



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106945129 A

(43)申请公布日 2017.07.14

(21)申请号 201710162524.4

(22)申请日 2017.03.18

(71)申请人 济宁华奇经贸有限公司

地址 272000 山东省济宁市任城区枣店阁街18号

(72)发明人 王桂萍

(74)专利代理机构 济宁宏科利信专利代理事务所 37217

代理人 李贵斌

(51) Int. Cl.

B27C 5/02(2006.01)

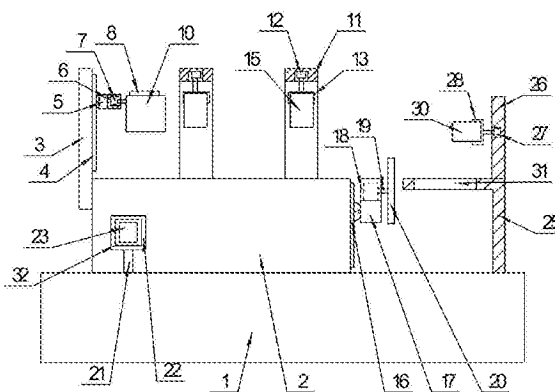
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种木料处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种木料处理装置,包括工作台,所述工作台上表面设有切割机构,所述工作台上表面且位于放置台前方设有立杆,所述立杆上表面设有二号竖直安装板,所述二号竖直安装板前表面设有控制器,所述工作台后表面设有市电接口,所述控制器电源接线端通过导线与市电接口相连接,所述控制器输出端通过导线分别与一号电动小车、一号电动推杆、一号微型直线电机、二号电动推杆、二号微型直线电机、二号电动小车和旋转电机相连接。本发明的有益效果是,半自动化固定等距离切割,切割速度快,解放了人力,提高了工作效率,减少了安全隐患,使用方便,新颖性强。



1. 一种木料处理装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上表面设有切割机构,所述切割机构由设置在工作台(1)上表面的放置台(2)、设置在放置台(2)侧表面的一号竖直安装板(3)、设置在一号竖直安装板(3)侧表面的竖直滑轨(4)、设置在竖直滑轨(4)上的一号电动小车(5)、设置在一号电动小车(5)侧表面的一号安装块(6)、加工在一号安装块(6)侧表面中心处的一号圆形凹槽、设置在一号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的一号电动推杆(7)、设置在一号电动推杆(7)伸缩端上的一号矩形安装板(8)、分别加工在一号矩形安装板(8)两侧表面的二号圆形凹槽、设置在二号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的一号微型直线电机(9)、设置在每个一号微型直线电机(9)伸缩端上的L形夹板(10)、设置在放置台(2)上表面的一组一号L形安装架(11)、加工在每个一号L形安装架(11)横梁下表面中心处的三号圆形凹槽、设置在每个三号圆形凹槽内且伸缩端向下的二号电动推杆(12)、设置在每个二号电动推杆(12)伸缩端上的二号矩形安装板(13)、分别加工在每个二号矩形安装板(13)两侧表面的四号圆形凹槽、设置在每个四号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的两号微型直线电机(14)、设置在每个二号微型直线电机(14)伸缩端上的固定板(15)、设置在放置台(2)另一侧表面的二号竖直滑轨(16)、设置在二号竖直滑轨(16)上的二号电动小车(17)、设置在二号电动小车(17)上表面的口形安装架(18)、设置在口形安装架(18)内下表面且旋转端为水平方向的旋转电机(19)和设置在旋转电机(19)旋转端上的切刀(20)共同构成的,所述工作台(1)上表面且位于放置台(2)前方设有立杆(21),所述立杆(21)上表面设有二号竖直安装板(22),所述二号竖直安装板(22)前表面设有控制器(23),所述工作台(1)后表面设有市电接口(24),所述控制器(23)电源接线端通过导线与市电接口(24)相连接,所述控制器(23)输出端通过导线分别与一号电动小车(5)、一号电动推杆(7)、一号微型直线电机(9)、二号电动推杆(12)、二号微型直线电机(14)、二号电动小车(17)和旋转电机(19)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种木料处理装置,其特征在于,所述控制器(23)的型号为MAM-200。

