



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212784155 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 23

(21) 申请号 202022117134.5

(22) 申请日 2020.09.23

(73) 专利权人 深圳市源刚自动化设备有限公司

地址 518100 广东省深圳市龙华区观澜街
道黎光社区新围1322号404

(72) 发明人 王大雪 杨勇

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 任志龙

(51) Int. Cl.

H01R 43/048 (2006.01)

H01R 43/05 (2006.01)

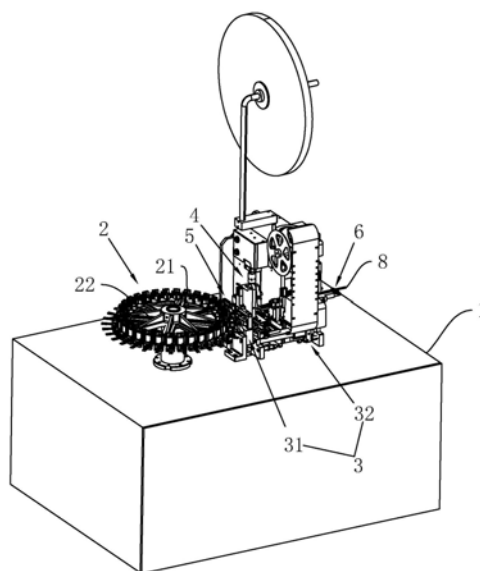
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种端子线双头打端子装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种端子线双头打端子装置,其包括工作台和运线机构,运线机构转动设置在工作台上,运线机构用于将电线从一个工位运送至另一个工位处,还包括前端裁剥机构和前端打端子机,前端裁剥机构和前端打端子机均设置在工作台上;前端裁剥机构用于将电线裁切成目标长度,并且将裁切完毕的电线前端处的胶皮剥除;前端打端子机处于前端裁剥机构与运送机构之间,并且前端打端子机用于对电线的前端剥皮处安装上接线端子。本实用新型具有能够对电线的前端进行接线端子的安装、减少人力的使用、提升加工效率的效果。



1. 一种端子线双头打端子装置,包括工作台(1)和运线机构(2),所述运线机构(2)转动设置在工作台(1)上,运线机构(2)用于将电线(8)从一个工位运送至另一个工位处,其特征在于,还包括前端裁剥机构(3)和前端打端子机(4),前端裁剥机构(3)和前端打端子机(4)均设置在工作台(1)上;前端裁剥机构(3)用于将电线(8)裁切成目标长度,并且将裁切完毕的电线(8)前端处的胶皮剥除;前端打端子机(4)处于前端裁剥机构(3)与运送机构之间,并且前端打端子机(4)用于对电线(8)的前端剥皮处安装上接线端子。

2. 根据权利要求1所述的端子线双头打端子装置,其特征在于,所述前端裁剥机构(3)包括裁剥组件(31)和送线组件(32),裁剥组件(31)设置在所述运线机构(2)与所述前端打端子机(4)之间,裁剥组件(31)用于裁断电线(8),并将电线(8)前端处的胶皮剥除;送线组件(32)滑动设置在前端打端子机(4)远离裁剥组件(31)机一侧,送线组件(32)用于将电线(8)运送至裁剥组件(31)处,并配合裁剥组件(31)剥除胶皮。

3. 根据权利要求2所述的端子线双头打端子装置,其特征在于,所述裁剥组件(31)包括:切断刀(311)、剥皮刀(312)、固定架(313)以及第一驱动件(314),切断刀(311)和剥皮刀(312)均固定设置在固定架(313)上,切断刀(311)与剥皮刀(312)相邻设置,并且剥皮刀(312)处于切断刀(311)靠近所述送线组件(32)一侧;固定架(313)活动设置在所述工作台(1)上;第一驱动件(314)用于驱动固定架(313)竖向移动。

4. 根据权利要求2所述的端子线双头打端子装置,其特征在于,所述裁剥组件(31)与所述运线机构(2)之间还设置有分线组件(5),分线组件(5)用于分隔裁剥组件(31)处输出的多根相互平行电线(8)。

5. 根据权利要求4所述的端子线双头打端子装置,其特征在于,所述分线组件(5)包括:分线板(51)、安装架(52)以及第二驱动件(53),分线板(51)固定设置在安装架(52)上,并且分线板(51)上设置有多个分线槽(511),一个分线槽(511)对应一根电线(8);安装架(52)活动设置在所述工作台(1)上;第二驱动件(53)用于驱动安装架(52)竖向移动。

6. 根据权利要求2所述的端子线双头打端子装置,其特征在于,所述送线组件(32)包括:压线件(321)、前后驱动件(322)以及安装座(323),压线件(321)设置在安装座(323)上且用于限制电线(8)的输送;前后驱动件(322)也设置在安装座(323)上且用于驱动安装座(323)前后滑动;安装座(323)滑动设置在工作台(1)上。

7. 根据权利要求6所述的端子线双头打端子装置,其特征在于,所述压线件(321)包括:上压线轮(3211)、下压线轮(3212)、传动块(3213)、第三驱动件(3214)以及复位弹簧(3215);上压线轮(3211)与下压线轮(3212)上下相对,上压线轮(3211)固定设置在传动块(3213)上,下压线轮(3212)固定设置在所述安装座(323)上,电线(8)处于上压线轮(3211)与下压线轮(3212)之间;传动块(3213)活动设置在安装座(323)上;第三驱动件(3214)固定设置在安装座(323)上且用于驱动传动块(3213)靠近上压轮一端向下移动;复位弹簧(3215)固定设置在安装座(323)上,复位弹簧(3215)一端与安装座(323)固定连接,另一端与传动块(3213)固定连接,复位弹簧(3215)用于在第三驱动件(3214)驱动传动块(3213)运动后拉动传动块(3213)回复到原来位置上。

8. 根据权利要求6所述的端子线双头打端子装置,其特征在于,所述安装座(323)上还设置有垫线件(6),垫线件(6)处于所述压线件(321)远离所述裁剥组件(31)一端处,垫线件(6)用于垫起进入压线件(321)之前的电线(8)。

9. 根据权利要求8所述的端子线双头打端子装置,其特征在于,所述垫线件(6)包括:垫线轮(61)、挤压轮(62)、转轴(63)以及挤压弹簧(64),垫线轮(61)和挤压轮(62)均转动设置在转轴(63)上,垫线轮(61)一侧表面与挤压轮(62)一侧表面抵接,并且垫线轮(61)和挤压轮(62)相互靠近的两个表面的边缘处向相互远离的方向弯折以形成放线槽(7),电线(8)从放线槽(7)中经过;转轴(63)一端与所述安装座(323)固定连接,转轴(63)远离安装座(323)一端固定设置有隔挡片(631);挤压弹簧(64)呈挤压状态套设在转轴(63)上,并且挤压弹簧(64)一端与挤压轮(62)远离垫线轮(61)一侧表面抵接,挤压弹簧(64)另一端与隔挡片(631)抵接。

