



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116014527 A

(43) 申请公布日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202310035454.1

(22) 申请日 2023.01.10

(71) 申请人 宁波奥博尔电器有限公司

地址 315315 浙江省宁波市慈溪市观海卫
工业园区东区

(72) 发明人 王广富

(74) 专利代理机构 宁波久日专利代理事务所
(普通合伙) 33299

专利代理师 文乐欣

(51) Int. Cl.

H01R 43/05 (2006.01)

H01R 43/055 (2006.01)

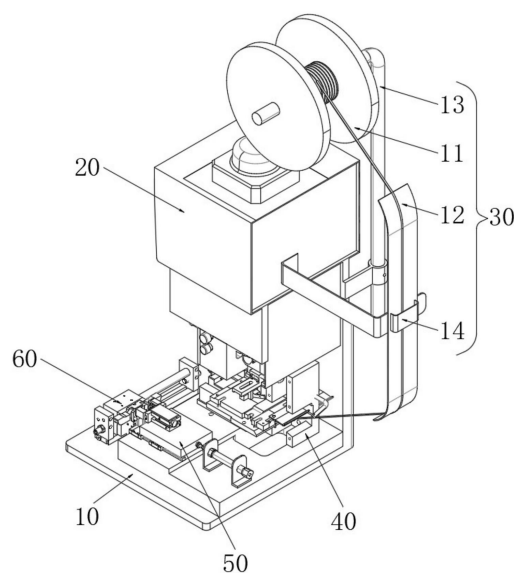
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种电线端子机

(57) 摘要

本发明涉及电线加工设备技术领域,具体为一种电线端子机,固定底座和固定架,固定架的一侧设置有输送机构,所述固定底座顶部的一侧设置有压线机构、剥皮机构和夹线机构。本发明通过在固定底座上设置的剥皮机构与压线机构,实现对电线一端的剥皮和端子压制的连续加工,并且在夹线机构的带动下,无需人工对电线一端在压线机构中进行位置校准,可以保证电线一端在压线机构中压线位置的稳定,从而让电线端子加工后的成品效果稳定,通过夹线机构带动电线完成剥皮和压线处理,解决了在对电线的端子进行压线时需要人工进行电线一端定位的问题,利用夹块带动电线进行自动定位,显著提高了对电线的端子加工效率。



1. 一种电线端子机,包括固定底座(10)和固定架(20),所述固定底座(10)顶部的一侧设置有固定架(20),其特征在于:所述固定架(20)的一侧设置有输送机构(30),所述固定底座(10)顶部的一侧设置有压线机构(40),且固定底座(10)的另一侧设置有剥皮机构(50),所述固定底座(10)的顶部且位于压线机构(40)与剥皮机构(50)的一侧还设置有夹线机构(60);

所述输送机构(30)包括放线架(11)和输送架(12),所述固定架(20)的一侧设置有固定杆(13),且固定杆(13)的顶端转动设置有放线架(11),所述固定架(20)的一侧还设置有输送架(12),且输送架(12)的一侧设置有定位套(14);

所述夹线机构(60)包括安装架(21),所述安装架(21)设置在固定底座(10)顶部的一侧,且安装架(21)的顶部设置有第一电动滑台(22),所述安装架(21)的顶部还设置有移动块(23),且安装架(21)的顶部还设置有滑杆(24),所述移动块(23)的内部与滑杆(24)的表面滑动连接,且移动块(23)的底部与第一电动滑台(22)的顶部连接,所述移动块(23)的一侧设置有夹线块(25),且夹线块(25)内部开设有活动槽(26),所述活动槽(26)内部的两侧均转动设置有转动块(27),且两个转动块(27)的一侧均设置有夹块(28),所述夹线块(25)的内部设置有微型电缸(29),且微型电缸(29)的驱动端设置有拉动块(210),所述拉动块(210)位于夹线块(25)的内部滑动设置,且拉动块(210)的两侧分别与两个转动块(27)的一侧转动连接,所述活动槽(26)内部的两侧均设置有固定柱(211),且两个固定柱(211)的内部分别与两个转动块(27)的内部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电线端子机,其特征在于:所述压线机构(40)包括内压块(31)和外压块(32),所述固定底座(10)的顶部设置有安装块(33),且安装块(33)的顶部设置有内压块(31),所述内压块(31)的一侧还设置有端子导向架(34),且端子导向架(34)的内部开设有端子输送槽。

3. 根据权利要求2所述的一种电线端子机,其特征在于:所述固定架(20)的内部设置有第一伺服电缸(35),且第一伺服电缸(35)的驱动端设置有活动块(36),所述活动块(36)的底部设置有外压块(32),且外压块(32)位于内压块(31)的正上方,其中外压块(32)的内部开设有与内压块(31)相配合的凹槽,且外压块(32)与内压块(31)重合后留有压线间隙。

4. 根据权利要求2所述的一种电线端子机,其特征在于:所述安装块(33)顶部的一侧还设置有导线组件,所述导线组件包括导线架(41),所述固定底座(10)的一侧设置有连接架(42),且连接架(42)一侧的下方设置有滑槽(43),所述滑槽(43)的内部滑动设置有活动架(44),且活动架(44)底部的一侧设置有连接块(45),所述连接块(45)的内部转动设置有导线架(41)。

