



(21) 申请号 202321951825.2

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 广东韵宅实业有限公司

地址 513000 广东省清远市英德市英红镇
两德大道28-1号

(72) 发明人 陈志坚

(74) 专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限公司 44376

专利代理师 刘志敏

(51) Int. Cl.

B27B 5/06 (2006.01)

B27B 5/34 (2006.01)

B27B 5/29 (2006.01)

B27B 29/02 (2006.01)

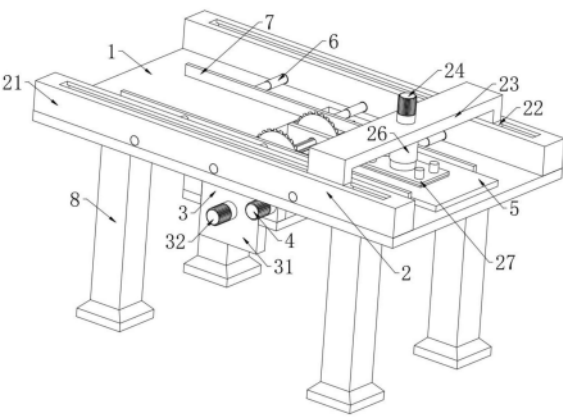
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种木门生产用加工台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木门生产用加工台，包括切割平台，所述切割平台的下表面设置有贯穿切割平台的切割装置，所述切割装置包括与切割平台的下表面两侧固定连接有一号安装板，两个所述一号安装板之间转动连接有转杆，所述转杆的外圆面滑动连接有两个切割刀片，所述切割平台的上表面设置有移动机构。该加工台通过一号伸缩杆带动下压板向下移动，然后启动四个吸气泵通过吸盘将下压板与木材固定连接，然后通过滑轨和滑块带动安装架移动，然后带动木材移动，使得该加工台可以自动切割，无需工人手动推动木材对木材进行切割，提高了该加工台的工作效率，且两个切割刀片可以对木材的两侧同时切割，提高了该加工台的切割速度。



1. 一种木门生产用加工台,包括切割平台(1),所述切割平台(1)的下表面设置有贯穿切割平台(1)的切割装置(3),所述切割装置(3)包括与切割平台(1)的下表面两侧固定连接有二号安装板(31),两个所述二号安装板(31)之间转动连接有转杆(34),所述转杆(34)的外圆面滑动连接有两个切割刀片(37),其特征在于:所述切割平台(1)的上表面设置有移动机构(2),所述移动机构(2)的包括与切割平台(1)上表面两侧固定连接的两个滑轨(21);

两个所述滑轨(21)的内部均滑动连接有滑块(22),两个所述滑块(22)的上表面固定连接有安装架(23),所述安装架(23)的内部下表面活动连接有二号伸缩杆(26),所述二号伸缩杆(26)的下端固定连接有下压板(27),所述下压板(27)的下表面开设有四个呈矩形吸盘(28),所述下压板(27)的上表面与四个吸盘(28)相对的位置固定连接有吸气泵(29),所述下压板(27)的下方切割平台(1)的上表面设置有木材(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种木门生产用加工台,其特征在于:所述切割平台(1)的下表面切割装置(3)两侧设置有调节机构(4),所述调节机构(4)包括与两个二号安装板(31)外表面两侧固定连接的三号安装板(43),两个所述切割刀片(37)的两侧设置有带动盒(41),所述带动盒(41)的外表面开设有贯穿带动盒(41)的通孔(42),且通孔(42)与转杆(34)滑动连接,两个所述二号安装板(31)的一侧三号安装板(43)的外表面一侧固定连接有二号电机(44),所述二号电机(44)的输出端固定连接有右旋螺纹杆(45),所述右旋螺纹杆(45)的一端固定连接有连接块(46),所述连接块(46)的另一侧固定连接有左旋螺纹杆(47),两个所述带动盒(41)的外表面一侧开设有贯穿带动盒(41)的螺纹孔(48),且两个螺纹孔(48)分别与右旋螺纹杆(45)和左旋螺纹杆(47)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种木门生产用加工台,其特征在于:两个所述二号安装板(31)的另一侧两个三号安装板(43)之间固定连接有定位杆(49),两个所述带动盒(41)的外表面另一侧开设有贯穿带动盒(41)的定位孔(410),且定位杆(49)和定位孔(410)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种木门生产用加工台,其特征在于:两个所述二号安装板(31)的外表面两侧三号安装板(43)的下表面均固定连接有固定板(411),且两个带动盒(41)与固定板(411)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种木门生产用加工台,其特征在于:两个所述二号安装板(31)的一个的外表面一侧固定连接有二号电机(32),所述二号电机(32)的输出端贯穿二号安装板(31)固定连接有二号转盘(33),所述转杆(34)靠近二号转盘(33)的一端外圆面固定连接有二号转盘(35),所述二号转盘(33)和二号转盘(35)之间活动连接有传动皮带(36)。