一种端子线双头打端子装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及端子线加工的技术领域,尤其是涉及一种端子线双头打端子装置。

背景技术

[0002] 端子线是一种两端端部处均安装有接线端子的电线,其常用打端子设备进行加工。

[0003] 如图1所示,现有的打端子设备包括:工作台1、裁线剥线机构11、运线机构2以及打端子机构12,裁线剥线机构11、运线机构2以及打端子机构12均设置在工作台1上;其中,裁线剥线机构11用于将电线裁切成目标长度,并且将裁切成目标长度的电线后端靠近端部处的胶皮剥除,使得电线后端处的金属线露出;运线机构2用于将后端处被剥去胶皮的电线运送至打端子机构12处;打端子机构12用于对电线后端露出金属线处安装上接线端子。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:该种打端子设备只能对电线的后端安装上接线端子,在电线的前端需要安装端子时,就需要待电线后端安装好接线端子之后再手动将电线的前端送至打端子机处进行前端接线端子的安装,该种操作方式较为繁琐,加工效率比较低,而且还需要消耗比较多的人力,故有待改进。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的之一是提供一种端子线双头打端子装置,其具有能够对电线的前端进行接线端子的安装、减少人力的使用、提升加工效率的效果。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种端子线双头打端子装置,包括工作台和运线机构,所述运线机构转动设置在工作台上,运线机构用于将电线从一个工位运送至另一个工位处,还包括前端裁剥机构和前端打端子机,前端裁剥机构和前端打端子机均设置在工作台上;前端裁剥机构用于将电线裁切成目标长度,并且将裁切完毕的电线前端处的胶皮剥除;前端打端子机处于前端裁剥机构与运送机构之间,并且前端打端子机用于对电线的前端剥皮处安装上接线端子。

[0008] 通过采用上述技术方案,前端裁剥机构的设置,使得电线可以被自动裁断成目标长度,同时也使得电线前端处的胶皮就可以被剥除,以便安装在前端处的接线端子与电线实现电连接;前端打端子机的设置,使得电线前端在剥皮后可以完成接线端子的安装;相比于现有的手动安装电线前端接线端子的方式,此种方式在安装电线前端接线端子时可以更加的方便快捷,同时安装的效率也更高,还减少了人力的使用。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述前端裁剥机构包括裁剥组件和送线组件,裁剥组件设置在所述运线机构与所述前端打端子机之间,裁剥组件用于裁断电线,并将电线前端处的胶皮剥除;送线组件滑动设置在前端打端子机远离裁剥组件机一侧,送线组件用于将电线运送至裁剥组件处,并配合裁剥组件剥除胶皮。

[0010] 通过采用上述技术方案,裁剥组件的设置,方便将电线裁断成目标长度,同时将电线前端处的胶皮去除,以便后续在该处进行接线端子的安装;送线组件的设置,使得电线可以被自动运送至裁剥组件处被裁剥,此时也就不需要人工手动将电线运送至裁剥组件处裁剥,减少了人力的使用,而且还有助于提升加工的效率。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述裁剥组件包括:切断刀、剥皮刀、固定架以及第一驱动件,切断刀和剥皮刀均固定设置在固定架上,切断刀与剥皮刀相邻设置,并且剥皮刀处于切断刀靠近所述送线组件一侧;固定架活动设置在所述工作台上;第一驱动件用于驱动固定架竖向移动。

[0012] 通过采用上述技术方案,切断刀的设置,以便实现裁断电线的目的;剥皮刀的设置,以便实现对电线前端处进行去除胶皮的目的;固定架的设置,为切断刀和剥皮刀提供了安装的位置,以便切断刀以及剥皮刀各自发挥作用;第一驱动件的设置,为切断刀发挥切断作用、剥皮刀发挥剥皮作用提供了动力。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述裁剥组件与所述运线机构之间还设置有分线组件,分线组件用于分隔裁剥组件处输出的多根相互平行电线。

[0014] 通过采用上述技术方案,分线组件的设置,在电线有两根以上同时处于加工状态中时,可以将相邻两根导线在裁剥后分隔开,避免出现相邻两根导线经过裁剥后聚集在一起的情况出现,从而方便后续同时对多根导线分别安装接线端子。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述分线组件包括:分线板、安装架以及第二驱动件,分线板固定设置在安装架上,并且分线板上设置有多个分线槽,一个分线槽对应一根电线;安装架活动设置在所述工作台上;第二驱动件用于驱动安装架竖向移动。

[0016] 通过采用上述技术方案,分线板以及分线槽的设置,达到了将相邻两根导线分隔开目的,使得相邻两根导线在裁剥之后不会聚集到一起;安装架的设置,为分线板提供了安装的位置,以便分线板发挥作用;第二驱动件的设置,使得分线板可以上下运动,从而方便相邻两根导线进入分别进入到一个分线槽中。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述送线组件包括:压线件、前后驱动件以及安装座,压线件设置在安装座上且用于限制电线的输送;前后驱动件也设置在安装座上且用于驱动安装座前后滑动;安装座滑动设置在工作台上。

[0018] 通过采用上述技术方案,压线件的设置,使得电线在被裁剥时,电线靠近送线组件一端被固定,此时裁剥组件在裁剥电线时也就不易出现将电线向前拉动的情况,从而使得电线可以被稳定的裁剥,提升了裁剥的准确性以及裁剥的顺畅度;前后驱动件的设置,使得安装座可以向靠近裁剥组件的方向运动,以便将电线运送至裁剥组件处进行裁剥,保证了裁剥工作的持续进行;安装座的设置,为压线件提供了安装的位置。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述压线件包括:上压线轮、下压线轮、传动块、第三驱动件以及复位弹簧;上压线轮与下压线轮上下相对,上压线轮固定设置在传动块上,下压线轮固定设置在所述安装座上,电线处于上压线轮与下压线轮之间;传动块活动设置在安装座上;第三驱动件固定设置在安装座上且用于驱动传动块靠近上压线轮一端向下移动;复位弹簧固定设置在安装座上,复位弹簧一端与安装座固定连接,另一端与传动块固定连接,复位弹簧用于在第三驱动件驱动传动块运动后拉动传动块回复到原来位

置上。

[0020] 通过采用上述技术方案,上压线轮与下压线轮的设置,使得电线可以被从上下方向压住,从而达到限制电线继续运动的目的;传动块的设置,以便将第三驱动件上的动力传导至上压轮处,使得上压轮可以向下配合下压轮压住电线;第三驱动件的设置,为上压轮的运动提供了充足的动力;复位弹簧的设置,以便将上压轮拉动到运动前的位置处,以达到解除对电线运动限制的目的。

