(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213896267 U
(45)授权公告日 2021.08.06

(21)申请号 202022702026.4

(22)申请日 2020.11.20

(73)专利权人 佛山市科华智缝设备有限公司
地址 528518 广东省佛山市高明区明城镇高明大道南侧705号厂房(车间一)

(72)发明人 何应标

(74)专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所(普通合伙) 44460
代理人 许王军

(51)Int.Cl.
D05B 37/04(2006.01)
D05B 35/00(2006.01)

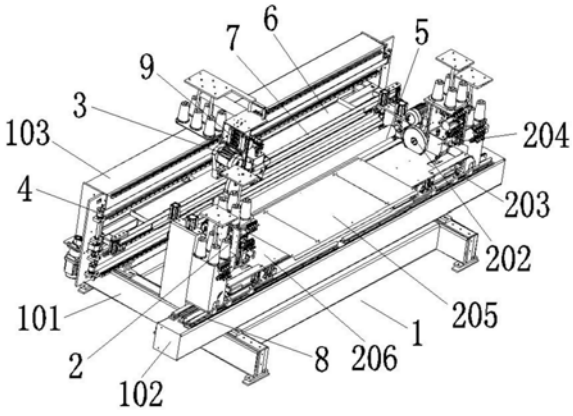
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)实用新型名称

一种四边缝制和裁切装置

(57)摘要

本实用新型涉及纺织机械技术领域，具体涉及一种四边缝制和裁切装置。所述四边缝制和裁切装置包括机架、侧边加工组件、横边加工组件、驱动所述横边加工组件移动的移动组件、拉料组件和托料组件；所述机架包括底架，第一固定架和第二固定架；所述第二固定架设于所述第一固定架后方，且二者均固定连接在所述底架顶端；所述侧边加工组件设有两个，分别设于所述第一固定架两侧；所述移动组件设于所述第二固定架前侧；所诉横边加工组件设于所述移动组件前侧；所述拉料组件设于所述侧边加工组件和所述横边加工组件之间；所述托料组件设于所述拉料组件后方。本实用新型解决了现有技术中对缝料四边缝制和裁切的效率太低的问题。



CN 213896267 U

1.一种四边缝制和裁切装置,其特征在于:包括机架、侧边加工组件、横边加工组件、驱动所述横边加工组件移动的移动组件、拉料组件和托料组件;其中:

所述机架包括底架,第一固定架和第二固定架;所述第一固定架固定连接在所述底架顶端;所述第二固定架设于所述第一固定架后方,并固定连接在所述底架顶端;其中部开设有输出口;

所述侧边加工组件设有两个,分别设于所述第一固定架两侧,其均包括有支撑架、侧边缝机上机头、侧边缝机下机头和侧边裁剪刀;所述支撑架固定连接在所述第一固定架顶端;两个所述侧边缝机上机头分别固定连接在两个所述支撑架的相对面上;所述侧边裁剪刀设于所述侧边缝机上机头后方,并固定连接在所述支撑架上;所述侧边缝机下机头设于所述侧边缝机上机头下方,并固定连接在所述第一固定架顶端;两个所述侧边加工组件中间设有进料板,所述进料板位于所述侧边缝机上机头与所述侧边缝机下机头之间,其两端分别固定连接在两个所述支撑架上;

所述移动组件设于所述第二固定架前侧;所诉横边加工组件设于所述移动组件前侧;

所述横边加工组件包括移动架、横边缝机上机头、横边缝机下机头和横边裁剪刀;所述移动架设有两个,分别设于所述输出口上下两侧;所述横边缝机上机头和所述横边裁剪刀均固定连接在所述输出口上方的所述移动架前端;所述横边缝机下机头设于所述横边缝机上机头下方,并固定连接在所述输出口下方的所述移动架前端;

所述拉料组件设于所述侧边加工组件和所述横边加工组件之间;

所述托料组件设于所述拉料组件后方。

2.根据权利要求1所述一种四边缝制和裁切装置,其特征在于:所述移动组件包括多根移动导轨、多个移动滑块、传动杆、移动电机、四个第一传动轮、两条第一传动带、两个第二传动轮、第二传动带和两个传动块;多根所述移动导轨均匀分布于所述第二固定架前端,并与所述第二固定架固定连接;多个所述移动滑块均匀分布于多根所述移动导轨上,并与所述移动导轨滑动连接,所述移动滑块可延所述移动导轨左右滑动;四个所述第一传动轮均匀分布于所述第一固定架前端的两侧;所述传动杆转动连接在所述第二固定架任一侧,且与同侧的两个所述第一传动轮固定连接,另一侧的两个所述第一传动轮则转动连接在所述第二固定架上;所述第一传动带平行于所述移动导轨,并与两侧相对应的所述第一传动轮连接;所述移动电机设于靠近所述传动杆的一端上,并固定连接在所述第二固定架上;两个所述第二传动轮分别固定连接在所述移动电机的输出端和所述传动杆上,其通过所述第二传动带连接;两个所述移动架分别固定连接在所述移动滑块上,且其后端通过所述传动块分别与两个所述第一传动带固定连接。

3.根据权利要求1所述一种四边缝制和裁切装置,其特征在于:所述拉料组件包括两个侧板、两个顶板、导料辊、压料辊、两个调位块、两个拉料气缸、拉料电机、两个拉料传动轮、拉料传动带和两根固定杆;两个所述侧板分别固定连接在所述底架两侧;所述顶板固定连接在所述侧板顶端;所述导料辊两端分别转动连接在两个所述侧板上;两个所述调位块分别设于所述导料辊两端的上方;所述拉料气缸固定连接在所述顶板顶端,其输出端贯穿所述顶板与所述调位块固定连接;所述压料辊两端分别与所述调位块转动连接;所述拉料电机固定连接在任一所述侧板上;两个所述拉料传动轮分别固定连接在所述拉料电机的输出端和所述导料辊靠近所述拉料电机的一端上,且通过所述拉料传动带连接;两根所述固定

杆设于所述导料辊前后两侧，其两端分别固定连接在两个所述侧板上。

4.根据权利要求3所述一种四边缝制和裁切装置，其特征在于：所述托料组件包括第一托料板、移动托料板、两个移动气缸、托料机架和第二托料板；所述第一托料板设于所述横边裁剪刀前侧，并固定连接在所述导料辊后侧的所述固定杆顶端；所述移动托料板设于所述第一托料板上方，所述移动气缸固定连接在所述第一托料板上，其输出端与所述移动托料板固定连接；所述托料机架设于所述裁剪刀后方，且位于所述输出口中部，其两端固定连接在所述第二固定架上；所述第二托料板固定连接在所述托料机架顶端；所述第二托料板两端向上延伸形成限位板。

5.根据权利要求4所述一种四边缝制和裁切装置，其特征在于：所述托料组件上方还设有压料组件；所述压料组件包括第一压料杆、两个第一压料气缸、第二压料杆和两个第二压料气缸；所述第一压料杆设于所述第一托料板上方；两个所述第一压料气缸分别固定连接在两个所述顶板顶端，其输出端分别贯穿所述顶板并与所述第一压料杆两端固定连接；所述第二压料杆设于所述第二托料板上方；两个所述第二压料气缸固定连接在所述托料机架两端，其输出端分别与所述第二压料杆两端固定连接。

