



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213716623 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202023062722.X

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 山东创智天邦电缆有限公司

地址 271100 山东省济南市莱城区和庄乡
荣科村村南

(72) 发明人 郭钰 郭书含 刘红群

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

代理人 王希刚

(51) Int. Cl.

H01B 13/26 (2006.01)

H01B 13/08 (2006.01)

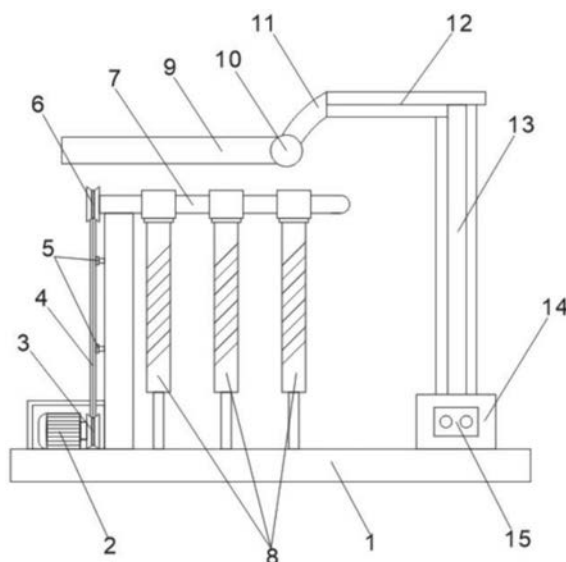
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防护结构的电缆绕包机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防护结构的电缆绕包机,包括操作台、驱动电机、第一传动轮、传输带、支撑部件、第二传动轮、传动轴、绕包杆、防护板、连接轴、半月板、固定支架、伸缩柱、底座以及调节器,首先根据绕包作业的实际工作要求,通过调节器改变伸缩柱的支撑高度,从而调节防护板与传动轴之间的有效防护距离,通过防护板进行绕包防护,进而隔离工人直接操作绕包作业,提高安全系数。本实用新型设置有多组绕包结构,可提高绕包效率,顶端设置的防护板能够有效隔离工人直接操作绕包作业,有效提高使用安全系数,具有实用价值。



1. 一种具有防护结构的电缆绕包机,包括操作台(1)、驱动电机(2)、第一传动轮(3)、传输带(4)、支撑部件(5)、第二传动轮(6)、传动轴(7)、绕包杆(8)、防护板(9)、连接轴(10)、半月板(11)、固定支架(12)、伸缩柱(13)、底座(14)以及调节器(15),其特征在于:所述操作台(1)顶部的左端设置有驱动电机(2),所述第一传动轮(3)设置于驱动电机(2)的右侧,所述传输带(4)的一端设置于第一传动轮(3)上,所述传输带(4)的另一端设置于第二传动轮(6)上,所述支撑部件(5)设置于传输带(4)的右侧,所述第二传动轮(6)设置于传动轴(7)的左侧,所述传动轴(7)设置于支撑部件(5)的顶端,所述绕包杆(8)依次等距设置于传动轴(7)的底部,所述防护板(9)设置于传动轴(7)的上方,所述防护板(9)通过连接轴(10)与半月板(11)连接,所述半月板(11)设置于固定支架(12)的左侧,所述固定支架(12)设置于伸缩柱(13)的顶端,所述伸缩柱(13)设置于底座(14)的顶端,所述底座(14)的表面设置有调节器(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的电缆绕包机,其特征在于:所述支撑部件(5)包括支撑架与固定杆,所述固定杆设置的数量为二个,所述固定杆依次设置于支撑架的左侧。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的电缆绕包机,其特征在于:所述传动轴(7)包括连接螺纹(71)、内置管(72)以及安装孔(73),所述连接螺纹(71)设置于传动轴(7)的左端,所述内置管(72)设置于传动轴(7)的内部,所述安装孔(73)设置的数量为三个,且所述安装孔(73)依次等距设置于内置管(72)的底部。

4. 根据权利要求3所述的一种具有防护结构的电缆绕包机,其特征在于:所述连接螺纹(71)的孔轴线与所述内置管(72)的中心轴线共面。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的电缆绕包机,其特征在于:所述绕包杆(8)设置的数量为三个。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防护结构的电缆绕包机,其特征在于:所述防护板(9)设置有连接板(91)、卡块(92),所述连接板(91)通过卡块(92)固定连接于防护板(9)的表面。

一种具有防护结构的电缆绕包机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕包机技术领域,具体的说是一种具有防护结构的电缆绕包机。

背景技术

[0002] 绕包机,分为单层,双层,三层绕包,将包带(云母带、棉纸带、铝箔、聚酯薄膜等)通过转盘旋转,绕包在芯线上。主要用于电线、力缆、控缆、光缆等的绝缘芯线绕包。绕包机在现在各种行业中都有它的足迹,适用于铜线或线缆表面中心包带用(如:棉纸带、透爱带、耐火带、铝箔、麦拉带等)。

[0003] 由于大部分现有的绕包机在使用过程中,因为绕包机不具有防护结构会对操作人员带来一定危险性,为此,我们提出一种具有防护结构的电缆绕包机,用以克服以上问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述不足之处,本实用新型目的是提供一种具有防护结构的电缆绕包机。

