



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112164531 B

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202011017758.8

(22) 申请日 2020.09.24

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112164531 A

(43) 申请公布日 2021.01.01

(73) 专利权人 合肥神马科技集团有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区云谷路3399号

(72) 发明人 周章银 范杨 卢飞

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务所(普通合伙) 34160

代理人 杨润 周卫

(51) Int.Cl.

H01B 13/26 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 109559857 A, 2019.04.02

CN 208596574 U, 2019.03.12

CN 106782848 A, 2017.05.31

CN 105139967 A, 2015.12.09

CN 111599535 A, 2020.08.28

CN 105895257 A, 2016.08.24

US 5873160 A, 1999.02.23

CN 209103871 U, 2019.07.12

CN 106098252 A, 2016.11.09

GB 1579470 A, 1980.11.19

US 5873160 A, 1999.02.23

审查员 何亚璠

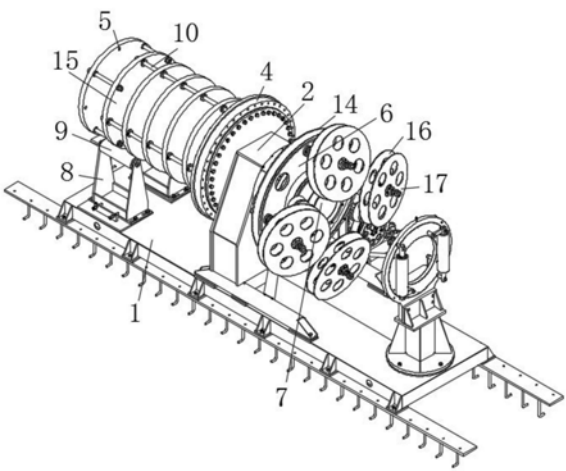
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种卧式成缆机专用绕包方法

(57) 摘要

本发明公开了一种卧式成缆机专用绕包方法,该绕包方法包括以下步骤:在装料槽内绕卷绕包皮;将多根线缆线穿过环形板上的第一穿线孔,并将线缆线的一端通过通孔穿过转盘上的第二穿线孔;当线缆穿过环形板上的第一穿线孔时,由于线缆会带动环形板转动,由于滚筒的作用实现了对环形板的支撑,同时由于滚筒的作用便于转动环的转动;当多根线缆线穿至转盘上的第二穿线孔内时,驱动电机工作实现皮带轮的转动,通过皮带实现转盘的转动,转盘在转动的过程中将多根线缆线拧成一股,之后将装料槽内的绕包皮的一端缠绕在线缆上,实现了对线缆的绕包处理,本发明便于实现将多芯电缆绞合成缆,同时便于在线缆上进行绕包处理。



1. 一种卧式成缆机专用绕包方法,其特征在于,该绕包方法包括以下步骤:

在装料槽(17)内绕卷绕包皮;

将多根线缆线穿过环形板(15)上的第一穿线孔(5),并将线缆线的一端通过通孔(3)穿过转盘(6)上的第二穿线孔(7);

当线缆穿过环形板(15)上的第一穿线孔(5)时,由于线缆会带动环形板(15)转动,由于滚筒(9)的作用实现了对环形板(15)的支撑,同时由于滚筒(9)的作用便于转动环(4)的转动;

当多根线缆线穿至转盘(6)上的第二穿线孔(7)内时,驱动电机(11)工作实现皮带轮(12)的转动,通过皮带(13)实现转盘(6)的转动,转盘(6)在转动的过程中将多根线缆线拧成一股,之后将装料槽(17)内的绕包皮的一端缠绕在线缆上,实现了对线缆的绕包处理;

该绕包方法使用到绕包模座装置,该绕包模座装置包括底板(1)以及在底板(1)上表面固定连接的支撑板(2);

所述支撑板(2)的中部水平开设有通孔(3),所述支撑板(2)的一端转动连接有转动环(4),所述转动环(4)上固定连接有环形板(15),所述支撑板(2)的另一端转动连接有转盘(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式成缆机专用绕包方法,其特征在于,所述环形板(15)上开设第一穿线孔(5),所述转盘(6)上开设有第二穿线孔(7);

所述转盘(6)的侧壁上转动连接有装料盘(16),所述装料盘(16)的圆周外侧壁上开设有装料槽(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种卧式成缆机专用绕包方法,其特征在于,所述支撑板(2)的上表面竖直朝上固定连接有支撑架(8),所述支撑架(8)上转动连接有用于支撑转动环(4)的滚筒(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种卧式成缆机专用绕包方法,其特征在于,所述环形板(15)之间通过固定杆(10)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种卧式成缆机专用绕包方法,其特征在于,所述支撑板(2)的上表面固定连接有驱动电机(11),所述驱动电机(11)的驱动轴上固定连接有皮带轮(12),所述转盘(6)和皮带轮(12)之间通过皮带(13)连接。

