



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210224579 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201921319304.9

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 常州普东自动化设备有限公司  
地址 213000 江苏省常州市武进区武进高  
新技术产业开发区龙惠璐10号

(72)发明人 陈刚

(51)Int.Cl.

H01R 43/28(2006.01)

H01R 43/02(2006.01)

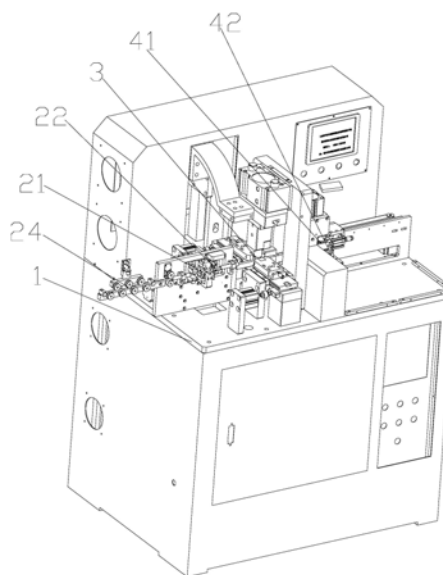
权利要求书2页 说明书5页 附图9页

### (54)实用新型名称

全自动剥皮点焊机

### (57)摘要

本实用新型涉及一种全自动剥皮点焊机,包括机架以及依次设置在机架上的剥皮机构、热压机构和剥剪机构,剥皮机构包括沿线材长度方向依次设置的用于纵向切开线材外皮的第一切刀和用于横向切割并拉拔线材外皮的第二切刀,热压机构包括分别对应设置在线材外周面并用于热熔、压制线材内芯的正极压块、负极压块、左压块和右压块,所述正极压块、负极压块、左压块和右压块围成热压通道,剥剪机构包括用于拉剥线材外皮的剥皮刀和用于剪切线材的剪切刀。该实用新型通过剥皮机构、热压机构和剥剪机构可实现线材的初级切皮、热压成型、二级去皮剪切一体化,从线材中部剥剪、在热熔时不易粘附、生产效率高、极大地节约人工成本的全自动剥皮点焊机。



1. 一种全自动剥皮点焊机,其特征是:包括机架以及依次设置在机架上的剥皮机构、热压机构和剥剪机构;

所述剥皮机构包括沿线材长度方向依次设置的用于纵向切开线材外皮的第一切刀和用于横向切割并拉拔线材外皮的第二切刀;

所述热压机构包括分别对应设置在线材外周面并用于热熔、压制线材内芯的正极压块、负极压块、左压块和右压块,所述正极压块、负极压块、左压块和右压块围成热压通道;

所述剥剪机构包括用于拉剥线材外皮的剥皮刀和用于剪切线材的剪切刀。

2. 根据权利要求1所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述剥皮机构还包括第一安装板以及设置在第一安装板上的编码器组件、第一手指气缸、通过块、第二驱动件,所述第一切刀为两个对称设置、成对使用的第一刀片,所述通过块与第一安装板固定连接,第一通过块内沿线材的长度的方向设有通过槽且第一通过块上设有切割通槽,所述通过槽与所述切割通槽相互贯通,所述线材穿过通过槽,两个第一刀片分别对应设置在切割通槽的一侧,所述第一手指气缸通过两个第一连接块分别与两个第一刀片固定连接并驱动两个第一刀片相互靠近、伸入切割通槽内并切开线材外皮,所述第二切刀为两个对称设置、成对使用的第二刀片,所述第二刀片刀口中具有卡位槽,所述卡位槽向外延伸至两侧形成切臂,所述两个第二刀片的卡位槽和切臂盖合形成切皮孔,所述第二驱动件驱动切皮孔横向切割并夹紧线材从而拉拔线材外皮。

3. 根据权利要求2所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述通过块的进口端一侧设有对称设置、成对使用的夹送块,所述两个夹送块连接有第三手指气缸,所述第三手指气缸可驱动两个夹送块相互靠近或远离,从而夹紧或松开线材。

4. 根据权利要求2所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述第二驱动件包括第二驱动电机、第一齿轮、第一齿条板、第二齿条板和第一电缸,所述第一齿轮固定在第二安装板上,所述第一齿条板和第二齿条板分别对应设置在第一齿轮的两侧并分别与第一齿轮啮合,所述第二刀片与第一齿条板固定连接,所述第二刀片与第二齿条板固定连接,所述第二驱动电机的输出轴与第一齿轮连接并用于驱动第一齿轮旋转,从而使第一齿条板与第二齿条板沿第一齿轮反向移动,进而剥皮刀夹紧或松开线材,所述第一电缸通过连接板与第二驱动电机连接,第一电缸驱动剥皮刀前后移动从而拉拔线材外皮。

5. 根据权利要求1所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述热压机构还包括第三驱动件和第四驱动件,所述正极压块、负极压块、左压块和右压块分别对应设置在切皮孔的出料端的上侧、下侧、左侧和右侧,所述第三驱动件与正极压块、负极压块连接并可驱动正极压块、负极压块相互靠近,所述第四驱动件与左压块、右压块连接并可驱动左压块、右压块相互靠近,从而使热压通道热压线材内芯。

6. 根据权利要求5所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述负极压块通过第一连接块固定在机架上,所述第三驱动件为第一驱动气缸,所述第四驱动件为两组对称设置在热压通道左右两侧的驱动模块组,所述驱动模块组包括第三安装板、第四安装板、第一滑块、第二滑块、插销和第二驱动气缸,所述第三安装板设置在热压通道的一侧且其顶部具有第一滑槽,所述第一滑块设置在第一滑槽上,所述第一滑块上安装有第一固定块和第一锁紧螺丝,所述第一滑块靠近热压通道的一侧设有第二固定块,所述第二固定块一端与左压块或右压块固定连接,第二固定块通过第一锁紧螺丝与第一固定块固定连接,所述第四安装板

设置在第三安装板远离热压通道的一侧,所述第三安装板上设有第二滑槽,所述第二滑块设置在第二滑槽上,所述第二滑块上设有曲状通槽,所述插销设置在曲状通槽上,第一滑块通过插销与第二滑块可滑动连接,所述第二驱动气缸与第二滑块连接并可驱动第二滑块沿第二滑槽滑动,从而使第一滑块靠近或远离热压通道,进而压紧或松开线材内芯。

7. 根据权利要求1所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述剥剪机构还包括第二安装架、第二手指气缸、第五驱动件、第四手指气缸和第六驱动件,所述第二安装架固定在机架上,所述剥皮刀包括两个对称设置、成对使用的夹爪,所述第二手指气缸设置在第二安装架上,第二手指气缸与两个夹爪连接并可驱动两个夹爪相互靠近、夹紧线材,所述第五驱动件与第二手指气缸连接并可驱动第二手指气缸前后移动,从而使两个夹爪拉拔线材外皮,所述第四手指气缸与剪切刀连接,所述第六驱动件与剪切刀连接并用于驱动剪切刀前后移动,从而靠近或远离线材。

8. 根据权利要求7所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述第六驱动件包括第二齿轮、第三齿条板和第三驱动电机,所述第二齿轮设置安装架上,第三驱动电机与第二齿轮连接并可驱动第二齿轮转动,从而驱动第三齿条板前后移动,所述第五驱动件包括安装机架以及设置在安装机架上的电机、皮带和转轴,所述转轴与电机沿电缆的长度方向设置,所述皮带一端套接在转轴上且其另一端套接在电机的输出轴上,皮带通过连接块与第二手指气缸固定连接,电机可驱动皮带传送,从而使第二手指气缸前后移动。

