



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215699829 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121221948.1

(22) 申请日 2021.06.02

(73) 专利权人 佛山市神雕机电设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区杏坛镇
南华工业区二区27号之一

(72) 发明人 杨奇

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 范国刚

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

B23Q 5/22 (2006.01)

B23D 79/00 (2006.01)

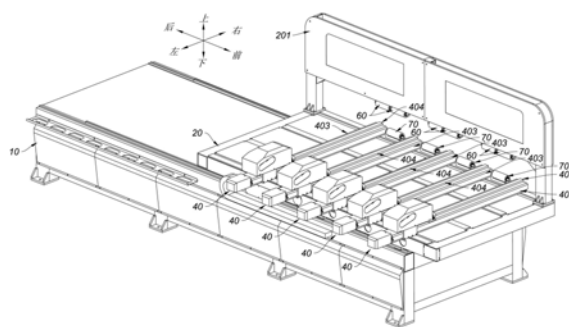
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种板料切割用工作台和板料切割机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种板料切割用工作台,包括底座、移动台、前后行走机构和若干切割推拉机构;移动台与底座之间通过所述前后行走机构连接;若干切割推拉机构沿前后方向并排安装在移动台的顶面上,各切割推拉机构均包括切割移动座,切割移动座可相对于移动台沿切割推拉机构的长度方向往复移动;各切割推拉机构的切割移动座上均安装有夹料组件,该夹料组件包括上夹臂和下夹臂,上夹臂与下夹臂构成一可上下开合而用于夹紧板料左侧边的夹压口。本板料切割用工作台具有结构简单、设计合理、使用时可对板料进行移动,可以与刀具位置固定的切割机配合使用,有利于提高生产效率且降低工人的劳动强度等优点。本实用新型还涉及一种板料切割机。



1. 一种板料切割用工作台,其特征在于:包括底座、移动台、前后行走机构和若干切割推拉机构;其中:

所述移动台处于底座的上方,移动台与底座之间通过所述前后行走机构连接,以致移动台可通过前后行走机构相对于底座在水平面作往复移动,该往复移动的方向称为前后方向,在水平面内与所述前后方向垂直的方向称为左右方向;

若干切割推拉机构沿前后方向并排安装在移动台的顶面上,各切割推拉机构的长度方向均沿左右方向设置,各切割推拉机构均包括切割移动座,该切割移动座可相对于移动台沿切割推拉机构的长度方向作左右往复移动;各切割推拉机构的切割移动座上均安装有夹料组件,该夹料组件包括上夹臂和下夹臂,上夹臂与下夹臂构成一可上下开合而用于夹紧板料左侧边的夹压口。

2. 根据权利要求1所述的一种板料切割用工作台,其特征在于:还包括用于对板料右侧进行夹持的上辊轴与下辊轴,在移动台上还设有安装架,上辊轴通过一上下升降组件安装在安装架上,下辊轴处于上辊轴的下方,该下辊轴可转动地安装在移动台上。

3. 根据权利要求1所述的一种板料切割用工作台,其特征在于:各切割推拉机构的切割移动座上的夹料组件还包括夹料气缸,所述下夹臂固定在切割移动座上;所述上夹臂处于下夹臂的上方,该上夹臂的中部可转动地安装在切割移动座上;所述夹料气缸处于上夹臂的左侧,夹料气缸的一端可转动地安装在切割移动座上,该夹料气缸的另一端往移动台的右侧方向逐渐向上倾斜并与上夹臂的左侧边可转动连接,且夹料气缸与上夹臂之间的转动轴线、夹料气缸与切割移动座之间的转动轴线、上夹臂与切割移动座之间的转动轴线均沿前后方向设置。

4. 根据权利要求3所述的一种板料切割用工作台,其特征在于:每个切割推拉机构均还包括罩壳和承托杆,在切割移动座上形成有一过孔,所述罩壳的长度方向沿左右方向布设,罩壳穿过切割移动座的过孔,且罩壳的两端均固定在移动台上;所述承托杆沿左右方向布设,承托杆固定在罩壳的顶面;所述切割移动座设有处于罩壳上方的上安装板;所述下夹臂由下前夹臂块和下后夹臂块构成,下前夹臂块、下后夹臂块各自的左侧边均固定在上安装板的底面上,在下前夹臂块与下后夹臂块之间形成有供承托杆穿过的避让间隙。

5. 根据权利要求4所述的一种板料切割用工作台,其特征在于:所述上夹臂包括夹臂板、上前夹臂块和上后夹臂块,所述夹臂板的中部与上安装板可转动连接;所述夹料气缸的一端与上安装板可转动连接,夹料气缸的另一端与夹臂板的左侧边可转动连接;所述上前夹臂块、上后夹臂块均固定在夹臂板的底面上,上前夹臂块、上后夹臂块均靠近夹臂板的右侧边设置,上前夹臂块、上后夹臂块各自的底面均为弧形凸面,且上前夹臂块、上后夹臂块各自的底面上均形成有齿牙;所述下前夹臂块、下后夹臂块各自的顶面均也形成有齿牙,下前夹臂块上形成有齿牙的部分与上前夹臂块对应,下后夹臂块上形成有齿牙的部分与上后夹臂块对应。

6. 根据权利要求1所述的一种板料切割用工作台,其特征在于:各切割推拉机构还包括切割移动螺杆、切割行走导轨和切割移动电机;所述切割移动螺杆的轴线、切割行走导轨的轴线均沿左右方向设置,切割移动螺杆的两端均可转动地安装在移动台上,切割行走导轨固定安装在移动台上;所述切割移动座的底面上还安装有切割滑座,在切割移动座上设有螺孔,切割移动座的螺孔与切割移动螺杆螺纹连接,切割移动座上的切割滑座与切割行走

导轨滑动连接;所述切割移动电机固定在移动台上,该切割移动电机处于切割移动螺杆的左侧,该切割移动电机用于驱动切割移动螺杆转动。

7. 根据权利要求1所述的一种板料切割用工作台,其特征在于:所述前后行走机构包括左行走导轨、右行走导轨、至少2个左行走滑块、至少2个右行走滑块、前后行走电机和前后行走齿条;所述前后行走电机、左行走导轨和右行走导轨均固定在底座的顶面,左行走导轨沿底座的左侧边布设,右行走导轨沿底座的右侧边布设,前后行走电机处于左行走导轨与右行走导轨之间,在前后行走电机的转轴上安装有前后行走齿轮;至少2个左行走滑块、至少2个右行走滑块和前后行走齿条均固定在移动台的底面上,各左行走滑块均与左行走导轨滑动连接,各右行走滑块均与右行走导轨滑动连接;所述前后行走齿条的轴线与左行走导轨、右行走导轨平行,前后行走齿条与前后行走齿轮相啮合。