[0005] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是:一种具有防护结构的电缆绕包机,包括操作台、驱动电机、第一传动轮、传输带、支撑部件、第二传动轮、传动轴、绕包杆、防护板、连接轴、半月板、固定支架、伸缩柱、底座以及调节器,所述操作台顶部的左端设置有驱动电机,所述第一传动轮设置于驱动电机的右侧,所述传输带的一端设置于第一传动轮上,所述传输带的另一端设置于第二传动轮上,所述支撑部件设置于传输带的右侧,所述第二传动轮设置于传动轴的左侧,所述传动轴设置于支撑部件的顶端,所述绕包杆依次等距设置于传动轴的底部,所述防护板设置于传动轴的上方,所述防护板通过连接轴与半月板连接,所述半月板设置于固定支架的左侧,所述固定支架设置于伸缩柱的顶端,所述伸缩柱设置于底座的顶端,所述底座的表面设置有调节器。

[0006] 作为上述方案的改进,所述支撑部件包括支撑架与固定杆,所述固定杆设置的数量为二个,所述固定杆依次设置于支撑架的左侧。

[0007] 作为上述方案的改进,所述传动轴包括连接螺纹、内置管以及安装孔,所述连接螺纹设置于传动轴的左端,所述内置管设置于传动轴的内部,所述安装孔设置的数量为三个,且所述安装孔依次等距设置于内置管的底部。

[0008] 作为上述方案的改进,所述连接螺纹的孔轴线与所述内置管的中心轴线共面。

[0009] 作为上述方案的改进,所述绕包杆设置的数量为三个。

[0010] 作为上述方案的改进,所述防护板设置有连接板、卡块,所述连接板通过卡块固定连接于防护板的表面。

[0011] 本实用新型的有益效果:该种具有防护结构的电缆绕包机设置有多组绕包结构,可提高绕包效率,顶端设置的防护板能够有效隔离工人直接操作绕包作业,可根据使用需求调节防护板的防护高度,进一步提高使用安全系数,具有实用价值。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型传动轴的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型防护板的结构示意图。

[0015] 图中：1操作台、2驱动电机、3第一传动轮、4传输带、5支撑部件、6第二传动轮、7传动轴、71连接螺纹、72内置、73安装孔、8绕包杆、9防护板、91连接板、92卡块、10连接轴、11半月板、12固定支架、13伸缩柱、14底座、15调节器。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，一种具有防护结构的电缆绕包机，包括操作台1、驱动电机2、第一传动轮3、传输带4、支撑部件5、第二传动轮6、传动轴7、绕包杆8、防护板9、连接轴10、半月板11、固定支架12、伸缩柱13、底座14以及调节器15，操作台1顶部的左端设置有驱动电机2，第一传动轮3设置于驱动电机2的右侧，传输带4的一端设置于第一传动轮3上，传输带4的另一端设置于第二传动轮6上，支撑部件5设置于传输带4的右侧，第二传动轮6设置于传动轴7的左侧，传动轴7设置于支撑部件5的顶端，绕包杆8依次等距设置于传动轴7的底部，防护板9设置于传动轴7的上方，防护板9通过连接轴10与半月板11连接，半月板11设置于固定支架12的左侧，固定支架12设置于伸缩柱13的顶端，伸缩柱13设置于底座14的顶端，底座14的表面设置有调节器15。

[0018] 本实用新型中：

[0019] 优选的，支撑部件5包括支撑架与固定杆，固定杆设置的数量为二个，固定杆依次设置于支撑架的左侧，可用于传动结构的稳定支撑。

[0020] 优选的，传动轴7包括连接螺纹71、内置管72以及安装孔73，连接螺纹71设置于传动轴7的左端，内置管72设置于传动轴7的内部，安装孔73设置的数量为三个，且安装孔73依次等距设置于内置管72的底部，连接螺纹71的孔轴线与所述内置管72的中心轴线共面，便于矫正对齐连接螺纹71、内置管72的位置，有助于传动轴对于内置管72的动力传输。

[0021] 优选的，绕包杆8设置的数量为三个，可同时进行一组或多组线缆的绕包作业，有效提高绕包作业效率。

[0022] 优选的，防护板9设置有连接板91、卡块92，连接板91通过卡块92固定连接于防护板9的表面，可以通过连接板91、卡块92的连接数量调整防护板9的覆盖面积，便于增缩线缆绕包的防护面积。

[0023] 本实用新型的工作原理是：使用时，首先根据绕包作业的实际工作需求，通过调节器15改变伸缩柱13的支撑高度，从而调节防护板9与传动轴7之间的有效防护距离，通过增减卡块92安装的连接板91数量改变防护板9的防护面积，进而隔离工人直接操作绕包作业，提高安全系数。本实用新型设置有多组绕包结构，可提高绕包效率，顶端设置的防护板能够有效隔离工人直接操作绕包作业，可根据使用需求调节防护板的防护高度，进一步提高使