9. 根据权利要求7所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述第二安装架上安装有第二通过块且第二通过块内具有第二通过槽,第二通过块连接有驱动气缸,所述驱动气缸可驱动第二通过块上下移动。

10. 根据权利要求1所述的全自动剥皮点焊机,其特征是:所述第一切刀的入口端设有编码器组件,所述编码器组件包括从动上滚轮、从动下滚轮和编码器,所述从动上滚轮与从动下滚轮均设有多个且对应设置、相互交错,从动上滚轮与从动下滚轮之间具有传送通道,所述编码器固定在机架上并用于检测线材的传送长度。

## 全自动剥皮点焊机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及剥皮、点焊技术，尤其涉及一种全自动剥皮点焊机。

### 背景技术

[0002] 线材被广泛应用于电脑、家用电器、通讯设备、数码设备的信号传输或电源连接中，线材一般由绝缘皮和被绝缘皮完全包裹的多根金属丝组成，在对线材的加工制造过程中，一般需要先切断，然后去掉端部的绝缘皮，并将多根金属丝拧扭在一起进行焊接操作或者压端操作，现有技术已经有自动化的剥皮和扭线、热压的装置，但是由于其热压的结构为一体弧状压装装置，当热熔后容易粘附在一体化的压装装置内，难以将线材内芯拿出，无法顺利进入下道工序，工作效率低下，极大地浪费人力成本，实用性低，另外现有技术一般都是从端部开始剥剪，但是此种剥剪方法也不利于热熔线材内芯。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷，提供一种从线材中部剥剪、在热熔时不易粘附、生产效率高、极大地节约人工成本的全自动剥皮点焊机。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的：一种全自动剥皮点焊机，包括机架以及依次设置在机架上的剥皮机构、热压机构和剥剪机构；

[0005] 所述剥皮机构包括沿线材长度方向依次设置的用于纵向切开线材外皮的第一切刀和用于横向切割并拉拔线材外皮的第二切刀；

[0006] 所述热压机构包括分别对应设置在线材外周面并用于热熔、压制线材内芯的正极压块、负极压块、左压块和右压块，所述正极压块、负极压块、左压块和右压块围成热压通道。

[0007] 所述剥剪机构包括用于拉剥线材外皮的剥皮刀和用于剪切线材的剪切刀。

[0008] 为了便于初次横向和纵向切割线材外皮，从而将外皮切割、拉拔成一段一段，所述剥皮机构还包括第一安装板以及设置在第一安装板上的编码器组件、第一手指气缸、通过块、第二驱动件，所述第一切刀为两个对称设置、成对使用的第一刀片，所述通过块与第一安装板固定连接，第一通过块内沿线材的长度的方向设有通过槽且第一通过块上设有切割通槽，所述通过槽与所述切割通槽相互贯通，所述线材穿过通过槽，两个第一刀片分别对应设置在切割通槽的一侧，所述第一手指气缸通过两个第一连接块分别与两个第一刀片固定连接并驱动两个第一刀片相互靠近、伸入切割通槽内并切开线材外皮，所述第二切刀为两个对称设置、成对使用的第二刀片，所述第二刀片刀口中具有卡位槽，所述卡位槽向外延伸至两侧形成切臂，所述两个第二刀片的卡位槽和切臂盖合形成切皮孔，所述第二驱动件驱动切皮孔横向切割并夹紧线材从而拉拔线材外皮。

[0009] 为了便于传送，所述通过块的进口端一侧设有对称设置、成对使用的夹送块，所述两个夹送块连接有第三手指气缸，所述第三手指气缸可驱动两个夹送块相互靠近或远离，从而夹紧或松开线材。

[0010] 为了便于驱动,所述第二驱动件包括第二驱动电机、第一齿轮、第一齿条板、第二齿条板和第一电缸,所述第一齿轮固定在第二安装板上,所述第一齿条板和第二齿条板分别对应设置在第一齿轮的两侧并分别与第一齿轮啮合,所述第二刀片与第一齿条板固定连接,所述第二刀片与第二齿条板固定连接,所述第二驱动电机的输出轴与第一齿轮连接并用于驱动第一齿轮旋转,从而使第一齿条板与第二齿条板沿第一齿轮反向移动,进而使剥皮刀夹紧或松开线材,所述第一电缸通过连接板与第二驱动电机连接,第一电缸驱动剥皮刀前后移动从而拉拔线材外皮。

[0011] 为了便于将线材内芯热压成型,所述热压机构还包括第三驱动件和第四驱动件,所述正极压块、负极压块、左压块和右压块分别对应设置在切皮孔的出料端的上侧、下侧、左侧和右侧,所述第三驱动件与正极压块、负极压块连接并可驱动正极压块、负极压块相互靠近,所述第四驱动件与左压块、右压块连接并可驱动左压块、右压块相互靠近,从而使热压通道热压线材内芯。

[0012] 为了便于驱动,所述负极压块通过第一连接块固定在机架上,所述第三驱动件为第一驱动气缸,所述第四驱动件为两组对称设置在热压通道左右两侧的驱动模块组,所述驱动模块组包括第三安装板、第四安装板、第一滑块、第二滑块、插销和第二驱动气缸,所述第三安装板设置在热压通道的一侧且其顶部具有第一滑槽,所述第一滑块设置在第一滑槽上,所述第一滑块上安装有第一固定块和第一锁紧螺丝,所述第一滑块靠近热压通道的一侧设有第二固定块,所述第二固定块一端与左压块或右压块固定连接,第二固定块通过第一锁紧螺丝与第一固定块固定连接,所述第四安装板设置在第三安装板远离热压通道的一侧,所述第三安装板上设有第二滑槽,所述第二滑块设置在第二滑槽上,所述第二滑块上设有曲状通槽,所述插销设置在曲状通槽上,第一滑块通过插销与第二滑块可滑动连接,所述第二驱动气缸与第二滑块连接并可驱动第二滑块沿第二滑槽滑动,从而使第一滑块靠近或远离热压通道,进而压紧或松开线材内芯。

[0013] 为了使得剥剪一体化,所述剥剪机构还包括第二安装架、第二手指气缸、第五驱动件、第四手指气缸和第六驱动件,所述第二安装架固定在机架上,所述剥皮刀包括两个对称设置、成对使用的夹爪,所述第二手指气缸设置在第二安装架上,第二手指气缸与两个夹爪连接并可驱动两个夹爪相互靠近、夹紧线材,所述第五驱动件与第二手指气缸连接并可驱动第二手指气缸前后移动,从而使两个夹爪拉拔线材外皮,所述第四手指气缸与剪切刀连接,所述第六驱动件与剪切刀连接并用于驱动剪切刀前后移动,从而靠近或远离线材。

[0014] 为了便于驱动,所述第六驱动件包括第二齿轮、第三齿条板和第三驱动电机,所述第二齿轮设置安装架上,第三驱动电机与第二齿轮连接并可驱动第二齿轮转动,从而驱动第三齿条板前后移动,所述第五驱动件包括安装机架以及设置在安装机架上的电机、皮带和转轴,所述转轴与电机沿电缆的长度方向设置,所述皮带一端套接在转轴上且其另一端套接在电机的输出轴上,皮带通过连接块与第二手指气缸固定连接,电机可驱动皮带传送,从而使第二手指气缸前后移动。

