



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210046779 U

(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201821707948.0

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 广东玛格家居有限公司

地址 528000 广东省佛山市三水区中心科技工业区大塘园A区68-4号(自编号:1号-3号)

(72)发明人 唐华君 王光润 刘玉龙 常星
周高 陈国昌

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588

代理人 苏雪雪

(51)Int.Cl.

B27B 5/22(2006.01)

B27B 5/29(2006.01)

B27B 25/10(2006.01)

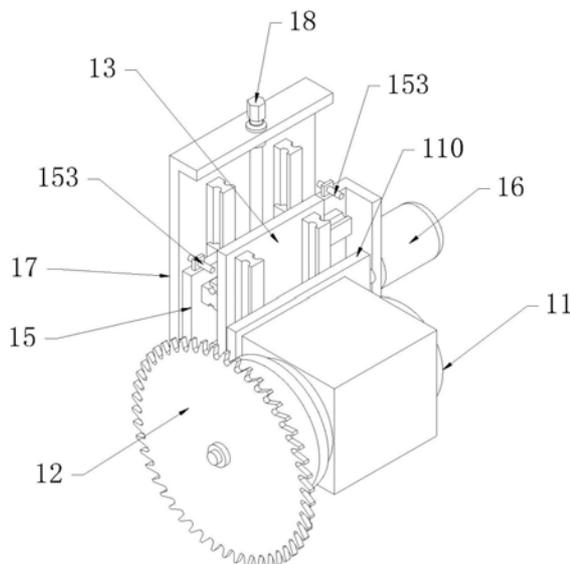
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)实用新型名称

木工拉槽机的可调拉槽锯机及其应用的木工拉槽机

(57)摘要

本实用新型公开了一种木工拉槽机的可调拉槽锯机,包括切割电机、锯片、第一基板、升降气缸、第二基板、往复驱动、第三基板、槽深调节机构和控制器,该可调拉槽锯机可通过槽深调节机构快速精确地调节拉槽深度,其次还可通过控制器输入数据通过往复驱动调节改变拉槽宽度、位置,具有使用便捷、加工精度高、劳动成本低、适用范围广的特点。本实用新型还公开了一种木工拉槽机,该拉槽机可实现单面槽或双面槽加工;此外,采用压梁和输送机构配合输送的方式进行输送,无需人工推板,有效节省劳动成本,且保证开槽直线度。



1. 木工拉槽机的可调拉槽锯机,其特征在於:包括切割电机(11)、锯片(12)、第一基板(13)、升降气缸(14)、第二基板(15)、往复驱动(16)、第三基板(17)、槽深调节机构(18)和控制器(19),所述切割电机(11)输出端通过法兰与锯片(12)连接,所述切割电机(11)与第一基板(13)滑动连接,并在升降气缸(14)的驱动下在第一基板(13)上升降滑动,所述第一基板(13)与第二基板(15)滑动连接,并在往复驱动(16)的作用下在第二基板(15)上水平滑动,第二基板(15)与第三基板(17)升降滑动连接,并由槽深调节机构(18)控制其在第三基板(17)上的位置,所述切割电机(11)、升降气缸(14)和往复驱动(16)均与控制器(19)电连接。

2. 如权利要求1所述的木工拉槽机的可调拉槽锯机,其特征在於:所述切割电机(11)机体侧面固定连接有第四基板(110),第四基板(110)板面设有第一滑块(111),第一基板(13)一侧面设有竖直设置的第一滑轨(131),第一滑块(111)与第一滑轨(131)滑动连接,所述升降气缸(14)的缸体固定在第一基板(13)底部,升降气缸(14)的活塞杆与第四基板(110)底部固定连接。

3. 如权利要求1所述的木工拉槽机的可调拉槽锯机,其特征在於:所述第一基板(13)邻近第二基板(15)的板面设有第二滑块(132),第二基板(15)一侧面设有水平设置的第二滑轨(151),第二滑块(132)与第二滑轨(151)滑动连接,所述往复驱动(16)包括往复电机(161)、丝杆(162)、丝杆螺母(163),所述往复电机(161)安装在第二基板(15)上,其输出端通过联轴器与水平设置的丝杆(162)一端固定连接,所述丝杆(162)与丝杆螺母(163)螺纹连接,所述丝杆螺母(163)第一基板(13)固定连接。

4. 如权利要求1所述的木工拉槽机的可调拉槽锯机,其特征在於:所述第二基板(15)邻近第三基板(17)的板面上设有第三滑块(152),第三基板(17)一板面上设有竖直设置的第三滑轨(171),所述三滑块与第三滑轨(171)滑动连接,所述高度槽深调节机构(18)为螺杆,所述螺杆顶部通过轴座与第三基板(17)转动连接,螺杆与第二基板(15)螺纹连接。

5. 如权利要求4所述的木工拉槽机的可调拉槽锯机,其特征在於:所述螺杆顶部设有刻度环(181)和手拧帽头(182)。

6. 如权利要求1所述的木工拉槽机的可调拉槽锯机,其特征在於:所述第二基板(15)上设有用于限定第一基板(13)水平位移位置的接近开关(153)和第一防撞块(154)。

7. 一种木工拉槽机,其特征在於:包括机架(2)、输送机构(3)、如权利要求1—6任一项所述木工拉槽机的可调拉槽锯机(1)、压梁(4)、压梁架(5)、升降驱动(6)、入料挡板(7)、外置托台(8)、控制面板(9)和除尘器(10),所述机架(2)上设有输送槽(21),所述输送机构(3)设置在机架(2)内且具有外露于输送槽(21)的输送带面,所述压梁(4)安装在压梁架(5)上,并位于输送机构(3)上方,压梁(4)两侧面设有压轮(41),压梁架(5)由升降驱动(6)驱动升降,所述可调拉槽锯机(1)为两个,且均安装在机架(2)上,两可调拉槽锯机(1)的锯片(12)分别位于输送槽(21)同一侧的上下方,所述入料挡板(7)安装在机架(2)上,且位于输送槽(21)靠近可调拉槽锯机(1)一侧的入料端,所述外置托台(8)设置在输送槽(21)远离可调拉槽锯机(1)的一侧,其上设有顶面与输送机构(3)输送面平齐的滚轮组(81),所述可调拉槽锯机(1)锯片(12)外侧设有防护罩(22),所述防护罩(22)通过管道与除尘器(10)连接,所述可调拉槽锯机(1)的控制器(19)、升降驱动(6)、输送机构(3)及除尘器(10)电连接均与控制面板(9)电连接。