用安全系数,具有实用价值。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

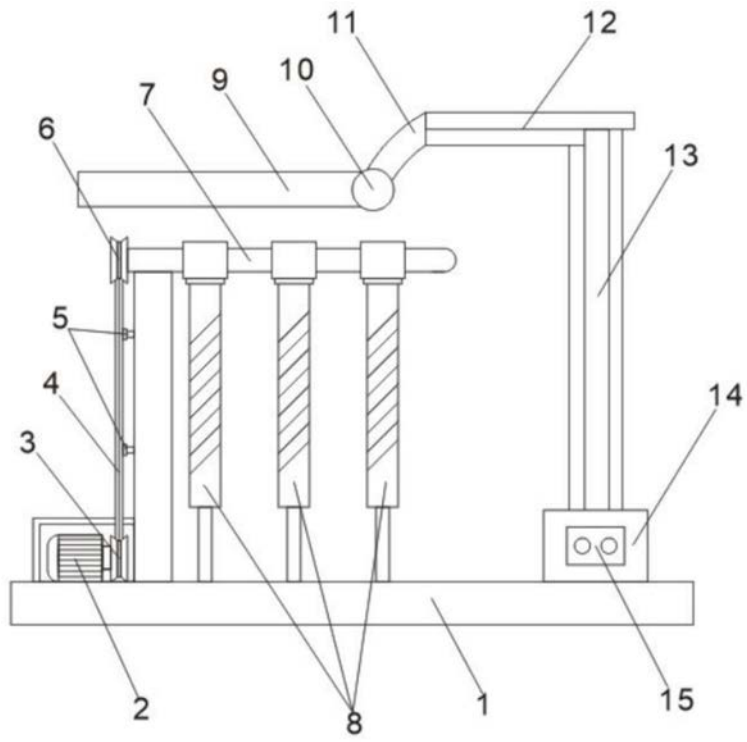


图1

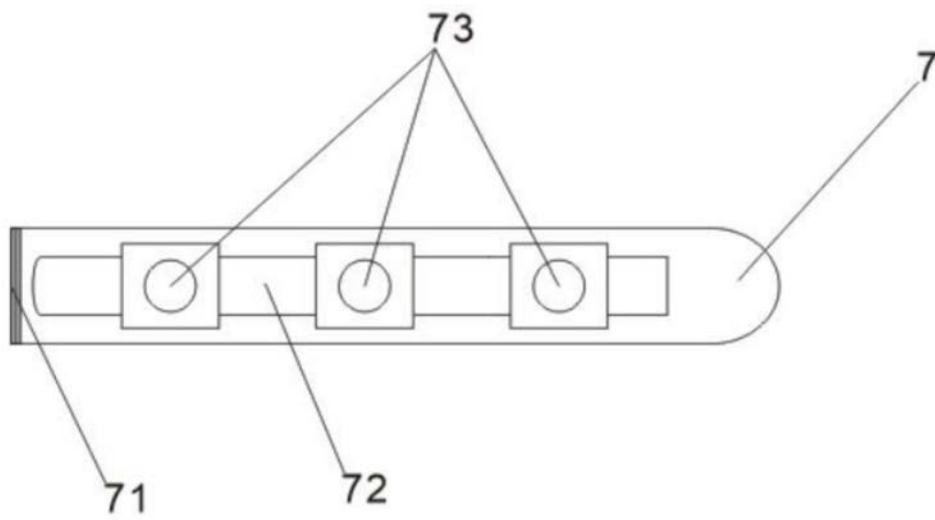


图2

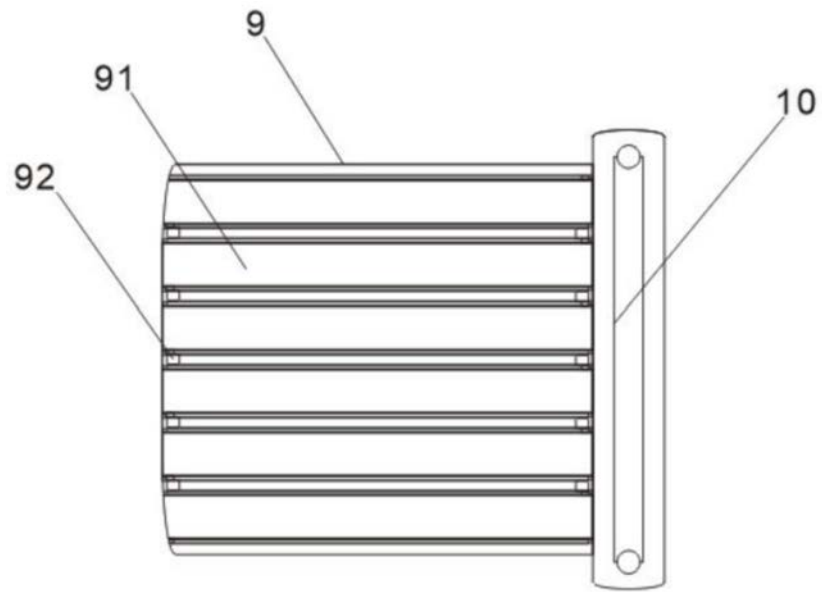


图3