6. 根据权利要求1所述的一种木门生产用加工台,其特征在于:所述安装架(23)的上表面固定连接有二号电机(24),所述二号电机(24)的输出端固定连接有连接杆(25),所述连接杆(25)的一端与二号伸缩杆(26)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种木门生产用加工台,其特征在于:两个所述滑轨(21)的外表面相对的一侧下端固定连接有三个呈直线型均匀分布的三号伸缩杆(6),三个所述三号伸缩杆(6)的一端固定连接有夹持定位板(7)。

8. 根据权利要求1所述的一种木门生产用加工台,其特征在于:所述切割平台(1)的下表面固定连接有四个呈矩形均匀分布的支腿(8),且支腿(8)的下端固定连接有橡胶垫。

一种木门生产用加工台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木门加工技术领域,尤其是涉及一种木门生产用加工台。

背景技术

[0002] 木门顾名思义即木制的门。按照材质、工艺及用途可以分为很多种类,广泛适用于民、商用建筑及住宅,如胡桃木、柚木、红橡、水曲柳、沙比利等,木门是由木材经过备料、裁切、烘干、制件、装配、修边、打磨、油漆等加工而成,在木门的生产加工过程中,需要将采购的木材原料根据门的规格和图纸进行切割;

[0003] 现有的裁切设备为大多是台式锯木机,但是台式锯木机占地面积大,工作时需要人工对木材进行固定,而且导向性差,需要根据经验判断木材在加工时是否跑偏等情况;

[0004] 现有专利(公告号:CN209478362U)一种轻质木门生产用切割设备,在使用时可以将活动工作台沿着拉伸槽向远离固定工作台的方向拉出,从而提高了工作台的长度,在不使用时,可以将辅助工作台收起节约空间,然后通过转动手柄和液压装置带动固定块和导向块相对移动,使得固定块和导向块对木材进行夹持固定,然后推动木材沿着导向块中的辅助轮进行导向通过刻度线对木材进行调整,使得待加工木材的加工处与第一刻度线、第二刻度线和锯齿共线,放置跑偏,保证了加工精度。

[0005] 针对于上述问题,现有专利给出了解决方案,但是因为木材的裁切需要对木材的四边进行裁切,但该切割设备在使用时,需要手动对木材进行调整方向,使得该切割设备的加工效率较低,且该切割设备使用时,需要工人手动推动木材对木材进行切割,不但工作效率较低,且会对工人的人身安全造成影响,使得该切割设备存在安全隐患。

[0006] 为此,提出一种木门生产用加工台。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的在于,提供一种木门生产用加工台,能够解决工人手动推动木材对木材进行切割,不但工作效率较低,且存在安全隐患的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种木门生产用加工台,包括切割平台,所述切割平台的下表面设置有贯穿切割平台的切割装置,所述切割装置包括与切割平台的下表面两侧固定连接有一号安装板,两个所述一号安装板之间转动连接有转杆,所述转杆的外圆面滑动连接有两个切割刀片,所述切割平台的上表面设置有移动机构,所述移动机构的包括与切割平台上表面两侧固定连接的两个滑轨;

[0009] 两个所述滑轨的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块的上表面固定连接有安装架,所述安装架的内部下表面活动连接有一号伸缩杆,所述一号伸缩杆的下端固定连接有一下压板,所述下压板的下表面开设有四个呈矩形吸盘,所述下压板的上表面与四个吸盘相对的位置固定连接有吸气泵,所述下压板的下方切割平台的上表面设置有木材。

