(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 113355813 B
(45)授权公告日 2025.02.18

(21)申请号 202110610464.4
(22)申请日 2021.06.01
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113355813 A
(43)申请公布日 2021.09.07
(73)专利权人 东莞市宝韵自动化设备有限公司
地址 523000 广东省东莞市寮步镇华南工业区塘边居委会金富路17号D栋二楼
(72)发明人 李国胜 林淑霞
(74)专利代理机构 广东翰锐律师事务所 44442
专利代理师 杨炳财
(51)Int.Cl.
D05B 35/08(2006.01)

(56)对比文件
CN 216274676 U,2022.04.12
审查员 尹振杰

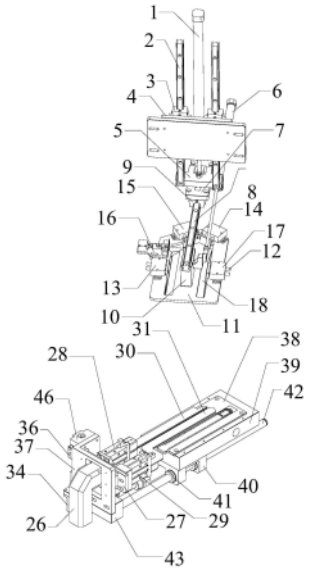
权利要求书2页 说明书7页 附图11页

(54)发明名称

一种袖衩机的折叠定型装置

(57)摘要

本发明公开了一种袖衩机的折叠定型装置，属于缝纫机技术领域，包括辅助折叠定型机构、布料折叠定型机构，辅助折叠定型机构设置有第一升降组件、水平滑动组件和折叠组件，布料折叠定型机构设置有折料组件、第二升降组件，本发明的有益效果：通过自动化控制机器对袖衩布料的边角部位进行辅助折叠后，再通过翻转电机带动袖衩布料朝下翻转折叠，全程不需要人工操作，这样不仅提高了袖衩机的工作效率，还可以节省人力成本，满足工业生产的需要。



CN 113355813 B

1.一种袖衩机的折叠定型装置,其特征在于,包括辅助折叠定型机构、布料折叠定型机构,其中:

所述辅助折叠定型机构设置有第一升降组件、水平滑动组件和折叠组件,所述第一升降组件包括升降气缸、升降道轨、升降滑块、安装板、升降调节座,所述升降气缸通过活塞杆和所述升降调节座连接,所述升降道轨安装在升降调节座上,所述升降滑块套接在所述升降道轨上,所述升降滑块安装在所述安装板上,所述升降气缸和所述安装板连接;

所述水平滑动组件包括水平滑动气缸、连接板、水平滑动道轨、水平滑动滑块、连接块,所述水平滑动气缸通过活塞杆和所述连接块连接,所述连接板安装在水平滑动滑块上,所述水平滑动滑块套接在所述水平滑动道轨上,所述水平滑动道轨安装在所述连接块上;

所述折叠组件包括底板、折叠定位器,所述折叠定位器上设置有推料气缸和折叠片,所述推料气缸安装在所述底板上,所述折叠片安装在所述推料气缸上,所述推料气缸带动所述折叠片前后移动,所述升降调节座和所述连接板连接,所述连接块和所述底板连接;

所述布料折叠定型机构设置有折料组件、第二升降组件,

所述折料组件包括翻转电机、翻转电机座、第一夹料气缸、第二夹料气缸、上夹片、第一下夹片、定位片、第二下夹片,所述翻转电机安装在所述翻转电机座上,翻转电机的输出端穿过翻转电机座与所述第一夹料气缸连接,所述上夹片和所述第一下夹片安装在所述第一夹料气缸上,所述定位片和第二下夹片安装在所述第二夹料气缸,所述第一夹料气缸控制所述上夹片一端翘起或者压住所述第一下夹片;

所述第二升降组件包括升降电机、升降丝杆座、升降连接器、折料调节座,所述升降电机安装在所述折料调节座上,所述升降丝杆座安装在所述折料调节座上,所述升降丝杆座内设置有丝杆,所述丝杆和所述升降电机的输出端连接,所述升降连接器安装在所述丝杆上,所述升降连接器和所述翻转电机座固定连接,所述翻转电机穿过所述折料调节座安装在所述翻转电机座上;

所述折叠定位器包括车缝边折叠定位器、直角边折叠定位器、三角边折叠定位器、三角尖折叠定位器、平面折叠定位器;

所述平面折叠定位器包括平面折叠片、折叠座、连接片、平面推料气缸、气缸调节座,所述平面折叠片安装在所述折叠座的一端,所述折叠座的另一端设置有固定孔,所述折叠座通过所述固定孔安装在气缸调节座上,所述折叠座上设置有安装孔,所述连接片通过所述安装孔安装在所述折叠座上,所述连接片安装在所述平面推料气缸上,所述平面推料气缸安装在所述气缸调节座上;

所述布料折叠定型机构还设置有工作腔体,所述工作腔体包括定位模板和吸风座,所述吸风座内设置有负压腔室,定位模板与所述定位片相对应;

所述工作腔体下方还设置有抽移组件,所述抽移组件包括支撑座,直线轴承、直线轴、直线轴座,所述直线轴承安装在支撑座上,所述直线轴穿过所述直线轴承和所述直线轴座相连接,所述支撑座安装在所述吸风座底部,所述直线轴座与所述折料调节座连接;

所述第一下夹片的底部还设置有中间分隔片,所述中间分隔片通过中间分隔片座安装在所述第一夹料气缸上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种袖衩机的折叠定型装置,其特征在于,所述安装孔设置在折叠座的中间。

3. 根据权利要求 1所述的一种袖衩机的折叠定型装置,其特征在于,折料调节座上还安装有升降调整座,所述丝杆穿过所述升降连接器和所述升降调整座连接。

4. 根据权利要求 1所述的一种袖衩机的折叠定型装置,其特征在于,所述折料调节座上设置有限位凹槽,所述翻转电机座穿过所述限位凹槽和所述升降连接器连接。

5.根据权利要求 1所述的一种袖衩机的折叠定型装置,其特征在于,所述折料调节座上还设置滑轨,所述滑轨上设置有滑块,所述滑块和所述翻转电机座连接。

一种袖衩机的折叠定型装置

技术领域

[0001] 本发明属于缝纫机技术领域,特别是一种袖衩机的折叠定型装置。

背景技术

[0002] 现如今,随着缝纫机领域自动化进程的推进,缝纫机行业中以往一些简单的人工操作基本都由机器自动化代替了,这是时代发展的必然趋势。在衬衫以及其他衣物上,一般会设置有袖衩,用于宽松或收紧袖口,既有实用性又有美观性,由于袖衩是整体不是一个规则的布料,有一个宝剑头,而且需要给袖衩布料的边角部位预留缝制位置,则需要人工将袖衩的车缝边、直角边、三角边、三角尖、矩形缺口进行折叠,才能更好的进行缝制;而且现有技术一般是通过折料组件中的折料夹片夹住袖衩以后,通过翻转电机带动折料夹片朝上翻转折叠,袖衩的宝剑头背面朝上,如果直接缝制则会导致袖衩是从背后缝制的,整齐的缝线出现在袖衩的后面,而需要展示出来的袖衩的宝剑头上的缝线就会比较凌乱,不符合实际使用,为了保证袖衩是正面缝制的,还需要操作工人手动将朝上折叠过后的袖衩翻个面,使宝剑头正面朝上进行缝制。因此,袖衩机的折叠定型工序中有两个工作需要人手工操作,这样比较影响袖衩机的工作效率,而且需要大量的人力成本,不符合工业生产的需要。

发明内容

[0003] 本发明提供一种袖衩机的折叠定型装置,通过自动化控制机器对袖衩布料的边角部位进行辅助折叠后,再通过翻转电机带动袖衩布料朝下翻转折叠,全程不需要人工操作,这样不仅提高了袖衩机的工作效率,还可以节省人力成本,满足工业生产的需要。

[0004] 为了实现上述发明目的,本发明提供以下技术方案:

[0005] 一种袖衩机的折叠定型装置,包括辅助折叠定型机构、布料折叠定型机构,其中:

[0006] 辅助折叠定型机构设置有第一升降组件、水平滑动组件和折叠组件,

[0007] 第一升降组件包括升降气缸、升降道轨、升降滑块、安装板、升降调节座,升降气缸通过活塞杆和升降调节座连接,升降道轨安装在升降调节座上,升降滑块套接在升降道轨上,升降滑块安装在安装板上,升降气缸和安装板连接;