5. 根据权利要求4所述的一种电线端子机,其特征在于:所述连接块(45)的一侧还设置有微型马达(46),所述微型马达(46)的输出轴一端与导线架(41)的内部连接,且导线架(41)的一侧延伸至安装块(33)的内部,所述连接架(42)的一侧设置有第二伺服电缸(47),且第二伺服电缸(47)的驱动端与活动架(44)的一侧连接。

6. 根据权利要求2所述的一种电线端子机,其特征在于:所述剥皮机构(50)包括剥皮刀具(51),所述固定底座(10)顶部的一侧设置有两个滑板(52),且两个滑板(52)的顶部均滑动设置有滑块(53),两个所述滑块(53)的顶部设置有滑动架(54),且滑动架(54)的顶部设置有剥皮架(55),所述剥皮架(55)的一侧设置有两个第二电动滑台(56),且两个第二电动

滑台(56)的一侧均设置有剥皮刀具(51)。

7. 根据权利要求6所述的一种电线端子机,其特征在于:所述剥皮架(55)的一侧还设置有导向片(57),且导向片(57)位于两个剥皮刀具(51)之间设置,所述安装块(33)顶部且位于滑动架(54)的一侧设置有第三伺服电缸(58),且第三伺服电缸(58)的驱动端与滑动架(54)的一侧连接。

8. 根据权利要求1所述的一种电线端子机,其特征在于:电线端子机的工作方法如下:

将金属端子带缠绕在放线架(11)的内部,接着将金属端子带的一端穿过定位套(14)的内部,利用输送架(12)对金属端子带进行导向输送,将金属端子带的一端送入安装块(33)的内部,将金属端子带的一端穿过导线架(41)位于安装块(33)内部的一侧后再送入端子导向架(34)的内部;

在对电线的一端进行端子加工时,利用微型马达(46)的输出轴驱动导线架(41)的一侧在安装块(33)的内部向下转动,利用导线架(41)的底部与金属端子的一侧接触,接着在第二伺服电缸(47)的驱动端推动下带动活动架(44)在滑槽(43)的内部向一侧运动,活动架(44)通过连接块(45)带动导线架(41)向压线机构(40)的一侧运动一段距离,让金属端子的一端穿过端子导向架(34)的内部位移至内压块(31)的上方;

将电线的一端放置在夹线块(25)的顶部,让电线的一端与导向片(57)的一侧接触后,微型电缸(29)的驱动端带动拉动块(210)在夹线块(25)的内部向下滑动,利用拉动块(210)配合两侧的转动块(27)带动两个夹块(28)相互靠近,利用两个夹块(28)对电线的一端进行夹持;

利用两个第二电动滑台(56)带动两个剥皮刀具(51)相互靠近,再通过第三伺服电缸(58)的驱动端带动滑动架(54)向后退,利用滑动架(54)带动剥皮架(55)向后退,配合两个剥皮刀具(51)将电线一端的线皮进行剥落;

利用第一电动滑台(22)带动移动块(23)在安装架(21)上滑动至压线机构(40)的一侧,将电线的一端送至金属端子带的上方,利用第一伺服电缸(35)的驱动端向下推动活动块(36),活动块(36)带动外压块(32)向下运动,外压块(32)底部的凹槽与内压块(31)重合后,利用压线间隙将金属端子带压制在电线的一端,同时对金属端子带的一端利用端子导向架(34)进行切断,完成对电线一端端子的自动压线加工。

一种电线端子机

技术领域

[0001] 本发明涉及电线加工设备技术领域,具体为一种电线端子机。

背景技术

[0002] 端子机是动力设备行业在设备生产中进行线芯连续压制的必要工具;电线端子的压制过程一般包括:首先人工将线芯的导体穿入端子的压制部内,然后将该接线端子放置在端子机的下压膜上,最后手动操作端子机使其上压膜下压将端子的压制部挤压变形,从而使线芯的导体与端子的压制部充分、有效、稳定接触。

[0003] 在对电线端子进行加工成型时,首先需要对电线的一端进行剥皮后再对电线端子进行压制成型,但是由于两个加工步骤分开进行,导致电线端子加工效率降低,并且在将电线一端放置端子机上加工时需要进行人工校准,容易造成电线端子的加工成品效果不一。

[0004] 为此,我们提出了一种电线端子机。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种电线端子机,用于实现对电线一端剥皮和端子的连续性加工,提高对电线端子的加工效率,保证电线端子的加工成品效果。

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种电线端子机,包括固定底座和固定架,所述固定底座顶部的一侧设置有固定架,所述固定架的一侧设置有输送机构,所述固定底座顶部的一侧设置有压线机构,且固定底座的另一侧设置有剥皮机构,所述固定底座的顶部且位于压线机构与剥皮机构的一侧还设置有夹线机构;

[0007] 所述输送机构包括放线架和输送架,所述固定架的一侧设置有固定杆,且固定杆的顶端转动设置有放线架,所述固定架的一侧还设置有输送架,且输送架的一侧设置有定位套;

[0008] 所述夹线机构包括安装架,所述安装架设置在固定底座顶部的一侧,且安装架的顶部设置有第一电动滑台,所述安装架的顶部还设置有移动块,且安装架的顶部还设置有滑杆,所述移动块的内部与滑杆的表面滑动连接,且移动块的底部与第一电动滑台的顶部连接,所述移动块的一侧设置有夹线块,且夹线块内部开设有活动槽,所述活动槽内部的两侧均转动设置有转动块,且两个转动块的一侧均设置有夹块,所述夹线块的内部设置有微型电缸,且微型电缸的驱动端设置有拉动块,所述拉动块位于夹线块的内部滑动设置,且拉动块的两侧分别与两个转动块的一侧转动连接,所述活动槽内部的两侧均设置有固定柱,且两个固定柱的内部分别与两个转动块的内部转动连接。

