



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210489312 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921628905.8

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 河南华通电缆股份有限公司

地址 471000 河南省洛阳市偃师市顾县镇
史家湾工业区

(72)发明人 张漫坡 史科伟 张燕燕

(74)专利代理机构 洛阳高智达知识产权代理事
务所(普通合伙) 41169

代理人 贺鑫

(51)Int.Cl.

H01B 13/02(2006.01)

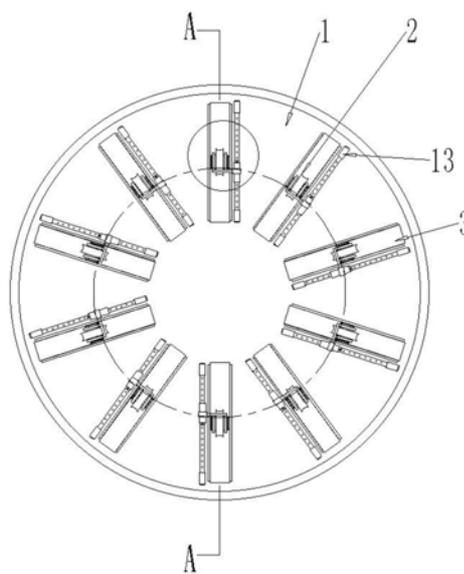
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,包括绞线盘以及若干导线轮,所述绞线盘端面开设有多条滑槽,并多条滑槽的数量与若干导线轮数量相同;所述多条滑槽上相对壁面设有导槽结构,导槽结构内具有限位结构,可限制导线轮的位置,所述导线轮通过转轴装配在导槽结构内,本实用新型涉及绞线机技术领域。本机技术方案可通过对导线轮的位置进行调节,现今电缆的导体一般采用的都是绞合导体。绞合导体是利用高速绞线机绞合绞线,据不同情况调整过线导轮的高度,使绞出的成品线材包裹更加紧密,过线导轮的V形凹槽内设置的高耐磨橡胶,能够避免线材外表的损坏。



1. 一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,包括绞线盘(1)以及若干导线轮(2),其特征在于,所述绞线盘(1)端面开设有多条滑槽,并多条滑槽的数量与若干导线轮(2)数量相同;所述多条滑槽(3)上相对壁面设有导槽结构(4),导槽结构(4)内具有限位结构,可限制导线轮(2)的位置,所述导线轮(2)通过转轴(5)装配在导槽结构(4)内;

所述限位结构主要包含:轴架(6)、连接柄(7)、滑体(8)、导轨(9)、螺栓(10);

其中,轴架(6)伸入至滑槽内与位于导线轮(2)上的转轴(5)连接,所述导轨(9)固定于绞线盘(1)上,并与滑槽呈平行状,滑体(8)底部与导轨(9)配装,可位于导轨(9)上移动,滑体(8)端面通过与连接柄(7)的一端连接,另一端与轴架(6)连接,滑体(8)通过连接柄(7)可间接使轴架(6)移动,滑体(8)上开设有至少一个啮合孔,导轨(9)上等距离设置有多个啮合孔,所述螺栓(10)可穿过滑体(8)上的啮合孔与导轨(9)上的啮合孔螺纹啮合而限制滑体(8)移动;

所述导线轮(2)外壁面具有一体成型“V”型槽体;并该“V”型槽体面上贴合有橡胶防滑片(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,其特征在于,所述轴架(6)与转轴(5)之间设有轴承(11),该轴承(11)用于辅助转轴(5)转动。

3. 根据权利要求1所述的一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,其特征在于,所述螺栓(10)端部具有旋转把手(12);该旋转把手(12)用于转动螺栓(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,其特征在于,所述导轨(9)两端具有限位体(13);该限位体(13)用于限制导轨(9)上滑体(8)的移动行程。

5. 根据权利要求1所述的一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,其特征在于,所述绞线盘(1)中心部位开设有安装轴孔。

6. 根据权利要求1所述的一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,其特征在于,所述轴架(6)呈“n”形状,并底部支撑片与转轴(5)接触。

一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绞线机技术领域,具体为一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘。