[0008] 水平滑动组件包括水平滑动气缸、连接板、水平滑动道轨、水平滑动滑块、连接块,水平滑动气缸通过活塞杆和连接块连接,连接板安装在水平滑动滑块上,水平滑动滑块套接在水平滑动道轨上,水平滑动道轨安装在连接块上;

[0009] 折叠组件包括底板、折叠定位器,折叠定位器上设置有推料气缸和折叠片,推料气缸安装在底板上,折叠片安装在推料气缸上,推料气缸带动推料片前后移动,升降调节座和连接板连接,连接块和底板连接;

[0010] 布料折叠定型机构设置有折料组件、第二升降组件,

[0011] 折料组件包括翻转电机、翻转电机座、第一夹料气缸、第二夹料气缸、上夹片、第一下夹片、定位片、第二下夹片,翻转电机安装在翻转电机座上,翻转电机的输出端穿过翻转电机座与第一夹料气缸连接,上夹片和第一下夹片安装在第一夹料气缸上,定位片和第二

下夹片安装在第二夹料气缸,第一夹料气缸控制上夹片一端翘起或者压住第一下夹片;

[0012] 第二升降组件包括升降电机、升降丝杆座、升降连接器、折料调节座,升降电机安装在折料调节座上,升降丝杆座安装在折料调节座上,升降丝杆座内设置有丝杆,丝杆和升降电机的输出端连接,升降连接器安装在丝杆上,升降连接器和翻转电机座固定连接,翻转电机穿过折料调节座安装在翻转电机座上。

[0013] 优选地,折叠定位器包括车缝边折叠定位器、直角边折叠定位器、三角边折叠定位器、三角尖折叠定位器、平面折叠定位器,车缝边折叠定位器用于折叠车缝边,直角边折叠定位器用于折叠直角边,三角边折叠定位器用于折叠三角边,三角尖折叠定位器用于折叠三角尖,平面折叠定位器用于折叠宝剑头旁的矩形平面。

[0014] 优选地,平面折叠定位器包括平面折叠片、折叠座、连接片、平面推料气缸、气缸调节座,平面折叠片安装在折叠座的一端,折叠座的另一端设置有固定孔,折叠座通过固定孔安装在气缸调节座上,折叠座上设置有安装孔,连接片通过安装孔安装在折叠座上,连接片安装在平面推料气缸上,平面推料气缸安装在气缸调节座上,气缸调节座安装在底板上,这样的设置可以保证平面折叠片无论收到何处施加的推力,平面折叠片一定是以固定孔为圆心,折叠座的长度为半径的弧形运动轨迹,这样可以保证平面折叠片扫过的面积为一个弧形平面,而不是沿边折叠,这样就可以将矩形部位完全折起,在袖衩上呈现出一个矩形缺口。

[0015] 优选地,安装孔设置在折叠座的中间,平面推料气缸推动连接片向前运动时,平面折叠片向前运动的距离和连接片向前运动的距离成比例,比较好控制和调整平面折叠片伸长的距离。

[0016] 优选地,布料折叠定型机构还设置有工作腔体,工作腔体包括定位模板和吸风座,吸风座内设置有负压腔室,定位模板与定位片相对应,吸风座内的负压腔室可以产生负压,可以吸住翻转后的袖衩布料,避免其散落。

[0017] 优选地,工作腔体下方还设置有抽移组件,抽移组件包括支撑座,直线轴承、直线轴、直线轴座,直线轴承安装在支撑座上,直线轴穿过直线轴承和直线轴座相连接,支撑座安装在吸风座底部,直线轴座与折料调节座连接,直线轴可以在直线轴承内进行抽拉运动,从而带动直线轴座进行抽拉运动,直线轴座与折料调节座连接,折料调节座带动折料组件进行抽拉运动,可以在袖衩布料折叠完成后,抽拉组件带动折料组件从袖衩布料上抽出,折叠完成的袖衩布料进行下一工序。

[0018] 优选地,第一下夹片的底部还设置有中间分隔片,中间分隔片通过中间分隔片座安装在第一夹料气缸上,中间分隔片可以在翻转过程中将第一下夹片和第二下夹片分隔开,提供一个缓冲作用。

[0019] 优选地,折料调节座上还安装有升降调整座,丝杆穿过升降连接器和升降调整座连接,升降调整座设置在丝杆的顶部,可以限制升降连接器与升降调整座相遇之后继续向上运动。

[0020] 优选地,折料调节座上设置有限位凹槽,翻转电机座穿过限位凹槽和升降连接器连接,保证翻转电机座只在限位凹槽限定的范围内进行升降运动。

[0021] 优选地,折料调节座上还设置滑轨,滑轨上设置有滑块,滑块和翻转电机座连接,滑轨和滑块配合能提高翻转电机座上升或下降的顺滑度。

[0022] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0023] 本发明通过升降电机带动升降连接器沿竖直方向进行升降运动,升降连接器和翻转电机座连接,从而使升降电机带动折料组件进行升降运动,升降电机将折料组件抬升以后,第一夹料气缸控制上夹片翘起,将袖衩布料放置在定位片上方,需要翻转的袖衩面放在第一下夹片上方,第一夹料气缸控制上夹片下落,夹住翻转袖衩面,袖衩布料比定位片和上夹片更大,而是定位片和上夹片抬升的,袖衩布料的边角部位会受重力作用自然下垂,再通过升降气缸和水平滑动气缸带动底板移动到袖衩上,折叠定位器的推料气缸将折叠片推出,将袖衩布料的边角部位折叠到袖衩布料的背面定型,从而得到标准的袖衩布料,随后推料气缸收回,完成辅助折叠定型操作;

[0024] 辅助折叠定型后的袖衩布料通过翻转电机控制第一夹料气缸和被夹住的翻转袖衩面一同向下翻转到第二下夹片的下方,升降电机再通过升降连接器带动翻转电机座下降到工作台平面,折料组件也回到工作台平面,吸风座内的负压腔室产生负压,可以吸住翻转后的袖衩布料,避免其散落,第二夹料气缸通过控制第二下夹片夹住翻转到背面的袖衩布料,完成袖衩布料的折叠定型工作,整个过程中袖衩的宝剑头处于正面朝上的状态,可以直接进入压料缝制工序就可以进行缝制,而且缝制出来的缝线位于袖衩宝剑头的正面,袖衩的缝线整齐,整体观感较好。

[0025] 因此,本发明中,袖衩机的整个折叠定型工序都是由机器自动完成,不需要人工操作,而且效率较高,可以节省人力和时间成本,有利于工业生产。

附图说明

[0026] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0027] 图2为本发明中辅助折叠定型机构的分体结构示意图;

[0028] 图3为本发明中辅助折叠定型机构的整体结构示意图;

[0029] 图4为本发明中辅助折叠定型机构的侧视结构示意图;

[0030] 图5为本发明中辅助折叠定型机构的仰视结构示意图;

[0031] 图6为本发明中折叠组件的结构示意图;

[0032] 图7为本发明中平面折叠定位器的整体结构示意图;

[0033] 图8为本发明中平面折叠定位器的爆炸图;

[0034] 图9为本发明中布料折叠定型机构的分体结构示意图;

[0035] 图10为本发明中布料折叠定型机构的整体结构示意图;

[0036] 图11为本发明中第二升降组件和折料组件的整体结构示意图;

[0037] 图12为本发明中折料组件的结构示意图。

具体实施方式

[0038] 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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明的实施例,本领域的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。

[0039] 需要说明,本发明实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后…)仅用于

解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0040] 另外,在本发明中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征;其次,在本发明的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个、三个等,除非另有明确具体的限定。

[0041] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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发明中的具体含义。

[0042] 另外,本发明各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0043] 请参见图1-图12,图1为本发明的整体结构示意图;图2为本发明中辅助折叠定型机构的分体结构示意图;图3为本发明中辅助折叠定型机构的整体结构示意图;图4为本发明中辅助折叠定型机构的侧视结构示意图;图5为本发明中辅助折叠定型机构的仰视结构示意图;图6为本发明中折叠组件的结构示意图;图7为本发明中平面折叠定位器的整体结构示意图;图8为本发明中平面折叠定位器的爆炸图;图9为本发明中布料折叠定型机构的分体结构示意图;