3. 根据权利要求1所述的一种木料处理装置,其特征在于,所述工作台(1)上表面且位于放置台(2)一侧设有二号L形安装架(25),所述二号L形安装架(25)横梁上表面设有三号竖直安装板(26),所述三号竖直安装板(26)侧表面中心处加工有四号圆形凹槽,所述四号圆形凹槽内设有伸缩端为水平方向的两号电动推杆(27),所述二号电动推杆(27)伸缩端上设有三号矩形安装板(28),所述三号矩形安装板(28)两侧表面均加工有五号圆形凹槽,所述每个五号圆形凹槽内均设有伸缩端为水平方向的两号微型直线电机(29),所述每个二号微型直线电机(29)伸缩端上均设有矩形夹板(30),所述控制器(23)输出端通过导线分别与二号电动推杆(27)和二号微型直线电机(29)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种木料处理装置,其特征在于,所述二号L形安装架(25)横梁上表面加工有矩形通口(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种木料处理装置,其特征在于,所述控制器(23)上套装有保护罩(32)。

6. 根据权利要求1所述的一种木料处理装置,其特征在于,所述每个固定板(15)侧表面均设有弹性保护层(33)。

7. 根据权利要求3所述的一种木料处理装置,其特征在于,所述每个矩形夹板(30)上均

设有防滑层(34)。

一种木料处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及木料处理领域,特别是一种木料处理装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们生活水平的提高,人们对资源的需求也随之增加,木材是人们日常生活与建筑中必不可少的一种资源,但在生产木材时,需要将木材原料进行分段切割,便于后期的加工处理,人工切割费时费力,不能进行等距离的切割,工作效率慢,溅出的木屑会进入眼中,存在安全隐患,现有的切割装置虽然功能强大,但维护成本高,不能很好的解放人力,为了满足市场需求,因此设计一种木料处理装置十分的必要。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种木料处理装置。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种木料处理装置,包括工作台,所述工作台上表面设有切割机构,所述切割机构由设置在工作台上表面的放置台、设置在放置台侧表面的一号竖直安装板、设置在一号竖直安装板侧表面的竖直滑轨、设置在竖直滑轨上的一号电动小车、设置在一号电动小车侧表面的一号安装块、加工在一号安装块侧表面中心处的一号圆形凹槽、设置在一号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的一号电动推杆、设置在一号电动推杆伸缩端上的一号矩形安装板、分别加工在一号矩形安装板两侧表面的二号圆形凹槽、设置在二号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的一号微型直线电机、设置在每个一号微型直线电机伸缩端上的L形夹板、设置在放置台上表面的一组一号L形安装架、加工在每个一号L形安装架横梁下表面中心处的三号圆形凹槽、设置在每个三号圆形凹槽内且伸缩端向下的二号电动推杆、设置在每个二号电动推杆伸缩端上的二号矩形安装板、分别加工在每个二号矩形安装板两侧表面的四号圆形凹槽、设置在每个四号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的二号微型直线电机、设置在每个二号微型直线电机伸缩端上的固定板、设置在放置台另一侧表面的二号竖直滑轨、设置在二号竖直滑轨上的二号电动小车、设置在二号电动小车上表面的口形安装架、设置在口形安装架内下表面且旋转端为水平方向的旋转电机和设置在旋转电机旋转端上的切刀共同构成的,所述工作台上表面且位于放置台前方设有立杆,所述立杆上表面设有二号竖直安装板,所述二号竖直安装板前表面设有控制器,所述工作台后表面设有市电接口,所述控制器电源接线端通过导线与市电接口相连接,所述控制器输出端通过导线分别与一号电动小车、一号电动推杆、一号微型直线电机、二号电动推杆、二号微型直线电机、二号电动小车和旋转电机相连接。

[0005] 所述控制器的型号为MAM-200。

[0006] 所述工作台上表面且位于放置台一侧设有二号L形安装架,所述二号L形安装架横梁上表面设有三号竖直安装板,所述三号竖直安装板侧表面中心处加工有四号圆形凹槽,所述四号圆形凹槽内设有伸缩端为水平方向三号电动推杆,所述三号电动推杆伸缩端上设有三号矩形安装板,所述三号矩形安装板两侧表面均加工有五号圆形凹槽,所述每个五

号圆形凹槽内均设有伸缩端为水平方向的三号微型直线电机,所述每个三号微型直线电机伸缩端上均设有矩形夹板,所述控制器输出端通过导线分别与三号电动推杆和三号微型直线电机相连接。

