



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222199061 U

(45) 授权公告日 2024.12.20

(21) 申请号 202420891515.4

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 江苏天冠精密机械发展有限公司

地址 212000 江苏省镇江市丹阳市开发区  
科创园

(72) 发明人 杨涛 张恩耀 谈泽水

(74) 专利代理机构 南京创略知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32358

专利代理师 陈雅洁

(51) Int. Cl.

B23D 19/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

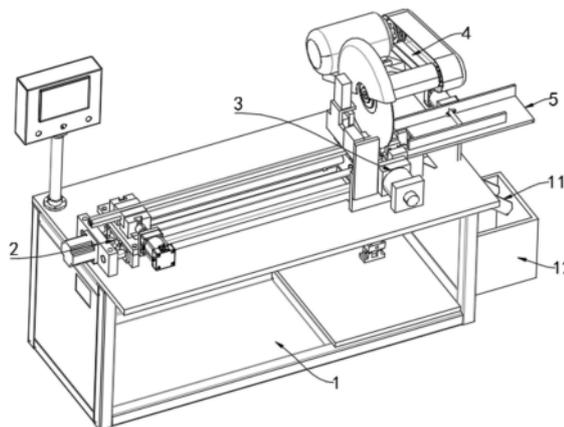
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种丝锥加工用切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种丝锥加工用切割装置,属于丝锥切割领域,其包括操作台,其上具有一安装平面;用于对待加工丝锥进行夹持推进的夹持推进构件。本实用新型的丝锥加工用切割装置,通过布设的夹持推进构件,工作人员开启第一驱动电机以使得第一驱动电机的输出端输出,以用于驱动顶板沿着连接丝杆的长度方向所运动,与此同时,工作人员开启第一电动气缸以使得第一电动气缸的输出端输出,以用于驱动第二v形夹持块向着第一v形夹持块的方向运动,以对位于第一v形夹持块及第二v形夹持块之间的待加工丝锥将进行夹持,能够持续推进待加工丝锥。



1. 一种丝锥加工用切割装置,其特征在于,其包括操作台(1),其上具有一安装平面;

用于对待加工丝锥进行夹持推进的夹持推进构件(2),其可拆卸的布设于该操作台(1)所具有的安装平面上;

用于对待加工丝锥进行定位的夹持件(3),其可拆卸的布设于该夹持推进构件(2)上;

用于对待加工丝锥进行切割作业的切割构件(4),其可拆卸的布设于该操作台(1)所具有的安装平面上,其位于待加工丝锥的上方;

下料板(11),其可拆卸的布设于该操作台(1)内,其与该安装平面保持倾斜;以及

料仓(12),其布设于该操作台(1)的尾端,其用于对切割完毕后的丝锥进行收集。

2. 根据权利要求1所述的丝锥加工用切割装置,其特征在于,该夹持推进构件(2)包括连接基座(21),其可拆卸的安装于该操作台(1)所具有的安装平面上,在其内可拆卸的安装有一滑杆(22);

第一驱动电机(23),其可拆卸的布设于该连接基座(21)上,其输出端从该连接基座(21)中所穿过,在其输出端上可拆卸的布设有一连接丝杆(24),且该连接丝杆(24)穿入至该连接基座(21)中;

滚珠基座(25),其位于该连接基座(21)内,且其依次被该滑杆(22)及该连接丝杆(24)所穿过;

顶板(26),其可拆卸的安装于该滚珠基座(25)上,在其上可拆卸的布设有一第一v形夹持块(27);

第一侧板(28),其可拆卸的布设于该顶板(26)的一边侧面上,在其上可拆卸的布设有一第一电动气缸(281),且该第一电动气缸(281)的输出端从该第一侧板(28)中所穿过;

第二v形夹持块(29),其位于该顶板(26)上,其与该第一电动气缸(281)的输出端之间可拆卸连接;

其中,当该第一驱动电机(23)的输出端输出时,用于驱动该顶板(26)沿着该连接丝杆(24)的长度方向所运动;

当该第一电动气缸(281)的输出端输出时,用于驱动该第二v形夹持块(29)向着该第一v形夹持块(27)的方向运动,以对位于第一v形夹持块(27)及该第二v形夹持块(29)之间的待加工丝锥将进行夹持。

3. 根据权利要求2所述的丝锥加工用切割装置,其特征在于,该夹持件(3)包括

第二侧板(31),其可拆卸的布设于该连接基座(21)上;

第二电动气缸(32),其可拆卸的安装于该第二侧板(31)的一边侧面,其输出端从该第二侧板(31)中所穿过;

第三v形夹持块(33),其可拆卸的布设于该第二侧板(31)上,在其内具有一第一刀口;

内嵌块(34),其可拆卸的安装于该第二电动气缸(32)的输出端上;以及

第四v形夹持块(35),其可拆卸的安装于该内嵌块(34)上,在其内具有一第二刀口,且该第二刀口与该第一刀口在同一条直线上;

其中,当该第二电动气缸(32)的输出端输出时,用于推动该第四v形夹持块(35)向着该第三v形夹持块(33)运动,以对穿入第四v形夹持块(35)及第三v形夹持块(33)内的待加工丝锥进行夹持定位作业。

