(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218227098 U
(45)授权公告日 2023.01.06

(21)申请号 202221724923.8

(22)申请日 2022.07.06

(73)专利权人 南兴装备股份有限公司
地址 523000 广东省东莞市厚街镇科技工业园南兴路
专利权人 南兴装备股份有限公司沙田分公司

(72)发明人 马振海 徐淦 蔡俊达 苗雷 郑永康 赖正友

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
专利代理师 范小艳 徐勋夫

(51)Int.Cl.
B27N 7/00(2006.01)
B27M 1/08(2006.01)

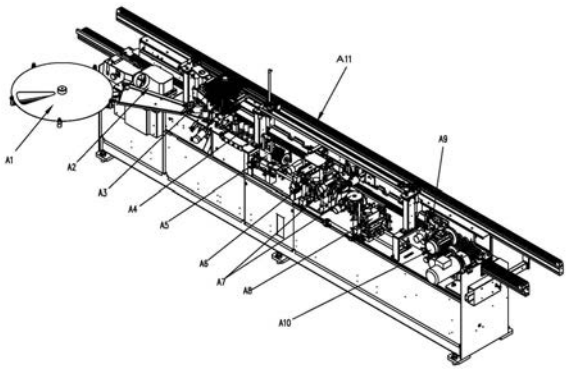
权利要求书2页 说明书7页 附图13页

(54)实用新型名称

紧凑型封边机

(57)摘要

本实用新型公开一种紧凑型封边机，包括有机架，机架上前侧区域设置有左右延伸的压料传送机构，机架上后侧区域自左往右依次设置有送带机构、预铣机构、涂胶机构、压带机构、齐头装置、修边机构、刮边机构、仿形装置、平刮机构以及抛光机构；齐头装置包括左滑动部分、右滑动部分、张力弹簧、齐头锯机构以及跟踪轮机构；仿形装置包括倒角调节机构、仿形跟踪轮机构、升降倒角机构以及自动平移机构；如此，齐头装置、仿形装置两个功能模块的结构变得十分紧凑，便于整个封边机的功能模块从左往右沿直线排布，进而，使得整个封边机变得更加紧凑，缩小各自占用的空间，有利于机台在车间的布局与管理。



CN 218227098 U

1.一种紧凑型封边机，其特征在于：包括有机架，所述机架上前侧区域设置有左右延伸的压料传送机构，所述机架上后侧区域自左往右依次设置有送带机构、预铣机构、涂胶机构、压带机构、齐头装置、修边机构、刮边机构、仿形装置、平刮机构以及抛光机构；其中：

所述齐头装置包括左滑动部分、右滑动部分、张力弹簧、齐头锯机构以及跟踪轮机构；所述左滑动部分包括左滑动基座和驱动左滑动基座左右平移的第一齐头驱动装置；所述左滑动基座上安装有第二齐头驱动装置以驱动齐头锯机构上下升降；所述右滑动部分包括有第一导轨和沿第一导轨左右滑动式设置的右滑动基座，所述跟踪轮机构设置于右滑动基座上；所述张力弹簧的左右端分别连接于左滑动基座、右滑动基座；

所述仿形装置包括倒角调节机构、仿形跟踪轮机构、升降倒角机构以及自动平移机构；所述自动平移机构包括第一基座和驱动第一基座左右平移的第一仿形驱动装置；所述倒角调节机构包括有第二基座、第三基座、第二仿形驱动装置、仿形电机和第三仿形驱动装置；所述第二基座由第三仿形驱动装置驱动往左右方向位移；所述第二仿形驱动装置设于第二基座上以驱动第三基座前后平移，所述仿形电机设置于第三基座上，所述仿形电机的输出端驱动连接有仿形倒角刀；所述仿形跟踪轮机构可自动升降式安装于第一基座上，所述升降倒角机构驱动倒角调节机构上下升降。

2.根据权利要求1所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述右滑动基座上安装有第三齐头驱动装置，所述第三齐头驱动装置驱动跟踪轮机构上下升降。

3.根据权利要求1所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述仿形跟踪轮机构包括有第四基座和安装于第四基座上的仿形跟踪轮，所述第一基座上安装有第四仿形驱动装置，所述第四仿形驱动装置驱动第四基座和仿形跟踪轮上下升降；以及，所述升降倒角机构包括有第五仿形驱动装置，所述第五仿形驱动装置安装于第一基座上，所述五仿形驱动装置驱动倒角调节机构上下升降。

4.根据权利要求1所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述第一齐头驱动装置为气缸，所述第一齐头驱动装置的气缸缸体安装于左固定架上，所述左固定架上设置有左右延伸的第二导轨，所述左滑动基座沿第二导轨左右滑动式设置，所述第一齐头驱动装置的气缸伸缩杆向右伸出并连接于左滑动基座；所述第二齐头驱动装置为气缸，所述第二齐头驱动装置的气缸缸体安装于左滑动基座的底部，所述第二齐头驱动装置的气缸伸缩杆向上伸出左滑动基座的顶部并连接于齐头锯机构。

5.根据权利要求4所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述第二导轨为空心柱，所述第二导轨的左端套设于第一导轨的右端，使得第二导轨和第一导轨两者伸缩式装设。

6.根据权利要求1所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述自动平移机构还包括有固定架，所述固定架包括有左右间距布置的两个固定座，两个固定座之间连接有左右方向延伸的第一导柱，所述第一基座上设置有左右方向延伸的第一通孔，所述第一导柱穿过相应的第一通孔，所述第一仿形驱动装置驱动第一基座沿第一导柱左右平移。

7.根据权利要求3所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述第五仿形驱动装置为气缸，其气缸的伸缩杆向上伸出并连接有竖直向下延伸的支撑板，所述支撑板的下端连接有升降座，所述倒角调节机构的第二基座安装于升降座上；所述升降座上装设有沿左右方向延伸的第二导柱，所述第二基座上设置有左右方向延伸的第二通孔，所述第二导柱穿过相应的第二通孔，所述第三仿形驱动装置驱动第二基座沿第二导柱相对升降座左右平移。

8.根据权利要求1所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述仿形电机的输出端设置有仿形倒角靠轮固定板，所述仿形倒角靠轮固定板的外侧安装有仿形倒角靠轮，所述仿形电机的输出端还连接有仿形倒角滚轮，所述仿形倒角滚轮位于仿形倒角刀的外侧，所述仿形倒角滚轮的下方设置有仿形倒角刮片，所述仿形倒角刮片与仿形倒角滚轮保持间距。

9.根据权利要求1所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述第一仿形驱动装置、第二仿形驱动装置以及第三仿形驱动装置分别布置于第一基座的后侧，所述仿形电机的输出端朝向第一基座的前侧布置，所述仿形跟踪轮机构安装于第一基座且朝向第一基座的前侧布置。

10.根据权利要求3所述的紧凑型封边机，其特征在于：所述第一仿形驱动装置、第二仿形驱动装置、第三仿形驱动装置、第四仿形驱动装置以及第五仿形驱动装置均为气缸。

紧凑型封边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及封边机领域技术，尤其是指一种紧凑型封边机。

背景技术

[0002] 封边是板式家具生产过程中的一个重要环节，封边机上通常设置有送带、预铣、涂胶、压带、齐头、修边、刮边、仿形、平刮以及抛光等多个工位，现有技术中，考虑到板材的输送，普遍采用直线式布局封边机，但是，现有的直线式封边机，其整体长度较长，在车间占用空间大，不利于车间设备的布局与管理，而且，由于直线式封边机的整体长度较长，其适用的场合也相应受到限制。

[0003] 直线式封边机的整体长度是由封边机上左右依次布置的多个功能模块的长度累加而成，这些功能模块中，受限于目前所设计的结构，导致其占用空间大，例如：

[0004] 1、目前普遍采用齐头驱动锯切、齐尾驱动锯切两组驱动，较为常见的结构形式有：包括有压梁、第一齐头锯、第二齐头锯、左气缸组件、右气缸组件及线槽，工作时，第一气缸通过第一连接件带动第一齐头锯沿压梁移动，第二气缸通过第二连接件带动第二齐头锯沿压梁移动，实现两个齐头锯在压梁上的同步运动，如此，通过第一气缸带动第一齐头锯，第二气缸带动第二齐头锯，对板材的前、后两头进行齐头、齐尾切割作业。该种结构存在部件多、体积大、成本较高等不足。

[0005] 2、现有的仿形工位，用于对工件的前、后端多个角(例如四个角)进行仿形修边加工，早期普遍采用四组仿形装置各自针对一个角进行仿形修边加工，四组仿形装置占用空间大，后来也出现了采用两组仿形装置来完成工件两侧的前、后端四角的仿形修边，虽然相比采用四组仿形装置各自针对一个角进行仿形修边加工的方式有了一些进步，但是，仍然存在部件多、体积大、成本较高等不足。

[0006] 因此，需要研究一种新的技术方案来解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 有鉴于此，本实用新型针对现有技术存在之缺失，其主要目的是提供一种紧凑型封边机，其齐头装置、仿形装置两个功能模块的结构变得十分紧凑，便于整个封边机的功能模块从左往右沿直线排布，进而，使得整个封边机变得更加紧凑，缩小各自占用的空间，有利于机台在车间的布局与管理。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型采用如下之技术方案：

[0009] 一种紧凑型封边机，包括有机架，所述机架上前侧区域设置有左右延伸的压料传送机构，所述机架上后侧区域自左往右依次设置有送带机构、预铣机构、涂胶机构、压带机构、齐头装置、修边机构、刮边机构、仿形装置、平刮机构以及抛光机构；其中：

[0010] 所述齐头装置包括左滑动部分、右滑动部分、张力弹簧、齐头锯机构以及跟踪轮机构；所述左滑动部分包括左滑动基座和驱动左滑动基座左右平移的第一齐头驱动装置；所述左滑动基座上安装有第二齐头驱动装置以驱动齐头锯机构上下升降；所述右滑动部分包