8. 根据权利要求2所述的一种板料切割用工作台,其特征在于:所述上下升降组件包括2个导向套、2条导向杆、上转动轴和压料气缸,各导向套和压料气缸均固定在安装架上,压料气缸的活塞杆可朝向移动台方向作伸缩动作;上转动轴的中部与压料气缸的活塞杆底端连接,在上转动轴上可转动地安装有2条所述上辊轴,其中一上辊轴处于压料气缸的一侧,另一上辊轴处于压料气缸的另一侧,各上辊轴的转动轴线、下辊轴的转动轴线均沿前后方向设置;2条导向杆与2个导向套一一对应,导向杆的底端穿过导向套朝向移动台方向设置,其中一导向杆的底端与上转动轴的一端连接,另一导向杆的底端与上转动轴的另一端连接。

9. 一种板料切割机,其特征在于:包括切割装置和工作台,所述工作台是权利要求1至8任意之一所述的板料切割用工作台;所述切割装置处于工作台的右侧。

10. 根据权利要求9所述的一种板料切割机,其特征在于:所述切割装置包括机体、上主轴、下主轴和螺旋刀;所述机体与工作台的底座固定连接,在机体上设有工作面;所述上主轴、下主轴均固定在机体上,所述上主轴处于工作面的上方,下主轴处于工作面的下方;所述螺旋刀呈竖向设置,螺旋刀的顶端与上主轴连接,螺旋刀的底端与下主轴连接。

一种板料切割用工作台和板料切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板料加工设备技术领域,特别是一种板料切割用工作台,本实用新型还涉及一种板料切割机。

背景技术

[0002] 目前,市面上的板料切割机有两种,一种是刀具可移动式的切割机,这种板料切割机在工作时通过刀具行走,使得固定在工作台上的板料被切割成不同的形状结构,这种切割机的刀具是单头与主轴连接的,在工作过程中,刀具的自由端受到的阻力较大,使得这种切割机在工作时刀具不能走得太快,而且不能切割厚度较厚的板材,使得这种板料切割机存在应用范围窄、工作效率低的问题;现时市面上的另一种板料切割机是刀具的两头均与主轴连接的,这样的切割机虽然可以切割较厚的板材,工作时刀具也可高速旋转对板料进行切割,但是这种切割机的刀具位置是固定的,在工作时需要人工推动板料移动进行切割,这样的结构存在工人劳动强度大、生产效率低的缺点。基于现有的板料切割机在使用时存在的不足,亟需设计出一种可供刀具不动的结构的板料切割机用的工作台,以满足客户生产的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种板料切割用工作台,该板料切割用工作台具有结构简单、设计合理、使用时可对板料进行移动,可以与刀具位置固定的切割机配合使用,有利于提高生产效率且降低工人的劳动强度等优点。

[0004] 本板料切割用工作台的技术方案是这样实现的:一种板料切割用工作台,其特点在于包括底座、移动台、前后行走机构和若干切割推拉机构;其中:

[0005] 所述移动台处于底座的上方,移动台与底座之间通过所述前后行走机构连接,以致移动台可通过前后行走机构相对于底座在水平面作往复移动,该往复移动的方向称为前后方向,在水平面内与所述前后方向垂直的方向称为左右方向;

[0006] 若干切割推拉机构沿前后方向并排安装在移动台的顶面上,各切割推拉机构的长度方向均沿左右方向设置,各切割推拉机构均包括切割移动座,该切割移动座可相对于移动台沿切割推拉机构的长度方向作左右往复移动;各切割推拉机构的切割移动座上均安装有夹料组件,该夹料组件包括上夹臂和下夹臂,上夹臂与下夹臂构成一可上下开合而用于夹紧板料左侧边的夹压口。

[0007] 进一步地,本板料切割用工作台还包括用于对板料右侧进行夹持的上辊轴与下辊轴,在移动台上还设有安装架,上辊轴通过一上下升降组件安装在安装架上,下辊轴处于上辊轴的下方,该下辊轴可转动地安装在移动台上,在相邻的2个切割推拉机构之间均设有一所述下辊轴,下辊轴的转动轴线、上辊轴的转动轴线均沿前后方向设置,使得切割推拉机构推拉板料时,下辊轴、上辊轴可转动而对板料进行夹紧。

[0008] 再进一步地,各切割推拉机构的切割移动座上的夹料组件还包括夹料气缸,所述

下夹臂固定在切割移动座上;所述上夹臂处于下夹臂的上方,该上夹臂的中部可转动地安装在切割移动座上;所述夹料气缸处于上夹臂的左侧,夹料气缸的一端可转动地安装在切割移动座上,该夹料气缸的另一端往移动台的右侧方向逐渐向上倾斜并与上夹臂的左侧边可转动连接,且夹料气缸与上夹臂之间的转动轴线、夹料气缸与切割移动座之间的转动轴线、上夹臂与切割移动座之间的转动轴线均沿前后方向设置。

[0009] 又再进一步地,每个切割推拉机构均还包括罩壳和承托杆,在切割移动座上形成有过孔,所述罩壳的长度方向沿左右方向布设,罩壳穿过切割移动座的过孔,且罩壳的两端均固定在移动台上;所述承托杆沿左右方向布设,承托杆固定在罩壳的顶面;所述切割移动座设有处于罩壳上方的上安装板;所述下夹臂由下前夹臂块和下后夹臂块构成,下前夹臂块、下后夹臂块各自的左侧边均固定在上安装板的底面上,在下前夹臂块与下后夹臂块之间形成有供承托杆穿过的避让间隙。

[0010] 又还再进一步地,所述上夹臂包括夹臂板、上前夹臂块和上后夹臂块,所述夹臂板的中部与上安装板可转动连接;所述夹料气缸的一端与上安装板可转动连接,夹料气缸的另一端与夹臂板的左侧边可转动连接;所述上前夹臂块、上后夹臂块均固定在夹臂板的底面上,上前夹臂块、上后夹臂块均靠近夹臂板的右侧边设置,上前夹臂块、上后夹臂块各自的底面均为弧形凸面,且上前夹臂块、上后夹臂块各自的底面上均形成有齿牙;所述下前夹臂块、下后夹臂块各自的顶面均也形成有齿牙,下前夹臂块上形成有齿牙的部分与上前夹臂块对应,下后夹臂块上形成有齿牙的部分与上后夹臂块对应。

