



(21) 申请号 202323073517.7

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 广东鑫美精密机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇东征路
253号

(72) 发明人 陈兴广 梁涛 祝振鹏 黄伦运

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

专利代理师 吴凯文

(51) Int. Cl.

B29C 49/32 (2006.01)

B29C 49/42 (2006.01)

B29C 49/56 (2006.01)

B29C 49/78 (2006.01)

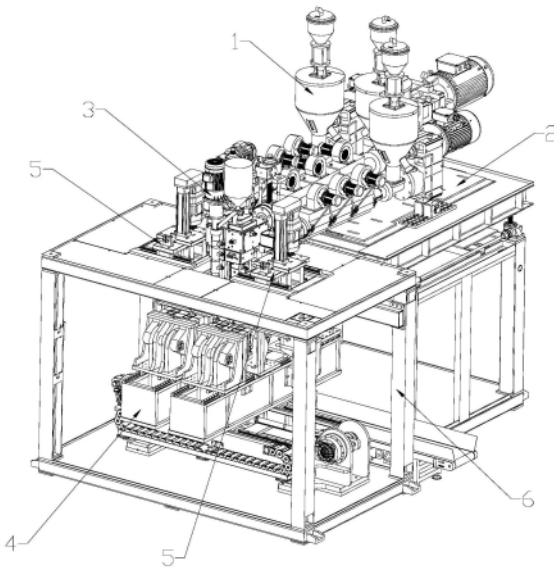
权利要求书2页 说明书7页 附图17页

(54) 实用新型名称

一种吹塑机

(57) 摘要

本实用新型公开一种吹塑机,包括机架、挤出模组、防粘连抬头模组、模头模组、开合平移模组和吹气模组,挤出模组位于防粘连抬头模组的上方,防粘连抬头模组固定在机架上,挤出模组的前端与模头模组的上端连接,模头模组的下端位于开合平移模组的上方,吹气模组位于开合平移模组的两侧。该吹塑机增加了防粘连抬头模组,防止胶料粘粘在模头上,提高产品的质量,同时模头模组上由电机控制出胶量,对于产品上不同位置的厚薄进行精准的操控,开合平移模组采用电机控制模座的前后合模和左右移模,精准度高。



1. 一种吹塑机,其特征在于,包括机架、挤出模组、防粘连抬头模组、模头模组、开合平移模组和吹气模组,所述挤出模组位于所述防粘连抬头模组的上方,所述防粘连抬头模组固定在所述机架上,所述挤出模组的前端与所述模头模组的上端连接,所述模头模组的下端位于所述开合平移模组的上方,所述吹气模组位于所述开合平移模组的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种吹塑机,其特征在于,所述挤出模组包括主料管和两根副料管,所述副料管分别位于所述主料管的两侧,所述主料管的后端与所述副料管的后端均设置有送料电机,所述主料管的内部与所述副料管的内部转动连接有送料螺杆,所述送料电机与所述送料螺杆之间传动连接有送料齿轮箱。

3. 根据权利要求2所述的一种吹塑机,其特征在于,所述主料管的前端设置有料网主体,所述料网主体的上方设置有料网电机,所述料网电机的驱动端通过料网齿轮箱传动连接有料网螺杆,所述料网螺杆的下端转动连接有料网滑板,所述料网滑板上安装有过滤料网。

4. 根据权利要求1所述的一种吹塑机,其特征在于,所述防粘连抬头模组包括抬头固定框、抬头板、抬头电机和抬头减速机,所述抬头电机固定在所述抬头固定框上,所述抬头电机的驱动端与所述抬头减速机连接,所述抬头减速机与所述抬头板之间连接有抬头偏心摆杆,所述挤出模组固定在所述抬头板上。

5. 根据权利要求1所述的一种吹塑机,其特征在于,所述模头模组包括厚薄控制支架、厚薄活动板、外层模嘴和内层模嘴,所述厚薄控制支架上固定有厚薄电机,所述厚薄控制支架的上端转动连接有厚薄控制螺杆,所述厚薄电机的驱动端与所述厚薄控制螺杆传动连接,所述厚薄控制螺杆与所述厚薄活动板转动连接,所述内层模嘴固定在所述厚薄控制支架的下方,所述外层模嘴套在所述内层模嘴的外侧,所述厚薄活动板与所述外层模嘴固定连接,所述外层模嘴与所述内层模嘴之间存在出料空间。

6. 根据权利要求5所述的一种吹塑机,其特征在于,所述厚薄控制支架的前方设置有辅线料管,所述辅线料管的上端安装有辅线电机,所述辅线电机的驱动端连接有辅线螺杆,所述辅线螺杆位于所述辅线料管的内部,所述辅线料管的下端连接至所述外层模嘴的外侧,所述辅线料管的上端还连接有辅线漏斗。

7. 根据权利要求1所述的一种吹塑机,其特征在于,所述开合平移模组包括移模底座、左移模电机、右移模电机、左移模摆杆、右移模摆杆、左移模架和右移模架,所述左移模电机和所述右移模电机分别固定在所述移模底座的两侧,所述左移模电机的驱动端与所述左移模摆杆的一端铰接,所述左移模摆杆的另外一端铰接在所述左移模架的下端,所述右移模电机的驱动端与所述右移模摆杆的一端铰接,所述右移模摆杆的另外一端铰接在所述右移模架的下端,所述左移模架和所述右移模架均横向滑动在所述移模底座上。

8. 根据权利要求7所述的一种吹塑机,其特征在于,所述左移模架与所述右移模架上均包括移模基座、对板固定座、平移曲臂、曲臂移动座、前模座和后模座,所述对板固定座固定在所述移模基座上,所述平移曲臂的中部转动在所述对板固定座上,所述平移曲臂的后端铰接有后曲臂连接块,所述后曲臂连接块铰接在所述曲臂移动座上,所述平移曲臂的前端铰接有前曲臂连接块,所述前曲臂连接块铰接在所述后模座上,所述曲臂移动座、所述前模座和所述后模座均横向移动在所述移模基座上。

9. 根据权利要求1所述的一种吹塑机,其特征在于,所述吹气模组包括吹气固定板、吹

气安装架、吹气调整丝杆和L型板,所述吹气调整丝杆轴承连接在所述机架上,所述L型板的一端螺纹传动连接在所述吹气调整丝杆上,所述L型板的另外一端连接在所述吹气固定板上,所述吹气固定板上轴承连接有调整螺丝,所述调整螺丝与所述吹气安装架的上端螺纹连接,所述吹气安装架上固定有直线模组,所述直线模组连接有吹气活动板,所述吹气活动板的下端安装有吹气杆,所述吹气活动板的边沿固定有吹气直线轴承,所述吹气直线轴承沿着竖直方向滑动在所述吹气安装架上。

10. 根据权利要求9所述的一种吹塑机,其特征在于,所述机架上安装有吹气横移滑轨,所述吹气固定板上安装有吹气横移滑块,所述吹气横移滑块滑动在所述吹气横移滑轨上。

一种吹塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹塑的技术领域,尤其涉及一种吹塑机。

背景技术

[0002] 目前的吹塑机在吹塑成型时,注入模座的塑胶会残留部分在模座外,由于塑胶在高温状态下具有粘性,导致模头上的塑胶与模座内的塑胶不能完全分离,影响了模座内的塑胶成型,因此需要将模座与模头的距离拉开。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的在于:提供一种吹塑机,通过防粘连抬头模组将挤出模组的位置升起,处于挤出模组上的塑胶与处于开合平移模组上的塑胶分离,不会影响开合平移模组上的吹塑成型,提高生产质量。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种吹塑机,包括机架、挤出模组、防粘连抬头模组、模头模组、开合平移模组和吹气模组,所述挤出模组位于所述防粘连抬头模组的上方,所述防粘连抬头模组固定在所述机架上,所述挤出模组的前端与所述模头模组的上端连接,所述模头模组的下端位于所述开合平移模组的上方,所述吹气模组位于所述开合平移模组的两侧。

[0006] 作为一种优选的技术方案,所述挤出模组包括主料管和两根副料管,所述副料管分别位于所述主料管的两侧,所述主料管的后端与所述副料管的后端均设置有送料电机,所述主料管的内部与所述副料管的内部转动连接有送料螺杆,所述送料电机与所述送料螺杆之间传动连接有送料齿轮箱。

[0007] 作为一种优选的技术方案,所述主料管的前端设置有料网主体,所述料网主体的上方设置有料网电机,所述料网电机的驱动端通过料网齿轮箱传动连接有料网螺杆,所述料网螺杆的下端转动连接有料网滑板,所述料网滑板上安装有过滤料网。

[0008] 作为一种优选的技术方案,所述防粘连抬头模组包括抬头固定框、抬头板、抬头电机和抬头减速机,所述抬头电机固定在所述抬头固定框上,所述抬头电机的驱动端与所述抬头减速机连接,所述抬头减速机与所述抬头板之间连接有抬头偏心摆杆,所述挤出模组固定在所述抬头板上。

[0009] 作为一种优选的技术方案,所述模头模组包括厚薄控制支架、厚薄活动板、外层模嘴和内层模嘴,所述厚薄控制支架上固定有厚薄电机,所述厚薄控制支架的上端转动连接有厚薄控制螺杆,所述厚薄电机的驱动端与所述厚薄控制螺杆传动连接,所述厚薄控制螺杆与所述厚薄活动板转动连接,所述内层模嘴固定在所述厚薄控制支架的下方,所述外层模嘴套在所述内层模嘴的外侧,所述厚薄活动板与所述外层模嘴固定连接,所述外层模嘴与所述内层模嘴之间存在出料空间。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述厚薄控制支架的前方设置有辅线料管,所述辅线料管的上端安装有辅线电机,所述辅线电机的驱动端连接有辅线螺杆,所述辅线螺杆位于

所述辅线料管的内部,所述辅线料管的下端连接至所述外层模嘴的外侧,所述辅线料管的上端还连接有辅线漏斗。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述开合平移模组包括移模底座、左移模电机、右移模电机、左移模摆杆、右移模摆杆、左移模架和右移模架,所述左移模电机和所述右移模电机分别固定在所述移模底座的两侧,所述左移模电机的驱动端与所述左移模摆杆的一端铰接,所述左移模摆杆的另外一端铰接在所述左移模架的下端,所述右移模电机的驱动端与所述右移模摆杆的一端铰接,所述右移模摆杆的另外一端铰接在所述右移模架的下端,所述左移模架和所述右移模架均横向滑动在所述移模底座上。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述左移模架与所述右移模架上均包括移模基座、对板固定座、平移曲臂、曲臂移动座、前模座和后模座,所述对板固定座固定在所述移模基座上,所述平移曲臂的中部转动在所述对板固定座上,所述平移曲臂的后端铰接有后曲臂连接块,所述后曲臂连接块铰接在所述曲臂移动座上,所述平移曲臂的前端铰接有前曲臂连接块,所述前曲臂连接块铰接在所述后模座上,所述曲臂移动座、所述前模座和所述后模座均横向移动在所述移模基座上。

