



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105643764 B

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201610074858.1

B27F 5/02(2006.01)

(22)申请日 2016.02.03

B27G 3/00(2006.01)

B27C 9/04(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105643764 A

审查员 赵铁民

(43)申请公布日 2016.06.08

(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

(72)发明人 黄大庆 赖正友 匡升权

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203

代理人 徐勋夫

(51)Int.Cl.

B27N 7/00(2006.01)

B27B 5/02(2006.01)

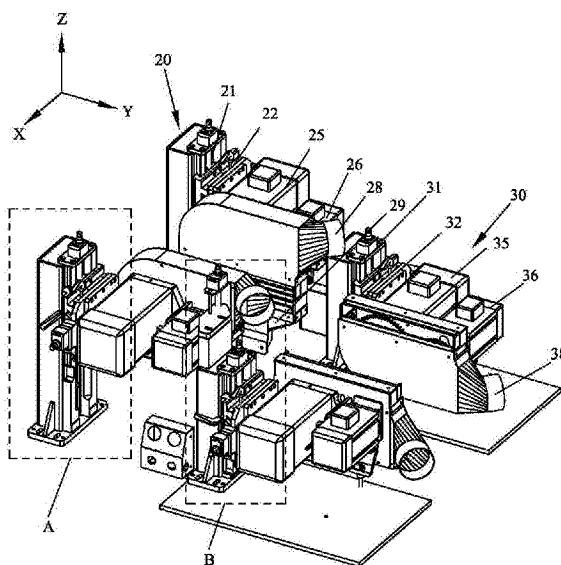
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种带双锯自动封边机

(57)摘要

本发明公开一种带双锯自动封边机,在常规通用封边作业包含有的涂胶、压紧、切带、粗修、精修、刮边、抛光的基础上,两边增加双锯装置,由于双锯装置与封边机集成一体化,不仅降低了用户成本,还节省了用户安装厂地面积,也节省了锯铣封边时间,提高了用户本益比;尤其是,该双锯装置包括上锯部件和下锯部件,其中,上锯部件和下锯部件均有切割锯片和开槽锯片,并且开槽锯片具备正负摆角功能,可以减少开槽和锯切后产生毛边、破裂。



1. 一种带双锯自动封边机, 包括一体化底座(100)、安装于一体化底座的左边机(200)和右边机(300), 该左边机和右边机分别包括机床主体(1)、安装于机床主体的输送装置(2)、依次从机床主体的上游至下游排列设置的压料装置(3)、上加胶装置(4)、送带切带压轮装置(5)、头尾切带装置(6)、精修装置(7)、刮边装置(8)、抛光装置(9)、涂油墨装置(10), 其特征在于:

所述上加胶装置(4)的上游安装有双锯装置(11), 所述双锯装置包括上锯部件(20)和位于侧旁的下锯部件(30),

所述上锯部件(20)包括上锯Z向移动机构(21)、上锯X向移动机构(22)、上锯片(23)、上开槽锯片(24), 该上锯片和该上开槽锯片并排设置, 两锯片位于同一平面, 该上锯片连接上锯电机(25), 上开槽锯片连接上开槽电机(26), 该上锯电机和上开槽电机的电机座枢接, 并且上锯电机和上开槽电机之间安装上开槽锯片摆角气缸(27), 该上开槽锯片摆角气缸固定于上锯电机, 其气缸的活塞轴连接上开槽电机, 气缸的活塞轴伸缩运动, 控制上开槽电机沿枢接轴旋转;

所述下锯部件(30)包括下锯Z向移动机构(31)、下锯X向移动机构(32)、下锯片(33)、下开槽锯片(34), 该下锯片和该下开槽锯片并排设置, 两锯片位于同一平面, 该下锯片连接下锯电机(35), 下开槽锯片连接下开槽电机(36), 该下锯电机和下开槽电机的电机座枢接, 并且下锯电机和下开槽电机之间安装下开槽锯片摆角气缸(37), 该下开槽锯片摆角气缸固定于下锯电机, 其气缸的活塞轴连接下开槽电机, 气缸的活塞轴伸缩运动, 控制下开槽电机沿枢接轴旋转;

所述上锯片(23)和上开槽锯片(24)位于待切板材上方, 所述下锯片(33)和下开槽锯片(34)位于待切板材下方;

待加工的板材在输送装置(2)的带动下自动输入至双锯装置(11), 当板材从上游向下游移动时, 该下锯X向移动机构(32)控制下锯片(33)和下开槽锯片(34)向上移, 再由下锯Z向移动机构(31)控制下锯片(33)和下开槽锯片(34)沿X向移动接触板材, 同时下开槽锯片摆角气缸(37)推动下开槽锯片(34)向板材表面压, 进行开槽作业; 然后下开槽锯片摆角气缸(37)收缩, 使下开槽锯片(34)回到归位, 板材进入至下锯片(33)上方, 由下锯片(33)对板材进行锯切, 因此板材下半部被锯开; 完成下开槽后, 进入至上锯部件(20), 由上锯部件(20)以同样的方式对板材的上半部分开槽, 板材的上槽与下槽叠加后, 就完成整体切割。

2. 根据权利要求1所述的一种带双锯自动封边机, 其特征在于: 所述上锯Z向移动机构(21)包括带有燕尾形上锯Z向滑轨(212)的燕尾座(211)、带有燕尾形上锯Z向滑槽(215)的上锯Z向滑动件(213)、上锯Z向数字显示器气缸(214), 该上锯Z向滑轨(212)与该上锯Z向滑槽(215)配合形成滑动结构, 该上锯Z向数字显示器气缸固定于燕尾座顶部, 上锯Z向数字显示器气缸的活塞杆连接上锯Z向滑动件。

3. 根据权利要求2所述的一种带双锯自动封边机, 其特征在于: 所述上锯X向移动机构(22)包括上锯X向滑动件(221)、上锯X向数字显示器气缸(222)、上锯电机连接板(223), 该上锯X向滑动件上设有燕尾形上锯X向滑轨(224), 对应的上锯Z向滑动件上设有燕尾形上锯X向滑槽(225), 该上锯X向滑轨与该上锯X向滑槽配合形成滑动结构, 该上锯X向数字显示器气缸固定于上锯X向滑动件, 上锯X向数字显示器气缸的活塞杆连接上锯Z向滑动件。