[0011] 本板料切割用工作台的有益效果:本板料切割用工作台包括了可前后移动的移动台,并且在移动台上设有若干切割推拉机构,在使用时当上一工序的设备将板料送入本板料切割用工作台后,若干切割推拉机构的夹料组件的夹压口同时对板料的左侧边进行夹压,使得本板料切割用工作台与刀具两头均与主轴固定的切割机配合使用时,可通过移动台的前后移动带动板料作前后移动,通过切割推拉机构推拉板料作左右移动,进而使得切割机可将板料切割成特定形状;另外,本板料切割用工作台采用了若干切割推拉机构的设计,在切割过程中如切割到被某一个切割推拉机构夹住的板料部分时,可控制夹住待切割板料部分的切割推拉机构的夹压口张开并远离板料,只要板料的其余部分还被至少一个切割推拉机构夹紧就不会影响板料的切割工作,使本板料切割用工作台实现自动避让,避免出现大面积的板料浪费,使本板料切割用工作台具有结构简单、设计合理、使用时可对板料进行移动,可以与刀具位置固定的切割机配合使用,有利于提高生产效率且降低工人的劳动强度等优点。

[0012] 本实用新型的目的在于还提供一种板料切割机,该板料切割机具有结构简单、设计合理、生产效率高且可降低工人的劳动强度等优点。

[0013] 本板料切割机的技术方案是这样实现的:一种板料切割机,其特点在于包括切割装置和工作台,所述工作台是前述方案所述的板料切割用工作台;所述切割装置处于工作台的右侧。

[0014] 进一步地,所述切割装置包括机体、上主轴、下主轴和螺旋刀;所述机体与工作台的底座固定连接,在机体上设有工作面;所述上主轴、下主轴均固定在机体上,所述上主轴处于工作面的上方,下主轴处于工作面的下方;所述螺旋刀呈竖向设置,螺旋刀的顶端与上主轴连接,螺旋刀的底端与下主轴连接。

[0015] 本板料切割机的有益效果：本板料切割机通过采用了前述方案所述的工作台，使得在使用时可通过工作台来推动板料配合切割装置进行切割，不需要人工参与，使本板料切割机具有结构简单、设计合理、生产效率高且可降低工人的劳动强度等优点。

附图说明

[0016] 图1为实施例1的结构示意图。

[0017] 图2为实施例1的切割推拉机构的结构示意图(拆除罩壳和承托杆后)。

[0018] 图3为图2中A部分的放大结构示意图。

[0019] 图4为实施例1中的移动台与底座的拆装结构示意图。

[0020] 图5为实施例1中的移动台的结构示意图。

[0021] 图6为实施例1的上下升降组件的结构示意图。

[0022] 图7为实施例2的结构示意图。

[0023] 附图标记说明：10-底座；20-移动台；201-安装架；30-前后行走机构；301-左行走导轨；302-右行走导轨；303-左行走滑块；304-右行走滑块；305-前后行走电机；306-前后行走齿条；40-切割推拉机构；401-切割移动座；4011-过孔；4012-上安装板；402-切割滑座；50-夹料组件；501-上夹臂；502-夹臂板；503-上前夹臂块；504-上后夹臂块；505-下夹臂；506-下前夹臂块；507-下后夹臂块；508-夹料气缸；403-罩壳；404-承托杆；405-切割移动螺杆；406-切割行走导轨；407-切割移动电机；408-避让间隙；60-上辊轴；70-下辊轴；80-上下升降组件；801-导向套；802-导向杆；803-上转动轴；804-压料气缸；90-切割装置；901-螺旋刀；902-工作面；100-工作台。

具体实施方式

[0024] 实施例1

[0025] 如图1、图2、图3、图4、图5所示，本实施例是一种板料切割用工作台，包括底座10、移动台20、前后行走机构30和若干切割推拉机构40；其中：

[0026] 所述移动台20处于底座10的上方，移动台20与底座10之间通过所述前后行走机构30连接，以致移动台20可通过前后行走机构30相对于底座10在水平面作往复移动，该往复移动的方向称为前后方向，在水平面内与所述前后方向垂直的方向称为左右方向；

[0027] 若干切割推拉机构40沿前后方向并排安装在移动台20的顶面上，各切割推拉机构40的长度方向均沿左右方向设置，各切割推拉机构40均包括切割移动座401，该切割移动座401可相对于移动台20沿切割推拉机构40的长度方向作左右往复移动；各切割推拉机构40的切割移动座401上均安装有夹料组件50，该夹料组件50包括上夹臂501和下夹臂505，上夹臂501与下夹臂505构成一可上下开合而用于夹紧板料左侧边的夹压口。在使用时当上一工序的设备将板料送入本板料切割用工作台后，若干切割推拉机构40的夹料组件50的夹压口同时对板料的左侧边进行夹压，使得本板料切割用工作台与刀具两头均与主轴固定的切割机配合使用时，可通过移动台20的前后移动带动板料作前后移动，通过切割推拉机构40推拉板料作左右移动，进而使得切割机可将板料切割成特定形状；另外，本板料切割用工作台采用了若干切割推拉机构40的设计，在切割过程中如切割到被某一个切割推拉机构40夹住的板料部分时，可控制夹住待切割板料部分的切割推拉机构40的夹压口张开并远离板料，

只要板料的其余部分还被至少一个切割推拉机构40夹紧就不会影响板料的切割工作,使本板料切割用工作台实现自动避让,避免出现大面积的板料浪费,使本板料切割用工作台具有结构简单、设计合理、使用时可对板料进行移动,可以与刀具位置固定的切割机配合使用,有利于提高生产效率且降低工人的劳动强度等优点。

[0028] 为了使本板料切割用工作台在使用时对板料的夹持效果更好,使切割工作更加稳定,如图1、图6所示,本板料切割用工作台还包括用于对板料右侧进行夹持的上辊轴60与下辊轴70,在移动台20上还设有安装架201,上辊轴60通过一上下升降组件80安装在安装架201上,下辊轴70处于上辊轴60的下方,该下辊轴70可转动地安装在移动台20上。