括有第一导轨和沿第一导轨左右滑动式设置的右滑动基座，所述跟踪轮机构设置于右滑动基座上；所述张力弹簧的左右端分别连接于左滑动基座、右滑动基座；

[0011] 所述仿形装置包括倒角调节机构、仿形跟踪轮机构、升降倒角机构以及自动平移机构；所述自动平移机构包括第一基座和驱动第一基座左右平移的第一驱动装置；所述倒角调节机构包括有第二基座、第三基座、第二驱动装置、仿形电机和第三驱动装置；所述第二基座由第三驱动装置驱动往左右方向位移；所述第二驱动装置设于第二基座上以驱动第三基座前后平移，所述仿形电机设置于第三基座上，所述仿形电机的输出端驱动连接有仿形倒角刀；所述仿形跟踪轮机构可自动升降式安装于第一基座上，所述升降倒角机构驱动倒角调节机构上下升降。

[0012] 作为一种优选方案，所述右滑动基座上安装有第三齐头驱动装置，所述第三齐头驱动装置驱动跟踪轮机构上下升降。

[0013] 作为一种优选方案，所述仿形跟踪轮机构包括有第四基座和安装于第四基座上的仿形跟踪轮，所述第一基座上安装有第四仿形驱动装置，所述第四仿形驱动装置驱动第四基座和仿形跟踪轮上下升降；以及，所述升降倒角机构包括有第五仿形驱动装置，所述第五仿形驱动装置安装于第一基座上，所述五仿形驱动装置驱动倒角调节机构上下升降。

[0014] 作为一种优选方案，所述第一齐头驱动装置为气缸，所述第一齐头驱动装置的气缸缸体安装于左固定架上，所述左固定架上设置有左右延伸的第二导轨，所述左滑动基座沿第二导轨左右滑动式设置，所述第一齐头驱动装置的气缸伸缩杆向右伸出并连接于左滑动基座；所述第二齐头驱动装置为气缸，所述第二齐头驱动装置的气缸缸体安装于左滑动基座的底部，所述第二齐头驱动装置的气缸伸缩杆向上伸出左滑动基座的顶部并连接于齐头锯机构。

[0015] 作为一种优选方案，所述第二导轨为空心柱，所述第二导轨的左端套设于第一导轨的右端，使得第二导轨和第一导轨两者伸缩式装设。

[0016] 作为一种优选方案，所述自动平移机构还包括有固定架，所述固定架包括有左右间距布置的两个固定座，两个固定座之间连接有左右方向延伸的第一导柱，所述第一基座上设置有左右方向延伸的第一通孔，所述第一导柱穿过相应的第一通孔，所述第一仿形驱动装置驱动第一基座沿第一导柱左右平移。

[0017] 作为一种优选方案，所述第五仿形驱动装置为气缸，其气缸的伸缩杆向上伸出并连接有竖直向下延伸的支撑板，所述支撑板的下端连接有升降座，所述倒角调节机构的第二基座安装于升降座上；所述升降座上装设有沿左右方向延伸的第二导柱，所述第二基座上设置有左右方向延伸的第二通孔，所述第二导柱穿过相应的第二通孔，所述第三仿形驱动装置驱动第二基座沿第二导柱相对升降座左右平移。

[0018] 作为一种优选方案，所述仿形电机的输出端设置有仿形倒角靠轮固定板，所述仿形倒角靠轮固定板的外侧安装有仿形倒角靠轮，所述仿形电机的输出端还连接有仿形倒角滚轮，所述仿形倒角滚轮位于仿形倒角刀的外侧，所述仿形倒角滚轮的下方设置有仿形倒角刮片，所述仿形倒角刮片与仿形倒角滚轮保持间距。

[0019] 作为一种优选方案，所述第一仿形驱动装置、第二仿形驱动装置以及第三仿形驱动装置分别布置于第一基座的后侧，所述仿形电机的输出端朝向第一基座的前侧布置，所述仿形跟踪轮机构安装于第一基座2且朝向第一基座的前侧布置。

[0020] 作为一种优选方案，所述第一仿形驱动装置、第二仿形驱动装置、第三仿形驱动装置、第四仿形驱动装置以及第五仿形驱动装置均为气缸。

[0021] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果，具体而言，由上述技术方案可知，其主要是通过对齐头装置、仿形装置进行结构设计，使得齐头装置只需一套驱动即可满足对板件的头、尾的封边条的锯切，同时，一套仿形装置即可实现对板件的多角仿形加工，这样，齐头装置、仿形装置两个功能模块的结构变得十分紧凑，便于整个封边机的功能模块从左往右沿直线排布，进而，使得整个封边机变得更加紧凑，缩小各自占用的空间，有利于机台在车间的布局与管理。

[0022] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效，下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型之实施例的紧凑型封边的第一组装立体示图；

[0024] 图2是本实用新型之实施例的齐头装置的第一组装立体示图；

[0025] 图3是本实用新型之实施例的齐头装置的第二组装立体示图；

[0026] 图4是本实用新型之实施例的齐头装置的第三组装立体示图；

[0027] 图5是本实用新型之实施例的齐头装置的第一局部立体示图(左侧滑动部分)；

[0028] 图6是本实用新型之实施例的齐头装置的第二局部立体示图(右侧滑动部分)；

[0029] 图7是本实用新型之实施例的齐头装置的第三局部立体示图(齐头锯机构)；

[0030] 图8是本实用新型之实施例的齐头装置的第四局部立体示图(跟踪轮机构)；

[0031] 图9是本实用新型之实施例的仿形装置的第一组装立体示图；

[0032] 图10是本实用新型之实施例的仿形装置的第二组装立体示图；

[0033] 图11是本实用新型之实施例的仿形装置的第一局部立体示图(主要展示升降倒角机构和倒角调节机构)；

[0034] 图12是本实用新型之实施例的仿形装置的第二局部立体示图(主要展示仿形跟踪轮机构)；

[0035] 图13是本实用新型之实施例的仿形装置的第三局部立体示图(主要展示倒角调节机构)。

[0036] 附图标识说明：

[0037] 送带机构A1、预铣机构A2、涂胶机构A3、压带机构A4、齐头装置A5、修边机构A6、刮边机构A7、仿形装置A8、平刮机构A9、抛光机构A10、压料传送机构A11、机架A12、左滑动部分10、左滑动基座11、第一齐头驱动装置12、左固定架13、第二导轨14、第二齐头驱动装置15、第三导轨16、右滑动部分20、右滑动基座21、第一导轨22、右固定架23、第三齐头驱动装置24、第四导轨25、张力弹簧30、齐头锯机构40、齐头电机安装架41、齐头电机42、齐头锯片43、防护罩44、齐头挡尘板45、跟踪轮机构50、跟踪轮升降基座51、跟踪轮升降顶板52、跟踪轮连接板53、跟踪轮支架54、跟踪轮55、固定架1、第一基座2、第一仿形驱动装置3、固定座101、第一导柱102、第二基座4、第三基座5、第二仿形驱动装置6、仿形电机7、第三仿形驱动装置8、第二导柱201、升降座1102、仿形倒角刀701、仿形倒角靠轮固定板702、仿形倒角靠轮703、仿形倒角滚轮704、仿形倒角刮片705、第四基座9、仿形跟踪轮91、第四仿形驱动装置10’、第三

导柱202、气缸固定板1001、第五仿形驱动装置11’、支撑板1101、升降座1102。

具体实施方式

[0038] 请参照图1至图13所示，其显示出了本实用新型之实施例的具体结构。

[0039] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“左”、“右”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。

[0040] 如图1所示，一种紧凑型封边机，包括有机架A12，所述机架A12上前侧区域设置有左右延伸的压料传送机构A11，所述机架A12上后侧区域自左往右依次设置有送带机构A1、预铣机构A2、涂胶机构A3、压带机构A4、齐头装置A5、修边机构A6、刮边机构A7、仿形装置A8、平刮机构A9以及抛光机构A10。

[0041] 考虑到板材的输送，目前普遍采用直线式布局封边机，本实施例中，主要针对齐头装置A5、仿形装置A8进行创新设计，使得齐头装置A5、仿形装置A8的结构紧凑，缩小体积，降低成本。因此，本文中，主要针对齐头装置A5、仿形装置A8的具体结构进行描述说明，其它功能机构，均可采用传统技术实现。

[0042] 如图2至图8所示，其显示了齐头装置的具体结构：

[0043] 所述齐头装置A5包括有左滑动部分10、右滑动部分20、张力弹簧30、齐头锯机构40以及跟踪轮机构50。

[0044] 如图2至图4，以及图4所示，所述左滑动部分10包括有左滑动基座11和驱动左滑动基座11左右平移的第一齐头驱动装置12；所述第一齐头驱动装置12为气缸，所述第一齐头驱动装置12的气缸缸体安装于左固定架13上，所述左固定架13上设置有左右延伸的第二导轨14，所述左滑动基座11通过其设置的第二通孔沿第二导轨14左右滑动式设置，所述第一齐头驱动装置12的气缸伸缩杆向右伸出并其右端连接于左滑动基座11。优选地，所述第二导轨14前后设置有两根，相应地，所述第一通孔左右设置有两个。使得左滑动基座11的左右平移动作更加精准，可控性佳。所述左滑动基座11上安装有第二齐头驱动装置15，所述第二齐头驱动装置15驱动齐头锯机构40上下升降；所述第二齐头驱动装置15为气缸，所述第二齐头驱动装置15的气缸缸体安装于左滑动基座11的底部，所述第二齐头驱动装置15的气缸伸缩杆向上伸出左滑动基座11的顶部并连接于齐头锯机构40。以及，所述左滑动基座11上设置竖直延伸的第三导轨16。