6. 根据权利要求4所述的一种卧式成缆机专用绕包方法,其特征在于,所述转盘(6)的圆周外侧壁上开设有与皮带(13)相配合的皮带槽(14)。

一种卧式成缆机专用绕包方法

技术领域

[0001] 本发明涉及卧式成缆机绕包设备技术领域,具体是一种卧式成缆机专用绕包方法。

背景技术

[0002] 成缆机是电线电缆厂生产电力电缆、塑力缆、橡套缆的主要设备,成缆机是电线电缆设备中重要的设备,主要是将多芯电缆根据设计要求绞合成缆;然而现有的卧式成缆机在将多芯电缆绞合成缆的过程中不便进行绕包处理,需要工作人员手动进行绕包处理,这种加工方式耗时长,生产效率低。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种卧式成缆机专用绕包方法,以解决上述背景技术中提出现有的卧式成缆机在将多芯电缆绞合成缆的过程中不便进行绕包处理,需要工作人员手动进行绕包处理,这种加工方式耗时长,生产效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种卧式成缆机专用绕包方法,该绕包方法包括以下步骤:

[0006] 在装料槽内绕卷绕包皮;

[0007] 将多根线缆线穿过环形板上的第一穿线孔,并将线缆线的一端通过通孔穿过转盘上的第二穿线孔;

[0008] 当线缆穿过环形板上的第一穿线孔时,由于线缆会带动环形板转动,由于滚筒的作用实现了对环形板的支撑,同时由于滚筒的作用便于转动环的转动;

[0009] 当多根线缆线穿至转盘上的第二穿线孔内时,驱动电机工作实现皮带轮的转动,通过皮带实现转盘的转动,转盘在转动的过程中将多根线缆线拧成一股,之后将装料槽内的绕包皮的一端缠绕在线缆上,实现了对线缆的绕包处理。

[0010] 该绕包方法使用到绕包模座装置,该绕包模座装置包括底板以及在底板上表面固定连接的支撑板;

[0011] 所述支撑板的中部水平开设有通孔,所述支撑板的一端转动连接有转动环,所述转动环上固定连接环形板,所述环形板上开设第一穿线孔,所述支撑板的另一端转动连接有转盘,所述转盘上开设有第二穿线孔;

[0012] 所述转盘的侧壁上转动连接有装料盘,所述装料盘的圆周外侧壁上开设有装料槽,工作人员在装料槽内绕卷绕包皮,当线缆从转盘上的第二穿线孔内穿出时,将绕包皮的一端绕设在线缆上,因此在线缆转动的过程中将绕包皮绕卷在线缆上,即在线缆上进行绕包提供了方便。

[0013] 作为本发明进一步的方案:所述支撑板的上表面竖直朝上固定连接支撑架,所述支撑架上转动连接用于支撑转动环的滚筒,工作人员将线缆穿过环形板上的第一穿线孔,由于线缆会带动环形板转动,由于滚筒的作用实现了对环形板的支撑,同时由于滚筒的

作用便于转动环的转动。

[0014] 作为本发明进一步的方案:所述环形板之间通过固定杆固定连接,固定杆的作用便于实现环形板之间固定连接。

[0015] 作为本发明进一步的方案:所述支撑板的上表面固定连接有驱动电机,所述驱动电机的驱动轴上固定连接有皮带轮,所述转盘和皮带轮之间通过皮带连接,驱动电机工作实现皮带轮的转动,通过皮带实现转盘的转动。

[0016] 作为本发明进一步的方案:所述转盘的圆周外侧壁上开设有与皮带相配合的皮带槽,由于皮带槽的设置便于实现皮带安装在转盘上。

[0017] 工作人员在装料槽内绕卷绕包皮,当线缆从转盘上的第二穿线孔内穿出时,将绕包皮的一端绕设在线缆上,因此在线缆转动的过程中将绕包皮绕卷在线缆上,即在线缆上进行绕包提供了方便。

[0018] 本发明在使用时,工作人员在装料槽内绕卷绕包皮。工作人员将多根线缆线穿过环形板上的第一穿线孔,并将线缆线的一端通过通孔穿过转盘上的第二穿线孔,当线缆穿过环形板上的第一穿线孔时,由于线缆会带动环形板转动,由于滚筒的作用实现了对环形板的支撑,同时由于滚筒的作用便于转动环的转动。

