(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109016062 B
(45)授权公告日 2020.11.10

(21)申请号 201810650824.1

(22)申请日 2018.06.22

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109016062 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(73)专利权人 浙江华胜智能家具实业有限公司
地址 315101 浙江省宁波市鄞州区邱隘镇回龙村

(72)发明人 李贞菊

(74)专利代理机构 杭州凌通知识产权代理有限公司 33316
代理人 王琼

(51)Int.Cl.
B27N 7/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 201015887 Y,2008.02.06
US 3022207 A,1962.02.20

审查员 张晶

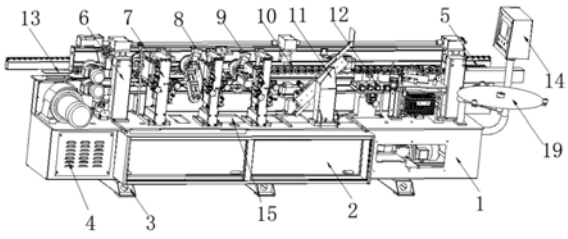
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种全自动贴边机

(57)摘要

本发明公开了一种全自动贴边机，包括操作台、抛光装置、刮边装置、精修装置、粗修装置、传送装置、齐头装置、涂胶装置、压紧装置、输送板和挡板，所述操作台底部等距固定有支撑脚，所述操作台一端通过轴承转动连接有边盘，所述操作台顶部固定有涂胶装置，所述操作台顶部位于涂胶装置的一侧安装有齐头装置，所述操作台顶部位于齐头装置远离涂胶装置的一侧固定有粗修装置，所述操作台顶部位于粗修装置远离齐头装置的一侧固定有精修装置，该全自动贴边机，通过链条带动滑块运动，使得木材在操作台顶部运动，操作便捷，节省时间，增加安全性，使得木材加工时流程化，提高加工质量，提高工作效率。



CN 109016062 B

1.一种全自动贴边机，包括操作台(1)、抛光装置(6)、刮边装置(7)、精修装置(8)、粗修装置(9)、传送装置(10)、齐头装置(11)、涂胶装置(12)、压紧装置(17)、输送板(26)和挡板(27)，其特征在于：所述操作台(1)底部等距固定有支撑脚(3)，所述操作台(1)一端通过轴承转动连接有边盘(19)，所述操作台(1)顶部安装有涂胶装置(12)，所述操作台(1)顶部位于涂胶装置(12)的一侧安装有齐头装置(11)，所述操作台(1)顶部位于齐头装置(11)远离涂胶装置(12)的一侧安装有粗修装置(9)，所述操作台(1)顶部位于粗修装置(9)远离齐头装置(11)的一侧安装有精修装置(8)，所述操作台(1)顶部位于精修装置(8)远离粗修装置(9)的一侧安装有刮边装置(7)，所述操作台(1)顶部位于刮边装置(7)的一侧安装有抛光装置(6)，所述操作台(1)顶部安装有传送装置(10)，且传送装置(10)位于抛光装置(6)、刮边装置(7)、精修装置(8)、粗修装置(9)、齐头装置(11)和涂胶装置(12)的一侧，所述操作台(1)顶部安装有压紧装置(17)，且压紧装置(17)位于传送装置(10)正上方，所述压紧装置(17)与传送装置(10)相配合；

所述传送装置(10)由从动链轮(22)、滑块(23)、滚轴(25)、主动链轮(29)、链条(31)、凸块(32)和限位块(33)组成，所述操作台(1)顶部前后对称固定有放置板(21)，所述放置板(21)顶部开设有凹槽，所述凹槽内设置有滑块(23)，所述滑块(23)底部固定有限位块(33)，所述操作台(1)顶部左右对称设置有输送板(26)，且输送板(26)通过支撑杆(28)与操作台(1)固定连接，所述滑块(23)与输送板(26)顶部滑动连接，所述操作台(1)一侧固定有传动电机(30)，所述操作台(1)一侧内壁对称设置有主动链轮(29)和从动链轮(22)，所述传动电机(30)的输出轴穿过操作台(1)侧壁与主动链轮(29)一端固定连接，所述从动链轮(22)通过限位轴承(20)与操作台(1)转动连接，所述主动链轮(29)和从动链轮(22)通过链条(31)传动连接，所述链条(31)外侧等距固定有凸块(32)，所述凸块(32)与限位块(33)相互配合，所述操作台(1)顶部位于输送板(26)上方通过定位销转动连接有滚轴(25)，且滚轴(25)有若干个；

所述齐头装置(11)由安装块(18)、第一推杆电机(34)、安装板(35)、驱动电机(36)、刀具(37)、第二推杆电机(38)、传动电机(30)、弧形板(39)和固定板(40)组成，所述操作台(1)顶部固定有安装块(18)，所述安装块(18)一侧固定有第一推杆电机(34)和第二推杆电机(38)，且第一推杆电机(34)和第二推杆电机(38)平行设置，所述安装块(18)一侧顶部和底部分别设置有固定板(40)和安装板(35)，所述第一推杆电机(34)和第二推杆电机(38)的输出轴端部分别与固定板(40)和安装板(35)固定连接，所述固定板(40)和安装板(35)内均固定有驱动电机(36)，所述驱动电机(36)的输出轴端部分别穿过固定板(40)和安装板(35)的侧壁固定有刀具(37)，所述操作台(1)一端通过转杆转动连接有控制面板(14)，且控制面板(14)电性连接驱动电机(36)、传动电机(30)、第一推杆电机(34)和第二推杆电机(38)。