[0007] 所述二号L形安装架横梁上表面加工有矩形通口。

[0008] 所述控制器上套装有保护罩。

[0009] 所述每个固定板侧表面均设有弹性保护层。

[0010] 所述每个矩形夹板上均设有防滑层。

[0011] 利用本发明的技术方案制作的一种木料处理装置,本装置操作简单,维护成本低,半自动化固定等距离切割,切割速度快,解放了人力,提高了工作效率,减少了安全隐患,使用方便,新颖性强。

附图说明

[0012] 图1是本发明所述一种木料处理装置的结构示意图;

图2是本发明所述一种木料处理装置的侧视图;

图3是本发明所述一种木料处理装置的俯视图;

图4是本发明所述一种木料处理装置的二号矩形安装板的侧视图;

图中,1、工作台;2、放置台;3、一号竖直安装板;4、竖直滑轨;5、一号电动小车;6、一号安装块;7、一号电动推杆;8、一号矩形安装板;9、一号微型直线电机;10、L形夹板;11、一号L形安装架;12、二号电动推杆;13、二号矩形安装板;14、二号微型直线电机;15、固定板;16、二号竖直滑轨;17、二号电动小车;18、口形安装架;19、旋转电机;20、切刀;21、立杆;22、二号竖直安装板;23、控制器;24、市电接口;25、二号L形安装架;26、三号竖直安装板;27、三号电动推杆;28、三号矩形安装板;29、三号微型直线电机;30、矩形夹板;31、矩形通口;32、保护罩;33、弹性保护层;34、防滑层。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-4所示,一种木料处理装置,包括工作台(1),所述工作台(1)上表面设有切割机构,所述切割机构由设置在工作台(1)上表面的放置台(2)、设置在放置台(2)侧表面的一号竖直安装板(3)、设置在一号竖直安装板(3)侧表面的竖直滑轨(4)、设置在竖直滑轨(4)上的一号电动小车(5)、设置在一号电动小车(5)侧表面的一号安装块(6)、加工在一号安装块(6)侧表面中心处的一号圆形凹槽、设置在一号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的一号电动推杆(7)、设置在一号电动推杆(7)伸缩端上的一号矩形安装板(8)、分别加工在一号矩形安装板(8)两侧表面的二号圆形凹槽、设置在二号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的一号微型直线电机(9)、设置在每个一号微型直线电机(9)伸缩端上的L形夹板(10)、设置在放置台(2)上表面的一组一号L形安装架(11)、加工在每个一号L形安装架(11)横梁下表面中心处的三号圆形凹槽、设置在每个三号圆形凹槽内且伸缩端向下的二号电动推杆(12)、设置在每个二号电动推杆(12)伸缩端上的二号矩形安装板(13)、分别加工在每个二号矩形安装板(13)两侧表面的四号圆形凹槽、设置在每个四号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的二号微型直线电机(14)、设置在每个二号微型直线电机(14)伸缩端上的固定板(15)、设置在放置台(2)另一侧表面的二号竖直滑轨(16)、设

置在二号竖直滑轨(16)上的二号电动小车(17)、设置在二号电动小车(17)上表面的口形安装架(18)、设置在口形安装架(18)内下表面且旋转端为水平方向的旋转电机(19)和设置在旋转电机(19)旋转端上的切刀(20)共同构成的,所述工作台(1)上表面且位于放置台(2)前方设有立杆(21),所述立杆(21)上表面设有二号竖直安装板(22),所述二号竖直安装板(22)前表面设有控制器(23),所述工作台(1)后表面设有市电接口(24),所述控制器(23)电源接线端通过导线与市电接口(24)相连接,所述控制器(23)输出端通过导线分别与一号电动小车(5)、一号电动推杆(7)、一号微型直线电机(9)、二号电动推杆(12)、二号微型直线电机(14)、二号电动小车(17)和旋转电机(19)相连接;所述控制器(23)的型号为MAM-200;所述工作台(1)上表面且位于放置台(2)一侧设有二号L形安装架(25),所述二号L形安装架(25)横梁上表面设有三号竖直安装板(26),所述三号竖直安装板(26)侧表面中心处加工有四号圆形凹槽,所述四号圆形凹槽内设有伸缩端为水平方向的三号电动推杆(27),所述三号电动推杆(27)伸缩端上设有三号矩形安装板(28),所述三号矩形安装板(28)两侧表面均加工有五号圆形凹槽,所述每个五号圆形凹槽内均设有伸缩端为水平方向的三号微型直线电机(29),所述每个三号微型直线电机(29)伸缩端上均设有矩形夹板(30),所述控制器(23)输出端通过导线分别与三号电动推杆(27)和三号微型直线电机(29)相连接;所述二号L形安装架(25)横梁上表面加工有矩形通口(31);所述控制器(23)上套装有保护罩(32);所述每个固定板(15)侧表面均设有弹性保护层(33);所述每个矩形夹板(30)上均设有防滑层(34)。