[0015] 为了节约空间,所述第二安装架上安装有第二通过块且第二通过块内具有第二通过槽,第二通过块连接有驱动气缸,所述驱动气缸可驱动第二通过块上下移动。

[0016] 为了便于传送线材,所述第一切刀的入口端设有编码器组件,所述编码器组件包括从动上滚轮、从动下滚轮和编码器,所述从动上滚轮与从动下滚轮均设有多个且对应设

置、相互交错,从动上滚轮与从动下滚轮之间具有传送通道,所述编码器固定在机架上并用于检测线材的传送长度。

[0017] 本实用新型的有益效果是:该全自动剥皮点焊机通过剥皮机构、热压机构和剥剪机构可实现线材的初级切皮、热压成型、二级去皮剪切一体化,从线材中部剥剪、在热熔时不易粘附、生产效率高、极大地节约人工成本的全自动剥皮点焊机。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的剥皮结构的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的剥皮机构的另一结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的剥皮机构的第一齿轮、第一齿条板、第二齿条板和第二刀片的装配示意图;

[0022] 图5为本实用新型的剥皮机构的两个第二刀片的结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的热压机构的结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型的热压机构的另一结构示意图;

[0025] 图8为本实用新型的热压机构的第一锁紧螺丝、曲状通槽和插销装配结构示意图;

[0026] 图9为本实用新型的剥剪机构的结构示意图;

[0027] 图中:1、机架;21、第一切刀;211、通过块;212、通过槽;213、切割通槽;214、第一刀片;22、第二切刀;221、第二刀片;23、第一安装板;24、编码器组件;241、从动上滚轮;242、从动下滚轮;25、第一手指气缸;251、第二驱动电机;252、第一齿轮;253、第一齿条板;254、第二齿条板;261、第一电缸;271、卡位槽;272、切臂;28、夹送块;29、第三手指气缸;3、热压机构;31、正极压块;32、负极压块;33、左压块;34、右压块;36、第三驱动件;371、第三安装板;372、第四安装板;373、第一滑块;374、第二滑块;375、插销;376、第二驱动气缸;377、第一滑槽;379、第一固定块;381、第一锁紧螺丝;382、第二固定块;383、第二滑槽;384、插销;385、曲状通槽;41、剥皮刀;411、夹爪;42、剪切刀;43、第二安装架;44、第二手指气缸;45、第五驱动件;451、第二齿轮;452、第三齿条板;46、第四手指气缸;5、线材。

### 具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于本领域人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。本实用新型所提到的方向用语,例如「上」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「顶」、「底」等,仅是参考附加图式的方向。因此,使用的方向用语是用以说明及理解本实用新型,而非用以限制本实用新型。

[0029] 如图1所示,一种全自动剥皮点焊机,包括机架1以及依次设置在机架1上的剥皮机构、热压机构3和剥剪机构;

[0030] 所述剥皮机构包括沿线材5长度方向依次设置的用于纵向切开线材5外皮的第一切刀21和用于横向切割并拉拔线材5外皮的第二切刀22,为了便于初次横向和纵向切割线材5外皮,从而将外皮切割、拉拔成一段一段的分段线材外皮,所述剥皮机构还包括第一安装板23以及设置在第一安装板23上的编码器组件24、第一手指气缸25、通过块211、第二驱

动件,所述第一切刀21为两个对称设置、成对使用的第一刀片214,所述通过块211与第一安装板23固定连接,第一通过块211内沿线材5的长度的方向设有通过槽212且第一通过块211上设有切割通槽213,所述通过槽212与所述切割通槽213相互贯通,所述线材5穿过通过槽212,两个第一刀片214分别对应设置在切割通槽213的一侧,所述第一手指气缸25通过两个第一连接块分别与两个第一刀片214固定连接并驱动两个第一刀片214相互靠近、伸入切割通槽213内并切开线材5外皮,所述第二切刀22为两个对称设置、成对使用的第二刀片221,所述第二刀片221刀口中具有卡位槽271,所述卡位槽271向外延伸至两侧形成切臂272,所述两个第二刀片221的卡位槽271和切臂272盖合形成切皮孔,所述第二驱动件驱动切皮孔横向切割并夹紧线材5从而拉拔线材5外皮,为了便于传送,所述通过块211的进口端一侧设有对称设置、成对使用的夹送块28,所述两个夹送块28连接有第三手指气缸29,所述第三手指气缸29可驱动两个夹送块28相互靠近或远离,从而夹紧或松开线材5,为了便于驱动,所述第二驱动件包括第二驱动电机251、第一齿轮252、第一齿条板253、第二齿条板254和第一电缸261,所述第一齿轮252固定在第二安装板上,所述第一齿条板253和第二齿条板254分别对应设置在第一齿轮252的两侧并分别与第一齿轮252啮合,所述第二刀片221与第一齿条板253固定连接,所述第二刀片221与第二齿条板254固定连接,所述第二驱动电机251的输出轴与第一齿轮252连接并用于驱动第一齿轮252旋转,从而使第一齿条板253与第二齿条板254沿第一齿轮252反向移动,进而使剥皮刀41夹紧或松开线材5,所述第一电缸261通过连接板与第二驱动电机251连接,第一电缸261驱动剥皮刀41前后移动从而拉拔线材5外皮。

[0031] 为了便于传送线材5,所述第一切刀21的入口端设有编码器组件24,所述编码器组件24包括传动滚轮、从动上滚轮241、从动下滚轮242和第一驱动电机,所述从动上滚轮241与从动下滚轮242均设有多个且对应设置、相互交错,从动上滚轮241与从动下滚轮242之间具有传送通道,所述编码器固定在机架上并用于检测线材的传送长度。5以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

[0032] 所述热压机构3包括分别对应设置在线材5外周面并用于热熔、压制线材5内芯的正极压块31、负极压块32、左压块33和右压块34,正极压块31和负极压块32连接有中频电焊机,正极压块31、负极压块32、左压块33和右压块34围成热压通道,为了便于将线材5内芯热压成型,所述热压机构3还包括第三驱动件36和第四驱动件,所述正极压块31、负极压块32、左压块33和右压块34分别对应设置在切皮孔的出料端的上侧、下侧、左侧和右侧,所述第三驱动件36与正极压块31、负极压块32连接并可驱动正极压块31、负极压块32相互靠近,所述第四驱动件与左压块33、右压块34连接并可驱动左压块33、右压块34相互靠近,从而使热压通道热压线材5内芯,为了便于驱动,所述负极压块32通过第一连接块固定在机架1上,所述第三驱动件36为第一驱动气缸,所述第四驱动件为两组对称设置在热压通道左右两侧的驱动模块组,所述驱动模块组包括第三安装板371、第四安装板372、第一滑块373、第二滑块374、插销384375和第二驱动气缸376,所述第三安装板371设置在热压通道的一侧且其顶部具有第一滑槽377,所述第一滑块373设置在第一滑槽377上,所述第一滑块373上安装有第一固定块379和第一锁紧螺丝381,所述第一滑块373靠近热压通道的一侧设有第二固定