4. 根据权利要求1所述的一种带双锯自动封边机, 其特征在于: 所述上锯电机(25)的底

面固定有第一气缸连接件(271),所述上开槽电机(26)的底面固定有第二气缸连接件(272),该第一气缸连接件和该第二气缸连接件之间相接上开槽锯片摆角气缸(27),并且第一气缸连接件与上开槽锯片摆角气缸的气缸座之间用第一转轴(273)连接,该上开槽锯片摆角气缸的活塞杆与该第二气缸连接件之间用第二转轴(274)连接;所述上锯电机的侧面与上开槽电机的侧面之间用第三转轴(275)连接。

5.根据权利要求1所述的一种带双锯自动封边机,其特征在于:所述上锯片(23)和上开槽锯片(24)的外周罩设有上吸尘罩(28)和下吸尘罩(29),该上吸尘罩和下吸尘罩形成全包围吸尘空间。

6.根据权利要求1所述的一种带双锯自动封边机,其特征在于:所述下锯Z向移动机构(31)包括带有燕尾形下锯Z向滑轨(312)的燕尾座(311)、带有燕尾形下锯Z向滑槽(315)的下锯Z向滑动件(313)、下锯Z向数字显示器气缸(314),该下锯Z向滑轨(312)与该下锯Z向滑槽(315)配合形成滑动结构,该下锯Z向数字显示器气缸(314)固定于燕尾座(311)顶部,下锯Z向数字显示器气缸(314)的活塞杆连接下锯Z向滑动件(313)。

7.根据权利要求6所述的一种带双锯自动封边机,其特征在于:所述下锯X向移动机构(32)包括下锯X向滑动件(321)、下锯X向数字显示器气缸(322)、下锯电机连接板(323),该下锯X向滑动件上设有燕尾形下锯X向滑轨(324),对应的下锯Z向滑动件上设有燕尾形下锯X向滑槽(325),该下锯X向滑轨与该下锯X向滑槽配合形成滑动结构,该下锯X向数字显示器气缸固定于下锯X向滑动件,下锯X向数字显示器气缸的活塞杆连接下锯Z向滑动件。

8.根据权利要求1所述的一种带双锯自动封边机,其特征在于:所述下锯电机(35)的底面固定有第三气缸连接件(371),所述下开槽电机(36)的底面固定有第四气缸连接件(372),该第三气缸连接件和该第四气缸连接件之间相接下开槽锯片摆角气缸(37),并且第三气缸连接件与下开槽锯片摆角气缸的气缸座之间用第四转轴(373)连接,该下开槽锯片摆角气缸的活塞杆与该第四气缸连接件之间用第五转轴(374)连接;所述下锯电机的侧面与下开槽电机的侧面之间用第六转轴(375)连接。

9.根据权利要求1所述的一种带双锯自动封边机,其特征在于:所述下锯片(33)和下开槽锯片(34)的外周罩设有吸尘罩(38)。

一种带双锯自动封边机

技术领域

[0001] 本发明涉及木材加要设备领域技术,尤其是指一种带双锯自动封边机。

背景技术

[0002] 目前国内机供应厂商自动双端封边机具有涂胶、压紧、切带、粗修、精修、刮边、抛光功能,但不具备双锯功能,若要对板材两端精密锯切及封边必须另外加一台双端铣设备,这样不仅增加了用户成本,还增加了用户安装厂地面积。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种带双锯自动封边机,在常规通用封边作业包含有的涂胶、压紧、切带、粗修、精修、刮边、抛光的基础上,两边增加双锯功能,解决实木复合门、板式家具、水泥刨花板两端成型批量加工。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用如下之技术方案:

[0005] 一种带双锯自动封边机,包括一体化底座、安装于一体化底座的左边机和右边机,该左边机和右边机分别包括机床主体、安装于机床主体的输送装置、依次从机床主体的上游至下游排列设置的压料装置、上加胶装置、送带切带压轮装置、头尾切带装置、精修装置、刮边装置、抛光装置、涂油墨装置,所述上加胶装置的上游安装有双锯装置,所述双锯装置包括上锯部件和位于侧旁的下锯部件,

[0006] 所述上锯部件包括上锯Z向移动机构、上锯X向移动机构、上锯片、上开槽锯片,该上锯片和该上开槽锯片并排设置,两锯片位于同一平面,该上锯片连接上锯电机,上开槽锯片连接上开槽电机,该上锯电机和上开槽电机的电机座枢接,并且上锯电机和上开槽电机之间安装上开槽锯片摆角气缸,该上开槽锯片摆角气缸固定于上锯电机,其气缸的活塞轴连接上开槽电机,气缸的活塞轴伸缩运动,控制上开槽电机沿枢接轴旋转;

[0007] 所述下锯部件包括下锯X向移动机构、下锯Z向移动机构、下锯片、下开槽锯片,该下锯片和该下开槽锯片并排设置,两锯片位于同一平面,该下锯片连接下锯电机,下开槽锯片连接下开槽电机,该下锯电机和下开槽电机的电机座枢接,并且下锯电机和下开槽电机之间安装下开槽锯片摆角气缸,该下开槽锯片摆角气缸固定于下锯电机,其气缸的活塞轴连接下开槽电机,气缸的活塞轴伸缩运动,控制下开槽电机沿枢接轴旋转。

[0008] 作为一种优选方案,所述上锯Z向移动机构包括带有燕尾形上锯Z向滑轨的燕尾座、带有燕尾形上锯Z向滑槽的上锯Z向滑动件、上锯Z向数字显示器气缸,该上锯Z向滑轨与该上锯Z向滑槽配合形成滑动结构,该上锯Z向数字显示器气缸固定于燕尾座顶部,上锯Z向数字显示器气缸的活塞杆连接上锯Z向滑动件。

[0009] 作为一种优选方案,所述上锯X向移动机构包括上锯X向滑动件、上锯X向数字显示器气缸、上锯电机连接板,该上锯X向滑动件上设有燕尾形上锯X向滑轨,对应的上锯Z向滑动件上设有燕尾形上锯X向滑槽,该上锯X向滑轨与该上锯X向滑槽配合形成滑动结构,该上锯X向数字显示器气缸固定于上锯X向滑动件,上锯X向数字显示器气缸的活塞杆连接上锯Z