[0009] 优选的,所述压线机构包括内压块和外压块,所述固定底座的顶部设置有安装块,且安装块的顶部设置有内压块,所述内压块的一侧还设置有端子导向架,且端子导向架的内部开设有端子输送槽。

[0010] 优选的,所述固定架的内部设置有第一伺服电缸,且第一伺服电缸的驱动端设置有活动块,所述活动块的底部设置有外压块,且外压块位于内压块的正上方,其中外压块的

内部开设有与内压块相配合的凹槽,且外压块与内压块重合后留有压线间隙。

[0011] 优选的,所述安装块顶部的一侧还设置有导线组件,所述导线组件包括导线架,所述固定底座的一侧设置有连接架,且连接架一侧的下方设置有滑槽,所述滑槽的内部滑动设置有活动架,且活动架底部的一侧设置有连接块,所述连接块的内部转动设置有导线架。

[0012] 优选的,所述连接块的一侧还设置有微型马达,所述微型马达的输出轴一端与导线架的内部连接,且导线架的一侧延伸至安装块的内部,所述连接架的一侧设置有第二伺服电缸,且第二伺服电缸的驱动端与活动架的一侧连接。

[0013] 优选的,所述剥皮机构包括剥皮刀具,所述固定底座顶部的一侧设置有两个滑板,且两个滑板的顶部均滑动设置有滑块,两个所述滑块的顶部设置有滑动架,且滑动架的顶部设置有剥皮架,所述剥皮架的一侧设置有两个第二电动滑台,且两个第二电动滑台的一侧均设置有剥皮刀具。

[0014] 优选的,所述剥皮架的一侧还设置有导向片,且导向片位于两个剥皮刀具之间设置,所述安装块顶部且位于滑动架的一侧设置有第三伺服电缸,且第三伺服电缸的驱动端与滑动架的一侧连接。

[0015] 优选的,电线端子机的工作方法如下:

[0016] 将金属端子带缠绕在放线架的内部,接着将金属端子带的一端穿过定位套的内部,利用输送架对金属端子带进行导向输送,将金属端子带的一端送入安装块的内部,将金属端子带的一端穿过导线架位于安装块内部的一侧后再送入端子导向架的内部;

[0017] 在对电线的一端进行端子加工时,利用微型马达的输出轴驱动导线架的一侧在安装块的内部向下转动,利用导线架的底部与金属端子的一侧接触,接着在第二伺服电缸的驱动端推动下带动活动架在滑槽的内部向一侧运动,活动架通过连接块带动导线架向压线机构的一侧运动一段距离,让金属端子的一端穿过端子导向架的内部位移至内压块的上方;

[0018] 将电线的一端放置在夹线块的顶部,让电线的一端与导向片的一侧接触后,微型电缸的驱动端带动拉动块在夹线块的内部向下滑动,利用拉动块配合两侧的转动块带动两个夹块相互靠近,利用两个夹块对电线的一端进行夹持;

[0019] 利用两个第二电动滑台带动两个剥皮刀具相互靠近,再通过第三伺服电缸的驱动端带动滑动架向后退,利用滑动架带动剥皮架向后退,配合两个剥皮刀具将电线一端的线皮进行剥落;

[0020] 利用第一电动滑台带动移动块在安装架上滑动至压线机构的一侧,将电线的一端送至金属端子带的上方,利用第一伺服电缸的驱动端向下推动活动块,活动块带动外压块向下运动,外压块底部的凹槽与内压块重合后,利用压线间隙将金属端子带压制在电线的一端,同时对金属端子带的一端利用端子导向架进行切断,完成对电线一端端子的自动压线加工。

[0021] 本发明提供了一种电线端子机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0022] 通过输送机构将金属端子带送入压线机构的内部,首先通过夹线机构对电线的一端进行限位,在利用剥皮机构对电线的一端完成剥皮处理后,夹线机构带动电线的一端运动至压线机构的压线处,利用压线机构将金属端子压制在电线的一端,完成对电线一端的端子加工,通过在固定底座上设置的剥皮机构与压线机构,实现对电线一端的剥皮和端子

压制的连续加工,并且在夹线机构的带动下,无需人工对电线一端在压线机构中进行位置校准,可以保证电线一端在压线机构中压线位置的稳定,从而让电线端子加工后的成品效果稳定。

[0023] 通过在固定底架顶部设置的夹线机构,在对电线的一端进行剥皮和压线加工时,通过微型电缸的驱动端带动拉动块在夹线块的内部向下滑动,利用拉动块配合两侧的转动块带动两个夹块相互靠近,利用两个夹块对电线的一端进行夹持,接着利用剥皮机构对电线的一端进行剥皮处理后,利用第一电动滑台带动移动块在安装架上滑动至压线机构的一侧,对电线的一端完成金属端子压线加工,通过夹线机构带动电线完成剥皮和压线处理,解决了在对电线的端子进行压线时需要人工进行电线一端定位的问题,利用夹块带动电线进行自动定位,显著提高了对电线的端子加工效率。