4. 根据权利要求3所述的丝锥加工用切割装置,其特征在于,在该第二侧板(31)上还可拆卸的安装有一第三侧板(36),该第三侧板(36)有一竖直段及一水平段所构成,其水平段位于该第四v形夹持块(35)的上方,在该第三侧板(36)的水平段上可拆卸的安装有一夹爪气缸(37),该夹爪气缸(37)用于对待加工丝锥进行二次的夹持定位作业。

5. 根据权利要求4所述的丝锥加工用切割装置,其特征在于,该切割构件(4)包括第一转动轴座(41),其可拆卸的布设于该操作台(1)所具有的安装平面上,在其上可转动的布设有一支撑臂(42);

第二驱动电机(43),其可拆卸的布设于该支撑臂(42)上,在其输出端上可拆卸的布设有一主动轮,在该主动轮上套设有一皮带;

转轴(44),其可转动的布设于该支撑臂(42)上,在其一尾端上可拆卸的布设有一从动轮,且该从动轮被该皮带所绕过;

锯片(45),其可拆卸的布设于该转轴(44)的另一尾端上;以及

第二转动轴座(48),其可拆卸的安装于该操作台(1)的内部,在其上可转动的布设有一第三电动气缸(49),且该第三电动气缸(49)的输出端与该支撑臂(42)之间可拆卸连接;

其中,当该第三电动气缸(49)的输出端输出时,用于驱动该锯片(45)进行下压;

当该第二驱动电机(43)的输出端输出时,用于驱动该锯片(45)对待加工丝锥进行切割作业。

6. 根据权利要求5所述的丝锥加工用切割装置,其特征在于,在该第二驱动电机(43)的外部还套设有一套壳(47),且该套壳(47)将该皮带包围在其内,该套壳(47)的尺寸大小与该皮带的尺寸大小相适配。

7. 根据权利要求6所述的丝锥加工用切割装置,其特征在于,在该转轴(44)的上还可拆卸的套设有一防护壳(46),且该防护壳(46)将该锯片(45)所包围在其内。

8. 根据权利要求7所述的丝锥加工用切割装置,其特征在于,在该操作台(1)所具有的安装平面上还可拆卸的布设有一导向板(5),该导向板(5)位于该下料板(11)上方,在该导向板(5)上可拆卸的布设有一第四电动气缸(51),且该第四电动气缸(51)的输出端从该导向板(5)中所穿过,在该第四电动气缸(51)的输出端上还可拆卸的布设有一回拉板(52)。

## 一种丝锥加工用切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于丝锥切割领域,具体涉及一种丝锥加工用切割装置。

### 背景技术

[0002] 丝锥为一种加工内螺纹的刀具,按照形状可以分为螺旋丝锥和直刃丝锥,按照使用环境可以分为手用丝锥和机用丝锥,丝锥需经过车外圆、淬火、外圆磨、磨方、磨槽、打外磨、磨螺纹、铲稍、钝化等工序以加工为成品丝锥,为了保证成品丝锥流出的质量,需对加工完毕的丝锥进行检测外观,以观察丝锥的成品质量是否存有不合外观,以确保丝锥在流出时的质量;

[0003] 待加工丝锥在进行加工时,首先需要对待加工丝锥进行切割作业,以使得一根柱状段材料分割为多组子柱状段材料,在现有技术中工作人员在待加工丝锥进行切割作业时,往往是通过锯片对待加工丝锥施加压力,以使得丝锥进行一段段的切割下来,但是如何保证待切割丝锥的在切割时的稳定性成为了亟需解决的问题,同时如何保证待切割能够实现待加工丝锥夹持推料定位切割收料一体化也成为了亟需解决的问题。

[0004] 本实用新型试图通过提供新的或以其他方式改进的丝锥切割来减轻或至少缓解这样的问题或缺陷。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的以上缺陷或改进需求中的一种或者多种,本实用新型提供了一种丝锥加工用切割装置,具有丝锥在进行切割时的稳定性得到提升及具有待加工丝锥夹持推料定位切割收料一体化的优点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供一种丝锥加工用切割装置,其包括操作台,其上具有一安装平面;

[0007] 用于对待加工丝锥进行夹持推进的夹持推进构件,其可拆卸的布设于该操作台所具有的安装平面上;

[0008] 用于对待加工丝锥进行定位的夹持件,其可拆卸的布设于该夹持推进构件上;

[0009] 用于对待加工丝锥进行切割作业的切割构件,其可拆卸的布设于该操作台所具有的安装平面上,其位于待加工丝锥的上方;

[0010] 下料板,其可拆卸的布设于该操作台内,其与该安装平面保持倾斜;以及

[0011] 料仓,其布设于该操作台的尾端,其用于对切割完毕后的丝锥进行收集。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,该夹持推进构件包括

[0013] 连接基座,其可拆卸的安装于该操作台所具有的安装平面上,在其内可拆卸的安装有一滑杆;

[0014] 第一驱动电机,其可拆卸的布设于该连接基座上,其输出端从该连接基座中所穿过,在其输出端上可拆卸的布设有一连接丝杆,且该连接丝杆穿入至该连接基座中;

