



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115512906 B

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202211249666.1

(22) 申请日 2022.10.12

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 115512906 A

(43) 申请公布日 2022.12.23

(73) 专利权人 衡阳市捷讯实业有限公司  
地址 421005 湖南省衡阳市石鼓区黄沙湾  
27号

(72) 发明人 陈文

(74) 专利代理机构 长沙科永臻知识产权代理事  
务所(普通合伙) 43227  
专利代理师 沈慧

(51) Int. Cl.

H01B 13/10 (2006.01)

H01B 13/26 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 209641444 U, 2019.11.15

CN 212750501 U, 2021.03.19

审查员 邓洋洋

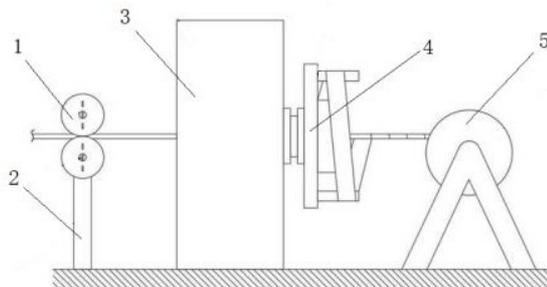
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置

(57) 摘要

本发明公开了一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置,涉及通讯线缆生产技术领域,包括限位输送装置,限位输送装置下方设置有支撑架,在限位输送装置右侧依次设有驱动装置、绕包盘、收集辊,在绕包盘靠近收集辊的一侧上安装有多个可拆卸的安装杆,多个安装杆在绕包盘上呈圆形阵列布置,多个安装杆上通过一个锁紧结构将多个包带卷轴安装在其上;本发明可以在绕包盘上安装不同数量的安装杆,进而能够在绝缘芯线上缠绕不同数量和种类的包袋,然后通过一个夹紧圆环,能够同时对多个包带卷轴进行夹紧,对每束包带的绕包角度进行统一,使得包带的绕包角度保持相同,防止出现绕包空缺的现象。



1. 一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置,包括限位输送装置,限位输送装置下方设置有支撑架,在限位输送装置右侧依次设有驱动装置、绕包盘、收集辊,绕包盘设置在驱动装置上,以驱动绕包盘转动,在驱动装置和绕包装置之间设置有供电缆穿过的通道,绝缘芯线经限位输送装置、通道缠绕在收集辊上,其特征在于:在绕包盘靠近收集辊的一侧上安装有多个可拆卸的安装杆,多个安装杆在绕包盘上呈圆形阵列布置,多个安装杆上通过一个锁紧结构将多个包带卷轴安装在其上;

所述锁紧结构包括夹紧圆环,圆环的环面上开设有多个弧形的通槽,夹紧圆环通过通槽套在安装杆上,在安装杆上设置有锁止件,圆环的环面夹紧在包带卷轴与锁紧件之间,所述安装杆外表面设置有外螺纹,所述锁止件为旋合在安装杆上的螺母,所述包带卷轴靠近绕包盘的一端也设置有锁紧结构。

2. 根据权利要求1所述的一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置,其特征在于:所述安装杆靠近绕包盘一端固定有耳板,耳板通过螺栓安装在绕包盘上。

## 一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通讯线缆生产技术领域,具体为一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,防火电缆生产时,绝缘层主要采用多层云母带进行绕包处理,绕包装置如图1所示,包括限位输送装置1,限位输送装置1下方设置有支撑架2,在限位输送装置1右侧依次设有驱动装置3、绕包盘4、收集辊5,绕包盘4设置在驱动装置3,以驱动绕包盘4转动,在驱动装置3和绕包装置设置有供电缆穿过的通道,绝缘芯线经限位输送装置1、通道缠绕在收集辊5上,在绕包盘4靠近收集辊5的一侧上固定一个安装杆6,安装杆6上安装一个包带卷轴7。

[0003] 驱动装置3带动绕包盘4转动,将包袋产缠绕在绝缘线芯上,然后通过收集辊5对绕包后的线缆进行收集,上述操作均为现有技术,可以参考中国专利(申请号CN202021629418.6),在这里不再赘述。

[0004] 但是,在上述操作过程中,包带卷轴7在绕包盘4上数量不可调,导致不能在绝缘芯线上缠绕不同数量、不同种类的包袋,其次,如果在绕包盘4上安装不同数量的包带卷轴7,这样就可能导致每个包带卷轴7上的包带送出角度存在差异,最终可能导致在绕包时,容易出现绕包空缺的情况,基于上述理由,我们有必要对现有的绕包装置进行改进。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置,解决了背景技术中提到的问题。