[0019] 当多根线缆线穿至转盘上的第二穿线孔内时,驱动电机工作实现皮带轮的转动,通过皮带实现转盘的转动,转盘在转动的过程中将多根线缆线拧成一股,之后将装料槽内的绕包皮的一端缠绕在线缆上,实现了对线缆的绕包处理。

[0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0021] 通过在转盘的侧壁上转动连接有装料盘,装料盘的圆周外侧壁上开设有装料槽,便于在装料盘上的装料槽内绕卷绕线包,工作人员在装料槽内绕卷绕包皮,当线缆从转盘上的第二穿线孔内穿出时,将绕包皮的一端绕设在线缆上,因此在线缆转动的过程中将绕包皮绕卷在线缆上。

[0022] 通过在支撑板的上表面竖直朝上固定连接有支撑架,支撑架上转动连接有用于支撑转动环的滚筒,便于实现对转动板的支撑,工作人员将线缆穿过环形板上的第一穿线孔,由于线缆会带动环形板转动,由于滚筒的作用实现了对环形板的支撑,同时由于滚筒的作用便于转动环的转动。

[0023] 桶在支撑板上转动连接有转盘,驱动电机工作实现皮带轮的转动,通过皮带实现转盘的转动,转盘在转动的过程中将多根线缆线拧成一股,之后将装料槽内的绕包皮的一端缠绕在线缆上,实现了对线缆的绕包处理。

[0024] 这种卧式成缆机专用绕包方法便于实现将多芯电缆绞合成缆,同时便于在线缆上进行绕包处理。

附图说明

[0025] 图1为本发明的示意图;

[0026] 图2为本发明的剖视图;

[0027] 图3为本发明的侧视图;

[0028] 图中:1、底板;2、支撑板;3、通孔;4、转动环;5、第一穿线孔;6、转盘;7、第二穿线孔;8、支撑架;9、滚筒;10、固定杆;11、驱动电机;12、皮带轮;13、皮带;14、皮带槽;15、环形

板;16、装料盘;17、装料槽。

具体实施方式

[0029] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 请参阅图1-3,本发明实施例中,一种卧式成缆机专用绕包方法,该绕包方法包括以下步骤:

[0031] 在装料槽17内绕卷绕包皮;

[0032] 将多根线缆线穿过环形板15上的第一穿线孔5,并将线缆线的一端通过通孔3穿过转盘6上的第二穿线孔7;

[0033] 当线缆穿过环形板15上的第一穿线孔5时,由于线缆会带动环形板15转动,由于滚筒9的作用实现了对环形板15的支撑,同时由于滚筒9的作用便于转动环4的转动;

[0034] 当多根线缆线穿至转盘6上的第二穿线孔7内时,驱动电机11工作实现皮带轮12的转动,通过皮带13实现转盘6的转动,转盘6在转动的过程中将多根线缆线拧成一股,之后将装料槽17内的绕包皮的一端缠绕在线缆上,实现了对线缆的绕包处理。

[0035] 该绕包方法使用到绕包模座装置,该绕包模座装置包括底板1以及在底板1上表面固定连接的支撑板2;

[0036] 支撑板2的中部水平开设有通孔3,支撑板2的一端转动连接有转动环4,转动环4上固定连接有环形板15,环形板15上开设第一穿线孔5,第一穿线孔5设置多个,支撑板2的另一端转动连接有转盘6,转盘6上开设有第二穿线孔7;

[0037] 转盘6的侧壁上转动连接有装料盘16,装料盘16的圆周外侧壁上开设有装料槽17,工作人员在装料槽17内绕卷绕包皮,当线缆从转盘6上的第二穿线孔7内穿出时,将绕包皮的一端绕设在线缆上,因此在线缆转动的过程中将绕包皮绕卷在线缆上,即在线缆上进行绕包提供了方便。

[0038] 支撑板2的上表面竖直朝上固定连接有支撑架8,支撑架8上转动连接有用于支撑转动环4的滚筒9,工作人员将线缆穿过环形板15上的第一穿线孔5,由于线缆会带动环形板15转动,由于滚筒9的作用实现了对环形板15的支撑,同时由于滚筒9的作用便于转动环4的转动。

[0039] 环形板15之间通过固定杆10固定连接,固定杆10的作用便于实现环形板15之间固定连接。

[0040] 支撑板2的上表面固定连接有驱动电机11,驱动电机11的驱动轴上固定连接有皮带轮12,转盘6和皮带轮12之间通过皮带13连接,驱动电机11工作实现皮带轮12的转动,通过皮带13实现转盘6的转动。