2.根据权利要求1所述的一种全自动贴边机，其特征在于：所述操作台(1)顶部开设有凹槽，且凹槽位于精修装置(8)、粗修装置(9)和齐头装置(11)正下方，所述操作台(1)顶部内壁固定有下料漏斗(16)，且下料漏斗(16)与凹槽连通。

3.根据权利要求1所述的一种全自动贴边机，其特征在于：所述操作台(1)一侧固定有柜体(2)，且柜体(2)正对下料漏斗(16)设置，所述柜体(2)与下料漏斗(16)连通。

4.根据权利要求1所述的一种全自动贴边机，其特征在于：所述操作台(1)对应两侧对称固定有通气板(4)。

5.根据权利要求1所述的一种全自动贴边机，其特征在于：所述操作台(1)顶部位于其中一个放置板(21)的一侧固定有挡板(27)，且挡板(27)的高度小于放置板(21)到网板(5)的距离。

6.根据权利要求1所述的一种全自动贴边机，其特征在于：所述操作台(1)顶部远离网板(5)的一端固定有L形板(13)。

7.根据权利要求1所述的一种全自动贴边机，其特征在于：所述固定板(40)和安装板(35)一侧固定有弧形板(39)，且弧形板(39)位于刀具(37)外侧。

8.根据权利要求1所述的一种全自动贴边机，其特征在于：所述操作台(1)表面涂有一层防火漆。

一种全自动贴边机

技术领域

[0001] 本发明涉及贴边机技术领域，具体为一种全自动贴边机。

背景技术

[0002] 木材是能够次级生长的植物，在日常生活中我们经常使用到木材制造的产品，例如，桌子、椅子、床等等，这些均是生活中必不可少的家具，木材需要经过许多道加工后才可以制造成家具，有些时候我们还需要对木材的边进行加工处理，防止发生意外，现有的木材边角加工有许多种，有打磨等，但是这样加工后仍然会存在安全隐患；同时，在木材加工时操作不便，工作效率较低，为此，我们提出一种全自动贴边机。

实用新型内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种全自动贴边机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种全自动贴边机，包括操作台、抛光装置、刮边装置、精修装置、粗修装置、传送装置、齐头装置、涂胶装置、压紧装置、输送板和挡板，所述操作台底部等距固定有支撑脚，所述操作台一端通过轴承转动连接有边盘，所述操作台顶部固定有涂胶装置，所述操作台顶部位于涂胶装置的一侧安装有齐头装置，所述操作台顶部位于齐头装置远离涂胶装置的一侧固定有粗修装置，所述操作台顶部位于粗修装置远离齐头装置的一侧固定有精修装置，所述操作台顶部位于精修装置远离粗修装置的一侧固定有刮边装置，所述操作台顶部位于刮边装置的一侧固定有抛光装置，所述操作台顶部安装有传送装置，且传送装置位于抛光装置、刮边装置、精修装置、粗修装置、齐头装置和涂胶装置的一侧，所述操作台顶部安装有压紧装置，且压紧装置位于传送装置正上方，所述压紧装置与传送装置相配合；

[0005] 所述传送装置由从动链轮、滑块、滚轴、主动链轮、链条、凸块和限位块组成，所述操作台顶部前后对称固定有放置板，所述放置板顶部开设有凹槽，所述凹槽内设置有滑块，所述滑块底部固定有限位块，所述操作台顶部左右对称设置有输送板，且输送板通过支撑杆与操作台固定连接，所述滑块与输送板顶部滑动连接，所述操作台一侧固定有传动电机，所述操作台一侧内壁对称设置有主动链轮和从动链轮，所述传动电机的输出轴穿过操作台侧壁与主动链轮一端固定连接，所述从动链轮通过限位轴承与操作台转动连接，所述主动链轮和从动链轮通过链条传动连接，所述链条外侧等距固定有凸块，所述凸块与限位块相互配合，所述操作台顶部位于输送板上方通过定位销转动连接有滚轴，且滚轴有若干个；

[0006] 所述齐头装置由安装块、第一推杆电机、安装板、驱动电机、刀具、第二推杆电机、传动电机、弧形板和固定板组成，所述操作台顶部固定有安装块，所述安装块一侧固定有第一推杆电机和第二推杆电机，且第一推杆电机和第二推杆电机平行设置，所述安装块一侧顶部和底部分别设置有固定板和安装板，所述第一推杆电机和第二推杆电机的输出轴端部分别与固定板和安装板固定连接，所述固定板和安装板内均固定有驱动电机，所述驱动电机的输出轴端部分别穿过固定板和安装板的侧壁固定有刀具，所述操作台一端通过转杆转

