



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206041184 U

(45)授权公告日 2017. 03. 22

(21)申请号 201620896460.1

(22)申请日 2016.08.17

(73)专利权人 广东亚泰科技有限公司

地址 528400 广东省中山市黄圃镇马新工业区兴圃大道(消防五大队对面)

(72)发明人 赵维 王娜 李业 李永涛
叶海清

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 肖军

(51)Int.Cl.

H01R 43/052(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

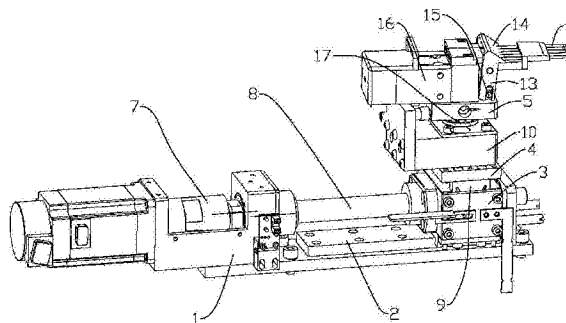
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可伸缩旋转的送线机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种可伸缩旋转的送线机构,包括:基座,基座上设置有滑轨;滑动平台,可滑动地安装在滑轨上;升降平台,可上下活动地安装在滑动平台上,升降平台和滑动平台之间设置有一弹性装置;旋转平台,可转动地安装在升降平台上;夹线装置,安装在旋转平台上,用于夹紧导线。本实用新型通过夹线装置实现对导线的夹紧,通过旋转平台实现夹线装置的转动,通过升降平台实现旋转平台的升降,通过滑动平台实现升降平台的移动,进而实现导线的夹紧和三维移动,满足自动化的要求。



1. 一种可伸缩旋转的送线机构,其特征在于包括:
基座,基座上设置有滑轨;
滑动平台,可滑动地安装在滑轨上;
升降平台,可上下活动地安装在滑动平台上,升降平台和滑动平台之间设置有一弹性装置;
旋转平台,可转动地安装在升降平台上;
夹线装置,安装在旋转平台上,用于夹紧导线。
2. 如权利要求1所述的一种可伸缩旋转的送线机构,其特征在于所述基座上设置有一电机,电机通过滚珠丝杆机构与滑动平台传动连接。
3. 如权利要求1所述的一种可伸缩旋转的送线机构,其特征在于所述升降平台两侧具有两导向板,滑动平台上设置有与导向板配合的导向孔,所述导向板下部设置有安装孔,所述弹性装置包括弹簧,弹簧设置在该安装孔内。
4. 如权利要求1所述的一种可伸缩旋转的送线机构,其特征在于所述升降平台上固定设置有一安装座,安装座内可转动地设置有传动轴,传动轴延伸到安装座外并与转动平台传动连接,转动平台通过一平面轴承放置在安装座上。
5. 如权利要求4所述的一种可伸缩旋转的送线机构,其特征在于所述安装座内可滑动地设置有齿条,齿条通过第一气缸驱动,所述传动轴位于安装座内的端部设置有齿轮。
6. 如权利要求1所述的一种可伸缩旋转的送线机构,其特征在于所述旋转平台上设置有供导线移动的轨道,所述夹线装置包括一横跨在轨道上的压板,压板两侧向下延伸设置有竖杆,竖杆中部与旋转平台枢接,竖杆下部设置有凹槽,所述凹槽内穿设有拨动杆,拨动杆通过一第二气缸驱动进而带动竖杆转动。
7. 如权利要求6所述的一种可伸缩旋转的送线机构,其特征在于所述压板与导线接触位置设置有防滑纹路。

一种可伸缩旋转的送线机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可伸缩旋转的送线机构。

背景技术

[0002] 在导线的加工过程中经常涉及到打端子、沾锡等工序,在自动化生产中为了实现上述两工序需要对导线进行移动、转向等操作,为此本实用新型提供一种用于对导线进行升降、转动、移动及夹紧的可伸缩旋转的送线机构。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种可伸缩旋转的送线机构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种可伸缩旋转的送线机构,包括:

[0006] 基座,基座上设置有滑轨;

[0007] 滑动平台,可滑动地安装在滑轨上;

[0008] 升降平台,可上下活动地安装在滑动平台上,升降平台和滑动平台之间设置有一弹性装置;

[0009] 旋转平台,可转动地安装在升降平台上;