[0021] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述安装座上还设置有垫线件,垫线件处于所述压线件远离所述裁剥组件一端处,垫线件用于垫起进入压线件之前的电线。

[0022] 通过采用上述技术方案,垫线件的设置,使得电线还未到达安装座一端处的部分可以被垫起,从而方便电线顺畅的移动至安装座上,不易因为安装座的前后运动而使得电线出现反复被拉直、垂下的情况,有助于减少电线缠绕的情况。

[0023] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为,所述垫线件包括:垫线轮、挤压轮、转轴以及挤压弹簧,垫线轮和挤压轮均转动设置在转轴上,垫线轮一侧表面与挤压轮一侧表面抵接,并且垫线轮和挤压轮相互靠近的两个表面的边缘处向相互远离的方向弯折以形成放线槽,电线从放线槽中经过;转轴一端与所述安装座固定连接,转轴远离安装座一端固定设置有隔挡片;挤压弹簧呈挤压状态套设在转轴上,并且挤压弹簧一端与挤压轮远离垫线轮一侧表面抵接,挤压弹簧另一端与隔挡片抵接。

[0024] 通过采用上述技术方案,使得挤压轮可以将电线挤压在放线槽中,电线也就不易从放线槽中掉出,而因为垫线轮与挤压轮均转动设置在转轴上,使得电线向前运送时不会受到影响;挤压弹簧的设置,有助于挤压轮挤压电线,提升挤压轮限制电线掉出的效果;隔挡片的设置,有助于挤压弹簧保持挤压的状态。

[0025] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0026] 1. 前端裁剥机构的设置,使得电线的裁断以及剥皮均可以通过该种设备自动进行,而前端打端子机的设置,使得前端接线端子的安装也可以自动进行,配合前端裁剥机构的使用,此种设计方式大大提升了前端接线端子安装的效率,并且也减少了人力的使用;

[0027] 2. 裁剥组件的设置,方便将电线裁断成目标长度,同时将电线前端处的胶皮去除,以便后续在该处进行接线端子的安装;送线组件的设置,使得电线可以被自动运送至裁剥组件处被裁剥,此时也就不需要人工手动将电线运送至裁剥组件处裁剥,减少了人力的使用,而且还有助于提升加工的效率。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型中背景技术的结构示意图。

[0029] 图2是本实用新型的整体结构示意图。

[0030] 图3是本实用新型中裁剥组件的结构示意图。

[0031] 图4是本实用新型中分线组件的结构示意图。

[0032] 图5是图1中A方向的结构示意图。

[0033] 图6是图5中B部分的放大结构示意图。

[0034] 图7是本实用新型中垫线件的结构示意图。

[0035] 图中,1、工作台;11、裁线剥线机构;12、打端子机构;2、运线机构;21、夹爪;22、运线盘;3、前端裁剥机构;31、裁剥组件;311、切断刀;312、剥皮刀;313、固定架;314、第一驱动件;3141、第一传动杆;3142、第一限位座;3143、第一转向块;32、送线组件;321、压线件;3211、上压线轮;3212、下压线轮;3213、传动块;3214、第三驱动件;3215、复位弹簧;322、前后驱动件;3221、L形杆;3222、连接杆;3223、固定块;323、安装座;4、前端打端子机;5、分线组件;51、分线板;511、分线槽;52、安装架;53、第二驱动件;531、第二传动杆;532、第二限位座;533、第二转向块;6、垫线件;61、垫线轮;62、挤压轮;63、转轴;631、隔挡片;64、挤压弹簧;7、放线槽;8、电线。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0037] 参照图2,为本实用新型公开的一种端子线双头打端子装置,包括:工作台1、运线机构2、前端裁剥机构3以及前端打端子机4,运线机构2转动设置在工作台1上,运线机构2用于将电线8从一个工位运送至另一个工位处;前端裁剥机构3和前端打端子机4均设置在工作台1上;前端裁剥机构3用于将电线8裁切成目标长度,并且将裁切完毕的电线8前端处的胶皮剥除;前端打端子机4为高速静音端子压着机,前端打端子机4处于前端裁剥机构3与运送机构之间,并且前端打端子机4用于对电线8的前端剥皮处安装上接线端子。

[0038] 参照图2,运线机构2包括夹爪21以及运线盘22,夹爪21通过螺栓固定在运线盘22上,夹爪21绕运线盘22轴线均匀设置有多,夹爪21用于夹持安装好前端接线端子的电线8;运线盘22转动设置在工作台1上。

[0039] 参照图2,前端裁剥机构3包括裁剥组件31和送线组件32,裁剥组件31设置在运线机构2与前端打端子机4之间,裁剥组件31用于裁断电线8,并将电线8前端处的胶皮剥除;送线组件32滑动设置在前端打端子机4远离裁剥组件31机一侧,送线组件32用于将电线8运送至裁剥组件31处,并配合裁剥组件31剥除胶皮。

[0040] 参照图2与图3,裁剥组件31包括:切断刀311、剥皮刀312、固定架313以及第一驱动件314,切断刀311呈长方体形状,切断刀311设置有两把,两把切断刀311上下相对,剥皮刀312也设置有上下相对的两把,切断刀311和剥皮刀312均通过螺栓固定在固定架313上,处于上方的一把切断刀311和处于上方的一把剥皮刀312相邻设置,处于下方的一把切断刀311和处于下方的一把剥皮刀312相邻,并且剥皮刀312处于切断刀311靠近送线组件32一侧。

[0041] 参照图2与图3,固定架313活动设置在工作台1上,固定架313包括两块水平设置的第一安装块,两块第一安装块上下平行,处于上方的一把切断刀311和处于上方的一把剥皮刀312均设置在处于上方的一块第一安装块上,处于下方的一把切断刀311和处于下方的一把剥皮刀312均设置在处于下方的一块第一安装块上。

[0042] 参照图3,第一驱动件314用于驱动固定架313竖向移动,第一驱动件314包括:两根竖向平行的第一传动杆3141、第一限位座3142以及第一转向块3143,两根竖向平行的第一传动杆3141竖向滑动设置在第一限位座3142上,第一限位座3142一竖向侧表面上竖向开设有两道滑槽,两根第一传动杆3141分别处于两道滑槽中;一根第一传动杆3141的上端与一块第一安装块一端通过螺栓固定连接,另一根第一传动杆3141上端与另一块第一安装块通

过螺栓固定连接；第一转向块3143转动设置在第一限位座3142靠近滑槽一侧表面上，第一转向块3143中部位置与第一限位座3142通过转轴以及轴承转动连接，第一转向块3143两端处分别通过一根转轴转动连接有一个轴承，两根第一传动杆3141的竖向侧表面上分别开设有一个水平槽，第一转向块3143两端处的轴承分别滑动设置在两个水平槽中。