8. 如权利要求7所述的一种木工拉槽机,其特征在于:所述压梁(4)两侧设有若干对称设置的压轮。

9. 如权利要求7所述的一种木工拉槽机,其特征在于:所述升降驱动(6)为电动伸缩杆,其安装固定在机架(2)上,其伸出杆与压梁架(5)固定连接,所述机架(2)上设有与压梁架(5)滑动连接的竖直导杆(61)。

10. 如权利要求7所述的一种木工拉槽机,其特征在于:所述输送机构(3)包括输送电机(31)、主动链轮(32)、从动链轮(33)、输送链(34)和输送板块(35),所述输送电机(31)安装在机架(2)上,其输出端与主动链轮(32)连接,所述主动链轮(32)、从动链轮(33)均与机架(2)转动连接,所述主动链轮(32)通过输送链(34)与从动链轮(33)传动连接,所述输送链(34)链节外端固定有输送板块(35),输送链(34)顶面上的输送板块(35)露出于输送槽(21)。

木工拉槽机的可调拉槽锯机及其应用的木工拉槽机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工机械技术领域,具体涉及一种木工拉槽机。

背景技术

[0002] 目前,在家具行业内对板材加工直线凹槽的手段通常都是完全的手工操作,普遍是通过人工用手提式圆锯在模板的控制下在板面上锯出一条或多条锯痕形成锯路,需人工在木板上划线或利用特殊的限位装置限定木板位置再进行切割开槽,且切割过程中是通过人手送板的;也有采用定制式拉槽机进行拉槽,但木板送入之前需反复校正,为防止拉槽时木板跑偏还需人工手动推送板料,其劳动成本高,制约了生产效益;此外,定制型拉槽机只能加工单一宽度规格的槽型,直槽位置需改变时,还需改变边缘限位机构的位置,其调节过程十分不便。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型旨在提供一种调节方便、适用范围广且劳动成本低的木工拉槽机的可调拉槽锯机及其应用的木工拉槽机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 木工拉槽机的可调拉槽锯机,包括切割电机、锯片、第一基板、升降气缸、第二基板、往复驱动、第三基板、槽深调节机构和控制器,所述切割电机输出端通过法兰与锯片连接,所述切割电机与第一基板滑动连接,并在升降气缸的驱动下在第一基板上升降滑动,所述第一基板与第二基板滑动连接,并在往复驱动的作用下在第二基板上水平滑动,第二基板与第三基板升降滑动连接,并由槽深调节机构控制其在第三基板上的位置,所述切割电机、升降气缸和往复驱动均与控制器电连接。

[0006] 进一步的,所述切割电机机体侧面固定连接有第四基板,第四基板板面设有第一滑块,第一基板一侧面设有竖直设置的第一滑轨,第一滑块与第一滑轨滑动连接,所述升降气缸的缸体固定在第一基板底部,升降气缸的活塞杆与第四基板底部固定连接。

[0007] 进一步的,所述第一基板邻近第二基板的板面设有第二滑块,第二基板一侧面设有水平设置的第二滑轨,第二滑块与第二滑轨滑动连接,所述往复驱动包括往复电机、丝杆、丝杆螺母,所述往复电机安装在第二基板上,其输出端通过联轴器与水平设置的丝杆一端固定连接,所述丝杆与丝杆螺母螺纹连接,所述丝杆螺母第一基板固定连接。

[0008] 进一步的,所述第二基板邻近第三基板的板面上设有第三滑块,第三基板一板面上设有竖直设置的第三滑轨,所述三滑块与第三滑轨滑动连接,所述高度槽深调节机构为螺杆,所述螺杆顶部通过轴座与第三基板转动连接,螺杆与第二基板螺纹连接。

[0009] 进一步的,所述螺杆顶部设有刻度环和手拧帽头。

[0010] 进一步的,所述第二基板上设有用于限定第一基板水平位移位置的接近开关和第一防撞块。

[0011] 一种木工拉槽机,包括机架、输送机构、上述的木工拉槽机的可调拉槽锯机、压梁、

压梁架、升降驱动、入料挡板、外置托台、控制面板和除尘器,所述机架上设有输送槽,所述输送机构设置在机架内且具有外露于输送槽的输送带面,所述压梁安装在压梁架上,并位于输送机构上方,压梁两侧面设有压轮,压梁架由升降驱动驱动升降,所述可调拉槽锯机为两个,且均安装在机架上,两可调拉槽锯机的锯片分别位于输送槽同一侧的上下方,所述入料挡板安装在机架上,且位于输送槽靠近可调拉槽锯机一侧的入料端,所述外置托台设置在输送槽远离可调拉槽锯机的一侧,其上设有顶面与输送机构输送面平齐的滚轮组,所述可调拉槽锯机锯片外侧设有防护罩,所述防护罩通过管道与除尘器连接,所述可调拉槽锯机的控制器、升降驱动、输送机构及除尘器电连接均与控制面板电连接。

[0012] 进一步的,所述压梁两侧设有若干对称设置的压轮。

[0013] 进一步的,所述升降驱动为电动伸缩杆,其安装固定在机架上,其伸出杆与压梁架固定连接,所述机架上设有与压梁架滑动连接的竖直导杆。

[0014] 进一步的,所述输送机构包括输送电机、主动链轮、从动链轮、输送链和输送板块,所述输送电机安装在机架上,其输送端与主动链轮连接,所述主动链轮、从动链轮均与机架转动连接,所述主动链轮通过输送链与从动链轮传动连接,所述输送链链节外端固定有输送板块,输送链顶面上的输送板块露出于输送槽。

[0015] 本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型公开了一种木工拉槽机的可调拉槽锯机,该可调拉槽锯机可通过槽深调节机构快速精确地调节拉槽深度,其次还可通过控制器输入数据通过往复驱动调节改变拉槽宽度、位置,具有使用便捷、加工精度高、劳动成本低、适用范围广的特点。

