



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212795048 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202021699512.9

B29C 65/78 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.13

(73) 专利权人 青岛久新众力机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨区通济街
道常黄沟岔村城马路91号

(72) 发明人 刘燕 刘彬 周波 相彪 申孝庆
周平

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 巩同海 杨春芳

(51) Int.Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B29C 65/56 (2006.01)

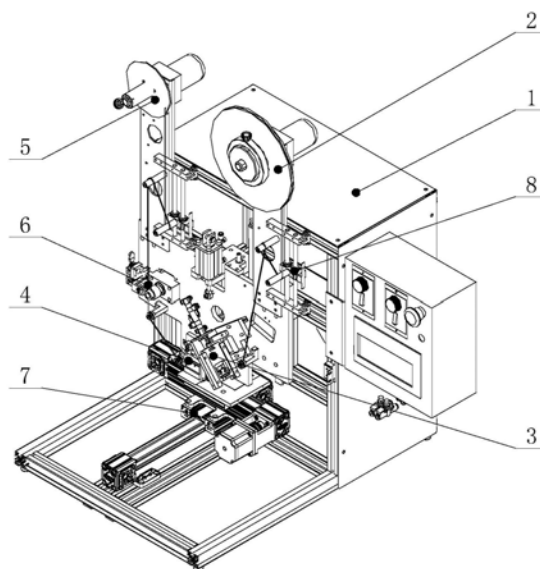
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

新型双面胶裁切贴胶机

(57) 摘要

本实用新型涉及机械设备领域,具体而言,涉及一种新型双面胶裁切贴胶机,其包括下料组件、切割组件、粘贴组件、输送组件、回收组件以及底卡运送组件,下料组件、切割组件、粘贴组件、输送组件以及回收组件均固定在背板上,背板通过驱动装置固定在支架上,在驱动装置的带动下,背板沿着支架上下运动,底卡运送组件固定在支架下方;该新型所涉及的新型双面胶裁切贴胶机剪切替代人工操作,其效率远远高于人工切割粘贴,并且其切割的准确度以及整齐程度都优于人工作业,操作简单,提高了工作效率和成品质量。



1. 一种新型双面胶裁切贴胶机, 其特征在于, 包括下料组件(2)、切割组件(3)、粘贴组件(4)、输送组件(6)、回收组件(5)以及底卡运送组件(7), 下料组件(2)、切割组件(3)、粘贴组件(4)、输送组件(6)以及回收组件(5)均固定在背板(11)上, 背板(11)通过驱动装置(12)固定在支架(1)上, 在驱动装置(12)的带动下, 背板(11)沿着支架(1)上下运动, 底卡运送组件(7)固定在支架(1)下方;

下料组件(2)包括下料电机(21)以及连接在下料电机(21)上的两个定位盘(22), 双面胶安装在两个定位盘(22)之间;

切割组件(3)包括切割气缸(32)以及连接在切割气缸(32)末端的移动刀组, 移动刀组通过切割固定架(31)固定在背板(11)上;

粘贴组件(4)包括底板压块(41)、粘贴压块(42)、定位块(44)以及弹簧组件(43), 底板压块(41)固定在定位块(44)上, 定位块(44)通过弹簧组件固定在背板(11)上, 粘贴压块(42)固定在背板(11)上;

输送组件(6)包括输送电机(62)、与输送电机(62)连接的主动滚轮(61)以及从动滚轮(63), 从动滚轮(63)连接有压紧装置(64), 在压紧装置(64)的作用下从动滚轮(63)随着主动滚轮(61)同步转动;

回收组件(5)包括回收电机(51)以及与电机连接的回收筒(52);

底卡运送组件(7)位于粘贴组件(4)下方, 包括电缸模组(71)以及底板(72), 电缸模组(71)包括两个电缸, 用以控制底板(72)前后和左右两个方向的运动, 底板(72)在电缸模组(71)的控制下运动, 底卡放置在底板(72)上, 在电缸模组(71)的驱动下, 底卡随着底板(72)运动。