[0043] 参照图2与图3，此时在与处于下方的第一安装块连接的第一传动杆3141向上滑动时，另一根第一传动杆3141就会在第一转向块3143的作用下向下滑动，使得分别与两个第一传动杆3141连接的两块第一安装块就会在竖直方向上向相互靠近的方向运动，进而使得切断刀311以及剥皮刀312对电线8进行切断以及剥皮；而在与处于下方的第一安装块连接的第一传动杆3141向下滑动时，切断刀311以及剥皮刀312也就会向相互远离的方向运动。

[0044] 参照图3，而驱动与处于下方的第一安装块连接的第一传动杆3141向上滑动则可以采用气缸顶动的方式。

[0045] 参照图2与图4，在裁剥组件31与运线机构2之间还设置有分线组件5，分线组件5用于分隔裁剥组件31处输出的多根相互平行电线8，在本实施例中电线8的数量为两根，分线组件5的设置，使得两根电线8在裁剥时以及裁剥后均不易出现相互靠拢的情况，有助于后续进行电线8后端接线端子的安装。

[0046] 参照图2与图4，分线组件5包括：分线板51、安装架52以及第二驱动件53，分线板51通过螺栓固定在安装架52上，分线板51设置有上下相对的两块，并且两块分线板51相互靠近一端处分别设置有多根分线槽511，一个分线槽511对应一根电线8。

[0047] 参照图2与图4，安装架52活动设置在工作台1上，安装架52包括两个水平设置的第二安装块，两个第二安装块上下平行，上下两块分线板51分别对应处于两个第二安装块上。

[0048] 参照图4，第二驱动件53用于驱动安装架52竖向移动，第二驱动件53包括：两根竖向平行的第二传动杆531、第二限位座532以及第二转向块533，两根竖向平行的第二传动杆531竖向滑动设置在第二限位座532上，第二限位座532一竖向侧表面上竖向开设有两道滑动槽，两根第二传动杆531分别处于两道滑动槽中；一根第二传动杆531的上端与一块第二安装块一端通过螺栓固定连接，另一根第二传动杆531上端与另一块第二安装块通过螺栓固定连接；第二转向块533转动设置在第二限位座532靠近滑动槽一侧表面上，第二转向块533中部位置与第二限位座532通过转轴以及轴承转动连接，第二转向块533两端处分别通过一根转轴转动连接有一个轴承，两根第二传动杆531的竖向侧表面上分别开设有一个连接槽，第二转向块533两端处的轴承分别滑动设置在两个连接槽中。

[0049] 参照图2与图4，此时在与处于下方的第二安装块连接的第二传动杆531向上滑动时，另一根第二传动杆531就会在第二转向块533的作用下向下滑动，使得分别与两个第二传动杆531连接的两块第二安装块就会在竖直方向上向相互靠近的方向运动，进而使得两块分线板51向相互靠近的方向运动，分线槽511分隔电线8；而在与处于下方的第二安装块连接的第二传动杆531向下滑动时，两块分线板51也就会向相互远离的方向分开。

[0050] 参照图4，而驱动与处于下方的第二安装块连接的第二传动杆531向上滑动则也可以采用气缸顶动的方式。

[0051] 参照图5与图6，送线组件32包括：压线件321、前后驱动件322以及安装座323，压线件321设置在安装座323上且用于限制电线8的输送；前后驱动件322也设置在安装座323上且用于驱动安装座323前后滑动；安装座323滑动设置在工作台1上。

[0052] 参照图6,压线件321包括:上压线轮3211、下压线轮3212、传动块3213、第三驱动件3214以及复位弹簧3215;上压线轮3211与下压线轮3212上下相对且轴线水平平行,上压线轮3211通过螺栓固定在传动块3213一端处,下压线轮3212通过螺栓固定在安装座323上,电线8处于上压线轮3211与下压线轮3212之间;传动块3213转动设置在安装座323上,传动块3213中部位置穿设有一个螺栓,螺栓与传动块3213转动连接,螺栓与安装座323固定连接;第三驱动件3214为气缸,第三驱动件3214通过螺栓竖向固定在安装座323上且用于顶动传动块3213转动,使得传动块3213靠近上压轮一端向下移动,从而让上压轮将电线8压在下压轮上,以达到限制电线8移动的目的;复位弹簧3215竖向固定设置在安装座323上,复位弹簧3215上端通过螺栓与安装座323固定连接,下端与传动块3213远离上压轮一端勾连,复位弹簧3215用于在第三驱动件3214驱动传动块3213运动后拉动传动块3213回复到原来位置上。

[0053] 参照图6,此时在电线8需要向前运动时,第三驱动件3214上的活塞杆向下顶动传动块3213,使得上压轮向上运动与下压轮分离,电线8也就不会被夹住,可以向前移动,而在需要限制电线8向前移动时,第三驱动件3214上的活塞杆收缩,此时复位弹簧3215就会拉动传动块3213远离上压轮的一端,使得传动块3213与安装座323转动连接处转动,此时上压轮就会向下配合下压轮压紧电线8,从而限制电线8移动。

[0054] 参照图5与图6,前后驱动件322包括:L形杆3221、连接杆3222以及固定块3223,L形杆3221的弯折处通过螺栓以及轴承与固定块3223转动连接,使得L形杆3221可以在竖直面上转动;L形杆3221一端与连接杆3222球接,连接杆3222远离L形杆3221一端与安装座323球接,在L形杆3221远离连接杆3222一端被在竖直面上驱动转动时,L形杆3221靠近连接杆3222一端就会通过连接杆3222驱动安装座323在工作台1上滑动。

[0055] 参照图6,在工作台1上还设置有一个滑轨,安装座323在滑轨上沿着滑轨进行滑动。

[0056] 参照图6与图7,安装座323上还设置有垫线件6,垫线件6处于压线件321远离裁剥组件31(参照图2)一端处,垫线件6用于垫起进入压线件321之前的电线8。

[0057] 参照图7,垫线件6包括:垫线轮61、挤压轮62、转轴63以及挤压弹簧64,垫线轮61与挤压轮62均为软质橡胶材质,垫线轮61和挤压轮62均转动设置在转轴63上,垫线轮61一侧表面与挤压轮62一侧表面抵接,并且垫线轮61和挤压轮62相互靠近的两个表面的边缘处向相互远离的方向弯折以形成放线槽7,电线8从放线槽7中经过;转轴63一端通过螺栓与安装座323固定连接,转轴63远离安装座323一端通过螺栓固定有一块隔挡片631;挤压弹簧64呈挤压状态套设在转轴63上,并且挤压弹簧64一端与挤压轮62远离垫线轮61一侧表面抵接,挤压弹簧64另一端与隔挡片631抵接,使得挤压轮62可以将垫线轮61挤压在放线槽7中。

