



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222483010 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202420763950.9

(22) 申请日 2024.04.12

(73) 专利权人 宁德福浦新合金科技有限公司
地址 352100 福建省宁德市蕉城区蕉城南
路74号706

(72) 发明人 包世旺 雷和孙

(74) 专利代理机构 福州金知创知识产权代理有
限公司 35333
专利代理师 杨丽

(51) Int. Cl .
H01B 13/02 (2006.01)

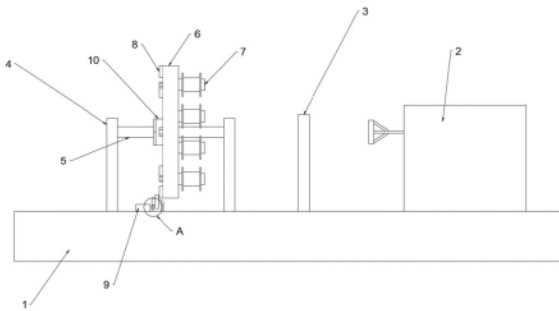
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于制作铜线管绞机

(57) 摘要

本实用新型涉及铜线加工技术领域,公开了一种用于制作铜线管绞机,包括工作台,所述工作台顶部固定安装有绞线机主机、放线导轮架和两个支撑架,各个所述支撑架之间固定安装有支撑杆,所述支撑杆外部转动安装有转盘,所述转盘正反两面安装有多个安装杆和从动槽轮,各个所述从动槽轮之间安装有调节盒,所述调节盒两侧安装有螺栓调节杆,所述转盘与支撑架之间安装有驱动电机,所述驱动电机与转盘之间安装有与各个从动槽轮相配合的拨盘,所述拨盘背面固定安装有大从动齿轮。本实用新型技术方案可通过驱动电机带动拨盘转动使转盘进行间歇性转动,在转盘静止过程中即可将铜线线盘安装到安装杆上,提高铜线线盘的安装效率。



1.一种用于制作铜线管绞机,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)顶部固定安装有绞线机主机(2)、放线导轮架(3)和两个支撑架(4),各个所述支撑架(4)之间固定安装有支撑杆(5),所述支撑杆(5)外部转动安装有转盘(6),所述转盘(6)正反两面安装有多个安装杆(7)和从动槽轮(8),各个所述从动槽轮(8)之间安装有调节盒(10),所述调节盒(10)两侧安装有螺栓调节杆(13),所述转盘(6)与支撑架(4)之间安装有驱动电机(9),所述驱动电机(9)与转盘(6)之间安装有与各个从动槽轮(8)相配合的拨盘(12),所述拨盘(12)背面固定安装有大从动齿轮(1201)。

2.根据权利要求1所述的一种用于制作铜线管绞机,其特征在于,各个所述安装杆(7)和从动槽轮(8)呈圆周均匀安装在转盘(6)正反两面。

3.根据权利要求1所述的一种用于制作铜线管绞机,其特征在于,所述驱动电机(9)输出端安装有小主动齿轮(901),所述小主动齿轮(901)与大从动齿轮(1201)相互啮合。

4.根据权利要求1所述的一种用于制作铜线管绞机,其特征在于,所述支撑杆(5)外部固定安装有棘轮(11),所述棘轮(11)位于调节盒(10)内。

5.根据权利要求1所述的一种用于制作铜线管绞机,其特征在于,所述调节盒(10)固定安装在转盘(6)背面,所述调节盒(10)两侧固定安装有用于螺栓调节杆(13)安装的螺纹孔(1001)。

6.根据权利要求1所述的一种用于制作铜线管绞机,其特征在于,所述螺栓调节杆(13)尾端转动安装有与棘轮(11)相配合的固定块(14)。

一种用于制作铜线管绞机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜线加工技术领域,具体为一种用于制作铜线管绞机。