[0017] 本实用新型还公开了一种木工拉槽机,该拉槽机可通过设置可调拉槽锯机实现拉槽尺寸位置的快速调节,适用于不同尺寸木板和对应不同规格拉槽的加工,具有适用范围广的特点,此外,还可独立启动位于输送槽上方或下方的可调拉槽锯机,或者同时启动两台可调拉槽锯机,实现单面槽或双面槽加工;此外,采用压梁和输送机构配合输送的方式进行输送,无需人工推板,有效节省劳动成本,且保证开槽直线度。

附图说明

[0018] 图1为可调拉槽锯机的立体结构示意图;

[0019] 图2为可调拉槽锯机的俯视结构示意图;

[0020] 图3为可调拉槽锯机的正视结构示意图;

[0021] 图4为可调拉槽锯机的侧视结构示意图;

[0022] 图5为一种木工拉槽机隐藏除尘器后的正视结构示意图;

[0023] 图6为一种木工拉槽机的正向部分剖视结构示意图;

[0024] 图7为一种木工拉槽机隐藏除尘器后的俯视结构示意图;

[0025] 图8为一种木工拉槽机的后视结构示意图;

[0026] 图9为压梁的侧向安装结构示意图;

[0027] 图10为输送链和输送板块的安装结构示意图;

[0028] 图11为输送链和输送板块的另一安装结构示意图;

[0029] 图12为图7中A处放大结构示意图;

[0030] 图中:1、可调拉槽锯机;2、机架;3、输送机构;4、压梁;5、压梁架;6、升降驱动;7、入

料挡板;8、外置托台;9、控制面板;10、除尘器;11、切割电机;12、锯片;13、第一基板;14、升降气缸;15、第二基板;16、往复驱动;17、第三基板;18、槽深调节机构;19、控制器;110、第四基板;111、第一滑块;131、第一滑轨;132、第二滑块;151、第二滑轨;152、第三滑块;153、接近开关;154、第一防撞块;161、往复电机;162、丝杆;163、丝杆螺母;171、第三滑轨;181、刻度环;182、手拧帽头;21、输送槽;22、防护罩;31、输送电机;32、主动链轮;33、从动链轮;34、输送链;35、输送板块;61、竖直导杆;71、调节支架;72、长条形限位板;73、微调旋钮。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图及具体实施例,对本实用新型作进一步的描述,以便于更清楚的理解本实用新型要求保护的技术思想。

[0032] 如图1-3所示,本实用新型公开的一种木工拉槽机的可调拉槽锯机,包括切割电机11、锯片12、第一基板13、升降气缸14、第二基板15、往复驱动16、第三基板17、槽深调节机构18和控制器19,所述切割电机11输出端通过法兰与锯片12连接,所述切割电机11与第一基板13滑动连接,并在升降气缸14的驱动下在第一基板13上升降滑动,所述第一基板13与第二基板15滑动连接,并在往复驱动16的作用下在第二基板15上水平滑动,第二基板15与第三基板17升降滑动连接,并由槽深调节机构18控制其在第三基板17上的位置,所述切割电机11、升降气缸14和往复驱动16均与控制器19电连接。

[0033] 更具体的,所述控制器19为PLC控制器,可在其中设置往复驱动16的预转量和往复行程,设置预转量可使往复驱动16在拉槽加工开始前驱动第一基板13前进或后退一定量,从而改变可调拉槽机对应加工木板的位置,进而改变拉槽位置;设置往复行程使得往复驱动16在拉槽加工时,驱动控制第一基板13高速反复前后位移,使锯片12在木板上拉出预设往复行程对应的宽度的开槽。

[0034] 本实用新型在拉槽前,可利用槽深调节机构18调节第二基板15的高度,进而改变锯片12的高度,在升降气缸14行程不变的情况下,改变了锯片12在拉槽加工时的高度,实现槽深的快速调节。

[0035] 在使用时,工人可根据待加工板材需要的直槽规格,调节槽深调节机构18,其后在控制器19上导入直槽位置和槽宽数据,接着启动本实用新型,控制器19根据直槽位置数据控制往复驱动16驱动锯片12前进到对应位置,锯片12到位后控制器19控制升降气缸14伸出/收缩(具体运作方式对应锯片12在木板下方和上方两种情况),使锯片12靠近木板,同时控制器19发出信号控制切割电机11驱动锯片12转动以及根据槽宽数据发出信号控制往复驱动16驱动锯片12前后往复运动,木板在则在拉槽机的持续输送作用下,被锯片12拉出预设位置、宽度的直槽。

[0036] 更具体的,所述切割电机11机体侧面固定连接第四基板110,第四基板110板面设有第一滑块111,第一基板13一侧面设有竖直设置的第一滑轨131,第一滑块111与第一滑轨131滑动连接,所述升降气缸14的缸体固定在第一基板13底部,升降气缸14的活塞杆与第四基板110底部固定连接。

[0037] 更具体的,所述第一滑轨131的延伸方向与升降气缸14的伸缩方向平行,因而升降气缸14在接收控制器19的信号后伸出或收缩驱动所述第四基板110在第一基板13上进行升降运动。

[0038] 更具体地,所述第一滑轨131为两条,所述第四基板110上对应设有两个分别与两条第一滑轨131滑动连接的第一滑块111,所述升降气缸14位于两条第一滑轨131中间位置的正下方,如此设置可保证第四基板110平稳滑动。

[0039] 更具体的,所述第一基板13邻近第二基板15的板面设有第二滑块132,第二基板15一侧面设有水平设置的第二滑轨151,第二滑块132与第二滑轨151 滑动连接,所述往复驱动16包括往复电机161、丝杆162、丝杆螺母163,所述往复电机161安装在第二基板15上,其输出端通过联轴器与水平设置的丝杆162 一端固定连接,所述丝杆162与丝杆螺母163螺纹连接,所述丝杆螺母163第一基板13固定连接。

[0040] 更具体的,所述往复电机161为伺服电机,其与控制器19电连接,根据控制器19预设数据,在拉槽前,伺服电机转动控制丝杆162转动,进而使第一基板13水平位移一定距离,从而改变锯片12在木板上方的位置,即改变了开槽位置;在拉槽时,根据控制器19预设数据,伺服电机往复转动,鸡儿使第一基板13在限定范围内往复滑动,从而使锯片12高速地往复前后运动,进而在木板上拉出宽度大于锯片12本身厚度的直槽,还可改变预设数据可改变直槽宽度,具有适用范围广的特点。