向滑动件。

[0010] 作为一种优选方案,所述上锯电机的底面固定有第一气缸连接件,所述上开槽电机的底面固定有第二气缸连接件,该第一气缸连接件和该第二气缸连接件之间相接上开槽锯片摆角气缸,并且第一气缸连接件与上开槽锯片摆角气缸的气缸座之间用第一转轴连接,该上开槽锯片摆角气缸的活塞杆与该第二气缸连接件之间用第二转轴连接;所述上锯电机的侧面与上开槽电机的侧面之间用第三转轴连接。

[0011] 作为一种优选方案,所述上锯片和上开槽锯片的外周罩设有上吸尘罩和下吸尘罩,该上吸尘罩和下吸尘罩形成全包围吸尘空间。

[0012] 作为一种优选方案,所述下锯Z向移动机构包括带有燕尾形下锯Z向滑轨的燕尾座、带有燕尾形下锯Z向滑槽的下锯Z向滑动件、下锯Z向数字显示器气缸,该下锯Z向滑轨与该下锯Z向滑槽配合形成滑动结构,该下锯Z向数字显示器气缸固定于燕尾座顶部,下锯Z向数字显示器气缸的活塞杆连接下锯Z向滑动件。

[0013] 作为一种优选方案,所述下锯X向移动机构包括下锯X向滑动件、下锯X向数字显示器气缸、下锯电机连接板,该下锯X向滑动件上设有燕尾形下锯X向滑轨,对应的下锯Z向滑动件上设有燕尾形下锯X向滑槽,该下锯X向滑轨与该下锯X向滑槽配合形成滑动结构,该下锯X向数字显示器气缸固定于下锯X向滑动件,下锯X向数字显示器气缸的活塞杆连接下锯Z向滑动件。

[0014] 作为一种优选方案,所述下锯电机的底面固定有第三气缸连接件,所述下开槽电机的底面固定有第四气缸连接件,该第三气缸连接件和该第四气缸连接件之间相接下开槽锯片摆角气缸,并且第三气缸连接件与下开槽锯片摆角气缸的气缸座之间用第四转轴连接,该下开槽锯片摆角气缸的活塞杆与该第四气缸连接件之间用第五转轴连接;所述下锯电机的侧面与下开槽电机的侧面之间用第六转轴连接。

[0015] 作为一种优选方案,所述下锯片和下开槽锯片的外周罩设有吸尘罩。

[0016] 作为一种优选方案,所述上锯部件的上锯片和上开槽锯片位于待切板材上方,所述下锯部件和下锯片和下开槽锯片位于待切板材下方。

[0017] 本发明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,其主要是在常规通用封边作业包含有的涂胶、压紧、切带、粗修、精修、刮边、抛光的基础上,两边增加双锯装置,由于双锯装置与封边机集成一体化,不仅降低了用户成本,还节省了用户安装厂地面积,也节省了锯铣封边时间,提高了用户本益比;尤其是,该双锯装置包括上锯部件和下锯部件,其中,上锯部件和下锯部件均有切割锯片和开槽锯片,并且开槽锯片具备正负摆角功能,可以减少开槽和锯切后产生毛边、破裂。

[0018] 为更清楚地阐述本发明的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本发明进行详细说明。

附图说明

[0019] 图1是本发明之实施例的自动封边机的整体结构示意图。

[0020] 图2是本发明之实施例的双锯装置的立体图。

[0021] 图3是图2中A处的放大图。

[0022] 图4是图2中B处的放大图。

- [0023] 图5是本发明之实施例的双锯装置的后视图。
- [0024] 图6是本发明之实施例的双锯装置的主视图。
- [0025] 附图标识说明：
- | | |
|------------------------|-----------------|
| [0026] 100、一体化底座 | 200、左边机 |
| [0027] 300、右边机 | 1、机床主体 |
| [0028] 2、输送装置 | 3、压料装置 |
| [0029] 4、上加胶装置 | 5、送带切带压轮装置 |
| [0030] 6、头尾切带装置 | 7、精修装置 |
| [0031] 8、刮边装置 | 9、抛光装置 |
| [0032] 10、涂油墨装置 | 11、双锯装置 |
| [0033] 20、上锯部件 | 21、上锯Z向移动机构 |
| [0034] 211、燕尾座 | 212、上锯Z向滑轨 |
| [0035] 213、上锯Z向滑动件 | 214、上锯Z向数字显示器气缸 |
| [0036] 215、上锯Z向滑槽 | 22、上锯X向移动机构 |
| [0037] 221、上锯X向滑动件 | 222、上锯X向数字显示器气缸 |
| [0038] 223、上锯电机连接板 | 224、上锯X向滑轨 |
| [0039] 225、上锯X向滑槽 | 23、上锯片 |
| [0040] 24、上开槽锯片 | 25、上锯电机 |
| [0041] 26、上开槽电机 | 27、上开槽锯片摆角气缸 |
| [0042] 271、第一气缸连接件 | 272、第二气缸连接件 |
| [0043] 273、第一转轴 | 274、第二转轴 |
| [0044] 275、第三转轴 | 28、上吸尘罩 |
| [0045] 29、下吸尘罩 | 30、下锯部件 |
| [0046] 31、下锯Z向移动机构 | 311、燕尾座 |
| [0047] 312、下锯Z向滑轨 | 313、下锯Z向滑动件 |
| [0048] 314、下锯Z向数字显示器气缸 | 315、下锯Z向滑槽 |
| [0049] 32、下锯X向移动机构 | 321、下锯X向滑动件 |
| [0050] 322、下锯X向数字显示器气缸 | 323、下锯电机连接板 |
| [0051] 324、下锯X向滑轨 | 325、下锯X向滑槽 |
| [0052] 33、下锯片 | 34、下开槽锯片 |
| [0053] 35、下锯电机 | 36、下开槽电机 |
| [0054] 37、下开槽锯片摆角气缸 | 371、第三气缸连接件 |
| [0055] 372、第四气缸连接件 | 373、第四转轴 |
| [0056] 374、第五转轴 | 375、第六转轴 |
| [0057] 38、吸尘罩。 | |

具体实施方式

[0058] 请参照图1所示,其显示出了本发明之较佳实施例的具体结构,是一种带双锯自动封边机,包括一体化底座100、安装于一体化底座100的左边机200和右边机300,该左边机