背景技术

[0002] 所谓绞合,就是将若干根相同直径或不同直径的单线,按一定的方向和一定的规则绞合在一起,成为一个整体的绞合线芯。即可称之为绞合线。绞合的导线直接作为电线使用时,称为裸绞线,如钢芯铝绞线、铝包钢芯铝绞线等;绞合的导线如用作绝缘电线电缆的导体时,称为绞合线芯,属于绝缘电线电缆的主要组成部分,管绞机是生产绞合线的常用工具。

[0003] 已经公布的公告号为CN206657678U的专利文件中,公开了一种铜线绞线机,包括用于将铜线绞合成绞线的绞线机主机、放线架、放线导轮架、分线盘、第一集线套和第二集线套,放线架包括安装在基架上的大转盘,大转盘上均匀安装多个铜线线盘,放线导轮架包括一块平板和多个导轮组,平板上开设用于导轮组件安装孔,导轮组件安装于导轮组件安装孔中,绞线机主机的进线端安装两根进线固定杆,分线盘、第一集线套和第二集线套安装进线方向依次安装在两根进线固定杆上,分线盘、第一集线套和第二集线套的轴心与绞线机主机的绞笼中心管同轴。该实用新型将铜线分两次汇集进入绞笼中心管,便于生产高质量、芯数多的铜绞线。

[0004] 上述现有技术在将铜线线盘安装在大转盘上时,需要人工手动转动大转盘,在安装铜线线盘时费时费力,因此,需要一种用于制作铜线管绞机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于制作铜线管绞机,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 本实用新型技术方案提供了一种用于制作铜线管绞机,包括工作台,所述工作台顶部固定安装有绞线机主机、放线导轮架和两个支撑架,各个所述支撑架之间固定安装有支撑杆,所述支撑杆外部转动安装有转盘,所述转盘正反两面安装有多个安装杆和从动槽轮,各个所述从动槽轮之间安装有调节盒,所述调节盒两侧安装有螺栓调节杆,所述转盘与支撑架之间安装有驱动电机,所述驱动电机与转盘之间安装有与各个从动槽轮相配合的拨盘,所述拨盘背面固定安装有大从动齿轮。

[0007] 通过采用上述技术方案,在使用时,首先先旋动螺栓调节杆,使转盘能够正常转动,然后启动驱动电机,驱动电机通过带动拨盘转动使转盘进行间歇性转动,在转盘静止过程中即可将铜线线盘安装到安装杆上,当全部铜线线盘安装完后关闭驱动电机,然后再次旋动螺栓调节杆带动固定块向棘轮移动,通过固定块和棘轮对转盘进行固定,转盘固定完成后即可对铜线进行绞合。

[0008] 可选的,各个所述安装杆和从动槽轮呈圆周均匀安装在转盘正反两面。

[0009] 通过采用上述技术方案,在安装杆的作用下,有利于铜线线盘的安装。

[0010] 可选的,所述驱动电机输出端安装有小主动齿轮,所述小主动齿轮与大从动齿轮相互啮合。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过小主动齿轮与大从动齿轮之间的相互配合,能够增加拨盘的转动行程,增加转盘静止时间,有利于铜线线盘的安装。

[0012] 可选的,所述支撑杆外部固定安装有棘轮,所述棘轮位于调节盒内。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过棘轮和固定块能够对转盘进行固定。

[0014] 可选的,所述调节盒固定安装在转盘背面,所述调节盒两侧固定安装有用于螺栓调节杆安装的螺纹孔。

[0015] 通过采用上述技术方案,在调节盒的作用下,有利于螺栓调节杆的安装。

[0016] 可选的,所述螺栓调节杆尾端转动安装有与棘轮相配合的固定块。

[0017] 通过采用上述技术方案,固定块转动安装在螺栓调节杆上能够使固定块与棘轮接触时依旧能够向内侧移动,增加与棘轮的接触面,使转盘的固定更牢固。

[0018] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0019] 本实用新型技术方案可通过驱动电机带动拨盘转动使转盘进行间歇性转动,在转盘静止过程中即可将铜线线盘安装到安装杆上,同时,在小主动齿轮与大从动齿轮的作用下,能够增加拨盘的转动行程,增加铜线线盘的安装时间,提高工作效率。