[0044] 图10为本发明中布料折叠定型机构的整体结构示意图;图11为本发明中第二升降组件和折料组件的整体结构示意图;图12为本发明中折料组件的结构示意图。

[0045] 本发明的实施例提供一种袖衩机的折叠定型装置,图中各标号数字对应的部件名称如下:升降气缸1、升降道轨2、升降滑块3、安装板4、升降调节座5、水平滑动气缸6、连接板7、水平滑动道轨8、水平滑动滑块9、连接块10、底板11、车缝边折叠定位器12、直角边折叠定位器13、三角边折叠定位器14、三角尖折叠定位器15、平面折叠定位器16、推料气缸17、折叠片18、平面折叠片19、折叠座20、连接片21、平面推料气缸22、气缸调节座23、固定孔24、安装孔25、翻转电机26、翻转电机座27、第一夹料气缸28、第二夹料气缸29、上夹片30、定位片31、第一下夹片32、第二下夹片33、升降电机34、升降丝杆座35、升降连接器36、折料调节座37、定位模板38、吸风座39、支撑座40、直线轴承41、直线轴42、直线轴座43、中间分隔片44、中间分隔片座45、升降调整座46、限位凹槽47、滑轨48、滑块49。

[0046] 一种袖衩机的折叠定型装置,包括辅助折叠定型机构、布料折叠定型机构,其中:

[0047] 辅助折叠定型机构设置有第一升降组件、水平滑动组件和折叠组件,

[0048] 第一升降组件包括升降气缸1、升降道轨2、升降滑块3、安装板4、升降调节座5,升降气缸1通过活塞杆和升降调节座5连接,升降道轨2安装在升降调节座5上,升降滑块3套接在升降道轨2上,升降滑块3安装在安装板4上,升降气缸1和安装板4连接;

[0049] 水平滑动组件包括水平滑动气缸6、连接板7、水平滑动道轨8、水平滑动滑块4、连接块10,水平滑动气缸6通过活塞杆和连接块10连接,连接板7安装在水平滑动滑块4上,水平滑动滑块4套接在水平滑动道轨8上,水平滑动道轨8安装在连接块10上;

[0050] 折叠组件包括底板11、折叠定位器,折叠定位器上设置有推料气缸17和折叠片18,推料气缸17安装在底板11上,折叠片18安装在推料气缸17上,推料气缸17带动推料片前后移动,升降调节座5和连接板7连接,连接块10和底板11连接;

[0051] 布料折叠定型机构设置有折料组件、第二升降组件,

[0052] 折料组件包括翻转电机26、翻转电机座27、第一夹料气缸28、第二夹料气缸29、上夹片30、第一下夹片32、定位片31、第二下夹片33,翻转电机26安装在翻转电机座27上,翻转电机26的输出端穿过翻转电机座27与第一夹料气缸28连接,上夹片30和第一下夹片32安装在第一夹料气缸28上,定位片31和第二下夹片33安装在第二夹料气缸29,第一夹料气缸28控制上夹片30一端翘起或者压住第一下夹片32;

[0053] 第二升降组件包括升降电机34、升降丝杆座35、升降连接器36、折料调节座37,升降电机34安装在折料调节座37上,升降丝杆座35安装在折料调节座37上,升降丝杆座35内设置有丝杆,丝杆和升降电机34的输出端连接,升降连接器36安装在丝杆上,升降连接器36和翻转电机座27固定连接,翻转电机26穿过折料调节座37安装在翻转电机座27上。

[0054] 折叠定位器包括车缝边折叠定位器12、直角边折叠定位器13、三角边折叠定位器14、三角尖折叠定位器15、平面折叠定位器16,车缝边折叠定位器12用于折叠车缝边,直角边折叠定位器13用于折叠直角边,三角边折叠定位器14用于折叠三角边,三角尖折叠定位器15用于折叠三角尖,平面折叠定位器16用于折叠宝剑头旁的矩形平面。

[0055] 平面折叠定位器16包括平面折叠片19、折叠座20、连接片21、平面推料气缸22、气缸调节座23,平面折叠片19安装在折叠座20的一端,折叠座20的另一端设置有固定孔24,折叠座20通过固定孔24安装在气缸调节座23上,折叠座20上设置有安装孔25,连接片21通过安装孔25安装在折叠座20上,连接片21安装在平面推料气缸22上,平面推料气缸22安装在气缸调节座23上,气缸调节座23安装在底板11上,这样的设置可以保证平面折叠片19无论收到何处施加的推力,平面折叠片19一定是以固定孔24为圆心,折叠座20的长度为半径的弧形运动轨迹,这样可以保证平面折叠片19扫过的面积为一个弧形平面,而不是沿边折叠,这样就可以将矩形部位完全折起,在袖衩上呈现出一个矩形缺口。

[0056] 安装孔25设置在折叠座20的中间,平面推料气缸22推动连接片21向前运动时,平面折叠片19向前运动的距离和连接片21向前运动的距离成比例,比较好控制和调整平面折叠片19伸长的距离。

[0057] 布料折叠定型机构还设置有工作腔体,工作腔体包括定位模板38和吸风座39,吸风座39内设置有负压腔室,定位模板38与定位片31相对应,吸风座39内的负压腔室可以产生负压,可以吸住翻转后的袖衩布料,避免其散落。

[0058] 工作腔体下方还设置有抽移组件,抽移组件包括支撑座40,直线轴承41、直线轴42、直线轴座43,直线轴承41安装在支撑座40上,直线轴42穿过直线轴承41和直线轴座43相连接,支撑座40安装在吸风座39底部,直线轴座43与折料调节座37连接,直线轴42可以在直线轴承41内进行抽拉运动,从而带动直线轴座43进行抽拉运动,直线轴座43与折料调节座37连接,折料调节座37带动折料组件进行抽拉运动,可以在袖衩布料折叠完成后,抽拉组件带动折料组件从袖衩布料上抽出,折叠完成的袖衩布料进行下一工序。

[0059] 第一下夹片32的底部还设置有中间分隔片44,中间分隔片44通过中间分隔片座45安装在第一夹料气缸28上,中间分隔片44可以在翻转过程中将第一下夹片32和第二下夹片

33分隔开,提供一个缓冲作用。

[0060] 折料调节座37上还安装有升降调整座46,丝杆穿过升降连接器36和升降调整座46连接,升降调整座46设置在丝杆的顶部,可以限制升降连接器36与升降调整座46相遇之后继续向上运动。

[0061] 折料调节座37上设置有限位凹槽47,翻转电机座27穿过限位凹槽47和升降连接器36连接,保证翻转电机座27只在限位凹槽47限定的范围内进行升降运动。

[0062] 折料调节座37上还设置滑轨48,滑轨48上设置有滑块49,滑块49和翻转电机座27连接,滑轨48和滑块49配合能提高翻转电机座27上升或下降的顺滑度。

[0063] 本发明的使用和工作方法为:

[0064] 升降电机34启动,通过丝杆带动升降连接器36上升到一定高度,升降连接器36带动折料组件上升到一定高度,升降电机34暂停运动,第一夹料气缸28控制上夹片30翘起,将袖衩布料放置在定位片31上方,需要翻转的袖衩面放在第一下夹片32上方,第一夹料气缸28控制上夹片30下落,夹住翻转袖衩面。

[0065] 此时,升降组件带动折叠组件下降,水平滑动组件带动折叠组件水平运动到袖衩布料上,袖衩布料放置在抬升的上夹片30和定位片31上,袖衩布料的边角部位会受重力作用自然下垂,此时,推料气缸17将折叠片18推出,将袖衩布料的边角部位折叠到袖衩布料的背面定型,从而得到标准的袖衩布料,随后推料气缸17收回,完成辅助折叠定型工序。

[0066] 随后,翻转电机26控制第一夹料气缸28和被夹住的翻转袖衩面一同向下翻转到第一下夹片32的下方,升降电机34再通过升降连接器36带动翻转电机座27下降到工作台平面,折料组件也回到工作台平面,吸风座39内的负压腔室产生负压,可以吸住翻转后的袖衩布料,第二夹料气缸29通过控制第二下夹片33夹住翻转到背面的袖衩布料,完成袖衩布料的折叠定型工作。