200和右边机300分别包括机床主体1、安装于机床主体1的输送装置2、依次从机床主体1的上游至下游排列设置的压料装置3、上加胶装置4、送带切带压轮装置5、头尾切带装置6、精修装置7、刮边装置8、抛光装置9、涂油墨装置10。重点还在上加胶装置4的上游安装有双锯装置11,该双锯装置11是针对中高密度纤维板、三聚氰胺板、刨花板、实木板材、石木复合材料等进行横向双端齐边,开槽等加工而设计的。专门解决实木复合门、板式家具、水泥刨花板两端成型批量加工。并具有防撕裂的跳锯、跳铣功能。

[0059] 其中,所述双锯装置11包括上锯部件20和位于侧旁的下锯部件30。

[0060] 如图2至图6所示,该上锯部件20的具体结构如下:所述上锯部件20包括上锯Z向移动机构21、上锯X向移动机构22、上锯片23、上开槽锯片24,该上锯片23和该上开槽锯片24并排设置,两锯片位于同一平面,该上锯片23连接上锯电机25,上开槽锯片24连接上开槽电机26,该上锯电机25和上开槽电机26的电机座枢接,并且上锯电机25和上开槽电机26之间安装上开槽锯片摆角气缸27,该上开槽锯片摆角气缸27固定于上锯电机25,其气缸的活塞轴连接上开槽电机26,气缸的活塞轴伸缩运动,控制上开槽电机26沿枢接轴旋转。

[0061] 如图2至图6所示,所述下锯部件30包括下锯X向移动机构32、下锯Z向移动机构31、下锯片33、下开槽锯片34,该下锯片33和该下开槽锯片34并排设置,两锯片位于同一平面,该下锯片33连接下锯电机35,下开槽锯片34连接下开槽电机36,该下锯电机35和下开槽电机36的电机座枢接,并且下锯电机35和下开槽电机36之间安装下开槽锯片摆角气缸37,该下开槽锯片摆角气缸37固定于下锯电机35,其气缸的活塞轴连接下开槽电机36,气缸的活塞轴伸缩运动,控制下开槽电机36沿枢接轴旋转。

[0062] 本用发明的双锯装置11的工作原理如下:待加工的板材自动输入至双锯装置11,例如,见图6,当板材从左向右移动时,该下锯X向移动机构32控制下锯片33和下开槽锯片34向上移,再由下锯Z向移动机构31控制下锯片33和下开槽锯片34沿X向移动,接触板材,同时,下开槽锯片摆角气缸37推动下开槽锯片34向板材表面压,进行开槽作业。然后,下开槽锯片摆角气缸37收缩,使下开槽锯片34回到原来位置,板材进入至下锯片33上方,由下锯片33对板材进行锯切,因此,板材下半部被锯开。本实施例中,下开槽锯片34与下锯片33的转向相反,例如,可以是下开槽锯片34正转,下锯片33反转,这样,可以减少锯切板材时产生的毛边,并减少破裂。完成下开槽后,进入至上锯部件20,由上锯部件20以同样的方式对板材的上半部分开槽,板材的上槽与下槽叠加后,就完成整体切割。

[0063] 具体的,如图3所示,所述上锯Z向移动机构21包括带有燕尾形上锯Z向滑轨212的燕尾座211、带有燕尾形上锯Z向滑槽215的上锯Z向滑动件213、上锯Z向数字显示器气缸214,该上锯Z向滑槽215与该上锯Z向滑轨212配合形成滑动结构,该上锯Z向数字显示器气缸214固定于燕尾座211顶部,上锯Z向数字显示器气缸214的活塞杆连接上锯Z向滑动件213。本发明设计上锯Z向移动机构21主要是用于驱动上锯片23和上开槽锯片24整体升降。

[0064] 如图3所示,所述上锯X向移动机构22包括上锯X向滑动件221、上锯X向数字显示器气缸222、上锯电机连接板223,该上锯X向滑动件221上设有燕尾形上锯X向滑轨224,对应的上锯Z向滑动件213上设有燕尾形上锯X向滑槽225,该上锯X向滑轨224与该上锯X向滑槽225配合形成滑动结构,该上锯X向数字显示器气缸222固定于上锯X向滑动件221,上锯X向数字显示器气缸222的活塞杆连接上锯Z向滑动件213,上锯X向滑动件221固定于上锯电机连接板223,上锯电机连接板223固定于上锯电机25。本发明设计上锯X向移动机构22主要是用于

驱动上锯片23和上开槽锯片24整体靠近或远离待加工板材。

[0065] 如图5和图6所示,所述上锯电机25的底面固定有第一气缸连接件271,所述上开槽电机26的底面固定有第二气缸连接件272,该第一气缸连接件271和该第二气缸连接件272之间相接上开槽锯片摆角气缸27,并且第一气缸连接件271与上开槽锯片摆角气缸27的气缸座之间用第一转轴273连接,该上开槽锯片摆角气缸27的活塞杆与该第二气缸连接件272之间用第二转轴274连接;所述上锯电机25的侧面与上开槽电机26的侧面之间用第三转轴275连接。本发明设计上开槽锯片摆角气缸27,可以在起始时,控制上开槽锯片24下摆进行开槽,当开槽至一定深度时,由上开槽锯片摆角气缸27将上开槽锯片24向上推,单独只用上锯片23锯切板材,这样,可以防止加工板材出现毛边和开裂。

[0066] 如图2所示,所述上锯片23和上开槽锯片24的外周罩设有上吸尘罩28和下吸尘罩29,该上吸尘罩28和下吸尘罩29形成全包围吸尘空间,以减少车间环境受细屑、灰尘污染。

[0067] 如图4所示,所述下锯Z向移动机构31包括带有燕尾形下锯Z向滑轨312的燕尾座311、带有燕尾形下锯Z向滑槽315的下锯Z向滑动件313、下锯Z向数字显示器气缸314,该下锯Z向滑槽315与该下锯Z向滑轨312配合形成滑动结构,该下锯Z向数字显示器气缸314固定于燕尾座311顶部,下锯Z向数字显示器气缸314的活塞杆连接下锯Z向滑动件313。