2. 根据权利要求1所述的新型双面胶裁切贴胶机, 其特征在于, 切割固定架(31)为L形, 上面带有滑轨(311), 移动刀组沿着滑轨(311)前后运动, 移动刀组包括滑动板(33)以及安装在滑动板(33)前端的刀片(331), 滑动板(33)上带有切割口, 切割固定块(34)固定在切割固定架(31)上且位于切割口内, 切割气缸(32)伸缩带动滑动板(33)前后运动。

3. 根据权利要求1所述的新型双面胶裁切贴胶机, 其特征在于, 还包括若干导向轮(14), 导向轮(14)可转动安装在背板(11)上。

4. 根据权利要求1所述的新型双面胶裁切贴胶机, 其特征在于, 还包括两组张紧装置(8), 张紧装置(8)固定在支架(1)上, 分别位于下料组件(2)和回收组件(5)下侧, 包括滑杆(81)以及与滑杆(81)滑动连接的滑块(82), 滑杆(81)两端固定在支架(1)上, 滑块(82)上带有张紧轴(83), 张紧装置(8)的上方带有传感器(84)。

5. 根据权利要求4所述的新型双面胶裁切贴胶机, 其特征在于, 还包括若干转向轴(13), 转向轴(13)固定在背板(11)上, 用于双粘胶转向。

新型双面胶裁切贴胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,具体而言,涉及一种新型双面胶裁切贴胶机。

背景技术

[0002] 目前,随着人们生活水平的提高,越来越多的人追求美,化妆品领域以及化妆用品是每个爱美人士的追求,假睫毛也是重要的化妆品,假睫毛是将人造睫毛粘贴在双面胶上,而粘贴假睫毛之前,需要将双面胶事先粘贴在底卡上,传统的粘贴双面胶都是人工完成,粘贴效率低,且对粘贴准确性要求比较高,人工粘贴存在贴附不齐、有毛边等问题。使得产品不够规整、美观,品质参差不齐,产品的不良率较高。

[0003] 现有技术中,双面胶裁切、粘贴设备大多数是不成型的,都有各种各样的问题,譬如裁切长度不精准,粘贴位置不一致,还有粘贴有毛边,粘贴工艺简单粗糙等等。这样的设备加工的成品存在很多问题和不良。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型双面胶裁切贴胶机,以解决现有技术中人工粘贴双面胶贴附不齐、有毛边,裁切长度不精准,粘贴位置不一致,使得产品不够规整、美观,品质参差不齐,产品的不良率较高的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下的技术方案:

[0006] 一种新型双面胶裁切贴胶机,包括下料组件、切割组件、粘贴组件、输送组件、回收组件以及底卡运送组件,下料组件、切割组件、粘贴组件、输送组件以及回收组件均固定在背板上,背板通过驱动装置固定在支架上,在驱动装置的带动下,背板沿着支架上下运动,底卡运送组件固定在支架下方。

[0007] 下料组件包括下料电机以及连接在下料电机上的两个定位盘,双面胶安装在两个定位盘之间;

[0008] 切割组件包括切割气缸以及连接在切割气缸末端的移动刀组,移动刀组通过切割固定架固定在背板上;

[0009] 粘贴组件包括底板压块、粘贴压块、定位块以及弹簧组件,底板压块固定在定位块上,定位块通过弹簧组件固定在背板上,粘贴压块固定在背板上;

[0010] 输送组件包括输送电机、与输送电机连接的主动滚轮以及从动滚轮,从动滚轮连接有压紧装置,在压紧装置的作用下从动滚轮随着主动滚轮同步转动;

[0011] 回收组件包括回收电机以及与电机连接的回收筒;

[0012] 底卡运送组件位于粘贴组件下方,包括电缸模组以及底板,电缸模组包括两个电缸,用以控制底板前后和左右两个方向的运动,底板在电缸模组的控制下运动,底卡放置在底板上,在电缸模组的驱动下,底卡随着底板运动。