[0010] 优选地,所述切割平台的下表面切割装置两侧设置有调节机构,所述调节机构包括与两个一号安装板外表面两侧固定连接的二号安装板,两个所述切割刀片的两侧设置有

带动盒,所述带动盒的外表面开设有贯穿带动盒的通孔,且通孔与转杆滑动连接,两个所述一号安装板的一侧二号安装板的外表面一侧固定连接有三号电机,所述三号电机的输出端固定连接右旋螺纹杆,所述右旋螺纹杆的一端固定连接连接块,所述连接块的另一侧固定连接左旋螺纹杆,两个所述带动盒的外表面一侧开设有贯穿带动盒的螺纹孔,且两个螺纹孔分别与右旋螺纹杆和左旋螺纹杆螺纹连接。

[0011] 优选地,两个所述一号安装板的另一侧两个二号安装板之间固定连接定位杆,两个所述带动盒的外表面另一侧开设有贯穿带动盒的定位孔,且定位杆和定位孔滑动连接。

[0012] 优选地,两个所述一号安装板的外表面两侧二号安装板的下表面均固定连接固定板,且两个带动盒与固定板滑动连接。

[0013] 优选地,两个所述一号安装板的一个的外表面一侧固定连接二号电机,所述二号电机的输出端贯穿一号安装板固定连接一号转盘,所述转杆靠近一号转盘的一端外圆面固定连接二号转盘,所述一号转盘和二号转盘之间活动连接有传动皮带。

[0014] 优选地,所述安装架的上表面固定连接一号电机,所述一号电机的输出端固定连接连接杆,所述连接杆的一端与一号伸缩杆固定连接。

[0015] 优选地,两个所述滑轨的外表面相对的一侧下端固定连接三个呈直线型均匀分布的二号伸缩杆,三个所述二号伸缩杆的一端固定连接夹持定位板。

[0016] 优选地,所述切割平台的下表面固定连接四个呈矩形均匀分布的支腿,且支腿的下端固定连接橡胶垫。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1.本申请通过设置的移动机构,通过一号伸缩杆带动下压板向下移动,然后启动四个吸气泵通过吸盘将下压板与木材固定连接,然后通过滑轨和滑块带动安装架移动,然后带动木材移动,使得该加工台可以自动切割,无需工人手动推动木材对木材进行切割,提高了该加工台的工作效率,且两个切割刀片可以对木材的两侧同时切割,提高了该加工台的切割速度;

[0019] 2.本申请通过设置的调节机构,通过三号电机带动右旋螺纹杆转动,然后通过连接块带动左旋螺纹杆,然后通过螺纹孔带动两个带动盒移动,然后带动两个切割刀片移动,可以调节两个切割刀片之间的距离,使得该加工台可以对不同宽度的木材进行切割,提高了该加工台的适用性。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型的整体结构视图;

[0022] 图2为本实用新型的移动机构剖视图;

[0023] 图3为本实用新型的调节机构剖视图;

[0024] 图4为本实用新型的调节机构剖视后视图;

[0025] 图5为本实用新型的切割装置结构视图。

[0026] 附图标记说明:

[0027] 1、切割平台;2、移动机构;21、滑轨;22、滑块;23、安装架;24、一号电机;25、连接杆;26、一号伸缩杆;27、下压板;28、吸盘;29、吸气泵;3、切割装置;31、一号安装板;32、二号电机;33、一号转盘;34、转杆;35、二号转盘;36、传动皮带;37、切割刀片;4、调节机构;41、带动盒;42、通孔;43、二号安装板;44、三号电机;45、右旋螺纹杆;46、连接块;47、左旋螺纹杆;48、螺纹孔;49、定位杆;410、定位孔;411、固定板;5、木材;6、二号伸缩杆;7、夹持定位板;8、支腿。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:

[0030] 一种木门生产用加工台,包括切割平台1,所述切割平台1的下表面设置有贯穿切割平台1的切割装置3,所述切割装置3包括与切割平台1的下表面两侧固定连接有一号安装板31,两个所述一号安装板31之间转动连接有转杆34,所述转杆34的外圆面滑动连接有两个切割刀片37,所述切割平台1的上表面设置有移动机构2,所述移动机构2的包括与切割平台1上表面两侧固定连接的两个滑轨21;

[0031] 两个所述滑轨21的内部均滑动连接有滑块22,两个所述滑块22的上表面固定连接有安装架23,所述安装架23的内部下表面活动连接有一号伸缩杆26,所述一号伸缩杆26的下端固定连接有下压板27,所述下压板27的下表面开设有四个呈矩形吸盘28,所述下压板27的上表面与四个吸盘28相对的位置固定连接有吸气泵29,所述下压板27的下方切割平台1的上表面设置有木材5。

[0032] 具体的,如图5所示,两个所述一号安装板31的一个的外表面一侧固定连接有二号电机32,所述二号电机32的输出端贯穿一号安装板31固定连接有一号转盘33,所述转杆34靠近一号转盘33的一端外圆面固定连接有二号转盘35,所述一号转盘33和二号转盘35之间活动连接有传动皮带36。

[0033] 启动一号伸缩杆26带动下压板27向下移动,使得下压板27下压木材5,然后启动四个吸气泵29通过吸盘28将下压板27与木材5固定连接,然后通过滑轨21和滑块22带动安装架23移动,然后带动一号伸缩杆26移动,然后带动木材5移动,使得该加工台可以自动切割,无需工人手动推动木材5对木材5进行切割,提高了该加工台的工作效率,且提高了该加工台安全性,然后启动二号电机32带动一号转盘33转动,然后通过传动皮带36带动二号转盘35转动,然后带动转杆34转动,然后带动两个切割刀片37转动,使得两个切割刀片37可以对木材5的两侧同时切割,提高了该加工台的切割速度。

[0034] 具体的,如图3和图4所示,所述切割平台1的下表面切割装置3两侧设置有调节机构4,所述调节机构4包括与两个一号安装板31外表面两侧固定连接的二号安装板43,两个所述切割刀片37的两侧设置有带动盒41,所述带动盒41的外表面开设有贯穿带动盒41的通

孔42,且通孔42与转杆34滑动连接,两个所述一号安装板31的一侧二号安装板43的外表面一侧固定连接有三号电机44,所述三号电机44的输出端固定连接右旋螺纹杆45,所述右旋螺纹杆45的一端固定连接连接块46,所述连接块46的另一侧固定连接左旋螺纹杆47,两个所述带动盒41的外表面一侧开设有贯穿带动盒41的螺纹孔48,且两个螺纹孔48分别与右旋螺纹杆45和左旋螺纹杆47螺纹连接。

[0035] 启动三号电机44带动右旋螺纹杆45转动,然后通过连接块46带动左旋螺纹杆47,然后通过螺纹孔48带动两个带动盒41移动,然后带动两个切割刀片37移动,可以调节两个切割刀片37之间的距离,使得该加工台可以对不同宽度的木材5进行切割,提高了该加工台的适用性。

[0036] 具体的,如图4所示,两个所述一号安装板31的另一侧两个二号安装板43之间固定连接定位杆49,两个所述带动盒41的外表面另一侧开设有贯穿带动盒41的定位孔410,且定位杆49和定位孔410滑动连接。

[0037] 具体的,如图4所示,两个所述一号安装板31的外表面两侧二号安装板43的下表面均固定连接固定板411,且两个带动盒41与固定板411滑动连接。

[0038] 通过定位杆49和定位孔410的滑动连接,可以提高调节机构4运行的稳定性,且一号安装板31的外表面两侧二号安装板43的下表面固定连接的固定板411,进一步的提高了调节机构4运行的稳定性。

[0039] 具体的,如图2所示,所述安装架23的上表面固定连接有一号电机24,所述一号电机24的输出端固定连接连接杆25,所述连接杆25的一端与一号伸缩杆26固定连接。

[0040] 启动一号电机24带动连接杆25转动,然后带动一号伸缩杆26转动,然后带动木材5转动,使得该加工台在对木材5的两侧切割后,自动转动木材5对木材5的另外两侧进行切割。