[0068] 如图4所示,所述下锯X向移动机构32包括下锯X向滑动件321、下锯X向数字显示器气缸322、下锯电机连接板323,该下锯X向滑动件321上设有燕尾形下锯X向滑轨324,对应的下锯Z向滑动件313上设有燕尾形下锯X向滑槽325,该下锯X向滑轨324与该下锯X向滑槽325配合形成滑动结构,该下锯X向数字显示器气缸322固定于下锯X向滑动件321,下锯X向数字显示器气缸322的活塞杆连接下锯Z向滑动件313。

[0069] 如图5和图6所示,所述下锯电机35的底面固定有第三气缸连接件371,所述下开槽电机36的底面固定有第四气缸连接件372,该第三气缸连接件371和该第四气缸连接件372之间相接下开槽锯片摆角气缸37,并且第三气缸连接件371与下开槽锯片摆角气缸37的气缸座之间用第四转轴373连接,该下开槽锯片摆角气缸37的活塞杆与该第四气缸连接件372之间用第五转轴374连接;所述下锯电机35的侧面与下开槽电机36的侧面之间用第六转轴375连接。

[0070] 如图2所示,所述下锯片33和下开槽锯片34的外周罩设有吸尘罩38。

[0071] 如图6所示,所述上锯部件20的上锯片23和上开槽锯片24位于待切板材上方,所述下锯部件30和下锯片33和下开槽锯片34位于待切板材下方。

[0072] 如图1所示,封边作业时,操作控制操作屏C,将要封边的木板入进料口,由履带式带钩头输送装置2把板送入机器,由带双峰皮带压料装置3上下方向压紧木板输送,碰木板行程开关后,由编码器+PLC精准控制木板输送位置,经双锯上下锯铣部件锯去1-5mm左右,然后经过上加胶装置4涂胶、经过送带切带压轮装置5,经过压轮组件将封边带与木板压紧胶合,经过头尾切带装置6切除板前后端多余边带,然后经过精修装置7、刮边装置8、抛光装置9、涂油墨装置10作业处理,送出机器完成一次双端封边作业。

[0073] 综上所述,本发明的设计重点在于,其主要是在常规通用封边作业包含有的涂胶、压紧、切带、粗修、精修、刮边、抛光的基础上,两边增加双锯装置11,由于双锯装置与封边机集成一体化,不仅降低了用户成本,还节省了用户安装厂地面积,也节省了锯铣封边时间,提高了用户本益比;尤其是,该双锯装置11包括上锯部件20和下锯部件30,其中,上锯部件

20和下锯部件30均有切割锯片和开槽锯片,并且开槽锯片具备正负摆角功能,可以减少开槽和锯切后产生毛边、破裂。

[0074] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明的技术范围作任何限制,故凡是依据本发明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,均仍属于本发明技术方案的范围内。

