(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205081645 U
(45)授权公告日 2016.03.09

(21)申请号 201520881897.3

(22)申请日 2015.11.06

(73)专利权人 江苏本格自动化科技有限公司
地址 215164 江苏省苏州市吴中区胥口镇马舍村惠安路8号惠民工业园6号厂房

(72)发明人 李胜权 曹金齐

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所（普通合伙） 32246
代理人 潘志渊

(51)Int.Cl.
H02K 15/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

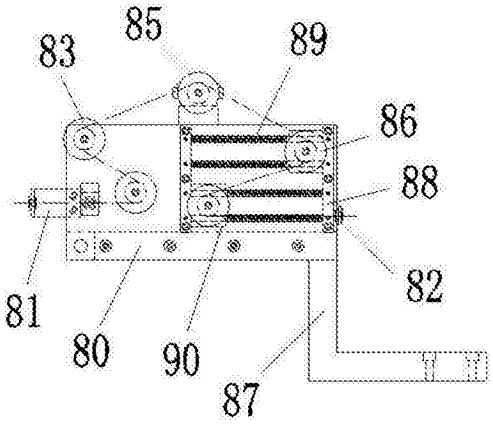
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构，包含张紧底板，张紧底板上设置有进线端、出线端、固定轮、张紧气缸、主张紧轮、副张紧轮和张紧支架；所述主张紧轮由张紧气缸推动上下移动；所述张紧底板上还设置有两块张紧臂板，两块张紧臂板之间设置有张紧弹簧和可滑动的弹簧座，副张紧轮设置在弹簧座上，弹簧座在张紧弹簧的作用下张紧；本实用新型的电动三轮车定子绕线机的张紧机构，利用张紧气缸带动主张紧轮将线材张紧，并通过张紧弹簧和可滑动的弹簧座使线材自动适应和调节张紧力度，使得线材可以更加轻松地绕入定子，满足了绕线机对绕线松紧度自动控制的需要。



CN 205081645 U

1. 一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构，其特征在于：包含张紧底板（80），张紧底板（80）上设置有进线端（81）、出线端（82）、固定轮（83）、张紧气缸（84）、主张紧轮（85）、副张紧轮（86）和张紧支架（87）；所述主张紧轮（85）由张紧气缸（84）推动上下移动；所述张紧底板（80）上还设置有两块张紧臂板（88），两块张紧臂板（88）之间设置有张紧弹簧（89）和可滑动的弹簧座（90），副张紧轮（86）设置在弹簧座（90）上，弹簧座（90）在张紧弹簧（89）的作用下张紧。

2. 根据权利要求 1 所述的电动三轮车定子绕线机的张紧机构，其特征在于：线材依次经过进线端（81）、固定轮（83）、主张紧轮（85）、副张紧轮（86）和出线端（82），使线材呈迂回状绷紧。

3. 根据权利要求 1 所述的电动三轮车定子绕线机的张紧机构，其特征在于：所述两块张紧臂板（88）之间的张紧弹簧（89）和弹簧座（90）有两组；所述张紧弹簧（89）水平设置，两组张紧弹簧（89）和弹簧座（90）相互反向设置，两个副张紧轮（86）分别设置在两个弹簧座（90）上。

4. 根据权利要求 3 所述的电动三轮车定子绕线机的张紧机构，其特征在于：所述固定轮（83）也设置有两个；线材依次经过进线端（81）、两个固定轮（83）、主张紧轮（85）、两个副张紧轮（86）和出线端（82），使线材呈迂回状绷紧。

一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构。

背景技术

[0002] 现有的电动三轮车，其电机定子的绕线基本通过人工手动绕线来完成，而通常培养一个专业的绕线员工少则需要 1 年，多则需要 2 年的时间，这样对操作员工的依赖性太大，而如果更换一个员工会对生产的效率产生很大的影响；因此，现针对上述情况设计一种电动三轮车定子绕线机，并针对这台自动化设备设计其张紧机构。

