



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219837108 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 17

(21) 申请号 202320994983.X

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 黑龙江省港航工程有限公司

地址 150028 黑龙江省哈尔滨市道外区北
十八道街安太胡同12号

(72) 发明人 王兆新 孙峻峰 杜永兴 佗鹏斯
刘利 池兴涛 王凤政 谭帅
高胜斌 赵天宇 张培标 李国臣
夏远福 赵国 尚尤 张赫 李默

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理
事务所(普通合伙) 13138
专利代理师 陈炫伟

(51) Int.Cl.

B21F 11/00 (2006.01)

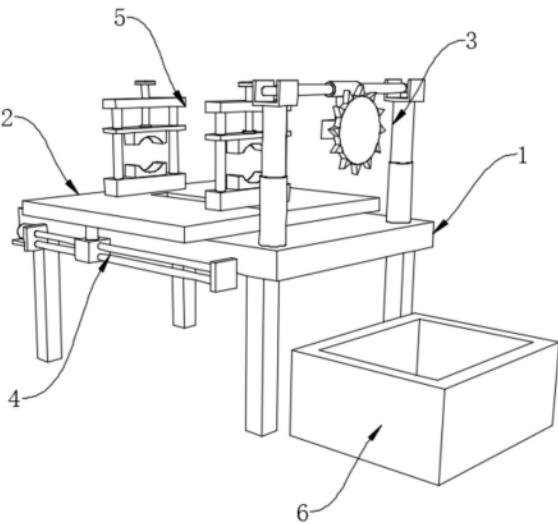
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程钢筋加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程钢筋加工装置,涉及建筑工程技术领域,包括加工台,设置在所述加工台上表面的加工板,以及设置在所述加工板一端的切断机构,且所述加工台的一端下方设置有回收箱,所述加工板的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部转动连接有螺纹杆一。本实用新型通过转动螺纹调节杆,以便推动滑板在滑杆的表面进行滑动,进而带动固定夹块一在向下移动,并配合到固定夹块二对所加工的钢筋进行固定,通过设置两个固定装置在加工板的表面,一个位置保持不变,一个可在加工板的表面进行滑动,以便根据钢筋长度,改变二者之间的距离,以便进行固定,防止在切断加工时,钢筋产生偏移,影响加工效率,从而提高了装置的使用效率。



1. 一种建筑工程钢筋加工装置,包括加工台(1);

设置在所述加工台(1)上表面的加工板(2);

以及设置在所述加工板(2)一端的切断机构(3),且所述加工台(1)的一端下方设置有回收箱(6),所述加工板(2)的表面开设有滑槽(21),所述滑槽(21)的内部转动连接有螺纹杆一(22),所述螺纹杆一(22)的表面活动安装有滑块一(23),所述螺纹杆一(22)的一端固定安装有电机,其特征在于:所述加工台(1)的一侧设置有移动装置(4),所述加工板(2)的上表面设置有固定装置(5),所述移动装置(4)包括设置在加工台(1)侧面的动力机构,所述动力机构的表面设置有移动机构,所述固定装置(5)包括设置在加工板(2)上表面的调节机构,所述调节机构的一端设置有固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程钢筋加工装置,其特征在于:所述切断机构(3)包括固定连接在加工台(1)上表面的电动伸缩杆(31),所述电动伸缩杆(31)的一端固定安装有夹块(32),所述夹块(32)的内侧固定连接有限位杆(33),所述限位杆(33)的表面固定连接连接有连接杆(34)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程钢筋加工装置,其特征在于:所述连接杆(34)的表面套接有固定组件(35),所述固定组件(35)的一端固定安装有电机箱(36),所述电机箱(36)的内部设置有驱动电机一,所述驱动电机一的输出端固定安装有切割齿片(37)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程钢筋加工装置,其特征在于:所述动力机构包括固定安装在加工台(1)侧面的固定板(41),所述固定板(41)的表面固定安装有驱动电机二(42),所述驱动电机二(42)的输出端固定连接连接有螺纹杆二(43)。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程钢筋加工装置,其特征在于:所述移动机构包括设置在螺纹杆二(43)表面下方的光杆(44),所述螺纹杆二(43)和光杆(44)的表面活动安装有滑块二(45),所述滑块二(45)的顶部表面固定连接连接有连接柱(46),所述连接柱(46)的一端与加工板(2)的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程钢筋加工装置,其特征在于:所述调节机构包括设置在加工板(2)表面的支撑座(51),所述支撑座(51)的表面固定连接连接有滑杆(52),所述滑杆(52)的一端固定安装有顶板(53)。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑工程钢筋加工装置,其特征在于:所述固定机构包括活动连接在顶板(53)内部的螺纹调节杆(54),所述螺纹调节杆(54)的一端固定安装有滑板(55),所述滑板(55)活动安装在顶板(53)的表面,所述滑板(55)的底部固定安装有固定夹块一(56),所述固定夹块一(56)的下方设置有固定夹块二(57),所述固定夹块二(57)固定安装在支撑座(51)的上表面。