[0013] 进一步的,切割固定架为L形,上面带有滑轨,移动刀组沿着滑轨前后运动,移动刀组包括滑动板以及安装在滑动板前端的刀片,滑动板上带有切割口,切割固定块固定在切

割固定架上且位于切割口内,切割气缸伸缩带动滑动板前后运动。

[0014] 进一步的,还包括若干导向轮,导向轮可转动安装在背板上。

[0015] 进一步的,还包括两组张紧装置,张紧装置固定在支架上,分别位于下料组件和回收组件下侧,包括滑杆以及与滑杆滑动连接的滑块,滑杆两端固定在支架上,滑块上带有张紧轴,张紧装置的上方带有传感器。

[0016] 进一步的,还包括若干转向轴,转向轴固定在背板上,用于双粘胶转向。

[0017] 本实用新型具有以下有益效果:

[0018] (1) 该新型双面胶裁切贴胶机剪切替代人工操作,其效率远远高于人工切割粘贴,并且其切割的准确度以及整齐程度都优于人工作业,操作简单,提高了工作效率和成品质量。

[0019] (2) 该新型双面胶裁切贴胶机,设置有张紧装置,利用重力自动张紧双面胶,使双面胶自然张紧,保证了裁剪的准确,避免毛边的产生,并且保证粘贴的平整。

[0020] (3) 切割组件将刀片集成到设备上,利用刀片的轻巧、廉价、耐用的特性,将手工刀具和自动机械机构的优点融合到本实用新型设备中,大幅度降低了设备消耗品的使用成本。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型结构示意图之一;

[0022] 图2是本实用新型结构示意图之二;

[0023] 图3是下料组件、回收组件以及张紧装置结构示意图;

[0024] 图4是切割组件结构示意图;

[0025] 图5是粘贴组件结构示意图;

[0026] 图6是输送组件结构示意图;

[0027] 图7是底卡运送组件;

[0028] 其中,上述附图包括以下附图标记:1、支架;11、背板;12、驱动装置;13、转向轴;14、导向轮;2、下料组件;21、下料电机;22、定位盘;3、切割组件;31、切割固定架;311、滑轨;32、切割气缸;33、滑动板;331、刀片;34、切割固定块;4、粘贴组件;41、底板压块;42、粘贴压块;43、弹簧组件;44、定位块;5、回收组件;51、回收电机;52、回收筒;6、输送组件;61、主动滚轮;62、输送电机;63、从动滚轮;64、压紧装置;7、底卡运送组件;71、电缸模组;72、底板;8、张紧装置;81、滑杆;82、滑块;83、张紧轴;84、传感器。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0030] 如图1-2所示,本实用新型所述的新型双面胶裁切贴胶机包括一种新型双面胶裁切贴胶机,包括下料组件2、切割组件3、粘贴组件4、输送组件6、回收组件5以及底卡运送组件7,下料组件、切割组件、粘贴组件、输送组件以及回收组件均固定在背板11上,背板通过驱动装置12固定在支架1上,在驱动装置的带动下,背板沿着支架上下运动,底卡运送组件固定在支架下方。背板上还安装有若干导向轮14,导向轮可转动安装在背板上,用于将双面胶顺畅平稳的传递给各个组件。

[0031] 支架上还固定有两组张紧装置,张紧装置分别位于下料组件和回收组件下侧,包括滑杆81以及与滑杆滑动连接的滑块82,滑杆两端固定在支架上,滑块上带有张紧轴83,张紧装置的上方带有传感器84,张紧装置利用滑块以及滑杆的自重对双面胶进行张紧。

[0032] 双面胶从下料组件输出之后,在被张紧组件拉紧后,经过切割组件,切割组件可以将双面胶上的胶体部分切割,离型纸保留,经过切割之后的双面胶进入粘贴组件,粘贴组件将切割成既定长度的双面胶胶体粘贴到底卡上,底卡通过底卡运送组件输送到粘贴组件下方,双面胶胶体部分粘贴到底卡上之后,离型纸继续传递到输送组件,输送组件给双面胶的传递提供动力,最后,经过离型纸重复被张紧组件拉紧后被回收组件回收。