[0045] 如图2至图4，以及图6所示，所述右滑动部分20包括有右滑动基座21和左右延伸的第一导轨22，所述第一导轨22的右端连接有右固定架23，所述右固定架23上安装有齐头撞块。所述右滑动基座21通过其设置的第一通孔沿第一导轨22左右滑动式设置，所述右滑动基座21上安装有第三齐头驱动装置24，所述第三齐头驱动装置24驱动跟踪轮机构50上下升降；所述第三齐头驱动装置24也采用气缸。优选地，所述第一导轨22前后设置有两根，相应地，所述第一通孔左右设置有两个。以及，所述右滑动基座21上安装有竖直延伸的第四导轨25。

[0046] 如图4所示，所述张力弹簧30的左右端分别连接于左滑动基座11、右滑动基座21之间。所述第二导轨14为空心柱，所述第二导轨14的左端套设于第一导轨22的右端，使得第二

导轨14和第一导轨22两者伸缩式装设。使得结构紧凑，齐头锯机构40可以进行头、尾锯切的行程更长，以满足更大尺寸范围内的工件加工需求。

[0047] 如图2至图4，以及图7所示，所述齐头锯机构40包括有齐头电机安装架41、齐头电机42和齐头锯片43，所述齐头电机42驱动齐头锯片43绕左右方向轴线转动，所述齐头电机42安装于齐头电机安装架41上，所述第二齐头驱动装置15的气缸伸缩杆的顶端连接于齐头电机安装架41。所述齐头电机42是卧式设置，其输出轴为左右方向，所述齐头电机42设置于左侧，而齐头锯片43安装于齐头电机42的右端的输出轴的右端，所述齐头电机安装架41包括有齐头电机底板和齐头电机前侧板，所述齐头电机前侧板安装于齐头电机底板的顶部前侧，所述齐头电机42安装于齐头电机底板上且位于齐头电机前侧板的后方，以及，所述齐头锯片43的前侧罩设有防护罩44和齐头挡尘板45，所述齐头挡尘板45位于靠下方，而防尘罩44稍靠上方设置。所述齐头电机42安装架41通过其设置的第三通孔沿第三导轨16上下滑动式设置。优选地，所述第三导轨16左右设置有两根，相应地，所述第三通孔左右设置有两个。使得结构紧凑，齐头锯机构40可以进行头、尾锯切的行程更长，以满足更大尺寸范围内的工件加工需求。

[0048] 如图8所示，所述跟踪轮机构50包括有跟踪轮升降基座51、跟踪轮升降顶板52、跟踪轮连接板53、跟踪轮支架54和跟踪轮55，所述跟踪轮升降基座51连接于第三齐头驱动装置14的气缸伸缩杆的顶端，所述跟踪轮升降顶板52连接于第四导轨25的顶端，其起到顶部限位作用，所述跟踪轮升降基座51通过其设置第四通孔沿第四导轨25上下滑动式设置，优选地，所述第四导轨25左右设置有两根，相应地，所述第四孔左右设置有两个。

[0049] 接下来，大致介绍本实施例的齐头装置A5的工作原理 ：

[0050] 在整个动作开始时，左滑动部分10上的齐头锯机构40处于低位，而跟踪轮机构50在上升状态(即高位)，当板件从输送带传送过来，跟踪轮机构50及整个机头一起在第一导轨22上往右前进，在这个过程中，齐头锯机构40上升，到达合适位置时，锯片切掉板前端多出的封边条并随之齐头锯机构40下降，然后，第一齐头驱动装置12带动左滑动基座11往左缩回，跟踪轮机构50下降到板件的底部，张力弹簧30复位，拖动跟踪轮机构50到板件的后端，然后跟踪轮机构50上升，第一齐头驱动装置12工作，推动整体跟随板件一起移动，顶住板件的后端，左滑动部分10的齐头锯机构40上升，锯片在这个过程中，切掉板件尾端的多余的封边条，自此，整个动作完成(完成头、尾锯切工作)，整个装置回到起点。其主要是通过左滑动部分10、右滑动部分20、张力弹簧30、齐头锯机构40以及跟踪轮机构50的设置，实现了对板件的头、尾的封边条的锯切共用一套驱动，相比传统技术中采用两套驱动的方案而言，结构紧凑，缩小体积，降低成本。

[0051] 接下来，请参照图9至图13所示，其显示了仿形装置的具体结构：

[0052] 所述仿形装置A8包括有倒角调节机构、仿形跟踪轮机构、升降倒角机构以及自动平移机构。

[0053] 所述自动平移机构包括有固定架1、第一基座2和驱动第一基座2左右平移的第一仿形驱动装置3；所述固定架1包括有左右间距布置的两个固定座101，两个固定座101之间连接有左右方向延伸的第一导柱102，所述第一基座2上设置有左右方向延伸的第一通孔，第一导柱102穿过相应的第一通孔，所述第一仿形驱动装置3为气缸，其驱动第一基座2沿第一导柱102左右平移。所述第一仿形驱动装置3布置于第一基座2的后侧。

[0054] 所述倒角调节机构包括有第二基座4、第三基座5、第二仿形驱动装置6、仿形电机7和第三仿形驱动装置8;所述第二基座4由第三仿形驱动装置8驱动往左右方向位移,所述第三仿形驱动装置8布置于第一基座2的后侧。所述第一基座2上装设有沿左右方向延伸的第二导柱201,具体是第二导柱201装设于升降座1102上,所述第二基座4上设置有左右方向延伸的第二通孔,第二导柱201穿过相应的第二通孔,所述第三仿形驱动装置8为气缸,其驱动第二基座4沿第二导柱201相对第一基座2左右平移,也指第三仿形驱动装置8驱动第二基座4沿第二导柱201相对升降座1102左右平移。所述第二仿形驱动装置6设于第二基座4上,所述第二仿形驱动装置6驱动第三基座5相对第二基座4沿前后方向平移,所述第二仿形驱动装置6采用气缸,称为仿形倒角调节气缸。所述第二仿形驱动装置6布置于第一基座2的后侧,所述倒角调节机构是用于决定倒角形状,当触摸屏上将参数设置好,所述倒角调节机构通过第二仿形驱动装置6驱动第三基座5调节到一定位置(也指仿形电机7被调节到合适位置),相应决定了倒角的形状。所述仿形电机7设置于第三基座5上,所述仿形电机7的输出端驱动连接有仿形倒角刀701;所述仿形电机7的输出端设置有仿形倒角靠轮固定板702,所述仿形倒角靠轮固定板702的外侧安装有仿形倒角靠轮703,所述仿形电机7的输出端还连接有仿形倒角滚轮704,所述仿形倒角滚轮704位于仿形倒角刀701的外侧,所述仿形倒角滚轮704的下方设置有仿形倒角刮片705,所述仿形倒角刮片705与仿形倒角滚轮704保持间距。所述仿形电机7的输出端朝向第一基座2的前侧布置。

[0055] 所述仿形跟踪轮机构安装于第一基座2上且朝向第一基座2的前侧布置。所述仿形跟踪轮机构包括有第四基座9和安装于第四基座9上的仿形跟踪轮91,所述仿形跟踪轮91位于仿形电机7的输出端的外侧,以使得仿形跟踪轮91、仿形倒角刀701靠近设置。所述第一基座2上安装有第四仿形驱动装置10',所述第四仿形驱动装置10'驱动第四基座9和仿形跟踪轮91上下升降;所述第一基座2上安装有竖向延伸的第三导柱202,所述第四基座9上设置有上下方向延伸的第三通孔,第三导柱202穿过相应的第三通孔,所述第四仿形驱动装置10'为气缸,其驱动第四基座9沿第三导柱202相对第一基座2上下升降。所述第四仿形驱动装置10'通过气缸固定板1001安装于第一基座2的侧面。在第三导柱202的顶部安装有仿形跟踪轮顶板,其用于对第四基座9的上升位置起到限位作用,所述仿形跟踪轮91通过竖向延伸的仿形跟踪轮支架92安装于第四基座9上,利用仿形跟踪轮支架92的延伸高度可以改变仿形跟踪轮91的高度。

[0056] 所述升降倒角机构包括有第五仿形驱动装置11',所述第五仿形驱动装置11'为气缸,其气缸的伸缩杆向上伸出并连接有竖直向下延伸的支撑板1101,所述支撑板1101的下端连接有升降座1102,所述倒角调节机构安装于升降座1102上,具体是第二基座4安装于升降座1102上。所述第五仿形驱动装置11'安装于第一基座2上,所述五仿形驱动装置11驱动倒角调节机构随同升降座1102上下升降。

[0057] 以上仿形驱动装置,除了仿形电机7,其它都可以采用气缸,其结构简单,易于安装维护,对于使用者的要求较低,避免因为误操作而使之损坏,而且气缸的环境适用能力强,能够在高温和低温环境中正常工作且具有防尘、防水能力,满足家产品封边加工环境要求(多尘埃),因此,采用气缸比电机更优越。同时,不同仿形驱动装置可选用不同尺寸的气缸,负载大,可依据气缸的输出力要求,选用相应缸径,满足相应输出力方面的要求。结合不同仿形驱动装置的布置位置,使得封边机仿形装置的结构较为紧凑,整体占用空间较小。

[0058] 接下来，大致介绍本实施例的仿形装置A8的工作原理 ：

[0059] 动作开始时，升降倒角机构和仿形跟踪轮机构是处于上升状态，直至仿形跟踪轮91顶住板件的前端，则升降倒角机构下降，如此，完成板件的前端的角的仿形。随后，所述仿形跟踪轮机构下降，并整体移动到板件的后端，所述仿形跟踪轮机构上升，顶住板件的后端，升降倒角机构上升，完成板件的后端的角的仿形。整个动作完成，整个仿形机构回到起点。