[0014] 本实施方案的特点为,工作台上表面设有切割机构,切割机构由设置在工作台上表面的放置台、设置在放置台侧表面的一号竖直安装板、设置在一号竖直安装板侧表面的竖直滑轨、设置在竖直滑轨上的一号电动小车、设置在一号电动小车侧表面的一号安装块、加工在一号安装块侧表面中心处的一号圆形凹槽、设置在一号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的一号电动推杆、设置在一号电动推杆伸缩端上的一号矩形安装板、分别加工在一号矩形安装板两侧表面的二号圆形凹槽、设置在二号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的一号微型直线电机、设置在每个一号微型直线电机伸缩端上的L形夹板、设置在放置台上表面的一组一号L形安装架、加工在每个一号L形安装架横梁下表面中心处的三号圆形凹槽、设置在每个三号圆形凹槽内且伸缩端向下的二号电动推杆、设置在每个二号电动推杆伸缩端上的二号矩形安装板、分别加工在每个二号矩形安装板两侧表面的四号圆形凹槽、设置在每个四号圆形凹槽内且伸缩端为水平方向的两号微型直线电机、设置在每个二号微型直线电机伸缩端上的固定板、设置在放置台另一侧表面的二号竖直滑轨、设置在二号竖直滑轨上的二号电动小车、设置在二号电动小车上表面的口形安装架、设置在口形安装架内下表面且旋转端为水平方向的旋转电机和设置在旋转电机旋转端上的切刀共同构成的,工作台上表面且位于放置台前方设有立杆,立杆上表面设有二号竖直安装板,二号竖直安装板前表面设有控制器,工作台后表面设有市电接口,控制器电源接线端通过导线与市电接口相连接,控制器输出端通过导线分别与一号电动小车、一号电动推杆、一号微型直线电机、二号电动推杆、二号微型直线电机、二号电动小车和旋转电机相连接,本装置操作简单,维护成本低,半自动化固定等距离切割,切割速度快,解放了人力,提高了工作效率,减少了安全隐患,使用方便,新颖性强。

[0015] 在本实施方案中,装置通入电源之后,按动控制器上的按钮,装置启动,控制器电

源接线端通过导线与市电接口相连接,控制器接收到工作指令之后,开始工作,工作台上表面设有放置台,把木板放到放置台上,放置台的侧表面上设有一号竖直安装板,一号电动小车在一号竖直滑轨上的竖直滑轨上向下滑动,一号电动小车侧表面上的一号安装块的一号电动推杆水平伸缩,推动伸缩端上的一号矩形安装板运动,一号矩形安装板两侧表面上的一号微型直线电机水平伸缩,推动伸缩端上的L形夹板运动,L形夹板在一号微型直线电机的作用下伸缩,在一号电动小车的作用下向下滑动,然后夹住放置台上的木料,放置台上表面设有一组一号L形安装架,每个一号L形安装架横梁下表面中心处的三号圆形凹槽内的二号电动推杆向下伸缩,推动伸缩端上的二号矩形安装板向下运动,二号矩形安装板两侧表面上的二号微型直线电机水平伸缩,推动伸缩端上的固定板运动,固定板在二号电动推杆的作用下向下运动,在二号微型直线电机的作用下伸缩,然后放到放置台上的木板上方,然后固定板夹紧,把木板固定住,其中木板的一端搭在放置台一侧的二号L形安装架上,二号L形安装架横梁上表面设有三号竖直安装板,三号竖直安装板内的三号电动推杆水平伸缩,推动伸缩端上的三号矩形安装板运动,三号矩形安装板两侧表面上的三号微型直线电机水平伸缩,推动伸缩端上的矩形夹板运动,矩形夹板把木板夹住,然后二号电动小车在放置台另一侧表面上的二号竖直滑轨上向上滑动,二号电动小车上表面的口形安装架内的旋转电机旋转,带动旋转端上的切刀转动,然后二号电动小车慢慢向上移动,旋转的切刀就会把木板进行切割,矩形夹板会在切割好的木料夹住,从二号L形安装架上表面的矩形通口掉下,然后人们把木板拿走就可以了,然后固定板把木板松开,一号电动推杆水平伸缩,使木板移动,一端搭在二号L形安装架上,矩形夹板夹住木板,固定板再夹住木板,切刀在继续进行切割,一号电动推杆可以控制木板的长短,达到等距离切割的效果,重复以上的操作,装置操作完成。