[0033] 背板上还安装有若干转向轴13,转向轴固定在背板上,用于双粘胶转向,辅助张紧装置对双面胶进行张紧。

[0034] 如图3所示,下料组件包括下料电机21以及连接在下料电机上的两个定位盘22,双面胶安装在两个定位盘之间;下料电机转动带动定位盘以及安装在定位盘之间的双面胶转动,将双面胶释放;回收组件包括回收电机51以及与电机连接的回收筒52;回收电机运转带动回收筒转动,将离型纸缠绕到回收筒上。

[0035] 如图4所示,切割组件包括切割气缸32以及连接在切割气缸末端的移动刀组,移动刀组通过切割固定架31固定在背板上;切割固定架为L形,上面带有滑轨311,移动刀组沿着滑轨前后运动,移动刀组包括滑动板33以及安装在滑动板前端的刀片331,滑动板上带有切割口,切割固定块34固定在切割固定架上且位于切割口内,切割气缸伸缩带动滑动板前后运动。使得位于滑动板前端的刀片将双面胶胶体部分切割,而保持离型纸的完整。

[0036] 如图5所示,粘贴组件包括底板压块41、粘贴压块42、定位块44以及弹簧组件43,底板压块固定在定位块上,定位块通过弹簧组件固定在背板上,粘贴压块固定在背板上;双面胶经过定位块下方,粘贴组件下压之前,弹簧组件处于拉长状态,随着背板的下压,粘贴装置整体下压,定位块上的底板压块将底卡压紧,粘贴压块将剪切之后既定长度的双面胶压紧在底卡上,此时,弹簧组件处于压缩状态,当粘贴完成,背板上移的时候,粘贴压块随之上移,而底板压块在弹簧组件的作用下,延时上移,继续压住底卡,可以有效防止双面胶和底卡被粘贴压块带起,保证粘贴的整齐度和准确性。

[0037] 如图6所示,输送组件包括输送电机62、与输送电机连接的主动滚轮61以及从动滚轮63,双面胶从主动滚轮和从动滚轮之间穿过,从动滚轮连接有压紧装置64,在压紧装置的作用下从动滚轮随着主动滚轮同步转动;压紧装置可以是现有技术中任何一种压紧方式,比如从动滚轮安装在一个滑块上,从动滚轮随着滑块压紧或者远离主动滚轮,滑块在从动滚轮与主动滚轮紧密接触压紧之后,可以锁死固定,上述仅为一种实现方式,并不局限。

[0038] 如图7所示,底卡运送组件7位于粘贴组件下方,包括电缸模组71以及底板72,电缸模组包括两个电缸,用以控制底板前后和左右两个方向的运动,底板在电缸模组的控制下实现前后和左右的运动,底卡放置在底板上,在电缸模组的驱动下,底卡随着底板运动,电缸模组具体的安装方式以及底板运动的实现方式为现有技术,不是本次发明的保护重点,在此不做赘述。

[0039] 电缸模组根据双面胶的尺寸以及粘贴间距,间歇性的将底卡前后或者左右移动一定的距离,保证双面胶在底卡上整齐有序的排列。

[0040] 本实用新型的使用过程如下所述:

[0041] 首先,人工拔掉一段双面胶的胶体,将离型纸沿着下料组件、张紧装置、切割组件、粘贴组件、输送组件后缠绕到回收组件的回收筒上,剪切装置对离型纸进行空剪,粘贴装置空运行直至前段离型纸运转结束。

[0042] 之后带有胶体的双面胶向后输送,输送组件上的输送电机开启,夹在主动滚轮和从动滚轮之间的双面胶被向上传送,此时,位于输送组件前端的双面胶处于拉紧状态,位于传送组件后侧的双面胶离型纸处于放松状态,传感器检测到信号之后,下料电机和回收电机开启,进行放料和收料;双面胶整体向前推进一个行程,放料一定长度之后,停止放料,切割组件运动,切割气缸带动刀片将双面胶的胶体切断,之后,双面胶继续向后输送到下面的粘贴组件,粘贴组件将被切割后的双面胶胶体粘贴到底卡上之后,继续向后输送,经过输送组件和张紧装置之后,被回收筒回收。