一种建筑工程钢筋加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体涉及一种建筑工程钢筋加工装置。

背景技术

[0002] 建筑材料是在建筑工程中所应用的各种材料,建筑钢筋又是建筑材料中重要的一环,钢筋在建筑施工中被大量使用,大大增加了建筑物的稳定性,而在建筑施工前,为了使钢筋能够更好地被使用,就需要根据实际的施工情况对钢筋进行切断加工。

[0003] 现有的技术中,提出了公开号为:CN214866912U的一种建筑钢筋切断加工装置,包括工作台,所述工作台下端左部和下端右部均固定安装有两个支撑脚,所述工作台下端中部固定安装有钢筋存放箱,所述工作台后端中部固定安装有切断装置,所述工作台上端中部开有切割口,所述工作台上端左部和上端右部均开有滑槽,两个所述滑槽上端共同固定安装有活动支撑架,所述活动支撑架左端和右端均穿插安装有夹持推送装置,所述工作台左端后部固定安装有散热装置。本实用新型所述的一种建筑钢筋切断加工装置,通过切断装置和夹持推送装置不仅减轻了工人劳动强度,还提高了钢筋切割质量,通过散热装置不仅提高了切割刀片的使用寿命,还提高了装置的切割效率、

[0004] 为了解决现有的钢筋切断加工装置在进行切割时,往往是工人手持钢筋进行推送切割,装置切割时产生的震动导致工人需要较大的力握住钢筋,工人不仅劳动强度大,而且也影响切割质量的问题,现有技术是采用固定的方式进行处理,但是还会出现固定装置在使用时,无法根据钢筋的长度进行调节,延误了加工进度的情况,进而导致加工装置利用效率降低的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程钢筋加工装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种建筑工程钢筋加工装置,包括加工台。

[0008] 设置在所述加工台上表面的加工板。

[0009] 以及设置在所述加工板一端的切断机构,且所述加工台的一端下方设置有回收箱,所述加工板的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部转动连接有螺纹杆一,所述螺纹杆一的表面活动安装有滑块一,所述螺纹杆一的一端固定安装有电机,所述加工台的一侧设置有移动装置,所述加工板的上表面设置有固定装置,所述移动装置包括设置在加工台侧面的动力机构,所述动力机构的表面设置有移动机构,所述固定装置包括设置在加工板上表面的调节机构,所述调节机构的一端设置有固定机构。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述切断机构包括固定连接在加工台上表面的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的一端固定安装有夹块,所述夹块的内侧固定连接有限位杆,所述限位杆的表面固定连接连接有连接杆。

[0011] 采用上述技术方案,通过利用电动伸缩杆带动夹块进行下降,由于限位杆和连接杆之间的配合,以便固定安装固定组件。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述连接杆的表面套接有固定组件,所述固定组件的一端固定安装有电机箱,所述电机箱的内部设置有驱动电机一,所述驱动电机一的输出端固定安装有切割齿片。