[0015] 滚珠基座,其位于该连接基座内,且其依次被该滑杆及该连接丝杆所穿过;

[0016] 顶板,其可拆卸的安装于该滚珠基座上,在其上可拆卸的布设有一第一v形夹持块;

[0017] 第一侧板,其可拆卸的布设于该顶板的一边侧面上,在其上可拆卸的布设有一第一电动气缸,且该第一电动气缸的输出端从该第一侧板中所穿过;

[0018] 第二v形夹持块,其位于该顶板上,其与该第一电动气缸的输出端之间可拆卸连接;

[0019] 其中,当该第一驱动电机的输出端输出时,用于驱动该顶板沿着该连接丝杆的长度方向所运动;

[0020] 当该第一电动气缸的输出端输出时,用于驱动该第二v形夹持块向着该第一v形夹持块的方向运动,以对位于第一v形夹持块及该第二v形夹持块之间的待加工丝锥将进行夹持。

[0021] 作为本实用新型的进一步改进,该夹持件包括

[0022] 第二侧板,其可拆卸的布设于该连接基座上;

[0023] 第二电动气缸,其可拆卸的安装于该第二侧板的一边侧面,其输出端从该第二侧板中所穿过;

[0024] 第三v形夹持块,其可拆卸的布设于该第二侧板上,在其内具有一第一刀口;

[0025] 内嵌块,其可拆卸的安装于该第二电动气缸的输出端上;以及

[0026] 第四v形夹持块,其可拆卸的安装于该内嵌块上,在其内具有一第二刀口,且该第二刀口与该第一刀口在同一条直线上;

[0027] 其中,当该第二电动气缸的输出端输出时,用于推动该第四v形夹持块向着该第三v形夹持块运动,以对穿入第四v形夹持块及第三v形夹持块内的待加工丝锥进行夹持定位作业。

[0028] 作为本实用新型的进一步改进,在该第二侧板上还可拆卸的安装有一第三侧板,该第三侧板有一竖直段及一水平段所构成,其水平段位于该第四v形夹持块的上方,在该第三侧板的水平段上可拆卸的安装有一夹爪气缸,该夹爪气缸用于对待加工丝锥进行二次的夹持定位作业。

[0029] 作为本实用新型的进一步改进,该切割构件包括

[0030] 第一转动轴座,其可拆卸的布设于该操作台所具有的安装平面上,在其上可转动的布设有一支撑臂;

[0031] 第二驱动电机,其可拆卸的布设于该支撑臂上,在其输出端上可拆卸的布设有一主动轮,在该主动轮上套设有一皮带;

[0032] 转轴,其可转动的布设于该支撑臂上,在其一尾端上可拆卸的布设有一从动轮,且该从动轮被该皮带所绕过;

[0033] 锯片,其可拆卸的布设于该转轴的另一尾端上;以及

[0034] 第二转动轴座,其可拆卸的安装于该操作台的内部,在其上可转动的布设有一第三电动气缸,且该第三电动气缸的输出端与该支撑臂之间可拆卸连接;

[0035] 其中,当该第三电动气缸的输出端输出时,用于驱动该锯片进行下压;

[0036] 当该第二驱动电机的输出端输出时,用于驱动该锯片对待加工丝锥进行切割作业。

[0037] 作为本实用新型的进一步改进,在该第二驱动电机的外部还套设有一套壳,且该套壳将该皮带包围在其内,该套壳的尺寸大小与该皮带的尺寸大小相适配。

[0038] 作为本实用新型的进一步改进,在该转轴的上还可拆卸的套设有一防护壳,且该防护壳将该锯片所包围在其内。

[0039] 作为本实用新型的进一步改进,在该操作台所具有的安装平面上还可拆卸的布设有一导向板,该导向板位于该下料板上方,在该导向板上可拆卸的布设有一第四电动气缸,且该第四电动气缸的输出端从该导向板中所穿过,在该第四电动气缸的输出端上还可拆卸的布设有一回拉板。

[0040] 总体而言,通过本实用新型所构思的以上技术方案与现有技术相比,具有的有益效果包括:

[0041] 本实用新型的丝锥加工用切割装置,通过布设的夹持推进构件,工作人员开启第一驱动电机以使得第一驱动电机的输出端输出,以用于驱动顶板沿着连接丝杆的长度方向所运动,与此同时,工作人员开启第一电动气缸以使得第一电动气缸的输出端输出,以用于驱动第二v形夹持块向着第一v形夹持块的方向运动,以对位于第一v形夹持块及第二v形夹持块之间的待加工丝锥将进行夹持,能够持续推进待加工丝锥,通过布设的夹持件,以完成对待加工丝锥的定位作业,通过布设的切割构件,在待加工丝锥经过夹持件定位后,开启第三电动气缸,以使得第三电动气缸的输出端输出,以用于驱动锯片进行下压,与此同时,在使得第二驱动电机的输出端输出,以用于驱动锯片对待加工丝锥进行切割作业,整体的切割时的稳定性得到提升,切割效率及顶推切割成品丝锥一体化作业强。

## 附图说明

[0042] 图1为本实用新型丝锥加工用切割装置结构示意图;