[0029] 为了使各切割推拉机构40的夹料组件50的结构更加合理,如图1、图2、图3所示,各切割推拉机构40的切割移动座401上的夹料组件50还包括夹料气缸508,所述下夹臂505固定在切割移动座401上;所述上夹臂501处于下夹臂505的上方,该上夹臂501的中部可转动地安装在切割移动座401上;所述夹料气缸508处于上夹臂501的左侧,夹料气缸508的一端可转动地安装在切割移动座401上,该夹料气缸508的另一端往移动台20的右侧方向逐渐向上倾斜并与上夹臂501的左侧边可转动连接,且夹料气缸508与上夹臂501之间的转动轴线、夹料气缸508与切割移动座401之间的转动轴线、上夹臂501与切割移动座401之间的转动轴线均沿前后方向设置。

[0030] 为了使本板料切割用工作台的结构更加合理,如图1、图2、图3所示,每个切割推拉机构40均还包括罩壳403和承托杆404,在切割移动座401上形成有一过孔4011,所述罩壳403的长度方向沿左右方向布设,罩壳403穿过切割移动座401的过孔4011,且罩壳403的两端均固定在移动台20上;所述承托杆404沿左右方向布设,承托杆404固定在罩壳403的顶面;所述切割移动座401设有处于罩壳403上方的上安装板4012;所述下夹臂505由下前夹臂块506和下后夹臂块507构成,下前夹臂块506、下后夹臂块507各自的左侧边均固定在上安装板4012的底面上,在下前夹臂块506与下后夹臂块507之间形成有供承托杆404穿过的避让间隙408。通过设置了承托杆404的设计,使得承托杆404的顶面与下前夹臂块506、下后夹臂块507的顶面趋于一个平面,避免出现高低差,方便推拉板料移动进行切割。

[0031] 为了使各切割推拉机构40的夹料组件50的结构更加合理,使夹料组件50的夹压口对板料的夹持力更好,如图2、图3所示,所述上夹臂501包括夹臂板502、上前夹臂块503和上后夹臂块504,所述夹臂板502的中部与上安装板4012可转动连接;所述夹料气缸508的一端与上安装板4012可转动连接,夹料气缸508的另一端与夹臂板502的左侧边可转动连接;所述上前夹臂块503、上后夹臂块504均固定在夹臂板502的底面上,上前夹臂块503、上后夹臂块504均靠近夹臂板502的右侧边设置,上前夹臂块503、上后夹臂块504各自的底面均为弧形凸面,且上前夹臂块503、上后夹臂块504各自的底面上均形成有齿牙;所述下前夹臂块506、下后夹臂块507各自的顶面均也形成有齿牙,下前夹臂块506上形成有齿牙的部分与上前夹臂块503对应,下后夹臂块507上形成有齿牙的部分与上后夹臂块504对应。

[0032] 为了使切割推拉机构40的结构更加合理,如图1、图2、图3所示,各切割推拉机构40还包括切割移动螺杆405、切割行走导轨406和切割移动电机407;所述切割移动螺杆405的轴线、切割行走导轨406的轴线均沿左右方向设置,切割移动螺杆405、切割行走导轨406均被罩壳403遮挡隐藏,切割移动螺杆405的两端均可转动地安装在移动台20上,切割行走导轨406固定安装在移动台20上;所述切割移动座401的底面上还安装有切割滑座402,在切割

移动座401上设有螺孔,切割移动座401的螺孔与切割移动螺杆405螺纹连接,切割移动座401上的切割滑座402与切割行走导轨406滑动连接;所述切割移动电机407固定在移动台20上,该切割移动电机407处于切割移动螺杆405的左侧,该切割移动电机407用于驱动切割移动螺杆405转动。在切割移动座401需要沿左右方向往复行走时,切割移动电机407启动带动切割移动螺杆405转动,使得切割移动座401在螺孔与切割移动螺杆405的配合下沿切割行走导轨406行走。

[0033] 为了使移动台20可以实现相对于底座10移动,如图4、图5所示,所述前后行走机构30包括左行走导轨301、右行走导轨302、至少2个左行走滑块303、至少2个右行走滑块304、前后行走电机305和前后行走齿条306;所述前后行走电机305、左行走导轨301和右行走导轨302均固定在底座10的顶面,左行走导轨301沿底座10的左侧边布设,右行走导轨302沿底座10的右侧边布设,前后行走电机305处于左行走导轨301与右行走导轨302之间,在前后行走电机305的转轴上安装有前后行走齿轮(前后行走齿轮在附图中没有示出);至少2个左行走滑块303、至少2个右行走滑块304和前后行走齿条306均固定在移动台20的底面上,各左行走滑块303均与左行走导轨301滑动连接,各右行走滑块304均与右行走导轨302滑动连接;所述前后行走齿条306的轴线与左行走导轨301、右行走导轨302平行,前后行走齿条306与前后行走齿轮相啮合。在移动台20需要沿前后方向行走时,前后行走电机305启动带动前后行走齿轮转动,使移动台20通过前后行走齿条306与前后行走齿轮的配合而沿左行走导轨301、右行走导轨302行走。

[0034] 为了使上辊轴60可实现上下升降而与下辊轴70配合对板料进行夹压,如图1、图6所示,所述上下升降组件80包括2个导向套801、2条导向杆802、上转动轴803和压料气缸804,各导向套801和压料气缸804均固定在安装架201上,压料气缸804的活塞杆可朝向移动台20方向作伸缩动作;上转动轴803的中部与压料气缸804的活塞杆底端连接,在上转动轴803上可转动地安装有2条所述上辊轴60,其中一上辊轴60处于压料气缸804的一侧,另一上辊轴60处于压料气缸804的另一侧,各上辊轴60的转动轴线、各下辊轴70的转动轴线均沿前后方向设置;2条导向杆802与2个导向套801一一对应,导向杆802的底端穿过导向套801朝向移动台20方向设置,其中一导向杆802的底端与上转动轴803的一端连接,另一导向杆802的底端与上转动轴803的另一端连接。本板料切割用工作台的安装架201上安装有多个所述上下升降组件80,每个上下升降组件80均安装有2条所述的上辊轴60,在相邻的2个切割推拉机构40之间均安装有一所述下辊轴70,一上下升降组件80上的2条上辊轴60可以分别与2条下辊轴70一一对应配合对板料进行夹压,同一上下升降组件80上的2条上辊轴60也可以只与同一条下辊轴70配合对板料进行夹压。下辊轴70的转动轴线、上辊轴60的转动轴线均沿前后方向设置的设计,使得切割推拉机构40在推拉板料时,下辊轴70、上辊轴60可转动配合对板料夹压而减小摩擦阻力,切割时实现同时对板料的左侧边和右侧边进行了夹压,避免板料翘起而影响切割效果。