[0058] 本实施例的实施原理为:在电线8进行加工时,第三驱动件3214向下顶动传动块3213,使得上压轮与下压轮分离,电线8就可以从安装座323上上压轮与下压轮之间穿过,之后再穿过两把切断刀311之间,最后被运线机构2上的夹爪21夹持住端部,此时,第一驱动件314驱动切断刀311和剥皮刀312将电线8切断,使得电线8分成前后两段,前段电线8被运线机构2运送至下一个工位处进行加工,后一段电线8的前端处在被切断的同时,靠近端部处的胶皮也被切断,于此同时,第三驱动件3214上的活塞杆收缩,传动块3213在复位弹簧3215的作用下转动,使得上压轮与下压轮抵接,将电线8夹持住,电线8也就不能再移动,然后前后驱动件322驱动安装座323向远离裁剥组件31的方向滑动,使得电线8被拉动,被切断的胶

皮也就与电线8分离,之后前后驱动件322驱动安装座323再将被去除胶皮的电线8运送至前端打端子机4处进行前端接线端子的安装,安装好前端接线端子的电线8再通过前后驱动件322驱动安装座323滑动的方式被运送至运线机构2的夹爪21处,并被夹爪21夹持住,之后裁剥组件31再对电线8进行裁剥,电线8被裁断后,电线8被夹持的一端被运线机构2运往下一个工位进行下一步加工,而未被夹爪21夹持的一段则重复之前的动作,进行前端接线端子的安装。