[0013] 作为一种优选的技术方案,所述吹气模组包括吹气固定板、吹气安装架、吹气调整丝杆和L型板,所述吹气调整丝杆轴承连接在所述机架上,所述L型板的一端螺纹传动连接在所述吹气调整丝杆上,所述L型板的另外一端连接在所述吹气固定板上,所述吹气固定板上轴承连接有调整螺丝,所述调整螺丝与所述吹气安装架的上端螺纹连接,所述吹气安装架上固定有直线模组,所述直线模组连接有吹气活动板,所述吹气活动板的下端安装有吹气杆,所述吹气活动板的边沿固定有吹气直线轴承,所述吹气直线轴承沿着竖直方向滑动在所述吹气安装架上。

[0014] 作为一种优选的技术方案,所述机架上安装有吹气横移滑轨,所述吹气固定板上安装有吹气横移滑块,所述吹气横移滑块滑动在所述吹气横移滑轨上。

[0015] 本实用新型的有益效果为:提供一种吹塑机,该吹塑机增加了防粘连抬头模组,防止胶料粘粘在模头上,提高产品的质量,同时模头模组上由电机控制出胶量,对于产品上不同位置的厚薄进行精准的操控,开合平移模组采用电机控制模座的前后合模和左右移模,精准度高。

附图说明

[0016] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0017] 图1为实施例所述的一种吹塑机的整体结构示意图;

[0018] 图2为实施例所述的挤出模组的结构示意图;

[0019] 图3为实施例所述的料网主体的结构示意图;

[0020] 图4为实施例所述的防粘连抬头模组的结构示意图;

[0021] 图5为实施例所述的模头模组的结构示意图;

[0022] 图6为实施例所述的模头模组的上端结构图;

[0023] 图7为实施例所述的模头模组的第一局部剖视图;

[0024] 图8为实施例所述的模头模组的第二局部剖视图;

[0025] 图9为实施例所述的模头模组与辅线料管的组合结构图;

- [0026] 图10为实施例所述的一种吹塑机的前端结构图；
- [0027] 图11为实施例所述的开合平移模组的第一结构示意图；
- [0028] 图12为实施例所述的开合平移模组的第二结构示意图；
- [0029] 图13为实施例所述的开合平移模组的第三结构示意图；
- [0030] 图14为实施例所述的左移模架的第一结构示意图；
- [0031] 图15为实施例所述的左移模架的第二结构示意图；
- [0032] 图16为实施例所述的前模座与后模座的组合结构图；
- [0033] 图17为实施例所述的移模齿轮座的结构示意图；
- [0034] 图18为实施例所述的切刀架的结构示意图；
- [0035] 图19为实施例所述的吹气模组的结构示意图。
- [0036] 图1至图19中：
- [0037] 1、挤出模组；101、主料管；102、副料管；103、送料电机；104、送料齿轮箱；105、料网主体；106、料网电机；107、料网齿轮箱；108、料网螺杆；109、料网滑板；110、过滤料网；
- [0038] 2、防粘连抬头模组；201、抬头固定框；202、抬头板；203、抬头电机；204、抬头减速机；205、抬头偏心摆杆；
- [0039] 3、模头模组；301、厚薄控制支架；302、厚薄活动板；303、外层模嘴；304、内层模嘴；305、厚薄电机；306、厚薄控制螺杆；307、出料空间；308、升降座；309、齿轮；310、连接螺母；311、调整板；312、调整螺帽；313、调整座；314、调整杆；315、厚薄控制板；316、厚薄调整杆；317、电热片；318、模头圆筒；319、固定杆；320、套环；321、辅线料管；322、辅线电机；323、辅线漏斗；
- [0040] 4、开合平移模组；401、移模底座；402、左移模电机；403、右移模电机；404、左移模摆杆；405、右移模摆杆；406、左移模架；407、右移模架；408、左移模连杆；409、右移模连杆；410、左接头固定座；411、左关节轴承；412、右接头固定座；413、右关节轴承；414、底座滑轨；415、前模座；416、后模座；417、移模基座；418、对板固定座；419、平移曲臂；420、曲臂移动座；421、后曲臂连接块；422、前曲臂连接块；423、曲臂电机；424、移模滑轨；425、连接曲臂；426、移模齿轮座；427、移模齿轮；428、前模齿条杆；429、后模齿条杆；430、切刀架；431、切刀气缸；432、切刀滑板；433、切刀滑轨；434、切刀片；435、输送带；
- [0041] 5、吹气模组；501、吹气固定板；502、吹气安装架；503、吹气调整丝杆；504、L型板；505、调整螺丝；506、直线模组；507、吹气活动板；508、吹气杆；509、吹气直线轴承；510、吹气横移滑轨；511、吹气横移滑块；
- [0042] 6、机架。

具体实施方式

[0043] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0044] 如图1至图19所示,于本实施例中,一种吹塑机,包括机架6、挤出模组1、防粘连抬头模组2、模头模组3、开合平移模组4和吹气模组5,挤出模组1位于防粘连抬头模组2的上方,防粘连抬头模组2固定在机架6上,挤出模组1的前端与模头模组3的上端连接,模头模组3的下端位于开合平移模组4的上方,吹气模组5位于开合平移模组4的两侧。

[0045] 塑胶放入挤出模组1中,经过挤压推进进入模头模组3内进行出胶,出胶在开合平

移模组4中接收,为了防止粘连,防粘连抬头模组2控制模头模组3升起,分开模头模组3与开合平移模组4,再移动至吹气模组5上出气成型。

[0046] 挤出模组1包括主料管101和两根副料管102,副料管102分别位于主料管101的两侧,主料管101的后端与副料管102的后端均设置有送料电机103,主料管101的内部与副料管102的内部转动连接有送料螺杆,送料电机103与送料螺杆之间传动连接有送料齿轮箱104。

[0047] 而且,主料管101的前端设置有料网主体105,料网主体105的上方设置有料网电机106,料网电机106的驱动端通过料网齿轮箱107传动连接有料网螺杆108,料网螺杆108的下端转动连接有料网滑板109,料网滑板109上安装有过滤料网110。

[0048] 塑胶放入在主料管101与副料管102中,由送料电机103经过送料齿轮箱104来控制送料螺杆进行转动,塑胶会被带动前进至模头模组3内,在主料管101的前端还具有料网主体105,料网电机106通过料网齿轮箱107控制料网螺杆108转动,从而使得料网螺杆108进行上下移动,带动转动在料网螺杆108下端的料网滑板109进行上下移动,带动不同孔径的过滤料网110阻挡杂质。

[0049] 防粘连抬头模组2包括抬头固定框201、抬头板202、抬头电机203和抬头减速机204,抬头电机203固定在抬头固定框201上,抬头电机203的驱动端与抬头减速机204连接,抬头减速机204与抬头板202之间连接有抬头偏心摆杆205,挤出模组1固定在抬头板202上。

[0050] 抬头电机203经过抬头减速机204的减速后控制抬头偏心摆杆205转动,牵动抬头板202上下移动,处于抬头板202上的挤出模组1被抬起,分离模头模组3上的塑胶。

[0051] 模头模组3包括厚薄控制支架301、厚薄活动板302、外层模嘴303和内层模嘴304,厚薄控制支架301上固定有厚薄电机305,厚薄控制支架301的上端转动连接有厚薄控制螺杆306,厚薄电机305的驱动端与厚薄控制螺杆306传动连接,厚薄控制螺杆306与厚薄活动板302转动连接,内层模嘴304固定在厚薄控制支架301的下方,外层模嘴303套在内层模嘴304的外侧,厚薄活动板302与外层模嘴303固定连接,外层模嘴303与内层模嘴304之间存在出料空间307。

[0052] 厚薄电机305启动后,控制厚薄控制螺杆306在竖直方向上进行转动,通过厚薄控制螺杆306的后端转动连接的厚薄活动板302在厚薄控制支架301四周的固定杆319带动下进行上下移动,移动过程中由套环320滑动在固定杆319进行减少摩擦和导向,在厚薄活动板302进行上下移动时,带动处于厚薄活动板302下方的外层模嘴303也随之移动,处于外层模嘴303和内层模嘴304之间的出料空间307产生宽窄变形,导出出胶量发生变化,从而形成不同位置的厚薄。

[0053] 在厚薄电机305控制的过程中,厚薄控制支架301的上端设置有升降座308,升降座308的内部转动有齿轮309,厚薄控制螺杆306与齿轮309啮合传动,厚薄电机305的驱动端与齿轮309连接,厚薄电机305与齿轮309键连接,利用齿轮309的转动啮合传动厚薄控制螺杆306的转动,进而对厚薄活动板302进行升降运动。

[0054] 而且,厚薄活动板302的上端固定有连接螺母310,厚薄控制螺杆306的下端与连接螺母310转动连接,依靠牙纹啮合在齿轮309上的厚薄控制螺杆306转动时被竖直方向带动上下移动,牵动连接螺母310,厚薄活动板302也跟随进行上下移动。

[0055] 厚薄活动板302的下方设置有调整板311,调整板311上设置有调整螺帽312,厚薄

活动板302的下表面固定有调整座313,调整座313上转动有调整杆314,调整杆314的下端与调整螺帽312螺纹连接,而且,外层模嘴303的外侧设置有厚薄控制板315,调整板311与厚薄控制板315之间连接厚薄调整杆316,根据生产的需求,预先调整调整螺母与调整杆314之间的转动,控制调整板311与厚薄活动板302之间的固定距离,由于存在厚薄调整杆316,因此能固定好厚薄活动板302与下方厚薄控制板315的距离,在厚薄活动板302上下运动时,牵动调整板311运动,再控制厚薄控制板315的运动。

[0056] 厚薄控制板315的外侧包覆有电热片317,在厚薄控制板315上增加电热片317,可以保证从模头出来的塑胶属于热熔状态。

[0057] 厚薄控制支架301与厚薄控制板315之间设置有模头圆筒318,外层模嘴303处于模头圆筒318的内部,通过模头圆筒318包覆外层模嘴303的上方,保证了塑胶流量的顺利下落。

[0058] 厚薄控制支架301的前方设置有辅线料管321,辅线料管321的上端安装有辅线电机322,辅线电机322的驱动端连接有辅线螺杆,辅线螺杆位于辅线料管321的内部,辅线料管321的下端连接至外层模嘴303的外侧,辅线料管321的上端还连接有辅线漏斗323。

[0059] 产品上需要增加白线,则将白色材料放入辅线漏斗323,流入辅线料管321中,辅线电机322控制辅线螺杆转动,带动白色材料向下移动进入外层模嘴303内的塑胶外围。