6.根据权利要求5所述一种四边缝制和裁切装置，其特征在于：所述第一固定架顶端还设有驱动所述侧边加工组件移动的间距调整组件；所述间距调整组件包括多根间距调整导轨、多个间距调整滑块、底板、固定板、间距调整传动带、间距调整电机和间距调整传动轮；多根所述间距调整导轨固定连接在所述第一固定架顶端；多个所述间距调整滑块均匀分布于多根所述间距调整导轨上，并与所述间距调整导轨滑动连接，所述间距调整滑块可延所述间距调整导轨左右滑动；所述底板固定连接在所述间距调整滑块上；所述固定板固定连接在所述第一固定架顶端；所述间距调整传动带固定连接在所述固定板侧面；所述间距调整电机固定连接在所述底板上，且其输出端贯穿所述底板与所述间距调整传动轮固定连接，所述间距调整传动轮与所述间距调整传动带连接；所述支撑架和所述侧边缝机下机头均固定连接在所述底板上；所述进料板包括固定进料板和两个移动进料板；所述底板顶端固定连接有支撑杆，两个所述移动进料板分别设于所述支撑架两侧，并固定连接在所述支撑杆顶端；所述固定进料板设于两个移动进料板上方，并固定连接在所述导料辊后端的所述固定杆上。

7.根据权利要求6所述一种四边缝制和裁切装置，其特征在于：所述横边加工组件和侧边加工组件上均设有升降组件；所述升降组件包括升降气缸、多根升降导轨、多个升降滑块和升降板；多个所述升降滑块均匀分布于多根所述升降导轨上，并与所述升降导轨滑动连接，所述升降滑块可延所述升降导轨上下滑动；所述升降板设于所述升降导轨外侧，并固定连接在所述升降滑块上；所述升降气缸为固定设置，其平行于所述升降导轨，且其输出端固定连接有连接块，所述连接块侧端与所述升降板固定连接；所述升降组件通过所述升降导轨分别固定连接在所述输出口上方的所述移动架上和所述支撑架上；所述横边缝机上机头、所述横边裁剪刀、所述侧边缝机上机头和所述侧边裁剪刀升降均固定连接在所述升降板上。

一种四边缝制和裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域，具体涉及一种四边缝制和裁切装置。

背景技术

[0002] 四边缝机是通过使用缝纫机和裁剪刀对缝料进行缝边、切边，从而缝制出特定规格产品的机器。

[0003] 现有技术中对缝料四边的缝边、裁边多用单个加工组件对缝料四边进行分步加工，使得对产品的加工效率低下。故而提出一种四边缝制和裁切装置来解决上述现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种四边缝制和裁切装置，旨在解决现有技术中对缝料四边的缝边、裁边多用单个加工组件对缝料四边进行分步加工，使得对产品的加工效率低下的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供1、一种四边缝制和裁切装置，其特征在于：包括机架、侧边加工组件、横边加工组件、驱动所述横边加工组件移动的移动组件、拉料组件和托料组件；其中：

[0006] 所述机架包括底架，第一固定架和第二固定架；所述第一固定架固定连接在所述底架顶端；所述第二固定架设于所述第一固定架后方，并固定连接在所述底架顶端；其中部开设有输出口；

[0007] 所述侧边加工组件设有两个，分别设于所述第一固定架两侧，其均包括有支撑架、侧边缝机上机头、侧边缝机下机头和侧边裁剪刀；所述支撑架固定连接在所述第一固定架顶端；两个所述侧边缝机上机头分别固定连接在两个所述支撑架的相对面上；所述侧边裁剪刀设于所述侧边缝机上机头后方，并固定连接在所述支撑架上；所述侧边缝机下机头设于所述侧边缝机上机头下方，并固定连接在所述第一固定架顶端；两个所述侧边加工组件中间设有进料板，所述进料板位于所述侧边缝机上机头与所述侧边缝机下机头之间，其两端分别固定连接在两个所述支撑架上；

[0008] 所述移动组件设于所述第二固定架前侧；所诉横边加工组件设于所述移动组件前侧；

[0009] 所述横边加工组件包括移动架、横边缝机上机头、横边缝机下机头和横边裁剪刀；所述移动架设有两个，分别设于所述输出口上下两侧；所述横边缝机上机头和所述横边裁剪刀均固定连接在所述输出口上方的所述移动架前端；所述横边缝机下机头设于所述横边缝机上机头下方，并固定连接在所述输出口下方的所述移动架前端；

[0010] 所述拉料组件设于所述侧边加工组件和所述横边加工组件之间；

[0011] 所述托料组件设于所述拉料组件后方。

[0012] 更为具体的，所述移动组件包括多根移动导轨、多个移动滑块、传动杆、移动电机、

四个第一传动轮、两条第一传动带、两个第二传动轮、第二传动带和两个传动块；多根所述移动导轨均匀分布于所述第二固定架前端，并与所述第二固定架固定连接；多个所述移动滑块均匀分布于多根所述移动导轨上，并与所述移动导轨滑动连接，所述移动滑块可延所述移动导轨左右滑动；四个所述第一传动轮均匀分布于所述第一固定架前端的两侧；所述传动杆转动连接在所述第二固定架任一侧，且与同侧的两个所述第一传动轮固定连接，另一侧的两个所述第一传动轮则转动连接在所述第二固定架上；所述第一传动带平行于所述移动导轨，并与两侧相对应的所述第一传动轮连接；所述移动电机设于靠近所述传动杆的一端上，并固定连接在所述第二固定架上；两个所述第二传动轮分别固定连接在所述移动电机的输出端和所述传动杆上，其通过所述第二传动带连接；两个所述移动架分别固定连接在所述移动滑块上，且其后端通过所述传动块分别与两个所述第一传动带固定连接。

[0013] 更为具体的，所述拉料组件包括两个侧板、两个顶板、导料辊、压料辊、两个调位块、两个拉料气缸、拉料电机、两个拉料传动轮、拉料传动带和两根固定杆；两个所述侧板分别固定连接在所述底架两侧；所述顶板固定连接在所述侧板顶端；所述导料辊两端分别转动连接在两个所述侧板上；两个所述调位块分别设于所述导料辊两端的上方；所述拉料气缸固定连接在所述顶板顶端，其输出端贯穿所述顶板与所述调位块固定连接；所述压料辊两端分别与所述调位块转动连接；所述拉料电机固定连接在任一所述侧板上；两个所述拉料传动轮分别固定连接在所述拉料电机的输出端和所述导料辊靠近所述拉料电机的一端上，且通过所述拉料传动带连接；两根所述固定杆设于所述导料辊前后两侧，其两端分别固定连接在两个所述侧板上。

[0014] 更为具体的，所述托料组件包括第一托料板、移动托料板、两个移动气缸、托料机架和第二托料板；所述第一托料板设于所述横边裁剪刀前侧，并固定连接在所述导料辊后侧的所述固定杆顶端；所述移动托料板设于所述第一托料板上方，所述移动气缸固定连接在所述第一托料板上，其输出端与所述移动托料板固定连接；所述托料机架设于所述裁剪刀后方，且位于所述输出口中部，其两端固定连接在所述第二固定架上；所述第二托料板固定连接在所述托料机架顶端；所述第二托料板两端向上延伸形成限位板。

[0015] 更为具体的，所述托料组件上方还设有压料组件；所述压料组件包括第一压料杆、两个第一压料气缸、第二压料杆和两个第二压料气缸；所述第一压料杆设于所述第一托料板上方；两个所述第一压料气缸分别固定连接在两个所述顶板顶端，其输出端分别贯穿所述顶板并与所述第一压料杆两端固定连接；所述第二压料杆设于所述第二托料板上方；两个所述第二压料气缸固定连接在所述托料机架两端，其输出端分别与所述第二压料杆两端固定连接。