动连接有控制面板，且控制面板电性连接驱动电机、传动电机、第一推杆电机和第二推杆电机。

[0007] 优选的，所述操作台顶部开设有凹槽，且凹槽位于精修装置、粗修装置和齐头装置正下方，所述操作台顶部内壁固定有下料漏斗，且下料漏斗与凹槽连通。

[0008] 优选的，所述操作台一侧固定有柜体，且柜体正对下料漏斗设置，所述柜体与下料漏斗连通。

[0009] 优选的，所述操作台对应两侧对称固定有通气板。

[0010] 优选的，所述操作台顶部位于其中一个放置板的一侧固定有挡板，且挡板的高度小于放置板到网板的距离。

[0011] 优选的，所述操作台顶部远离网板的一端固定有L形板。

[0012] 优选的，所述固定板和安装板一侧固定有弧形板，且弧形板位于刀具外侧。

[0013] 优选的，所述操作台表面涂有一层防火漆。

[0014] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0015] 1、本发明，第一推杆电机和第二推杆电机带动固定板和安装板运动，调节固定板和安装板之间的距离，驱动电机带动刀具转动，使得两个刀具相互配合，对木材进行处理，实现齐头的功能；通过两个对称刀具的配合，使得木材得到加工，操作便捷，节省时间，增加安全性，提高工作效率。

[0016] 2、本发明，传动电机带动主动链轮转动，使得主动链轮通过链条与从动链轮传动连接，使得链条外侧固定的凸块运动，滑块底部固定有限位块，凸块与限位块相互配合，使得链条带动滑块在输送板顶部滑动连接，使得木材在操作台顶部运动，从而对木材进行加工，通过链条带动滑块运动，使得木材在操作台顶部运动，操作便捷，节省时间，增加安全性，使得木材加工时流程化，提高工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本发明整体结构示意图；

[0018] 图2为本发明操作台内部结构示意图；

[0019] 图3为本发明局部俯视结构示意图；

[0020] 图4为本发明传送装置结构示意图；

[0021] 图5为本发明局部结构示意图；

[0022] 图6为本发明齐头装置仰视结构示意图；

[0023] 图7为本发明齐头装置侧视结构示意图；

[0024] 图8为本发明传送装置局部结构示意图；

[0025] 图9为本发明A结构放大结构示意图；

[0026] 图10为本发明C结构放大结构示意图；

[0027] 图11为本发明D结构放大结构示意图；

[0028] 图12为本发明B结构放大结构示意图。

[0029] 图中：1、操作台；2、柜体；3、支撑脚；4、通气板；5、网板；6、抛光装置；7、刮边装置；8、精修装置；9、粗修装置；10、传送装置；11、齐头装置；12、涂胶装置；13、L形板；14、控制面板；16、下料漏斗；17、压紧装置；18、安装块；19、边盘；20、限位轴承；21放置板；22、从动链

轮;23、滑块;24、滑槽;25、滚轴;26、输送板;27、挡板;28、支撑杆;29、主动链轮;30、传动电机;31、链条;32、凸块;33、限位块;34、第一推杆电机;35、安装板;36、驱动电机;37、刀具;38、第二推杆电机;39、弧形板;40、固定板。

具体实施方式

[0030] 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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域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。

[0031] 请参阅图1-12,本发明提供一种技术方案:一种全自动贴边机,包括操作台1、抛光装置6、刮边装置7、精修装置8、粗修装置9、传送装置10、齐头装置11、涂胶装置12、压紧装置17、输送板26和挡板27,所述操作台1底部等距固定有支撑脚3,所述操作台1一端通过轴承转动连接有边盘19,所述操作台1顶部固定有涂胶装置12,所述操作台1顶部位于涂胶装置12的一侧安装有齐头装置11,所述操作台1顶部位于齐头装置11远离涂胶装置12的一侧固定有粗修装置9,所述操作台1顶部位于粗修装置9远离齐头装置11的一侧固定有精修装置8,所述操作台1顶部位于精修装置8远离粗修装置9的一侧固定有刮边装置7,所述操作台1顶部位于刮边装置7的一侧固定有抛光装置6,所述操作台1顶部安装有传送装置10,且传送装置10位于抛光装置6、刮边装置7、精修装置8、粗修装置9、齐头装置11和涂胶装置12的一侧,所述操作台1顶部安装有压紧装置17,且压紧装置17位于传送装置10正上方,所述压紧装置17与传送装置10相配合;

[0032] 所述传送装置10由从动链轮22、滑块23、滚轴25、主动链轮29、链条31、凸块32和限位块33组成,所述操作台1顶部前后对称固定有放置板21,所述放置板21顶部开设有凹槽,所述凹槽内设置有滑块23,所述滑块23底部固定有限位块33,所述操作台1顶部左右对称设置有输送板26,且输送板26通过支撑杆28与操作台1固定连接,所述滑块23与输送板26顶部滑动连接,所述操作台1一侧固定有传动电机30,所述操作台1一侧内壁对称设置有主动链轮29和从动链轮22,所述传动电机30的输出轴穿过操作台1侧壁与主动链轮29一端固定连接,所述从动链轮22通过限位轴承20与操作台1转动连接,所述主动链轮29和从动链轮22通过链条31传动连接,所述链条31外侧等距固定有凸块32,所述凸块32与限位块33相互配合,所述操作台1顶部位于输送板26上方通过定位销转动连接有滚轴25,且滚轴25有若干个;