[0060] 开合平移模组4包括移模底座401、左移模电机402、右移模电机403、左移模摆杆404、右移模摆杆405、左移模架406和右移模架407,左移模电机402和右移模电机403分别固定在移模底座401的两侧,左移模电机402的驱动端与左移模摆杆404的一端铰接,左移模摆杆404的另外一端铰接在左移模架406的下端,右移模电机403的驱动端与右移模摆杆405的一端铰接,右移模摆杆405的另外一端铰接在右移模架407的下端,左移模架406和右移模架407均横向滑动在移模底座401上。

[0061] 在左侧,左移模电机402控制左移模摆杆404的位置横移并且转动一定的角度,左移模摆杆404牵动左移模架406进行横向的移动,而在右侧,右移模电机403控制右移模摆杆405的位置横移并且转动一定的角度,右移模摆杆405牵动右移模架407进行横向的移动,生产过程中,首先左移模架406进行注入塑胶,合拢移模架上的前模座415和后模座416对塑胶进行成型,成型需要时间,左移模架406会先往左侧移动,腾出位置,右移模架407移动至中间位置,合拢移模架上的前模座415和后模座416对塑胶进行成型,此时左移模架406已经脱模,当右移模架407往右侧移动再腾出位置时,左移模架406再回到中间位置进行吹塑成型,往后继续循环工作。

[0062] 移模底座401的两侧分别转动连接有左移模连杆408和右移模连杆409,左移模电机402的驱动端与左移模连杆408的一端连接,左移模摆杆404铰接在左移模连杆408的另外一端上,右移模电机403的驱动端与右移模连杆409的一端连接,右移模摆杆405铰接在右移模连杆409的另外一端上,而且,左移模架406的底部安装有左接头固定座410,左移模摆杆404的端部安装有左关节轴承411,左关节轴承411转动连接在左接头固定座410上,右移模架407的底部安装有右接头固定座412,右移模摆杆405的端部安装有右关节轴承413,右关节轴承413转动连接在右接头固定座412上,左移模电机402转动驱动端时,左移模连杆408进行摆动式的牵动,在左移模连杆408的另外一端也跟牵动左关节轴承411转动在左接头固定座410上,从而带动左移模架406进行左右移动,同理,右移模电机403转动驱动端时,右移

模连杆409进行摆动式的牵动,在右移模连杆409的另外一端也跟牵动右关节轴承413转动在右接头固定座412上,从而带动右移模架407进行左右移动。

[0063] 移模底座401上横向安装有底座滑轨414,左移模架406的下端和右移模架407的下端均安装有底座滑块,底座滑块滑动在底座滑轨414上,左移模架406和右移模架407在进行左右移动时,底座滑块沿着底座滑轨414进行滑动,提供移动的导向和减少摩擦。

[0064] 左移模架406与右移模架407上均设置有前模座415和后模座416,前模座415、后模座416与左移模架406、右移模架407滑动连接,合模成型时,前模座415与后模座416合并成为模型腔位进行塑胶成型。

[0065] 左移模架406与右移模架407上均包括移模基座417、对板固定座418、平移曲臂419、曲臂移动座420、前模座415和后模座416,对板固定座418固定在移模基座417上,平移曲臂419的中部转动在对板固定座418上,平移曲臂419的后端铰接有后曲臂连接块421,后曲臂连接块421铰接在曲臂移动座420上,平移曲臂419的前端铰接有前曲臂连接块422,前曲臂连接块422铰接在后模座416上,曲臂移动座420、前模座415和后模座416均横向移动在移模基座417上。

[0066] 其中,在动力源方面,对板固定座418的一侧安装有曲臂电机423,曲臂电机423的驱动端与平移曲臂419的中部连接,曲臂电机423在控制驱动端转动时,平移曲臂419在对板固定座418上摆动,平移曲臂419的前端向上摆起,拉动后模座416向后移动,从而分开前模座415与后模座416之间的位置,便于注入塑胶,再通过曲臂电机423反向控制平移曲臂419进行反向摆动,平移曲臂419的前端向下摆下,拉动后模座416向前移动,后模座416与前模座415合拢对塑胶进行模具成型。

[0067] 移模基座417的上端两侧均安装有移模滑轨424,曲臂移动座420、前模座415和后模座416均沿着前后方向滑动在移模滑轨424上,前模座415、后模座416和曲臂移动座420在移动的过程中沿着移模滑轨424移动,保证移动的一致性,合模稳固。

[0068] 移模基座417的内部设置有连接曲臂425,连接曲臂425的一端与前模组固定连接,连接曲臂425的另外一端与曲臂移动座420固定连接,利用连接曲臂425将前模座415与曲臂移动座420固定在一起,在平移曲臂419带动后模座416移动的时候,牵动与曲臂移动座420固定一起的前模座415进行联动,合模与开模更加顺畅。

[0069] 移模基座417上固定有移模齿轮座426,移模齿轮座426的内部转动连接有移模齿轮427,前模座415的下端固定有前模齿条杆428,后模座416的下端固定有后模齿条杆429,前模齿条杆428与后模齿条杆429分别位于移模齿轮427的两侧并与移模齿轮427啮合,在开合模的时候,与前模座415固定的前模齿条杆428跟随前模座415一起前后移动,与后模座416固定的后模齿条杆429跟随后模座416一起前后移动,前模齿条杆428与后模齿条杆429又同步啮合在移模齿轮427上,形成前模座415与后模座416的同步开合。

[0070] 注塑时,切刀架430上的切刀气缸431控制切刀滑板432滑动在切刀架430上的切刀滑轨433,切刀滑板432上安装的切刀片434对模头模组3下进行切割,溢料掉落至下方的输送带435输送出去。

[0071] 吹气模组5包括吹气固定板501、吹气安装架502、吹气调整丝杆503和L型板504,吹气调整丝杆503轴承连接在机架6上,L型板504的一端螺纹传动连接在吹气调整丝杆503上,L型板504的另外一端连接在吹气固定板501上,吹气固定板501上轴承连接有调整螺丝505,

调整螺丝505与吹气安装架502的上端螺纹连接,吹气安装架502上固定有直线模组506,直线模组506连接有吹气活动板507,吹气活动板507的下端安装有吹气杆508,吹气活动板507的边沿固定有吹气直线轴承509,吹气直线轴承509沿着竖直方向滑动在吹气安装架502上。

[0072] 而且,机架6上安装有吹气横移滑轨510,吹气固定板501上安装有吹气横移滑块511,吹气横移滑块511滑动在吹气横移滑轨510上。

[0073] 注入塑胶的前模座415与后模座416合并移动至吹气模组5的下方,转动吹气调整丝杆503,经过L型板504的带动,调整吹气安装架502的左右位置,再转动调整螺丝505,控制吹气安装架502的前后位置,最后直线模组506控制吹气活动板507在竖直方向上移动,将吹气杆508插入前模座415与后模座416之间进行吹气成型。

[0074] 需要声明的是,上述具体实施方式仅仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理,在本实用新型所公开的技术范围内,任何熟悉本技术领域的技术人员所容易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