[0041] 转盘6的圆周外侧壁上开设有与皮带13相配合的皮带槽14,由于皮带槽14的设置便于实现皮带13安装在转盘6上。

[0042] 本发明在使用时,工作人员在装料槽17内绕卷绕包皮。工作人员将多根线缆线穿过环形板15上的第一穿线孔5,并将线缆线的一端通过通孔3穿过转盘6上的第二穿线孔7,

当线缆穿过环形板15上的第一穿线孔5时,由于线缆会带动环形板15转动,由于滚筒9的作用实现了对环形板15的支撑,同时由于滚筒9的作用便于转动环4的转动。

[0043] 当多根线缆线穿至转盘6上的第二穿线孔7内时,驱动电机11工作实现皮带轮12的转动,通过皮带13实现转盘6的转动,转盘6在转动的过程中将多根线缆线拧成一股,之后将装料槽17内的绕包皮的一端缠绕在线缆上,实现了对线缆的绕包处理。

[0044] 在本发明中所描述的“固定连接”表示相互连接的两部件之间是固定在一起,一般是通过焊接、螺钉或胶粘等方式固定在一起;“转动连接”是指两部件连接在一起并能相对运动。

[0045] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以及特定的方位构造和操作,因此,不能理解为对本发明的限制。此外,“第一”、“第二”仅由于描述目的,且不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。因此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个该特征。本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0046] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”等应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0047] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