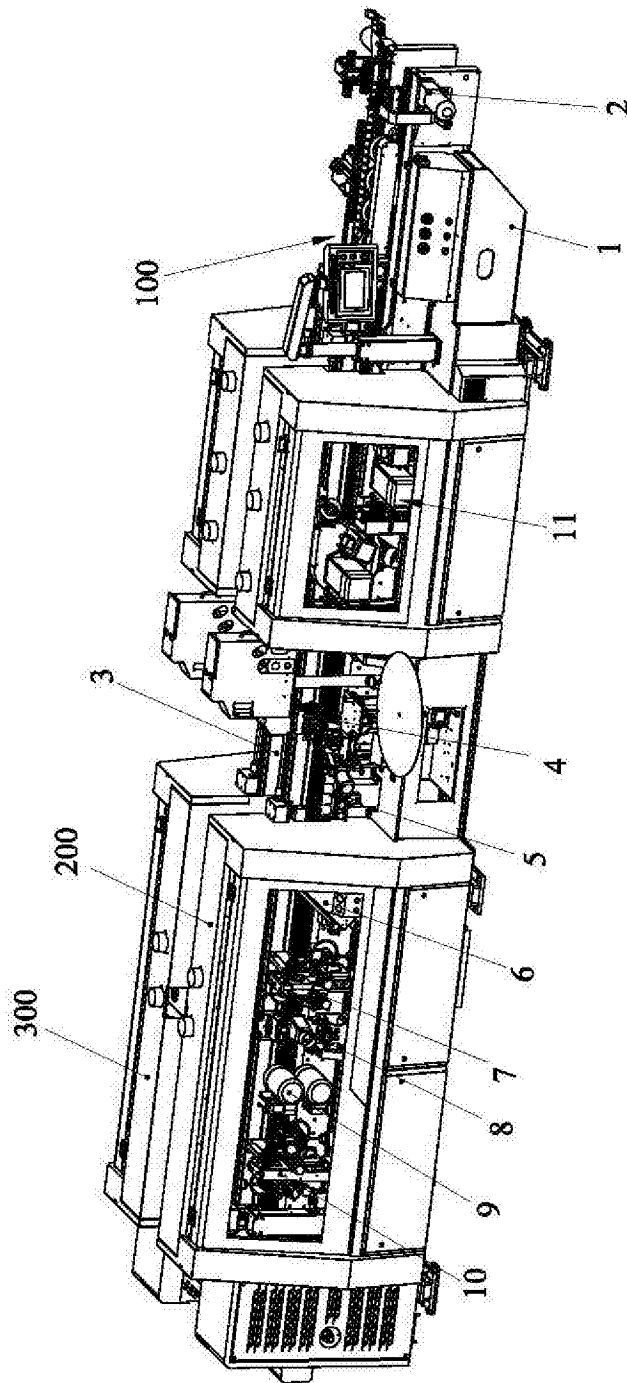


图1

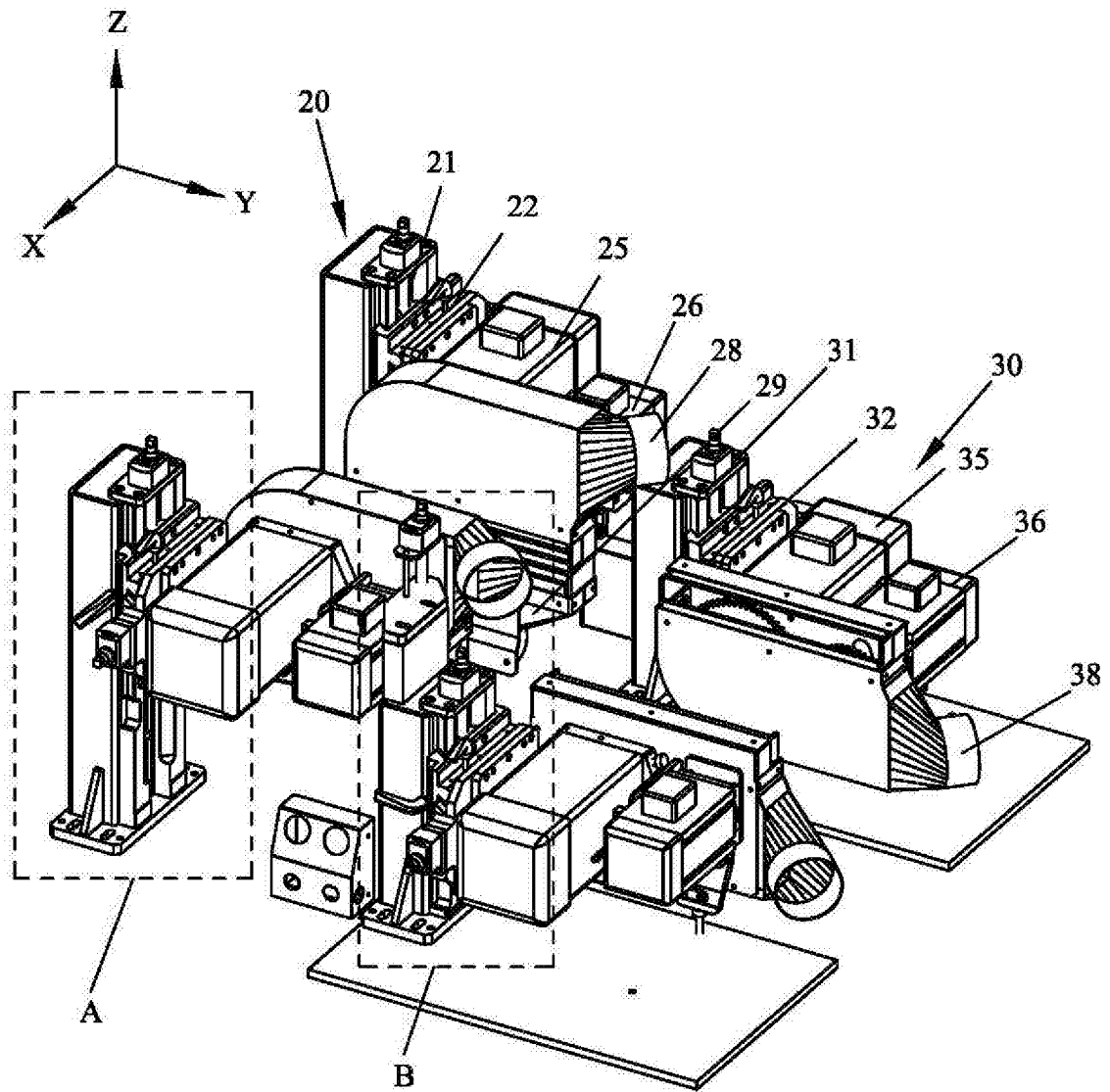


图2