[0024] 通过在压线机构的一侧设置剥皮机构,在对电线的一端进行剥皮处理时,通过将电线的一端放置在夹线块的顶部,让电线的一端与导向片的一侧接触后,利用两个夹块对电线的一端进行夹持,接着两个第二电动滑台带动两个剥皮刀具相互靠近,再通过第三伺服电缸的驱动端带动滑动架向后退,利用滑动架带动剥皮架向后退,配合两个剥皮刀具将电线一端的线皮进行剥落,接着通过夹线机构带动电线位移至压线机构的一侧,再对电线的一端进行端子的压线加工,通过导向片精确控制电线的剥皮距离,同时对电线的端子压线位置起到控制作用,让电线端子的加工成品效果恒定。

附图说明

[0025] 图1为本发明实施例一种电线端子机结构的示意图;

[0026] 图2为本发明实施例夹线机构结构的示意图;

[0027] 图3为本发明实施例夹线块结构的示意图;

[0028] 图4为本发明实施例压线机构结构的示意图;

[0029] 图5为本发明实施例导线组件结构的示意图;

[0030] 图6为本发明实施例剥皮机构结构的示意图。

[0031] 图中,10、固定底座;20、固定架;30、输送机构;40、压线机构;50、剥皮机构;60、夹线机构;11、放线架;12、输送架;13、固定杆;14、定位套;21、安装架;22、第一电动滑台;23、移动块;24、滑杆;25、夹线块;26、活动槽;27、转动块;28、夹块;29、微型电缸;210、拉动块;211、固定柱;31、内压块;32、外压块;33、安装块;34、端子导向架;35、第一伺服电缸;36、活动块;41、导线架;42、连接架;43、滑槽;44、活动架;45、连接块;46、微型马达;47、第二伺服电缸;51、剥皮刀具;52、滑板;53、滑块;54、滑动架;55、剥皮架;56、第二电动滑台;57、导向片;58、第三伺服电缸。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 实施例1

[0034] 请参阅图1至图6所示,一种电线端子机,包括固定底座10和固定架20,固定底座10顶部的一侧设置有固定架20,且固定架20的一侧设置有输送机构30,固定底座10顶部的一侧设置有压线机构40,且固定底座10的另一侧设置有剥皮机构50,固定底座10的顶部且位于压线机构40与剥皮机构50的一侧还设置有夹线机构60;

[0035] 需要说明的是,在对电线进行端子加工时,通过输送机构30将金属端子带送入压线机构40的内部,首先通过夹线机构60对电线的一端进行限位,在利用剥皮机构50对电线的一端完成剥皮处理后,夹线机构60带动电线的一端运动至压线机构40的压线处,利用压线机构40将金属端子压制在电线的一端,完成对电线一端的端子加工,通过在固定底座10上设置的剥皮机构50与压线机构40,实现对电线一端的剥皮和端子压制的连续加工,并且在夹线机构60的带动下,无需人工对电线一端在压线机构40中进行位置校准,可以保证电线一端在压线机构40中压线位置的稳定,从而让电线端子加工后的成品效果稳定。

[0036] 输送机构30包括放线架11和输送架12,固定架20的一侧设置有固定杆13,且固定杆13的顶端转动设置有放线架11,固定架20的一侧还设置有输送架12,且输送架12的一侧设置有定位套14;

[0037] 需要说明的是,在对金属端子带进行输送时,首先将金属端子带缠绕在放线架11的内部,接着将金属端子带的一端穿过定位套14的内部,利用输送架12对金属端子带进行导向输送,让金属端子带的一端进入压线机构40的内部对电线的一端进行压线加工,实现对金属端子带的自动输送,进而对电线进行批量的连续性端子压线加工,提高对电线端子的加工效率。

[0038] 夹线机构60包括安装架21,安装架21设置在固定底座10顶部的一侧,且安装架21的顶部设置有第一电动滑台22,安装架21的顶部还设置有移动块23,且安装架21的顶部还设置有滑杆24,移动块23的内部与滑杆24的表面滑动连接,且移动块23的底部与第一电动滑台22的顶部连接,移动块23的一侧设置有夹线块25,且夹线块25内部开设有活动槽26,活动槽26内部的两侧均转动设置有转动块27,且两个转动块27的一侧均设置有夹块28,夹线块25的内部设置有微型电缸29,且微型电缸29的驱动端设置有拉动块210,拉动块210位于夹线块25的内部滑动设置,且拉动块210的两侧分别与两个转动块27的一侧转动连接,活动槽26内部的两侧均设置有固定柱211,且两个固定柱211的内部分别与两个转动块27的内部转动连接;

[0039] 需要说明的是,在对电线的一端进行剥皮和压线加工时,通过微型电缸29的驱动端带动拉动块210在夹线块25的内部向下滑动,利用拉动块210配合两侧的转动块27带动两个夹块28相互靠近,利用两个夹块28对电线的一端进行夹持,接着利用剥皮机构50对电线的一端进行剥皮处理后,利用第一电动滑台22带动移动块23在安装架21上滑动至压线机构40的一侧,对电线的一端完成金属端子压线加工,通过夹线机构60带动电线完成剥皮和压线处理,解决了在对电线的端子进行压线时需要人工进行电线一端定位的问题,利用夹块28带动电线进行自动定位,显著提高了对电线的端子加工效率。

[0040] 压线机构40包括内压块31和外压块32,固定底座10的顶部设置有安装块33,且安装块33的顶部设置有内压块31,内压块31的一侧还设置有端子导向架34,且端子导向架34的内部开设有端子输送槽,固定架20的内部设置有第一伺服电缸35,且第一伺服电缸35的驱动端设置有活动块36,活动块36的底部设置有外压块32,且外压块32位于内压块31的正