[0010] 夹线装置,安装在旋转平台上,用于夹紧导线。

[0011] 所述基座上设置有一电机,电机通过滚珠丝杆机构与滑动平台传动连接。

[0012] 所述升降平台两侧具有两导向板,滑动平台上设置有与导向板配合的导向孔,所述导向板下部设置有安装孔,所述弹性装置包括弹簧,弹簧设置在该安装孔内。

[0013] 所述升降平台上固定设置有一安装座,安装座内可转动地设置有传动轴,传动轴延伸到安装座外并与转动平台传动连接,转动平台通过一平面轴承放置在安装座上。

[0014] 所述安装座内可滑动地设置有齿条,齿条通过第一气缸驱动,所述传动轴位于安装座内的端部设置有齿轮。

[0015] 所述旋转平台上设置有供导线移动的轨道,所述夹线装置包括一横跨在轨道上的压板,压板两侧向下延伸设置有竖杆,竖杆中部与旋转平台枢接,竖杆下部设置有凹槽,所述凹槽内穿设有拨动杆,拨动杆通过一第二气缸驱动进而带动竖杆转动。

[0016] 所述压板与导线接触位置设置有防滑纹路。

[0017] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过夹线装置实现对导线的夹紧,通过旋转平台实现夹线装置的转动,通过升降平台实现旋转平台的升降,通过滑动平台实现升降平台的移动,进而实现导线的夹紧和三维移动,满足自动化的要求。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0019] 图1是本实用新型的示意图;

[0020] 图2是本实用新型隐藏安装座后的部分示意图。

具体实施方式

[0021] 参照图1~图2,本实用新型是一种可伸缩旋转的送线机构,包括:

[0022] 基座1,基座1上设置有滑轨2;

[0023] 滑动平台3,可滑动地安装在滑轨2上;

[0024] 升降平台4,可上下活动地安装在滑动平台3上,升降平台4和滑动平台3之间设置有一弹性装置;

[0025] 旋转平台5,可转动地安装在升降平台4上;

[0026] 夹线装置,安装在旋转平台5上,用于夹紧导线6。

[0027] 基座1上设置有一电机7,电机7通过滚珠丝杆机构8与滑动平台3传动连接。本实用新型通过夹线装置实现对导线6的夹紧,通过旋转平台5实现夹线装置的转动,通过升降平台4实现旋转平台5的升降,通过滑动平台3实现升降平台4的移动,进而实现导线6的夹紧和三维移动,满足自动化的要求。

[0028] 如图1所示,升降平台4具体可以采用以下实施方式,其两侧具有两导向板9,滑动平台3上设置有与导向板9配合的导向孔,导向板9下部设置有安装孔,弹性装置包括弹簧,弹簧设置在该安装孔内;升降平台4采用被动式下降,以适应打端子的需要,在打完端子后自动上升回位。

[0029] 如图1和图2所示,升降平台4上固定设置有一安装座10,安装座10内可转动地设置有传动轴,传动轴延伸到安装座10外并与转动平台传动连接,转动平台通过一平面轴承17放置在安装座10上;安装座10内可滑动地设置有齿条11,齿条11通过第一气缸驱动,传动轴位于安装座10内的端部设置有齿轮12。通过第一气缸带动齿条11移动,齿条11与齿轮12啮合传动,使得传动轴转动进而带动转动平台转动,结构简单,控制方便。

[0030] 如图1所示,旋转平台5上设置有供导线6移动的轨道,夹线装置包括一横跨在轨道上的压板14,压板14两侧向下延伸设置有竖杆13,竖杆13中部与旋转平台5枢接,竖杆13下部设置有凹槽,凹槽内穿设有拨动杆15,拨动杆通过一第二气缸驱动进而带动竖杆13转动。通过第二气缸驱动拨动杆移动,拨动杆带动竖杆13转动,进而使得压板14压紧导线6,压板14与导线6接触位置设置有防滑纹路,防滑纹路可使得导线6与压板14连接紧密。

[0031] 上述实施例只是本实用新型的优选方案,本实用新型还可有其他实施方案。本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所设定的范围内。

