



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108284473 A

(43)申请公布日 2018.07.17

(21)申请号 201810360689.7

(22)申请日 2018.04.20

(71)申请人 郑棋栋

地址 315202 浙江省金华市浦江县郑宅镇
丰产村

(72)发明人 郑棋栋

(51)Int. Cl.

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

B26D 5/00(2006.01)

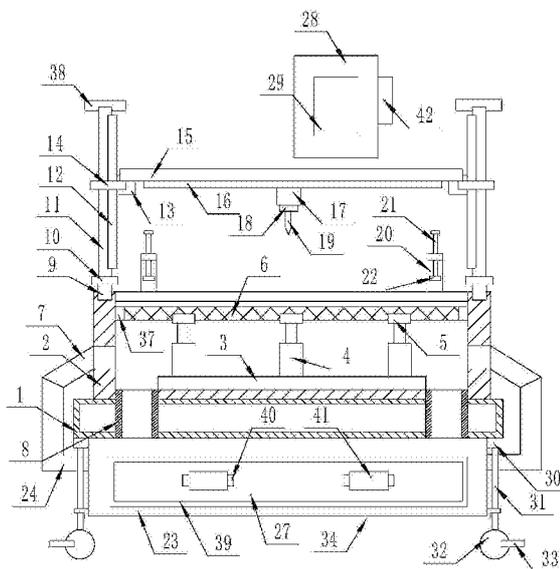
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种建筑装饰板加工成型装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑装饰板加工成型装置,包括条形承载基座,所述条形承载基座上表面设有装饰板加工成型机构,所述条形承载基座下表面边缘处设有支撑移动机构,所述条形承载基座下表面设有垃圾收集机构。本发明的有益效果是,一种使用比较方便,便于各种角度进行加工,便于对加工后的垃圾进行良好收集,避免污染环境,对操作人员健康有利的装置。



1. 一种建筑装饰板加工成型装置,包括条形承载基座(1),其特征在于,所述条形承载基座(1)上表面设有装饰板加工成型机构,所述条形承载基座(1)下表面边缘处设有支撑移动机构,所述条形承载基座(1)下表面设有垃圾收集机构,所述装饰板加工成型机构由固定连接在条形承载基座(1)上表面的条形空心箱体(2)、加工在条形空心箱体(2)上表面的一号条形开口、固定连接在条形空心箱体(2)内下表面的十字交叉基座(3)、嵌装在十字交叉基座(3)上表面的五个液压顶杆(4)、套装在每个液压顶杆(4)上端面的支撑块(5)、套装在五个支撑块(5)上表面且与一号条形开口相匹配的条形镂空支撑板(6)、加工在条形空心箱体(2)侧表面上的若干个圆形通孔、嵌装在每个圆形通孔内的排泄通道(7)、加工在条形空心箱体(2)内下表面两端处的一组二号条形开口、加工在条形承载基座(1)上表面且与每个二号条形开口相连通的三号条形开口、嵌装在每个二号条形开口内且与所对应三号条形开口内的传送通道(8)、嵌装在条形空心箱体(2)上表面且位于一号条形开口两侧的一组水平滑轨(9)、设置在每个水平滑轨(9)上的电控移动块(10)、固定连接在每个电控移动块(10)上表面的竖直支撑架(11)、嵌装在每个竖直支撑架(11)内侧表面上的竖直滑轨(12)、设置在每个竖直滑轨(12)上的电控滑动块(13)、固定连接在每个电控滑动块(13)侧表面且套装在所对应竖直支撑架(11)上的升降框架(14)、固定连接在一组升降框架(14)上表面的横置升降架(15)、嵌装在横置升降架(15)下表面的横置滑轨(16)、设置在横置滑轨(16)下表面的电控小车(17)、设置在电控小车(17)下表面的刀具支撑基座(18)、设置在刀具支撑基座(18)下表面的加工刀具(19)、固定连接在条形空心箱体(2)上表面边缘处的两组L形支撑架(20)、贯穿每个L形支撑架(20)的长螺杆(21)、套装在每个长螺杆(21)下端面上的条形挤压块(22)共同构成的,所述垃圾收集机构由固定连接在条形承载基座(1)下表面且与一组传送通道(8)内部相连通的垃圾承载箱体(23)、设置在多个排泄通道(7)外端面上的多通吸风管(24)、设置在多通吸风管(24)端面上的吸尘器(25)、设置在吸尘器(25)排泄处与垃圾承载箱体(23)内部连通的排泄管道(26)、加工在垃圾承载箱体(23)侧表面上的卸料口、设置在垃圾承载箱体(23)内且与卸料口相对应的垃圾承载盒(27)共同构成的,所述条形承载基座(1)外侧设有控制箱体(28),所述控制箱体(28)内设控制器(29),所述控制器(29)通过导线分别与装饰板加工成型机构中电控移动块(10)、电控滑动块(13)和电控小车(17)电性连接,所述控制器(29)通过导线与垃圾收集机构中吸尘器(25)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,所述支撑移动机构由固定连接在条形承载基座(1)下表面两端处的一组条形安装板(30)、嵌装在每个条形安装板(30)下表面的若干个支撑立柱(31)、套装在每个支撑立柱(31)下端面上的支撑万向轮(32)、设置在每个支撑万向轮(32)上的制动杆(33)、设置在每相对一组之间与条形垃圾承载箱体(23)下表面相搭接的折形支撑架(34)共同构成的。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,所述吸尘器(25)上套装弹性保护壳(35),所述弹性保护壳(35)下表面搭接支撑架一号(36)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,所述条形镂空支撑板(6)外侧表面套装密封圈(37)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,每个所述竖直支撑架(11)上端面均套装限位帽(38),每个所述限位帽(38)均与所对应竖直支撑架(11)上端为螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,所述垃圾承载盒(27)外侧表面边缘处固定连接弹性遮挡圈(39)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,所述垃圾承载盒(27)外侧表面固定连接一组水平拉动把手(40),每个所述水平拉动把手(40)上均套装橡胶层(41)。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,所述传送通道(8)的长度与条形空心箱体(2)的长度相匹配。

9. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,每个所述排泄通道(7)与水平线之间的夹角均为锐角。

10. 根据权利要求1所述的一种建筑装饰板加工成型装置,其特征在于,所述控制箱体(28)侧表面嵌装市电接口(42),所述控制器(29)通过导线与市电接口(42)电性连接。

一种建筑装饰板加工成型装置

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰板加工领域,特别是一种建筑装饰板加工成型装置。

背景技术

[0002] 装饰板加工就是根据需要将装饰板切割或者打孔成为想要形状的操作。

[0003] 随着社会不断的发展,人们的生活水平也在不断的提高,在满足了温饱之后,人们开始对居住的环境有所要求,为了使得室内美化,需要使用一些不同形状的装饰板对室内进行装饰,装饰板在进行加工的时候,需要利用机械装置进行操作,传统的机械装置虽然切割效果良好,但是对于切割产生的灰尘和切割落下的料不方便进行收集,都是在加工完毕之后进行人工收集,收集时周围会有空气流动,会将切割出来的粉末弄得到处都是,由于粉末颗粒比较细小,因此人们很容易将其吸入鼻腔内,对健康不利,因此为了解决这些问题,设计一种装饰板加工成型装置是很有必要的。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种建筑装饰板加工成型装置。

[0005] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种建筑装饰板加工成型装置,包括条形承载基座,所述条形承载基座上表面设有装饰板加工成型机构,所述条形承载基座下表面边缘处设有支撑移动机构,所述条形承载基座下表面设有垃圾收集机构,所述装饰板加工成型机构由固定连接在条形承载基座上表面的条形空心箱体、加工在条形空心箱体上表面的一号条形开口、固定连接在条形空心箱体内下表面的十字交叉基座、嵌装在十字交叉基座上表面的五个液压顶杆、套装在每个液压顶杆上端面的支撑块、套装在五个支撑块上表面且与一号条形开口相匹配的条形镂空支撑板、加工在条形空心箱体侧表面上的若干个圆形通孔、嵌装在每个圆形通孔内的排泄通道、加工在条形空心箱体内下表面两端处的一组二号条形开口、加工在条形承载基座上表面且与每个二号条形开口相连通的三号条形开口、嵌装在每个二号条形开口内且与所对应三号条形开口内的传送通道、嵌装在条形空心箱体上表面且位于一号条形开口两侧的一组水平滑轨、设置在每个水平滑轨上的电控移动块、固定连接在每个电控移动块上表面的竖直支撑架、嵌装在每个竖直支撑架内侧表面上的竖直滑轨、设置在每个竖直滑轨上的电控滑动块、固定连接在每个电控滑动块侧表面且套装在所对应竖直支撑架上的升降框架、固定连接在一组升降框架上表面的横置升降架、嵌装在横置升降架下表面的横置滑轨、设置在横置滑轨下表面的电控小车、设置在电控小车下表面的刀具支撑基座、设置在刀具支撑基座下表面的加工刀具、固定连接在条形空心箱体上表面边缘处的两组L形支撑架、贯穿每个L形支撑架的长螺杆、套装在每个长螺杆下端面上的条形挤压块共同构成的,所述垃圾收集机构由固定连接在条形承载基座下表面且与一组传送通道内部相连通的垃圾承载箱体、设置在多个排泄通道外端面上的多通吸风管、设置在多通吸风管端面上的吸尘器、设置在吸尘器排泄处与垃圾承载箱体内部连通的排泄管道、加工在垃圾承载箱体侧表面上的卸料口、设置在垃圾承载箱体内且与卸料口相对应的