[0041] 具体的,如图1所示,两个所述滑轨21的外表面相对的一侧下端固定连接有三个呈直线型均匀分布的二号伸缩杆6,三个所述二号伸缩杆6的一端固定连接夹持定位板7。

[0042] 启动二号伸缩杆6带动夹持定位板7移动,使得夹持定位板7可以对木材5进行夹持定位,对木材5进行定位防止木材5在切割时跑偏,保证了加工精度。

[0043] 具体的,如图1所示,所述切割平台1的下表面固定连接四个呈矩形均匀分布的支腿8,且支腿8的下端固定连接橡胶垫。

[0044] 通过支腿8和支腿8下端固定连接的橡胶垫,提高了该加工台整体的稳定性。

[0045] 工作原理:本申请在使用时,首先通过启动一号伸缩杆26带动下压板27向下移动,使得下压板27下压木材5,然后启动四个吸气泵29通过吸盘28将下压板27与木材5固定连接,然后启动二号伸缩杆6带动夹持定位板7移动,使得夹持定位板7可以对木材5进行夹持定位,然后启动二号电机32带动一号转盘33转动,然后通过传动皮带36带动二号转盘35转动,然后带动转杆34转动,然后带动两个切割刀片37转动,然后通过滑轨21和滑块22带动安装架23移动,然后带动一号伸缩杆26移动,然后带动木材5移动,使得两个切割刀片37可以对木材5的两侧同时切割。