[0033] 所述齐头装置11由安装块18、第一推杆电机34、安装板35、驱动电机36、刀具37、第二推杆电机38、传动电机30、弧形板39和固定板40组成,所述操作台1顶部固定有安装块18,所述安装块18一侧固定有第一推杆电机34和第二推杆电机38,且第一推杆电机34和第二推杆电机38平行设置,所述安装块18一侧顶部和底部分别设置有固定板40和安装板35,所述第一推杆电机34和第二推杆电机38的输出轴端部分别与固定板40和安装板35固定连接,所述固定板40和安装板35内均固定有驱动电机36,所述驱动电机36的输出轴端部分别穿过固定板40和安装板35的侧壁固定有刀具37,所述操作台1一端通过转杆转动连接有控制面板14,且控制面板14电性连接驱动电机36、传动电机30、第一推杆电机34和第二推杆电机38。

[0034] 所述操作台1顶部开设有凹槽,且凹槽位于精修装置8、粗修装置9和齐头装置11正下方,所述操作台1顶部内壁固定有下料漏斗16,且下料漏斗16与凹槽连通,通过凹槽和下

料漏斗16的配合，更好的对废料进行处理。

[0035] 所述操作台1一侧固定有柜体2，且柜体2正对下料漏斗16设置，所述柜体2与下料漏斗16连通，通过柜体2使得废料得到收集。

[0036] 所述操作台1对应两侧对称固定有通气板4，通过通气板4，使得散热效果得到提高。

[0037] 所述操作台1顶部位于其中一个放置板21的一侧固定有挡板27，且挡板27的高度小于放置板21到网板5的距离，通过挡板27，防止木材歪斜或者脱落。

[0038] 所述操作台1顶部远离网板5的一端固定有L形板13，通过L形板可以增加安全性，同时合一防止少数加工后的木材。

[0039] 所述固定板40和安装板35一侧固定有弧形板39，且弧形板39位于刀具37外侧，通过弧形板39，防止对木材加工时木屑乱飞。

[0040] 所述操作台1表面涂有一层防火漆，通过防火漆增加防火性，增加安全性。

[0041] 工作原理为：第一推杆电机34和第二推杆电机38带动固定板40和安装板35运动，调节固定板40和安装板35之间的距离，驱动电机36带动刀具37转动，使得两个刀具37相互配合，对木材进行处理，实现齐头的功能；传动电机30带动主动链轮29转动，使得主动链轮29通过链条31与从动链轮22传动连接，使得链条31外侧固定的凸块32运动，滑块23底部固定有限位块33，凸块32与限位块33相互配合，使得链条31带动滑块23在输送板26顶部滑动连接，使得木材在操作台1顶部运动，通过压紧装置17与传送装置10的配合使得木材在运输时被固定，从而对木材进行各个部分的加工。

[0042] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0043] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