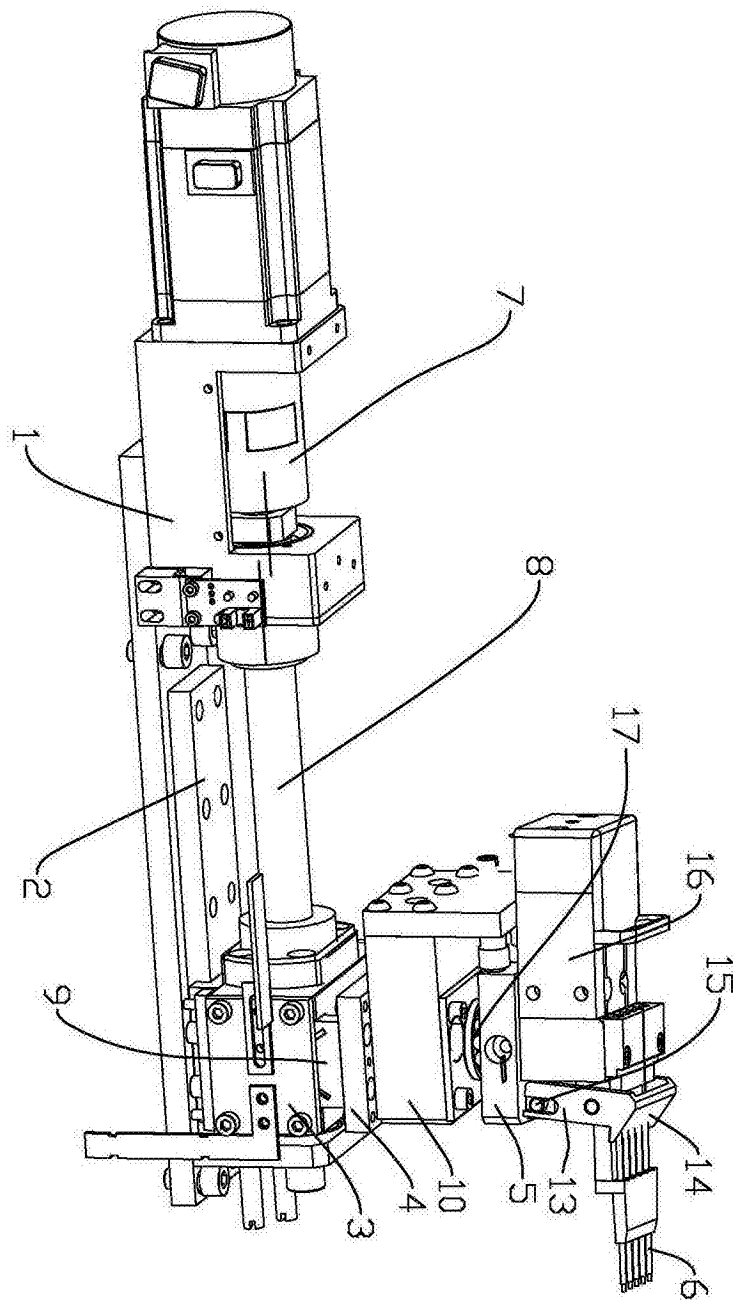


图1

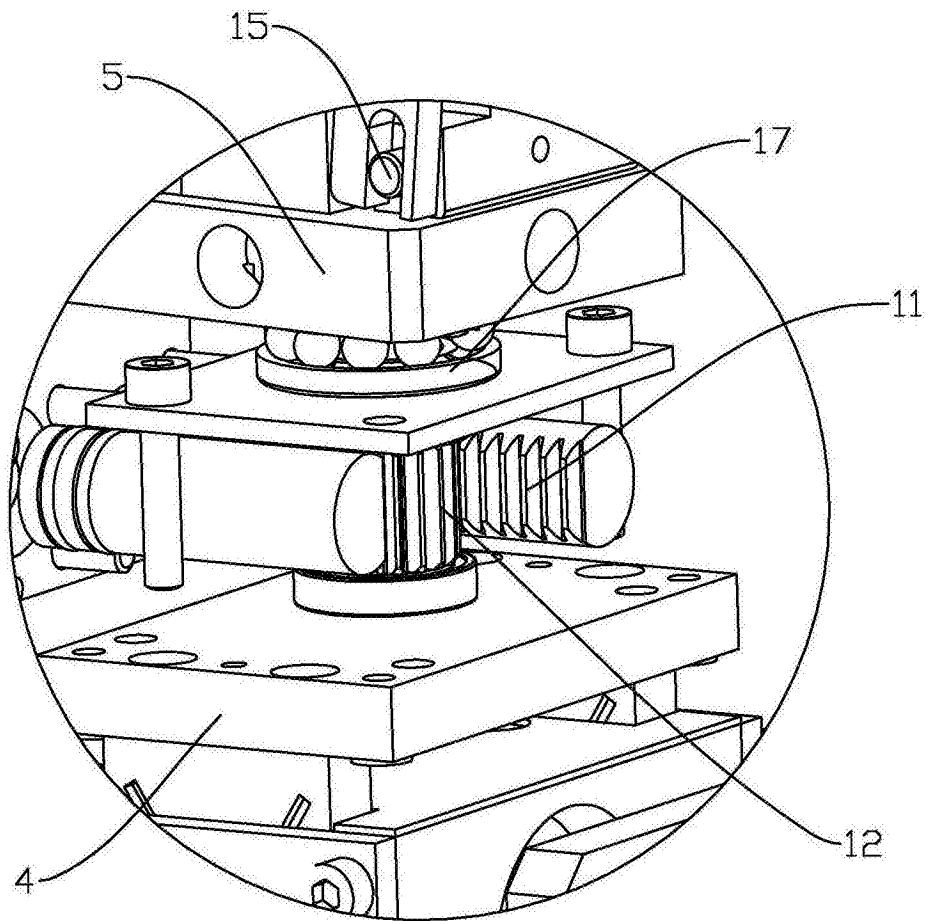


图2