[0035] 本板料切割用工作台还包括主控模块(主控模块在附图中没有示出),该主控模块用于控制本板料切割用工作台中的所有气动部件和电动部件,以使本板料切割用工作台可以实现自动化完成整个加工过程。

[0036] 实施例2

[0037] 如图7所示,本实施例是一种板料切割机,包括切割装置90和工作台100,所述工作

台100是实施例1所述的板料切割用工作台；所述切割装置90处于工作台100的右侧。本板料切割机通过采用了前述方案所述的工作台，使得在使用时可通过工作台100来推动板料配合切割装置90进行切割，不需要人工参与，使本板料切割机具有结构简单、设计合理、生产效率高且可降低工人的劳动强度等优点。

[0038] 本板料切割机的切割装置90就如本申请人所申请的专利号为201920199690.6、名称为“实木开料机工作平台”所述的技术方案那样，如图7所示，所述切割装置90包括机体、上主轴、下主轴和螺旋刀901；所述机体与工作台100的底座固定连接，在机体上设有工作面902；所述上主轴、下主轴均固定在机体上，所述上主轴处于工作面902的上方，下主轴处于工作面902的下方；所述螺旋刀901呈竖向设置，螺旋刀901的顶端与上主轴连接，螺旋刀901的底端与下主轴连接。