[0041] 更具体的,所述第二滑轨151为两条,所述第一基板13上对应设有两个分别与两条第二滑轨151滑动连接的第二滑块132,所述丝杆162位于两条第二滑轨151之间,如此设置可确立滑动结构的对称性,进而保证第一基板13在第二基板15上滑动的平稳性。

[0042] 更具体的,所述第二基板15邻近第三基板17的板面上设有第三滑块152,第三基板17一板面上设有竖直设置的第三滑轨171,所述三滑块与第三滑轨171 滑动连接,所述槽深调节机构18为螺杆,所述螺杆顶部通过轴座与第三基板17 转动连接,螺杆与第二基板15螺纹连接。

[0043] 更具体的,所述第二基板15远离第一基板13的板面上焊接固定有螺母所述螺母与螺杆螺纹连接,所述螺杆轴心线与第三滑轨171的延伸方向平行;转动螺杆可使第二基板15沿着第三滑轨171上升/下降。

[0044] 更具体的,所述第三滑轨171为两条,所述第二基板15上对应设有两个分别与两条第三滑轨171滑动连接的第三滑块152,所述螺杆设置在两条第三滑轨 171之间,如此设置可确立滑动结构的对称性,进而保证第二基板15在第三基板17上滑动的平稳性。

[0045] 更具体的,所述螺杆顶部设有刻度环181和手拧帽头182,其中,所述刻度环181安装在第三基板17顶部,并与螺杆转动连接,所述手拧帽头182固定在螺杆顶部末端;设置手拧帽头182可便于工人转动螺杆,刻度环181则用于显示螺杆的正转量或逆转量,可转换换算得出开出直槽的深度。

[0046] 更具体地,可在第三基板17上设置用于显示第二基板15上螺母高度的直尺,以替代刻度盘181的显示读数功能。

[0047] 更具体的,所述第二基板15上设有用于限定第一基板13水平位移位置的接近开关153和第一防撞块154。

[0048] 更具体的,所述第二基板15为L型板,所述往复电机161安装在L型板的折弯端上,所述第一防撞块154固定在第二基板15的折弯端上,用于防止拉槽结束后第一基板13过度后退而撞击在第二基板15的折弯端上,并用于限定第一基板13的回退量,提高设备运行的可靠性,并可将第一基板13和第二基板 15的距离做得更小,使设备更紧凑。

[0049] 更具体地,所述接近开关153为两个,均安装在第二基板15顶部,且分别位于第二基板15前后两侧,所述第一基板13顶部高于接近开关153,第一基板13水平长度小于两个接近开关153的距离,所述接近开关153与控制器19电连接,当任一所述接近开关153的感应端被第一基板13遮挡时,其发出信号给控制器19,控制器19控制往复电机16停止转动,防止预设数据超出范围,使第一基板13脱轨或撞击第二基板15,从而提高设备安全可靠。

[0050] 本实用新型木工拉槽机的可调拉槽锯机可通过槽深调节机构18快速精确地调节拉槽深度,其次还可通过控制器19输入数据通过往复驱动16调节改变拉槽宽度、位置,具有使用便捷、加工精度高、劳动成本低、适用范围广的特点。

[0051] 如图4-12所示,本实用新型公开的一种木工拉槽机,包括机架2、输送机构3、上述的木工拉槽机的可调拉槽锯机1、压梁4、压梁架5、升降驱动6、入料挡板7、外置托台8、控制面板9和除尘器10,所述机架2上设有输送槽21,所述输送机构3设置在机架2内且具有外露于输送槽21的输送带面,所述压梁4安装在压梁架5上,并位于输送机构3上方,压梁4两侧面设有压轮41,压梁架5由升降驱动6驱动升降,所述可调拉槽锯机1为两个,且均安装在机架2上,两可调拉槽锯机1的锯片12分别位于输送槽21同一侧的上下方,所述入料挡板7安装在机架2上,且位于输送槽21靠近可调拉槽锯机1一侧的入料端,所述外置托台8设置在输送槽21远离可调拉槽锯机1的一侧,其上设有顶面与输送机构3输送面平齐的滚轮组81,所述可调拉槽锯机1锯片12外侧设有防护罩22,所述防护罩22通过管道与除尘器10连接,所述可调拉槽锯机1的控制器19、升降驱动6、输送机构3及除尘器10电连接均与控制面板9电连接。

[0052] 更具体的,所述可调拉槽锯机1的第三基板17安装固定在机架2上。

[0053] 本实用新型使用前,可在控制面板9上录入直槽宽度、位置数据以及木板厚度数据,其后通过控制面板9启动本实用新型的可调拉槽锯机1、输送机构3和除尘器10,控制器19控制锯片12到位,同时输送机构3持续运作,工人将木板放置在机架2上且位于压梁架5进料端的下方,并利用入料挡板7进行靠边,接着通过控制面板9控制升降驱动6启动时压梁架5下降,使压梁4根据木板厚度数据下压以压紧木板,工人往前推送木板,使木板底部接触输送机构3入料端,木板在压梁4和输送机构3的作用在实现定向输送,在输送过程中被可调拉槽锯机1锯片切割拉出直槽,拉槽产生的木屑被除尘器10抽出进行集中处理。

[0054] 更具体的,为防止压梁4压力过大导致木板卡死,所述压梁4两侧设有若干对称设置的压轮,所述压轮为等距设置,其数量可根据压梁长度设置,间隔为2-5cm;在木板输送时,压轮与木板为滚动摩擦,可使木板能顺利输送的同时防止木板沿压轮轴线方向位置。

[0055] 更具体的,所述升降驱动6为电动伸缩杆或电机配合丝杆的驱动形式,在本实施例中,优选为电动伸缩杆,所述电动伸缩杆安装固定在机架2上,其伸出杆与压梁架5固定连接,所述机架2上设有与压梁架5滑动连接的竖直导杆61;所述竖直导杆61为两根,分别设置在电动伸缩杆两侧,用于确保压梁架5升降时的平衡稳定性。

[0056] 更具体的,所述输送机构3包括输送电机31、主动链轮32、从动链轮33、输送链34和输送板块35,所述输送电机31安装在机架2上,其输送端与主动链轮32连接,所述主动链轮32、从动链轮33均与机架2转动连接,所述主动链轮32通过输送链34与从动链轮33传动连接,所述输送链34链节外端固定有输送板块35,输送链34顶面上的输送板块35露出于输送槽21;所述输送电机31与控制面板9电连接,输送电机31启动后驱动主动链轮32转动,使得