附图说明

[0020] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0021] 图1为本实用新型一种用于制作铜线管绞机的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型一种用于制作铜线管绞机的转盘的后视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型一种用于制作铜线管绞机的调节盒的内部结构示意图;

[0024] 图4为图1中A处放大结构示意图。

[0025] 图中:1、工作台;2、绞线机主机;3、放线导轮架;4、支撑架;5、支撑杆;6、转盘;7、安装杆;8、从动槽轮;9、驱动电机;10、调节盒;11、棘轮;12、拨盘;13、螺栓调节杆;14、固定块;901、小主动齿轮;1001、螺纹孔;1201、大从动齿轮。

具体实施方式

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于制作铜线管绞机,包括工作台1,工作台1顶部固定安装有绞线机主机2、放线导轮架3和两个支撑架4,各个支撑架4之间固定安装有支撑杆5,支撑杆5外部转动安装有转盘6,转盘6正反两面安装有多个安装杆7和从动槽轮8,各个从动槽轮8之间安装有调节盒10,调节盒10两侧安装有螺栓调节杆13,转盘6与支撑架4之间安装有驱动电机9,驱动电机9与转盘6之间安装有与各个从动槽轮8相配合的拨盘12,拨盘12背面固定安装有大从动齿轮1201。

[0027] 本实用新型技术方案中,如图1所示,各个安装杆7和从动槽轮8呈圆周均匀安装在转盘6正反两面;在安装杆7的作用下,有利于铜线线盘的安装。

[0028] 本实用新型技术方案中,如图1和图4所示,驱动电机9输出端安装有小主动齿轮901,小主动齿轮901与大从动齿轮1201相互啮合;通过小主动齿轮901与大从动齿轮1201之

间的相互配合,能够增加拨盘12的转动行程,增加转盘6静止时间,有利于铜线线盘的安装。

[0029] 本实用新型技术方案中,如图1和图3所示,支撑杆5外部固定安装有棘轮11,棘轮11位于调节盒10内;通过棘轮11和固定块14能够对转盘6进行固定。

[0030] 本实用新型技术方案中,如图1所示,调节盒10固定安装在转盘6背面,调节盒10两侧固定安装有用于螺栓调节杆13安装的螺纹孔1001;在调节盒10的作用下,有利于螺栓调节杆13的安装。

[0031] 本实用新型技术方案中,如图3所示,螺栓调节杆13尾端转动安装有与棘轮11相配合的固定块14;固定块14转动安装在螺栓调节杆13上能够使固定块14与棘轮11接触时依旧能够向内侧移动,增加与棘轮11的接触面,使转盘6的固定更牢固。

[0032] 在使用时,首先先旋动螺栓调节杆13,使转盘6能够正常转动,然后启动驱动电机9,驱动电机9通过带动拨盘12转动使转盘6进行间歇性转动,在转盘6静止过程中即可将铜线线盘安装到安装杆7上,当全部铜线线盘安装完后关闭驱动电机9,然后再次旋动螺栓调节杆13带动固定块14向棘轮11移动,通过固定块14和棘轮11对转盘6进行固定,转盘6固定完成后即可对铜线进行绞合。