背景技术

[0002] 现今电缆的导体一般采用的都是绞合导体。绞合导体是利用高速绞线机绞合绞线而成。绞线机又名高速绞线机/束丝机/捻线机,广泛应用于各类软、硬导体线,如铜线、漆包线、镀锡线、铜包钢、铜包铝等,及电子线的绞合,如:电源线、电话线、音频线、视频线、汽车线、网络线等,使多根单支导体扭成一股,达到线材工艺要求。目前,现有的绞线机的过线导轮在长时间工作后,过线导轮容易松动,由于过线导轮松动,使之在绞线过线时,存在下列问题:第一、阻力过大,导线容易拉细变形,进而报废,产品的良率不高;第二、导线因过线导轮晃动,导致绞出的成品线材变形;现有绞线机的过线导轮的安装、更换十分麻烦,费时、费力,工作效率低;怎样使过线导轮安装、更换更方便,提高工作效率,成为长期以来难以解决的技术难题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,解决了现有绞线机的过线导轮的安装、更换十分麻烦,费时、费力,工作效率低的技术问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘,包括绞线盘以及若干导线轮,所述绞线盘端面开设有多条滑槽,并多条滑槽的数量与若干导线轮数量相同;所述多条滑槽上相对壁面设有导槽结构,导槽结构内具有限位结构,可限制导线轮的位置,所述导线轮通过转轴装配在导槽结构内;

[0005] 所述限位结构主要包含:轴架、连接柄、滑体、导轨、螺栓;

[0006] 其中,轴架伸入至滑槽内与位于导线轮上的转轴连接,所述导轨固定于绞线盘上,并与滑槽呈平行状,滑体底部与导轨配装,可位于导轨上移动,滑体端面通过与连接柄的一端连接,另一端与轴架连接,滑体通过连接柄可间接使轴架移动,滑体上开设有至少一个啮合孔,导轨上等距离设置有多个啮合孔,所述螺栓可穿过滑体上的啮合孔与导轨上的啮合孔螺纹啮合而限制滑体移动;

[0007] 所述导线轮外壁面具有一体成型“V”型槽体;并该“V”型槽体面上贴合有橡胶防滑片。

[0008] 优选的,所述轴架与转轴之间设有轴承,该轴承用于辅助转轴转动。

[0009] 优选的,所述螺栓端部具有旋转把手;该旋转把手用于转动螺栓。

[0010] 优选的,所述导轨两端具有限位体;该限位体用于限制导轨上滑体的移动行程。

[0011] 优选的,所述绞线盘中心部位开设有安装轴孔。

[0012] 优选的,所述轴架呈“n”形状,并底部支撑片与转轴接触。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘。具备以下有益效果，本机技术方案可通过对导线轮的位置进行调节，现今电缆的导体一般采用的都是绞合导体。绞合导体是利用高速绞线机绞合绞线，据不同情况调整过线导轮的高度，使绞出的成品线材包裹更加紧密，过线导轮的V形凹槽内设置的高耐磨橡胶，能够避免线材外表的损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型所述一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型所述一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘的局部放大结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型A-A的结构示意图。

[0018] 图中：1-绞线盘；2-导线轮；3-滑槽；4-导槽结构；5-转轴；6-轴架；7-连接柄；8-滑体；9-导轨；10-螺栓；11-轴承；12-旋转把手；13-限位体；14-橡胶防滑片。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种导线轮位置可调节的绞线机用绞盘。

[0021] 实施例：本案主体为：绞线盘1以及若干导线轮2，其中，所述绞线盘1端面开设有多条滑槽，并多条滑槽的数量与若干导线轮2数量相同；所述多条滑槽3上相对壁面设有导槽结构4，导槽结构4内具有限位结构，可限制导线轮2的位置，所述导线轮2通过转轴5装配在导槽结构4内；

[0022] 需要说明的是，上述中，将导线轮2通过转轴5装配在导槽结构4内，并可利用限位结构对导线轮2的进行改变，绞线盘1上具有若干导线轮2，呈等角度分布；

[0023] 所述限位结构主要包含：轴架6、连接柄7、滑体8、导轨9、螺栓10；

[0024] 其中，轴架6伸入至滑槽内与位于导线轮2上的转轴5连接，所述导轨9固定于绞线盘1上，并与滑槽呈平行状，滑体8底部与导轨9装配，可位于导轨9上移动，滑体8端面通过与连接柄7的一端连接，另一端与轴架6连接，滑体8通过连接柄7可间接使轴架6移动，滑体8上开设有至少一个啮合孔，导轨9上等距离设置有多组啮合孔，所述螺栓10可穿过滑体8上的啮合孔与导轨9上的啮合孔螺纹啮合而限制滑体8移动；