[0043] 图2为本实用新型从底部看丝锥加工用切割装置时的结构示意图;

[0044] 图3为本实用新型从另一角度看丝锥加工用切割装置时的结构示意图;

[0045] 图4为本实用新型夹持推进构件整体的结构示意图;

[0046] 图5为本实用新型夹持件整体的结构示意图;

[0047] 图6为本实用新型切割构件整体的结构示意图。

[0048] 在所有附图中,同样的附图标记表示相同的技术特征,具体为:1、操作台;11、下料板;12、料仓;2、夹持推进构件;21、连接基座;22、滑杆;23、第一驱动电机;24、连接丝杆;25、滚珠基座;26、顶板;27、第一v形夹持块;28、第一侧板;281、第一电动气缸;29、第二v形夹持块;3、夹持件;31、第二侧板;32、第二电动气缸;33、第三v形夹持块;34、内嵌块;35、第四v形夹持块;36、第三侧板;37、夹爪气缸;4、切割构件;41、第一转动轴座;42、支撑臂;43、第二驱动电机;44、转轴;45、锯片;46、防护壳;47、套壳;48、第二转动轴座;49、第三电动气缸;5、导向板;51、第四电动气缸;52、回拉板。

## 具体实施方式

[0049] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0050] 在此使用的术语仅仅是为了描述具体实施例,而并非意在限制本实用新型。在此使用的术语“包括”、“包含”等表明了所述特征、步骤、操作和/或部件的存在,但是并不排除存在或添加一个或多个其他特征、步骤、操作或部件。

[0051] 在此使用的所有术语(包括技术和科学术语)具有本领域技术人员通常所理解的含义,除非另外定义。应注意,这里使用的术语应解释为具有与本说明书的上下文相一致的含义,而不应以理想化或过于刻板的方式来解释。

[0052] 实施例中,由图1-6给出,一种丝锥加工用切割装置,其中,图1为本实用新型丝锥加工用切割装置结构示意图;图2为本实用新型从底部看丝锥加工用切割装置时的结构示意图;图3为本实用新型从另一角度看丝锥加工用切割装置时的结构示意图;图4为本实用新型夹持推进构件整体的结构示意图;图5为本实用新型夹持件整体的结构示意图;图6为本实用新型切割构件整体的结构示意图,其包括操作台1,其上具有一安装平面;用于对待加工丝锥进行夹持推进的夹持推进构件2,其可拆卸的布设于操作台1所具有的安装平面上;用于对待加工丝锥进行定位的夹持件3,其可拆卸的布设于夹持推进构件2上;用于对待加工丝锥进行切割作业的切割构件4,其可拆卸的布设于操作台1所具有的安装平面上,其位于待加工丝锥的上方;下料板11,其可拆卸的布设于操作台1内,其与安装平面保持倾斜;以及料仓12,其布设于操作台1的尾端,其用于对切割完毕后的丝锥进行收集。

[0053] 本实用新型所基于的一个整体的思路为,通过布设的夹持推进构件2,工作人员开启第一驱动电机23以使得第一驱动电机23的输出端输出,以用于驱动顶板26沿着连接丝杆24的长度方向所运动,与此同时,工作人员开启第一电动气缸281以使得第一电动气缸281的输出端输出,以用于驱动第二v形夹持块29向着第一v形夹持块27的方向运动,以对位于第一v形夹持块27及第二v形夹持块29之间的待加工丝锥将进行夹持,能够持续推进待加工丝锥,通过布设的夹持件3,以完成对待加工丝锥的定位作业,通过布设的切割构件4,在待加工丝锥经过夹持件3定位后,开启第三电动气缸49,以使得第三电动气缸49的输出端输出,以用于驱动锯片45进行下压,与此同时,在使得第二驱动电机43的输出端输出,以用于驱动锯片45对待加工丝锥进行切割作业,整体的切割时的稳定性得到提升,切割效率及顶推切割成品丝锥一体化作业强。

[0054] 接着对夹持推进构件2整体赋予一个更为具体的结构及构造以进行进一步的解释说明,夹持推进构件2包括连接基座21,其可拆卸的安装于操作台1所具有的安装平面上,在其内可拆卸的安装有一滑杆22;第一驱动电机23,其可拆卸的布设于连接基座21上,其输出端从连接基座21中所穿过,在其输出端上可拆卸的布设有一连接丝杆24,且连接丝杆24穿入至连接基座21中;滚珠基座25,其位于连接基座21内,且其依次被滑杆22及连接丝杆24所穿过;顶板26,其可拆卸的安装于滚珠基座25上,在其上可拆卸的布设有一第一v形夹持块27;第一侧板28,其可拆卸的布设于顶板26的一边侧面上,在其上可拆卸的布设有一第一电动气缸281,且第一电动气缸281的输出端从第一侧板28中所穿过;第二v形夹持块29,其位于顶板26上,其与第一电动气缸281的输出端之间可拆卸连接;

[0055] 接着对夹持推进构件2整体的使用原理进行进一步的解释说明,工作人员开启第一驱动电机23的开关后,能够驱动第一驱动电机23的输出端输出,以用于驱动顶板26沿着连接丝杆24的长度方向所运动;