[0059] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

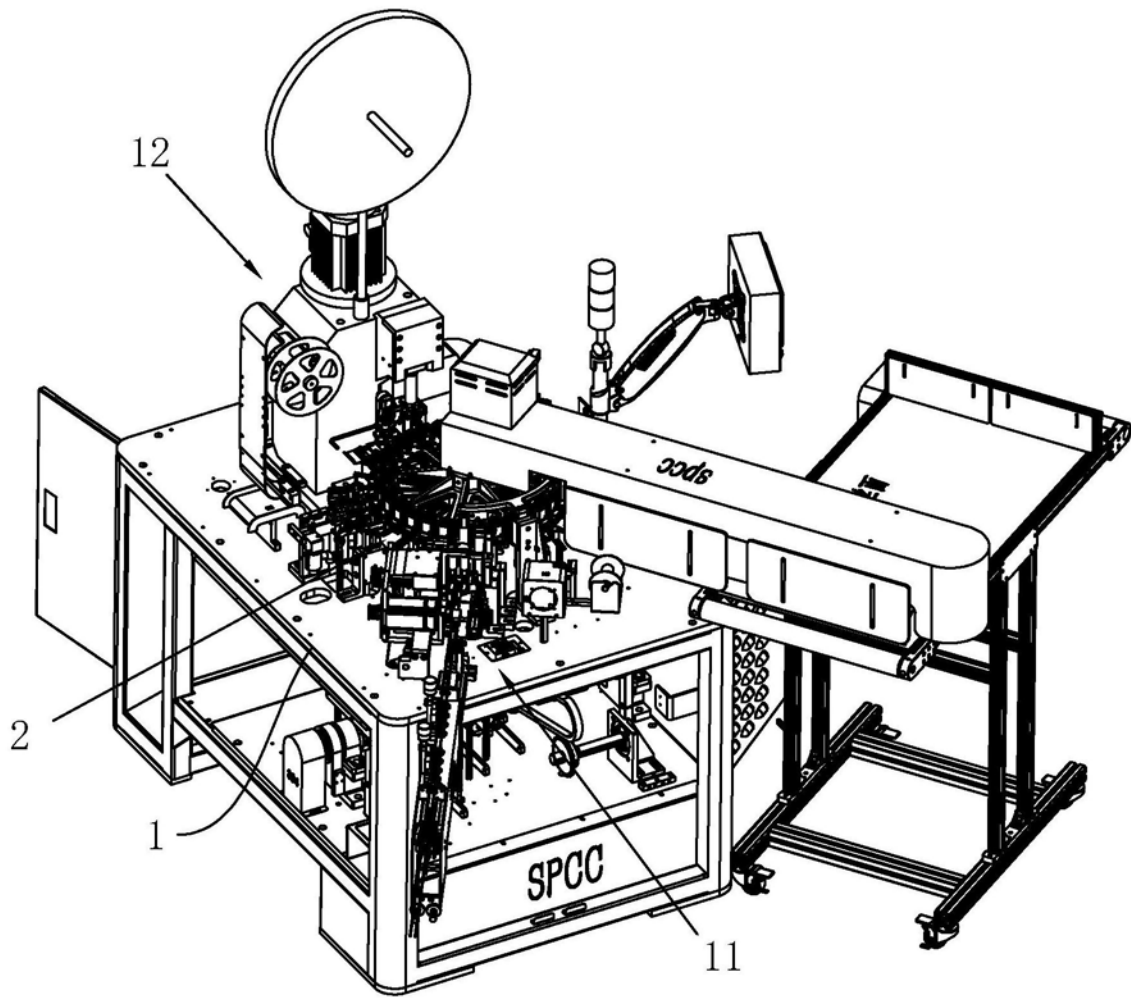


图1

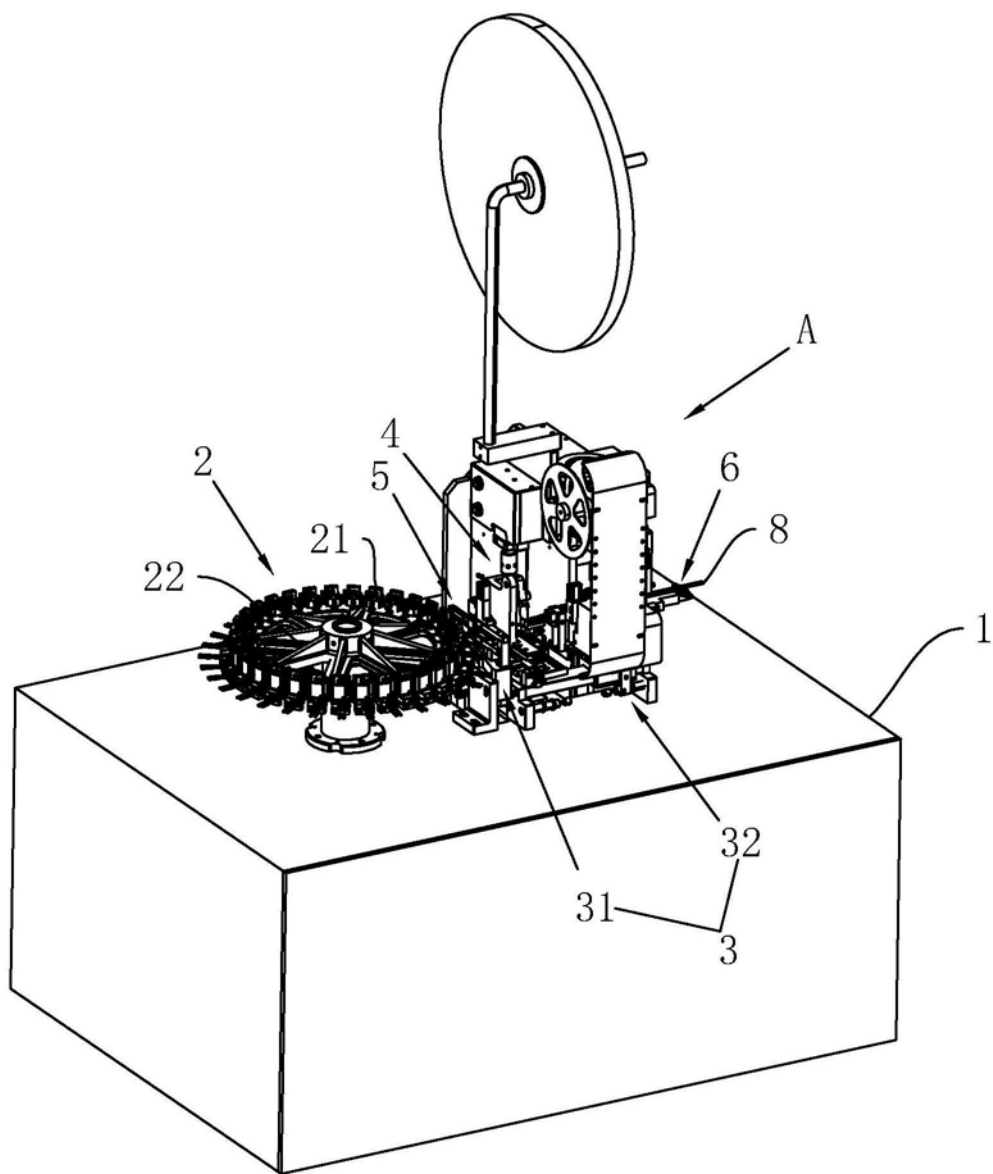


图2