输送链34持续运动,上方的输送板块35与压梁4夹持输送木板。

[0057] 更具体的,所述入料挡板7包括调节支架71、长条形限位板72和微调旋钮 73,所述调节支架71与机架1固定连接,所述长条形限位板72设置在机架1 上,且其靠近输送机构2的直边与输送机构2输送方向平行,所述微调旋钮73 用于调节调节支架71与长条形限位板72间的间距;工人送入木板时,可将木板一端压紧长条形限位板72,其后沿着长条形限位板72将木板推先输送机构2,实现木板的快速定位入料,简化上料校正流程;此外,值得注意的是,根据开槽位置,通常仅需采用可调拉槽锯机1上的往复驱动进行调节,除非是开槽位置较为接近木板边缘,而锯片12无法回缩到该位置上时,才采用微调旋钮73 可改变长条形限位板72在机架1上的位置,进而实现开槽位置的调节。

[0058] 本实用新型一种木工拉槽机可通过设置可调拉槽锯机1实现拉槽尺寸位置的快速调节,适用于不同尺寸木板和对应不同规格拉槽的加工,具有适用范围广的特点,此外,还可独立启动位于输送槽21上方或下方的可调拉槽锯机1,或者同时启动两台可调拉槽锯机1,实现单面槽或双面槽加工;此外,采用压梁 4和输送机构3配合输送的方式进行输送,无需人工推板,有效节省劳动成本,且保证开槽直线度。

[0059] 对于本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变以及变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