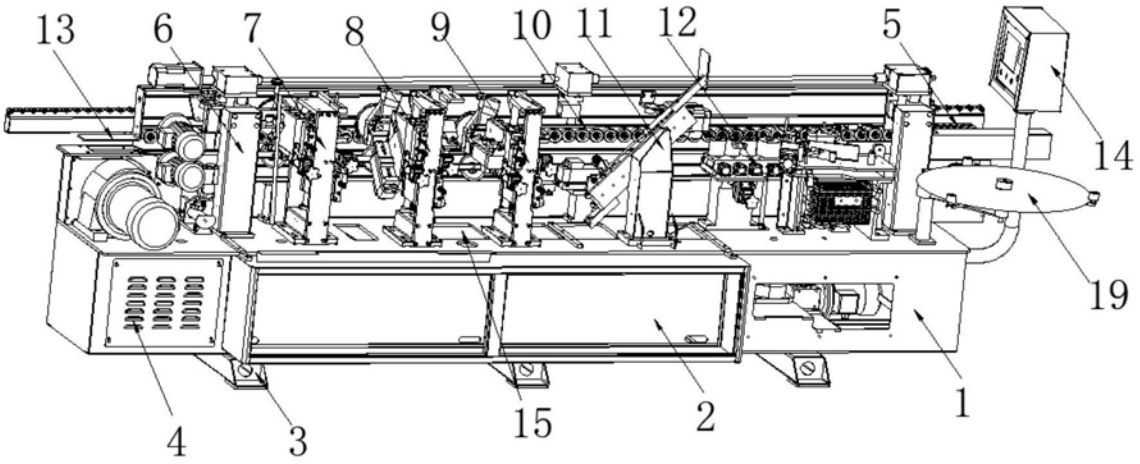


图1

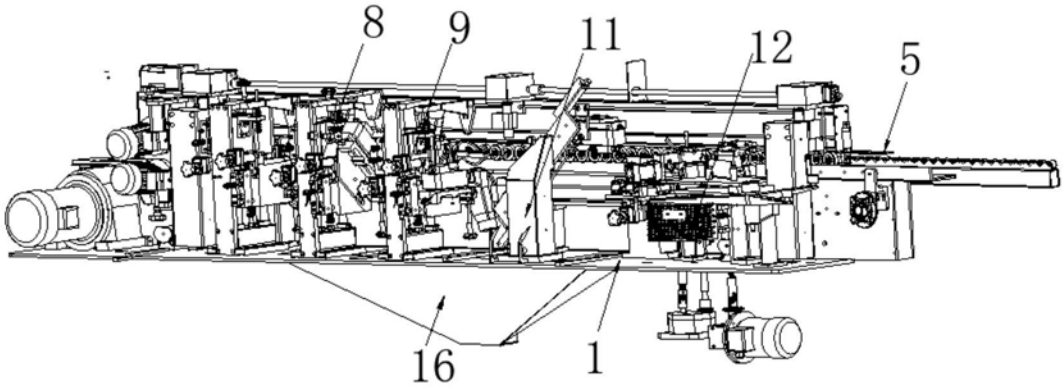


图2

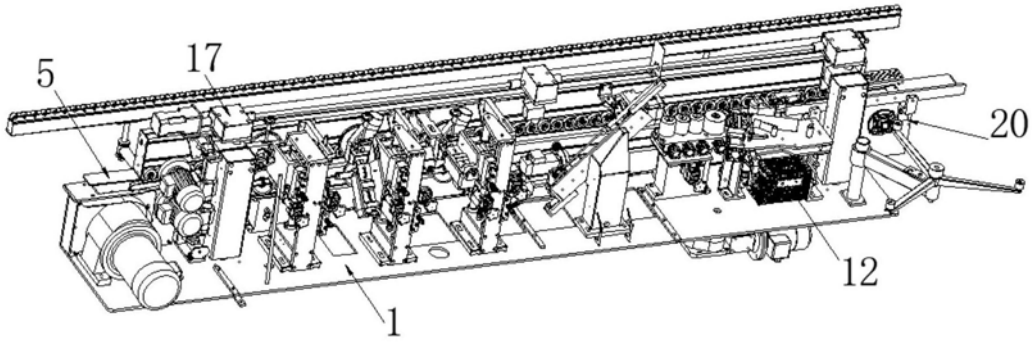


图3