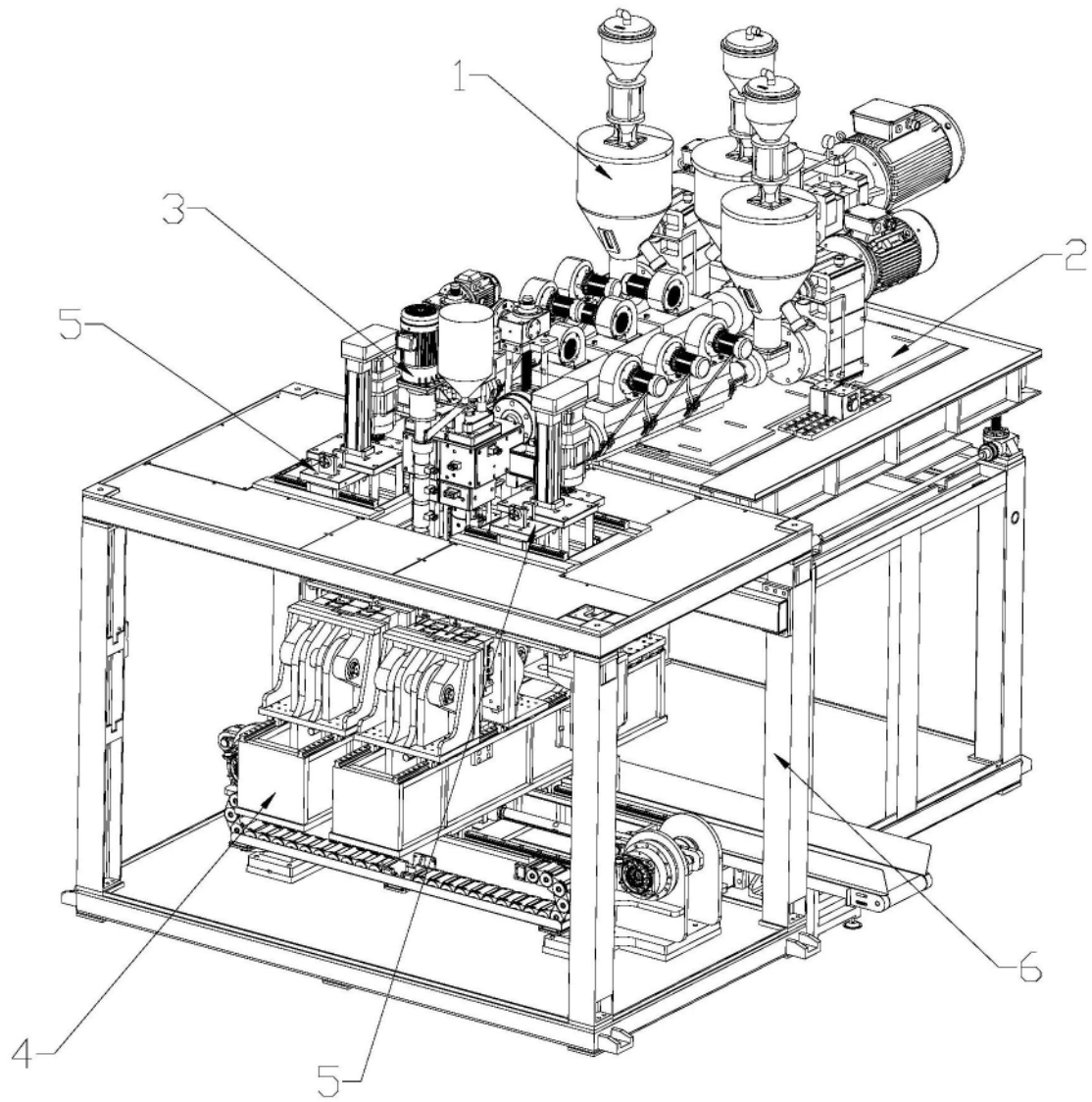


图1

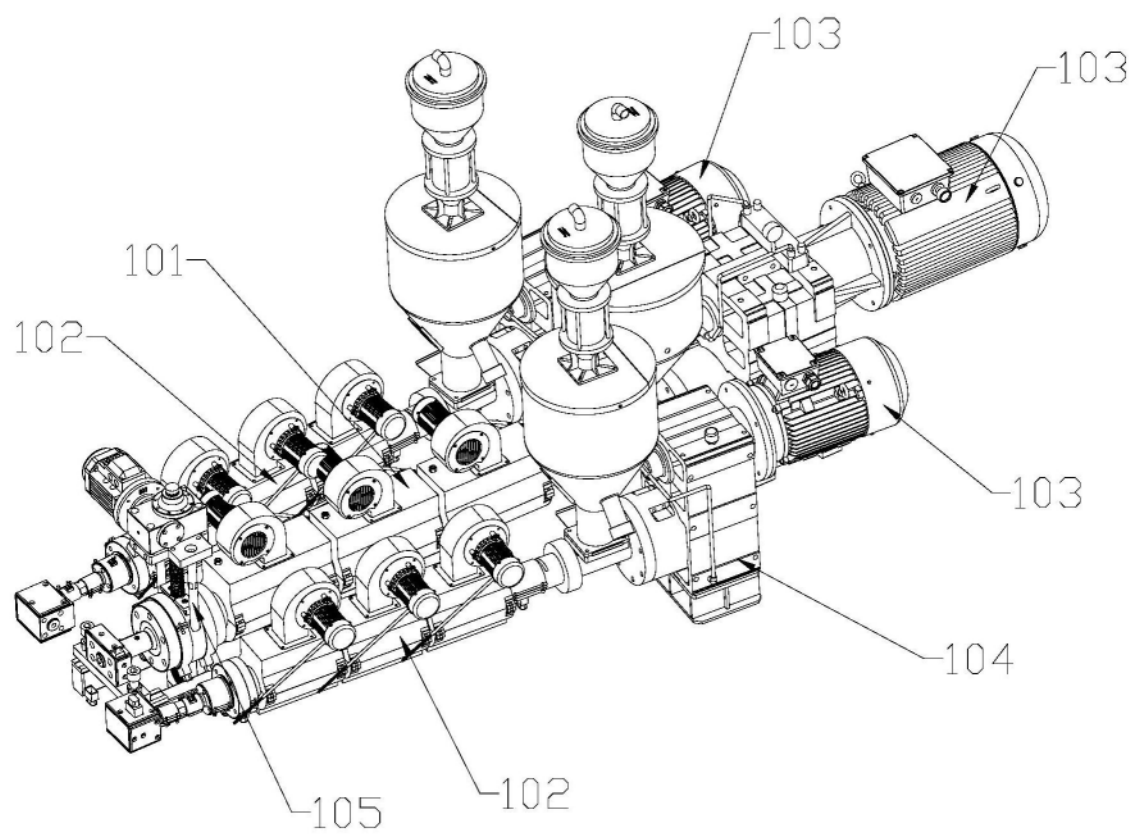


图2

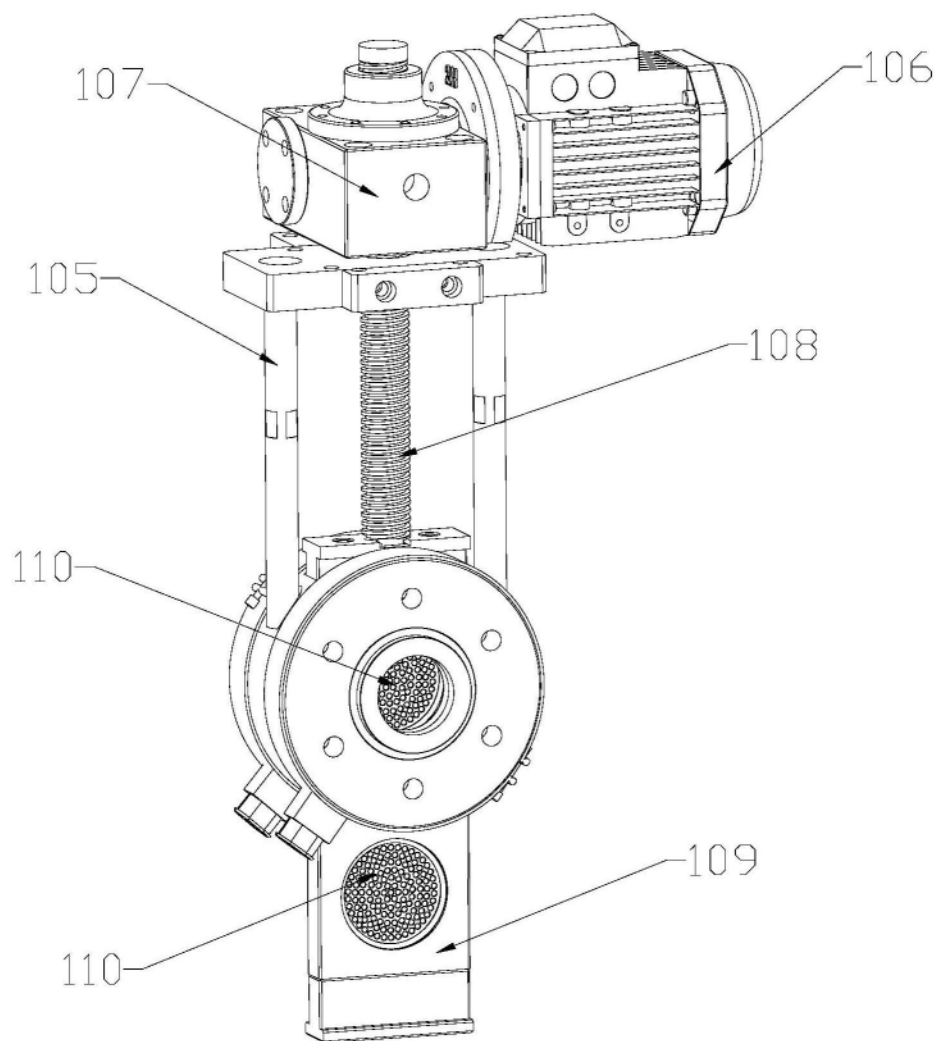


图3

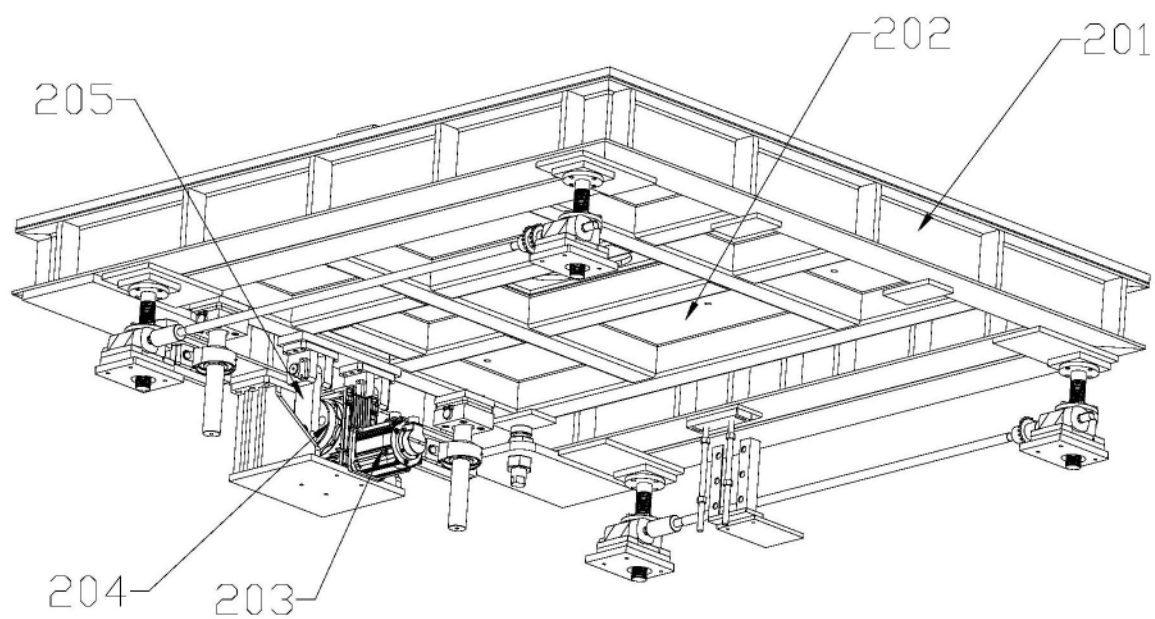