垃圾承载盒共同构成的,所述条形承载基座外侧设有控制箱体,所述控制箱体内设控制器,所述控制器通过导线分别与装饰板加工成型机构中电控移动块、电控滑动块和电控小车电性连接,所述控制器通过导线与垃圾收集机构中吸尘器电性连接。

[0006] 所述支撑移动机构由固定连接在条形承载基座下表面两端处的一组条形安装板、嵌装在每个条形安装板下表面的若干个支撑立柱、套装在每个支撑立柱下端面上的支撑万向轮、设置在每个支撑万向轮上的制动杆、设置在每相对一组之间与条形垃圾承载箱体下表面相搭接的折形支撑架共同构成的。

[0007] 所述吸尘器上套装弹性保护壳,所述弹性保护壳下表面搭接支撑架一号。

[0008] 所述条形镂空支撑板外侧表面套装密封圈。

[0009] 每个所述竖直支撑架上端面均套装限位帽,每个所述限位帽均与所对应竖直支撑架上端为螺纹连接。

[0010] 所述垃圾承载盒外侧表面边缘处固定连接弹性遮挡圈。

[0011] 所述垃圾承载盒外侧表面固定连接一组水平拉动把手,每个所述水平拉动把手上均套装橡胶层。

[0012] 所述传送通道的长度与条形空心箱体的长度相匹配。

[0013] 每个所述排泄通道与水平线之间的夹角均为锐角。

[0014] 所述控制箱体侧面嵌装市电接口,所述控制器通过导线与市电接口电性连接。

[0015] 利用本发明的技术方案制作的建筑装饰板加工成型装置,一种使用比较方便,便于各种角度进行加工,便于对加工后的垃圾进行良好收集,避免污染环境,对操作人员健康有利的装置。

附图说明

[0016] 图1是本发明所述一种建筑装饰板加工成型装置的结构示意图;

[0017] 图2是本发明所述一种建筑装饰板加工成型装置的俯视图;

[0018] 图3是本发明所述一种建筑装饰板加工成型装置中条形空心箱体、L形支撑架、长螺杆和条形挤压块相配合的侧视图;

[0019] 图4是本发明所述一种建筑装饰板加工成型装置中竖直支撑架、竖直滑轨、电控滑动块、升降框架和横置升降架相配合的局部放大图;图中,1、条形承载基座;2、条形空心箱体;3、十字交叉基座;4、液压顶杆;5、支撑块;6、条形镂空支撑板;7、排泄通道;8、传送通道;9、水平滑轨;10、电控移动块;11、竖直支撑架;12、竖直滑轨;13、电控滑动块;14、升降框架;15、横置升降架;16、横置滑轨;17、电控小车;18、刀具支撑基座;19、加工刀具;20、L形支撑架;21、长螺杆;22、条形挤压块;23、垃圾承载箱体;24、多通吸风管;25、吸尘器;26、排泄管道;27、垃圾承载盒;28、控制箱体;29、控制器;30、条形安装板;31、支撑立柱;32、支撑万向轮;33、制动杆;34、折形支撑架;35、弹性保护壳;36、支撑架一号;37、密封圈;38、限位帽;39、弹性遮挡圈;40、水平拉动把手;41、橡胶层;42、市电接口。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-4所示,一种建筑装饰板加工成型装置,包括条形承载基座1,所述条形承载基座1上表面设有装饰板加工成型机构,所述条形承