[0016] 更为具体的，所述第一固定架顶端还设有驱动所述侧边加工组件移动的间距调整组件；所述间距调整组件包括多根间距调整导轨、多个间距调整滑块、底板、固定板、间距调整传动带、间距调整电机和间距调整传动轮；多根所述间距调整导轨固定连接在所述第一固定架顶端；多个所述间距调整滑块均匀分布于多根所述间距调整导轨上，并与所述间距调整导轨滑动连接，所述间距调整滑块可延所述间距调整导轨左右滑动；所述底板固定连接在所述间距调整滑块上；所述固定板固定连接在所述第一固定架顶端；所述间距调整传动带固定连接在所述固定板侧面；所述间距调整电机固定连接在所述底板上，且其输出端贯穿所述底板与所述间距调整传动轮固定连接，所述间距调整传动轮与所述间距调整传动

带连接;所述支撑架和所述侧边缝机下机头均固定连接在所述底板上;所述进料板包括固定进料板和两个移动进料板;所述底板顶端固定连接有支撑杆,两个所述移动进料板分别设于所述支撑架两侧,并固定连接在所述支撑杆顶端;所述固定进料板设于两个移动进料板上方,并固定连接在所述导料辊后端的所述固定杆上。

[0017] 更为具体的,所述横边加工组件和侧边加工组件上均设有升降组件;所述升降组件包括升降气缸、多根升降导轨、多个升降滑块和升降板;多个所述升降滑块均匀分布于多根所述升降导轨上,并与所述升降导轨滑动连接,所述升降滑块可延所述升降导轨上下滑动;所述升降板设于所述升降导轨外侧,并固定连接在所述升降滑块上;所述升降气缸为固定设置,其平行于所述升降导轨,且其输出端固定连接有连接块,所述连接块侧端与所述升降板固定连接;所述升降组件通过所述升降导轨分别固定连接在所述输出口上方的所述移动架上和所述支撑架上;所述横边缝机上机头、所述横边裁剪刀、所述侧边缝机上机头和所述侧边裁剪刀升降均固定连接在所述升降板上。

[0018] 本实用新型所涉及的四边缝制和裁切装置的技术效果为:

[0019] 生产效率高;采用侧边加工组件和横边加工组件的设计,缝料由进料板输入后进侧边加工组件的加工,将缝料左右两侧进行缝边、裁边的操作,然后有拉料组件将缝料向前输送,再由横边加工组件对缝料进行横边的缝制、裁切,从而缝料能一次性完成四边的缝制、裁切,极大的提高生产效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置中侧边加工组件的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置中横边加工组件的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置中移动组件的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置中拉料组件、托料组件和压料组件的结构示意图;

[0025] 图6为基于图5的局部示意图;

[0026] 图7为本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置中拉料组件、托料组件和压料组件的另一局部示意图;

[0027] 图8为本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置中间距调整组件的结构示意图;

[0028] 图9为本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置中升降组件的结构示意图。

[0029] 图中标记:

[0030] 1—机架;2—侧边加工组件;3—横边加工组件;4—移动组件;5—拉料组件;6—托料组件;7—压料组件;8—间距调整组件;9—升降组件;

[0031] 101—底架;102—第一固定架;103—第二固定架;104—输出口;

[0032] 201—支撑架;202—侧边缝机上机头;203—侧边缝机下机头;204—侧边裁剪刀;205—固定进料板;206—移动进料板;207—支撑杆;

[0033] 301—移动架;302—横边缝机上机头;303—横边缝机下机头;304—横边裁剪刀;

[0034] 401—移动导轨;402—移动滑块;403—传动杆;404—移动电机;405—第一传动轮;406—第一传动带;407—第二传动轮;408—第二传动带;409—传动块;

[0035] 501—侧板;502—顶板;503—导料辊;504—压料辊;505—调位块;506—拉料气缸;507—拉料电机;508—拉料传动轮;509—拉料传动带;510—固定杆;

[0036] 601—第一托料板;602—移动托料板;603—移动气缸;604—托料机架;605—第二托料板;606—限位板;

[0037] 701—第一压料杆;702—第一压料气缸;703—第二压料杆;704—第二压料气缸;

[0038] 801—间距调整导轨;802—间距调整滑块;803—底板;804—固定板;805—间距调整传动带;806—间距调整电机;807—间距调整传动轮;

[0039] 901—升降气缸;902—升降导轨;903—升降滑块;904—升降板;905—连接块;

具体实施方式

[0040] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0041] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件;当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0042] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示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一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0043] 本实用新型的一较佳实施例,该实施例是这样实现的,参阅图1～图9,一种四边缝制和裁切装置,其特征在于:包括机架1、侧边加工组件2、横边加工组件3、驱动横边加工组件3移动的移动组件4、拉料组件5和托料组件6;其中:

[0044] 机架1包括底架101,第一固定架102和第二固定架103;第一固定架101固定连接在底架101顶端;第二固定架103设于第一固定架102后方,并固定连接在底架101顶端;其中部开设有输出口104。

[0045] 侧边加工组件2设有两个,分别设于第一固定架102两侧,其均包括有支撑架201、侧边缝机上机头202、侧边缝机下机头203和侧边裁剪刀204;支撑架201固定连接在第一固定架102顶端;两个侧边缝机上机头202分别固定连接在两个支撑架201的相对面上;侧边裁剪刀204设于侧边缝机上机头202后方,并固定连接在支撑架201上;侧边缝机下机头203设于侧边缝机上机头202下方,并固定连接在第一固定架102顶端;两个侧边加工组件2中间设有进料板206,进料板206位于侧边缝机上机头202与侧边缝机下机头203之间,其两端分别固定连接在两个支撑架201上。

[0046] 移动组件4设于第二固定架103前侧,其包括多根移动导轨401、多个移动滑块402、传动杆403、移动电机404、四个第一传动轮405、两条第一传动带406、两个第二传动轮407、第二传动带408和两个传动块409;多根移动导轨401均匀分布于第二固定架103前端,并与

第二固定架103固定连接;多个移动滑块402均匀分布于多根移动导轨401上,并与移动导轨401滑动连接,移动滑块402可延移动导轨401左右滑动;四个第一传动轮405均匀分布于第一固定架102前端的两侧;传动杆403转动连接在第二固定架103任一侧,且与同侧的两个第一传动轮405固定连接,另一侧的两个第一传动轮405则转动连接在第二固定架103上;第一传动带406平行于移动导轨401,并与两侧相对应的第一传动轮405连接;移动电机404设于靠近传动杆403的一端上,并固定连接在第二固定架103上;两个第二传动轮407分别固定连接在移动电机404的输出端和传动杆403上,其通过第二传动带408连接。

[0047] 横边加工组件3设于移动组件4前侧,其包括移动架301、横边缝机上机头302、横边缝机下机头303和横边裁剪刀304;移动架301设有两个,分别设于输出口104上下两侧,并固定连接在多个移动滑块402上,且其后端通过传动块409与第一传动带406固定连接;横边缝机上机头303和横边裁剪刀304均固定连接在输出口104上方的移动架301前端;横边缝机下机头303设于横边缝机上机头302下方,并固定连接在输出口104下方的移动架301前端;移动电机404驱动传动杆403转动,从而带动传动杆403上固定连接的两个第一传动轮405转动,使两条第一传动带406同步运动,通过传动块409带动移动架301延移动导轨401左右滑动,从而使得横边加工组件3横向移动对缝料进行缝边和裁边。