[0013] 采用上述技术方案,通过启动电机箱内部的驱动电机一带动切割齿片对钢筋进行切断工作。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述动力机构包括固定安装在加工台侧面的固定板,所述固定板的表面固定安装有驱动电机二,所述驱动电机二的输出端固定连接有螺纹杆二。

[0015] 采用上述技术方案,通过设置固定板将驱动电机二固定安装在其表面,再通过启动驱动电机二,以便带动螺纹杆二进行转动。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述移动机构包括设置在螺纹杆二表面下方的光杆,所述螺纹杆二和光杆的表面活动安装有滑块二,所述滑块二的顶部表面固定连接有连接柱,所述连接柱的一端与加工板的底部固定连接。

[0017] 采用上述技术方案,进而使得滑块二在其表面以及光杆的表面进行滑动,并通过利用连接柱的配合,以便带动加工板在加工台的表面进行滑动,有利于改变二者的间距。

[0018] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述调节机构包括设置在加工板表面的支撑座,所述支撑座的表面固定连接有滑杆,所述滑杆的一端固定安装有顶板。

[0019] 采用上述技术方案,通过转动螺纹调节杆,以便推动滑板在滑杆的表面进行滑动。

[0020] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定机构包括活动连接在顶板内部的螺纹调节杆,所述螺纹调节杆的一端固定安装有滑板,所述滑板活动安装在顶板的表面,所述滑板的底部固定安装有固定夹块一,所述固定夹块一的下方设置有固定夹块二,所述固定夹块二固定安装在支撑座的上表面。

[0021] 采用上述技术方案,进而带动固定夹块一再向下移动,并配合到固定夹块二对所要加工的钢筋进行固定。

[0022] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0023] 1、本实用新型提供一种建筑工程钢筋加工装置,通过设置固定板将驱动电机二固定安装在其表面,再通过启动驱动电机二,以便带动螺纹杆二进行转动,进而使得滑块二在其表面以及光杆的表面进行滑动,并通过利用连接柱的配合,以便带动加工板在加工台的表面进行滑动,有利于改变二者的间距,从而提高了装置的利用效率。

[0024] 2、本实用新型提供一种建筑工程钢筋加工装置,通过转动螺纹调节杆,以便推动滑板在滑杆的表面进行滑动,进而带动固定夹块一在向下移动,并配合到固定夹块二对所要加工的钢筋进行固定,通过设置两个固定装置在加工板的表面,一个位置保持不变,一个可在加工板的表面进行滑动,以便根据钢筋长度,改变二者之间的距离,以便进行固定,防止在切断加工时,钢筋产生偏移,影响加工效率,从而提高了装置的使用效率。

[0025] 3、本实用新型提供一种建筑工程钢筋加工装置,通过设置固定板、驱动电机二、螺纹杆二、光杆、滑块二和连接柱的共同配合,以便带动加工板在加工台的表面进行滑动,有利于改变二者的间距,同时,通过奢姿支撑座、滑杆、顶板、螺纹调节杆、滑板、固定夹块一和

固定夹块二之间的配合,以便对所要加工的钢筋进行固定,通过设置两个固定装置在加工板的表面,一个位置保持不变,一个可在加工板的表面进行滑动,改变二者之间的距离,以便进行固定,防止在切断加工时,钢筋产生偏移,影响加工效率。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型的结构切断机构的立体示意图;

[0028] 图3为本实用新型的结构移动装置的立体示意图;

[0029] 图4为本实用新型的结构A处放大示意图;

