



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213568873 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022345734.7

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 江苏彝驰电机有限公司

地址 214028 江苏省无锡市国家高新技术
产业开发区锡东配套园五期C-13号地
块

(72) 发明人 胡红梅

(51) Int.Cl.

B65H 54/547 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

B65H 75/24 (2006.01)

B65H 75/22 (2006.01)

B65H 57/28 (2006.01)

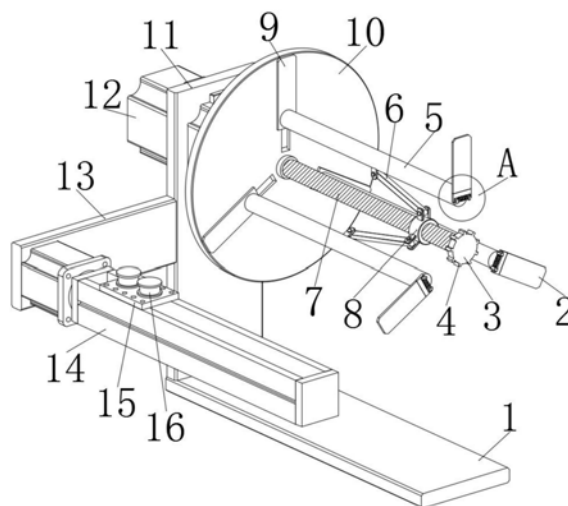
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电机连接线加工用的绕线装置

(57) 摘要

本实用新型涉及绕线装置技术领域,尤其是一种电机连接线加工用的绕线装置,包括底座,所述底座的上方从前往后依次设有往复机构和绕线机构,所述绕线机构包括通过驱动架转动设置在底座上方的转盘,所述转盘的侧壁绕其中心环形阵列滑动设置有三个连接柱,且转盘的侧壁中部转动安装有螺杆,所述螺杆的外壁螺纹套接有圆环,所述圆环的外壁与三个连接柱之间均转动安装有连接杆,三个所述连接柱的外壁靠近转盘边缘处上均固定套有限位板,且三个连接柱远离转盘的端面均通过弹性件活动连接有挡板,本实用新型的有益效果是可对收卷半径要求不同的电机连接线进行收卷,而且收卷完毕后的电机连接线便于取出,便于后续工作。



1. 一种电机连接线加工用的绕线装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方从前往后依次设有往复机构和绕线机构,所述绕线机构包括通过驱动架转动设置在底座(1)上方的转盘(10),所述转盘(10)的侧壁绕其中心环形阵列滑动设置有三个连接柱(5),且转盘(10)的侧壁中部转动安装有螺杆(7),所述螺杆(7)的外壁螺纹套接有圆环(8),所述圆环(8)的外壁与三个连接柱(5)之间均转动安装有连接杆(6),三个所述连接柱(5)的外壁靠近转盘(10)边缘处上均固定套有限位板(9),且三个连接柱(5)远离转盘(10)的端面均通过弹性件活动连接有挡板(2),三个所述限位板(9)均与转盘(10)的侧壁滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种电机连接线加工用的绕线装置,其特征在于:所述驱动架包括竖直连接在底座(1)上端边缘处的支撑板(11),所述支撑板(11)的内壁固定插装有电机(12),所述电机(12)的输出轴端与转盘(10)的侧壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种电机连接线加工用的绕线装置,其特征在于:所述往复机构包括水平连接在支撑板(11)前端外壁上的连接板(13),所述连接板(13)的侧壁固定安装有电动滑台(14),且电动滑台(14)的上端滑动设置有滑块(15),所述滑块(15)的上端两侧均转动安装有滑轮(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种电机连接线加工用的绕线装置,其特征在于:所述转盘(10)的侧壁绕其中心环形阵列开设有三个T型滑槽(21),三个所述T型滑槽(21)的内壁上均滑动配合有T型滑块(22),三个所述T型滑块(22)分别与三个连接柱(5)对应转盘(10)的端面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电机连接线加工用的绕线装置,其特征在于:所述弹性件包括两个对称设置的连接块(18)与凹型板(17),两个所述连接块(18)均水平连接在连接柱(5)的端面上,且两个连接块(18)的内壁上共同穿插有连接轴(20),所述连接轴(20)上设置有扭簧(19),所述扭簧(19)位于两个连接块(18)之间,所述凹型板(17)的内壁两端分别与连接轴(20)的两端端面固定连接,且凹型板(17)的上端面与挡板(2)的下端面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电机连接线加工用的绕线装置,其特征在于:所述螺杆(7)远离转盘(10)的一端垂直连接有转动块(3),所述转动块(3)的外壁绕其中心环形阵列固定连接防滑凸块(4)。