[0067] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0068] 本发明通过升降电机34带动升降连接器36沿竖直方向进行升降运动,升降连接器36和翻转电机座27连接,从而使升降电机34带动折料组件进行升降运动,升降电机34将折料组件抬升以后,第一夹料气缸28控制上夹片30翘起,将袖衩布料放置在定位片31上方,需要翻转的袖衩面放在第一下夹片32上方,第一夹料气缸28控制上夹片30下落,夹住翻转袖衩面,袖衩布料比定位片31和上夹片30更大,而是定位片31和上夹片30抬升的,袖衩布料的边角部位会受重力作用自然下垂,再通过升降气缸1和水平滑动气缸6带动底板11移动到袖衩上,折叠定位器的推料气缸17将折叠片18推出,将袖衩布料的边角部位折叠到袖衩布料的背面定型,从而得到标准的袖衩布料,随后推料气缸17收回,完成辅助折叠定型操作;

[0069] 辅助折叠定型后的袖衩布料通过翻转电机26控制第一夹料气缸28和被夹住的翻转袖衩面一同向下翻转到第二下夹片33的下方,升降电机34再通过升降连接器36带动翻转电机座27下降到工作台平面,折料组件也回到工作台平面,吸风座39内的负压腔室产生负压,可以吸住翻转后的袖衩布料,避免其散落,第二夹料气缸29通过控制第二下夹片33夹住翻转到背面的袖衩布料,完成袖衩布料的折叠定型工作,整个过程中袖衩的宝剑头处于正面朝上的状态,可以直接进入压料缝制工序就可以进行缝制,而且缝制出来的缝线位于袖衩宝剑头的正面,袖衩的缝线整齐,整体观感较好。

[0070] 综上所述,本发明提供一种袖衩机的折叠定型装置,袖衩机的整个折叠定型工序

都是由机器自动完成,不需要人工操作,而且效率较高,可以节省人力和时间成本,有利于工业生产。

[0071] 以上仅是本发明的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本发明的限制,本发明的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

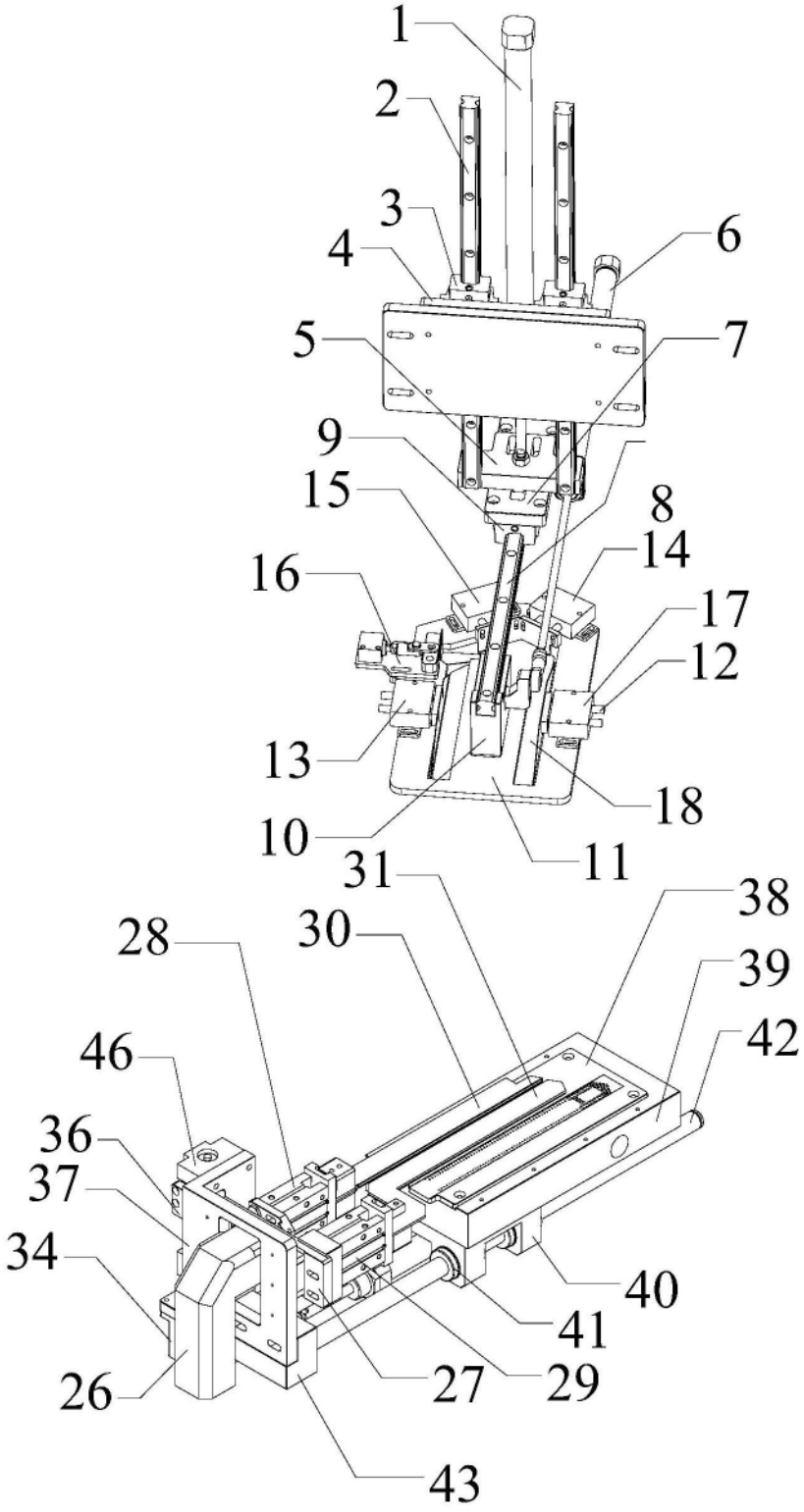

1
2
3
4
6
5
7
9
15
8
14
16
17
12
13
18
10
11
31
38
28
30
39
42
46
36
37
34
40
41
26
27
29
43