[0048] 拉料组件5设于侧边加工组件2和横边加工组件3之间,其包括两个侧板501、两个顶板502、导料辊503、压料辊504、两个调位块505、两个拉料气缸506、拉料电机507、两个拉料传动轮508、拉料传动带509和两根固定杆510;两个侧板501分别固定连接在底架101两侧;顶板502固定连接在侧板501顶端;导料辊503两端分别转动连接在两个侧板501上;两个调位块505分别设于导料辊503两端的上方;拉料气缸506固定连接在顶板502顶端,其输出端贯穿顶板502与调位块505固定连接;压料辊504两端分别与调位块505转动连接;拉料电机507固定连接在任一侧板501上;两个拉料传动轮508分别固定连接在拉料电机507的输出端和导料辊503靠近拉料电机507的一端上,且通过拉料传动带509连接;两根固定杆510设于导料辊503前后两侧,其两端分别固定连接在两个侧板501上;拉料气缸506控制调位块505高度从而控制压料辊504高度与缝料适配,拉料电机507驱动导料辊503转动从而使缝料向前输送。

[0049] 托料组件6设于拉料组件5后方,其包括第一托料板601、移动托料板602、两个移动气缸603、托料机架604和第二托料板605;第一托料板601设于横边裁剪刀304前侧,并固定连接在导料辊503后侧的固定杆510顶端;移动托料板602设于第一托料板601上方,移动气缸603固定连接在第一托料板601上,其输出端与移动托料板602固定连接;托料机架604设于横边裁剪刀304后方,且位于输出口104中部,其两端固定连接在第二固定架103上;第二托料板605固定连接在托料机架604顶端;第二托料板605两端向上延伸形成限位板606;通过第一托料板601和第二托料板602托住拉料组件5牵引出的缝料,横边加工组件4对缝料加工完成后,由移动气缸603将移动托料板602推出以填补第一托料板601和第二托料板605间的缝隙,使缝料能够稳定的向前输送。

[0050] 优选的,托料组件6上方还设有压料组件7;压料组件7包括第一压料杆701、两个第一压料气缸702、第二压料杆703和两个第二压料气缸704;第一压料杆701设于第一托料板601上方;两个第一压料气缸702分别固定连接在两个顶板502顶端,其输出端分别贯穿顶板502并与第一压料杆701两端固定连接;第二压料杆703设于第二托料板605上方;两个第二

压料气缸704固定连接在托料机架604两端，其输出端分别与第二压料杆703两端固定连接；通过第一压料气缸702和第二压料气缸704控制第一压料杆701和第二压料杆703压紧缝料，使横边加工组件4对缝料缝边、裁边时缝料不会因受横边缝纫机上机头402的压脚的压力或横边裁剪刀404的裁切力而晃动。

[0051] 优选的，所述第一固定架102顶端还设有驱动所述侧边加工组件2移动的间距调整组件8；所述间距调整组件8包括多根间距调整导轨801、多个间距调整滑块802、底板803、固定板804、间距调整传动带805、间距调整电机806和间距调整传动轮807；多根所述间距调整导轨801固定连接在所述第一固定架102顶端；多个所述间距调整滑块802均匀分布于多根所述间距调整导轨801上，并与所述间距调整导轨801滑动连接，所述间距调整滑块802可延所述间距调整导轨801左右滑动；所述底板803固定连接在所述间距调整滑块802上；所述固定板804固定连接在所述第一固定架102顶端；所述间距调整传动带805固定连接在所述固定板804侧面；所述间距调整电机806固定连接在所述底板803上，且其输出端贯穿所述底板803与所述间距调整传动轮807固定连接，所述间距调整传动轮807与所述间距调整传动带805连接；所述支撑架201和所述侧边缝机下机头203均固定连接在所述底板803上；所述进料板包括固定进料板206和两个移动进料板207；所述底板803顶端固定连接有支撑杆208，两个所述移动进料板207分别设于所述支撑架201两侧，并固定连接在所述支撑杆208顶端；所述固定进料板206设于两个移动进料板207上方，并固定连接在所述导料辊203后端的所述固定杆510上；间距调整电机806驱动间距调整传动轮807转动，间距调整传动轮807延与间距调整传动带805间配合，使间距调整电机806推动底座803延间距调整导轨801左右移动，从而改变侧边加工组件2的间距。

[0052] 优选的，横边加工组件3和侧边加工组件2上均设有升降组件9；升降组件包括升降气缸901、多根升降导轨902、多个升降滑块903和升降板904；多个升降滑块903均匀分布于多根升降导轨902上，并与升降导轨902滑动连接，升降滑块903可延升降导轨902上下滑动；升降板904设于升降导轨902外侧，并固定连接在升降滑块903上；升降气缸901为固定设置，其平行于升降导轨902，且其输出端固定连接有连接块905，连接块905侧端与升降板904固定连接；升降组件9通过升降导轨902分别固定连接在输出口104上方的移动架301上和支撑架201上；横边缝机上机头302、横边裁剪刀304、侧边缝机上机头202和侧边裁剪刀204升降均固定连接在升降板904上；升降气缸901通过连接块905带动升降板904延升降导轨902滑动，使横边缝机上机头302和侧边缝机上机头202上的压脚能与缝料厚度相适配，以及使横边裁剪刀304和侧边裁剪刀204能从缝料的任意位置切入。

[0053] 本实用新型的工作过程为：

[0054] 采用间距调整组件8将侧边加工组件2间的间距调整至所需位置，以及采用升降组件9对侧边缝机上机头202和横边缝机上机头302进行高度调整来与缝料相适配后，将缝料由进料板206输入，通过侧边缝机上机头202和侧边缝机下机头203配合对缝料的左右两侧进行缝边，再由侧边裁剪刀204对缝料左右两侧进行裁边，同时拉料组件5会将缝料向前牵引，拉料组件5将缝料牵引了特定的长度后会停止运动，压料组件7将缝料压紧，移动组件3带动移动架301左右移动，从而使横边缝机上机头302和横边缝机下机头303配合对缝料进行横边进行缝制，再由升降组件9控制横边裁剪刀304对缝料进行横边进行裁边，完成对缝料四边的加工后即由输出口送出，该即可以持续的对缝料进行四边缝制、裁切。

[0055] 本实用新型所涉及的一种四边缝制和裁切装置，通过合理的结构设置，解决了现有技术中对缝料四边的缝边、裁边多用单个加工组件对缝料四边进行分步加工，使得对产品的加工效率低下的问题。

[0056] 以上仅为本实用新型较佳的实施例而已，其结构并不限于上述列举的形状，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