[0016] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

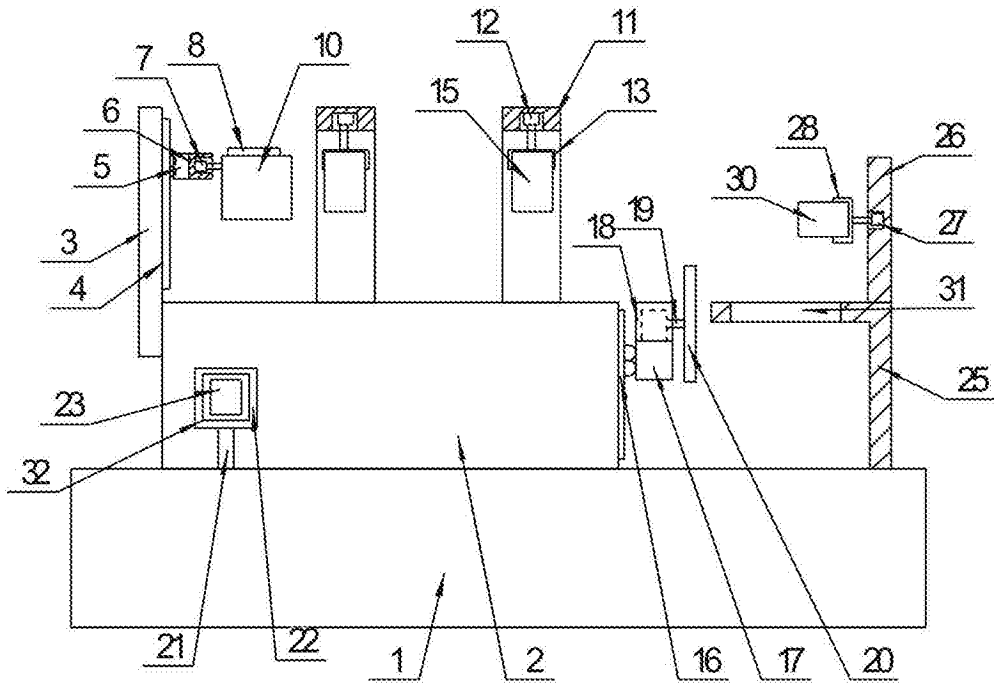


图1