上方,其中外压块32的内部开设有与内压块31相配合的凹槽,且外压块32与内压块31重合后留有压线间隙;

[0041] 需要说明的是,通过将金属端子带的一端穿过端子导向架34内部的端子输送槽,在对电线的端子进行压线加工时,将金属端子带的一端送至内压块31的上方,接着将电线的一端送至金属端子带的上方,利用第一伺服电缸35的驱动端向下推动活动块36,活动块36带动外压块32向下运动,外压块32底部的凹槽与内压块31重合后,利用压线间隙将金属端子带压制在电线的一端,同时对金属端子带的一端利用端子导向架34进行切断,完成对电线一端端子的自动压线加工,相较于现有的人工手动校正电线一端位置,本发明中通过自动控制电线进入压线机构40内部后的位置,既保证了对电线端子加工后的成品效果,又提高了对电线端子的加工效率。

[0042] 安装块33顶部的一侧还设置有导线组件,导线组件包括导线架41,固定底座10的一侧设置有连接架42,且连接架42一侧的下方设置有滑槽43,滑槽43的内部滑动设置有活动架44,且活动架44底部的一侧设置有连接块45,连接块45的内部转动设置有导线架41,且连接块45的一侧还设置有微型马达46,微型马达46的输出轴一端与导线架41的内部连接,且导线架41的一侧延伸至安装块33的内部,连接架42的一侧设置有第二伺服电缸47,且第二伺服电缸47的驱动端与活动架44的一侧连接;

[0043] 需要说明的是,在通过输送机构30将金属端子带的一端送入安装块33的内部后,将金属端子带的一端穿过导线架41位于安装块33内部的一侧后再送入端子导向架34的内部,在对电线的一端进行端子加工时,利用微型马达46的输出轴驱动导线架41的一侧在安装块33的内部向下转动,利用导线架41的底部与金属端子的一侧接触,接着在第二伺服电缸47的驱动端推动下带动活动架44在滑槽43的内部向一侧运动,活动架44通过连接块45带动导线架41向压线机构40的一侧运动一段距离,让金属端子的一端穿过端子导向架34的内部位移至内压块31的上方,实现对金属端子带的自动送线操作,接着微型马达46的输出端带动导线架41的一侧在安装块33的内部抬升,同时第二伺服电缸47的驱动端带动活动架44进行复位,让导线架41的一侧运动至下一个金属端子带的上方,在完成内压块31上方的金属端子和电线之间的压线加工后,通过导线架41重复上述工作继续将前方的金属端子向内压块31的上方推动,提高对电线的端子压线加工效率。

[0044] 进一步的,剥皮机构50包括剥皮刀具51,固定底座10顶部的一侧设置有两个滑板52,且两个滑板52的顶部均滑动设置有滑块53,两个滑块53的顶部设置有滑动架54,且滑动架54的顶部设置有剥皮架55,剥皮架55的一侧设置有两个第二电动滑台56,且两个第二电动滑台56的一侧均设置有剥皮刀具51,剥皮架55的一侧还设置有导向片57,且导向片57位于两个剥皮刀具51之间设置,安装块33顶部且位于滑动架54的一侧设置有第三伺服电缸58,且第三伺服电缸58的驱动端与滑动架54的一侧连接;

[0045] 需要说明的是,在对电线的一端进行剥皮处理时,通过将电线的一端放置在夹线块25的顶部,让电线的一端与导向片57的一侧接触后,利用两个夹块28对电线的一端进行夹持,接着两个第二电动滑台56带动两个剥皮刀具51相互靠近,再通过第三伺服电缸58的驱动端带动滑动架54向后退,利用滑动架54带动剥皮架55向后退,配合两个剥皮刀具51将电线一端的线皮进行剥落,接着通过夹线机构60带动电线位移至压线机构40的一侧,再对电线的一端进行端子的压线加工,通过导向片57精确控制电线的剥皮距离,同时对电线的

端子压线位置起到控制作用,让电线端子的加工成品效果恒定。

[0046] 实施例2

[0047] 本发明中还公开了一种电线端子机的工作方法如下:

[0048] 将金属端子带缠绕在放线架11的内部,接着将金属端子带的一端穿过定位套14的内部,利用输送架12对金属端子带进行导向输送,将金属端子带的一端送入安装块33的内部,将金属端子带的一端穿过导线架41位于安装块33内部的一侧后再送入端子导向架34的内部;

[0049] 在对电线的一端进行端子加工时,利用微型马达46的输出轴驱动导线架41的一侧在安装块33的内部向下转动,利用导线架41的底部与金属端子的一侧接触,接着在第二伺服电缸47的驱动端推动下带动活动架44在滑槽43的内部向一侧运动,活动架44通过连接块45带动导线架41向压线机构40的一侧运动一段距离,让金属端子的一端穿过端子导向架34的内部位移至内压块31的上方;

[0050] 将电线的一端放置在夹线块25的顶部,让电线的一端与导向片57的一侧接触后,微型电缸29的驱动端带动拉动块210在夹线块25的内部向下滑动,利用拉动块210配合两侧的转动块27带动两个夹块28相互靠近,利用两个夹块28对电线的一端进行夹持;