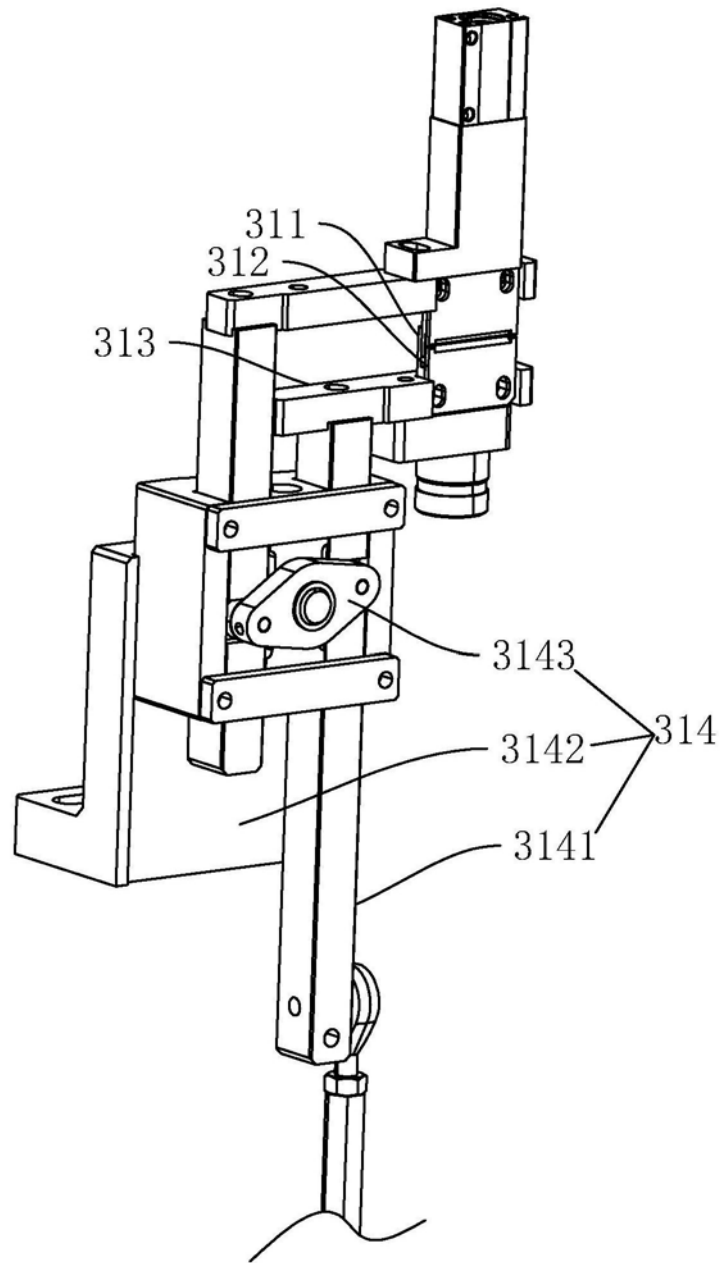


图3

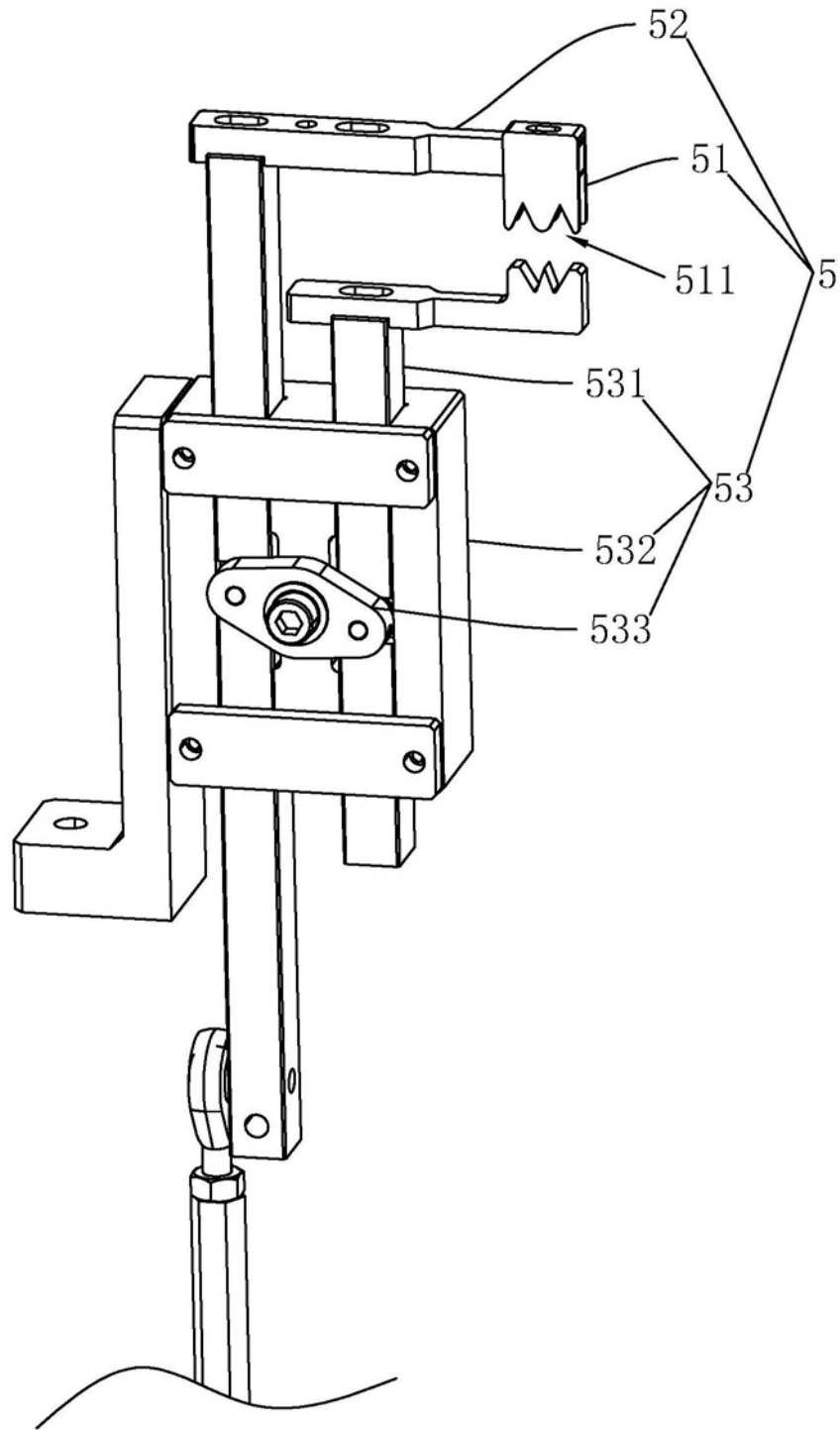


图4

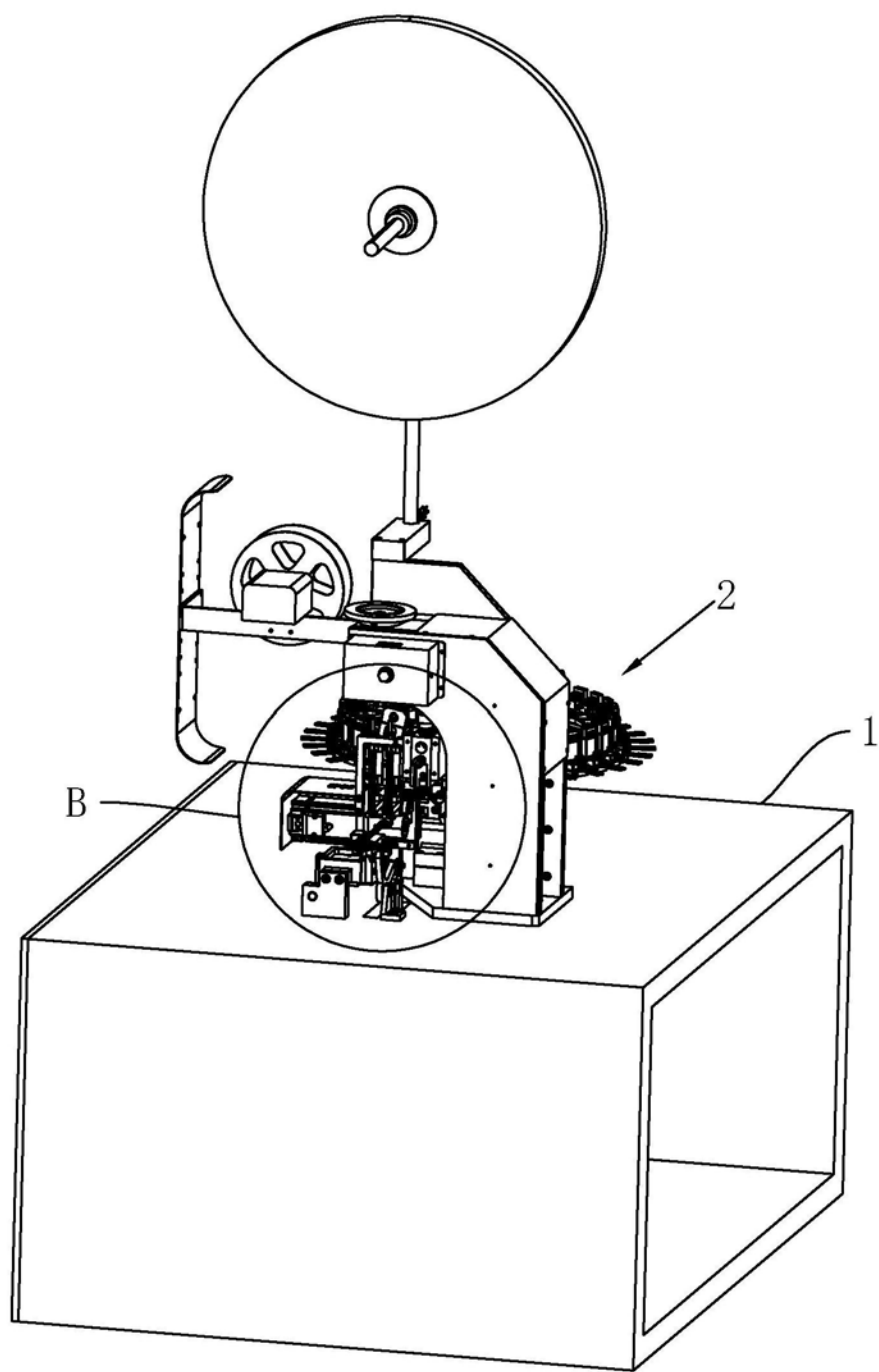
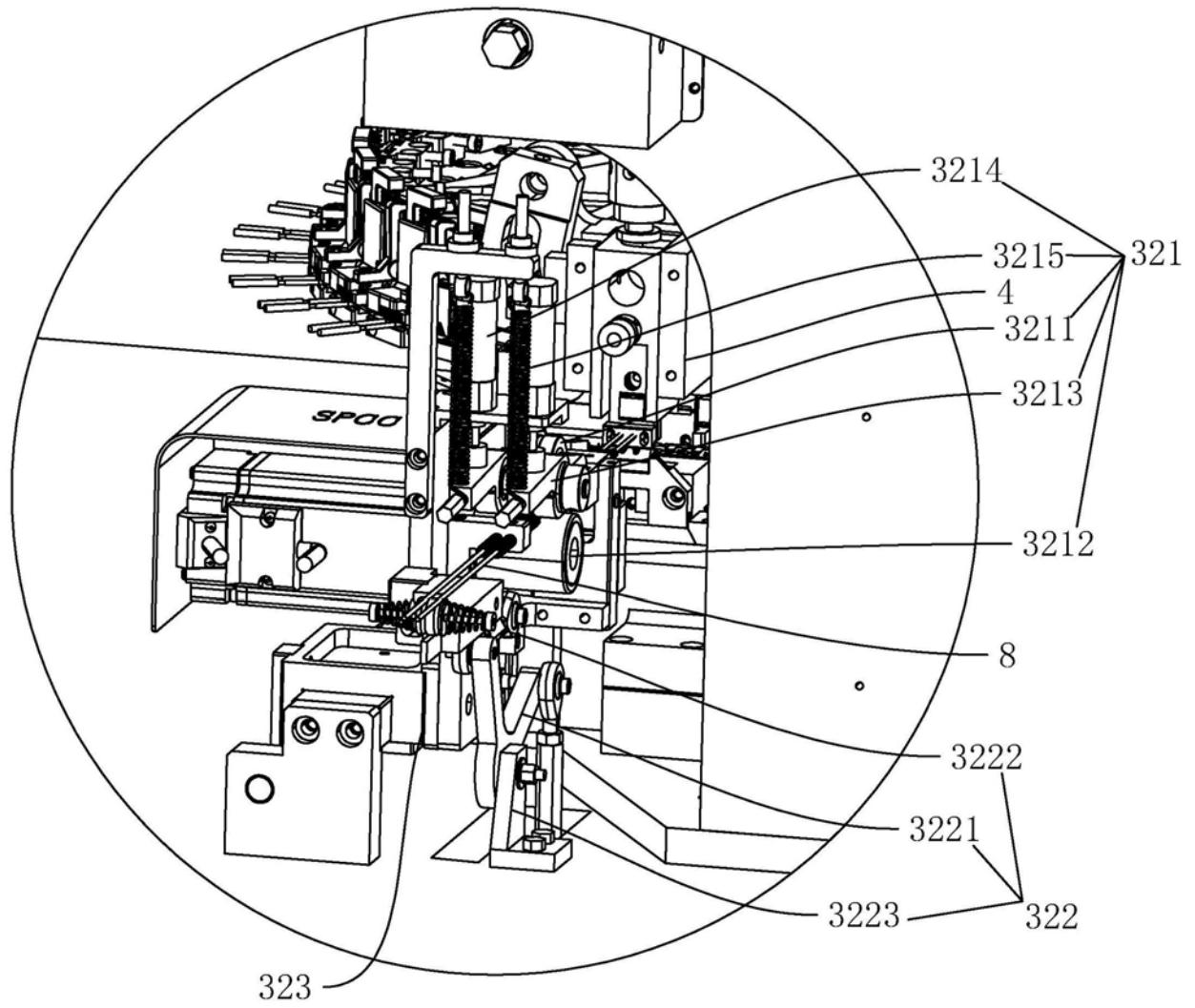