[0060] 由于第三仿形驱动装置8的设置，使得第一仿形驱动装置3只需要负责板件两端之间行程的驱动，而局部小范围位移，可借助第三仿形驱动装置8来实现，气缸本身具有动作迅速、反应快的优势，局部采用另外的气缸来驱动，减少了对气缸控制精度的依赖，不需要依赖第一仿形驱动装置3的控制精度。因此，本实施例的技术方在更好地控制成本的前提下，满足使用需求。

[0061] 本实用新型的设计重点在于， 其主要是通过对齐头装置、仿形装置进行结构设计，使得齐头装置只需一套驱动即可满足对板件的头、尾的封边条的锯切，同时，一套仿形装置即可实现对板件的多角仿形加工，这样， 齐头装置、仿形装置两个功能模块的结构变得十分紧凑，便于整个封边机的功能模块从左往右沿直线排布，进而，使得整个封边机变得更加紧凑，缩小各自占用的空间，有利于机台在车间的布局与管理。

[0062] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作任何限制，故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

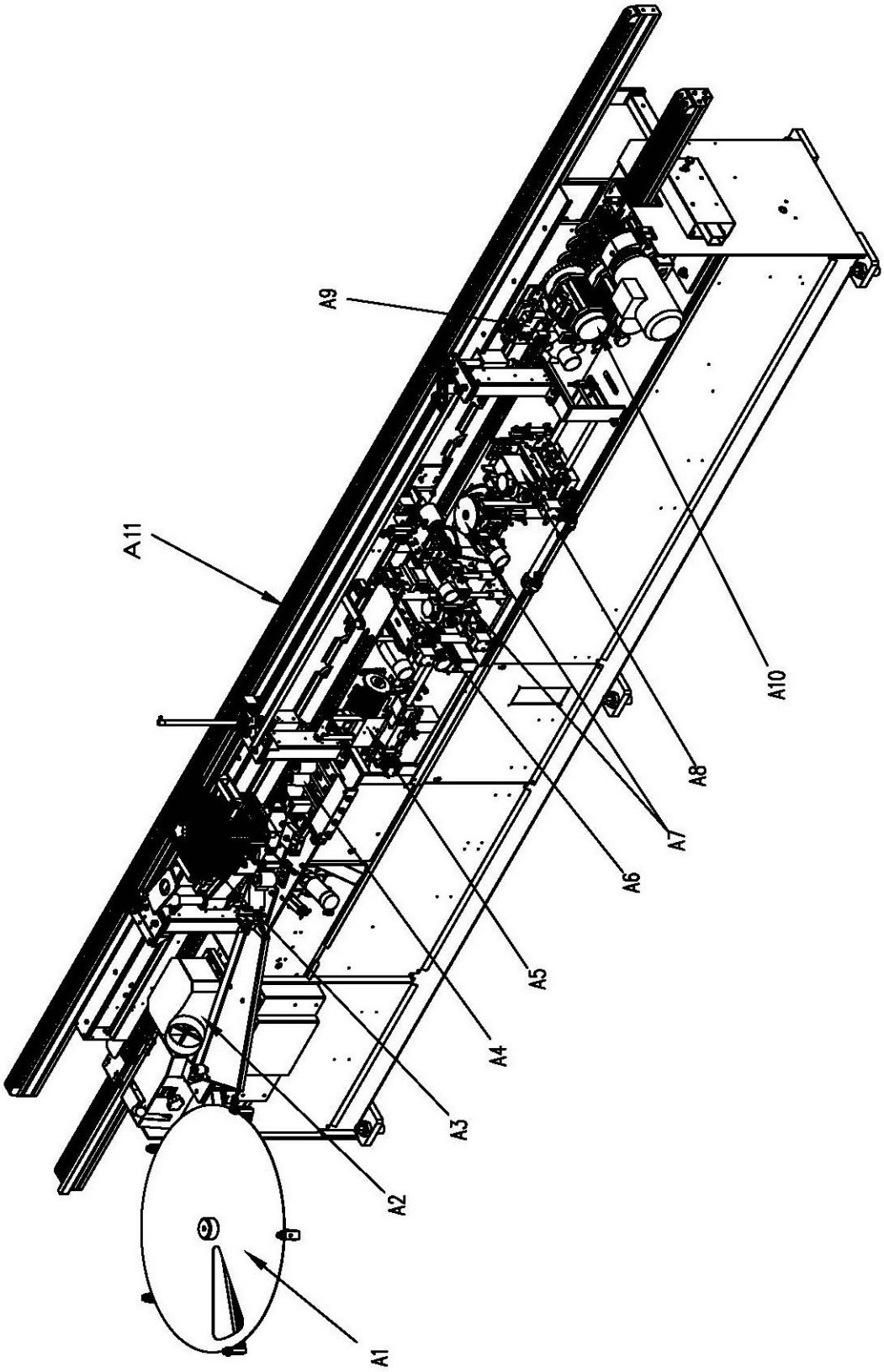


图1

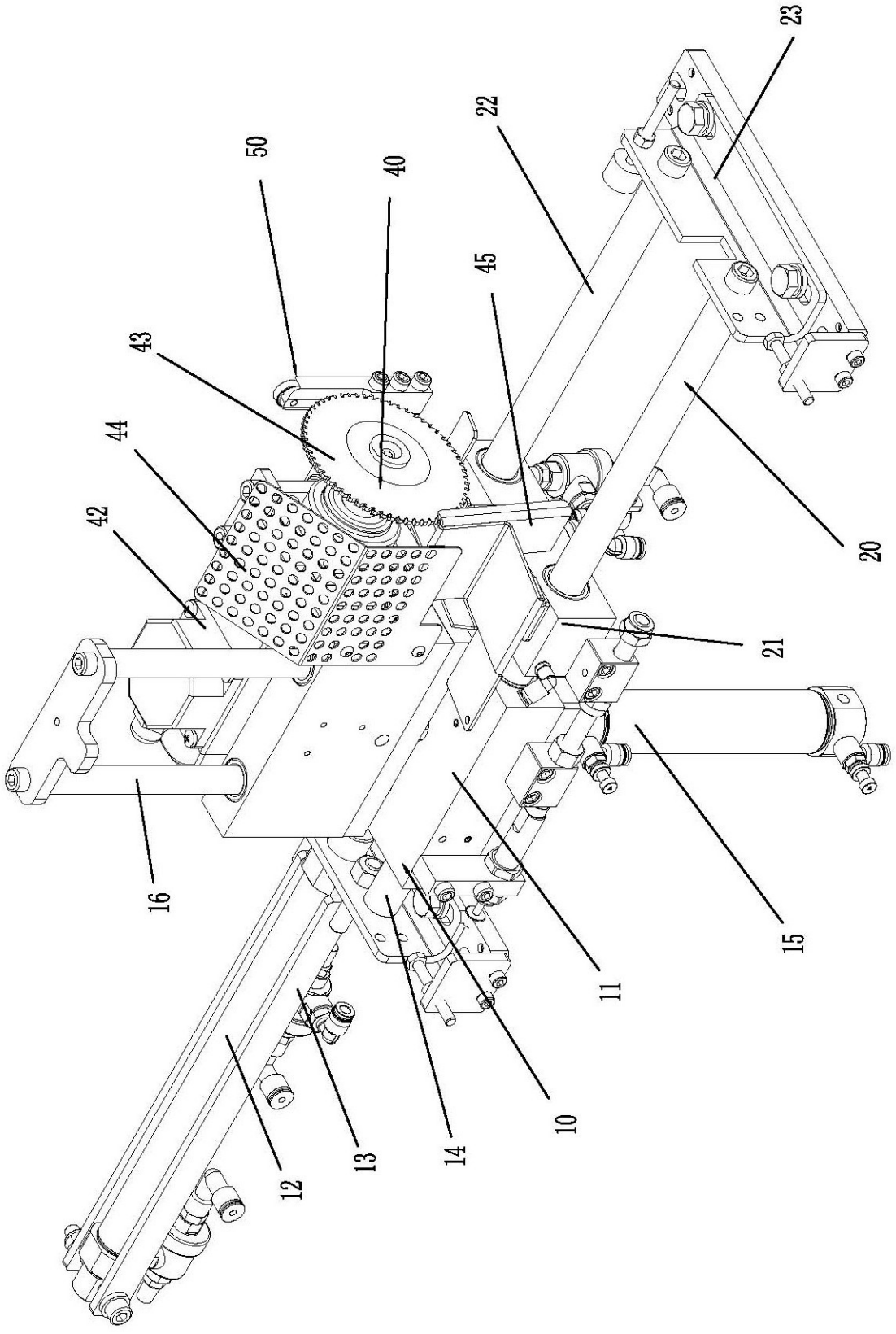


图2

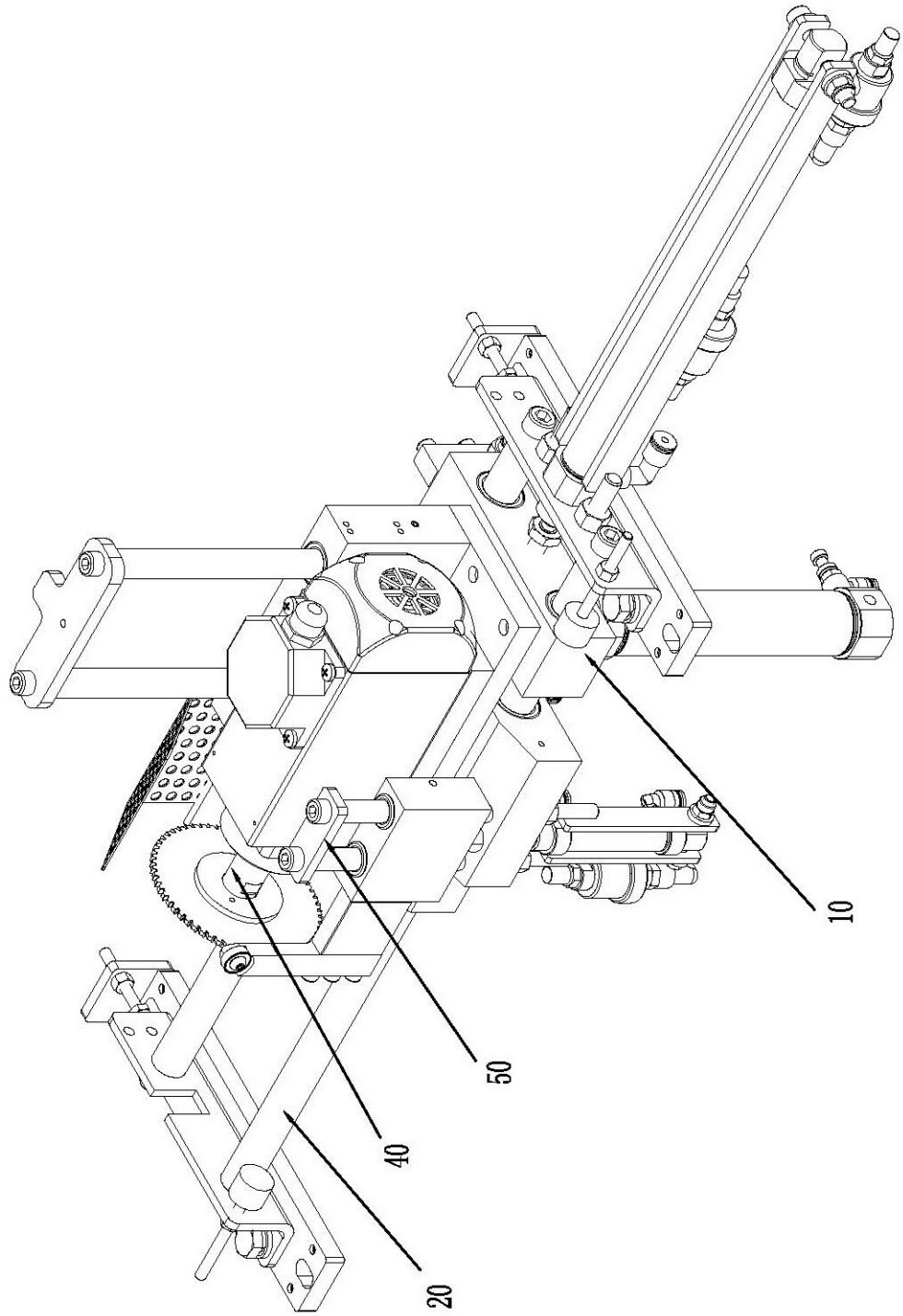


图3

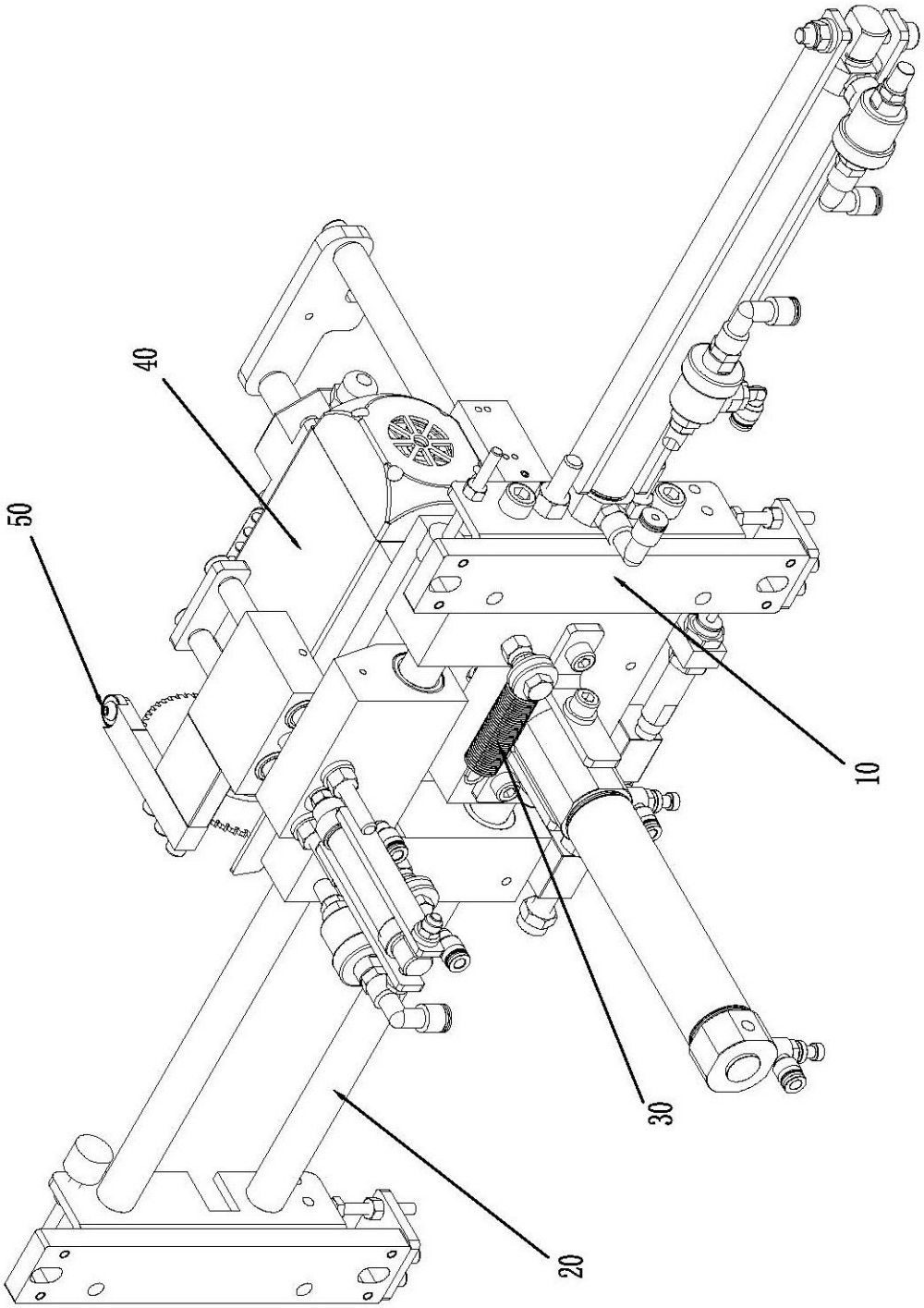