图1

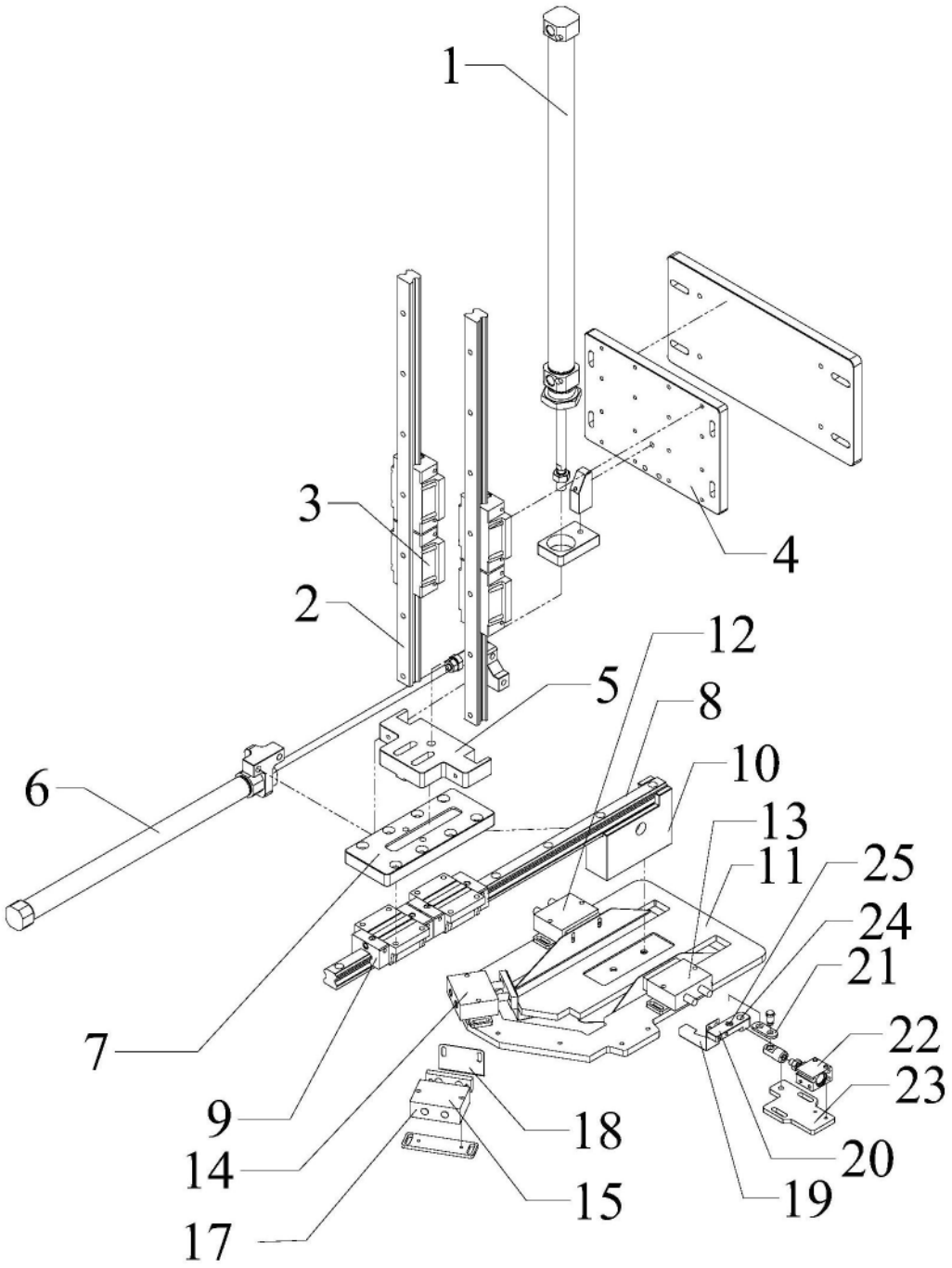


图2

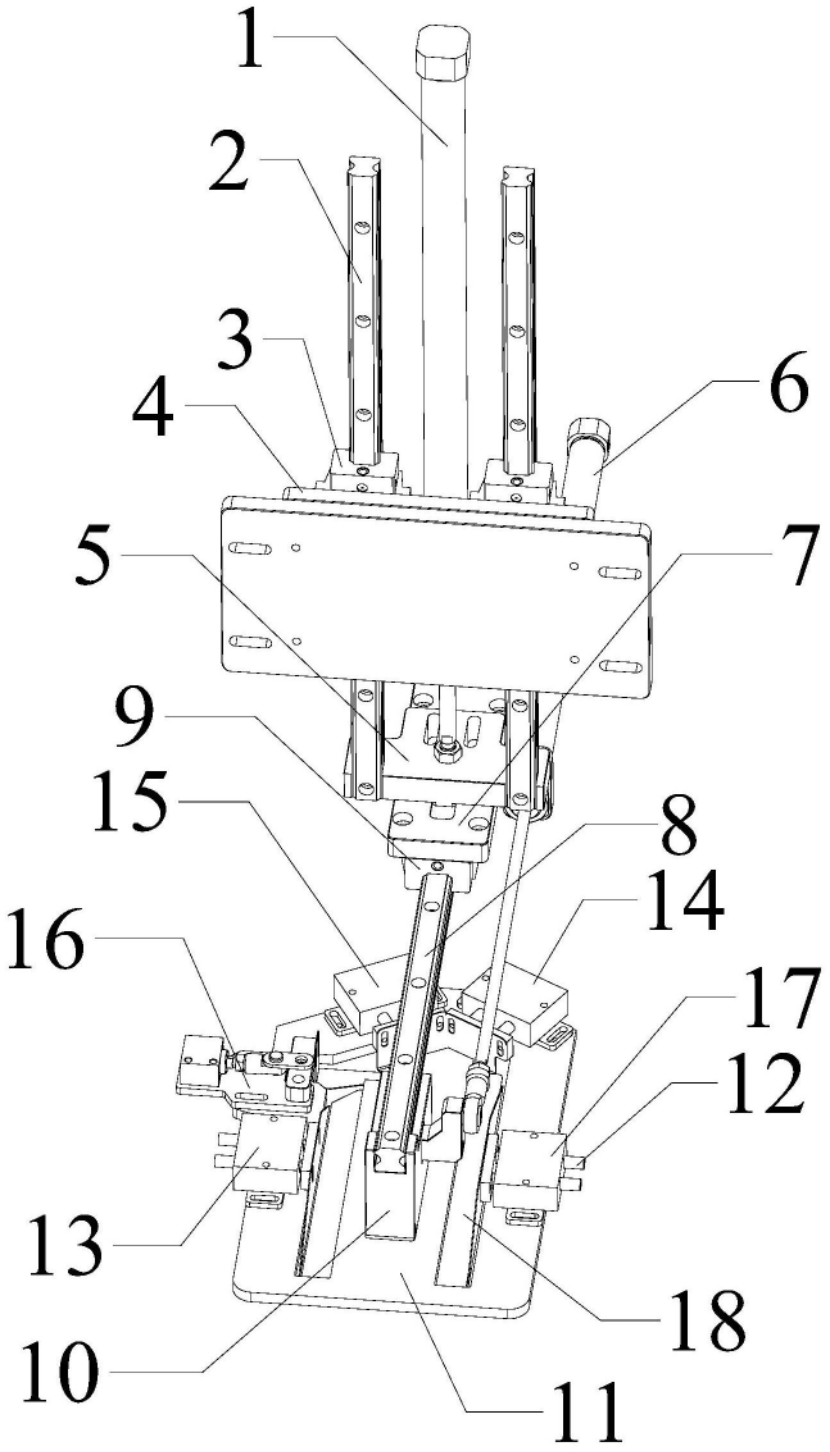


图3

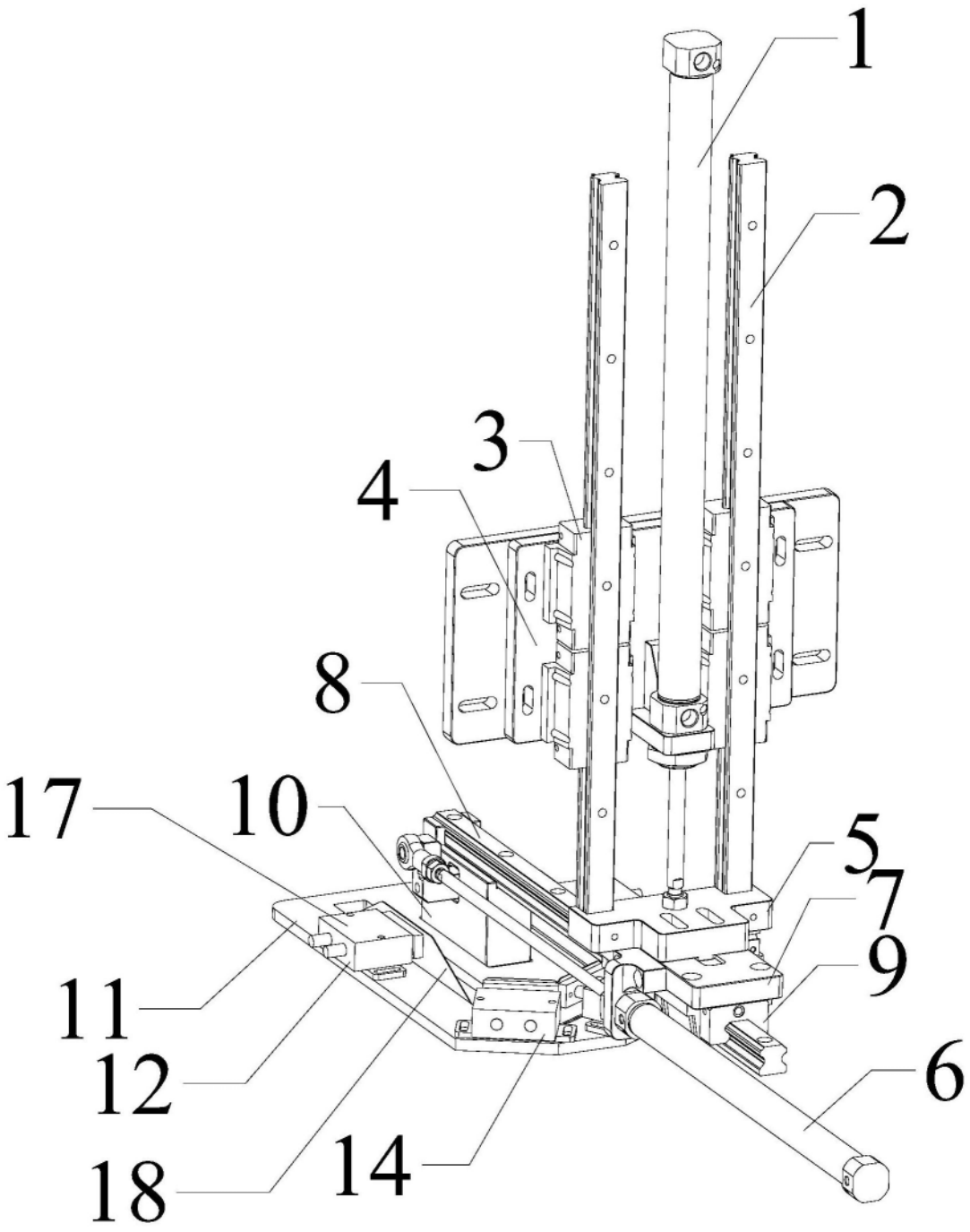