[0051] 利用两个第二电动滑台56带动两个剥皮刀具51相互靠近,再通过第三伺服电缸58的驱动端带动滑动架54向后退,利用滑动架54带动剥皮架55向后退,配合两个剥皮刀具51将电线一端的线皮进行剥落;

[0052] 利用第一电动滑台22带动移动块23在安装架21上滑动至压线机构40的一侧,将电线的一端送至金属端子带的上方,利用第一伺服电缸35的驱动端向下推动活动块36,活动块36带动外压块32向下运动,外压块32底部的凹槽与内压块31重合后,利用压线间隙将金属端子带压制在电线的一端,同时对金属端子带的一端利用端子导向架34进行切断,完成对电线一端端子的自动压线加工。

[0053] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0054] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0055] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

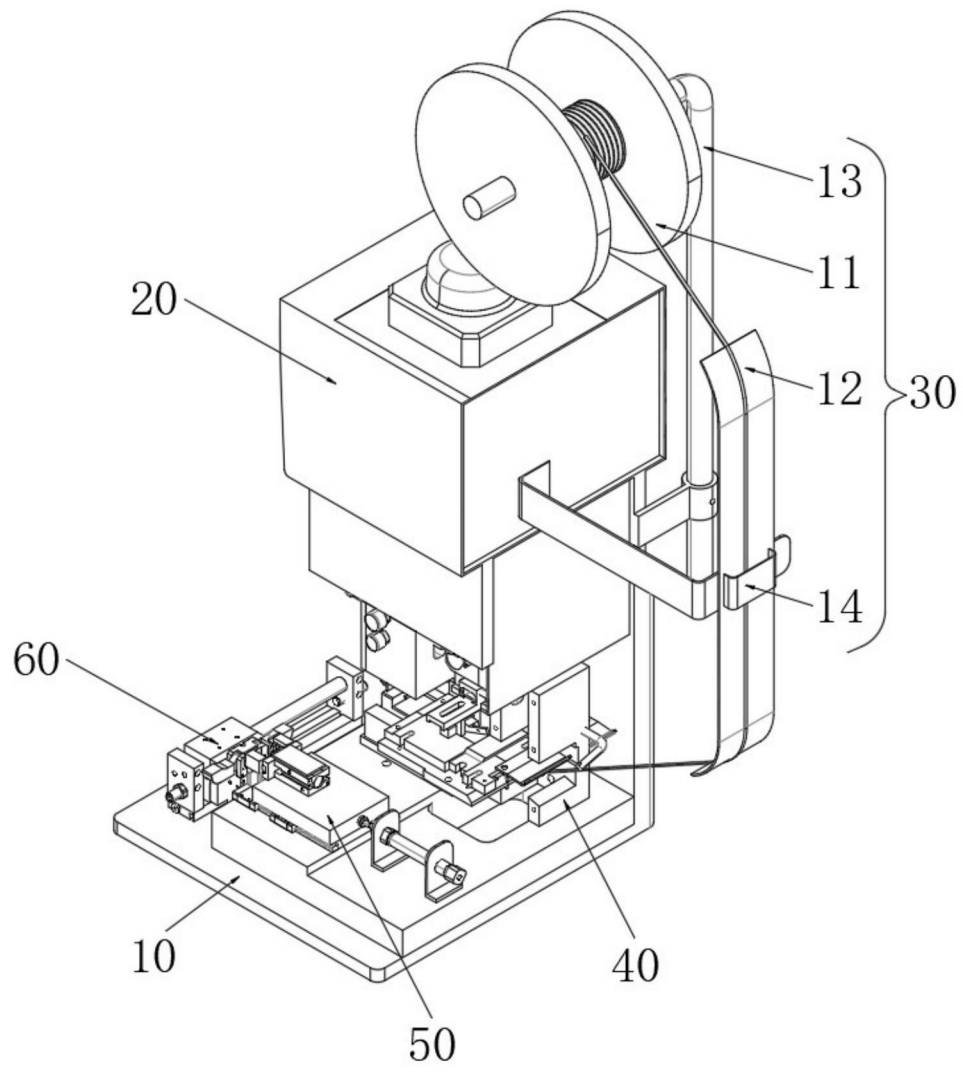