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:

[0007] 一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置,包括限位输送装置,限位输送装置下方设置有支撑架,在限位输送装置右侧依次设有驱动装置、绕包盘、收集辊,绕包盘设置在驱动装置上,以驱动绕包盘转动,在驱动装置和绕包装置之间设置有供电缆穿过的通道,绝缘芯线经限位输送装置、通道缠绕在收集辊上,在绕包盘靠近收集辊的一侧上安装有多个可拆卸的安装杆,多个安装杆在绕包盘上呈圆形阵列布置,多个安装杆上通过一个锁紧结构将多个包带卷轴安装在其上,驱动装置带动绕包盘转动,将包袋产缠绕在绝缘线芯上,然后通过收集辊对绕包后的线缆进行收集。

[0008] 为了实现安装杆在绕包盘上的拆装,所述安装杆靠近绕包盘一端固定有耳板,耳板通过螺栓安装在绕包盘上,可以根据实际需求,在绕包盘上安装不同数量的安装杆,进而可以安装不同数量的包带卷轴,能够实现在绝缘芯线上缠绕不同数量和种类的包袋。

[0009] 所述锁紧结构包括夹紧圆环,圆环的环面上开设有多个弧形的通槽,夹紧圆环通过通槽套在安装杆上,在安装杆上设置有锁止件,圆环的环面夹紧在包带卷轴与锁紧件之间,通过一个夹紧圆环,能够同时对多个包带卷轴进行夹紧,实现锁定,对每束包带的绕包

角度进行统一,使得包带的绕包角度保持相同,防止出现绕包空缺的现象。

[0010] 为了实现对夹紧圆环的锁紧,所述安装杆外表面设置有外螺纹,所述锁止件为旋合在安装杆上的螺母。

[0011] 所述包带卷轴靠近绕包盘的一端也设置有锁紧结构,两个锁紧结构的相互配合,可以调节包带卷轴在安装杆上的位置,进而调节包袋缠绕在绝缘芯线上的角度,实用性更高。

[0012] 本发明与现有技术相比具备以下有益效果:本发明可以在绕包盘上安装不同数量的安装杆,进而能够实现在绝缘芯线上缠绕不同数量和种类的包袋,然后通过一个夹紧圆环,能够同时对多个包带卷轴进行夹紧,对每束包带的绕包角度进行统一,使得包带的绕包角度保持相同,防止出现绕包空缺的现象。

### 附图说明

[0013] 图1为现有技术绕包装置的主视图;

[0014] 图2为本发明绕包装置的主视图;

[0015] 图3为本发明图2中A处放大图;

[0016] 图4为本发明锁紧结构的爆炸图;

[0017] 图5为本发明锁紧结构的立体图;

[0018] 图6为本发明包带卷轴的主视图。

[0019] 附图标记:1、限位输送装置;2、支撑架;3、驱动装置;4、绕包盘;5、收集辊;6、安装杆;7、包带卷轴;8、夹紧圆环;9、通槽;10、锁止件。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0021] 如图1所示,本发明提供一种通讯线缆生产用绝缘芯线绕包装置,包括限位输送装置1,限位输送装置1下方设置有支撑架2,在限位输送装置1右侧依次设有驱动装置3、绕包盘4、收集辊5,绕包盘4设置在驱动装置3上,以驱动绕包盘4转动,在驱动装置3和绕包装置之间设置有供电缆穿过的通道,绝缘芯线经限位输送装置1、通道缠绕在收集辊5上,在绕包盘4靠近收集辊5的一侧上安装有多个可拆卸的安装杆6,多个安装杆6在绕包盘4上呈圆形阵列布置,多个安装杆6上通过一个锁紧结构将多个包带卷轴7安装在其上,驱动装置3带动绕包盘4转动,将包袋产缠绕在绝缘线芯上,然后通过收集辊5对绕包后的线缆进行收集,在本发明中,需要解释的是:至于限位输送装置1、驱动装置3、绕包盘4、收集辊5具体的结构为现有技术,可以参考中国专利(申请号CN202021629418.6),可以应用在本发明中,故在本发明中不再赘述。