块382,所述第二固定块382一端与左压块33 或右压块34固定连接,第二固定块382通过第一锁紧螺丝381与第一固定块379 固定连接,所述第四安装板372设置在第三安装板371远离热压通道的一侧,所述第三安装板371上设有第二滑槽383,所述第二滑块374设置在第二滑槽 383上,所述第二滑块374上设有曲状通槽385,所述插销384375设置在曲状通槽385上,第一滑块373通过插销384375与第二滑块374可滑动连接,所述第二驱动气缸376与第二滑块374连接并可驱动第二滑块374沿第二滑槽383 滑动,从而使第一滑块373靠近或远离热压通道,进而压紧或松开线材5内芯。

[0033] 所述剥剪机构包括用于拉剥线材5外皮的剥皮刀41和用于剪切线材5的剪切刀42,所述剥剪机构还包括第二安装架43、第二手指气缸44、第五驱动件45、第四手指气缸46和第六驱动件,所述第二安装架43固定在机架1上,所述剥皮刀41包括两个对称设置、成对使用的夹爪411,所述第二手指气缸44设置在第二安装架43上,第二手指气缸44与两个夹爪411连接并可驱动两个夹爪411相互靠近、夹紧线材5,所述第五驱动件45与第二手指气缸44连接并可驱动第二手指气缸44前后移动,从而使两个夹爪411拉拔线材5外皮,所述第四手指气缸46与剪切刀42连接,所述第六驱动件与剪切刀42连接并用于驱动剪切刀42前后移动,从而靠近或远离线材5,为了便于驱动,所述第五驱动件 45包括第二齿轮451、第三齿条板452和第三驱动电机,所述第二齿轮451设置安装架上,第三驱动电机与第二齿轮451连接并可驱动第二齿轮451转动,从而驱动第三齿条板452前后移动,所述第五驱动件45可为电缸,优选地,所述第五驱动件45包括安装机架以及设置在安装机架上的电机、皮带和转轴,所述转轴与电机沿电缆的长度方向设置,所述皮带一端套接在转轴上且其另一端套接在电机的输出轴上,皮带通过连接块与第二手指气缸固定连接,电机可驱动皮带传送,从而使第二手指气缸前后移动,进而对线材进行拉拔,所述第二安装架43上安装有第二通过块且第二通过块内具有第二通过槽212,第二通过块连接有驱动气缸,所述驱动气缸可驱动第二通过块上下移动。

[0034] 工作原理:线材5通过两个夹爪411的主动拉拔,使线材5从动上滚轮241 和从动下滚轮242之间传送至通过块211的通过槽212内,第一切刀21片进入切割通槽213内靠近并对线材5外皮进行纵向切割,然后松开第一切刀21,进入到两个第二刀片221围成的切皮孔内,进行横向切割外皮,然后后切皮孔夹紧线材5,第二驱动件驱动切皮孔前后移动,使线材5外皮切割、拉拔成一段一段的状态;线材5传送至热压机构3,正极压块31、负极压块32、左压块33和右压块34相互靠近线材5并通过中频电焊机进行通电、热熔、压制,可形成方形的内芯;最后传送至剥剪机构,两个夹爪411夹紧线材5外皮并进行最后的拉拔并露出内芯,进而剪切刀42将线材5剪断,最终完成线材5的剥皮、热压成型、去皮剪切。

[0035] 与现有技术相比,该全自动剥皮点焊机通过剥皮机构、热压机构3和剥剪机构可实现线材的初级切皮、热压成型、二级去皮剪切一体化,从线材中部剥剪、在热熔时不易粘附、生产效率高、极大地节约人工成本的全自动剥皮点焊机。