[0056] 此外,工作人员在驱动第一电动气缸281的开关开启后,能够使得第一电动气缸281的输出端输出,以用于驱动第二v形夹持块29向着第一v形夹持块27的方向运动,以对位于第一v形夹持块27及第二v形夹持块29之间的待加工丝锥将进行夹持;

[0057] 在进行对待加工丝锥切割的过程中,能够同步的进行推料作业,及同步的将待加工丝锥继续向着切割构件4的方向进行推动。

[0058] 接着对夹持件3整体赋予一个更为具体的结构及构造以进行进一步的解释说明,夹持件3包括第二侧板31,其可拆卸的布设于连接基座21上;第二电动气缸32,其可拆卸的安装于第二侧板31的一边侧面,其输出端从第二侧板31中所穿过;第三v形夹持块33,其可拆卸的布设于第二侧板31上,在其内具有一第一刀口;内嵌块34,其可拆卸的安装于第二电动气缸32的输出端上;以及第四v形夹持块35,其可拆卸的安装于内嵌块34上,在其内具有一第二刀口,且第二刀口与第一刀口在同一条直线上;

[0059] 接着对夹持件3整体的使用原理进行进一步的解释说明,工作人员开启第二电动气缸32的开关,以使得第二电动气缸32的输出端输出,以用于推动第四v形夹持块35向着第三v形夹持块33运动,以对穿入第四v形夹持块35及第三v形夹持块33内的待加工丝锥进行夹持定位作业。

[0060] 在一些实施例中,为了进一步的提高对待加工丝锥的夹持定位效果,以防止待加工丝锥在进行切割的过程中出现晃动的情况,故而,在第二侧板31上还可拆卸的安装有一第三侧板36,第三侧板36有一竖直段及一水平段所构成,其水平段位于第四v形夹持块35的上方,在第三侧板36的水平段上可拆卸的安装有一夹爪气缸37,夹爪气缸37用于对待加工丝锥进行二次的夹持定位作业。

[0061] 接着对切割构件4整体赋予一个更为具体的结构及构造以进行进一步的解释说明,切割构件4包括第一转动轴座41,其可拆卸的布设于操作台1所具有的安装平面上,在其上可转动的布设有一支撑臂42;第二驱动电机43,其可拆卸的布设于支撑臂42上,在其输出端上可拆卸的布设有一主动轮,在主动轮上套设有一皮带;转轴44,其可转动的布设于支撑臂42上,在其一尾端上可拆卸的布设有一从动轮,且从动轮被皮带所绕过;锯片45,其可拆卸的布设于转轴44的另一尾端上;以及第二转动轴座48,其可拆卸的安装于操作台1的内部,在其上可转动的布设有一第三电动气缸49,且第三电动气缸49的输出端与支撑臂42之间可拆卸连接;

[0062] 接着对切割构件4整体的使用原理进行进一步的解释说明,工作人员开启第三电动气缸49的开关,以使得第三电动气缸49的输出端输出,以用于驱动锯片45进行下压;

[0063] 与此同时,通过开启第二驱动电机43的开关,与使得第二驱动电机43的输出端输出,以用于驱动锯片45对待加工丝锥进行切割作业,切割的效率得到了提升。

[0064] 再一些实施例中,为了对主动轮,皮带,及从动轮进行进一步的防护作业,故而,在第二驱动电机43的外部还套设有一套壳47,且套壳47将皮带包围在其内,套壳47的尺寸大小与皮带的尺寸大小相适配。

[0065] 在一些实施例中,为了进一步的对锯片45在使用时能够进行进一步的防护,故而,在转轴44的上还可拆卸的套设有一防护壳46,且防护壳46将锯片45所包围在其内。

[0066] 在一些实施例中,为了能够对切割完毕后的待加工丝锥进行进一步的导向下料作业,故而,在操作台1所具有的安装平面上还可拆卸的布设有一导向板5,导向板5位于下料

板11上方,在导向板5上可拆卸的布设有一第四电动气缸51,且第四电动气缸51的输出端从导向板5中所穿过,在第四电动气缸51的输出端上还可拆卸的布设有一回拉板52。

[0067] 综上,通过布设的夹持推进构件2,工作人员开启第一驱动电机23以使得第一驱动电机23的输出端输出,以用于驱动顶板26沿着连接丝杆24的长度方向所运动,与此同时,工作人员开启第一电动气缸281以使得第一电动气缸281的输出端输出,以用于驱动第二v形夹持块29向着第一v形夹持块27的方向运动,以对位于第一v形夹持块27及第二v形夹持块29之间的待加工丝锥将进行夹持,能够持续推进待加工丝锥,通过布设的夹持件3,以完成对待加工丝锥的定位作业,通过布设的切割构件4,在待加工丝锥经过夹持件3定位后,开启第三电动气缸49,以使得第三电动气缸49的输出端输出,以用于驱动锯片45进行下压,与此同时,在使得第二驱动电机43的输出端输出,以用于驱动锯片45对待加工丝锥进行切割作业,整体的切割时的稳定性得到提升,切割效率及顶推切割成品丝锥一体化作业强。