[0043] 粘贴组件下压粘贴完成归位之后,底卡运送组件均根据一定的距离动作,保证将双面胶胶体按照既定的排布粘贴到底卡上。

[0044] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“前端”、“后端”、“左右”“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0045] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“连通”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0046] 当然,上述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定对本实用新型的实施例范围。本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的均等变化与改进等,均应归属于本实用新型的专利涵盖范围内。

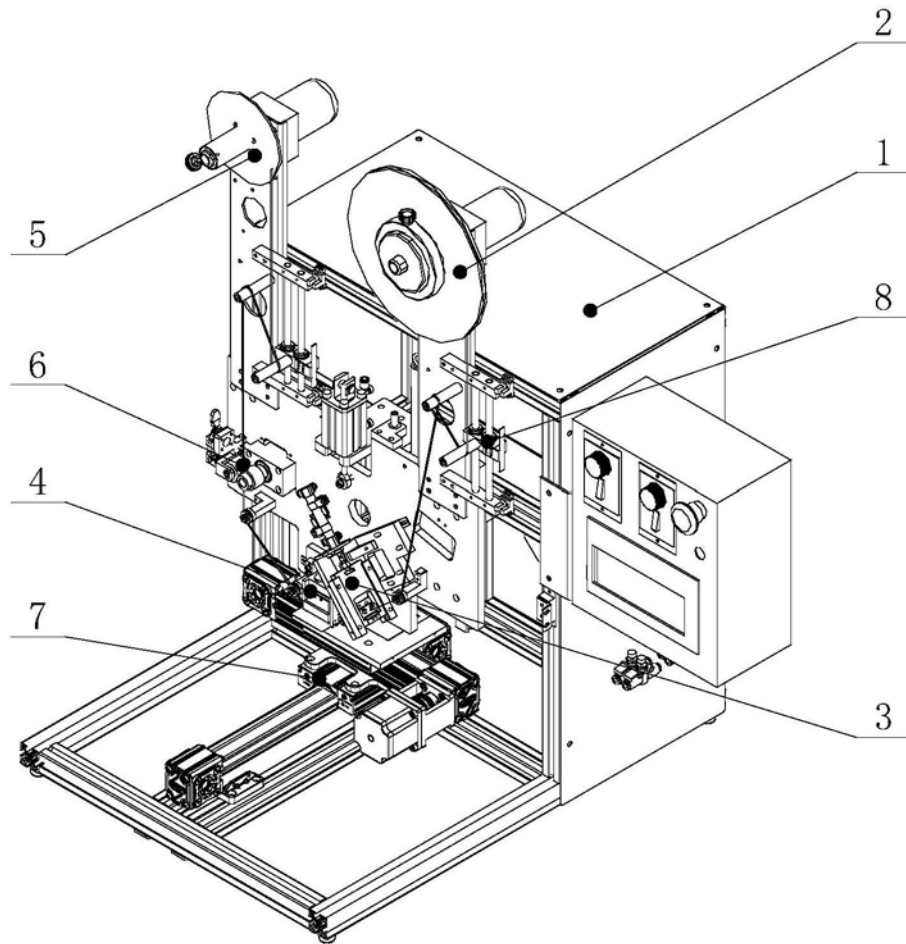


图1

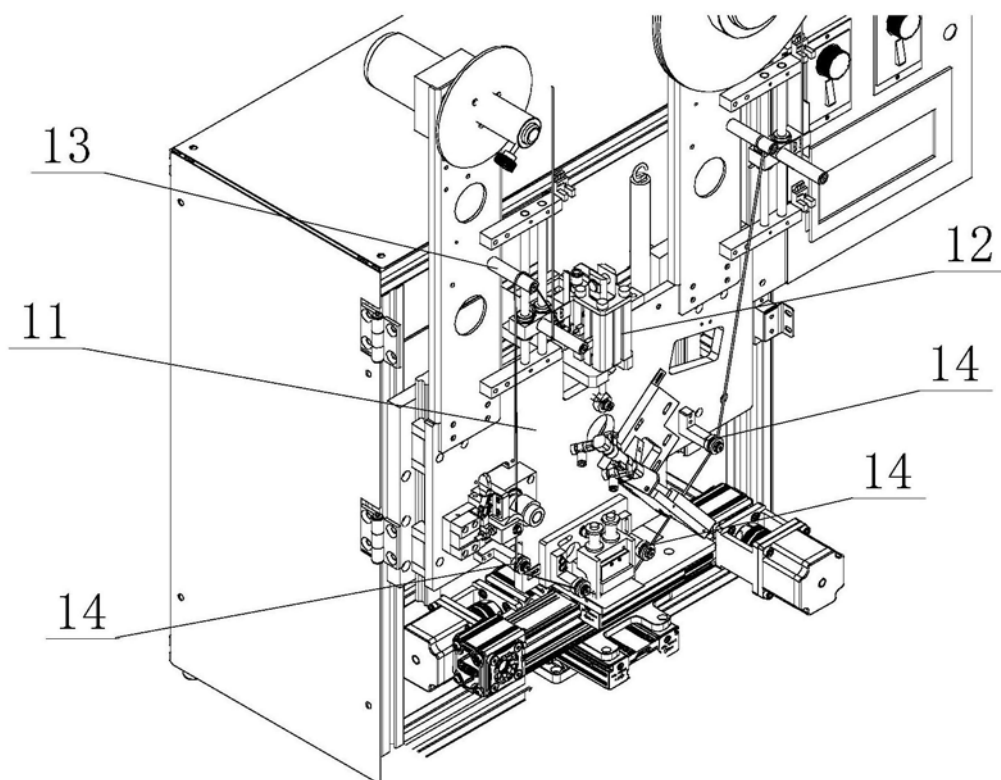


图2

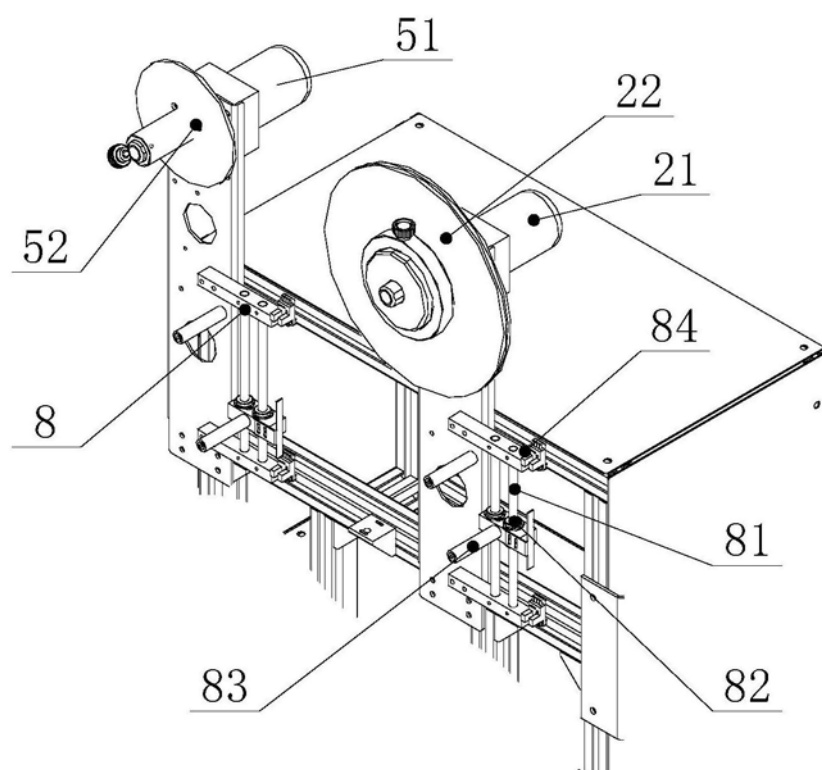