[0036] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。



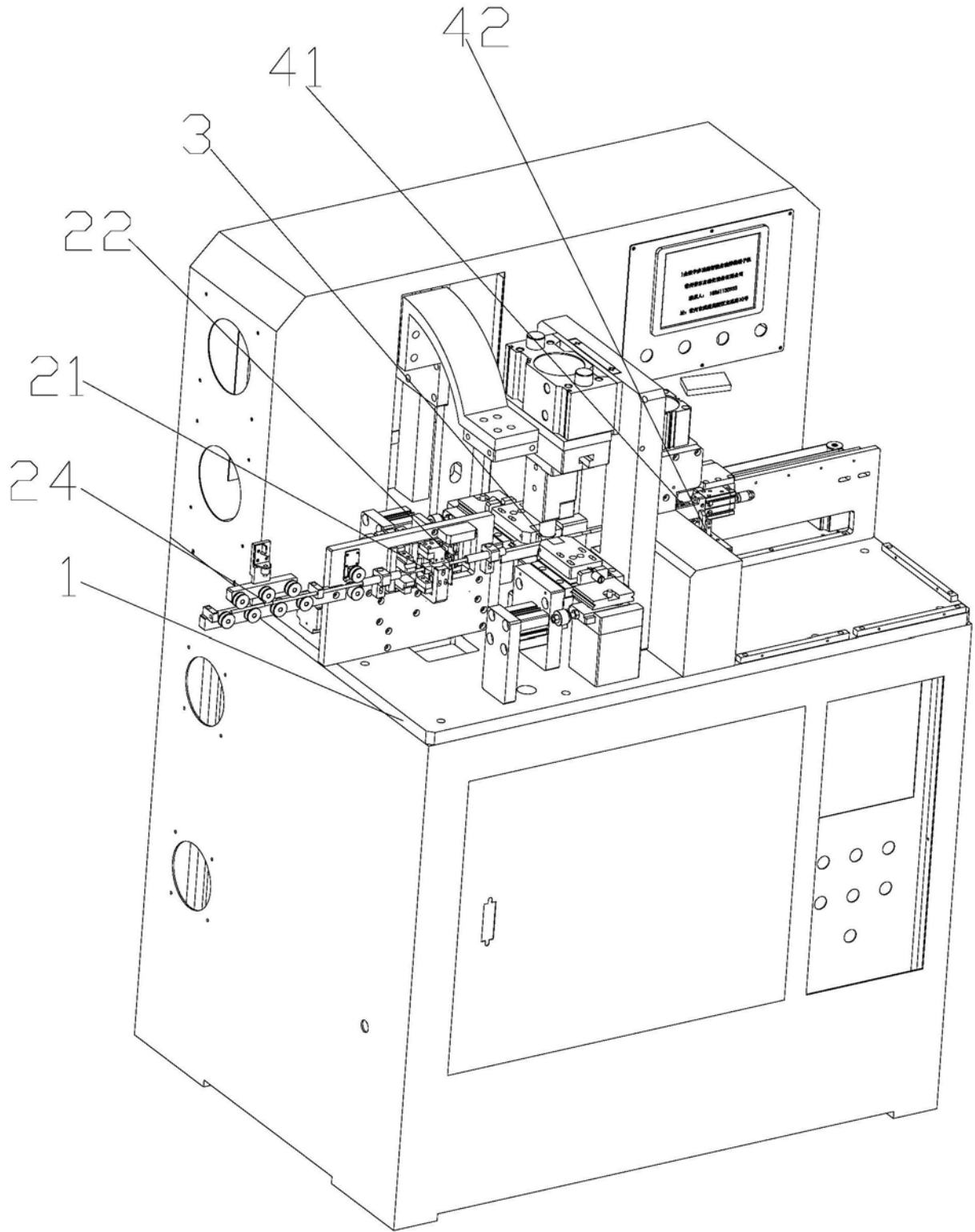


图1