[0068] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

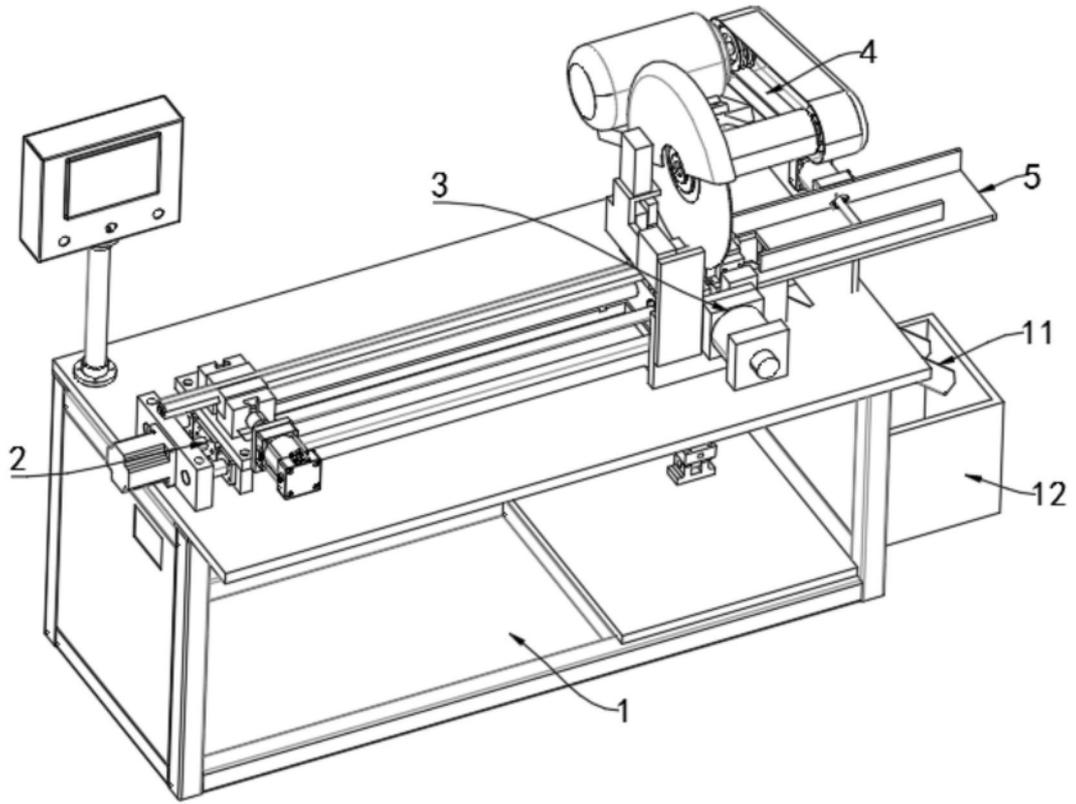


图1