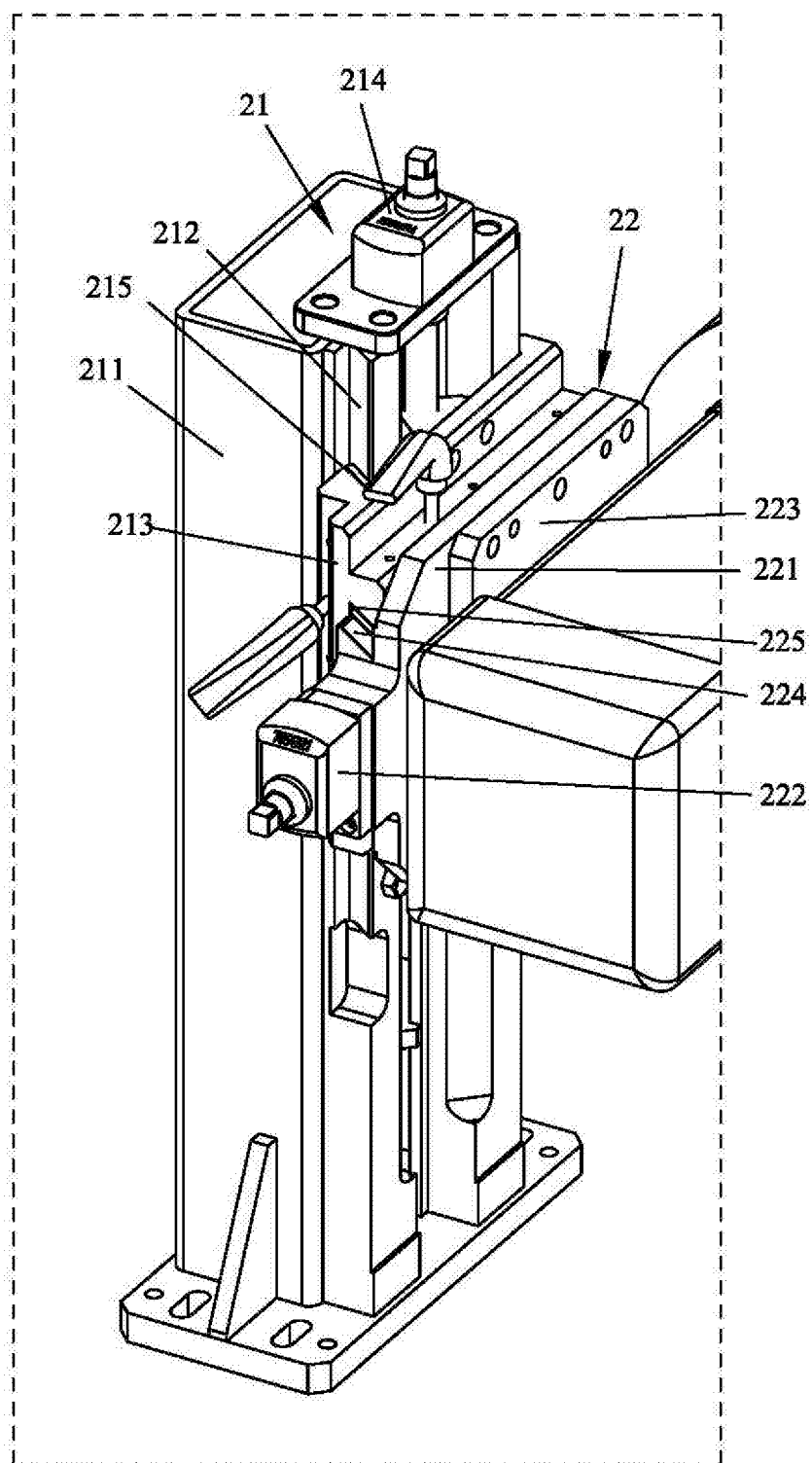


图3

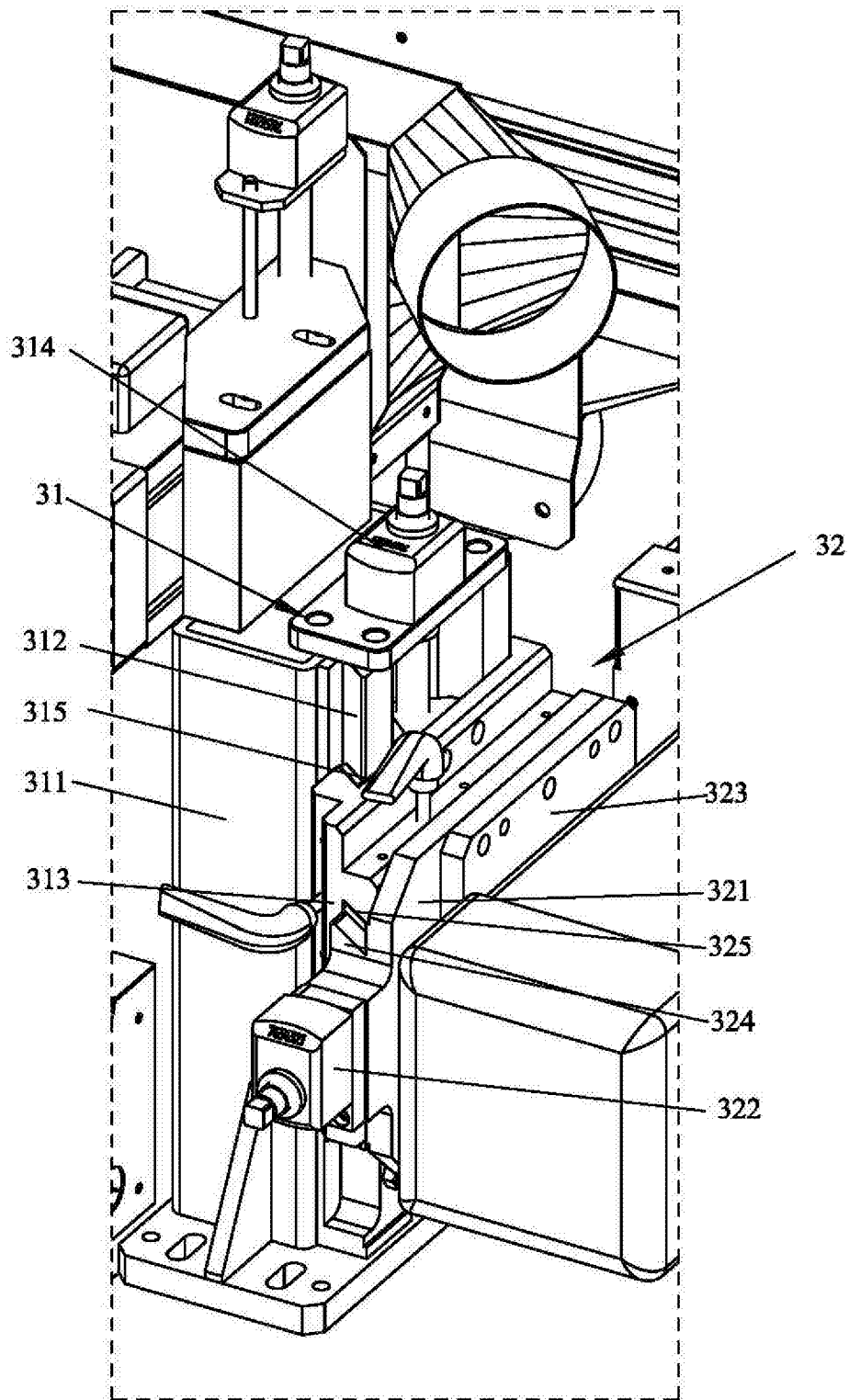


图4