实用新型内容

[0003] 针对上述存在的技术问题，本实用新型的目的是：提出了一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是这样实现的：一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构，包含张紧底板，张紧底板上设置有进线端、出线端、固定轮、张紧气缸、主张紧轮、副张紧轮和张紧支架；所述主张紧轮由张紧气缸推动上下移动；所述张紧底板上还设置有两块张紧臂板，两块张紧臂板之间设置有张紧弹簧和可滑动的弹簧座，副张紧轮设置在弹簧座上，弹簧座在张紧弹簧的作用下张紧。

[0005] 优选的，线材依次经过进线端、固定轮、主张紧轮、副张紧轮和出线端，使线材呈迂回状绷紧。

[0006] 优选的，所述两块张紧臂板之间的张紧弹簧和弹簧座有两组；所述张紧弹簧水平设置，两组张紧弹簧和弹簧座相互反向设置，两个副张紧轮分别设置在两个弹簧座上。

[0007] 优选的，所述固定轮也设置有两个；线材依次经过进线端、两个固定轮、主张紧轮、两个副张紧轮和出线端，使线材呈迂回状绷紧。

[0008] 由于上述技术方案的运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0009] 本实用新型的电动三轮车定子绕线机的张紧机构，利用张紧气缸带动主张紧轮将线材张紧，并通过张紧弹簧和可滑动的弹簧座使线材自动适应和调节张紧力度，使得线材可以更加轻松地绕入定子，满足了绕线机对绕线松紧度自动控制的需要。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明：

[0011] 附图 1 为本实用新型的一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构的主视图；

[0012] 附图 2 为本实用新型的一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构的左视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图来说明本实用新型。

[0014] 如附图 1-2 所示，本实用新型所述的一种电动三轮车定子绕线机的张紧机构，包

含张紧底板80，张紧底板80上设置有进线端81、出线端82、固定轮83、张紧气缸84、主张紧轮85、副张紧轮86和张紧支架87；所述张紧底板80通过张紧支架87固定在绕线机上，主张紧轮85由张紧气缸84推动上下移动；所述固定轮83和副张紧轮86均有两个；所述张紧底板80上还设置有两块竖直的张紧臂板88，两块张紧臂板88之间设置有两组张紧弹簧89和可滑动的弹簧座90；所述张紧弹簧89水平设置，两组张紧弹簧89和弹簧座90相互反向设置，两个副张紧轮86分别设置在两个弹簧座90上，弹簧座90在张紧弹簧89的作用下张紧；漆包线依次经过进线端81、两个固定轮83、主张紧轮85、两个副张紧轮86和出线端82，使漆包线呈迂回状绷紧；所述进线端81为瓷眼座。