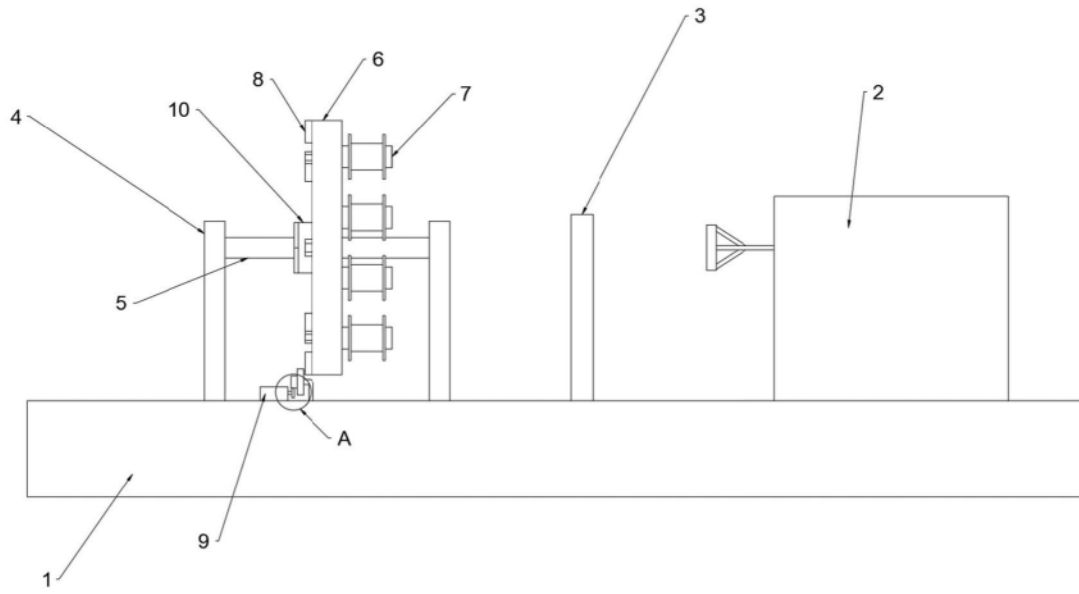


图1

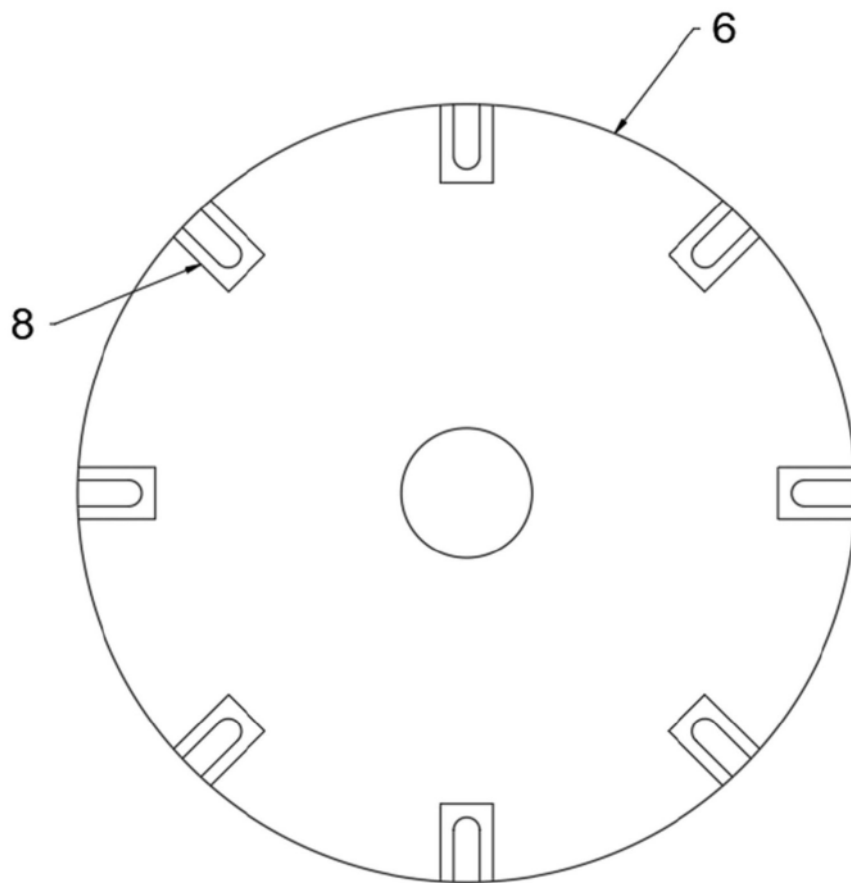


图2