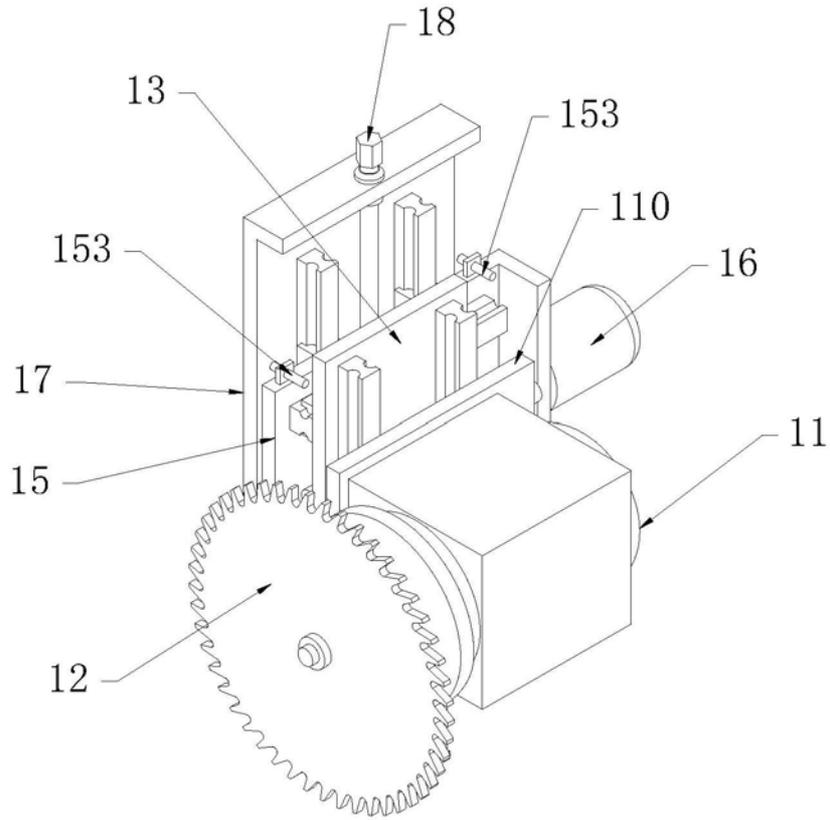


图1

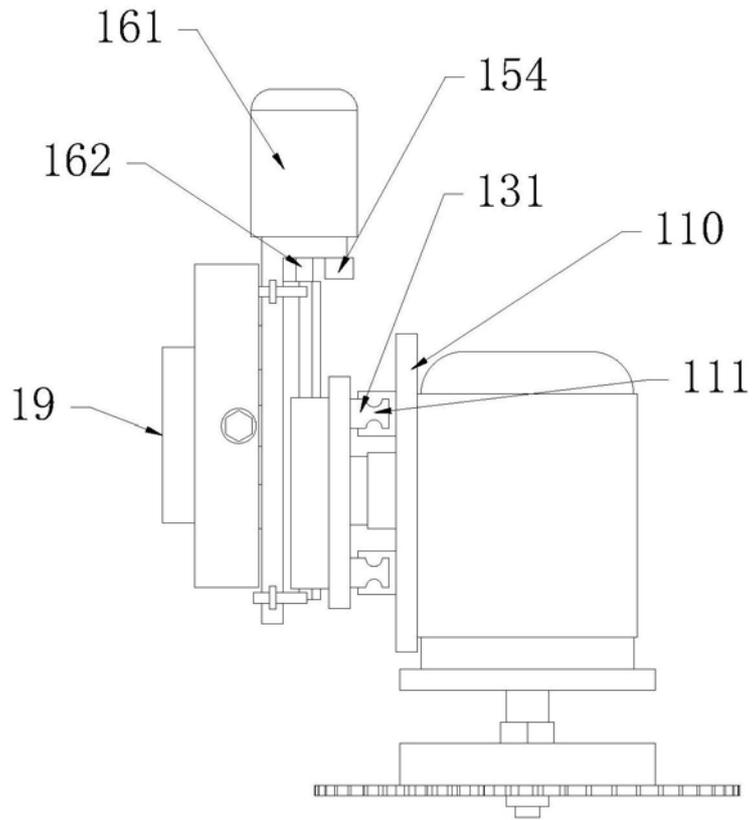


图2

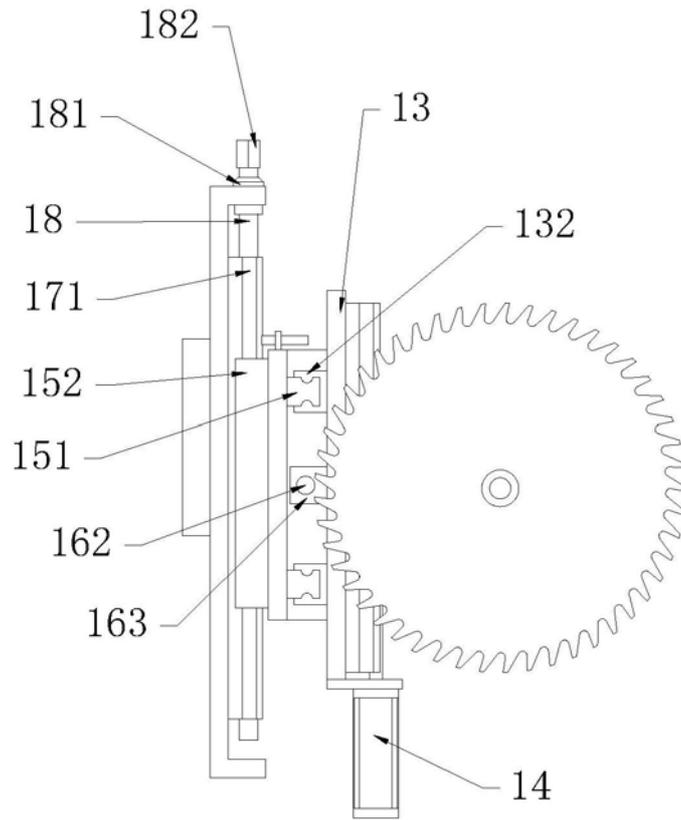


图3

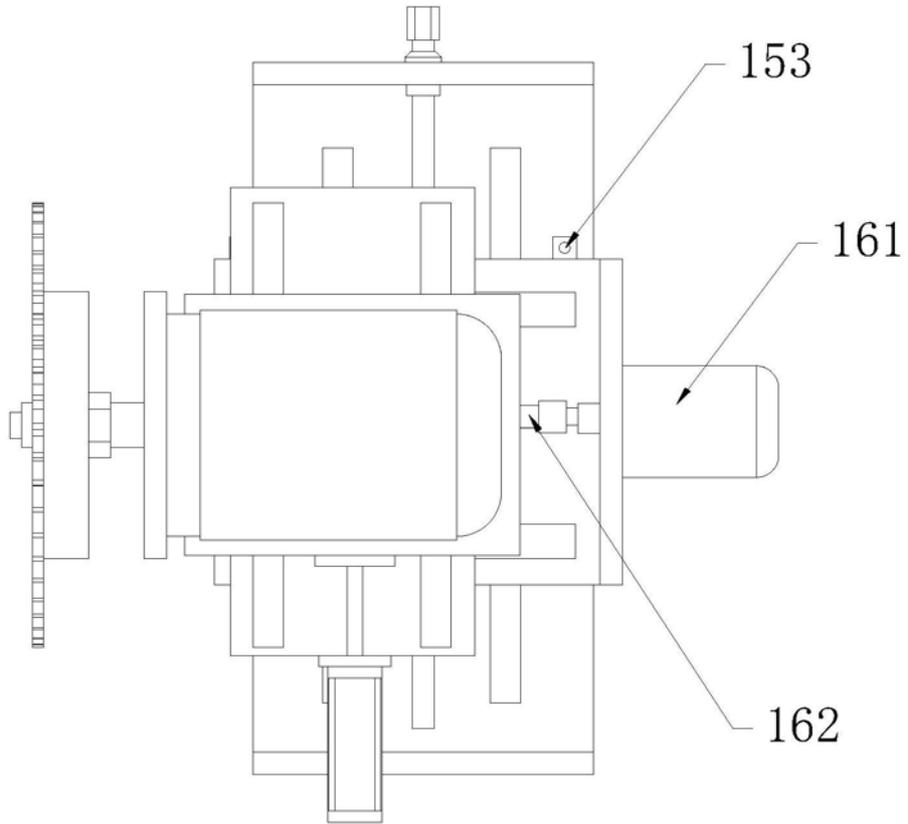


图4