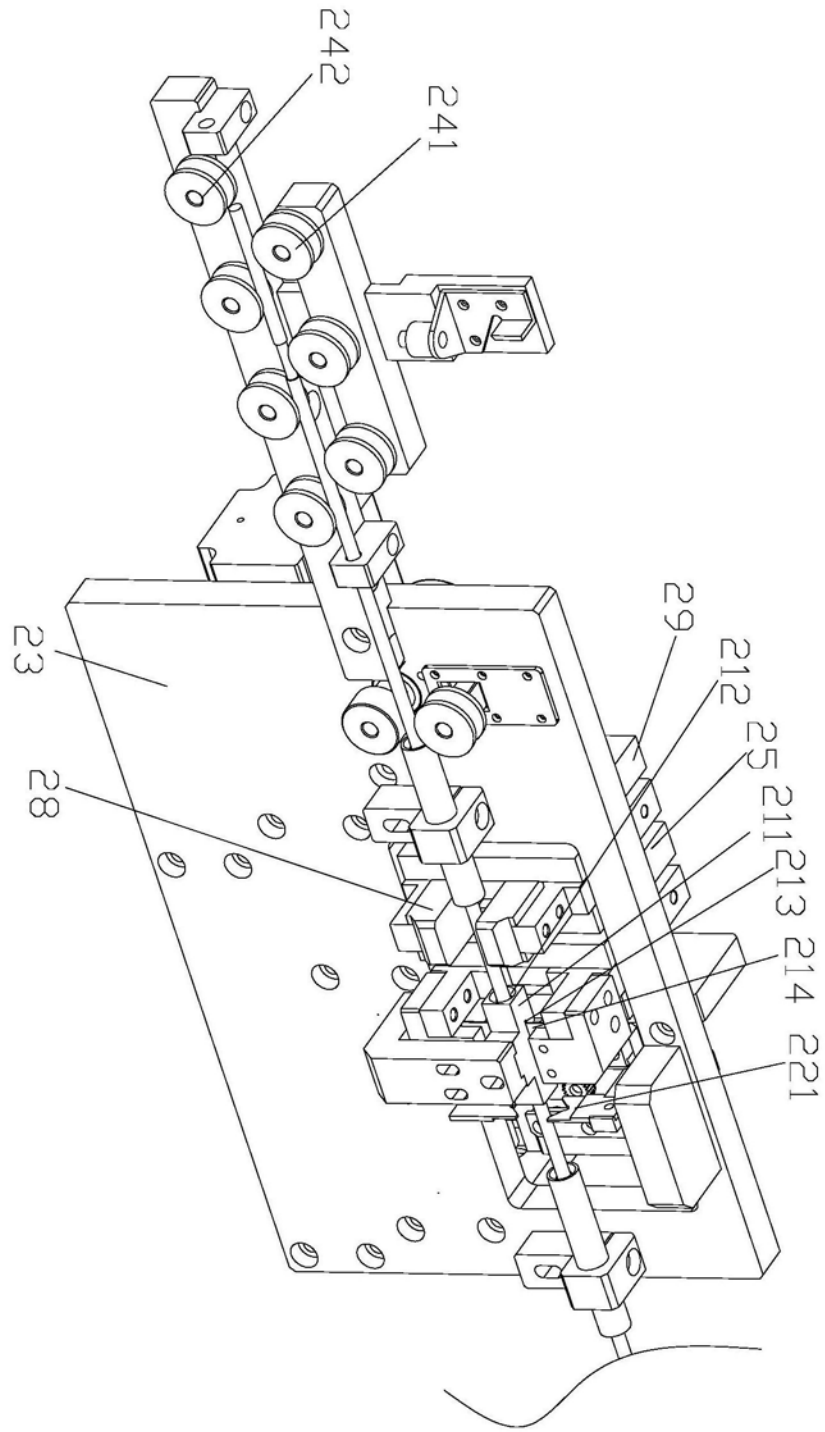


图2

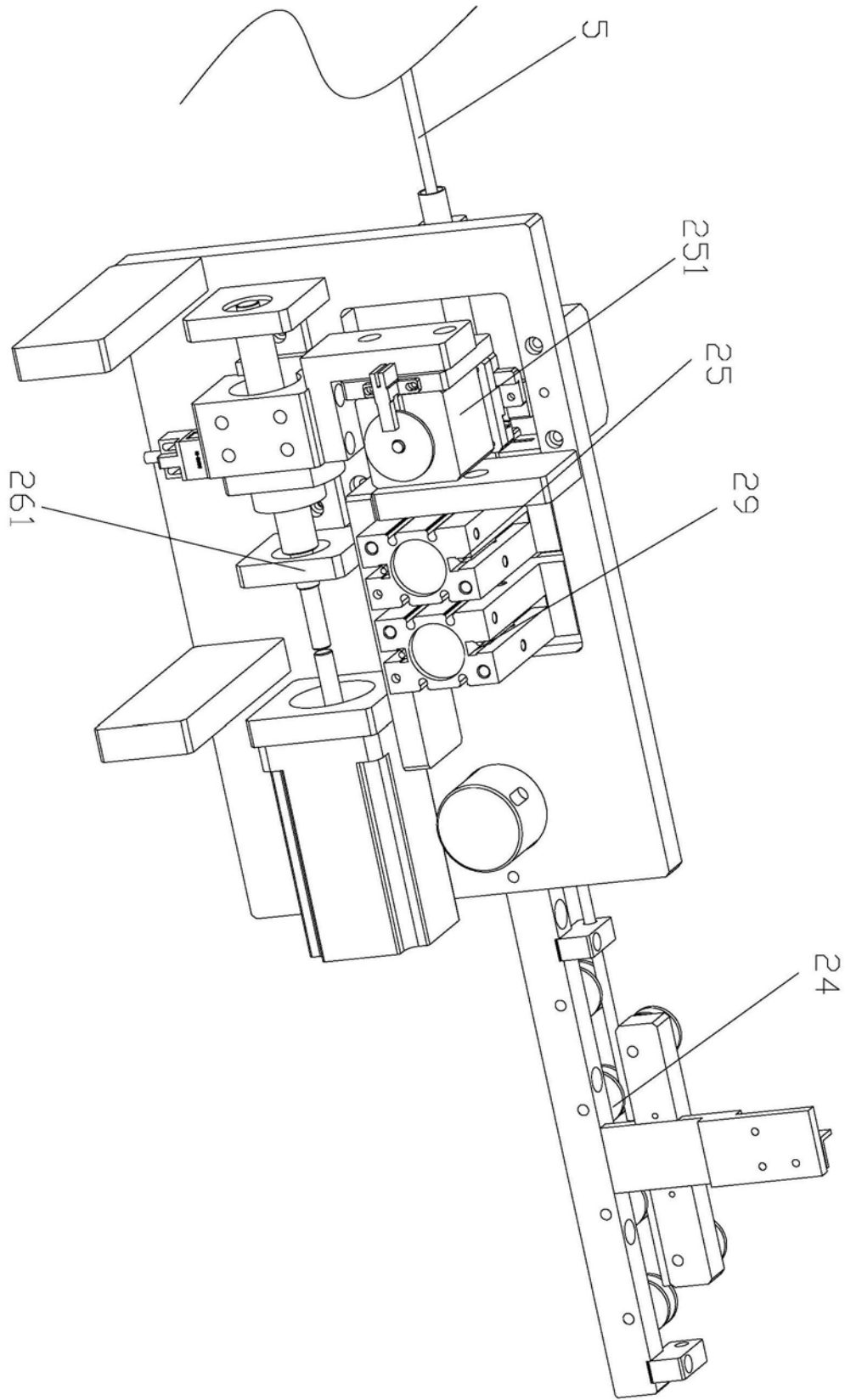


图3

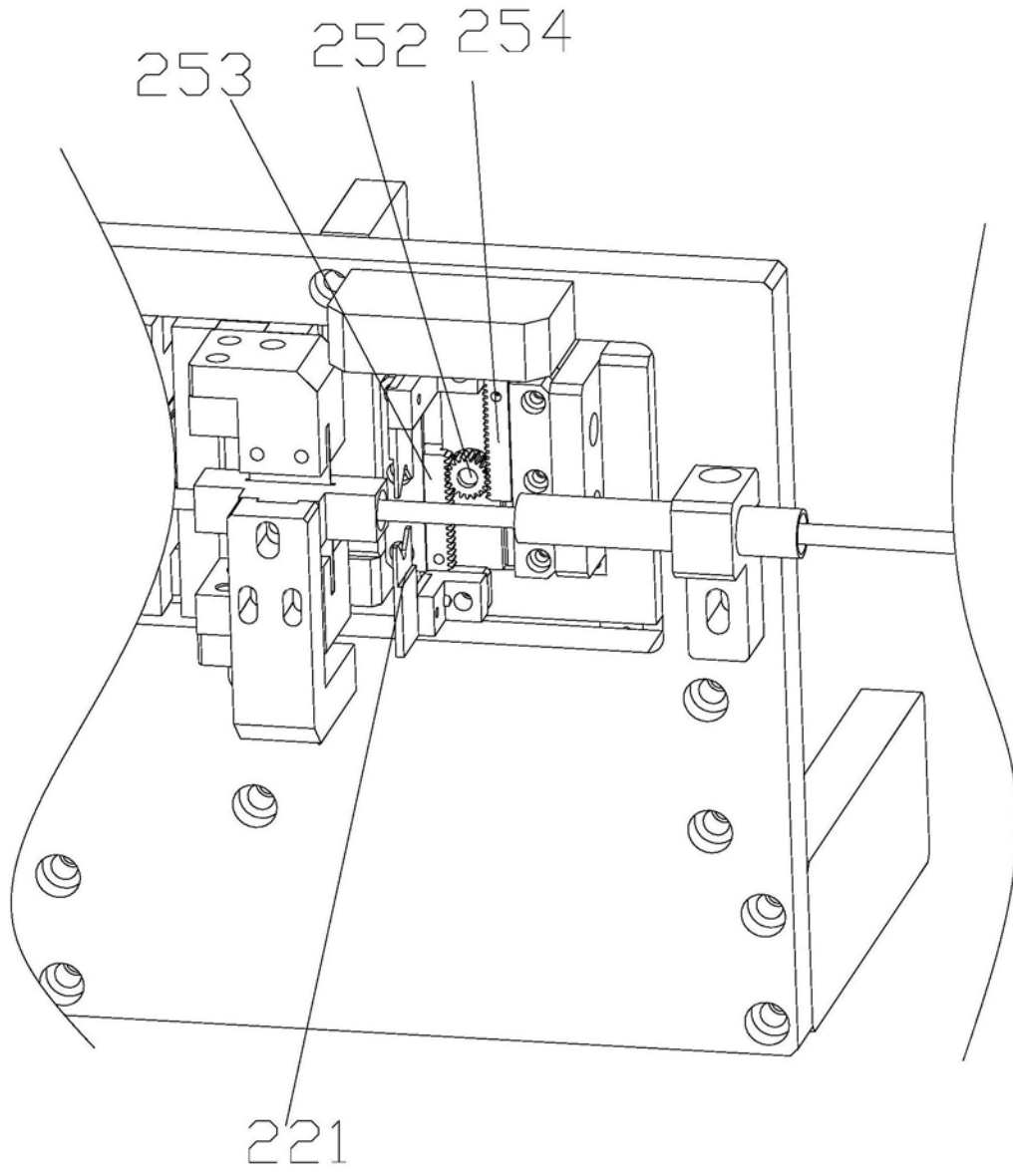