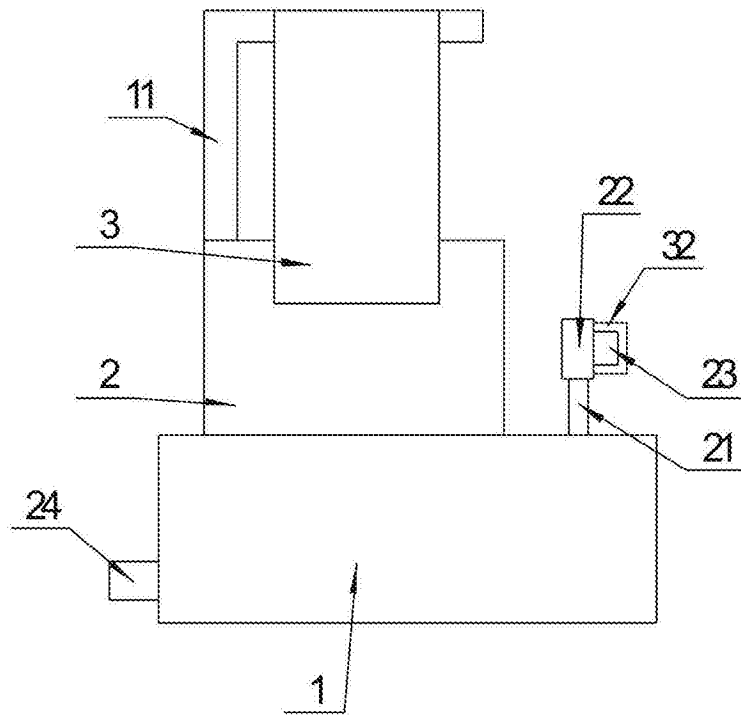


图2

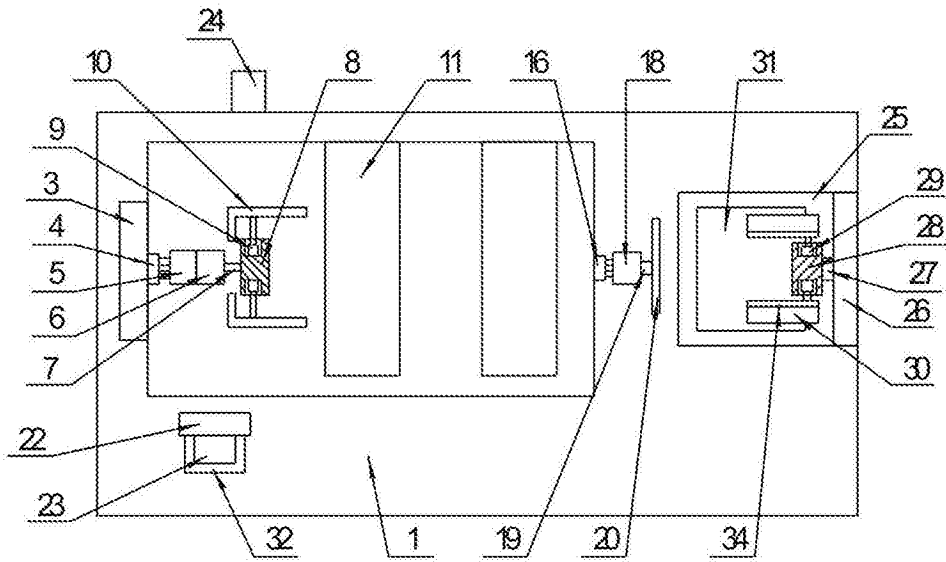


图3

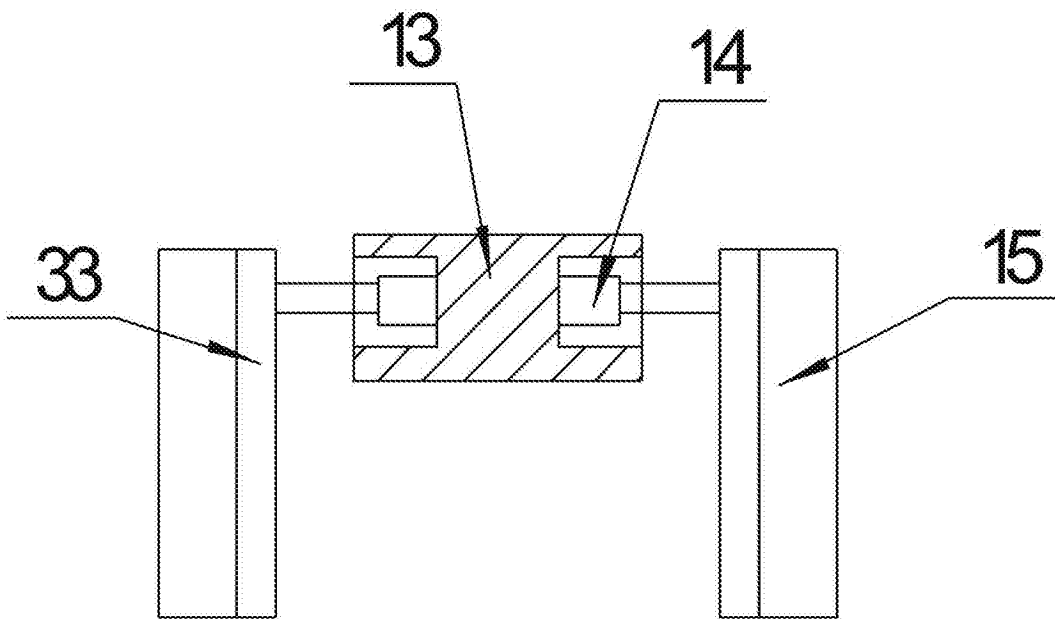


图4