[0015] 以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

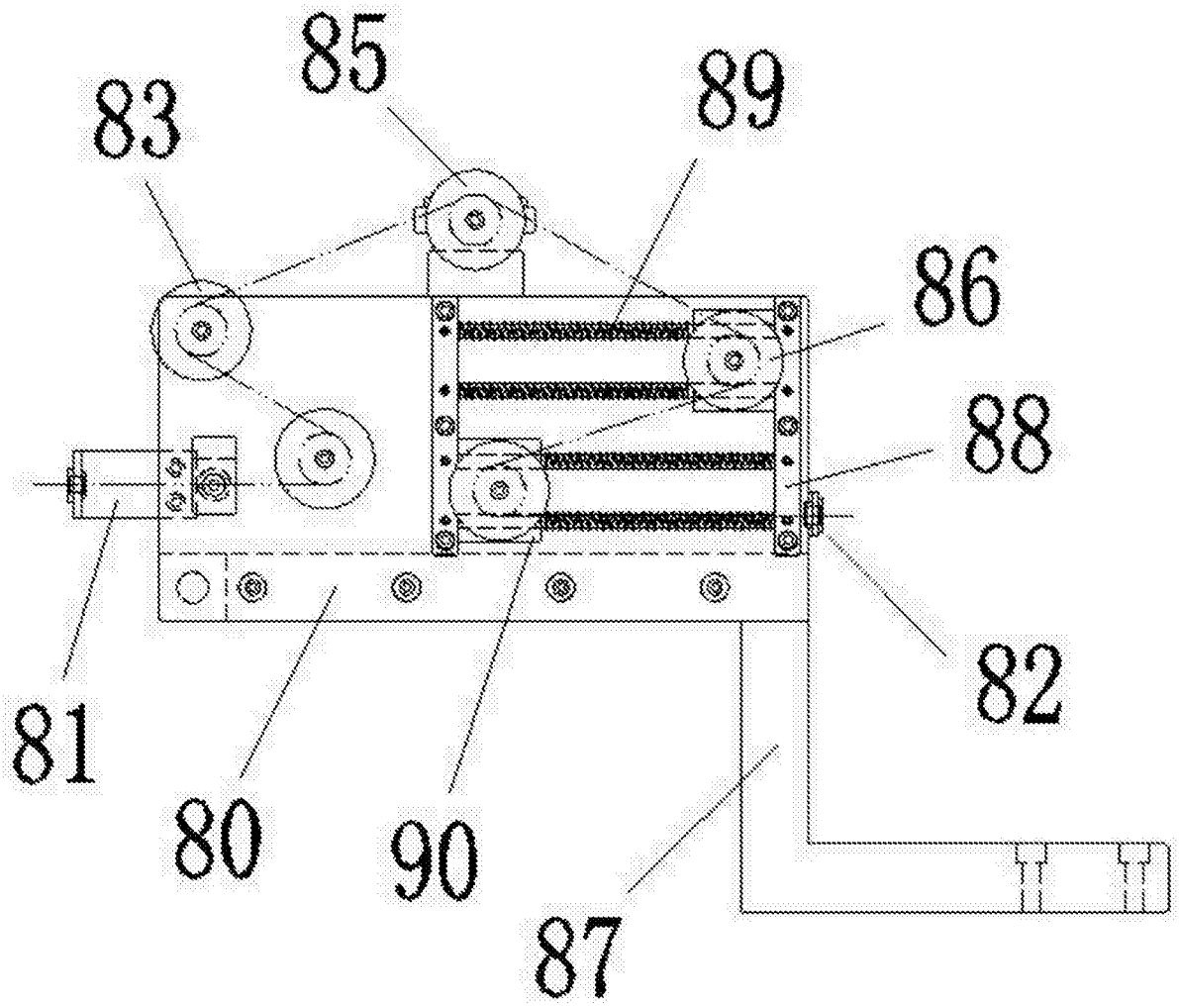


图 1

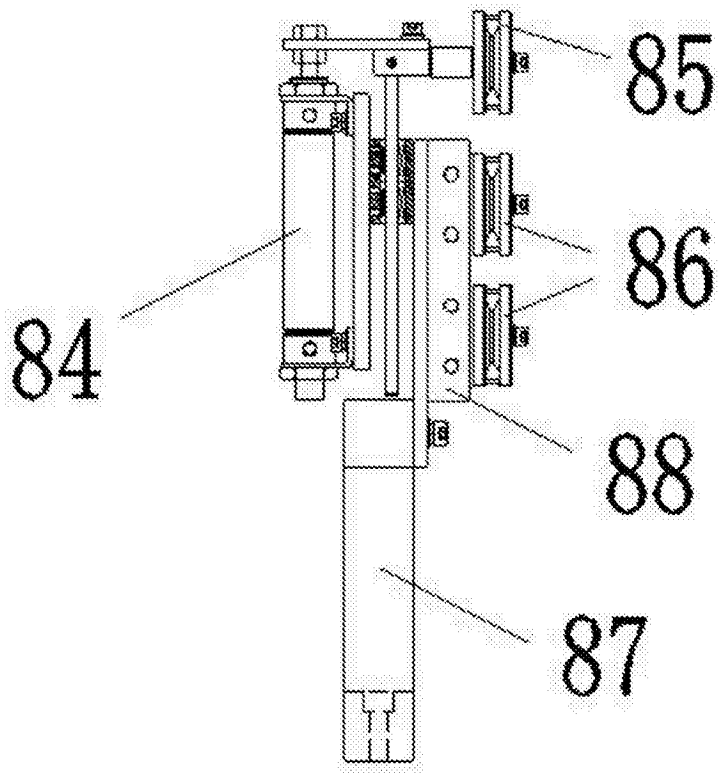


图 2