图3

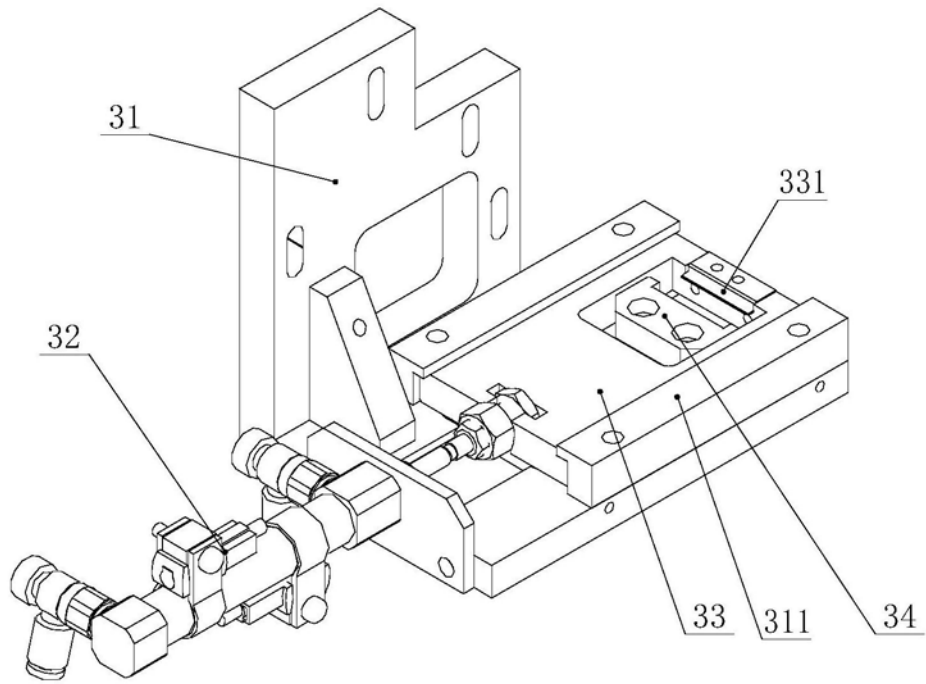


图4

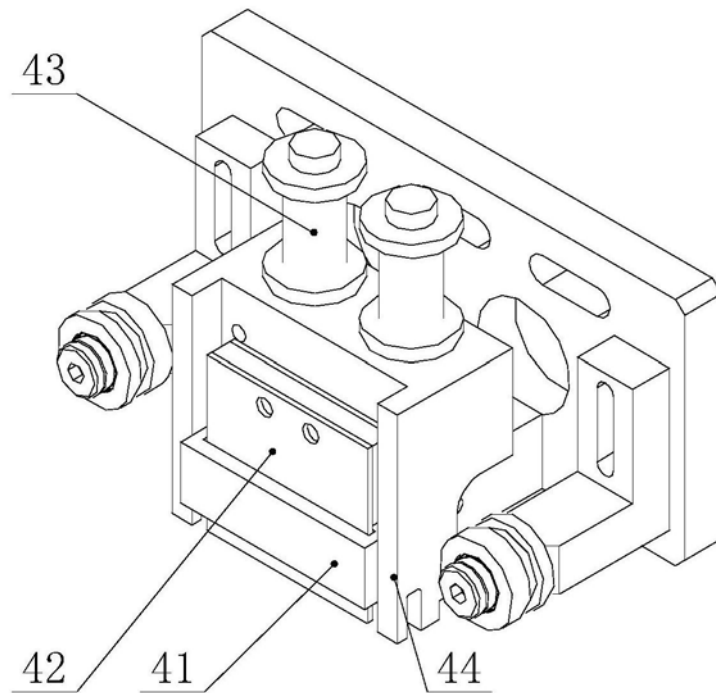


图5

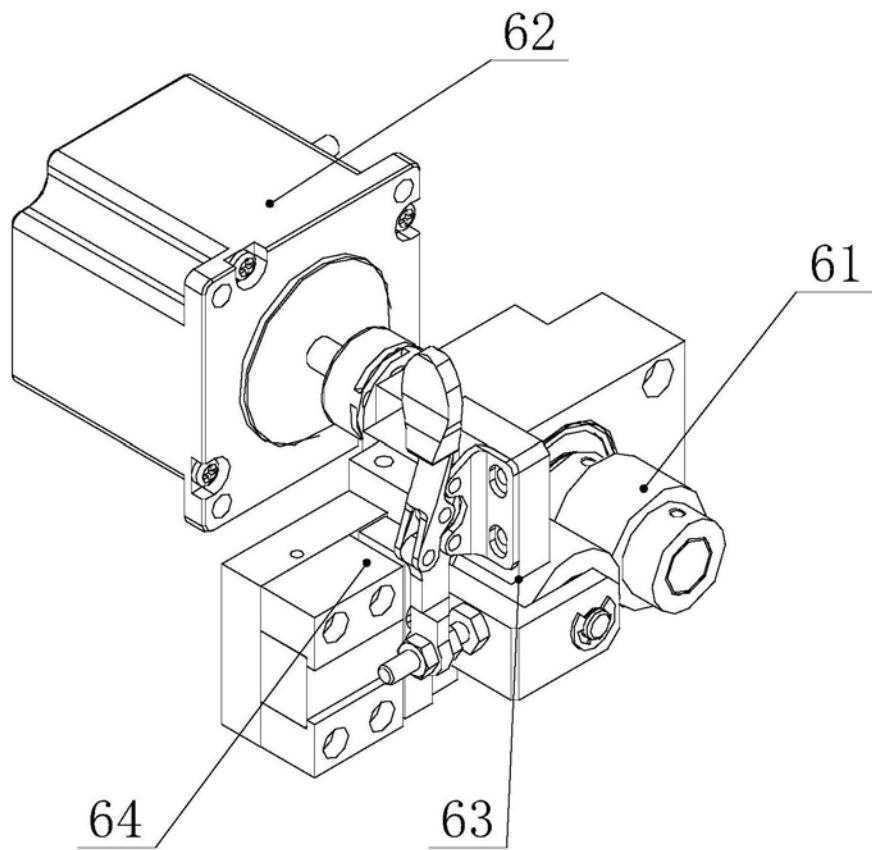


图6

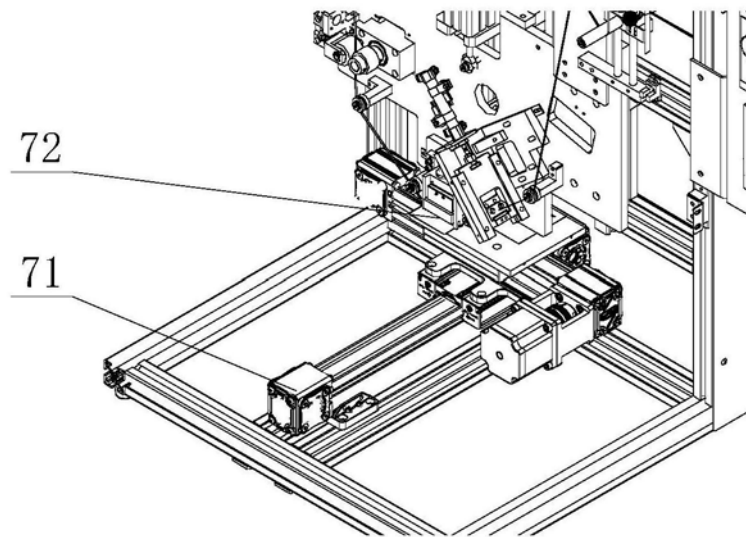


图7