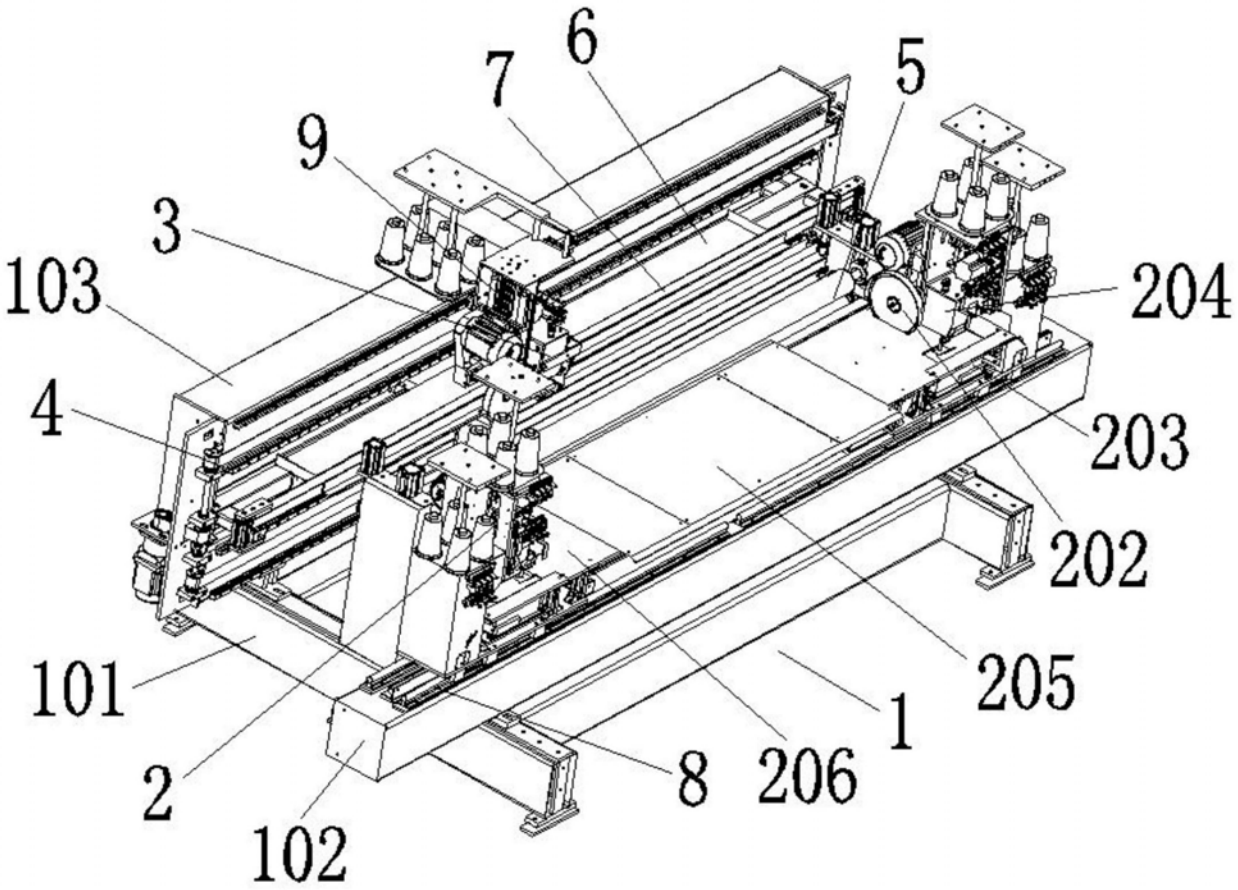


图1

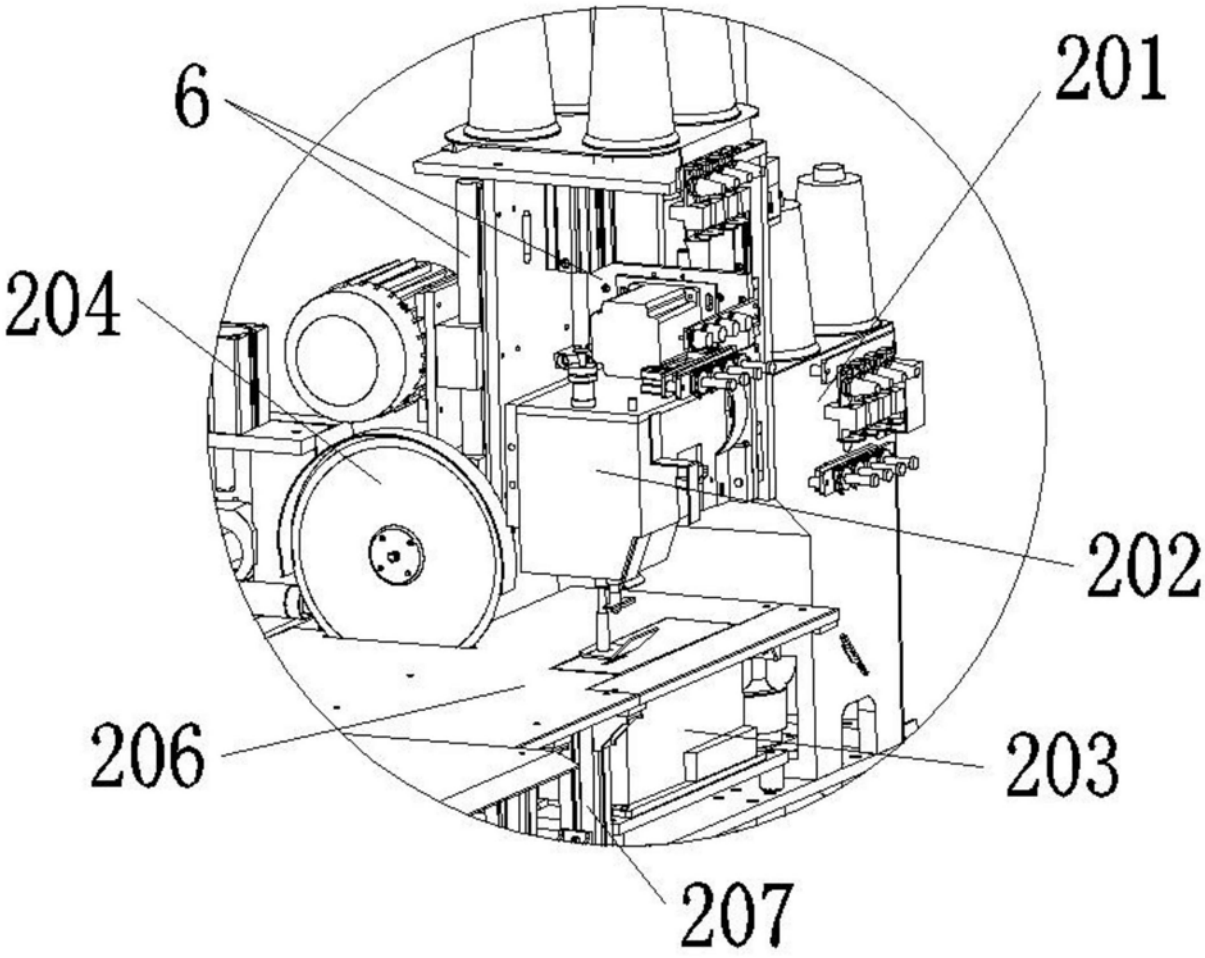


图2