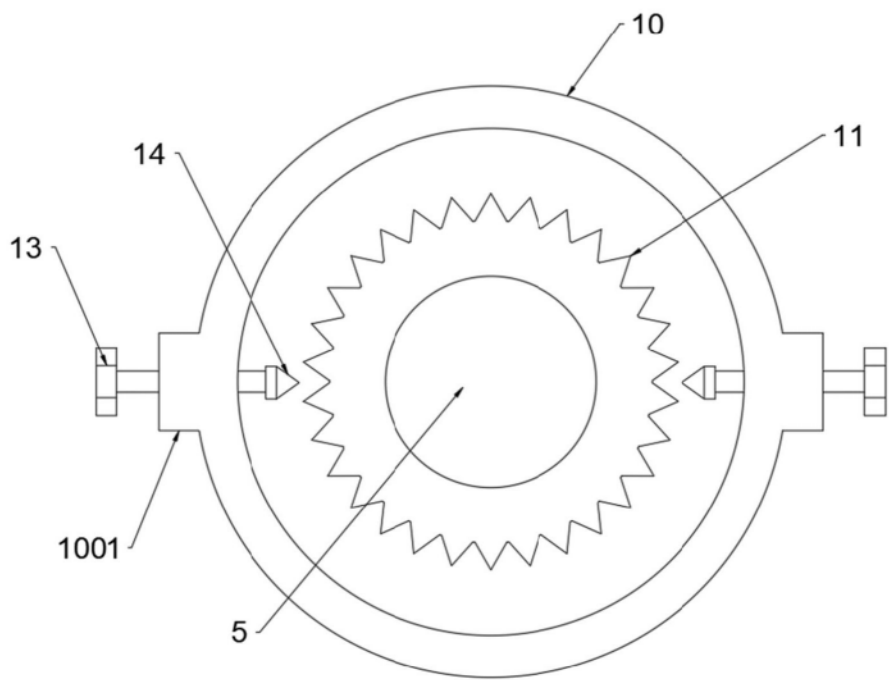


图3

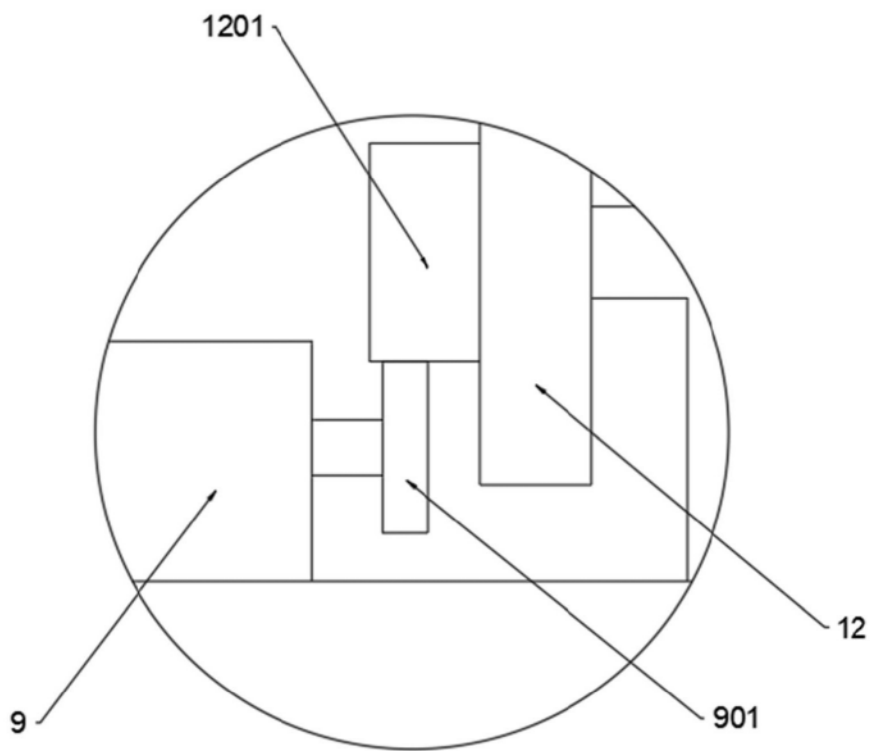


图4