[0046] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部

技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

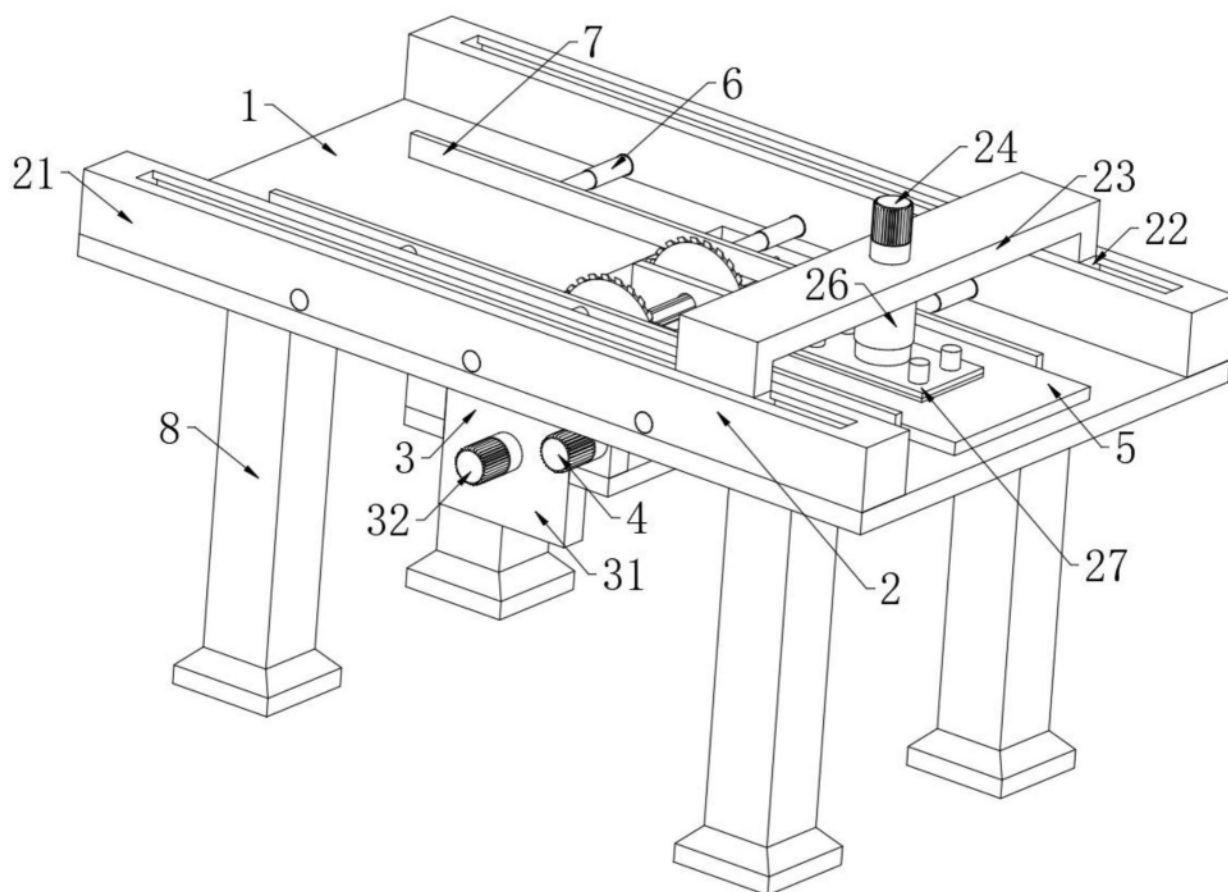


图1

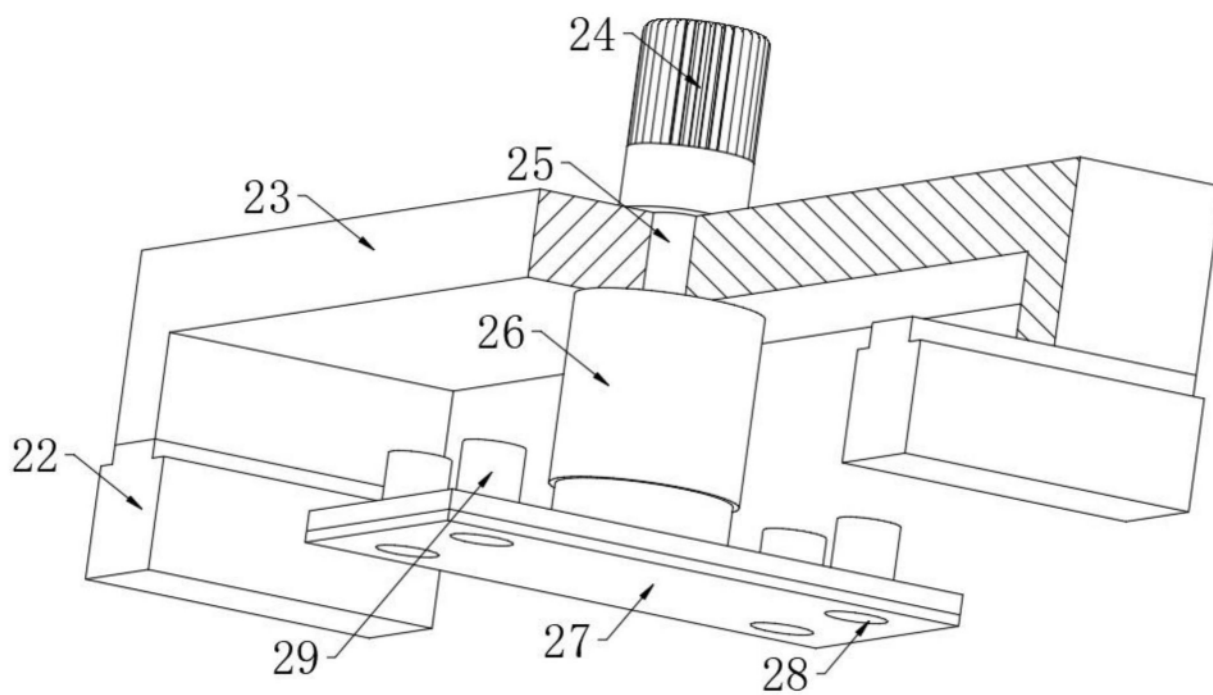


图2

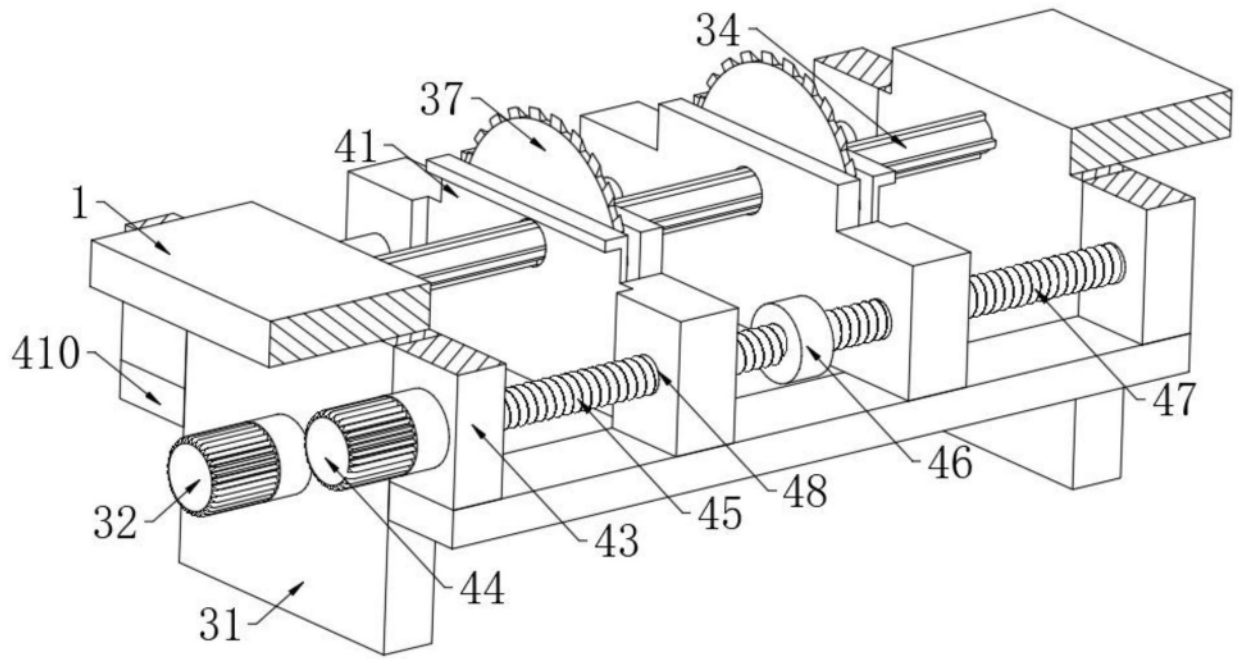