载基座1下表面边缘处设有支撑移动机构,所述条形承载基座1下表面设有垃圾收集机构,所述装饰板加工成型机构由固定连接在条形承载基座1上表面的条形空心箱体2、加工在条形空心箱体2上表面的一号条形开口、固定连接在条形空心箱体2内下表面的十字交叉基座3、嵌装在十字交叉基座3上表面的五个液压顶杆4、套装在每个液压顶杆4上端面的支撑块5、套装在五个支撑块5上表面且与一号条形开口相匹配的条形镂空支撑板6、加工在条形空心箱体2侧表面上的若干个圆形通孔、嵌装在每个圆形通孔内的排泄通道7、加工在条形空心箱体2内下表面两端处的一组二号条形开口、加工在条形承载基座1上表面且与每个二号条形开口相连通的三号条形开口、嵌装在每个二号条形开口内且与所对应三号条形开口内的传送通道8、嵌装在条形空心箱体2上表面且位于一号条形开口两侧的一组水平滑轨9、设置在每个水平滑轨9上的电控移动块10、固定连接在每个电控移动块10上表面的竖直支撑架11、嵌装在每个竖直支撑架11内侧表面上的竖直滑轨12、设置在每个竖直滑轨12上的电控滑动块13、固定连接在每个电控滑动块13侧表面且套装在所对应竖直支撑架11上的升降框架14、固定连接在一组升降框架14上表面的横置升降架15、嵌装在横置升降架15下表面的横置滑轨16、设置在横置滑轨16下表面的电控小车17、设置在电控小车17下表面的刀具支撑基座18、设置在刀具支撑基座18下表面的加工刀具19、固定连接在条形空心箱体2上表面边缘处的两组L形支撑架20、贯穿每个L形支撑架20的长螺杆21、套装在每个长螺杆21下端面上的条形挤压块22共同构成的,所述垃圾收集机构由固定连接在条形承载基座1下表面且与一组传送通道8内部相连通的垃圾承载箱体23、设置在多个排泄通道7外端面上的多通吸风管24、设置在多通吸风管24端面上的吸尘器25、设置在吸尘器25排泄处与垃圾承载箱体23内部连通的排泄管道26、加工在垃圾承载箱体23侧表面上的卸料口、设置在垃圾承载箱体23内且与卸料口相对应的垃圾承载盒27共同构成的,所述条形承载基座1外侧设有控制箱体28,所述控制箱体28内设控制器29,所述控制器29通过导线分别与装饰板加工成型机构中电控移动块10、电控滑动块13和电控小车17电性连接,所述控制器29通过导线与垃圾收集机构中吸尘器25电性连接;所述支撑移动机构由固定连接在条形承载基座1下表面两端处的一组条形安装板30、嵌装在每个条形安装板30下表面的若干个支撑立柱31、套装在每个支撑立柱31下端面上的支撑万向轮32、设置在每个支撑万向轮32上的制动杆33、设置在每相对一组之间与条形垃圾承载箱体23下表面相搭接的折形支撑架34共同构成的;所述吸尘器25上套装弹性保护壳35,所述弹性保护壳35下表面搭接支撑架一号36;所述条形镂空支撑板6外侧表面套装密封圈37;每个所述竖直支撑架11上端面均套装限位帽38,每个所述限位帽38均与所对应竖直支撑架11上端为螺纹连接;所述垃圾承载盒27外侧表面边缘处固定连接弹性遮挡圈39;所述垃圾承载盒27外侧表面固定连接一组水平拉动把手40,每个所述水平拉动把手40上均套装橡胶层41;所述传送通道8的长度与条形空心箱体2的长度相匹配;每个所述排泄通道7与水平线之间的夹角均为锐角;所述控制箱体28侧表面嵌装市电接口42,所述控制器29通过导线与市电接口42电性连接。

[0021] 本实施方案的特点为,使用此装置时,将需要进行加工的基础面板放置在条形镂空支撑板6上表面,通过人工拧动每个长螺杆21,使得每个长螺杆21下端面上的条形挤压块22对基础面板的端面进行加紧,使得固定良好,每个长螺杆21均通过L形支撑架20与条形空心箱体2上表面进行连接,在进行加工的时候,通过位于此装置外侧控制箱体28内的控制器29进行控制,使得每个电控移动块10在所对应的水平滑轨9上进行前后移动,使得位于每个

电控移动块10上表面的竖直支撑架11和位于每个竖直支撑架11侧表面上的竖直滑轨12进行移动,通过控制,使得位于每个竖直滑轨12上的电控滑动块13可以在所对应的竖直滑轨12上进行上下移动,便于调整加工的高度,位于每个电控滑动块13上且套装在所对应竖直支撑架11上的升降框架14便于支撑和限制电控滑动块13的,同时通过升降框架14带动横置升降架15进行升降,通过控制,使得电控小车17在位于横置升降架15下表面的横置滑轨16上进行左右移动,便于调整加工的位置,电控移动小车17通过刀具支撑基座18带动位于刀具支撑基座18下表面的加工刀具19进行移动,便于对基础面板进行各种切割或者打孔之类的加工,加工刀具19也可通过不同的加工更换不同的刀具,由于条形镂空支撑板6是镂空的,因此在进行打孔或者切割的时候会渗入条形空心箱体2内一些灰尘,便于对灰尘进行收集,其中条形镂空支撑板6通过五个支撑块5进行支撑,每个支撑块5均通过液压顶杆4与位于条形空心箱体2内的十字交叉基座3进行连接,通过控制,如果在不调整长螺杆21的情况下,可以通过控制每个液压顶杆4进行适当的升降,将基础面板的上表面搭接在条形挤压块22下表面上,如果镂空处不能将切割的大块进行通过时,通过控制,使得液压顶杆4进行不同程度的升降,便于将条形镂空支撑板6进行倾斜,将垃圾通过位于条形空心箱体2内的传统通道8出去,进入到位于条形承载基座1下表面的垃圾承载箱体23内进行存放,一些比较小的灰尘,通过控制,使得外部的吸尘器25进行工作,通过多通吸风管24与多个排泄通道7连接配合,将内部的灰尘吸出,通过位于吸尘器25的排泄管道26进入到垃圾承载箱体23内,位于垃圾承载箱体23内的垃圾承载盒27便于存放垃圾和取出垃圾,控制器29外的控制箱体28便于保护控制器29的,一种使用比较方便,便于各种角度进行加工,便于对加工后的垃圾进行良好收集,避免污染环境,对操作人员健康有利的装置。