图4

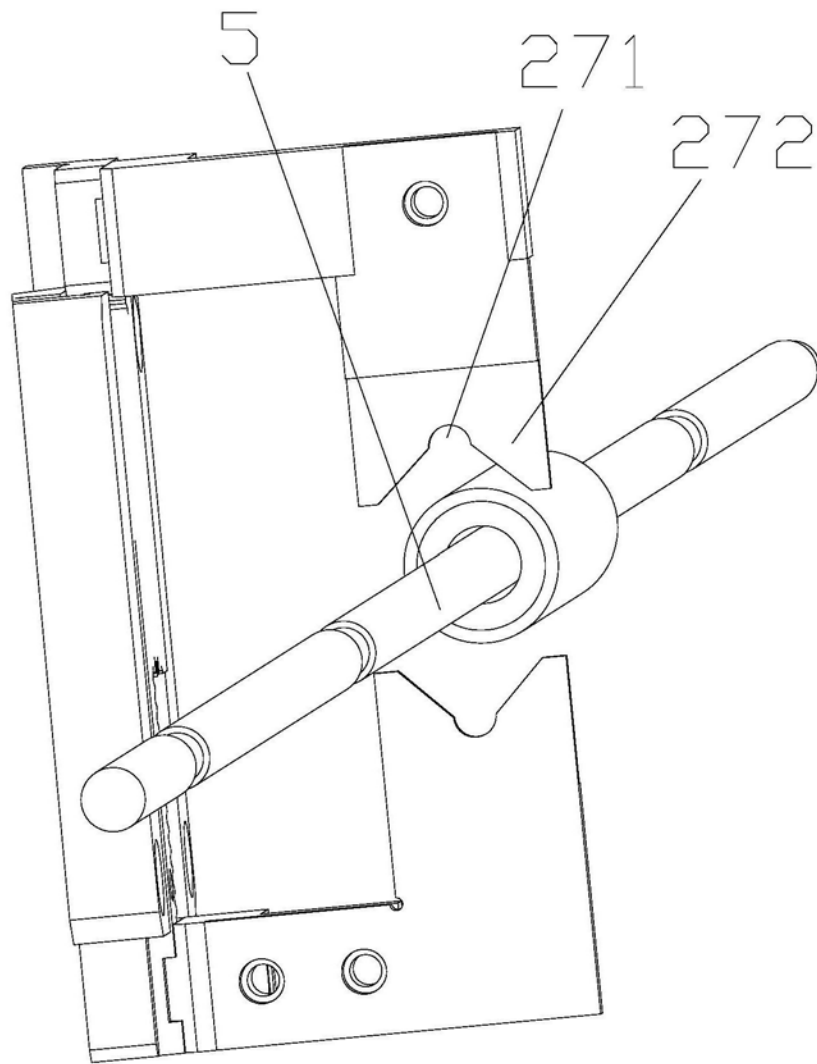


图5

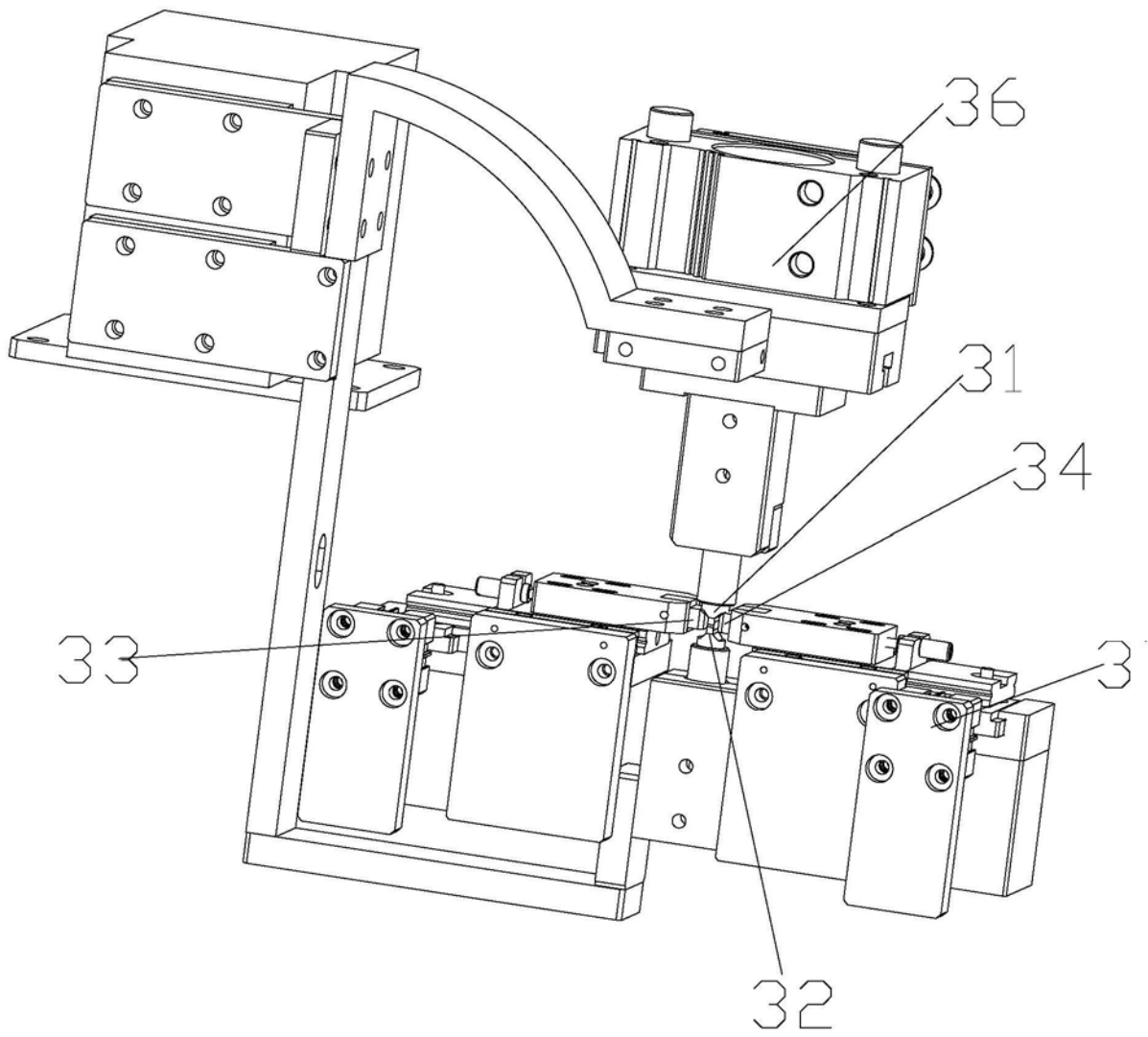


图6