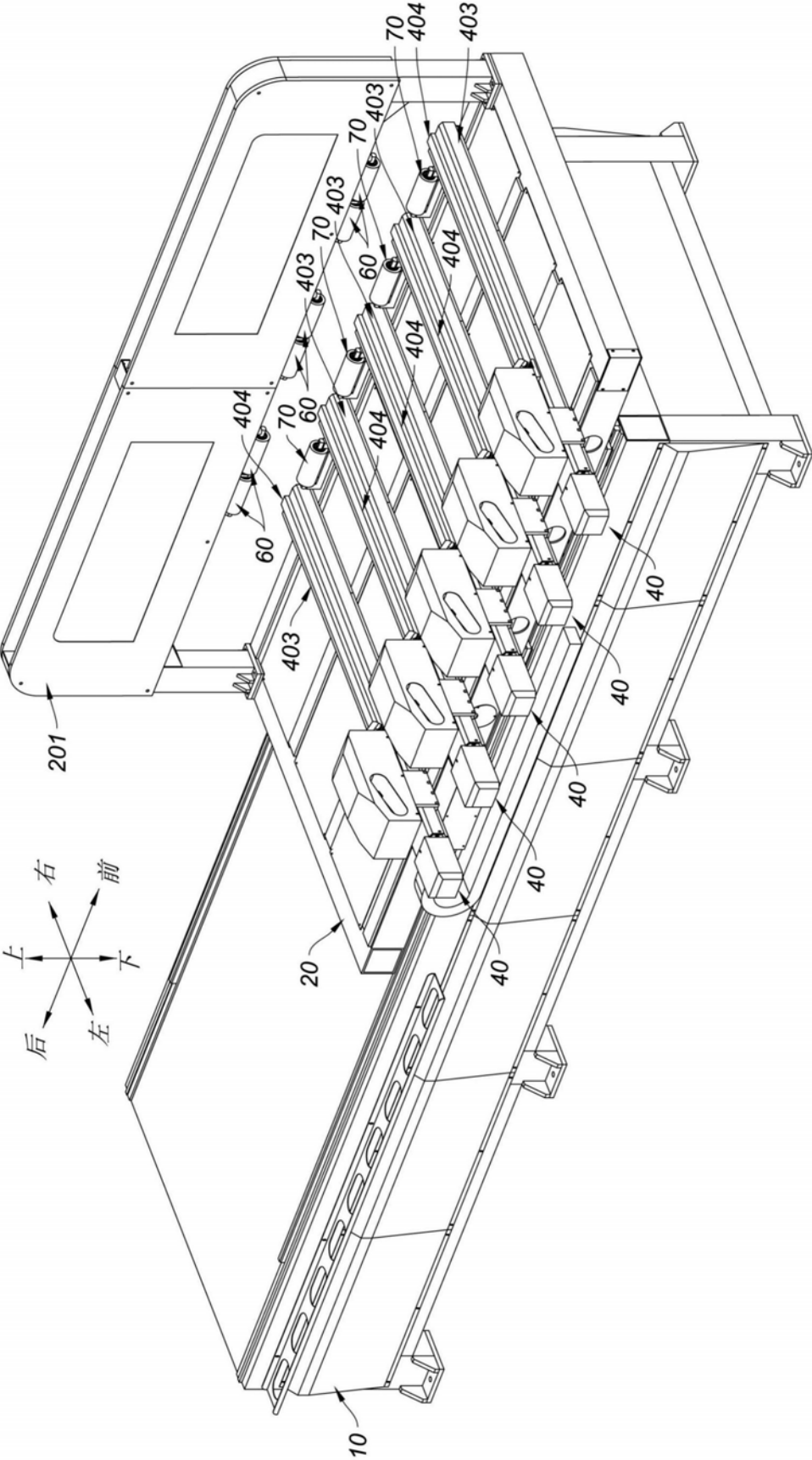


图1

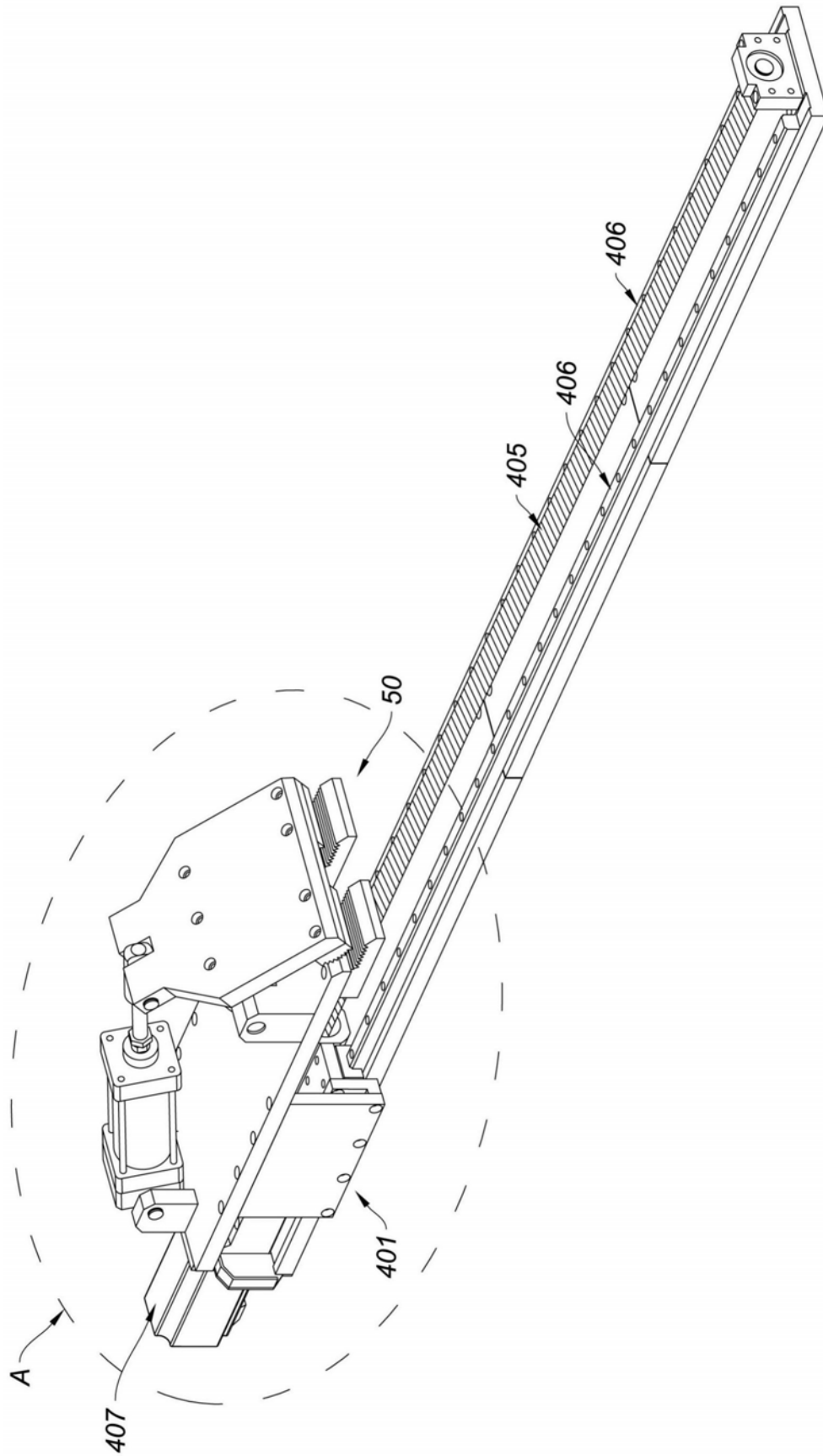


图2