[0022] 在本实施方案中,首先在本装置空闲处安装一台继电器,控制器29的型号为MAM-220,将该型号控制器29的五个输出端子通过导线分别与一台继电器、电控移动块10、电控滑动块3、电控小车17和吸尘器25的输入端连接,本领域人员在将一台继电器与液压顶杆4自带的电磁阀连接,将市电接口42处的输出端通过导线与控制器29的接电端进行连接。本领域人员通过控制器29编程后,完全可控制各个电器件的工作顺序,具体工作原理如下:使用此装置时,将需要进行加工的基础面板放置在条形镂空支撑板6上表面,通过人工拧动每个长螺杆21,使得每个长螺杆21下端面上的条形挤压块22对基础面板的端面进行加紧,使得固定良好,每个长螺杆21均通过L形支撑架20与条形空心箱体2上表面进行连接,在进行加工的时候,通过位于此装置外侧控制箱体28内的控制器29进行控制,使得每个电控移动块10在所对应的水平滑轨9上进行前后移动,使得位于每个电控移动块10上表面的竖直支撑架11和位于每个竖直支撑架11侧表面上的竖直滑轨12进行移动,通过控制,使得位于每个竖直滑轨12上的电控滑动块13可以在所对应的竖直滑轨12上进行上下移动,便于调整加工的高度,位于每个电控滑动块13上且套装在所对应竖直支撑架11上的升降框架14便于支撑和限制电控滑动块13的,同时通过升降框架14带动横置升降架15进行升降,通过控制,使得电控小车17在位于横置升降架15下表面的横置滑轨16上进行左右移动,便于调整加工的位置,电控移动小车17通过刀具支撑基座18带动位于刀具支撑基座18下表面的加工刀具19进行移动,便于对基础面板进行各种切割或者打孔之类的加工,加工刀具19也可通过不同的加工更换不同的刀具,由于条形镂空支撑板6是镂空的,因此在进行打孔或者切割的时候会渗入条形空心箱体2内一些灰尘,便于对灰尘进行收集,其中条形镂空支撑板6通过五个

支撑块5进行支撑,每个支撑块5均通过液压顶杆4与位于条形空心箱体2内的十字交叉基座3进行连接,通过控制,如果在不调整长螺杆21的情况下,可以通过控制每个液压顶杆4进行适当的升降,将基础面板的上表面搭接在条形挤压块22下表面上,如果镂空处不能将切割的大块进行通过时,通过控制,使得液压顶杆4进行不同程度的升降,便于将条形镂空支撑板6进行倾斜,将垃圾通过位于条形空心箱体2内的传统通道8出去,进入到位于条形承载基座1下表面的垃圾承载箱体23内进行存放,一些比较小的灰尘,通过控制,使得外部的吸尘器25进行工作,通过多通吸风管24与多个排泄通道7连接配合,将内部的灰尘吸出,通过位于吸尘器25的排泄管道26进入到垃圾承载箱体23内,位于垃圾承载箱体23内的垃圾承载盒27便于存放垃圾和取出垃圾,控制器29外的控制箱体28便于保护控制器29的,此装置通过若干个支撑万向轮32进行支撑,每个支撑万向轮32均通过支撑立柱31与所条形承载基座1下表面所对应的条形安装板30进行连接,位于每个支撑万向轮32上的制动杆33便于向下按动,将所对应的支撑万向轮32进行固定,使得此装置进行固定的,位于每相对一组支撑立柱31之间且位于垃圾承载箱体23下表面的折形支撑架34便于水平拦截和支撑,位于吸尘器25上的弹性保护壳35便于将其进行保护的,位于弹性保护壳35下表面的支撑架一号36便于与地面进行支撑,位于条形镂空支撑板6侧表面上的密封圈37便于将边缘处进行密封的,位于每个竖直支撑架11上表面的限位帽38便于限制电控滑动块13的移动范围的,也比那与不使用时拧动下来,进行更换的,位于垃圾承载盒27侧表面上的弹性遮挡圈39便于将缝隙处进行密封的,位于垃圾承载盒27外侧表面上的一组水平拉动把手40便于将拉动出来,位于每个水平拉动把手40上的橡胶层41便于手握舒服,位于控制箱体28侧表面上的市电接口41便于在使用此装置时,将此装置接通电源的,其中所述电控移动块10、电控滑动块13和电控小车17内部均采用一块八位AT89S52作为控制核心动力源,采用集成化的微型步进电机驱动专用芯片组。