一种电机连接线加工用的绕线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕线装置技术领域,尤其涉及一种电机连接线加工用的绕线装置。

背景技术

[0002] 电机连接线为保证便于存放或者便于携带,通常都会对其进行收卷处理,现有的收卷装置无法对收卷半径要求不同的电机连接线进行收卷,而且收卷完毕的电机连接线不便于取出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电机连接线加工用的绕线装置。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种电机连接线加工用的绕线装置,包括底座,所述底座的上方从前往后依次设有往复机构和绕线机构,所述绕线机构包括通过驱动架转动设置在底座上方的转盘,所述转盘的侧壁绕其中心环形阵列滑动设有三个连接柱,且转盘的侧壁中部转动安装有螺杆,所述螺杆的外壁螺纹套接有圆环,所述圆环的外壁与三个连接柱之间均转动安装有连接杆,三个所述连接柱的外壁靠近转盘边缘处上均固定套有限位板,且三个连接柱远离转盘的端面均通过弹性件活动连接有挡板,三个所述限位板均与转盘的侧壁滑动配合。

[0005] 优选的,所述驱动架包括竖直连接在底座上端边缘处的支撑板,所述支撑板的内壁固定插装有电机,所述电机的输出轴端与转盘的侧壁固定连接。

[0006] 优选的,所述往复机构包括水平连接在支撑板前端外壁上的连接板,所述连接板的侧壁固定安装有电动滑台,且电动滑台的上端滑动设置有滑块,所述滑块的上端两侧均转动安装有滑轮。

[0007] 优选的,所述转盘的侧壁绕其中心环形阵列开设有三个T型滑槽,三个所述T型滑槽的内壁上均滑动配合有T型滑块,三个所述T型滑块分别与三个连接柱对应转盘的端面固定连接。

[0008] 优选的,所述弹性件包括两个对称设置的连接块与凹型板,两个所述连接块均水平连接在连接柱的端面上,且两个连接块的内壁上共同穿插有连接轴,所述连接轴上设置有扭簧,所述扭簧位于两个连接块之间,所述凹型板的内壁两端分别与连接轴的两端端面固定连接,且凹型板的上端面与挡板的下端面固定连接。

[0009] 优选的,所述螺杆远离转盘的一端垂直连接有转动块,所述转动块的外壁绕其中心环形阵列固定连接防滑凸块。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:通过设置往复机构、绕线机构、驱动架和弹性件,可对收卷半径要求不同的电机连接线进行收卷,无需更换相应的收卷辊,省时省力,而且电机连接线可实现均匀的收卷,收卷完毕后的电机连接线可快速简便的卸

下,以便于后续工作,从而达到了可对收卷半径要求不同的电机连接线进行收卷的效果,且收卷完毕后的电机连接线便于取出,便于后续工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2为图1中的A处结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的局部剖视图。

[0014] 图中:1、底座;2、挡板;3、转动块;4、防滑凸块;5、连接柱;6、连接杆;7、螺杆;8、圆环;9、限位板;10、转盘;11、支撑板;12、电机;13、连接板;14、电动滑台;15、滑块;16、滑轮;17、凹型板;18、连接块;19、扭簧;20、连接轴;21、T型滑槽;22、T型滑块。

具体实施方式

[0015] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0016] 如图1-图3所示的一种电机连接线加工用的绕线装置,包括底座1,底座1的上方从前往后依次设有往复机构和绕线机构,绕线机构包括通过驱动架转动设置在底座1上方的转盘10,转盘10的侧壁绕其中心环形阵列滑动设有三个连接柱5,且转盘10的侧壁中部转动安装有螺杆7,螺杆7的外壁螺纹套接有圆环8,圆环8的外壁与三个连接柱5之间均转动安装有连接杆6,三个连接柱5的外壁靠近转盘10边缘处上均固定套有限位板9,且三个连接柱5远离转盘10的端面均通过弹性件活动连接有挡板2,三个限位板9均与转盘10的侧壁滑动配合。

[0017] 驱动架包括竖直连接在底座1上端边缘处的支撑板11,支撑板11的内壁固定插装有电机12,电机12的输出轴端与转盘10的侧壁固定连接,通过设置支撑板11和电机12,支撑板11可将电机12支撑在底座1的上方,将电机12与外部电源连接,从而电机12可驱使与电机12输出轴端连接的转盘10转动。