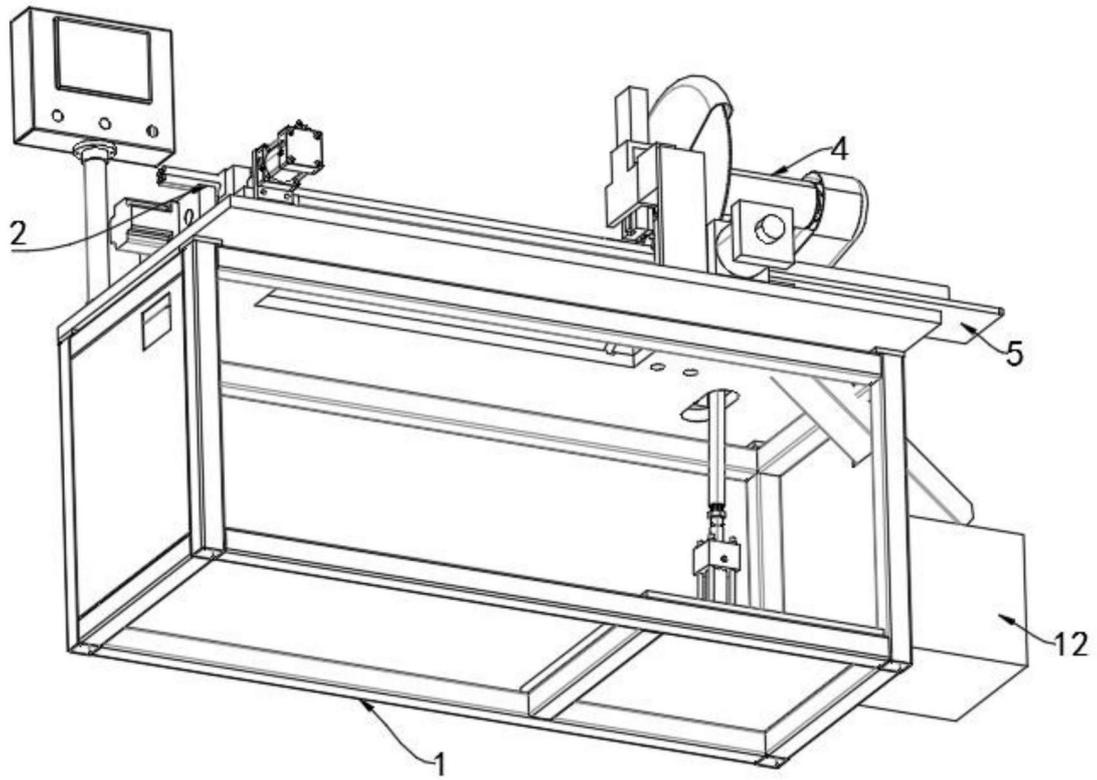


图2

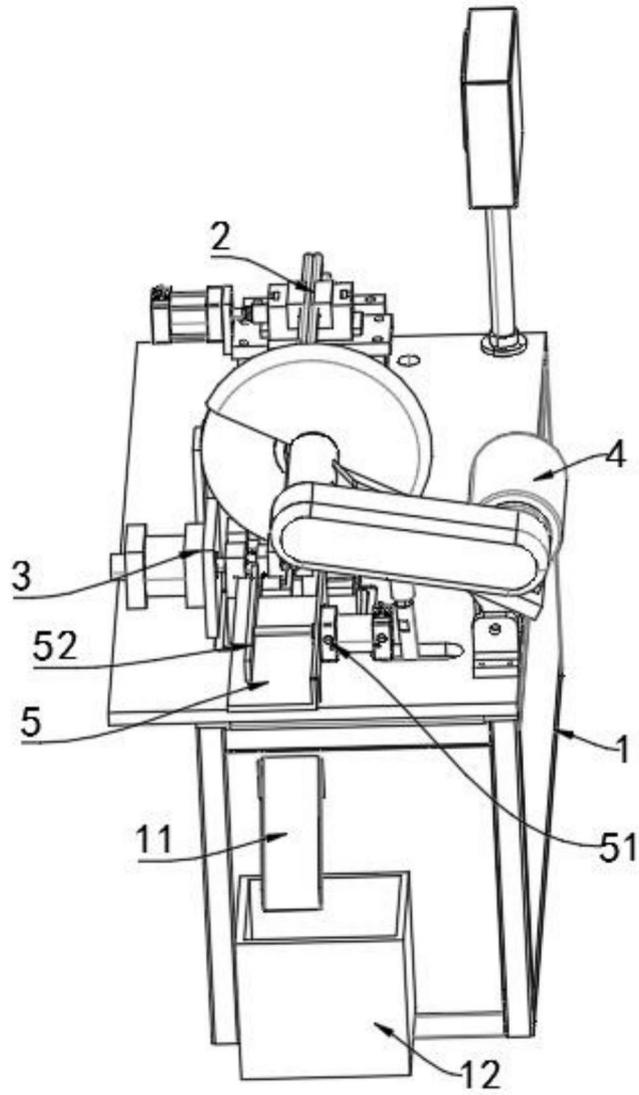


图3

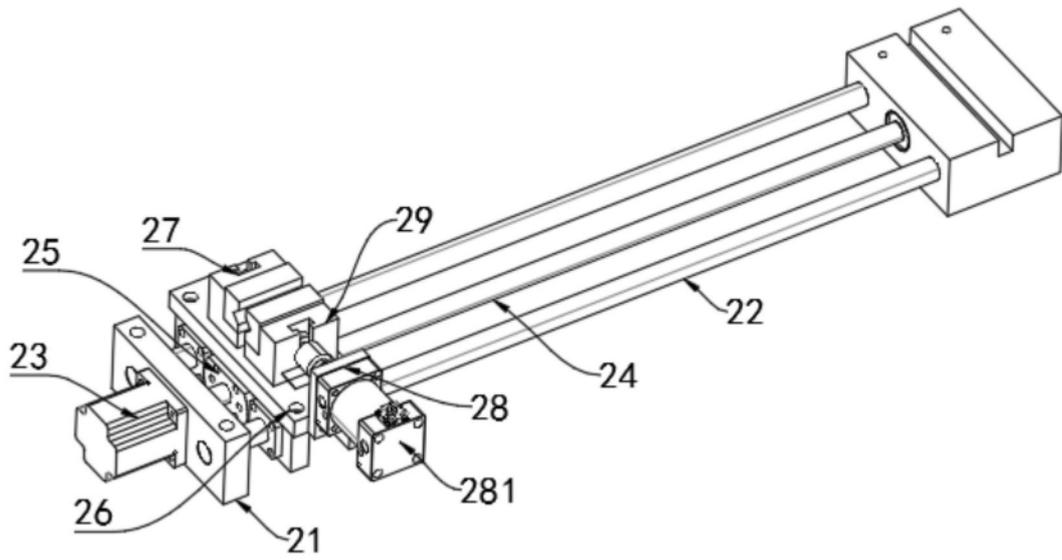