[0023] 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。

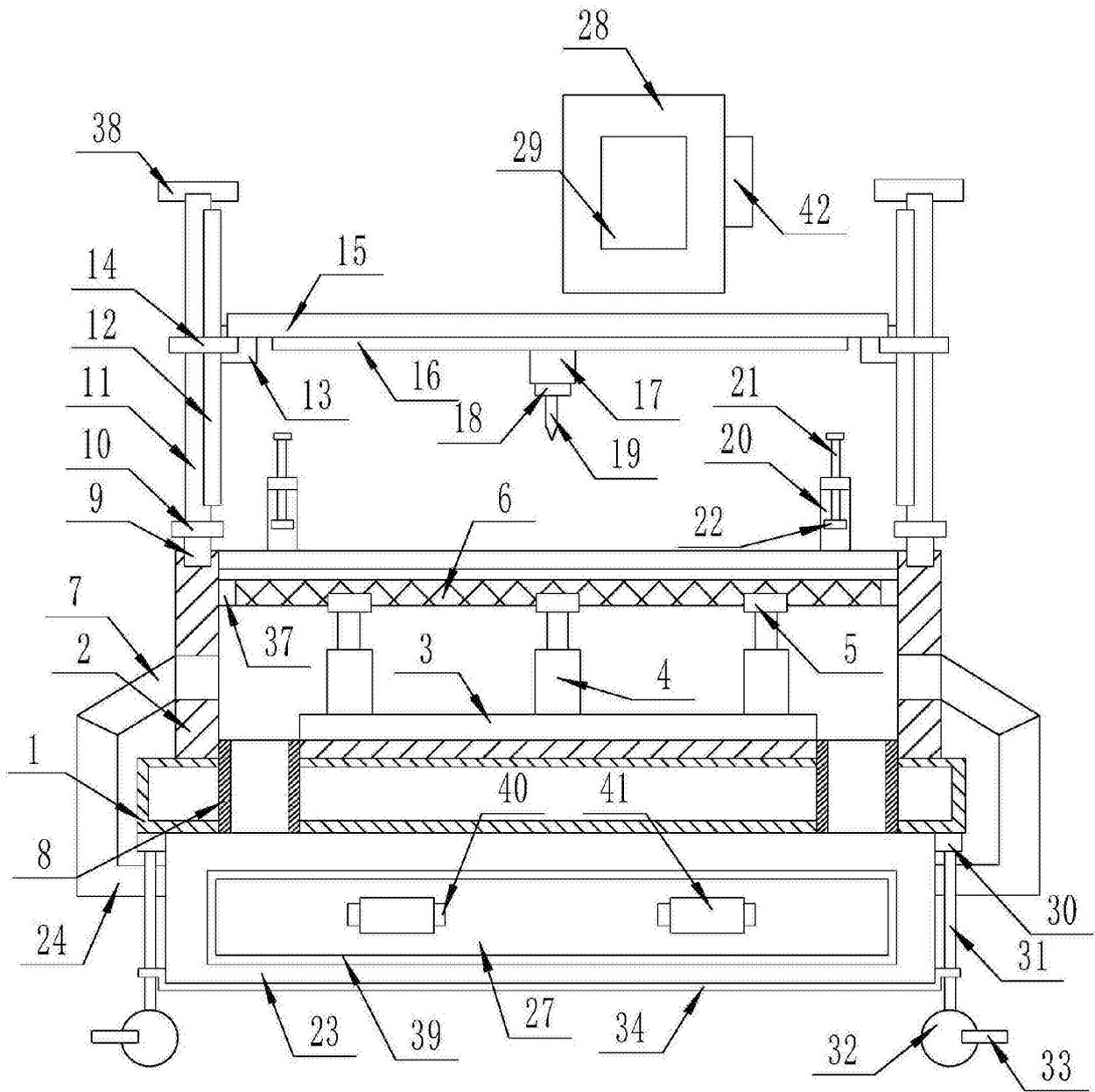


图1

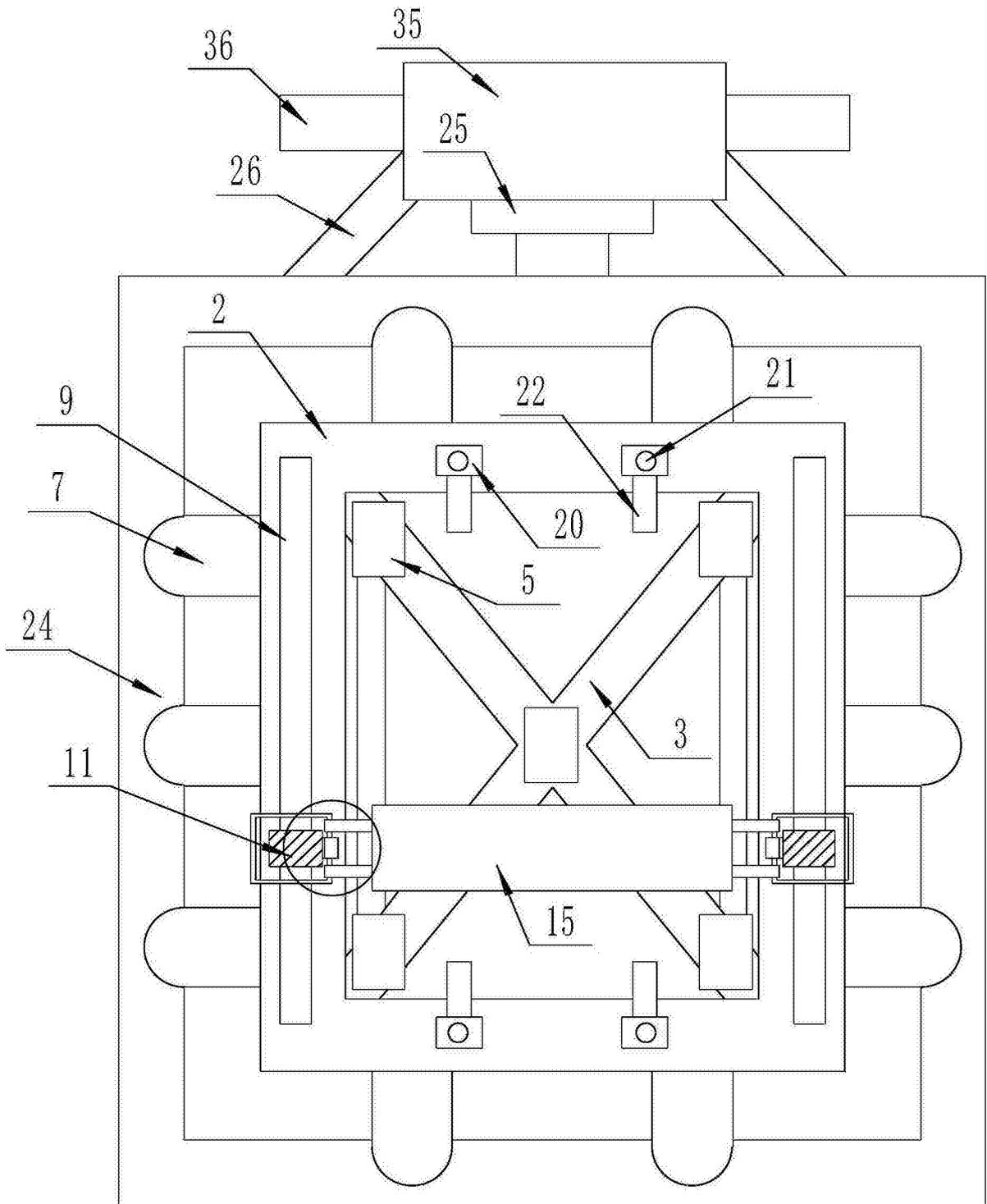


图2