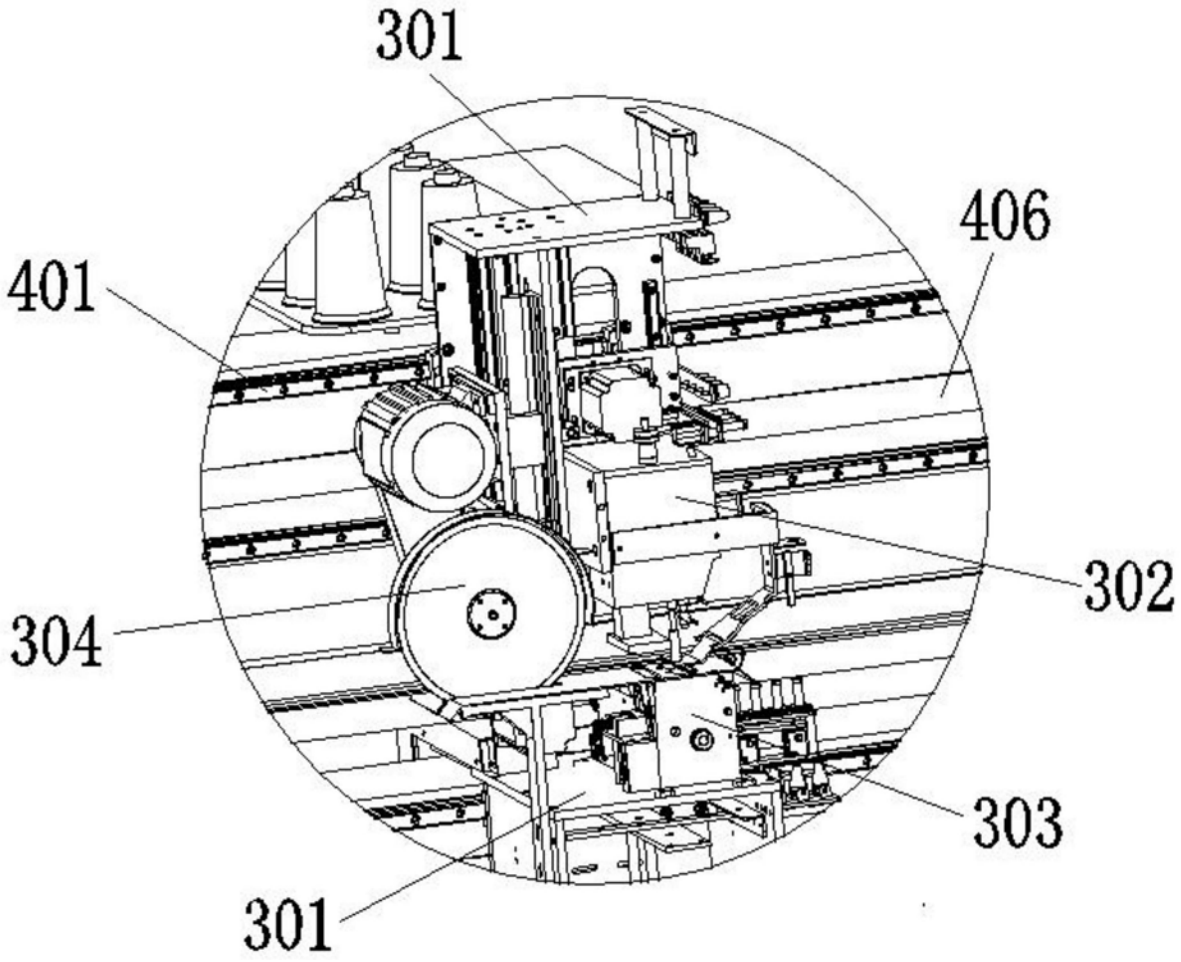


图3

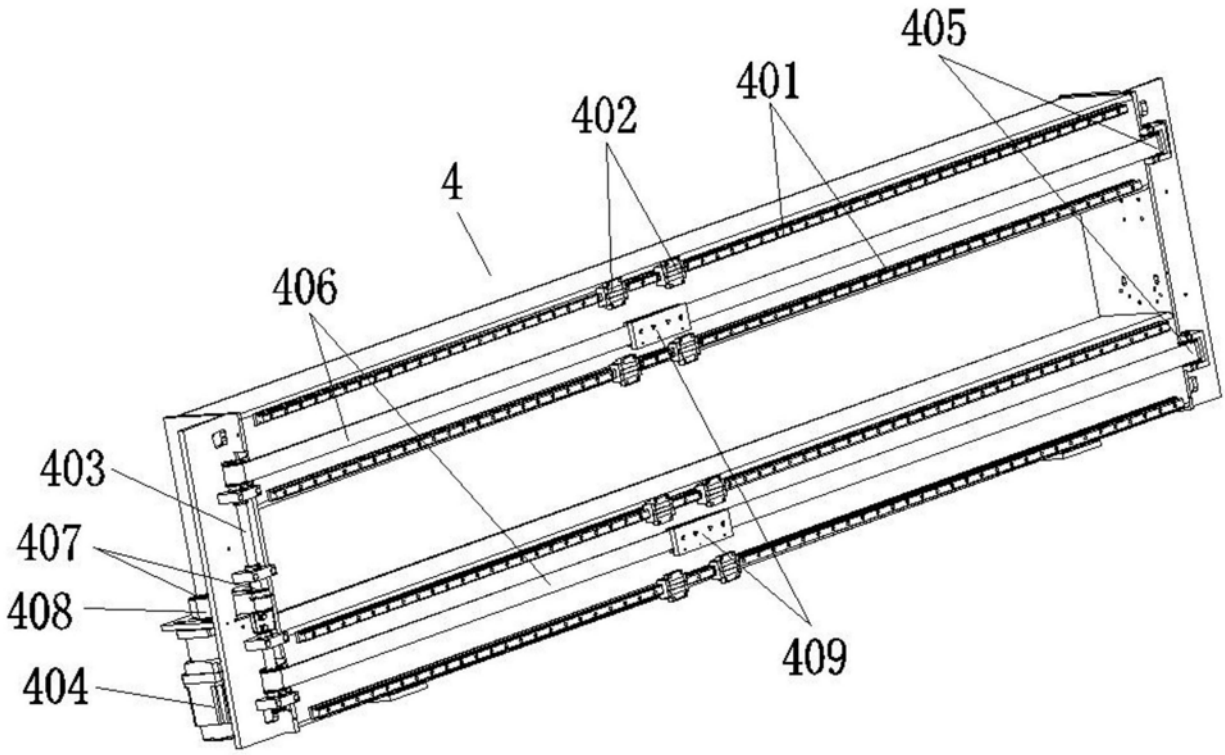


图4

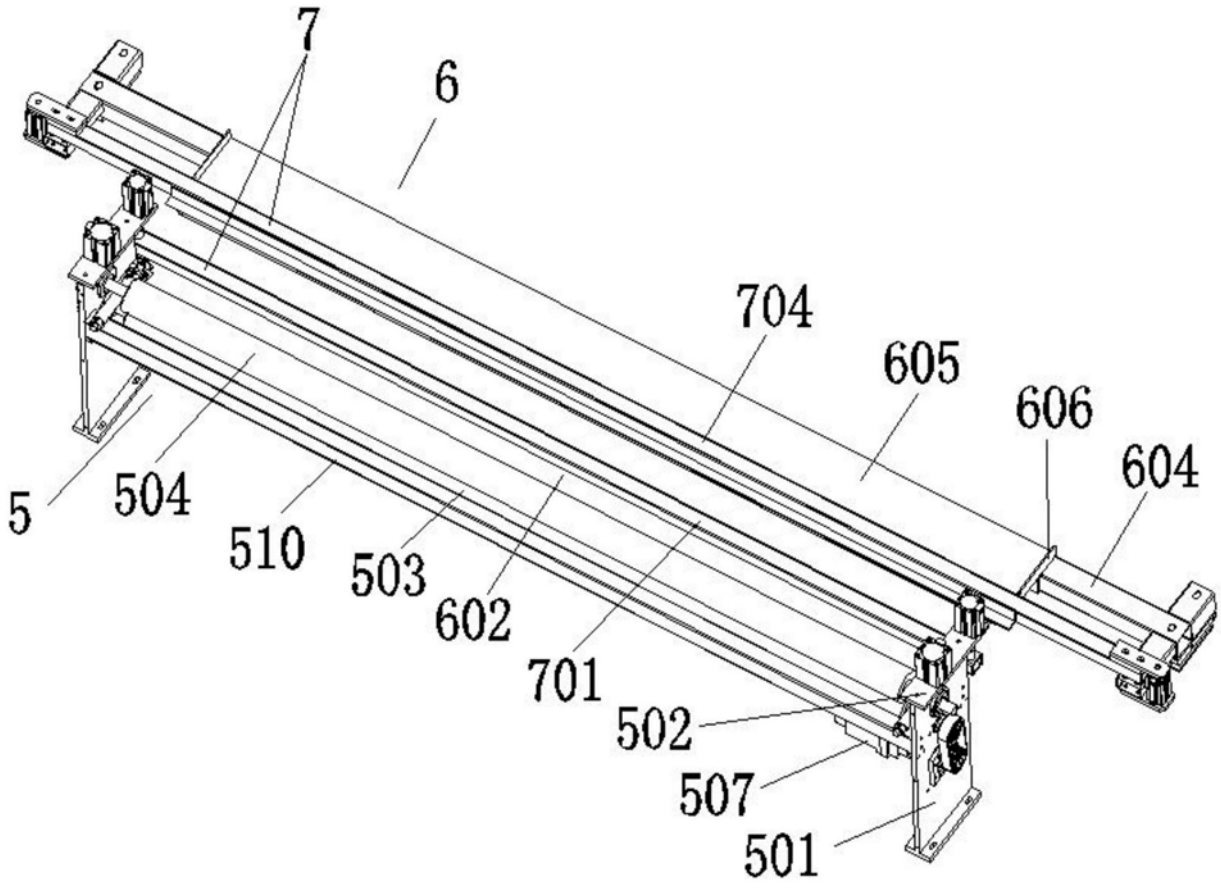