[0018] 往复机构包括水平连接在支撑板11前端外壁上的连接板13,连接板13的侧壁固定安装有电动滑台14,且电动滑台14的上端滑动设有滑块15,滑块15的上端两侧均转动安装有滑轮16,通过设置电动滑台14、滑块15和滑轮16,在对连接线进行收卷时,将连接线穿过两个滑轮16之间,再将电动滑台14与外部电源连接,从而电动滑台14上的滑块15可进行线性往复运动,以此来带动滑块15上两个滑轮16之间的连接线进行线性往复运动,可使连接线收卷均匀。

[0019] 转盘10的侧壁绕其中心环形阵列开设有三个T型滑槽21,三个T型滑槽21的内壁上均滑动配合有T型滑块22,三个T型滑块22分别与三个连接柱5对应转盘10的端面固定连接,通过设置T型滑槽21和T型滑块22,便于连接柱5在转盘10上滑动。

[0020] 弹性件包括两个对称设置的连接块18与凹型板17,两个连接块18均水平连接在连接柱5的端面上,且两个连接块18的内壁上共同穿插有连接轴20,连接轴20上设置有扭簧19,扭簧19位于两个连接块18之间,凹型板17的内壁两端分别与连接轴20的两端端面固定连接,且凹型板17的上端面与挡板2的下端面固定连接,通过设置连接块18、凹型板17、连接轴20和扭簧19,顺时针转动挡板2带动凹型板17和两个连接块18之间的连接轴20一同转动

再松开挡板2,挡板2可因扭簧19的作用力恢复初始状态。

[0021] 螺杆7远离转盘10的一端垂直连接有转动块3,转动块3的外壁绕其中心环形阵列固定连接防滑凸块4,通过设置转动块3和防滑凸块4,握持转动块3可转动螺杆7。

[0022] 工作原理:通过设置往复机构、转盘10、连接柱5、螺杆7、圆环8、连接杆6、限位板9、挡板2、驱动架和弹性件,驱动架可驱使转盘10上的三个连接柱5转动,可对连接线进行收卷工作,当对收卷半径要求不同的连接线进行收卷时,转动螺杆7转动,从而螺杆7外壁螺纹套接的圆环8实现水平移动,圆环8移动的同时可带着圆环8与三个连接柱5之间转动连接的连接杆6顺时针转动,使原本为倾斜状态的连接杆6不断顺时针转动并向九十度不断靠近,从而使三个连接柱5在转盘10上同时向外滑动,三个连接柱5之间的扩张与收缩可对收卷半径要求不同的连接线进行收卷,往复机构可使连接线收卷均匀,限位板9和挡板2可防止连接线在收卷时脱落,连接线收卷完毕时,轻微转动螺杆7使三个连接柱5向内轻微收缩,可直接将成卷后的连接线沿挡板2方向滑出,挡板2可在连接线滑出时而转动,即可限位又不影响成卷后的连接线取出,从而达到了可对收卷半径要求不同的电机连接线进行收卷的效果,且收卷完毕后的电机连接线便于取出,便于后续工作。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