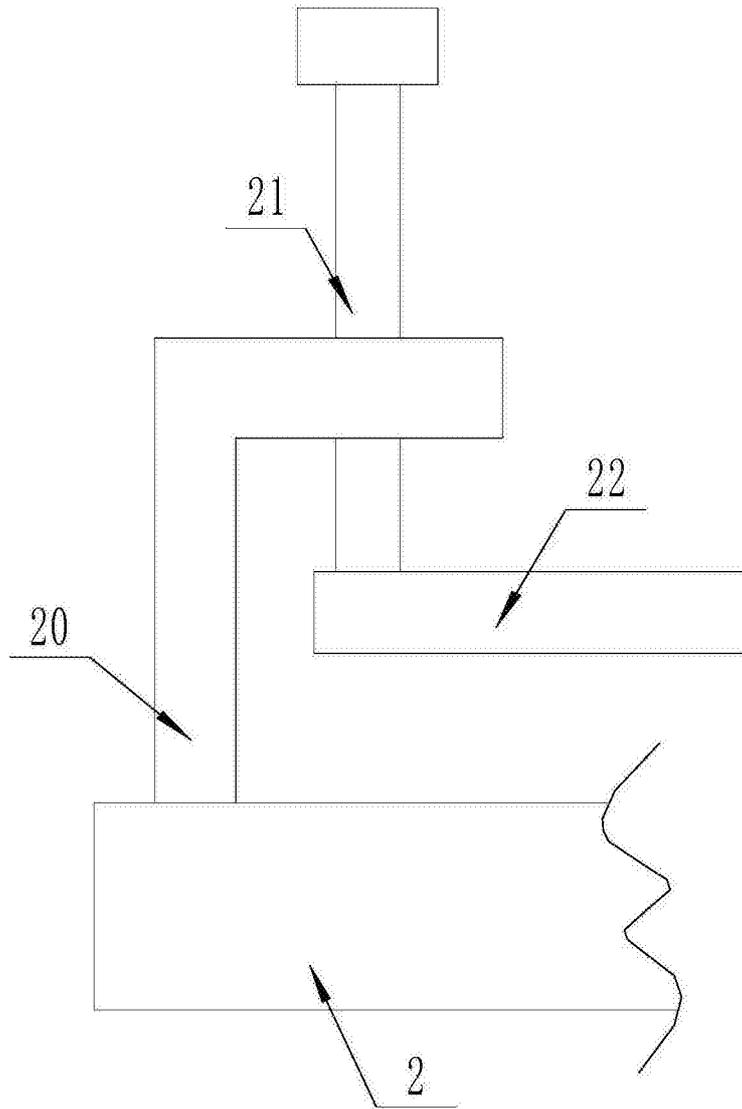


图3

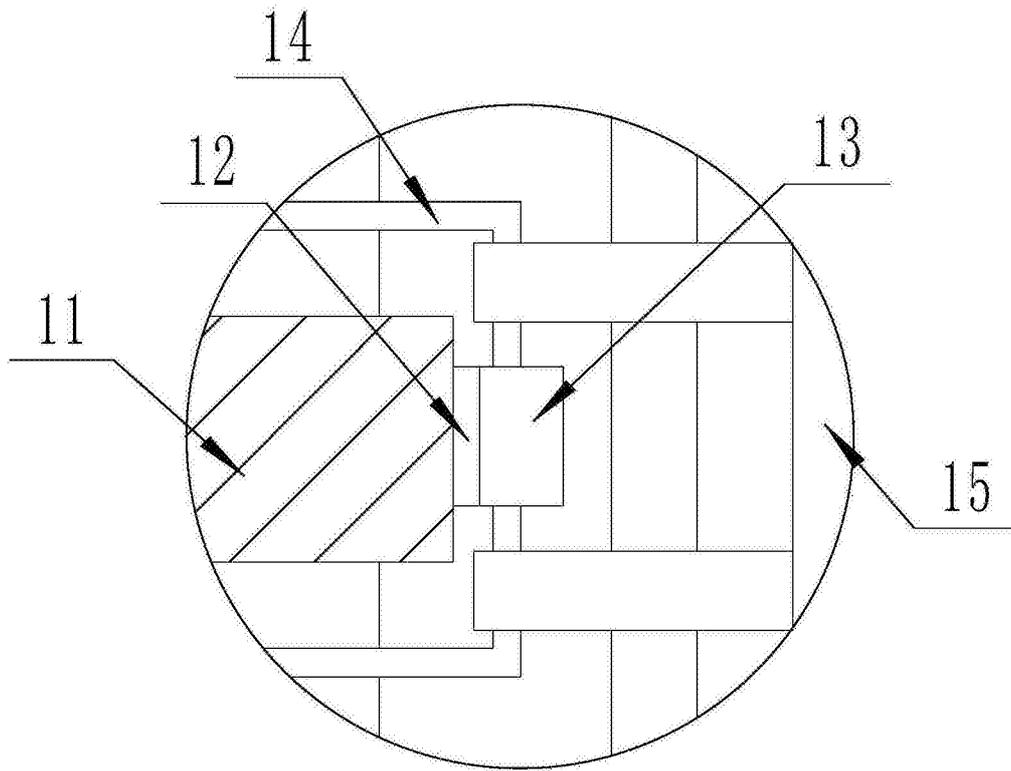


图4