图1

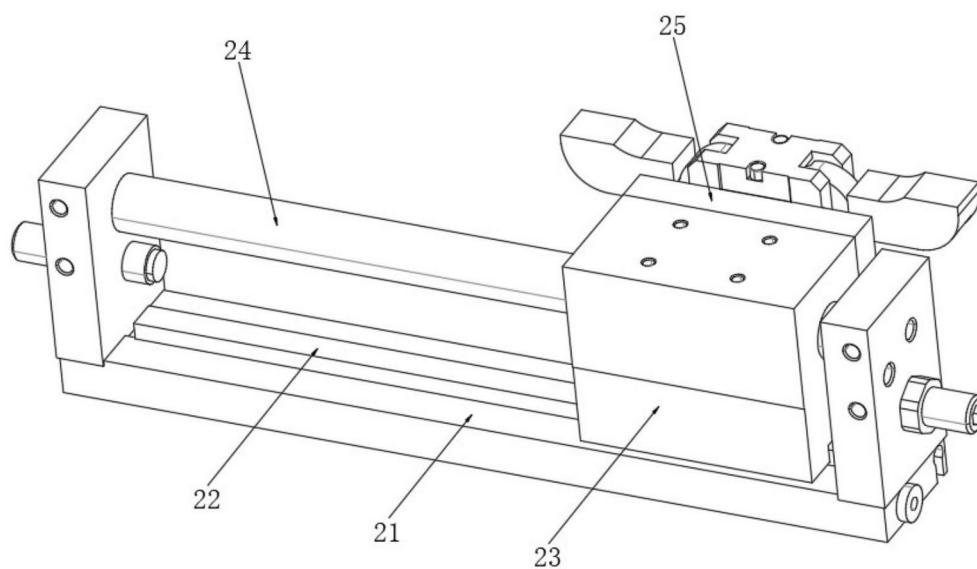


图2

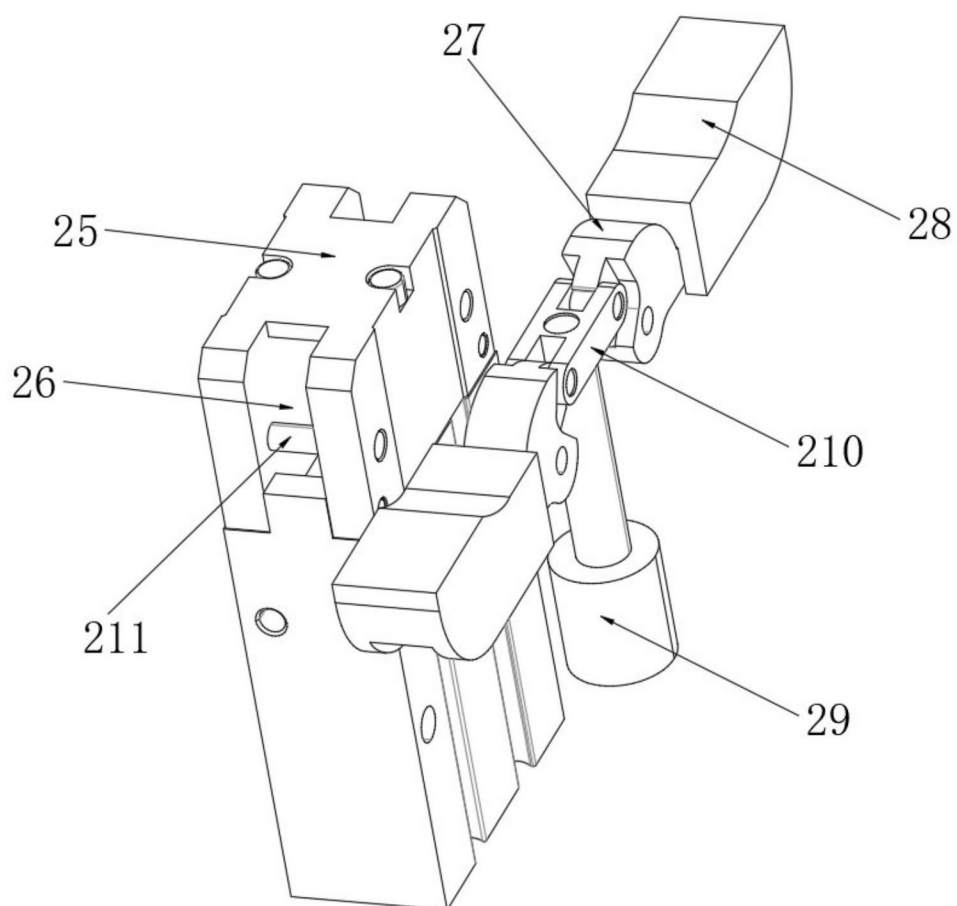


图3

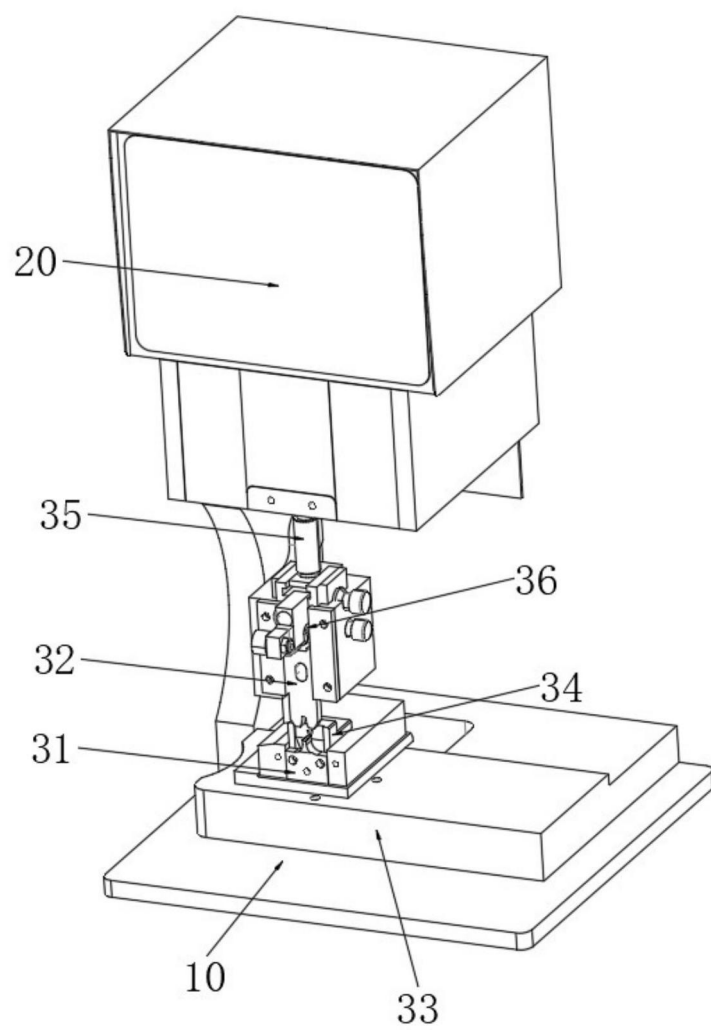


图4

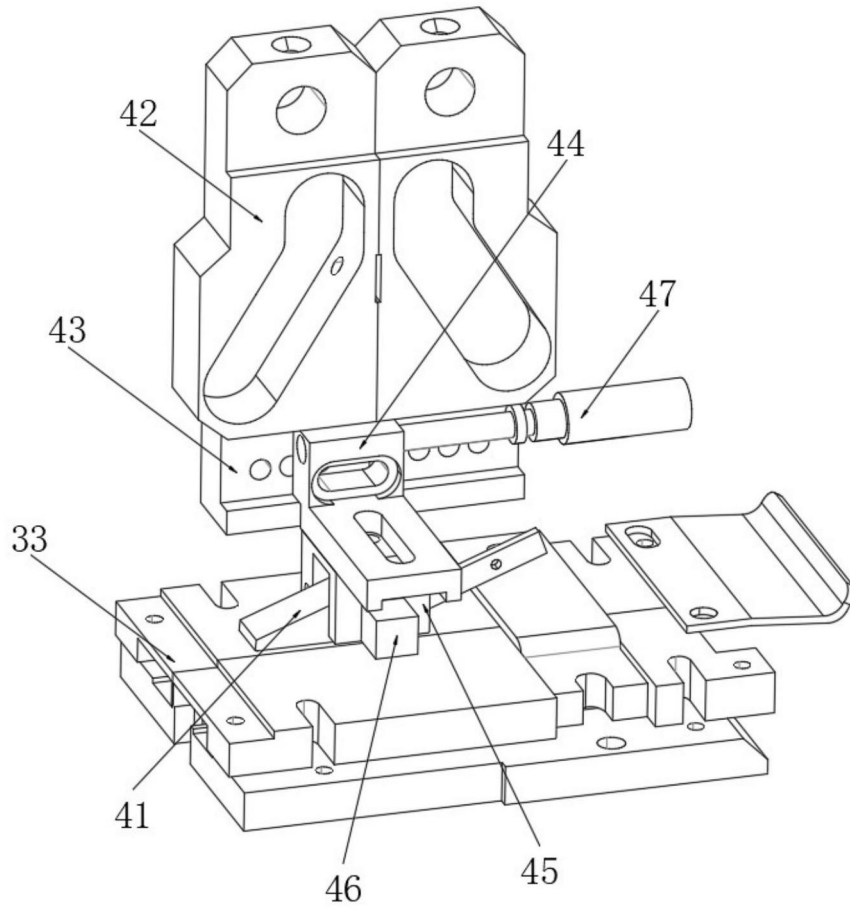


图5

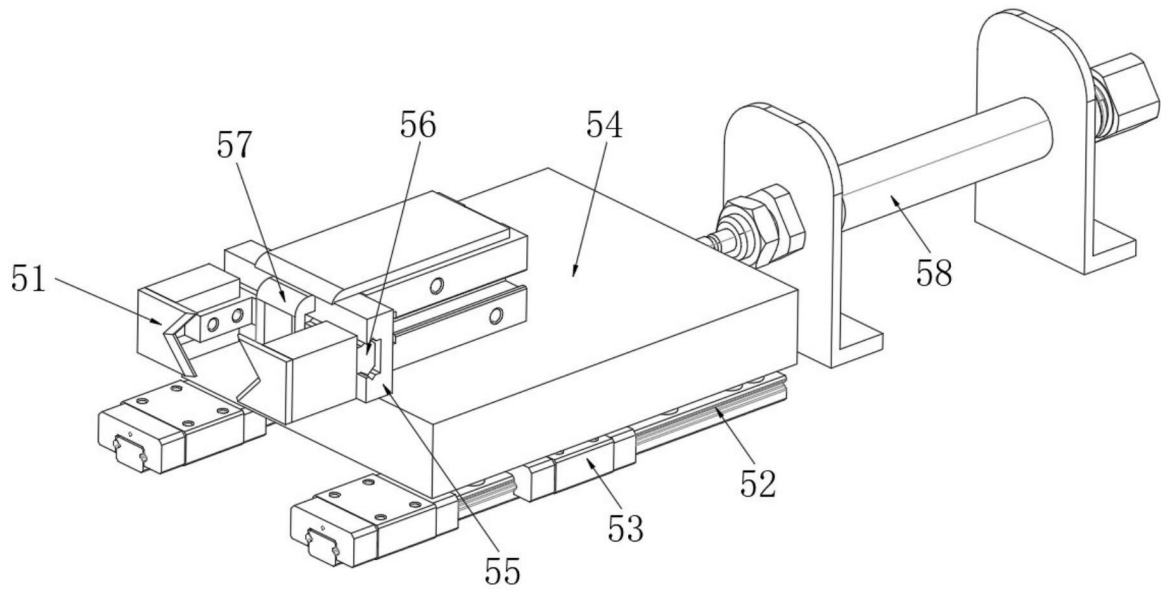


图6