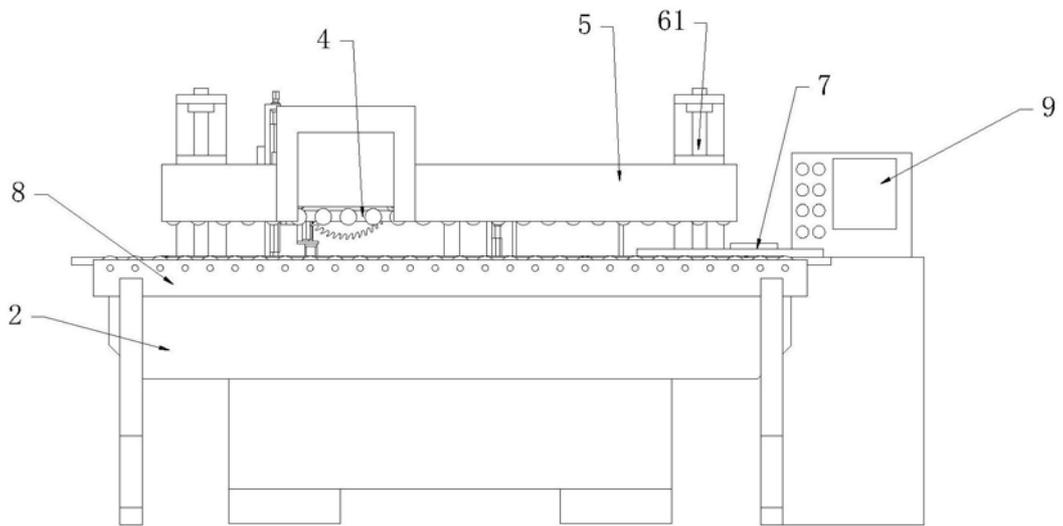


图5

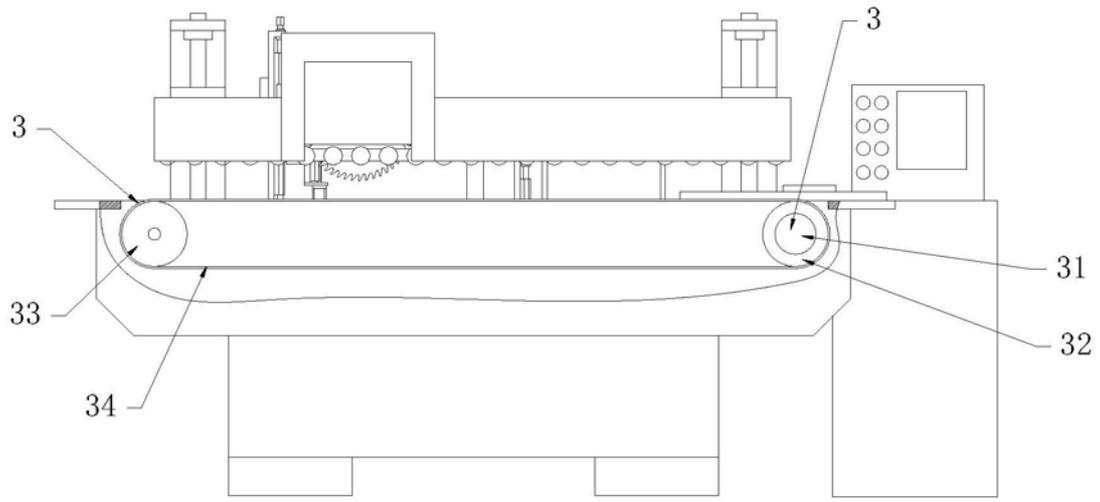


图6

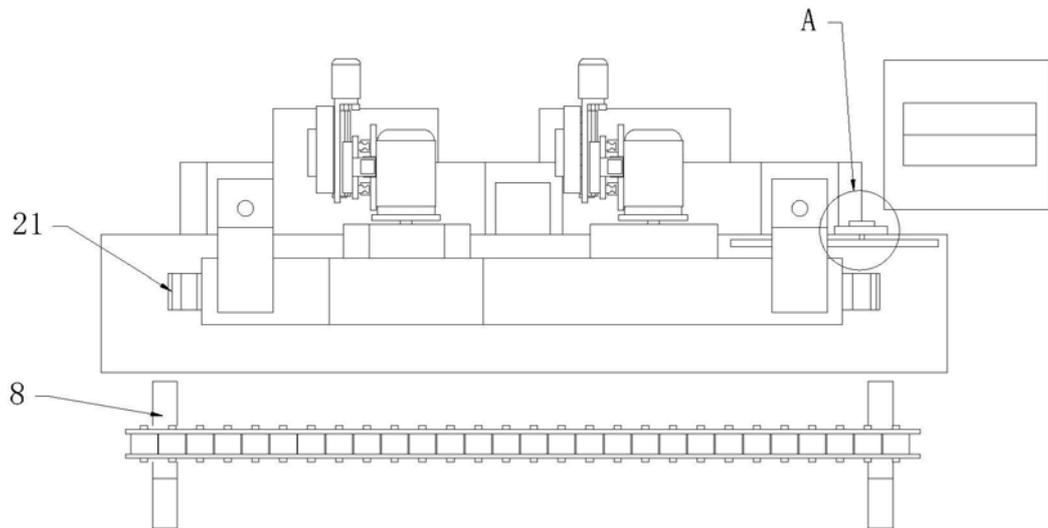


图7

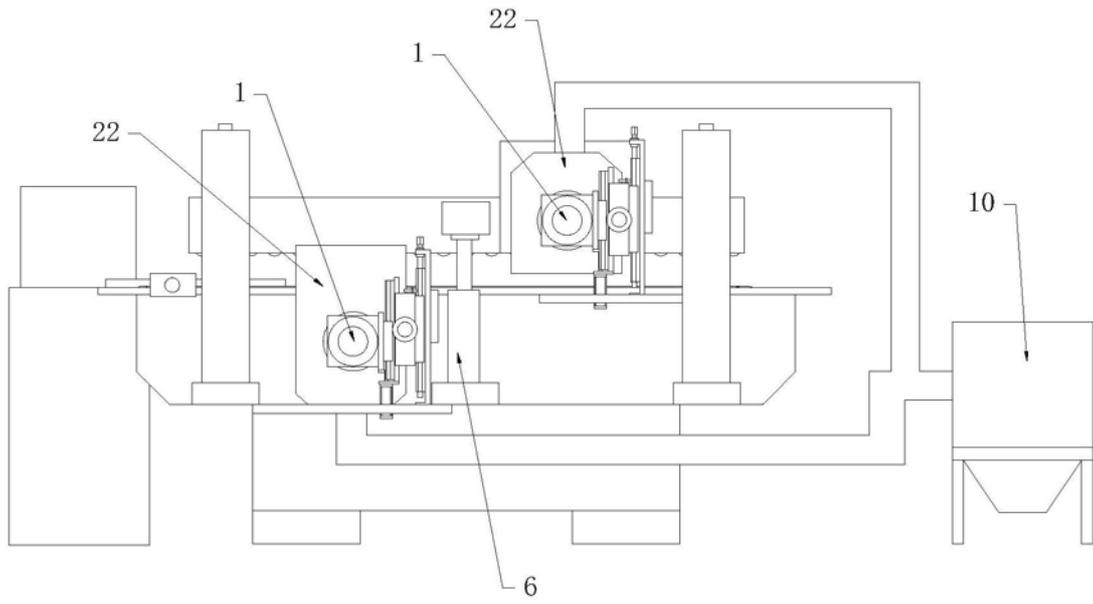


图8