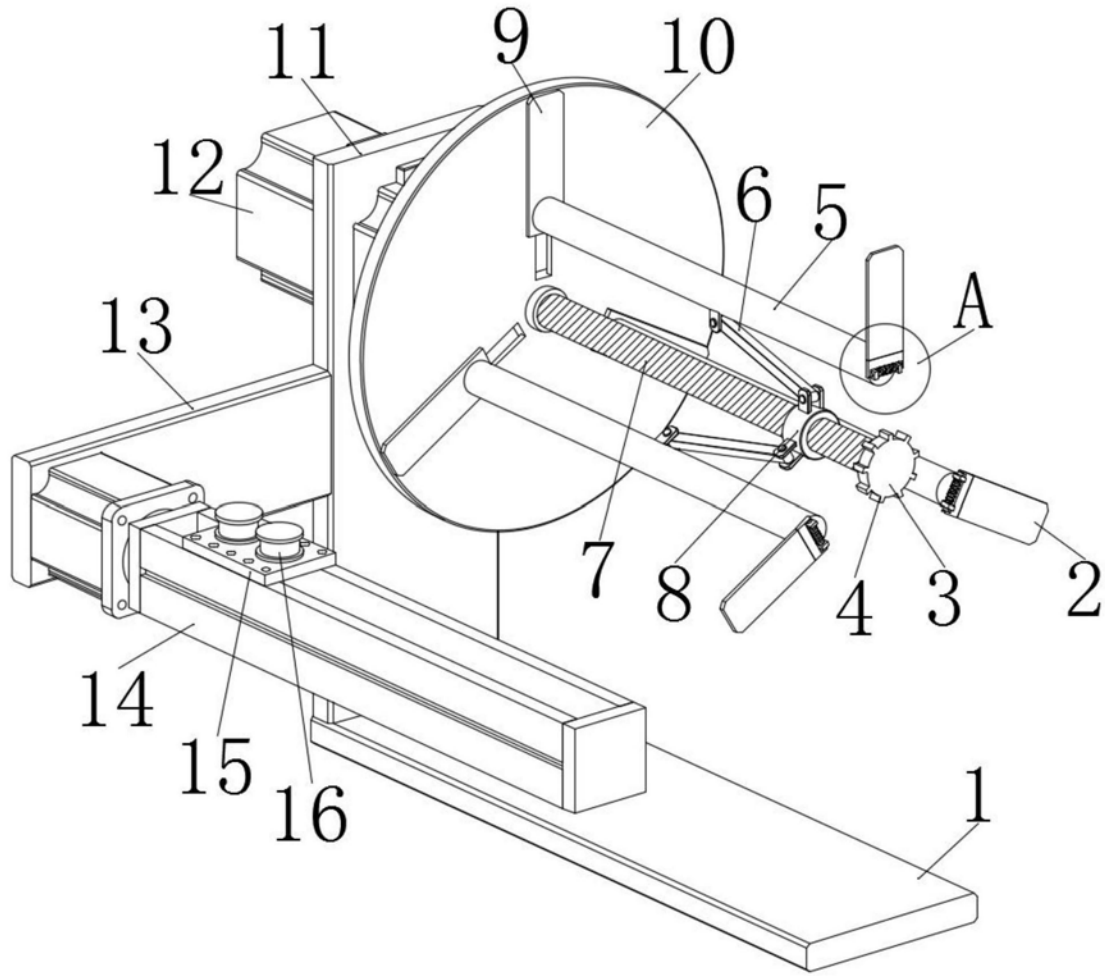


图1

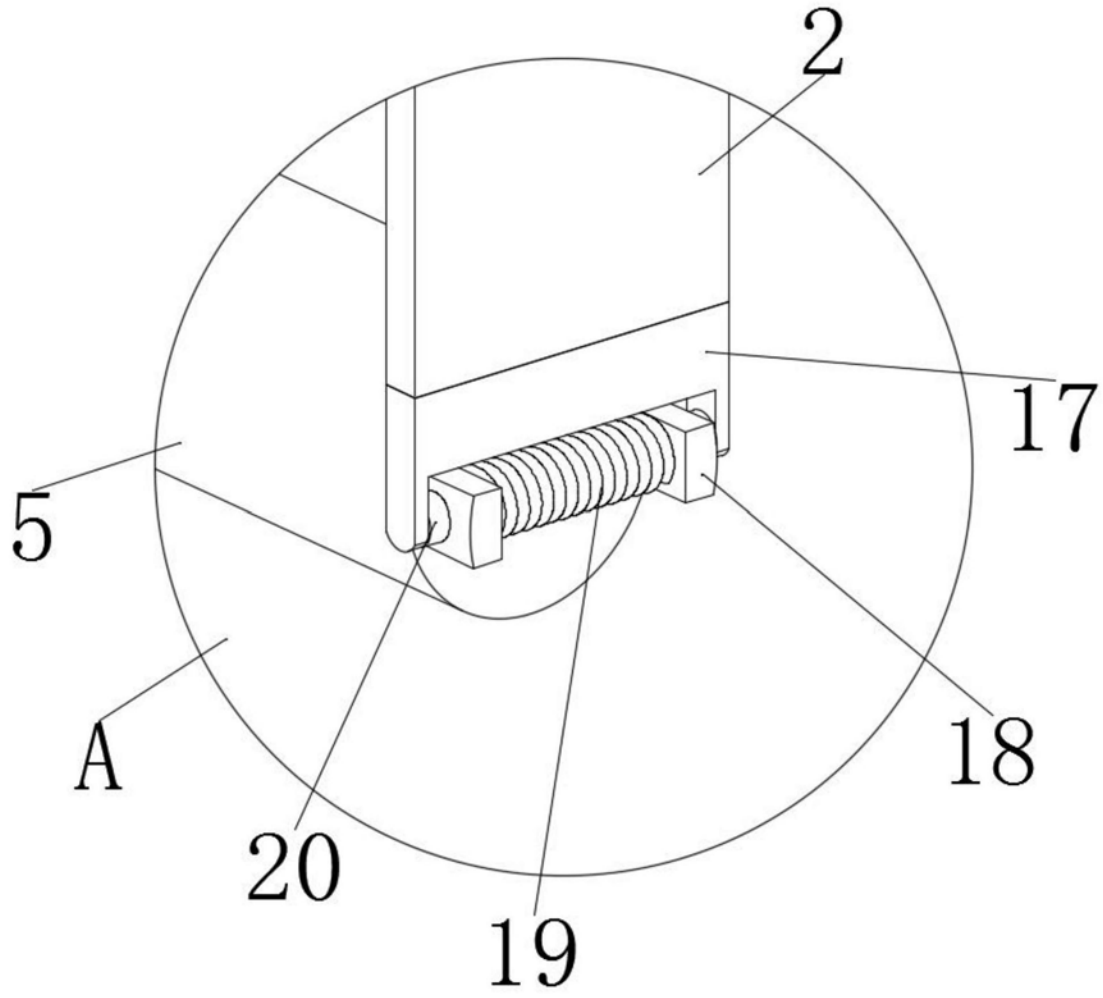