[0030] 图5为本实用新型的结构固定装置的立体示意图。

[0031] 图中:1、加工台;2、加工板;21、滑槽;22、螺纹杆一;23、滑块一;3、切断机构;31、电动伸缩杆;32、夹块;33、限位杆;34、连接杆;35、固定组件;36、电机箱;37、切割齿片;4、移动装置;41、固定板;42、驱动电机二;43、螺纹杆二;44、光杆;45、滑块二;46、连接柱;5、固定装置;51、支撑座;52、滑杆;53、顶板;54、螺纹调节杆;55、滑板;56、固定夹块一;57、固定夹块二;6、回收箱。

具体实施方式

[0032] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0033] 实施例1

[0034] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种建筑工程钢筋加工装置,包括加工台1,设置在加工台1上表面的加工板2,以及设置在加工板2一端的切断机构3,且加工台1的一端下方设置有回收箱6,加工板2的表面开设有滑槽21,滑槽21的内部转动连接有螺纹杆一22,螺纹杆一22的表面活动安装有滑块一23,螺纹杆一22的一端固定安装有电机,加工台1的一侧设置有移动装置4,加工板2的上表面设置有固定装置5,移动装置4包括设置在加工台1侧面的动力机构,动力机构的表面设置有移动机构,固定装置5包括设置在加工板2上表面的调节机构,调节机构的一端设置有固定机构,切断机构3包括固定连接在加工台1上表面的电动伸缩杆31,电动伸缩杆31的一端固定安装有夹块32,夹块32的内侧固定连接有限位杆33,限位杆33的表面固定连接连接杆34,连接杆34的表面套接有固定组件35,固定组件35的一端固定安装有电机箱36,电机箱36的内部设置有驱动电机一,驱动电机一的输出端固定安装有切割齿片37,通过利用电动伸缩杆31带动夹块32进行下降,由于限位杆33和连接杆34之间的配合,以便固定安装固定组件35然后通过启动电机箱36内部的驱动电机一带动切割齿片37对钢筋进行切断工作。

[0035] 实施例2

[0036] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,动力机构包括固定安装在加工台1侧面的固定板41,固定板41的表面固定安装有驱动电机二42,驱动电机二42的输出端固定连接螺纹杆二43,移动机构包括设置在螺纹杆二43表面下方的光杆44,螺纹杆二43和光杆44的表面活动安装有滑块二45,滑块二45的顶部表面固定连接有连接柱46,连接柱46的一端与加工板2的底部固定连接,通过设置固定板41将驱动电机二42固定安装在其表面,再通过启动驱动电机二42,以便带动螺纹杆二43进行转动,进而使

得滑块二45在其表面以及光杆44的表面进行滑动,并通过利用连接柱46的配合,以便带动加工板2在加工台1的表面进行滑动,有利于改变二者的间距。

[0037] 实施例3

[0038] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,调节机构包括设置在加工板2表面的支撑座51,支撑座51的表面固定连接滑杆52,滑杆52的一端固定安装有顶板53,固定机构包括活动连接在顶板53内部的螺纹调节杆54,螺纹调节杆54的一端固定安装有滑板55,滑板55活动安装在顶板53的表面,滑板55的底部固定安装有固定夹块一56,固定夹块一56的下方设置有固定夹块二57,固定夹块二57固定安装在支撑座51的上表面,通过转动螺纹调节杆54,以便推动滑板55在滑杆52的表面进行滑动,进而带动固定夹块一56在向下移动,并配合到固定夹块二57对所加工的钢筋进行固定。

[0039] 下面具体说一下该建筑工程钢筋加工装置的工作原理。

[0040] 如图1-5所示,首先,通过转动螺纹调节杆54,以便推动滑板55在滑杆52的表面进行滑动,进而带动固定夹块一56在向下移动,并配合到固定夹块二57对所加工的钢筋进行固定,通过设置两个固定装置5在加工板2的表面,一个位置保持不变,一个可在加工板2的表面进行滑动,以便根据钢筋长度,改变二者之间的距离,以便进行固定,同时,通过设置固定板41将驱动电机二42固定安装在其表面,再通过启动驱动电机二42,以便带动螺纹杆二43进行转动,进而使得滑块二45在其表面以及光杆44的表面进行滑动,并通过利用连接柱46的配合,以便带动加工板2在加工台1的表面进行滑动,有利于改变二者的间距,然后通过利用电动伸缩杆31带动夹块32进行下降,由于限位杆33和连接杆34之间的配合,以便固定安装固定组件35,再然后通过启动电机箱36内部的驱动电机一带动切割齿片37对钢筋进行切断工作。