图4

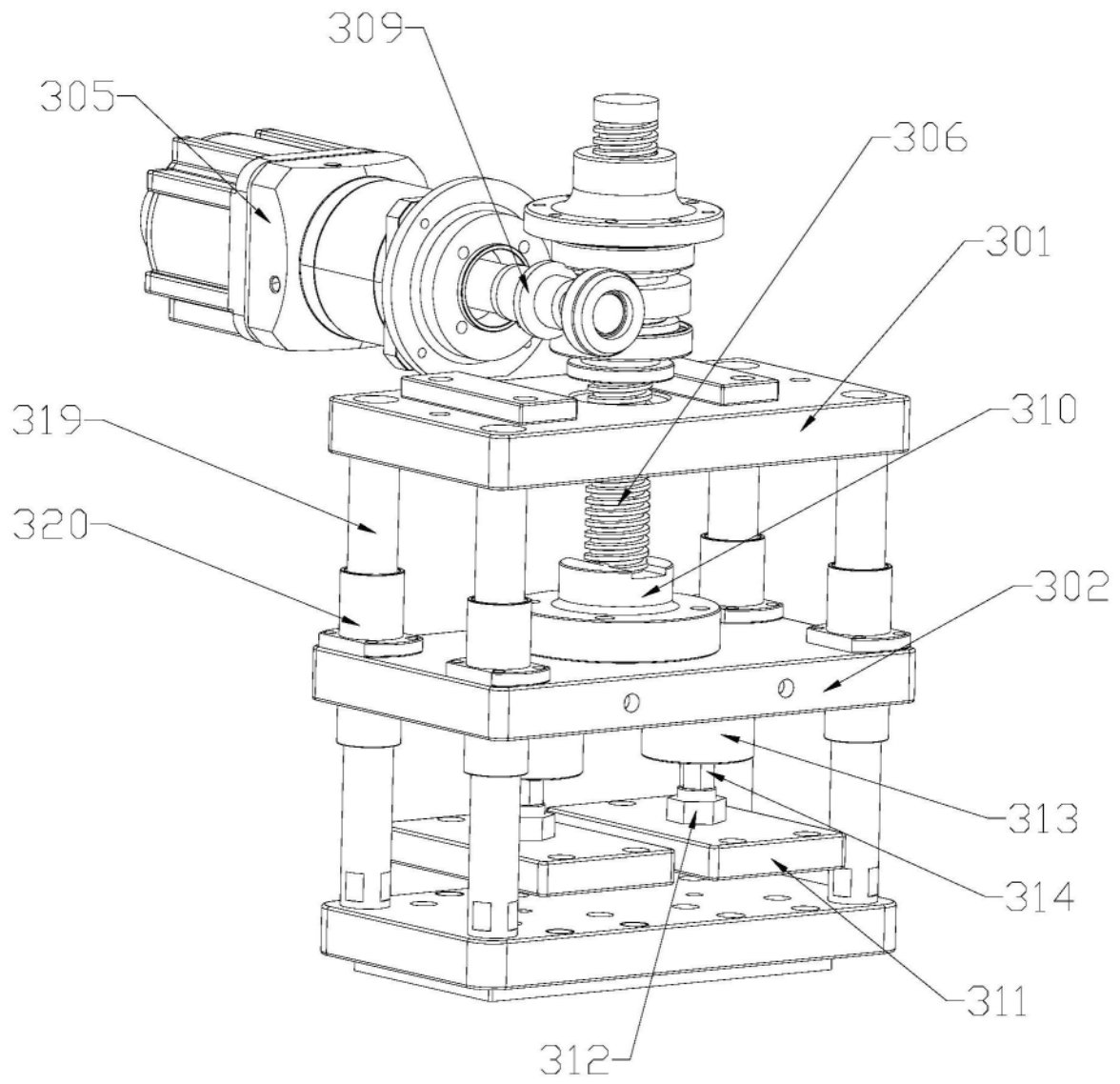


图6

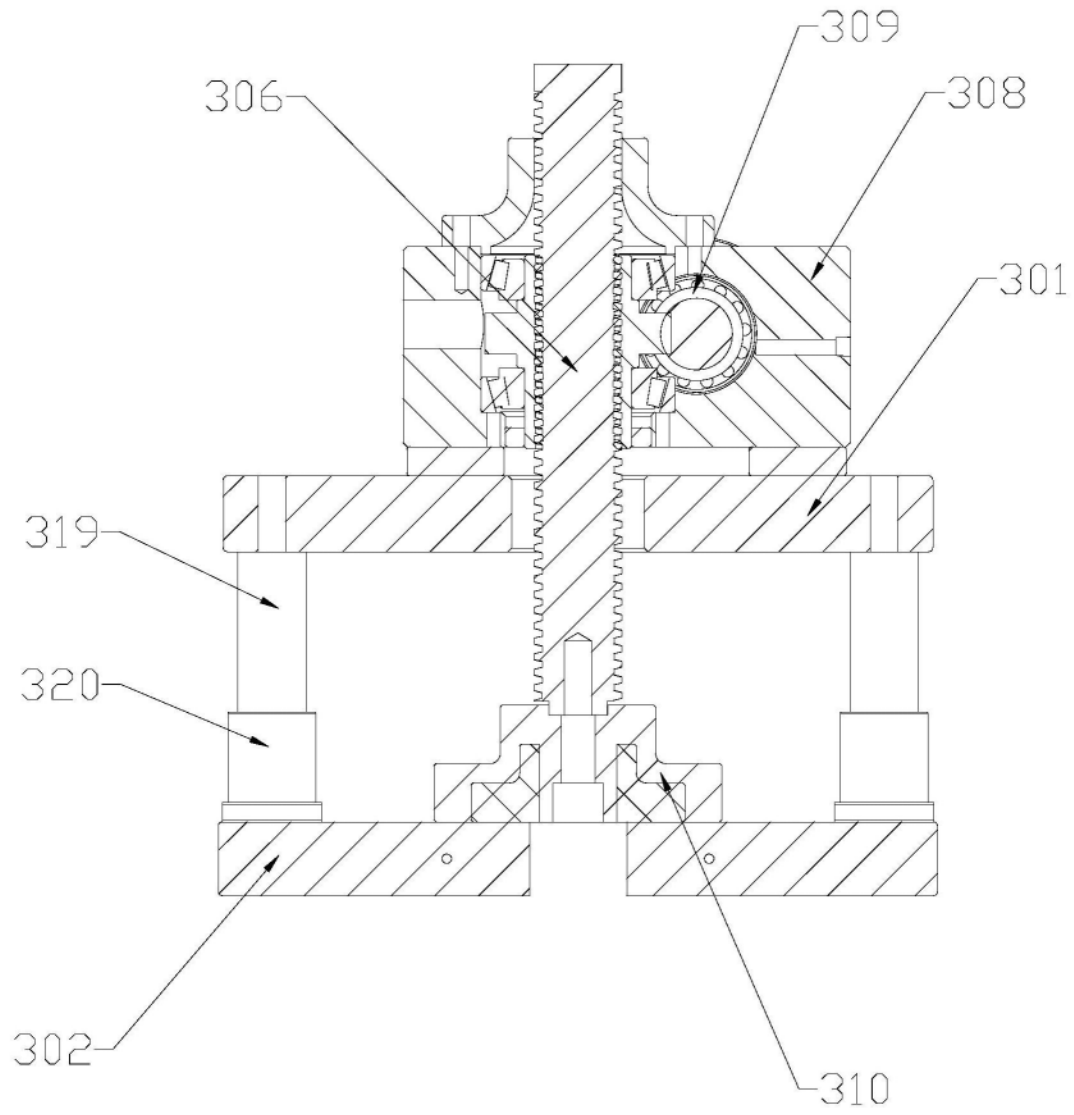


图7

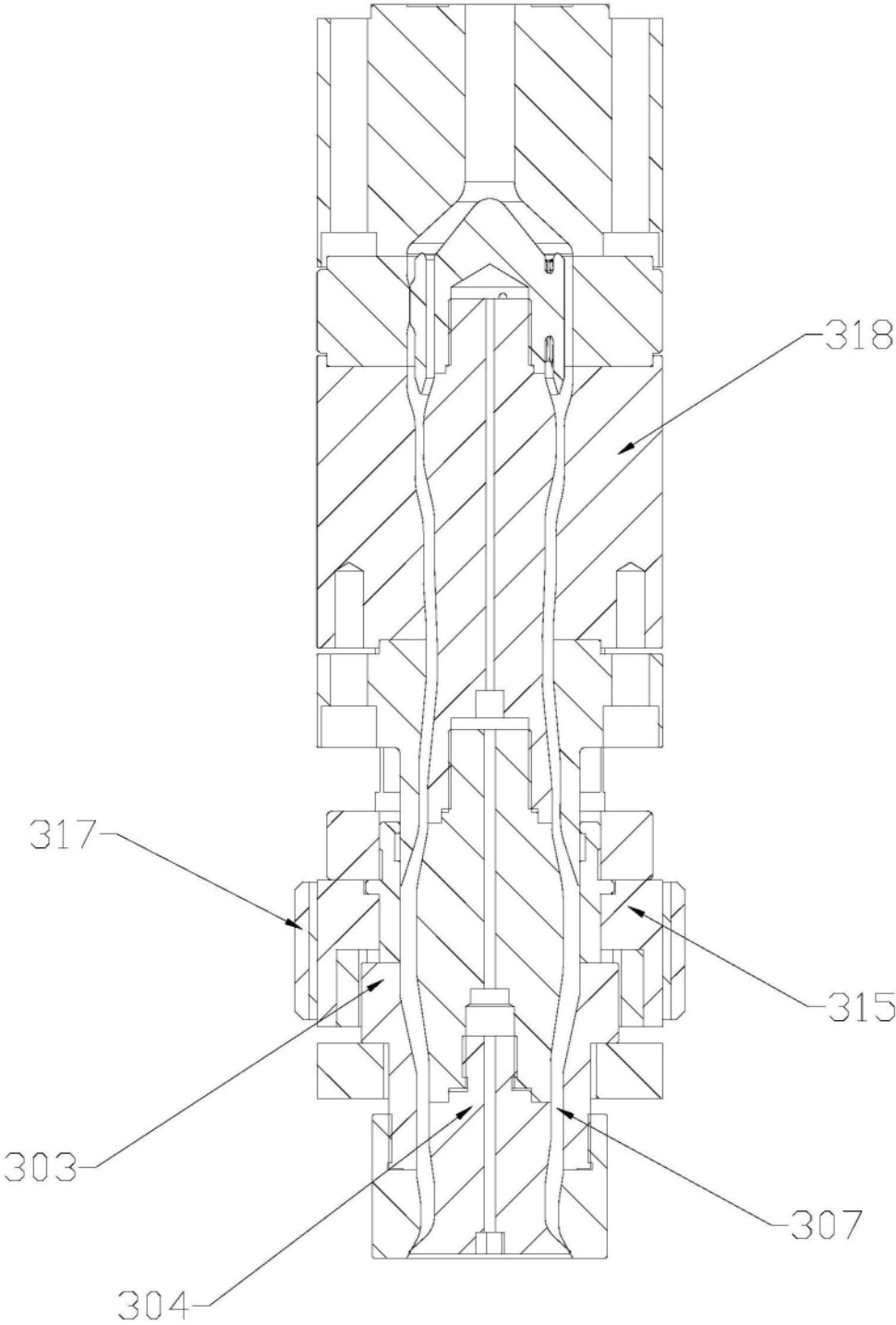


图8