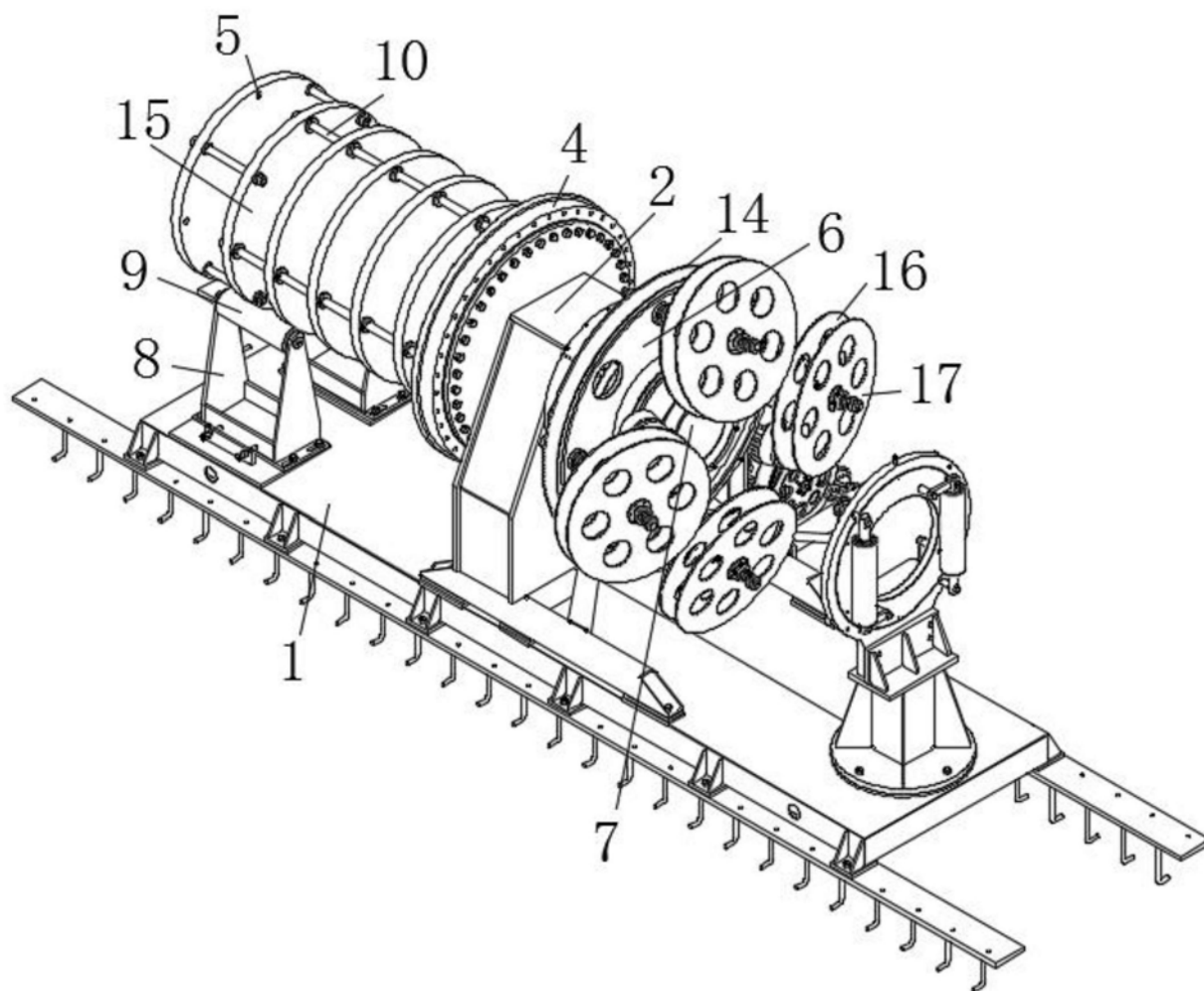


图1

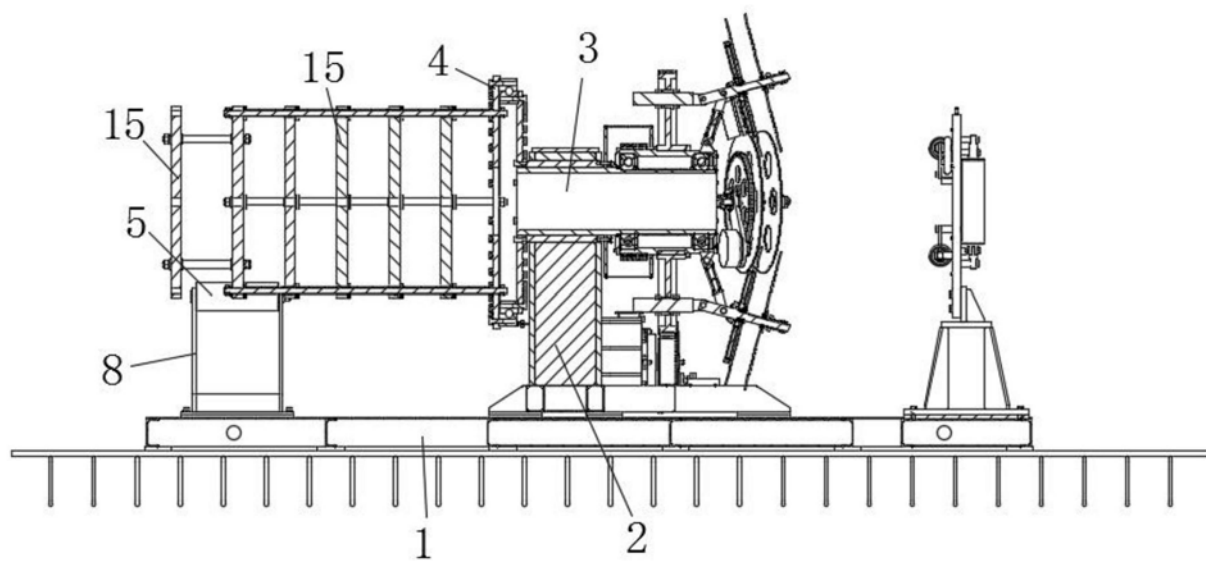


图2

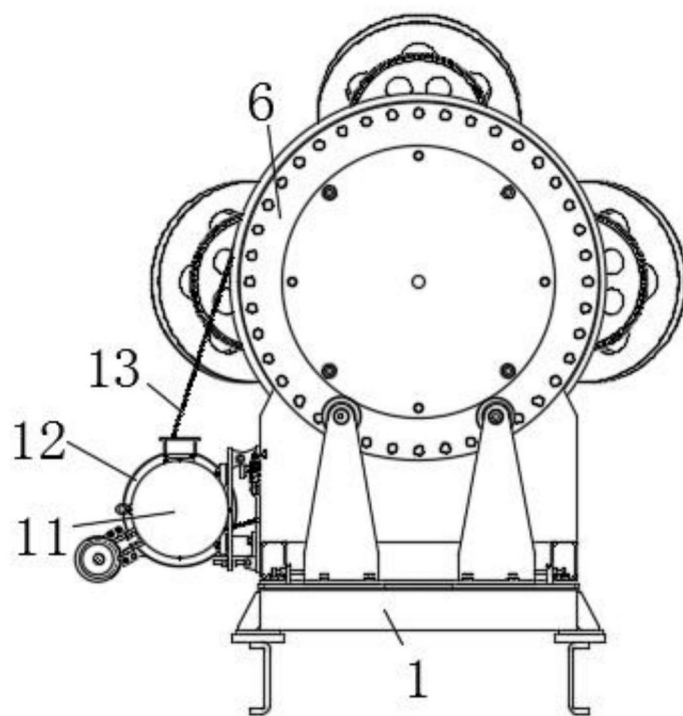


图3