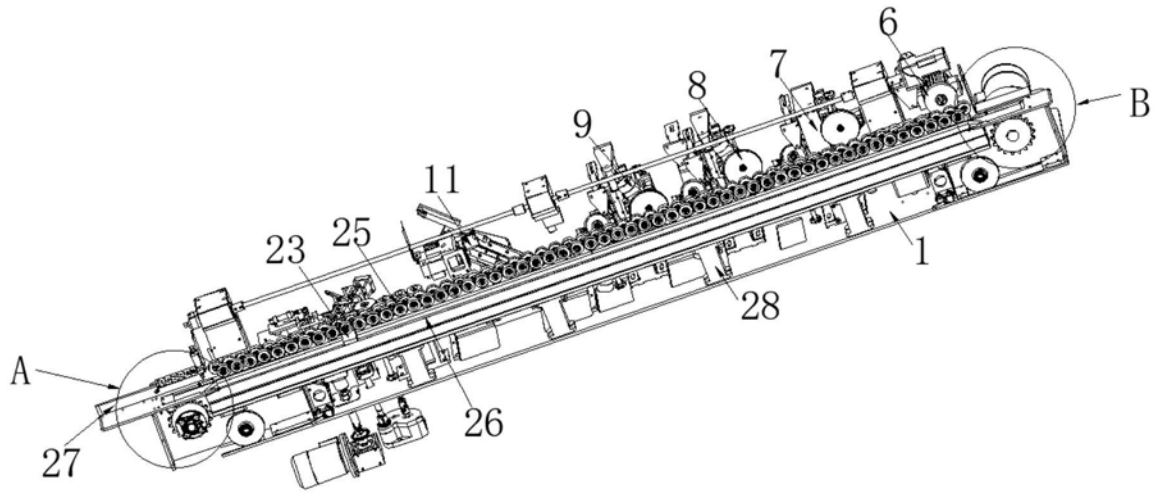


图4

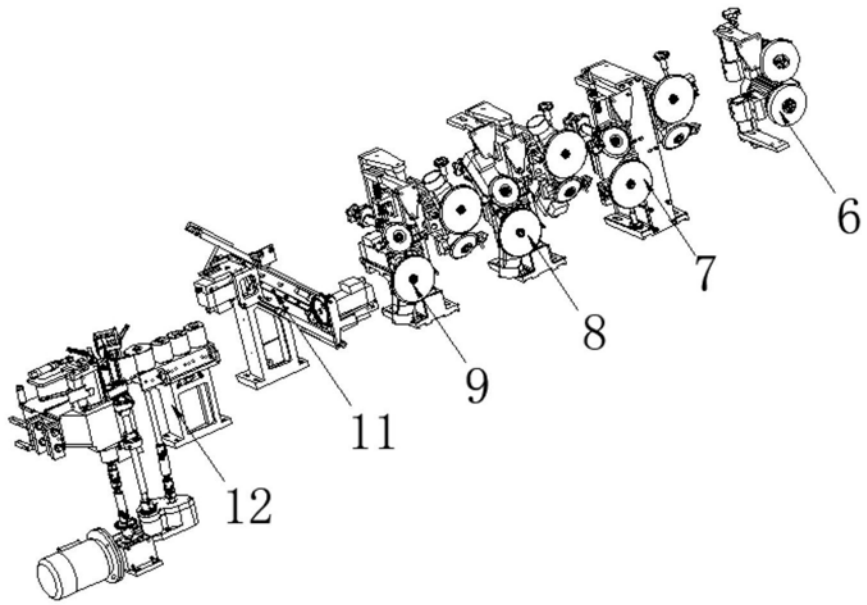


图5

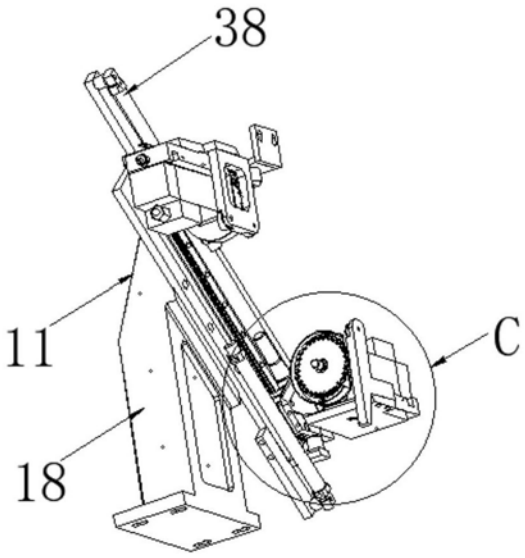


图6