[0022] 为了实现安装杆6在绕包盘4上的拆装,安装杆6靠近绕包盘4一端固定有耳板,耳板通过螺栓安装在绕包盘4上,可以根据实际需求,在绕包盘4上安装不同数量的安装杆6,进而可以安装不同数量的包带卷轴7,能够实现在绝缘芯线上缠绕不同数量和种类的包袋。

[0023] 锁紧结构包括夹紧圆环8,圆环8的环面上开设有多个弧形的通槽9,夹紧圆环8通过通槽9套在安装杆6上,在安装杆6上设置有锁止件10,圆环8的环面夹紧在包带卷轴7与锁

紧件之间,通过一个夹紧圆环8,能够同时对多个包带卷轴7进行夹紧,实现锁定,对每束包带的绕包角度进行统一,使得包带的绕包角度保持相同,防止出现绕包空缺的现象。

[0024] 为了实现对夹紧圆环8的锁紧,安装杆6外表面设置有外螺纹,锁止件10为旋合在安装杆6上的螺母。

[0025] 包带卷轴7靠近绕包盘4的一端也设置有锁紧结构,两个锁紧结构的相互配合,可以调节包带卷轴7在安装干上的位置,进而调节包袋缠绕在绝缘芯线上的角度,实用性更高,这里,可以通过图3和图6进行对比就可以看出。

[0026] 最后,本发明最为突出的贡献是:可以在绕包盘4上安装不同数量的安装杆6,进而能够在绝缘芯线上缠绕不同数量和种类的包袋,然后通过一个夹紧圆环8,能够同时对多个包带卷轴7进行夹紧,对每束包带的绕包角度进行统一,使得包带的绕包角度保持相同,防止出现绕包空缺的现象。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