图5



B

图6

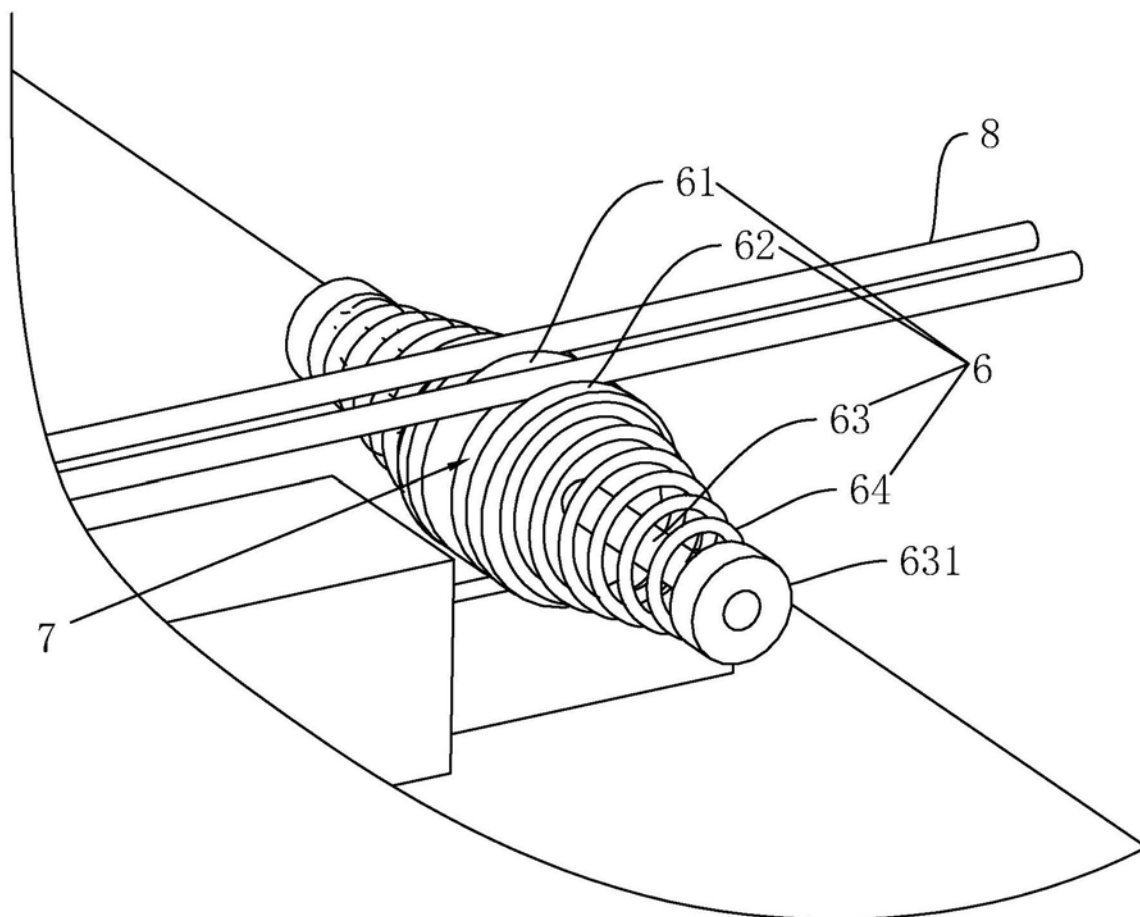


图7