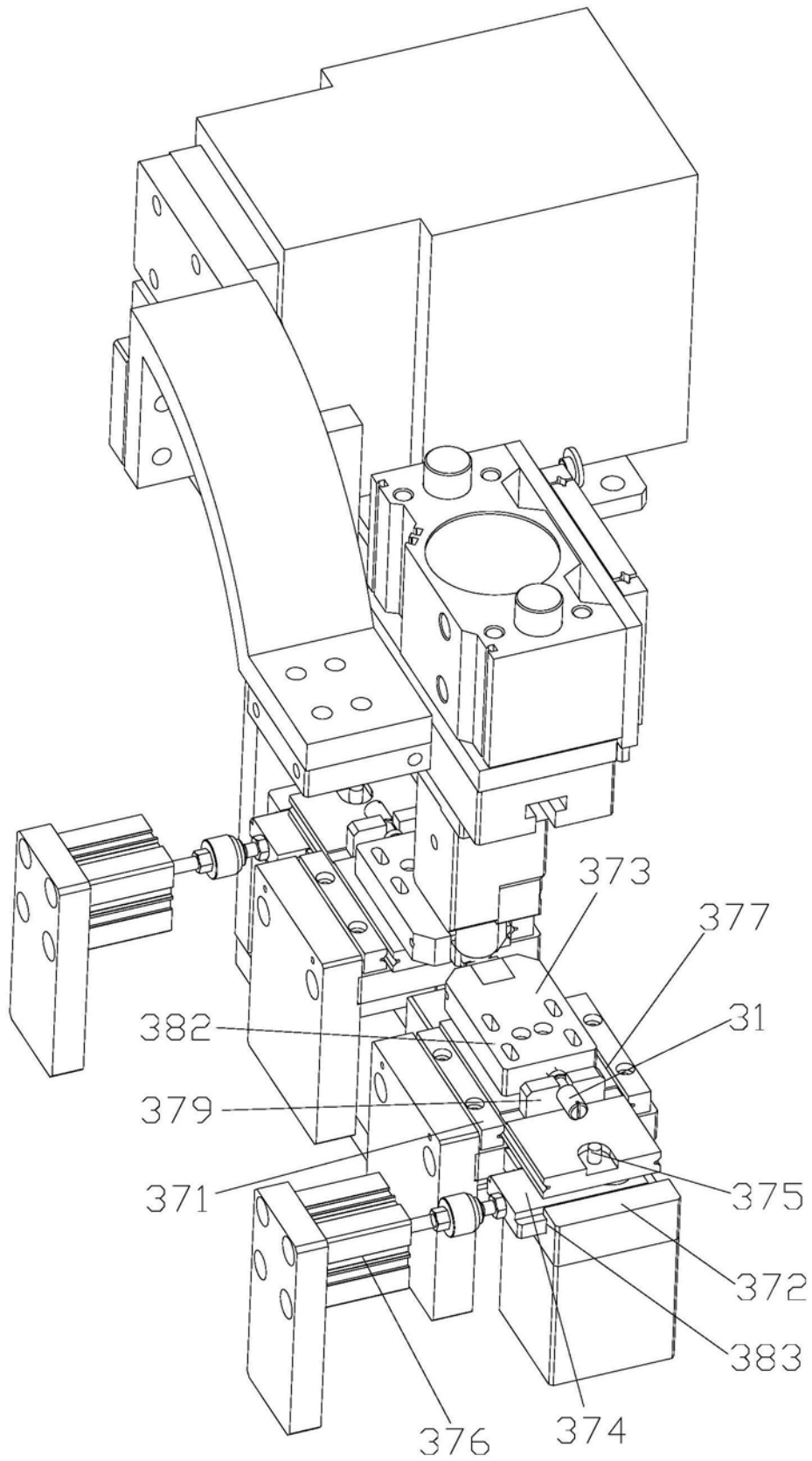


图7

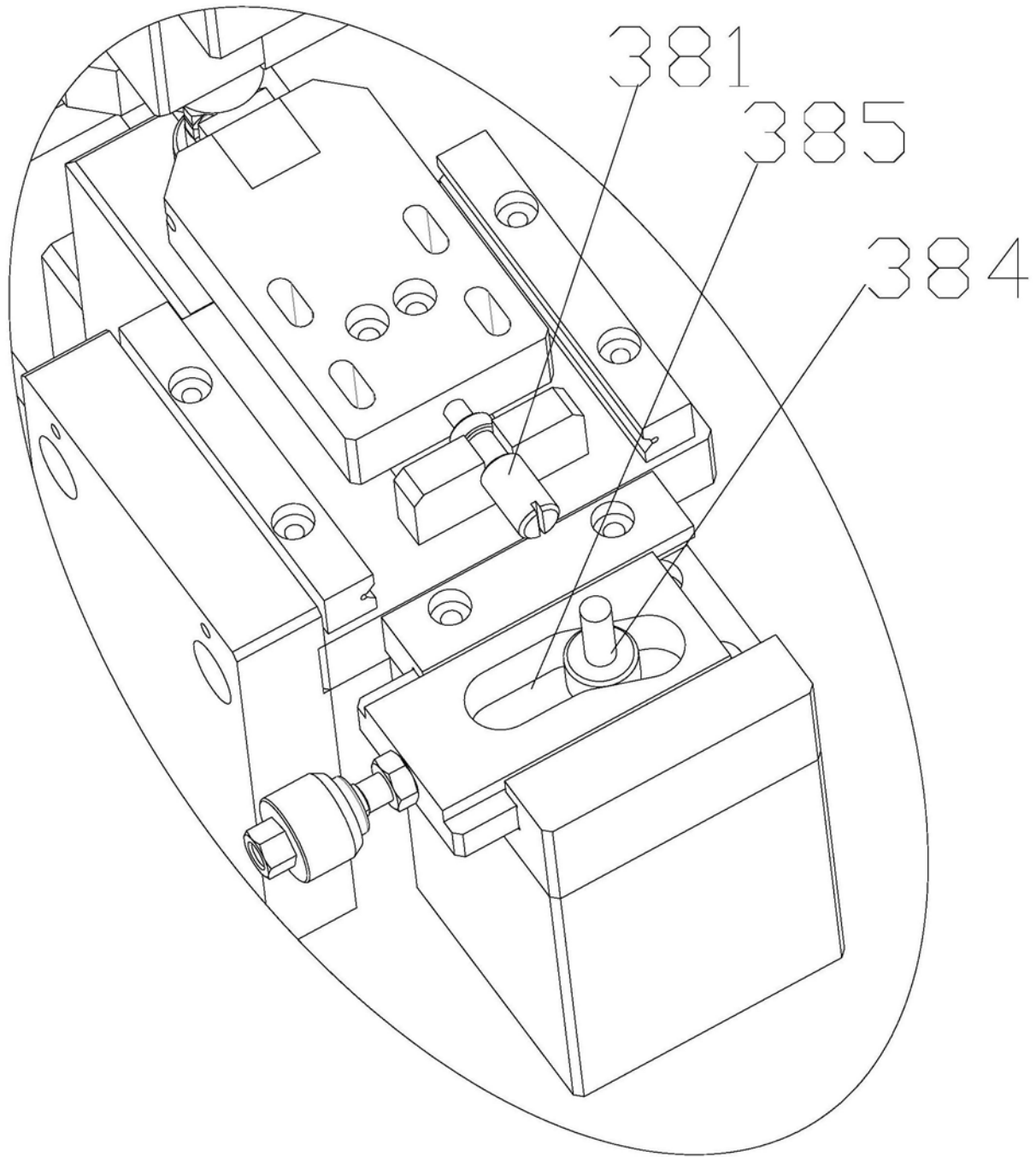


图8



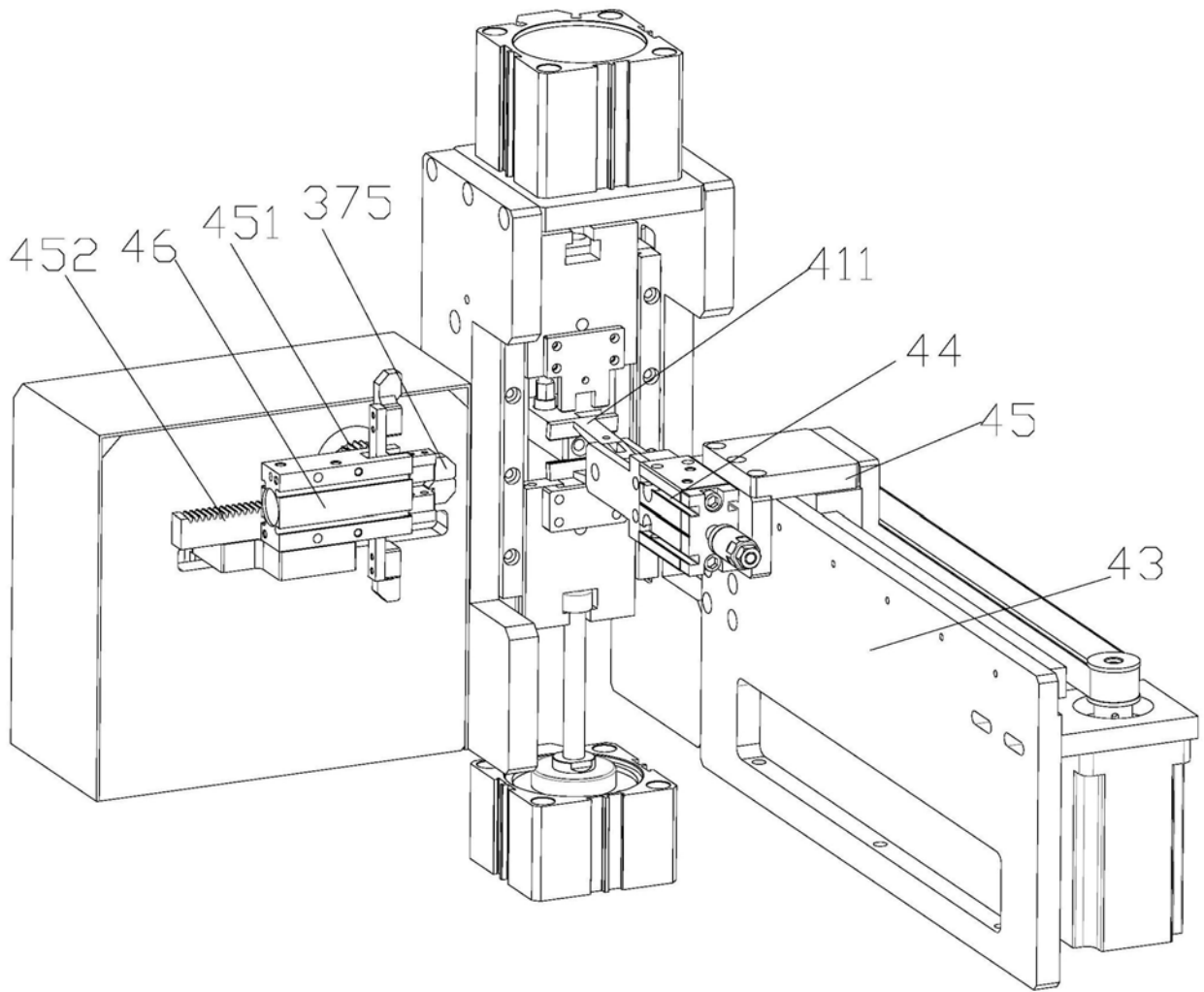


图9