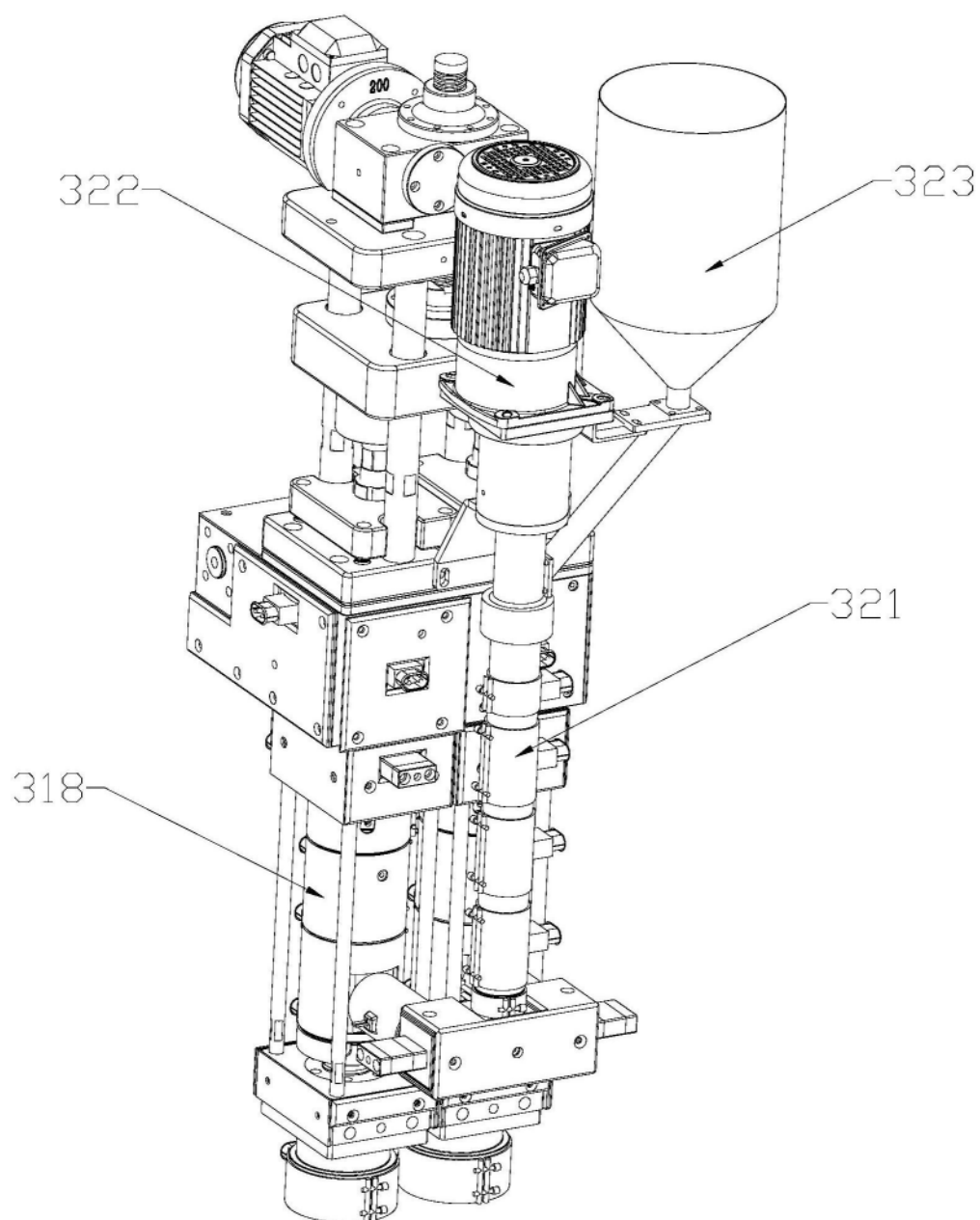


图9

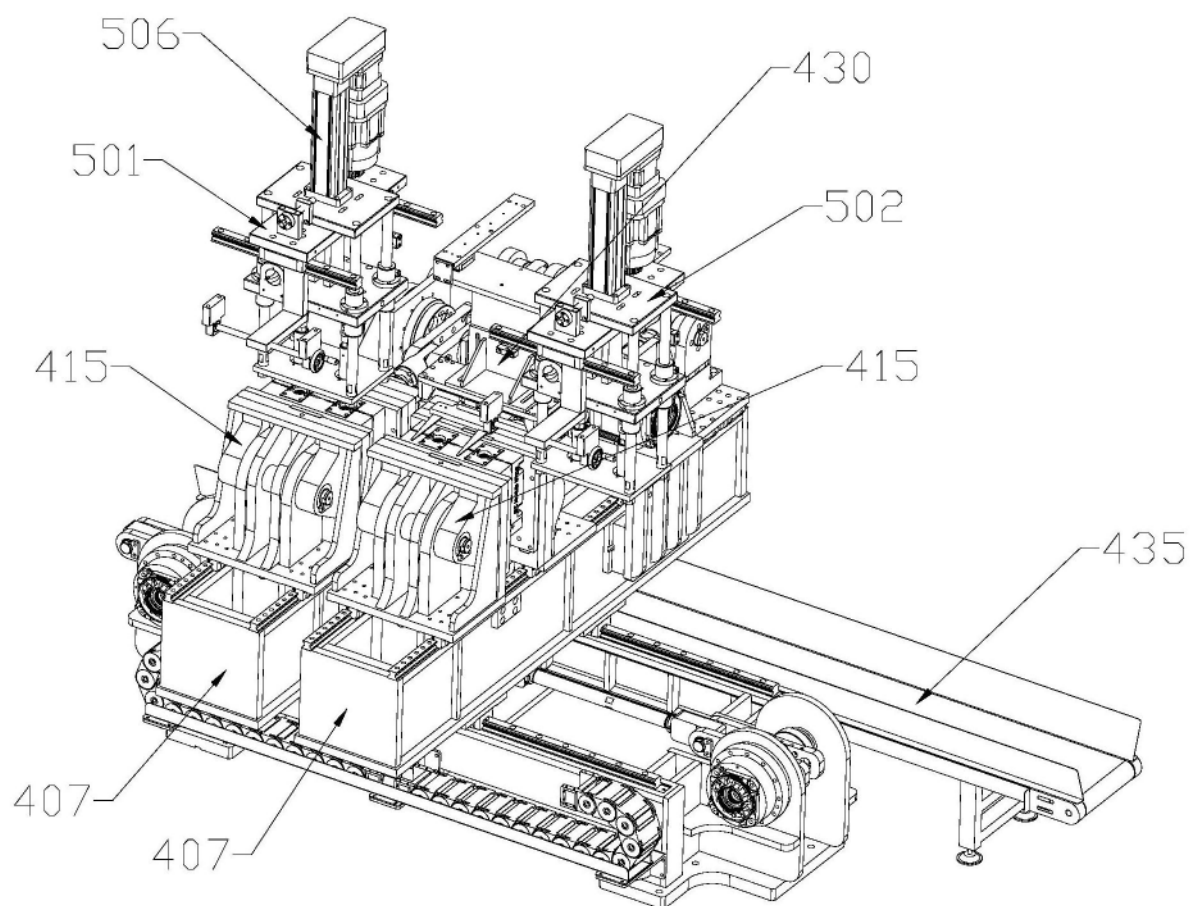


图10

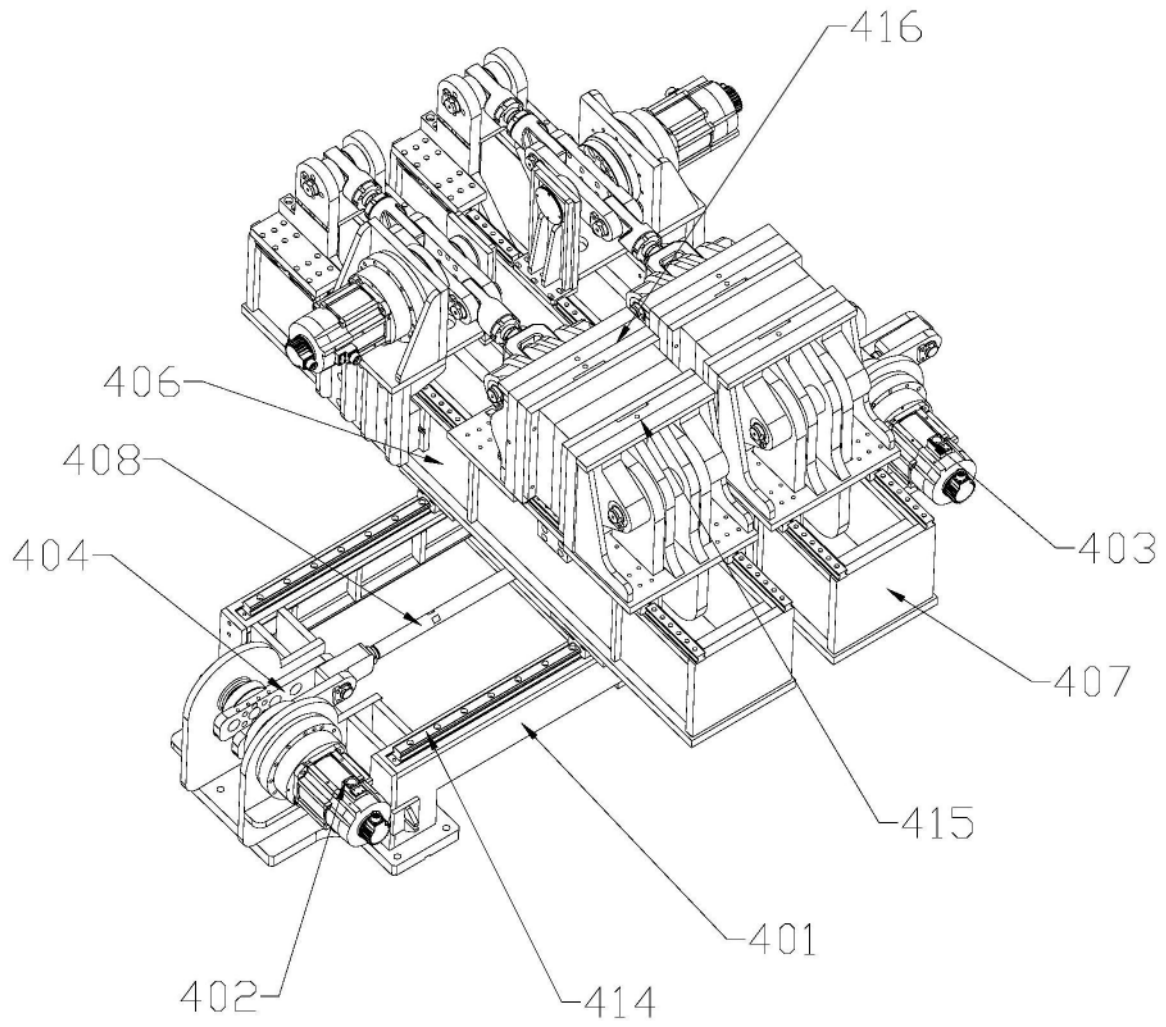


图11

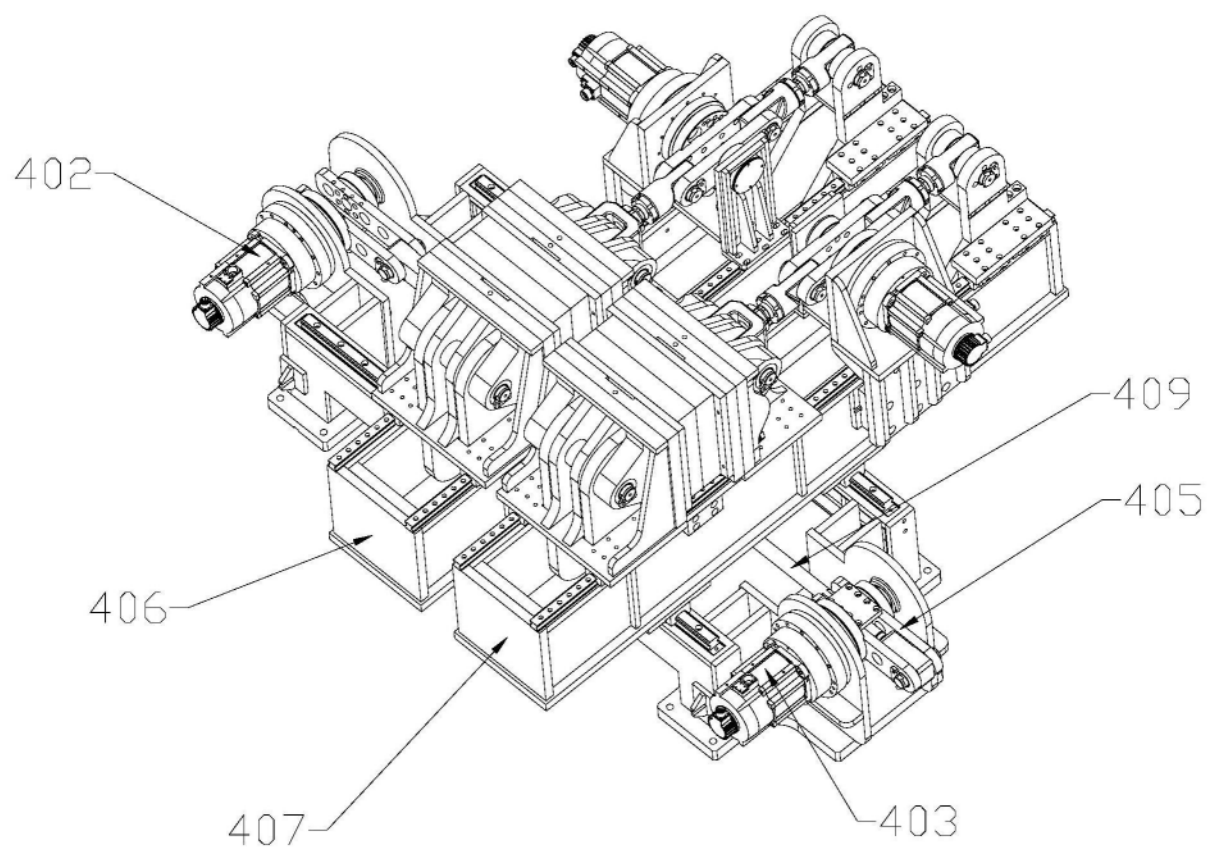