图4

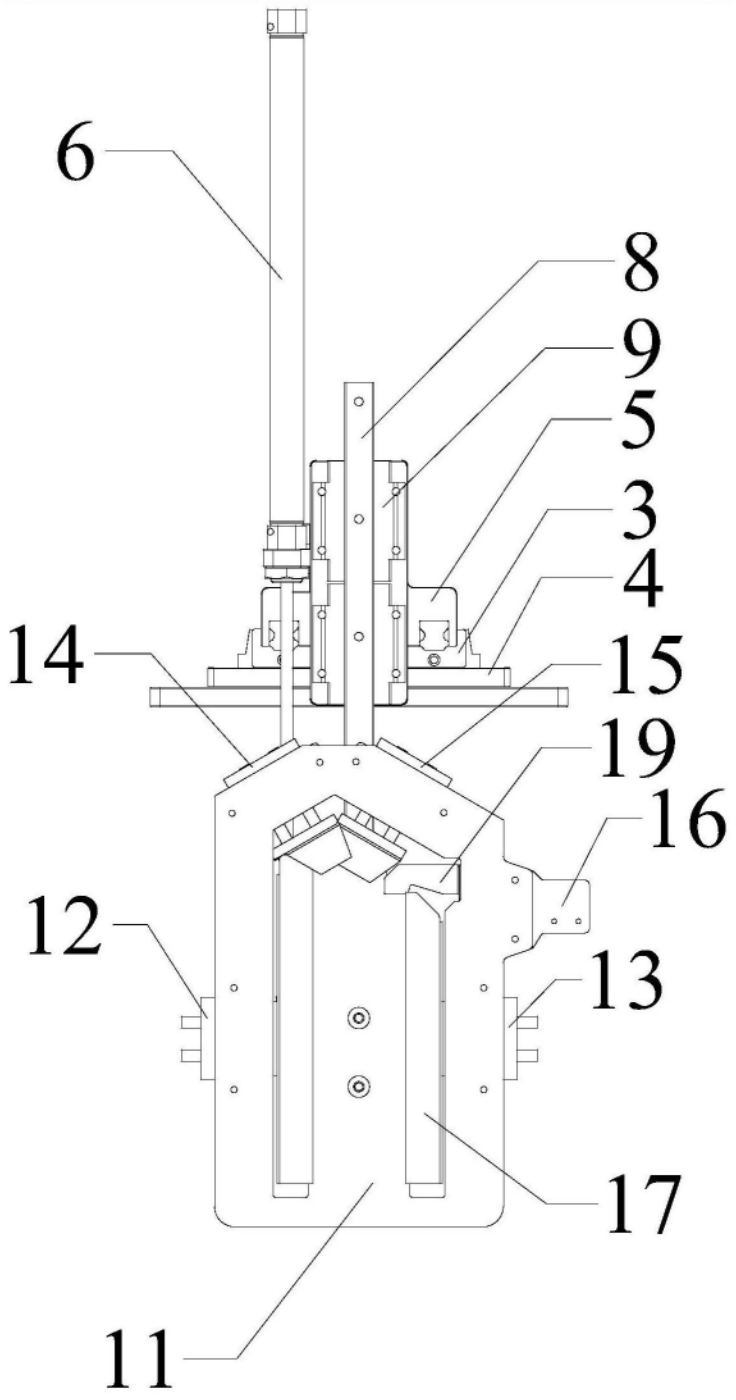


图5

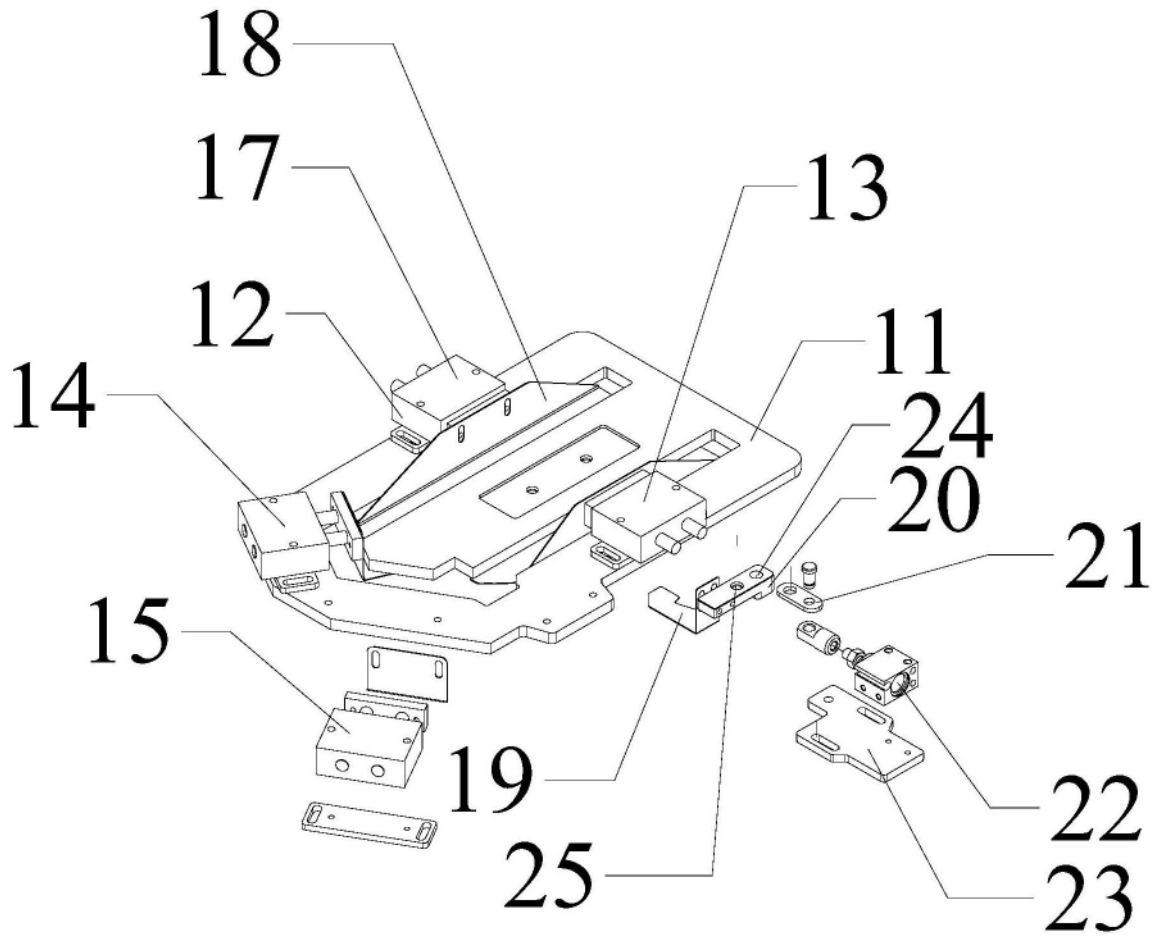


图6

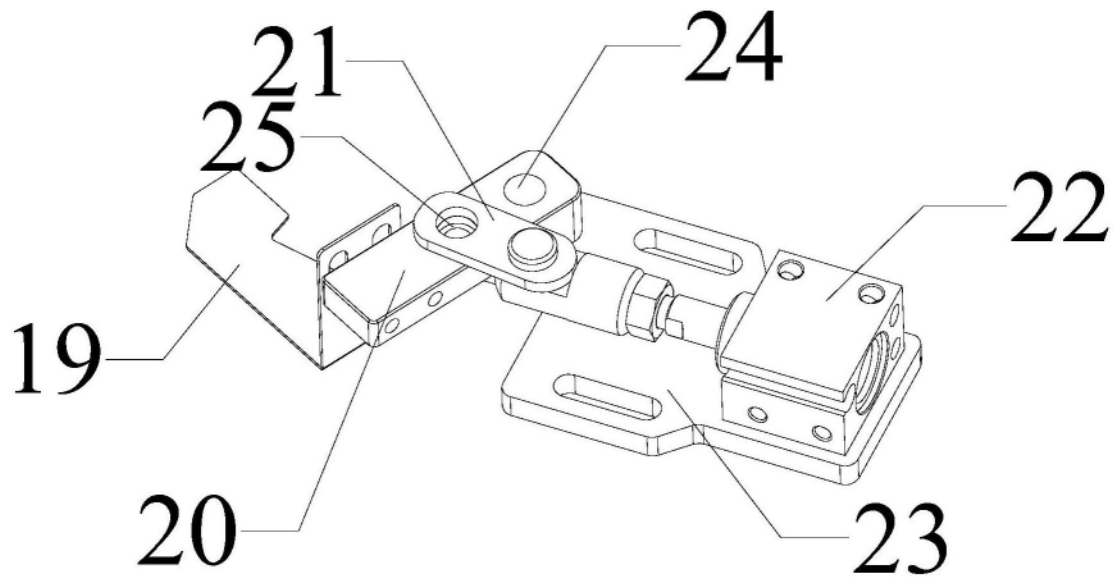


