷线辊用于卷绕后续的电缆线,在更换卷线辊的时候,为确保操作安全,往往需要全部停机,然后将剪断处的电缆线手动绕在新的卷线辊上,再启动装置继续绞线。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是针对现有技术中存在的不足之处,提供一种卷线方便,无工作间隙的电缆生产绞线装置。

[0006] 为了达到目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0007] 本实用新型涉及的一种电缆生产绞线装置,包括机座,所述的机座的最左端设有定位板,定位板的内部设有定位孔,定位板的右侧设有绞线机,绞线机包括电滚筒和设在电滚筒外圈的绞线辊,绞线辊上设有与定位孔等量的绞线孔,绞线机的右侧依次设有压线机和第一卷线装置,第一卷线装置包括第一卷线滚筒和第一卷线电机,第一卷线滚筒通过第一卷线支架固定在机座的上表面,第一卷线电机固定在机座的下表面,第一卷线电机的转动轴和第一卷线滚筒的中轴通过第一皮带连接;所述的第一卷线装置的右侧依次设有抽线机、位移传感器、剪线器和断线报警器,断线报警器的右侧设有第二卷线装置,第二卷线装置包括第二卷线滚筒和第二卷线电机,第二卷线滚筒通过第二卷线支架固定在机座的上表面,第二卷线电机固定在机座的下表面,第二卷线电机的转动轴和第二卷线滚筒的中轴通过第二皮带连接。

[0008] 优选地,所述的绞线机通过绞线机支架固定在机座的上表面,所述的压线机通过压线机底座固定在机座的上表面。

[0009] 优选地,所述的断线报警器和剪线器均与所述的位移传感器电性连接。

[0010] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型与背景技术中的现有电缆生产绞线装置相比,本实用新型设置两个卷线装置,第一个卷线装置用于拉出绞在一起的电缆线,第二卷线装置用于将电缆线卷线成筒,两个卷线装置工作是相互独立的,第二卷线装置卷满电缆线后,剪断电缆线并更换第二卷线滚筒,此时,第一卷线装置不停止工作。因此,本实用新型涉及的电缆生产绞线装置工作效率更高,卷线更加方便。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型涉及的电缆生产绞线装置的结构示意图。

[0013] 标注说明:定位板1,绞线机2,压线机3,第一卷线装置4,抽线机5,位移传感器6,剪线器7,断线报警器8,第二卷线装置9,机座10,定位孔11,绞线机支架21,电滚筒22,压线机底座31,第一卷线支架41,第一卷线滚筒42,第一卷线电机43,第一皮带44,第二卷线支架91,第二卷线滚筒92,第二卷线电机93,第二皮带94。

具体实施方式

[0014] 为进一步了解本实用新型的内容,结合实施例对本实用新型作详细描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0015] 结合附图1所示,本实用新型涉及的一种电缆生产绞线装置,包括机座10,所述的机座10的最左端设有定位板1,定位板1的内部设有定位孔11,单束的电缆线分别穿过所述的定位孔11,定位板1的右侧设有绞线机2,绞线机2包括电滚筒22和设在电滚筒外圈的绞线辊,电滚筒22通过绞线机支架21固定在机座10的上表面,绞线辊上设有与定位孔11等量的绞线孔23,穿过定位孔11的单束电缆线又分别穿过绞线孔23,在电滚筒22的带动下旋转并拧成互相缠绕的电缆线绞线,绞线机2的右侧依次设有压线机3和第一卷线装置4,压线机3通过压线机底座31固定在机座10的上表面,用于将多束电缆线压紧。所述的第一卷线装置4包括第一卷线滚筒42和第一卷线电机43,第一卷线滚筒42通过第一卷线支架41固定在机座10的上表面,第一卷线电机43固定在机座10的下表面,第一卷线电机43的转动轴和第一卷线滚筒42的中轴通过第一皮带44连接,第一卷线装置4的右侧依次设有抽线机5,被压紧的电缆线绞线在第一卷线装置4的第一卷线滚筒42上绕一圈,然后端部穿过抽线机5,第一卷线装置4和抽线机5配合抽出电缆线绞线。抽线机5的右侧位移传感器6、剪线器7和断线报警器8,剪线器7和断线报警器8分别与右侧位移传感器6电性连接,位移传感器6用于感应抽出的电缆线绞线的长度,当抽出的电缆线绞线的长度与设定长度相同时,位移传感器6向剪线器7和断线报警器8发出信号,剪线器7剪断电缆线绞线,断线报警器8发出警报声。断线报警器的右侧设有第二卷线装置9,第二卷线装置9包括第二卷线滚筒92和第二卷线电机93,第二卷线滚筒92通过第二卷线支架91固定在机座10的上表面,第二卷线电机93固定在机座10的下表面,第二卷线电机93的转动速度与第一卷线电机43的转动速度相同,第二卷线电机93的转动轴和第二卷线滚筒92的中轴通过第二皮带94连接,第二卷线装置9用于将电缆线绞线绕成筒体。

[0016] 本实用新型涉及的电缆生产绞线装置在前一个第二卷线滚筒92绕满电缆线绞线

后,剪线器7将电缆线绞线剪断,人工将该第二卷线滚筒92从第二卷线支架91取下并更换空的第二卷线滚筒92,此时,绞线机2、压线机3、第一卷线装置4和抽线机5均不停止工作,换上空的第二卷线滚筒92,人工将电缆线绞线的端部绕在第二卷线滚筒92,然后启动第二卷线电机93自动饶电缆线绞线。

[0017] 以上结合实施例对本实用新型进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

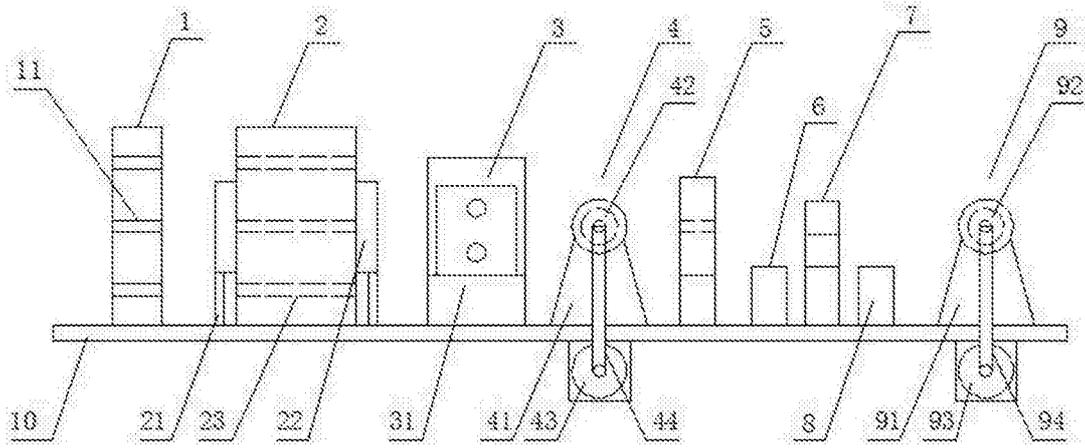


图1