图5

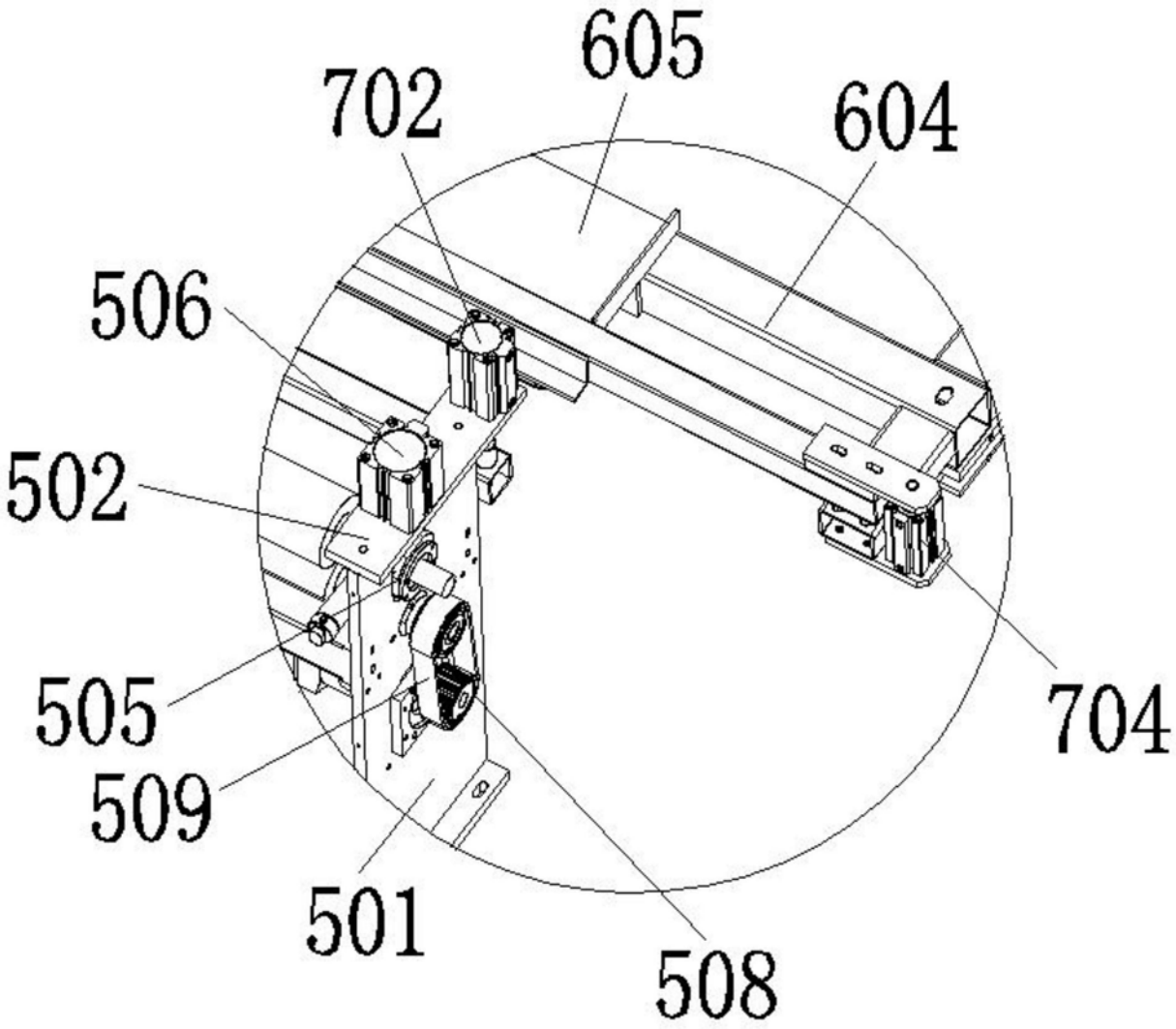


图6

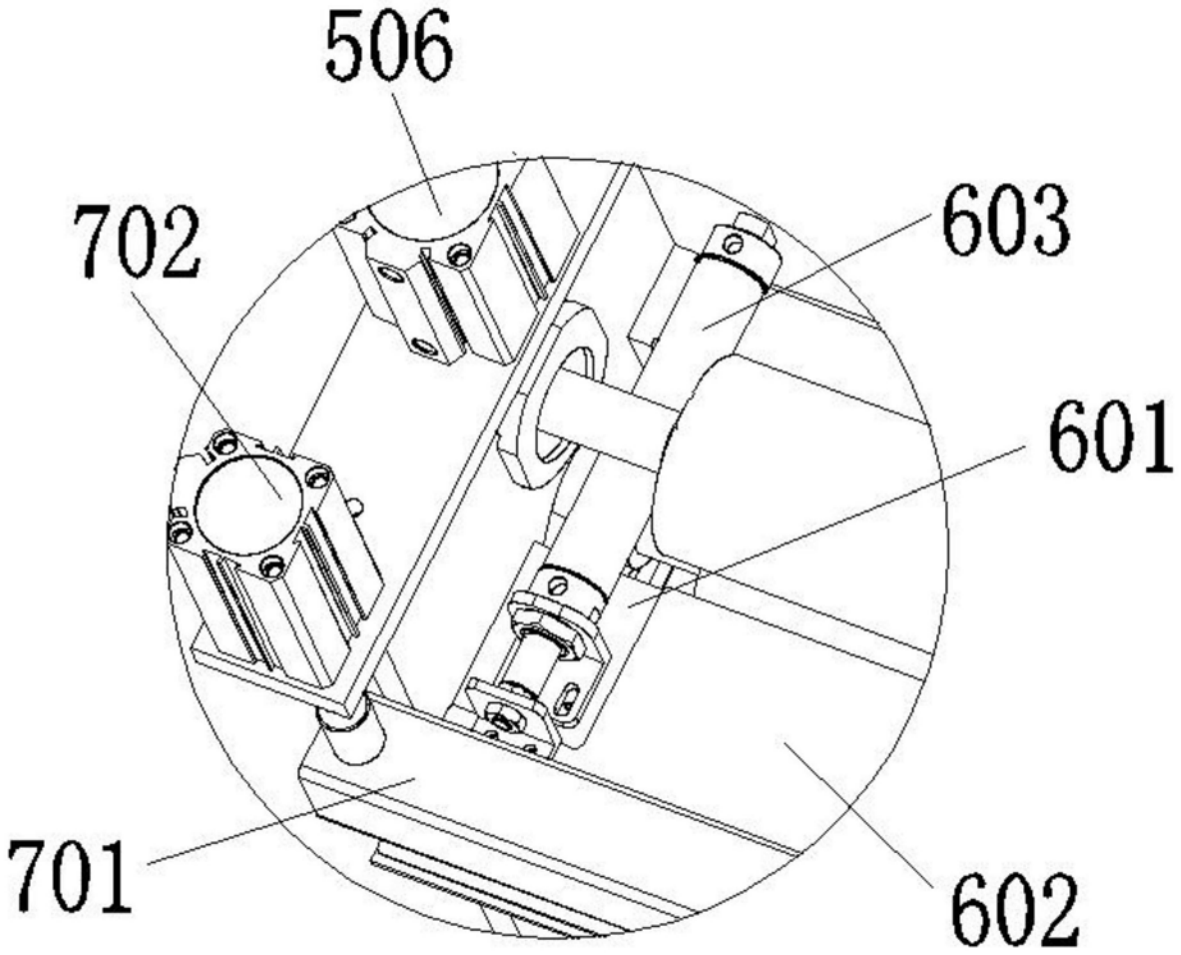