图7

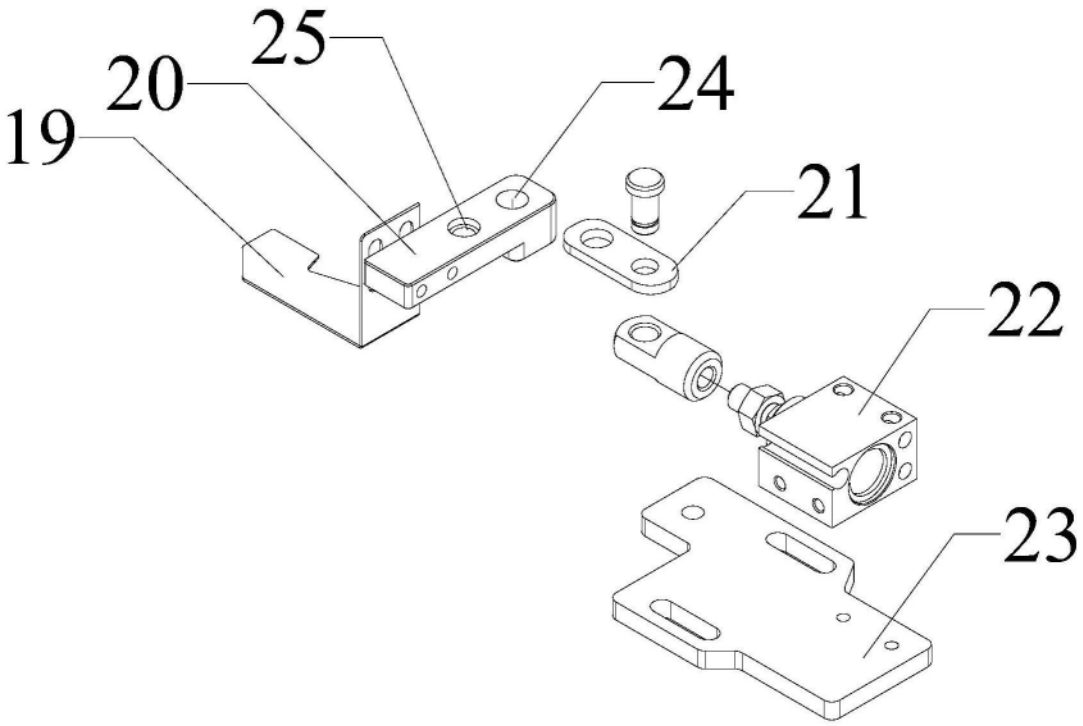


图8

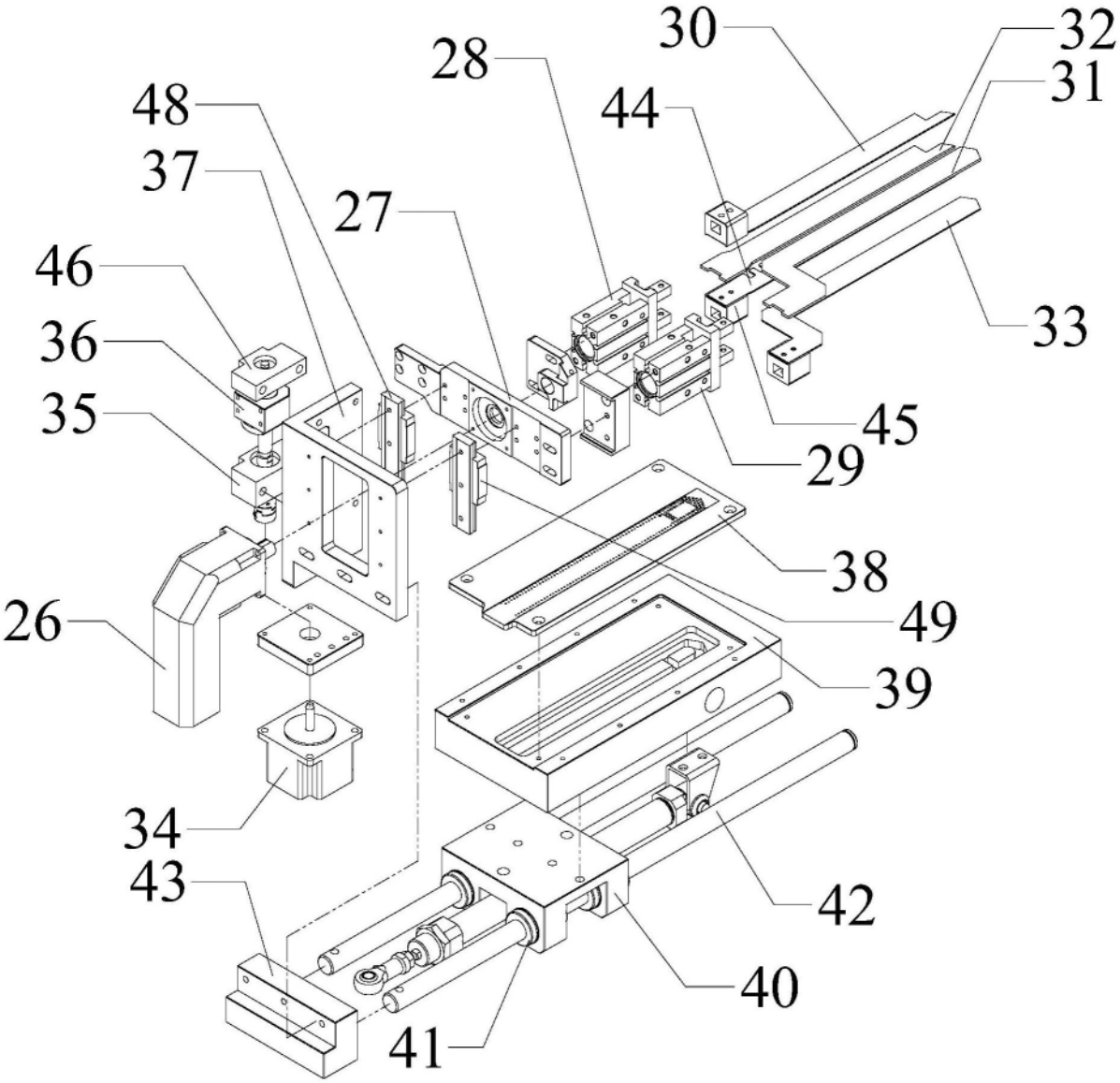


图9