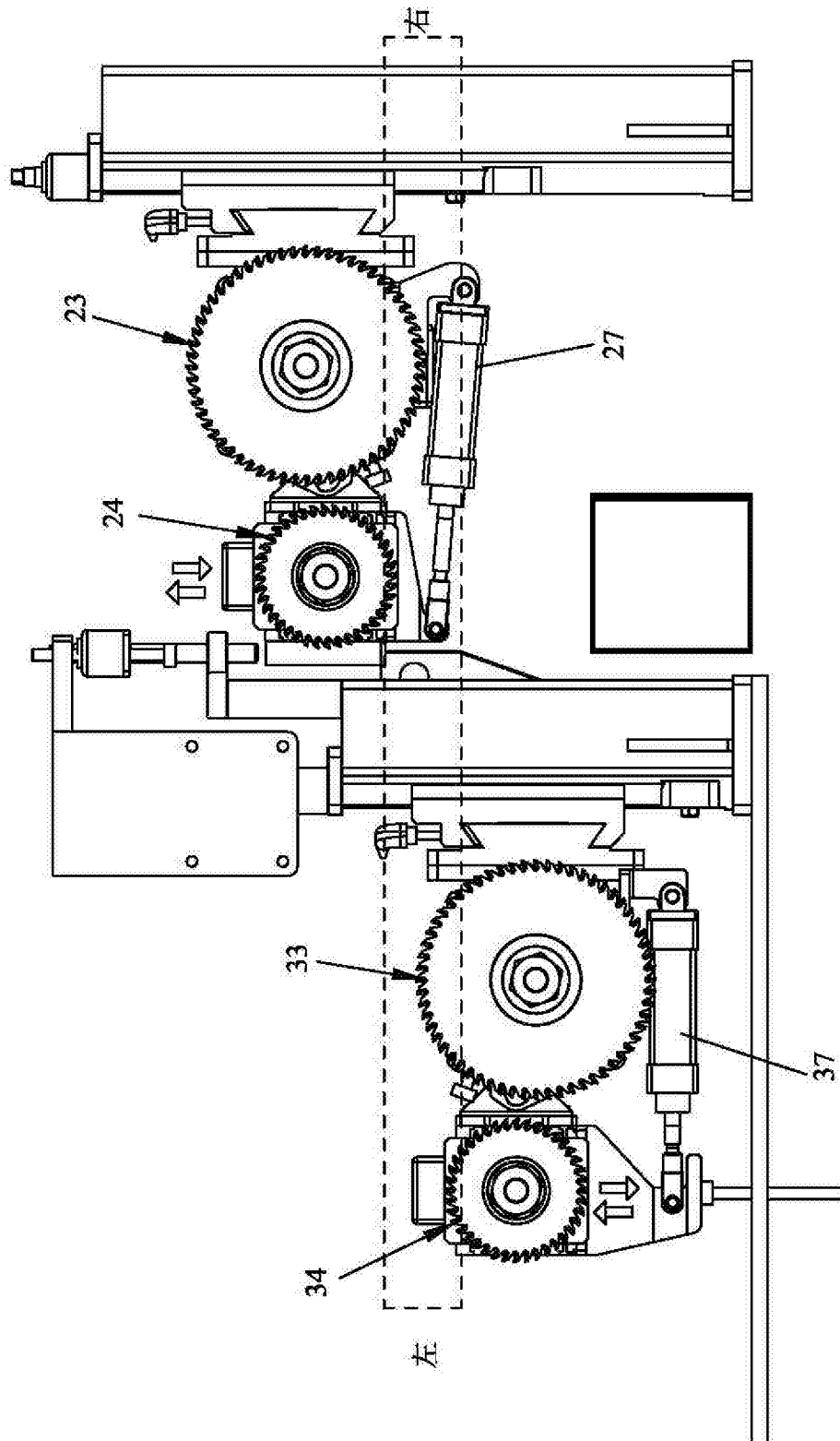


图5

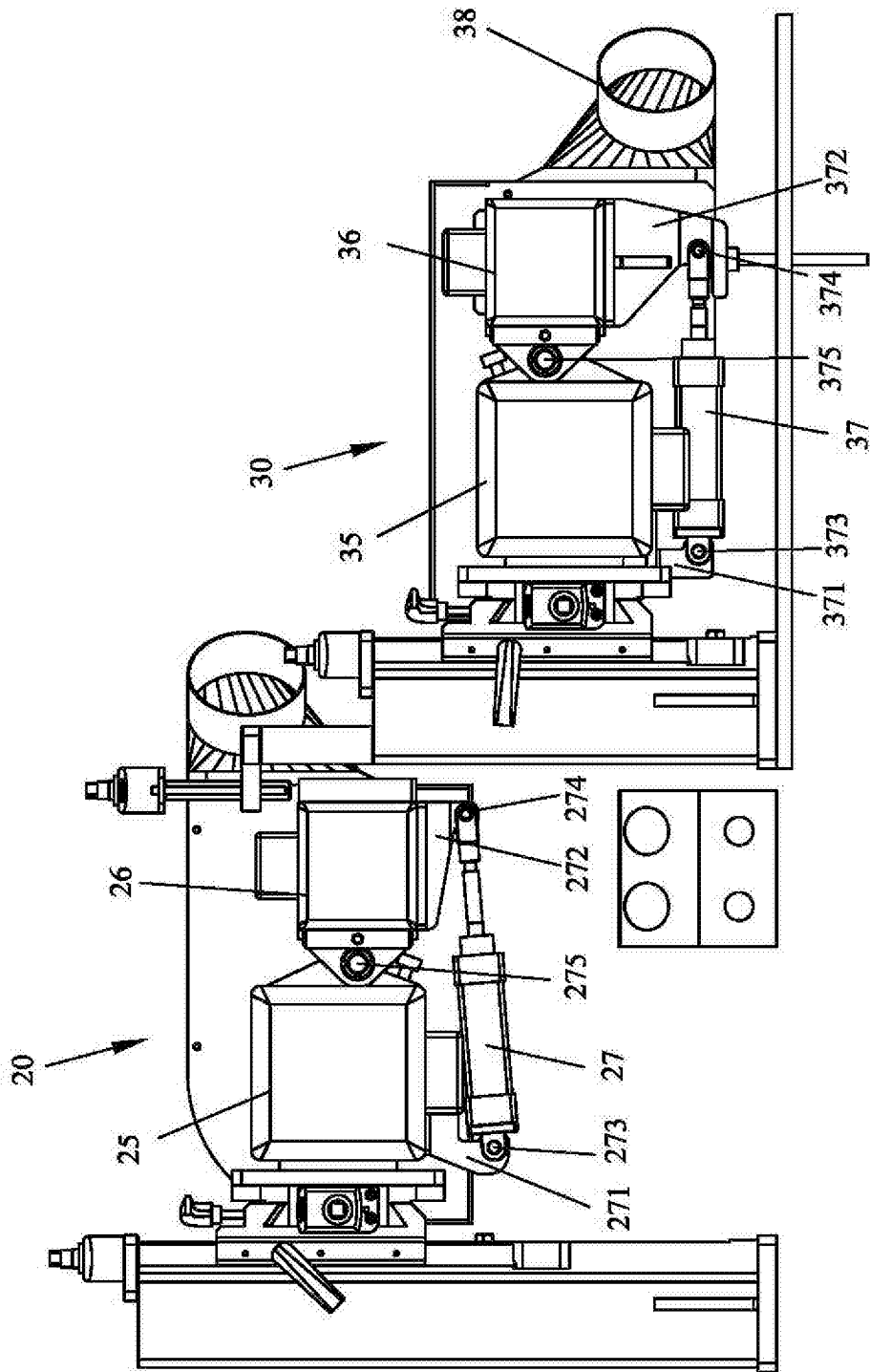


图6