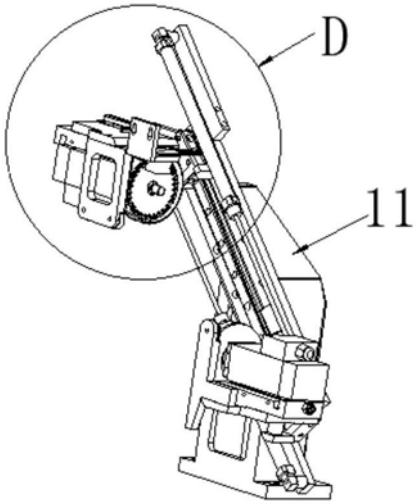


图7

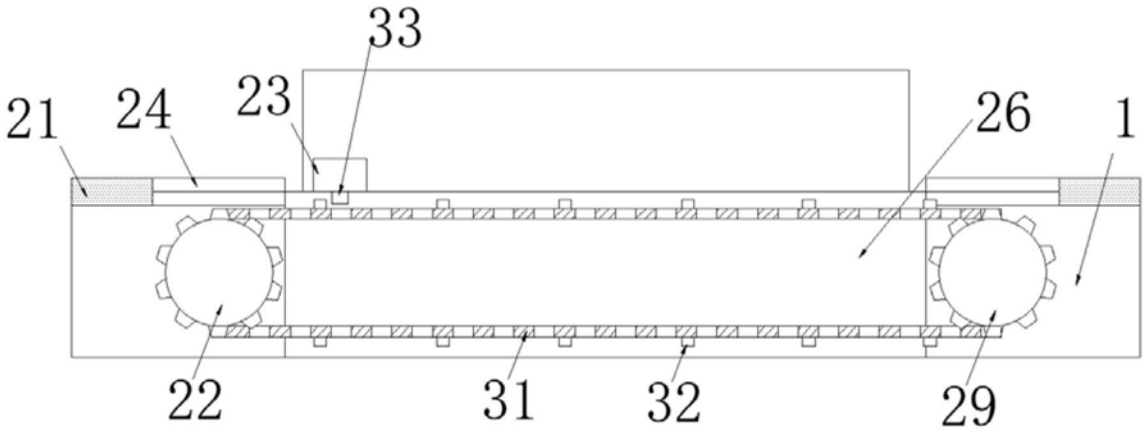


图8

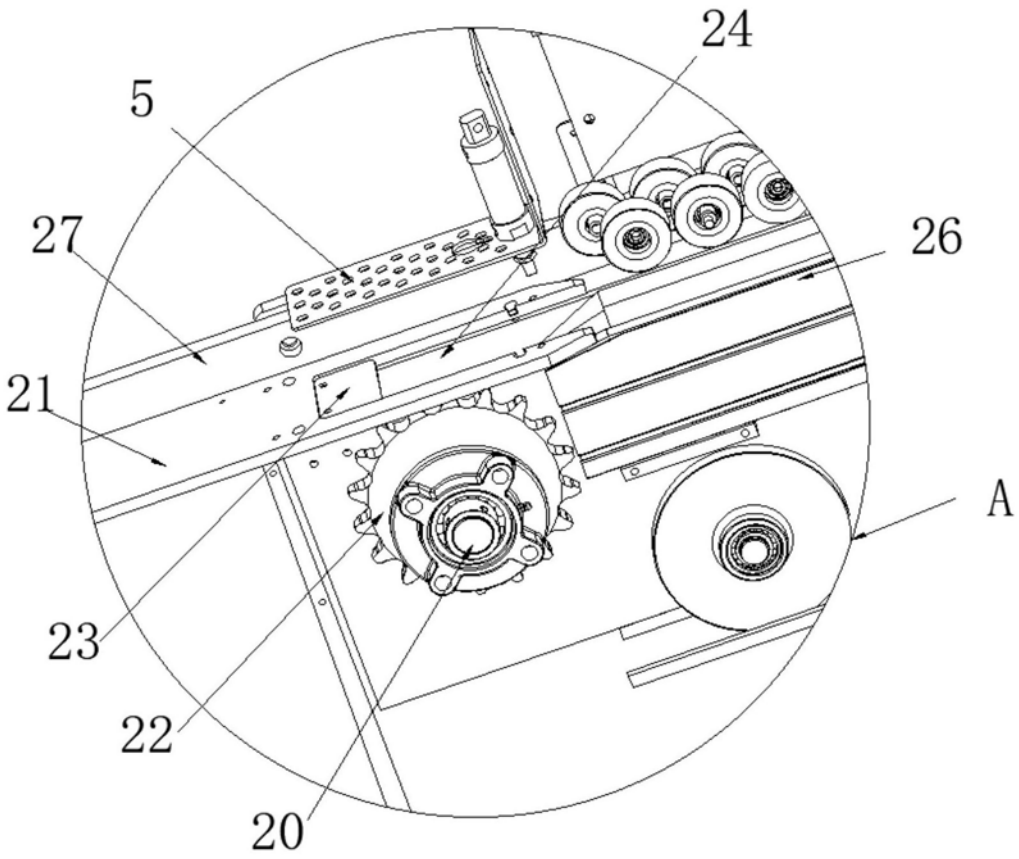


图9