图4

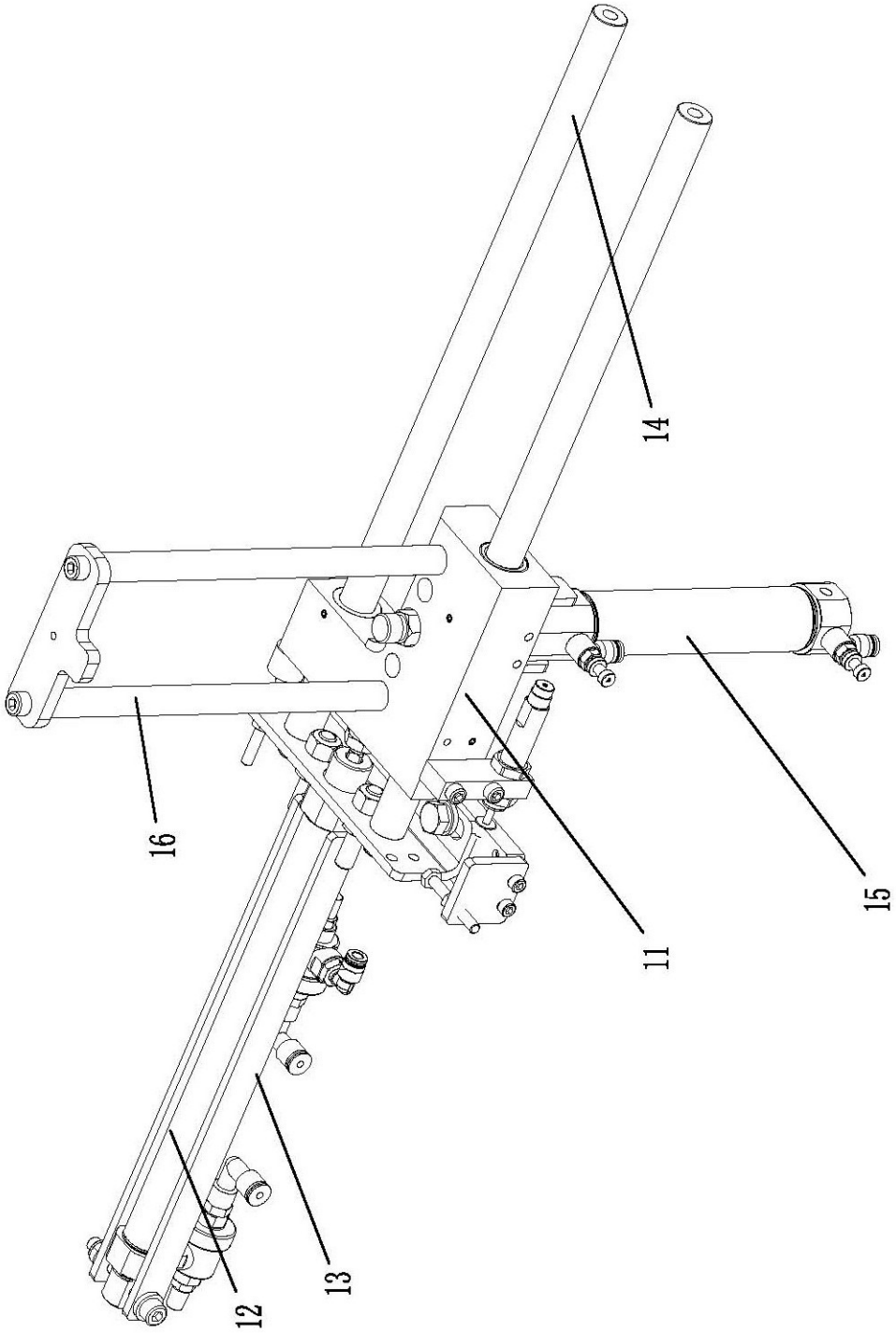


图5

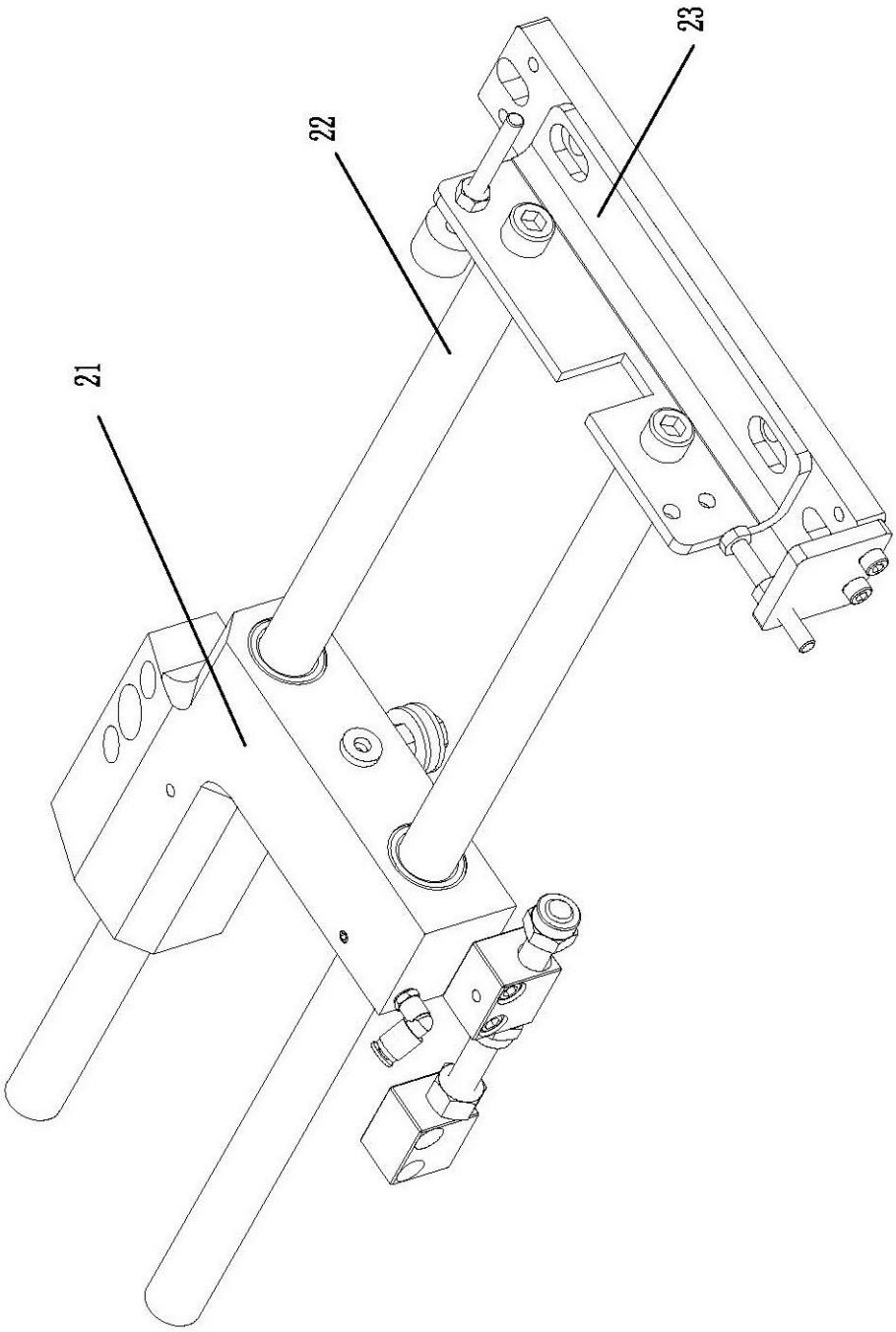


图6

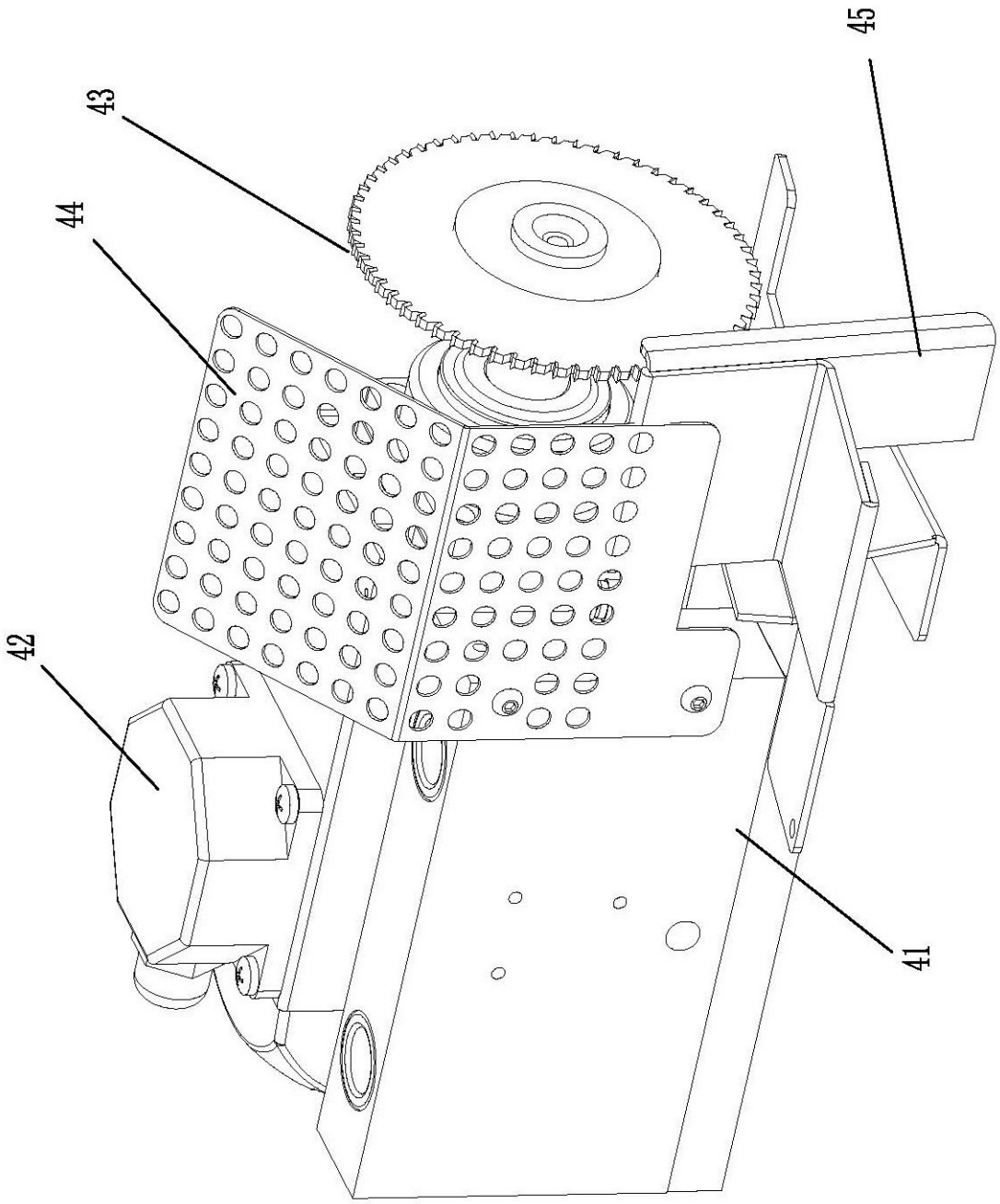


图7

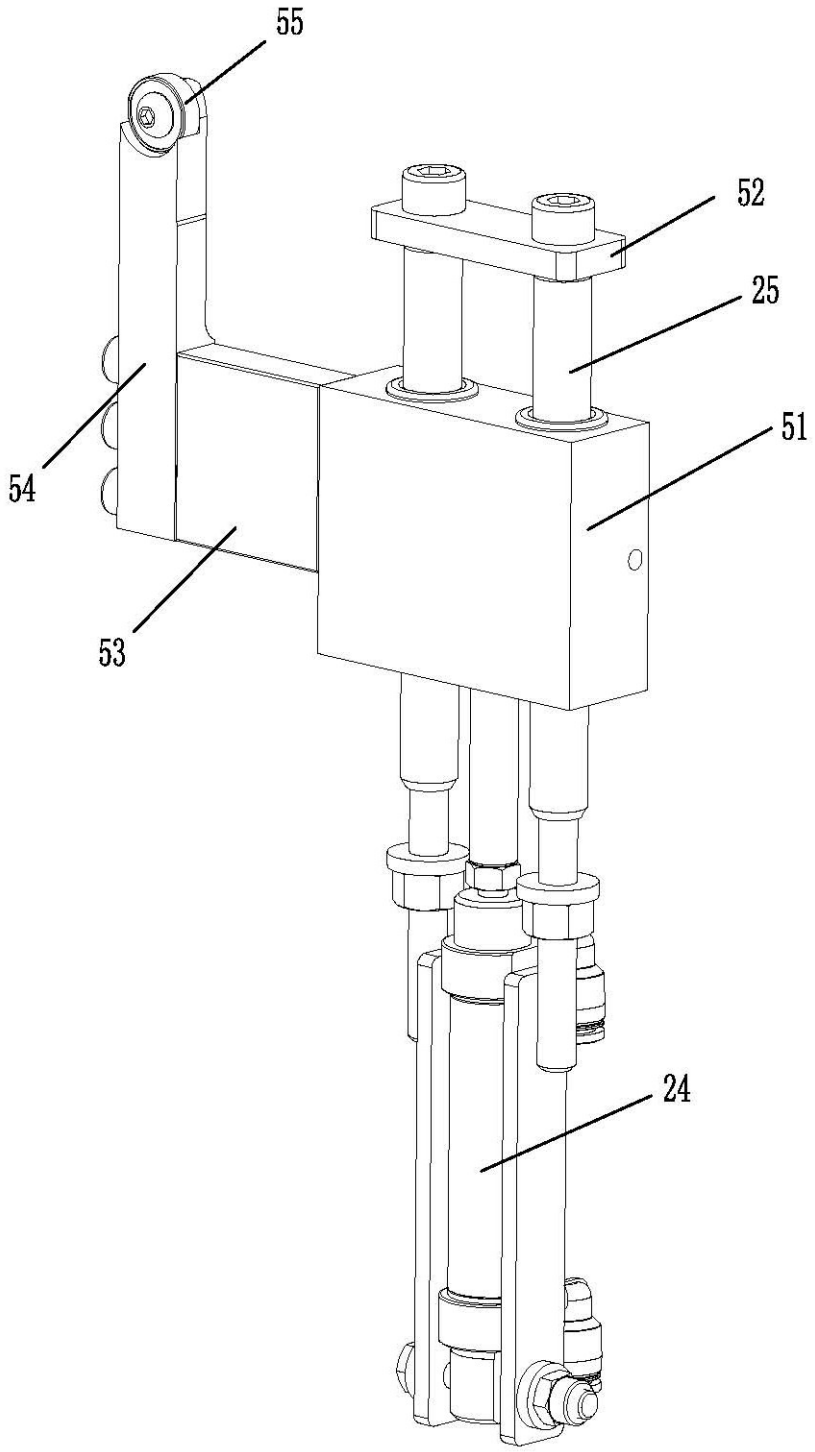


图8