图12

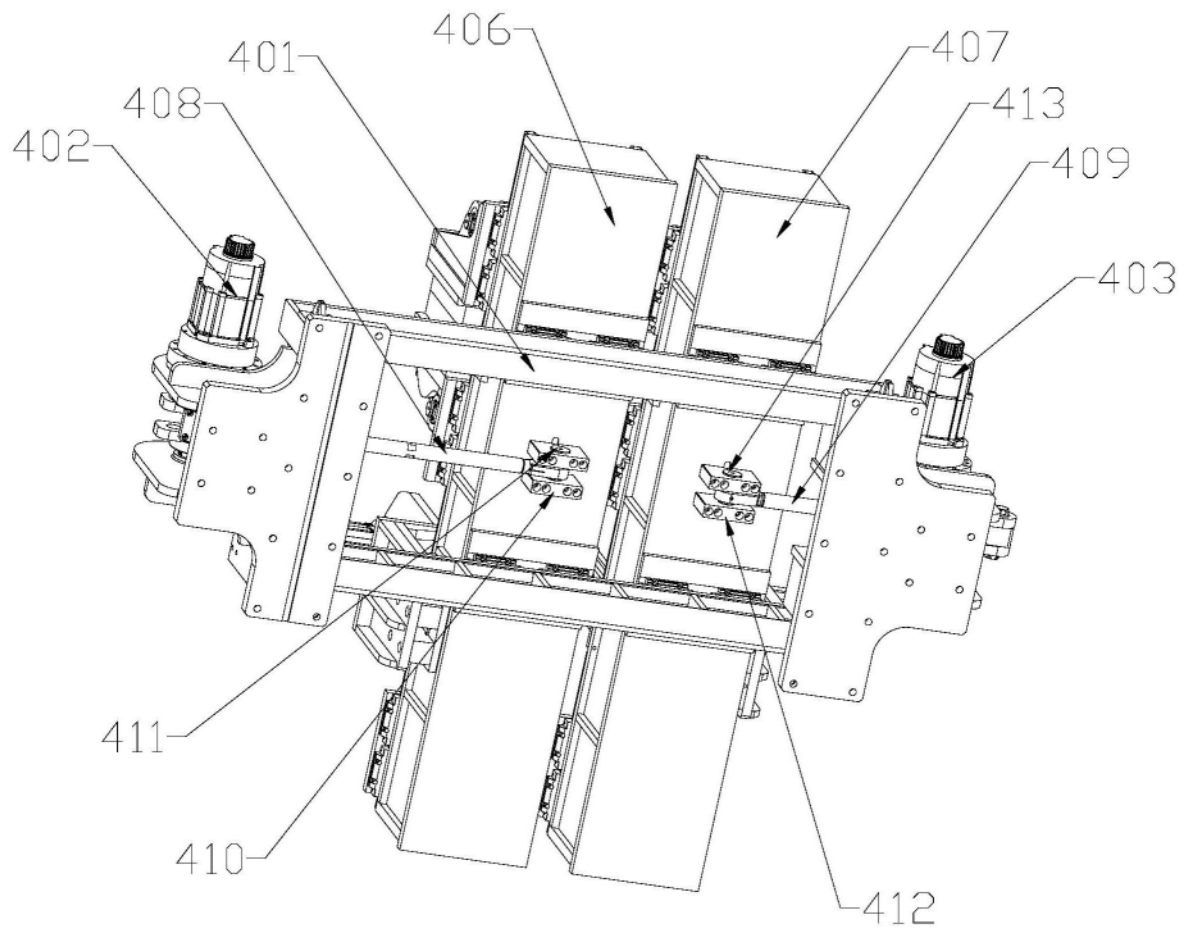


图13

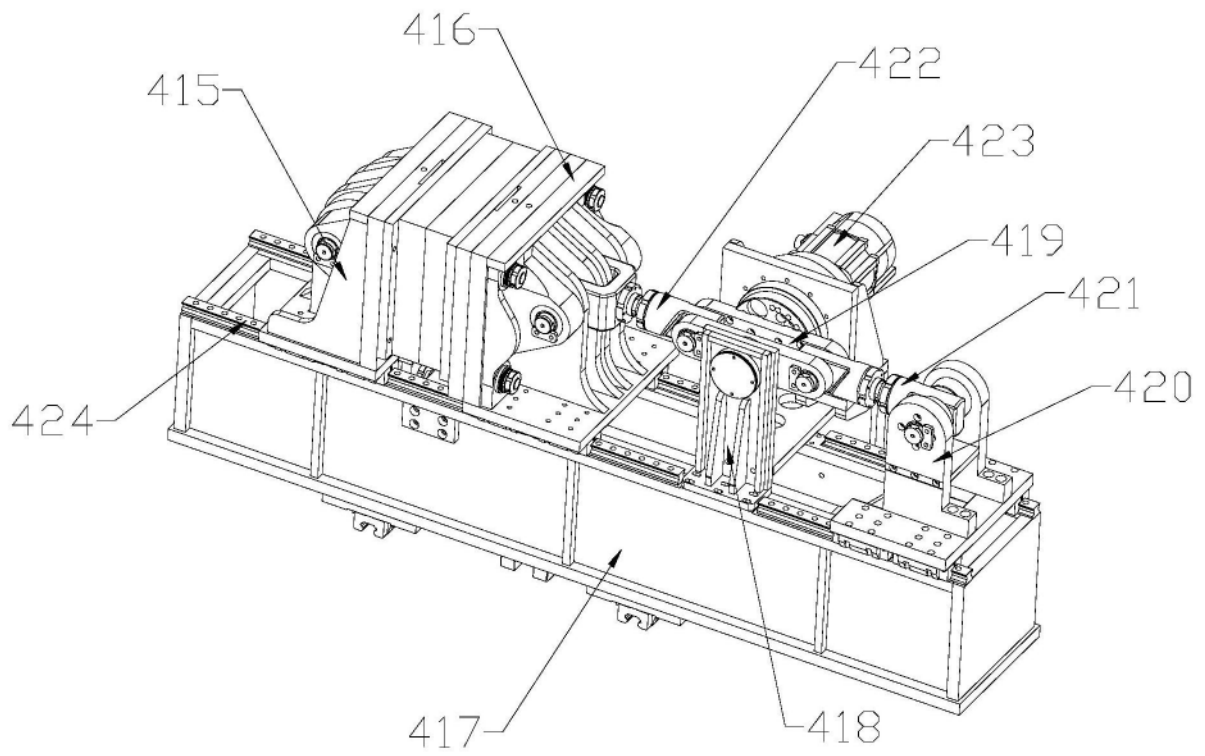


图14

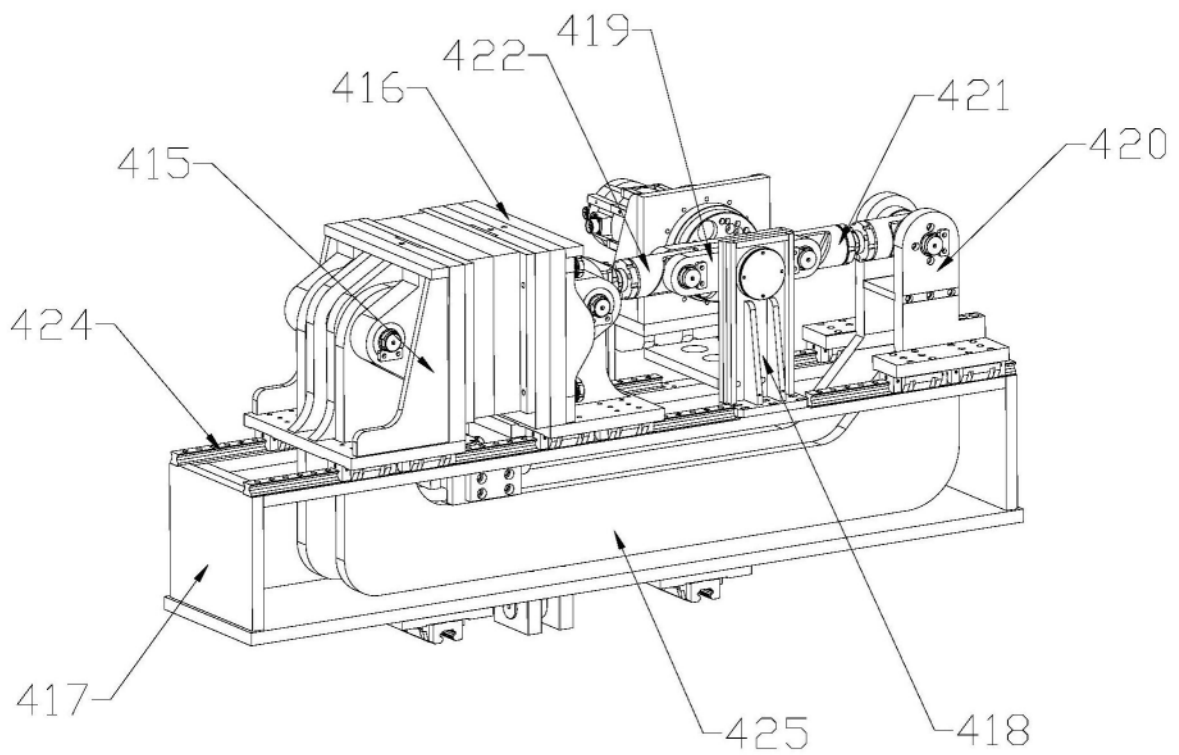


图15