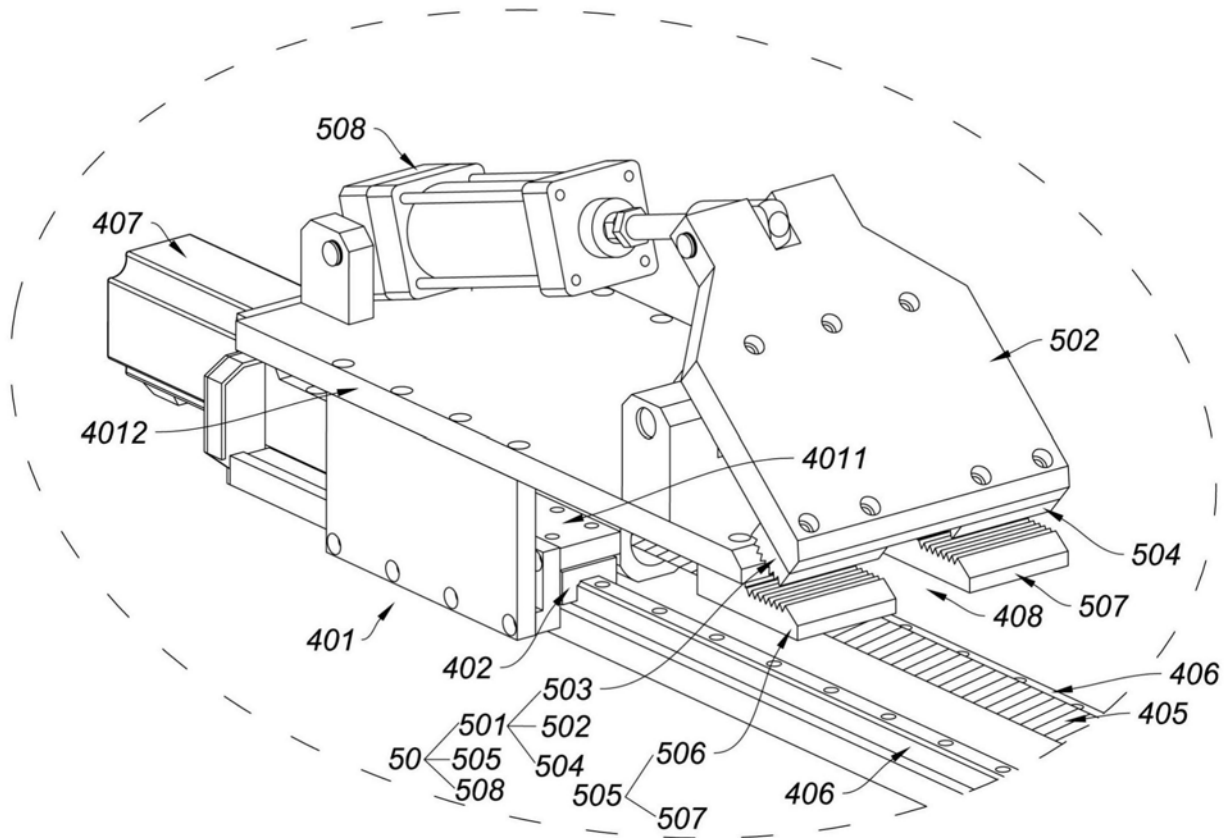


图3

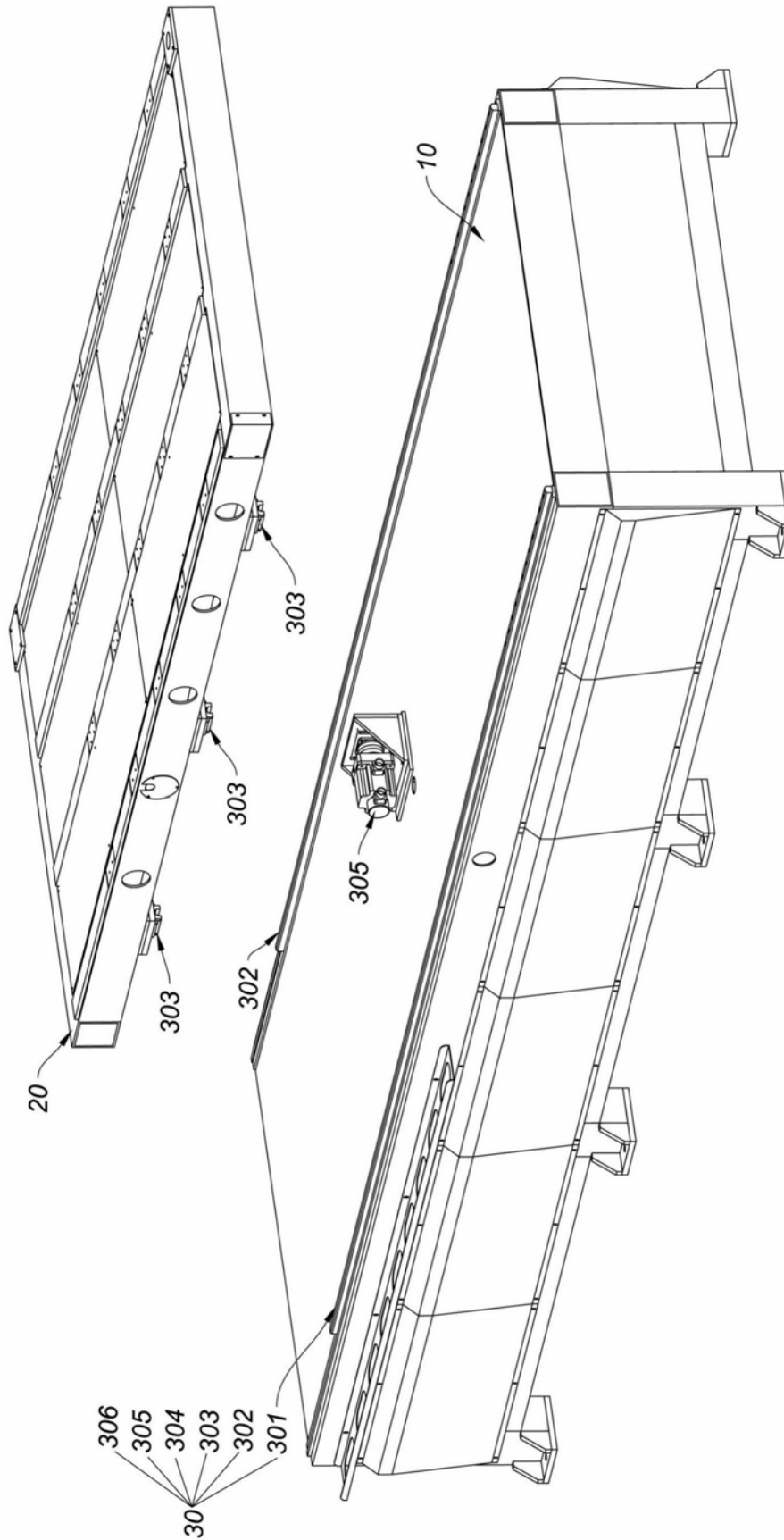


图4

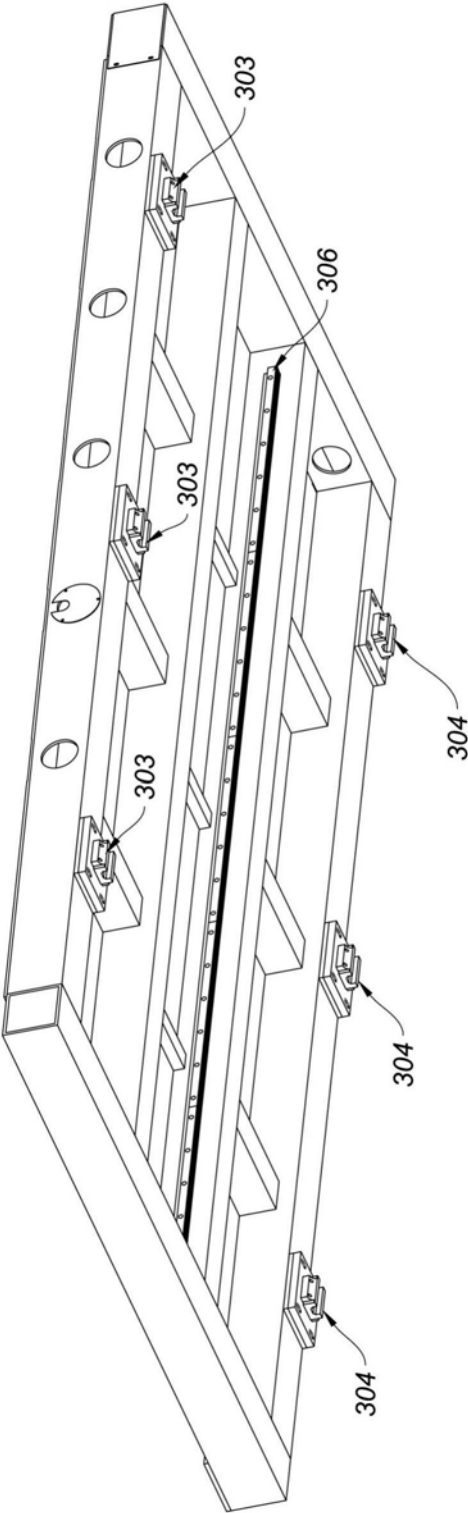