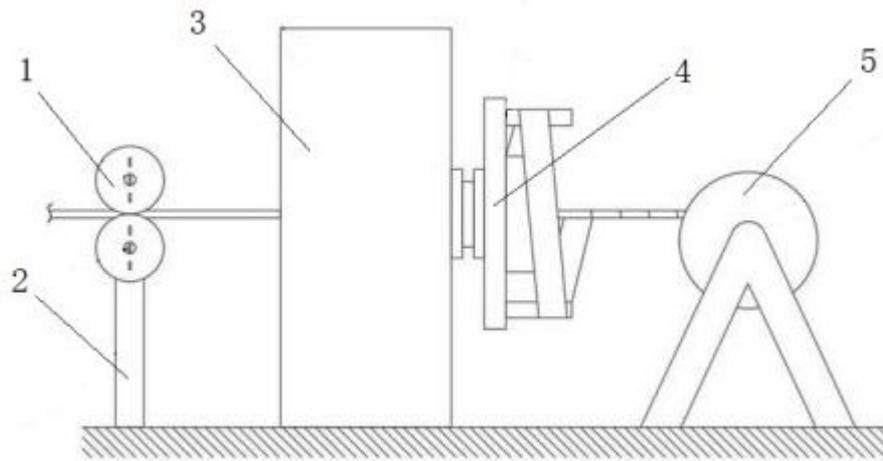


图1

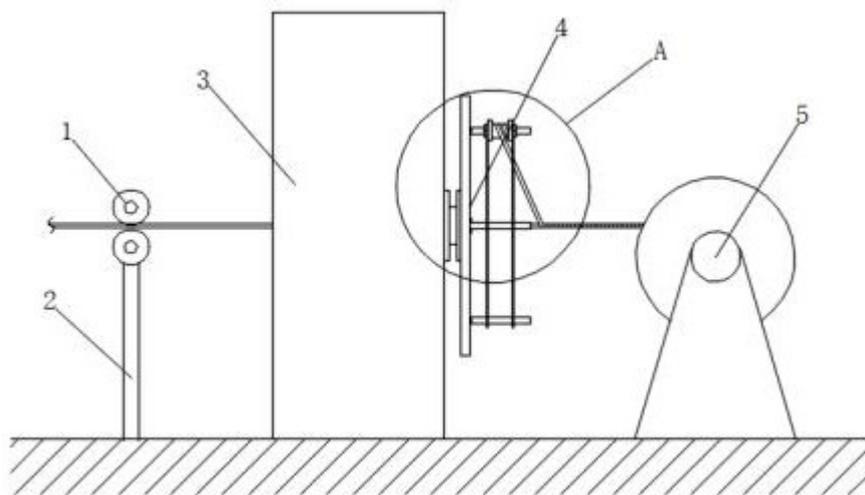


图2

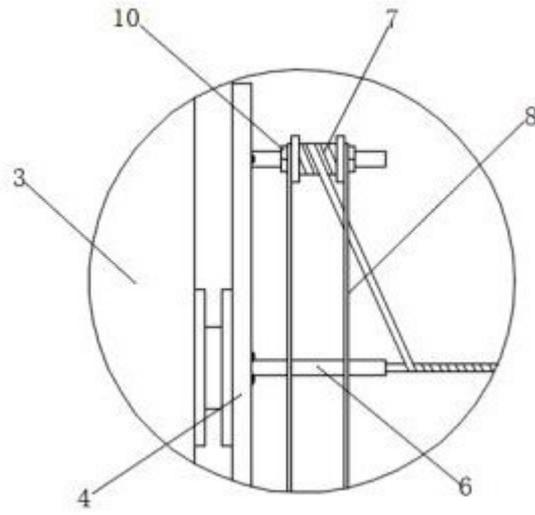


图3

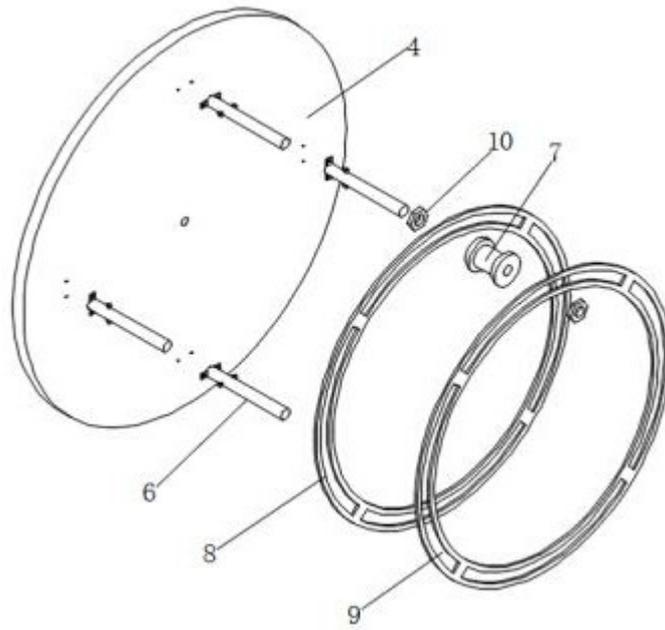


图4

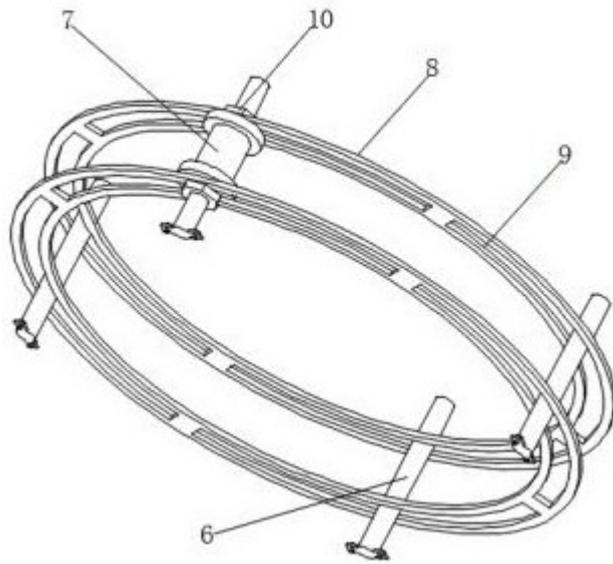


图5

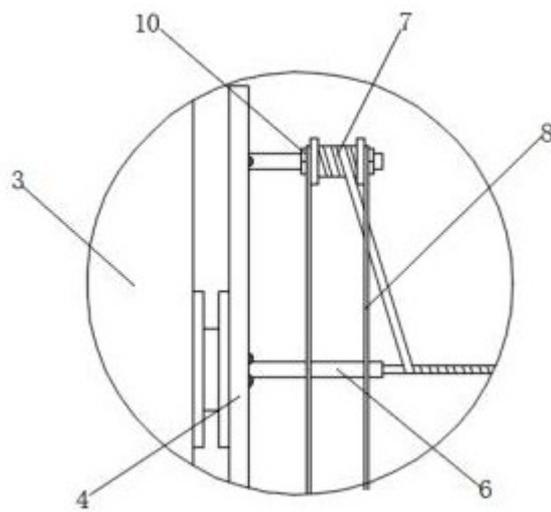


图6