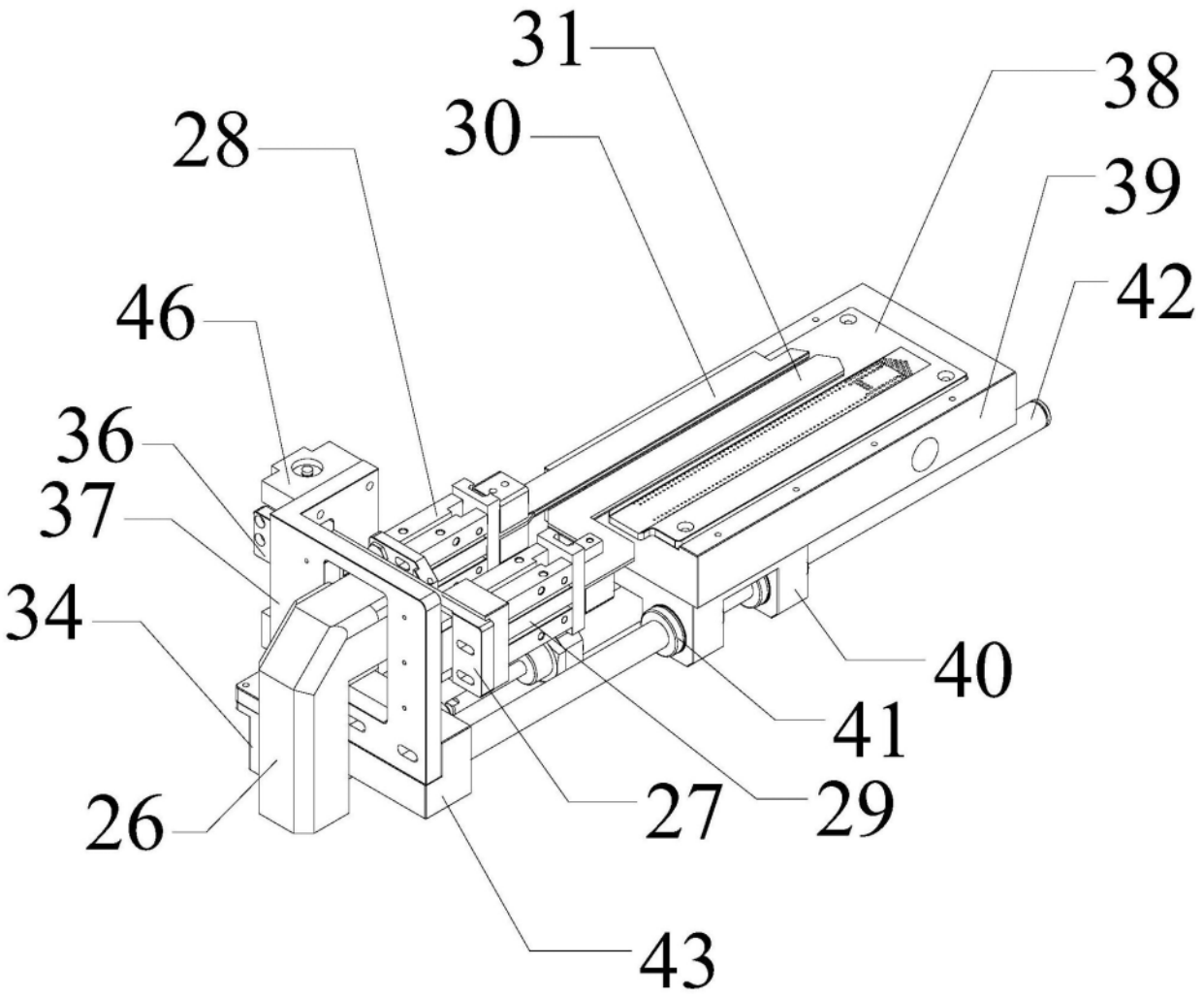


图10

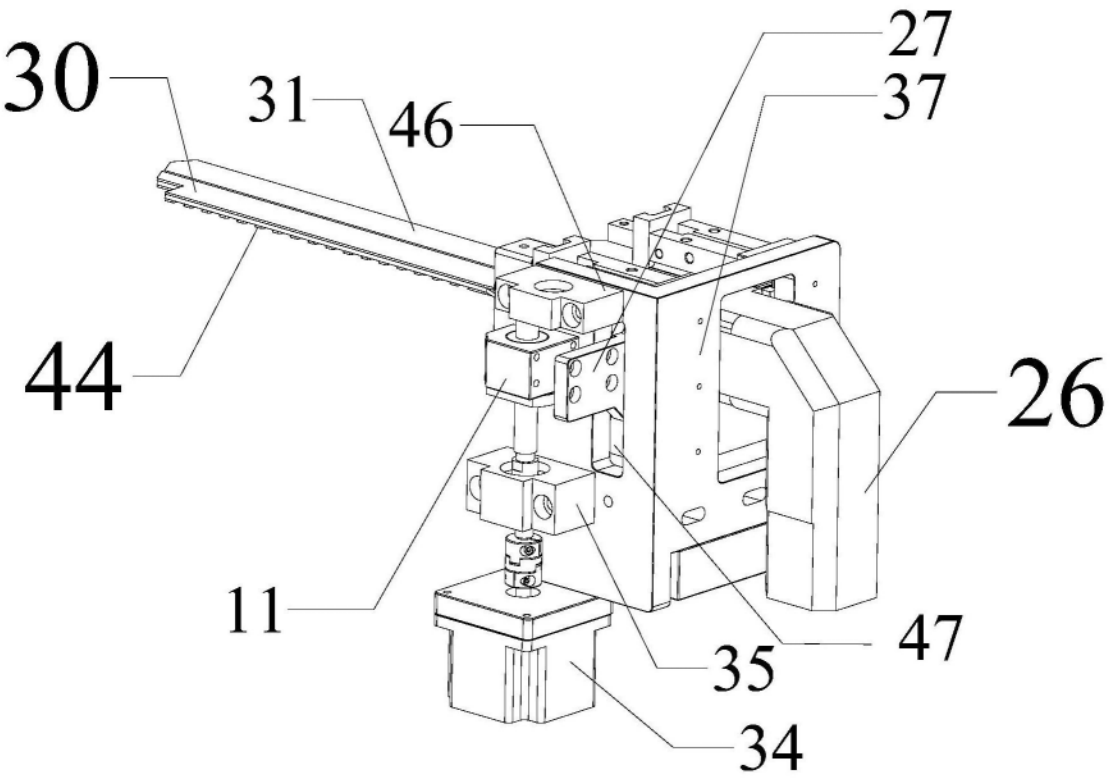


图11

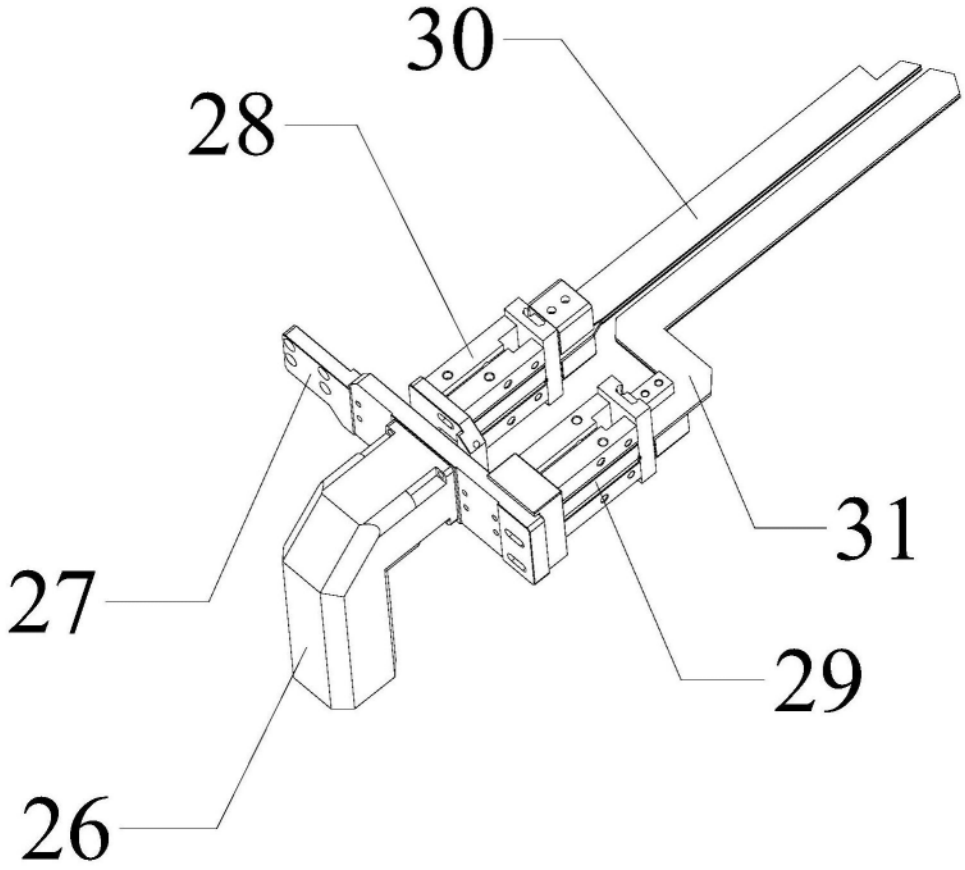


图12