图5

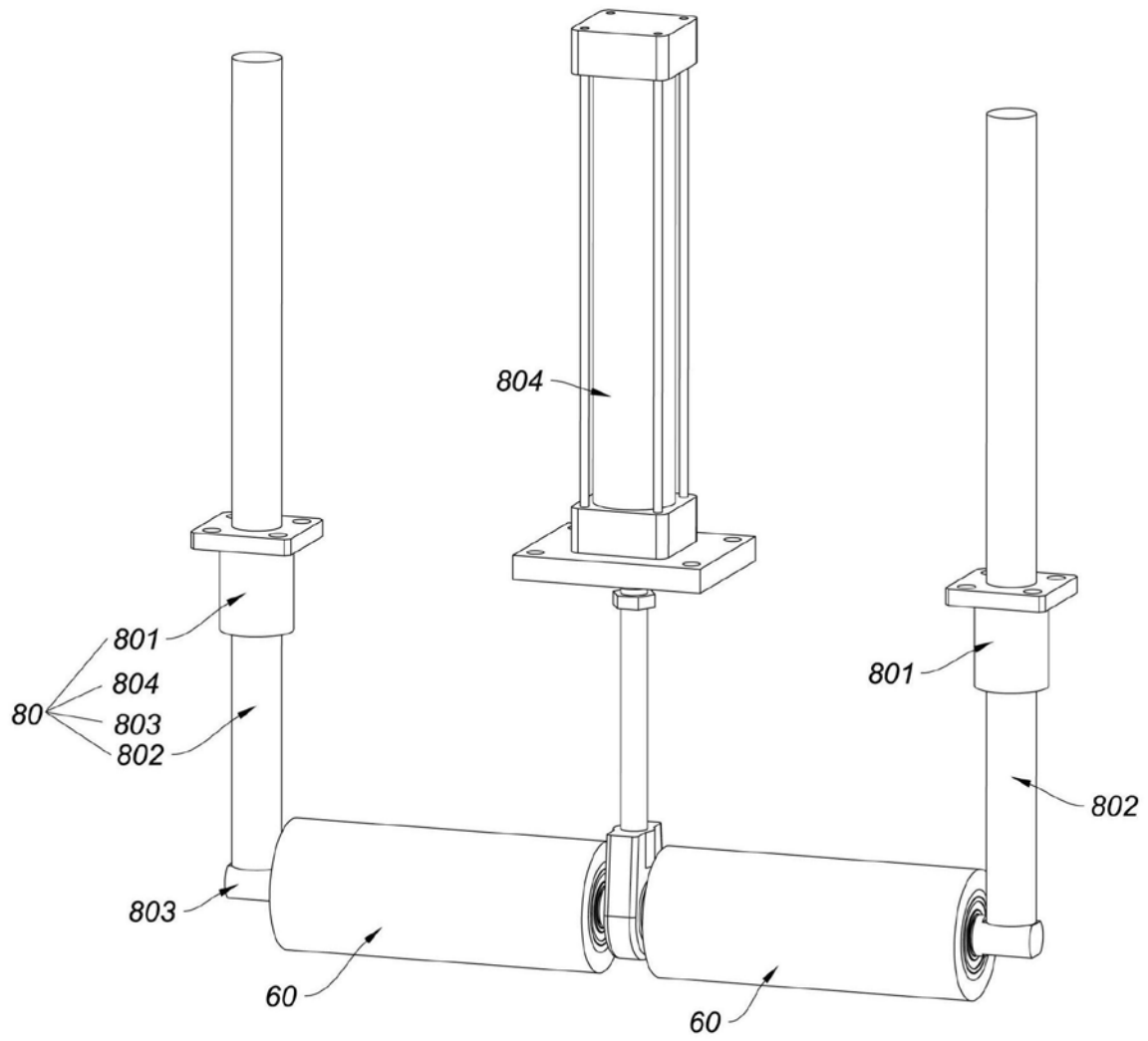


图6

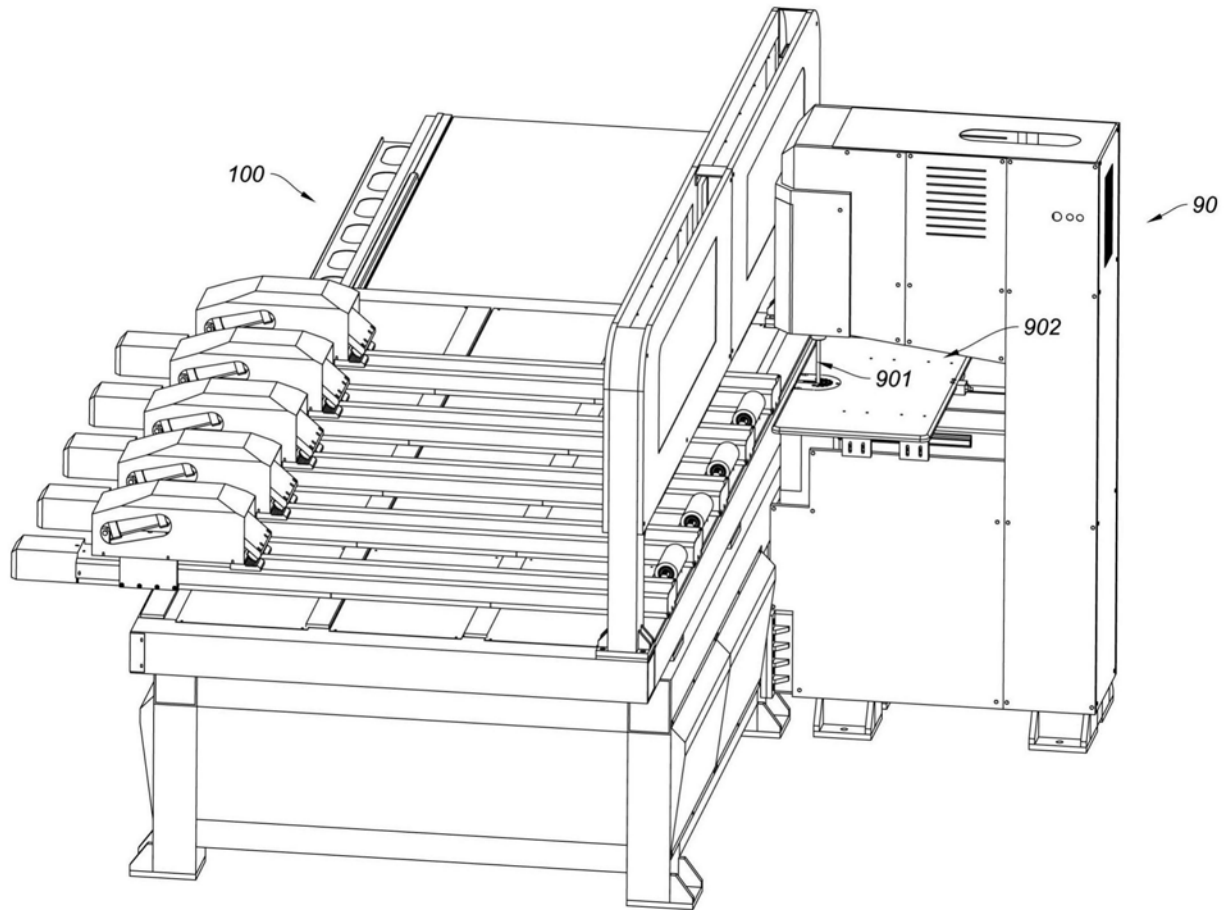


图7