图3

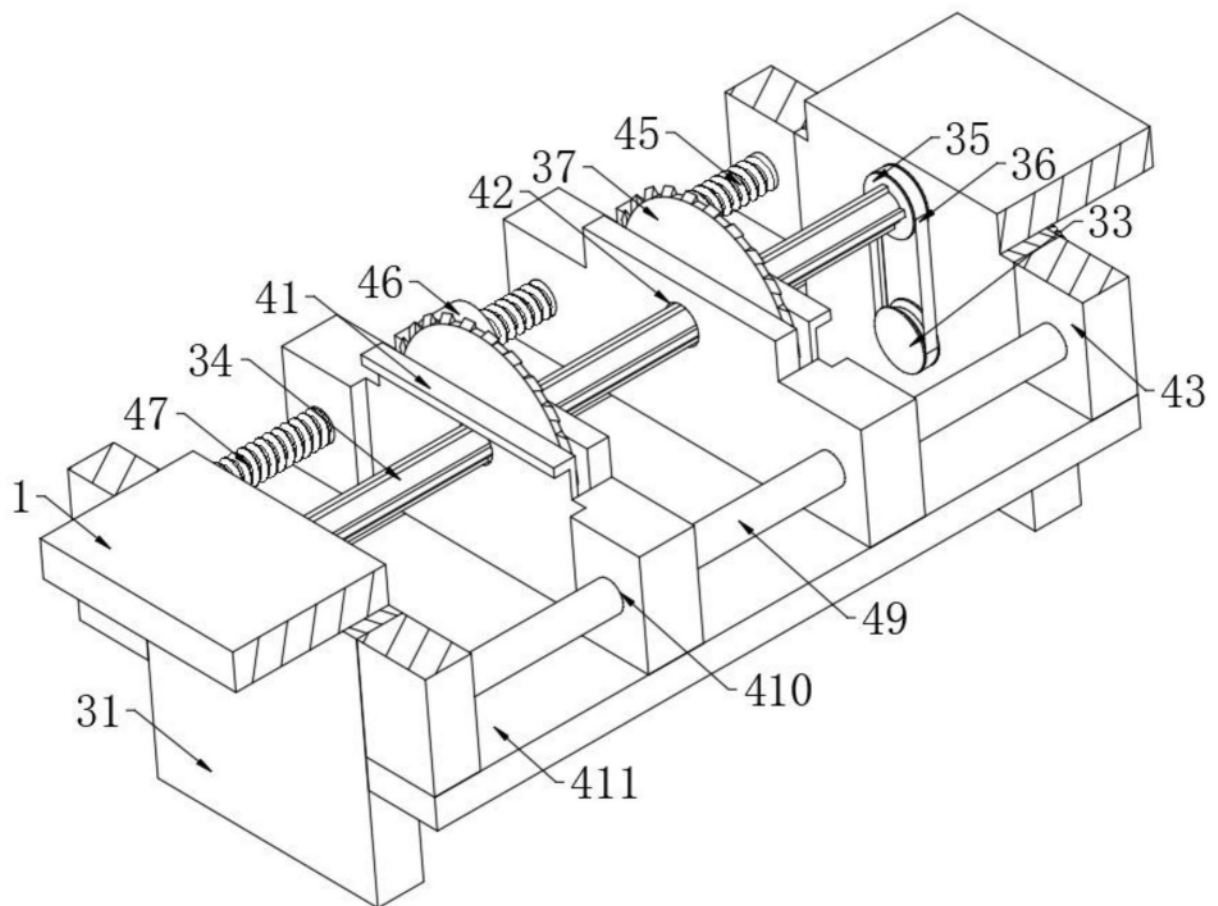


图4

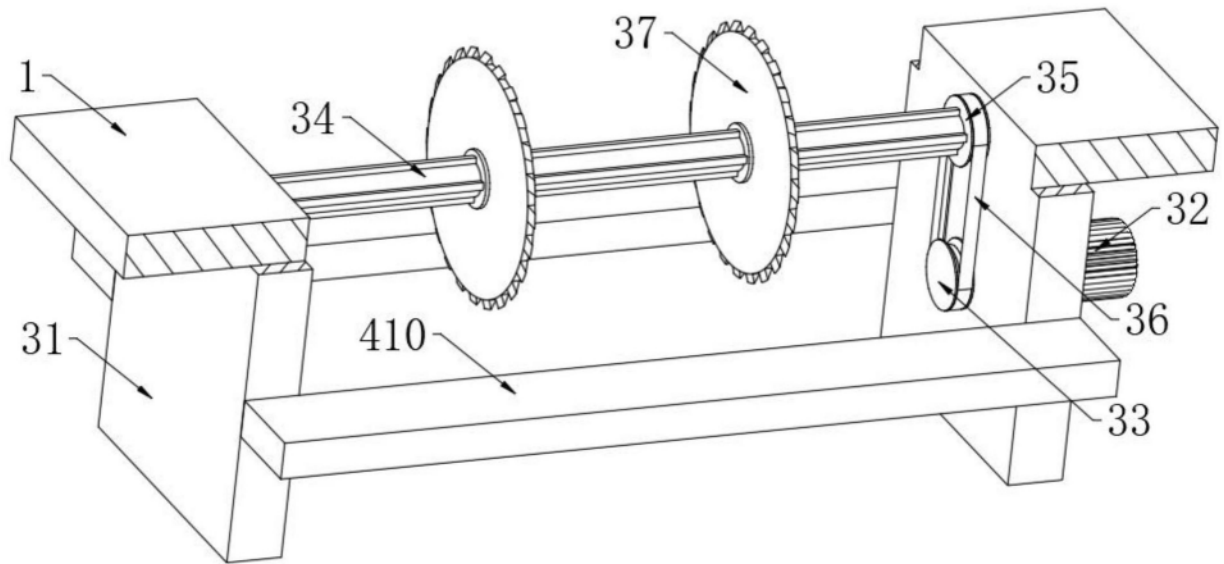


图5