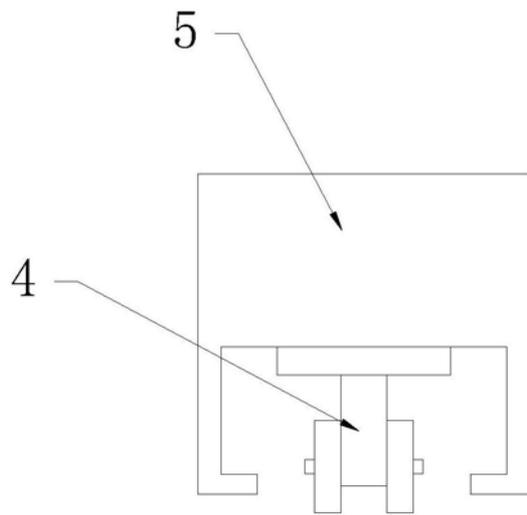


图9

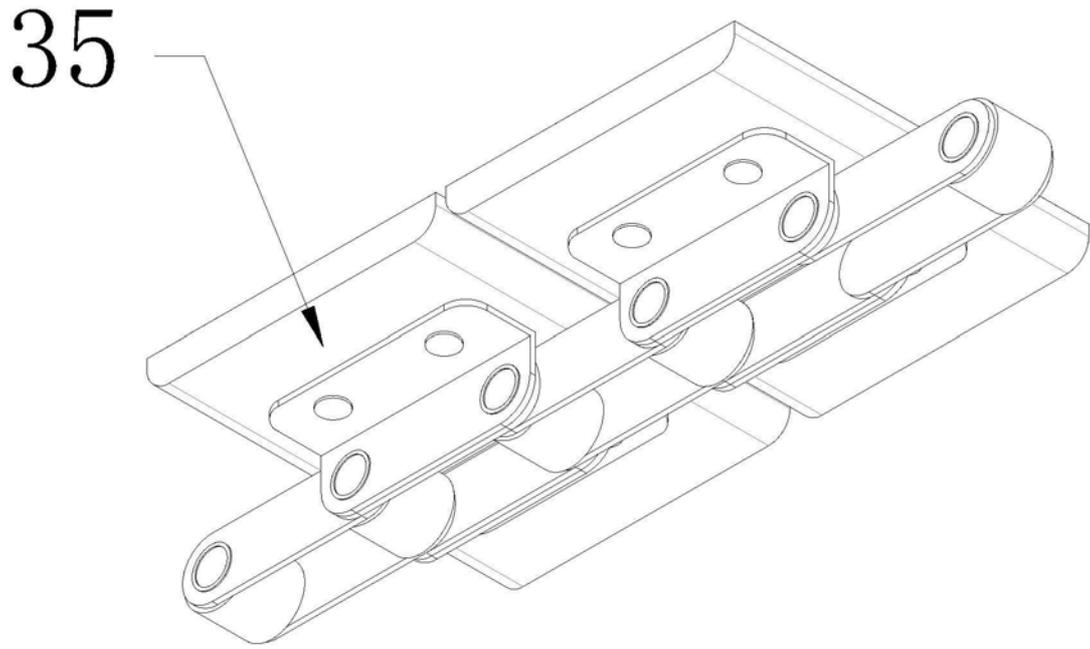


图10

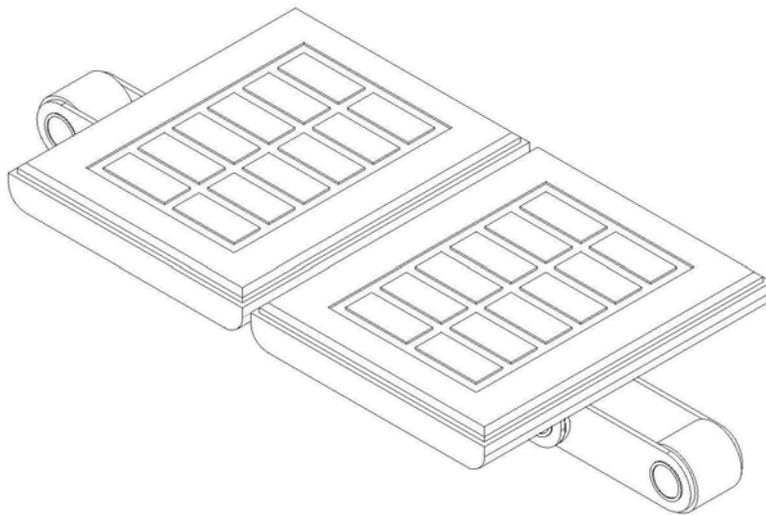


图11

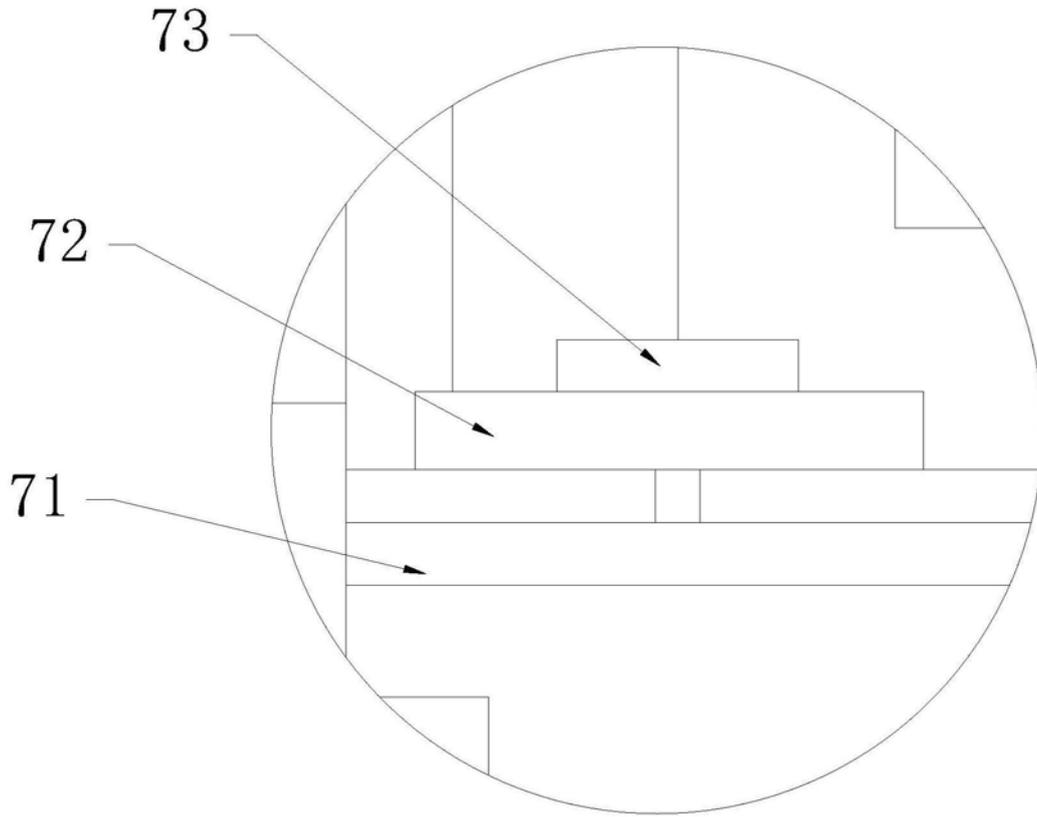


图12