图7

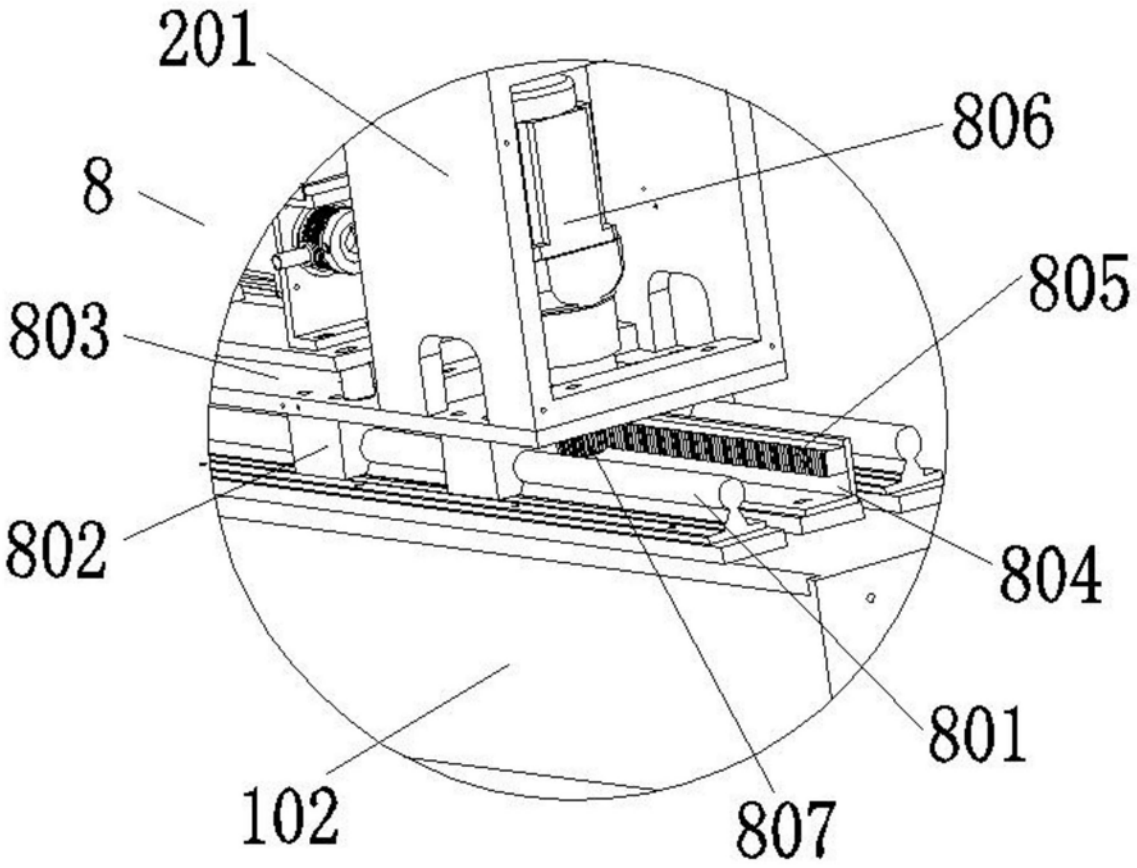


图8

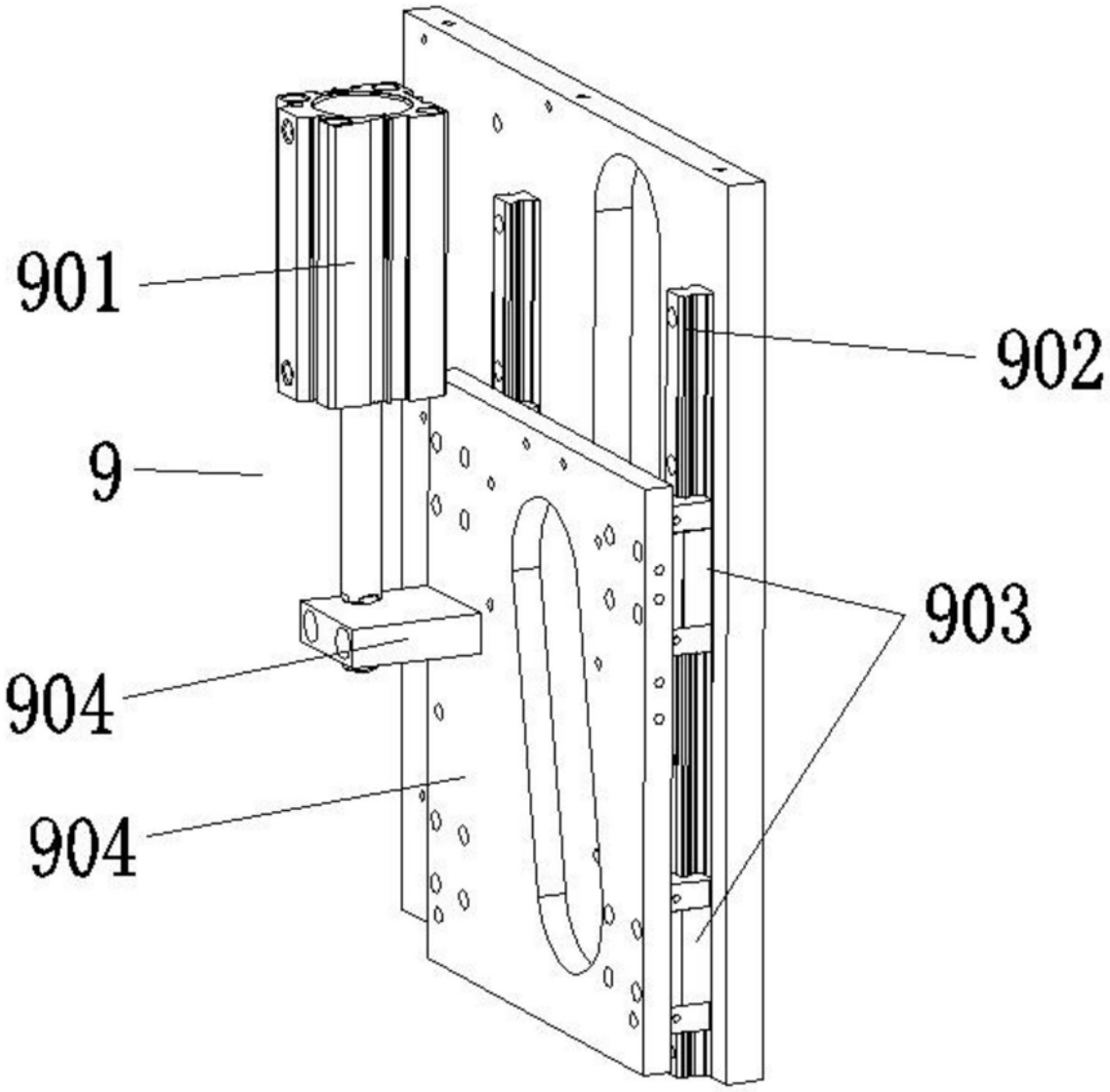


图9