[0025] 所述导线轮2外壁面具有一体成型“V”型槽体；并该“V”型槽体面上贴合有橡胶防滑片14。

[0026] 需要说明的是，上述中可通过滑体8在导轨9上滑动来实现对导线轮2的调整，具体的，当滑体8移动后，由于滑体8通过连接柄7与轴架6连接，从而使得轴架6可在导槽结构4内移动，而轴架6与导线轮2的转轴5连接，为此转轴5会跟随轴架6移动，转轴5移动，则套装在转轴5上导线轮2必然也会移动，从而实现对导线轮2的位置调节。

[0027] 具体实施过程中,进一步的,所述轴架6与转轴5之间设有轴承11,该轴承11用于辅助转轴5转动。

[0028] 具体实施过程中,进一步的,所述螺栓10端部具有旋转把手12;该旋转把手12用于转动螺栓10。

[0029] 具体实施过程中,进一步的,所述导轨9两端具有限位体13;该限位体13用于限制导轨9上滑体8的移动行程。

[0030] 具体实施过程中,进一步的,所述绞线盘1中心部位开设有安装轴孔。

[0031] 具体实施过程中,进一步的,所述轴架6呈“n”形状,并底部支撑片与转轴5接触。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0033] 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。

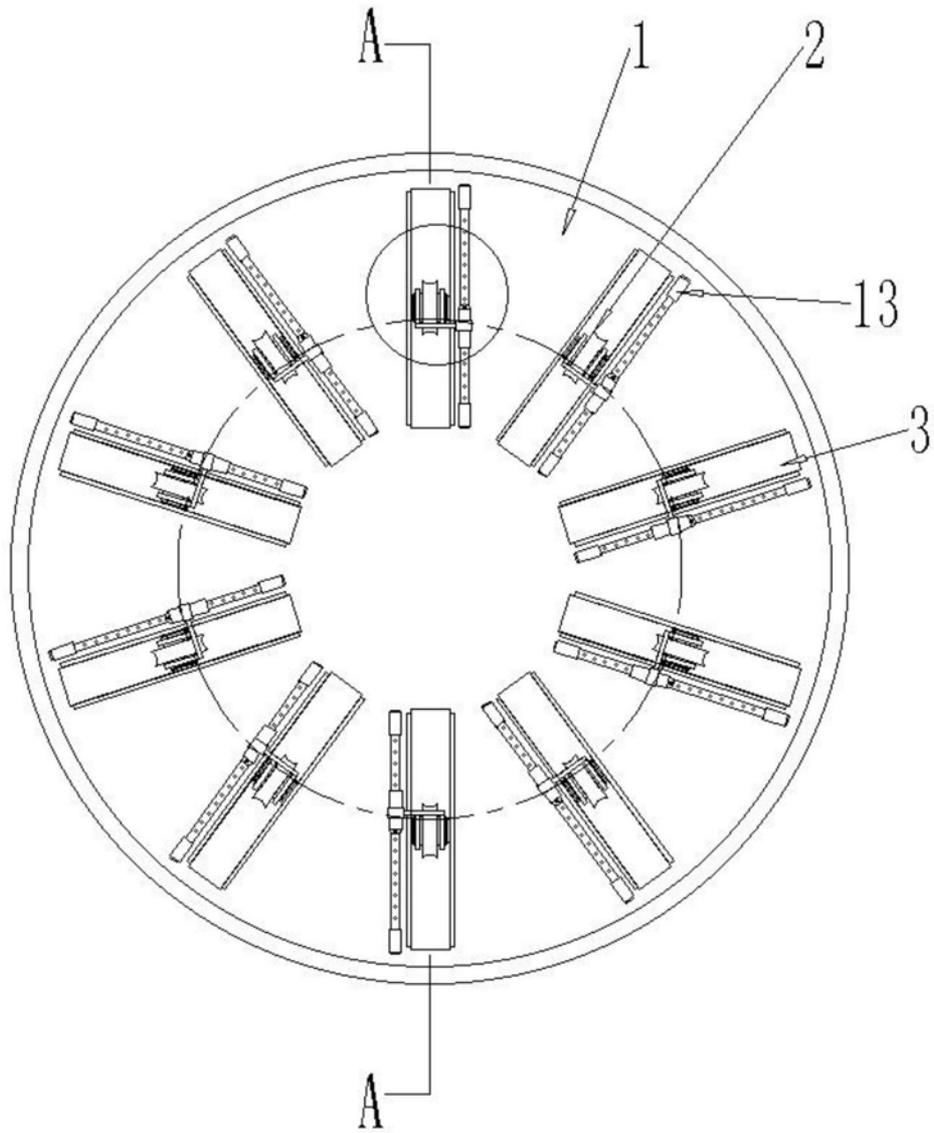


图1

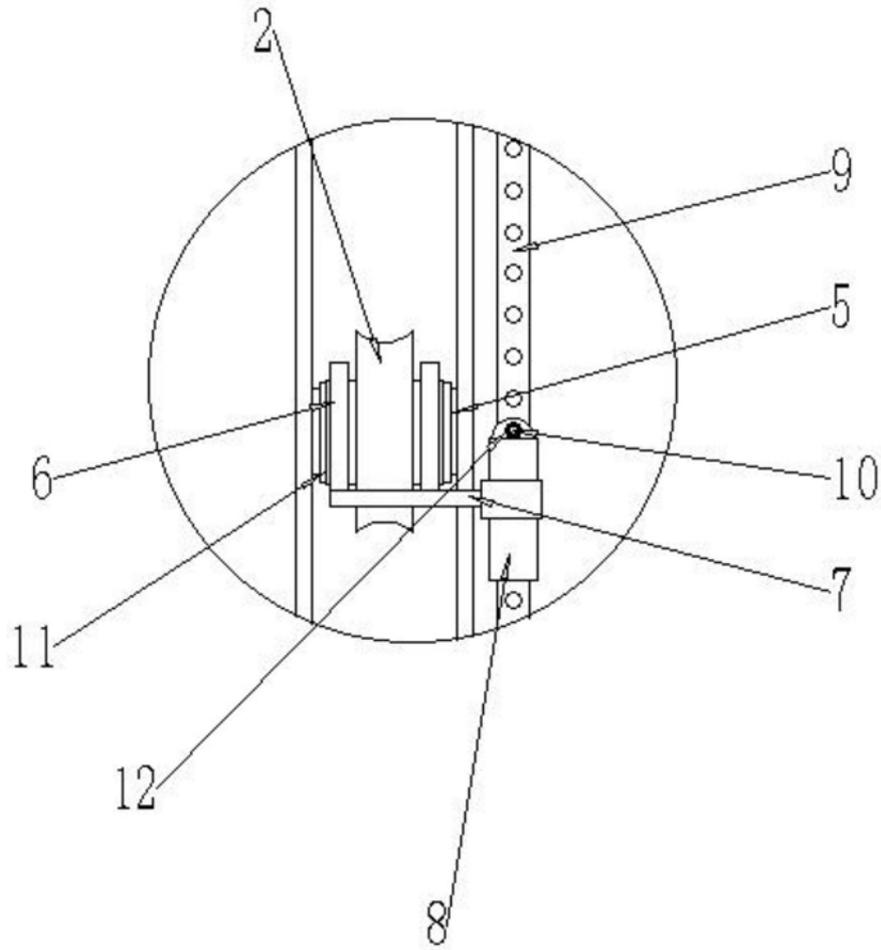


图2

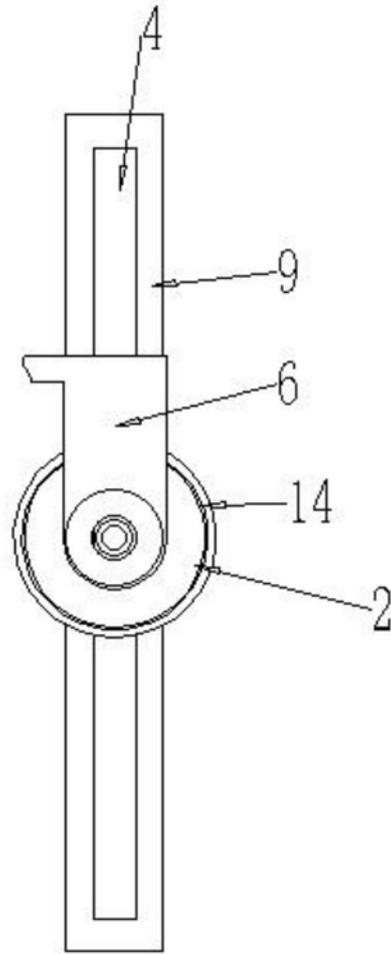


图3