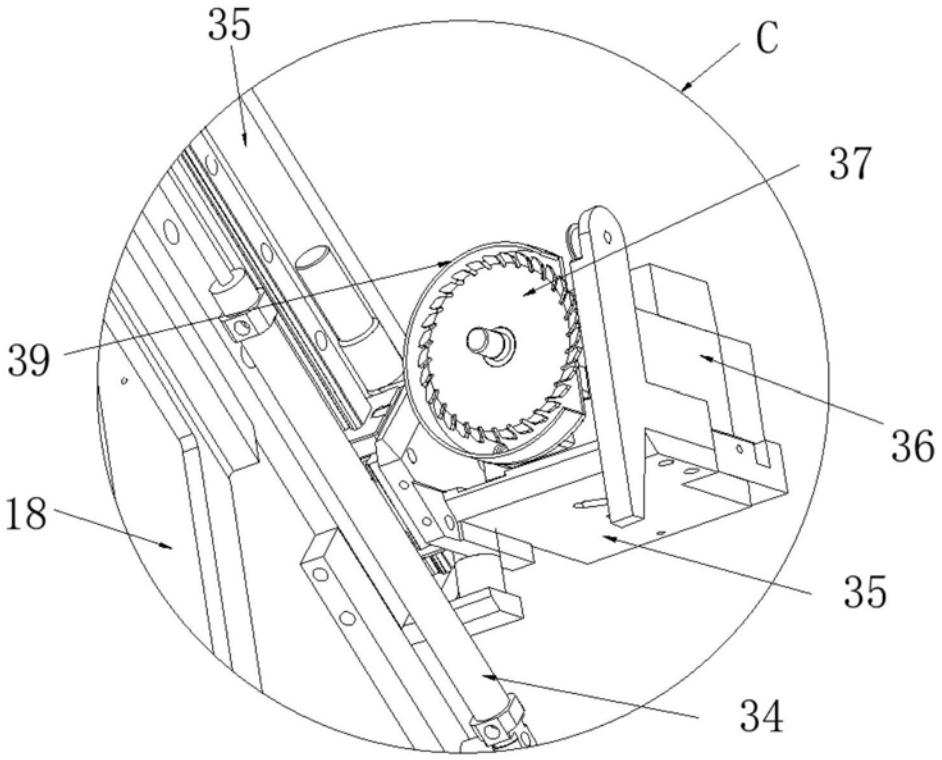


图10

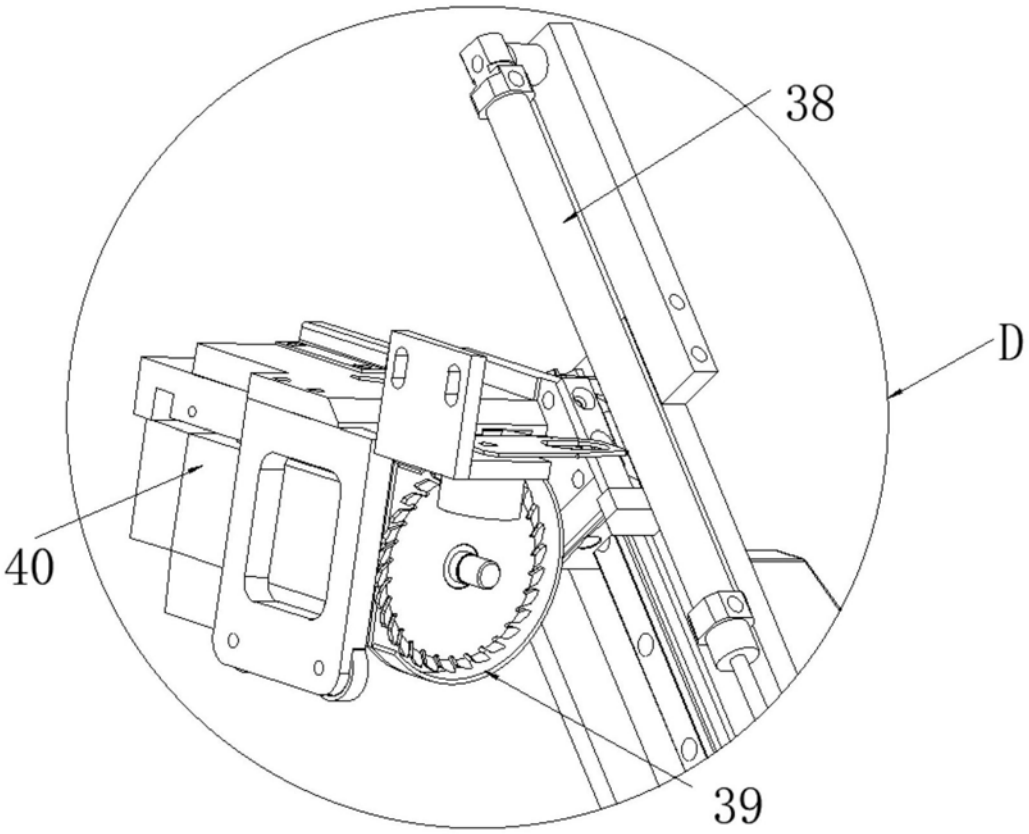


图11

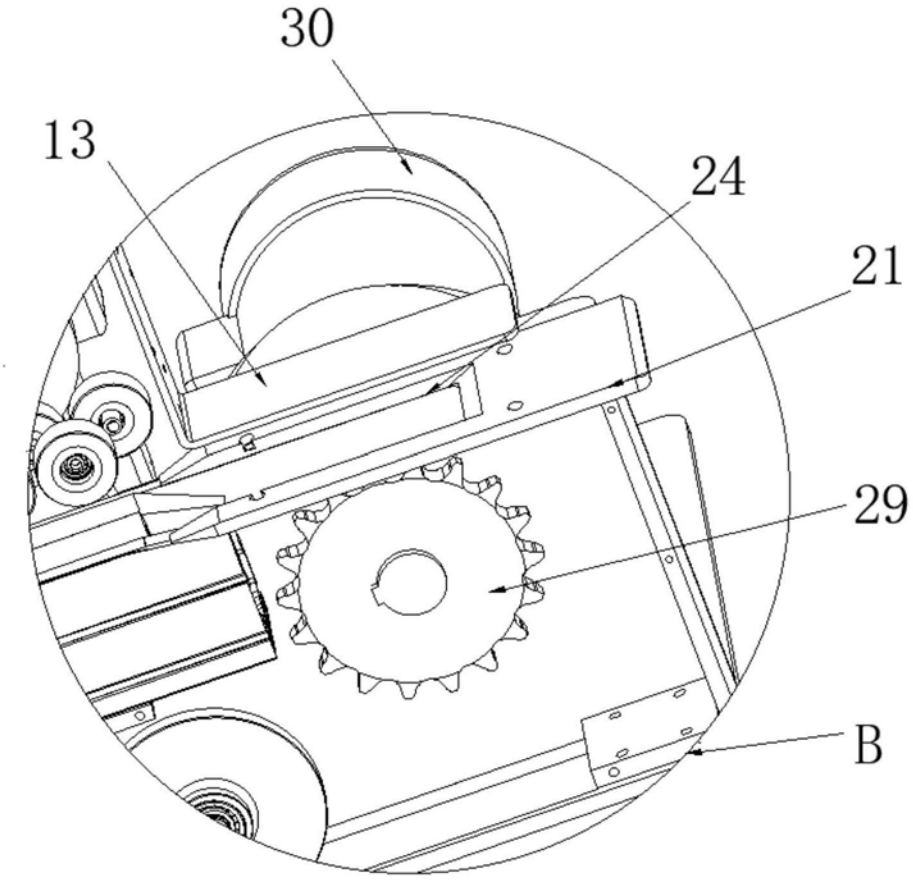


图12