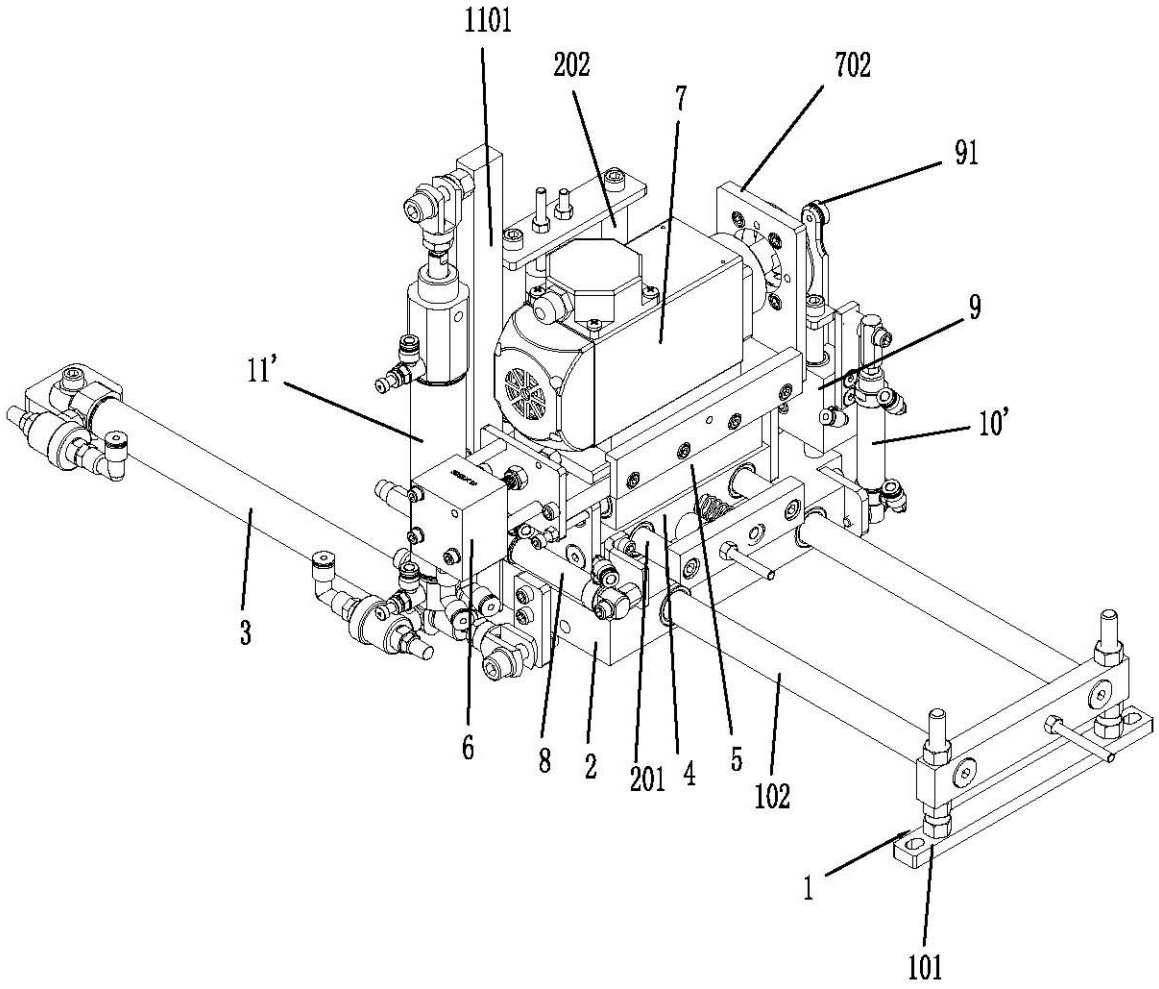


图9

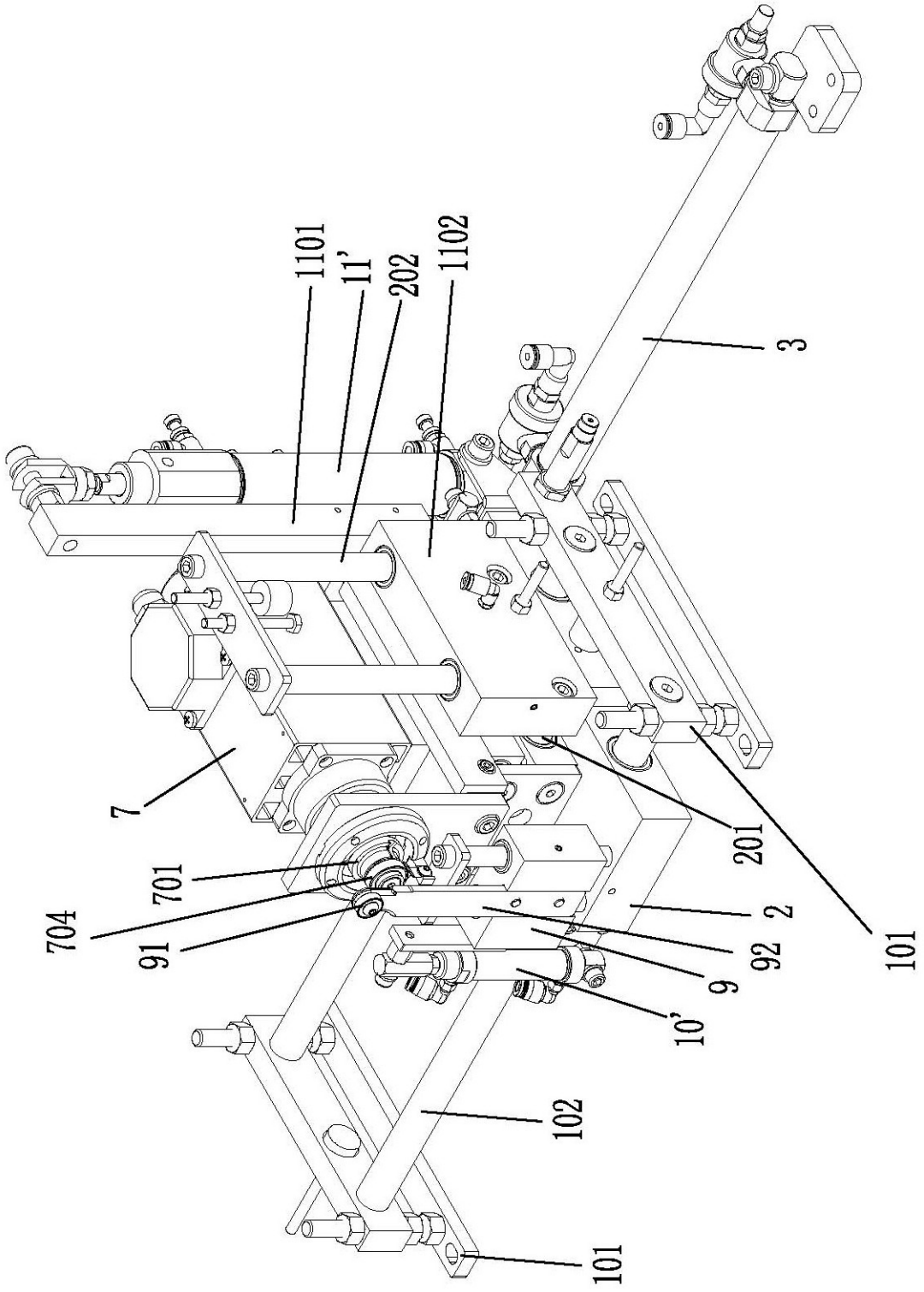


图10

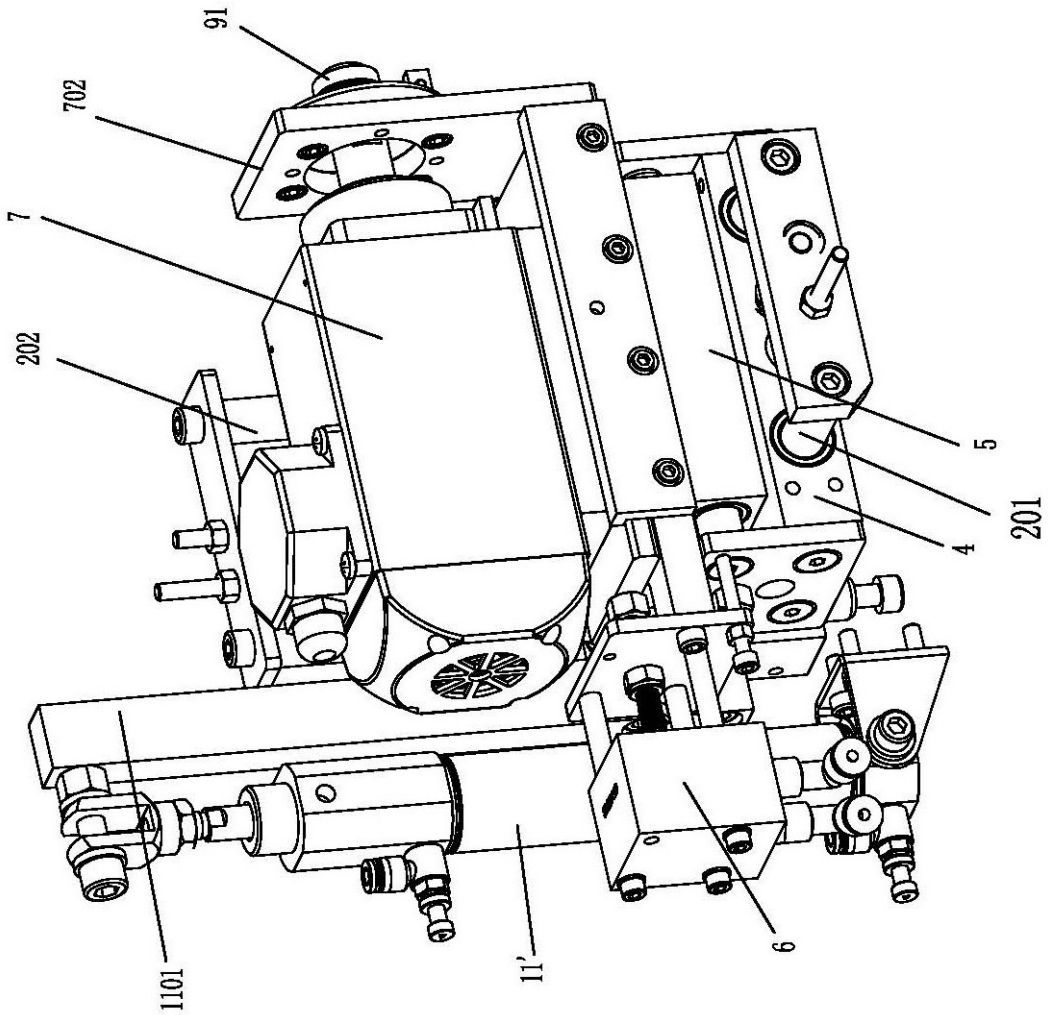


图11

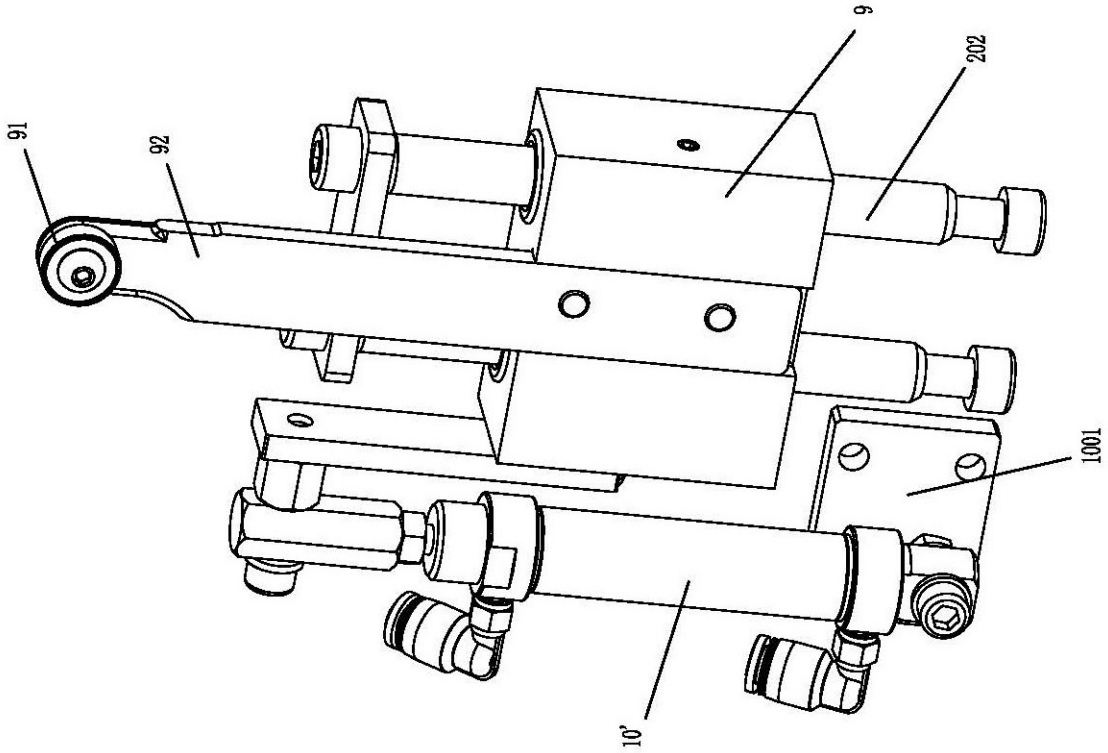


图12

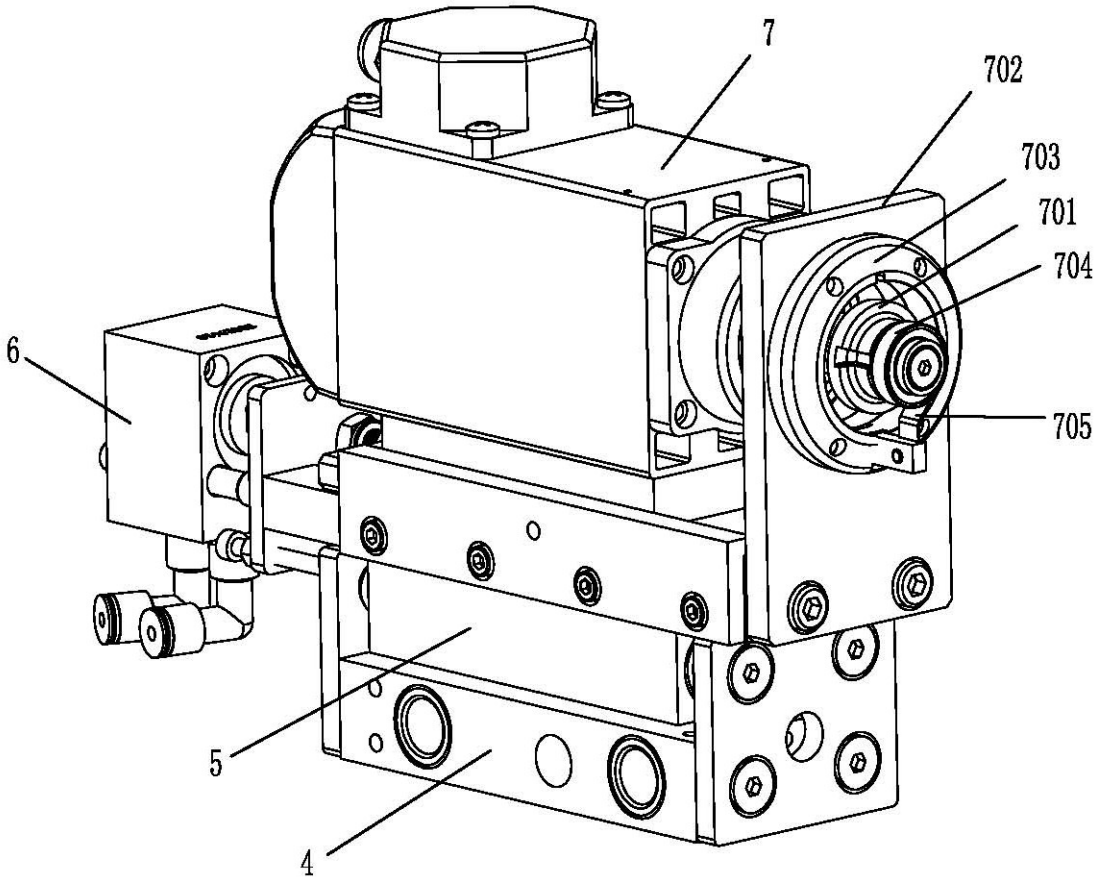


图13