图2

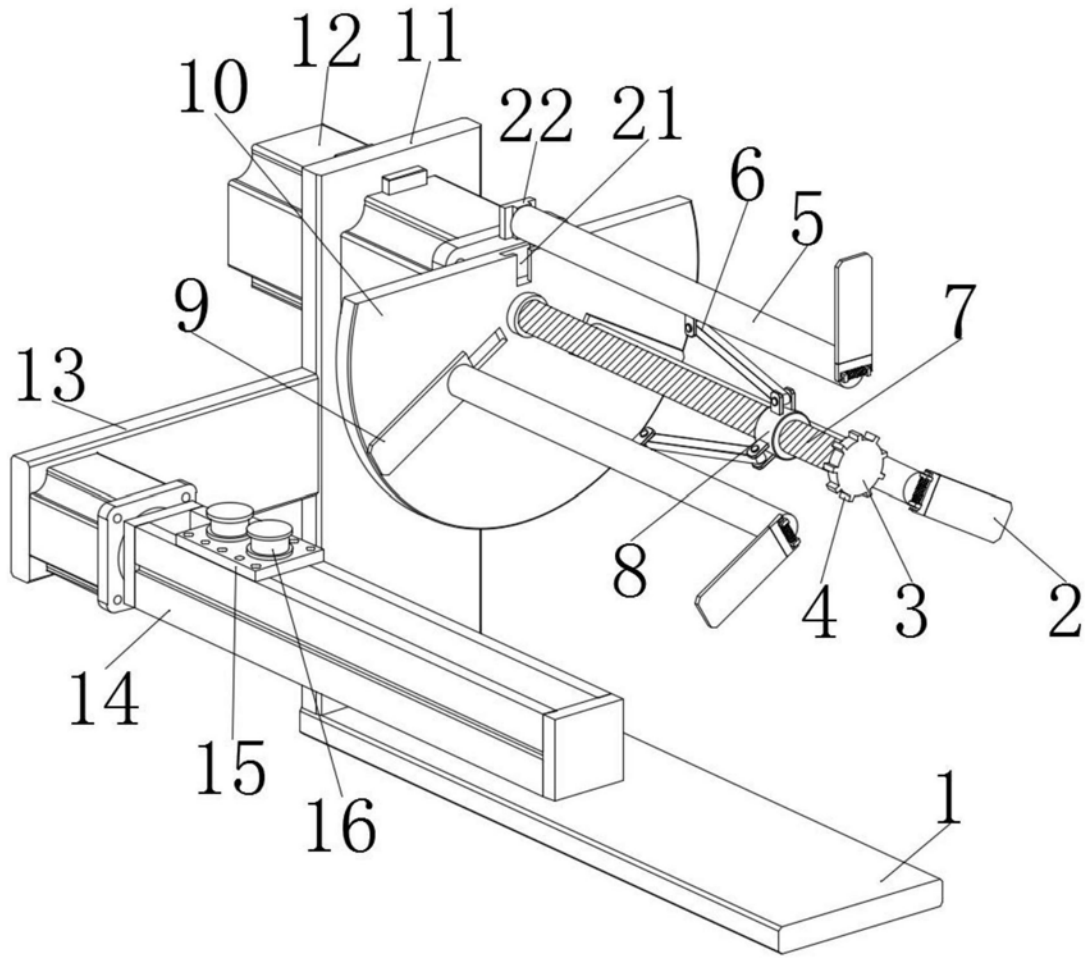


图3