图4

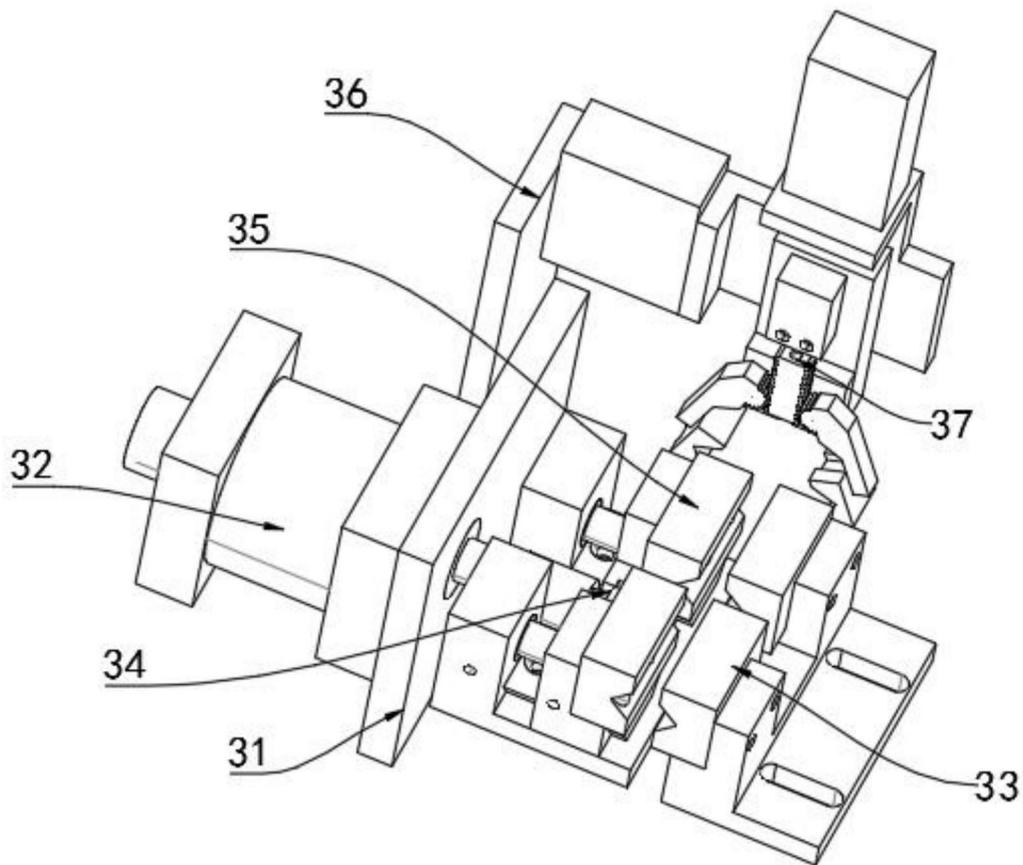


图5

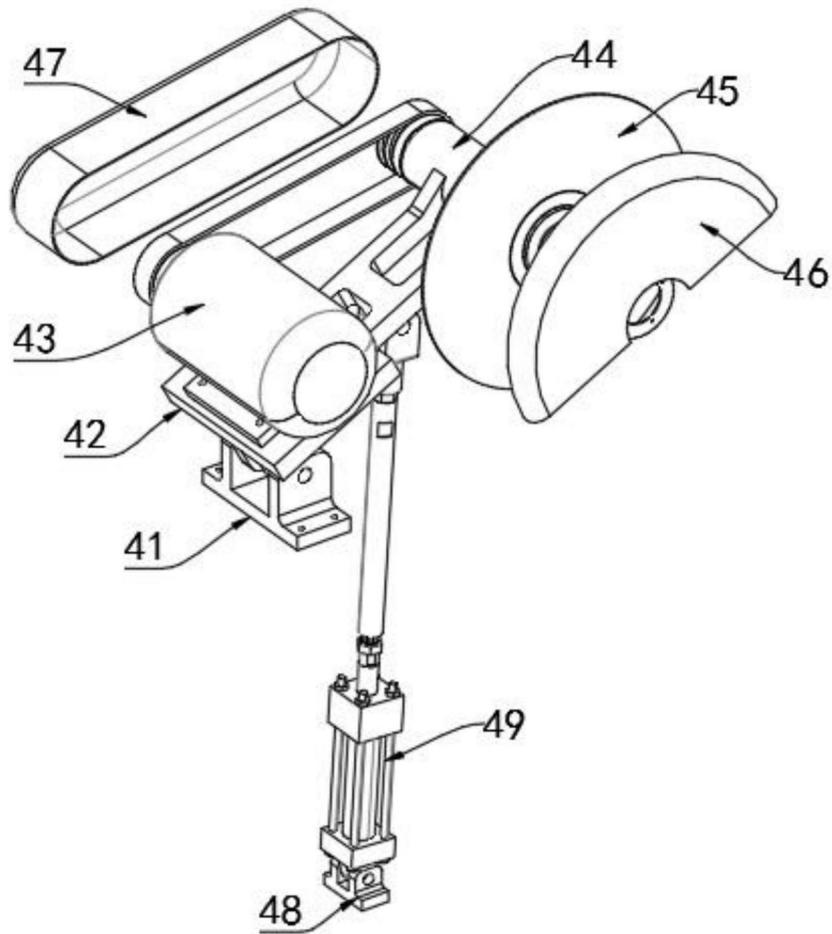


图6