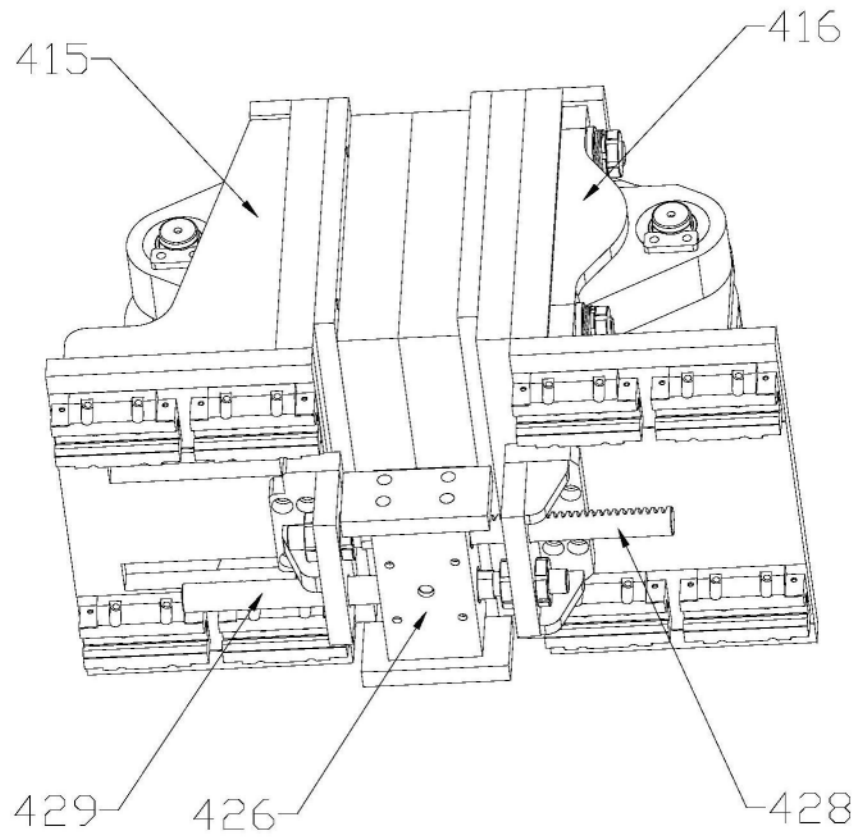


图16

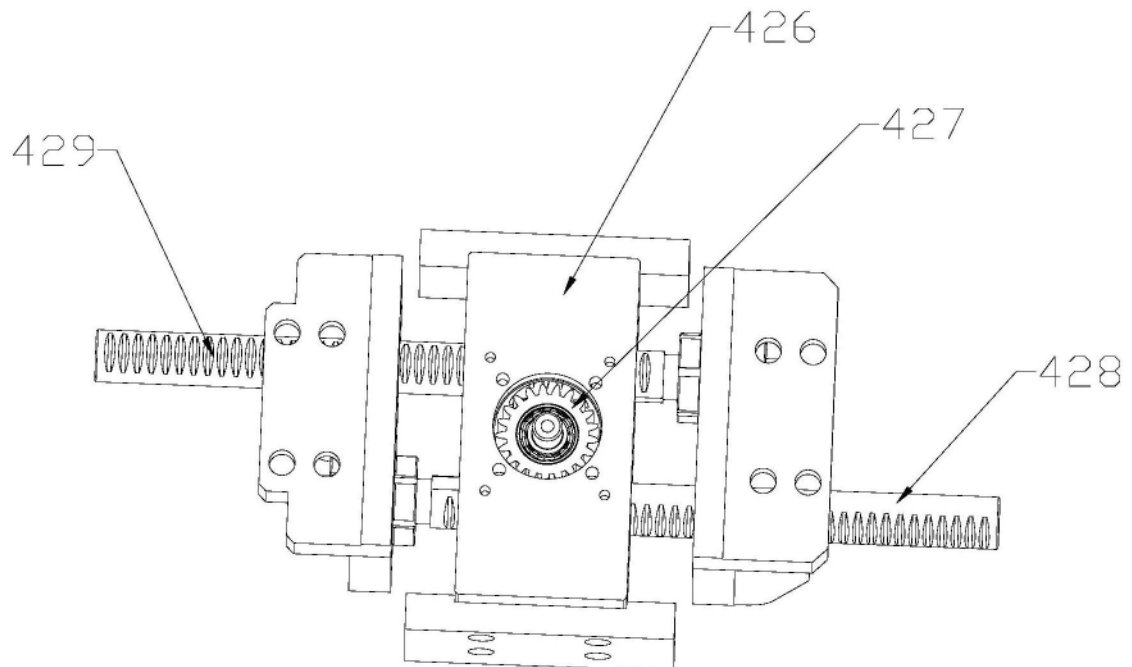


图17

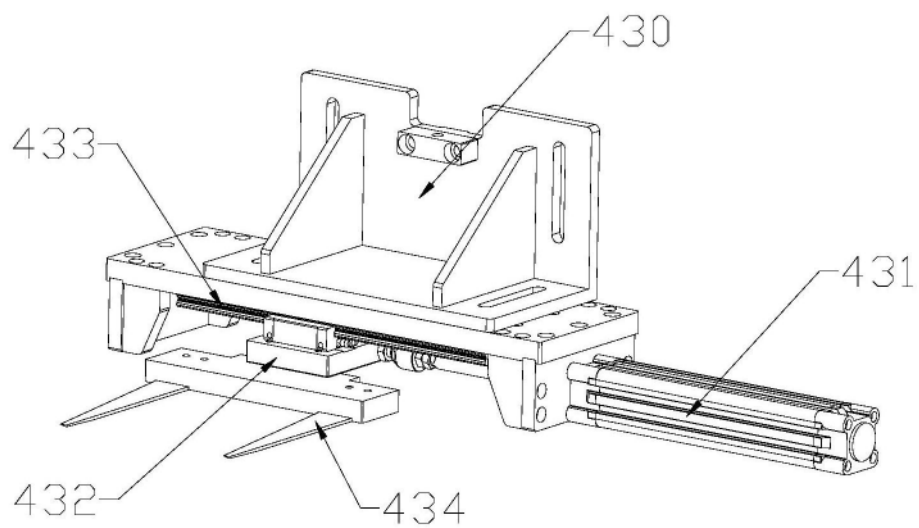


图18

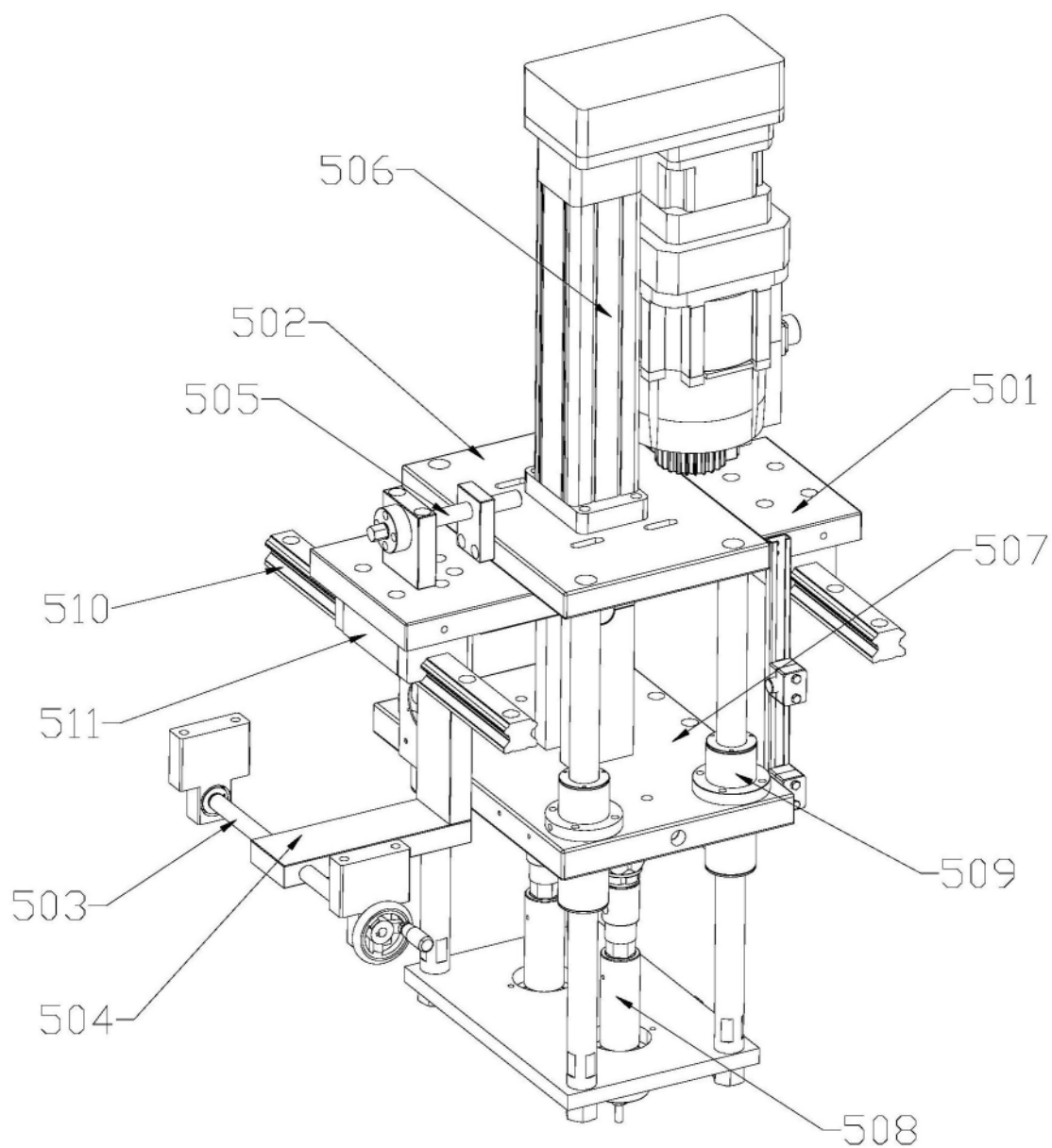


图19