[0041] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

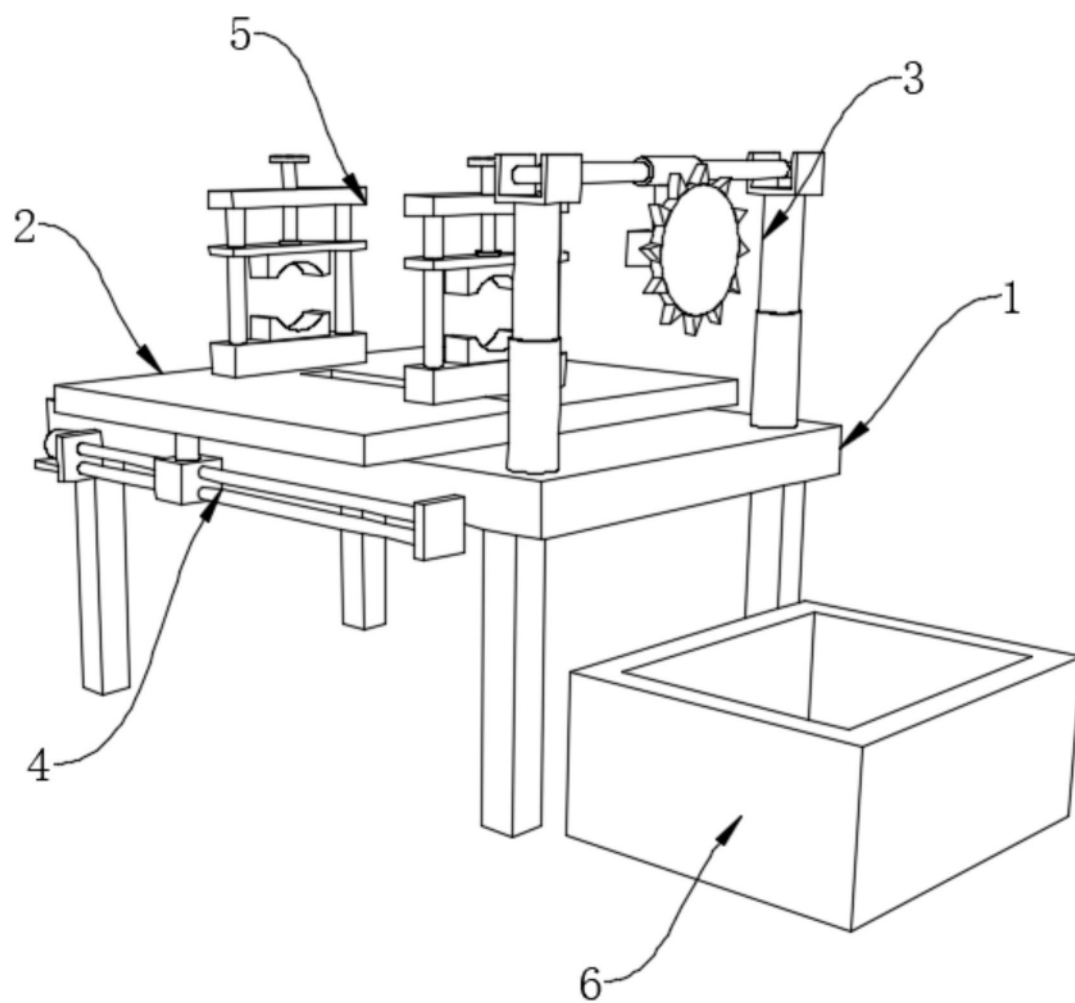


图1

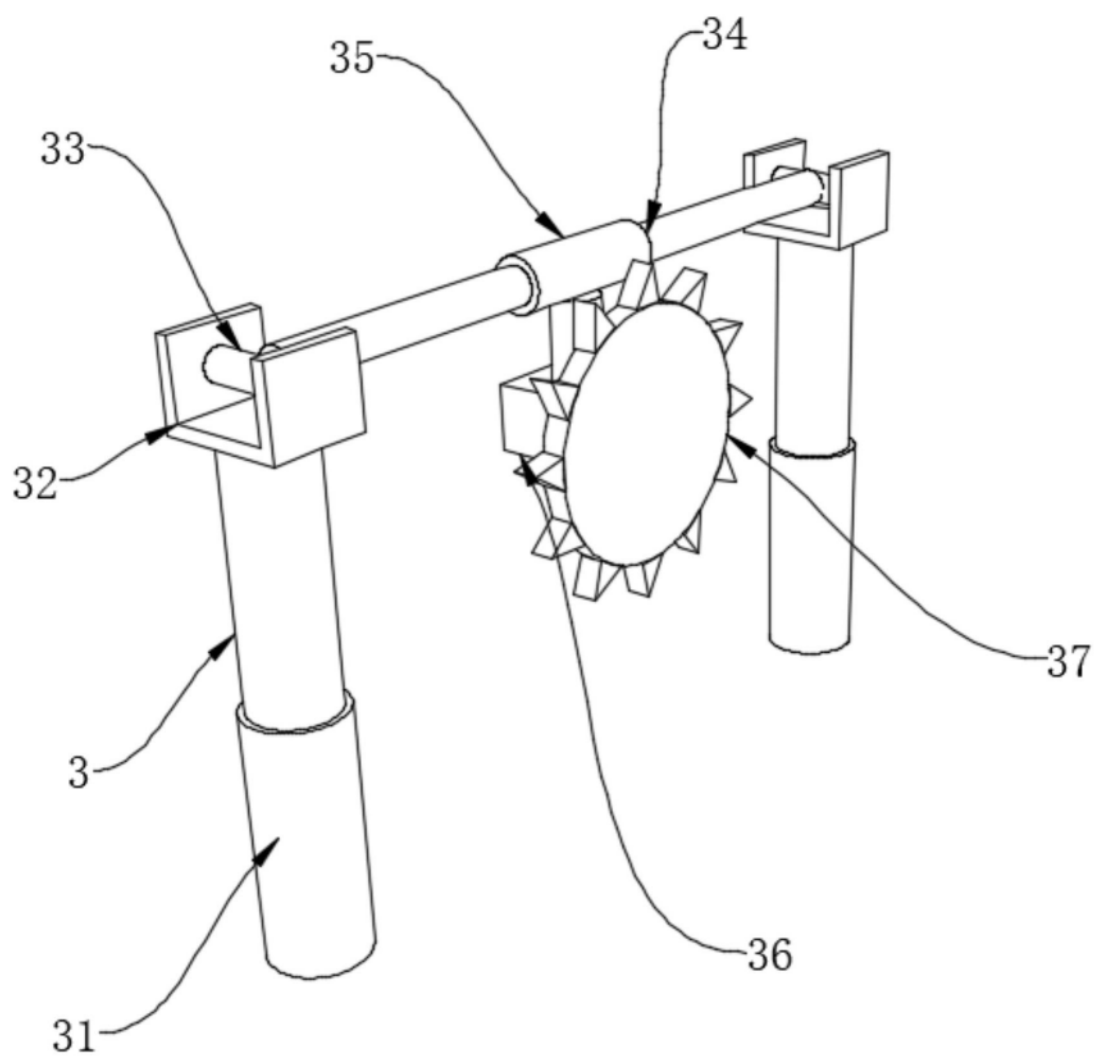


图2

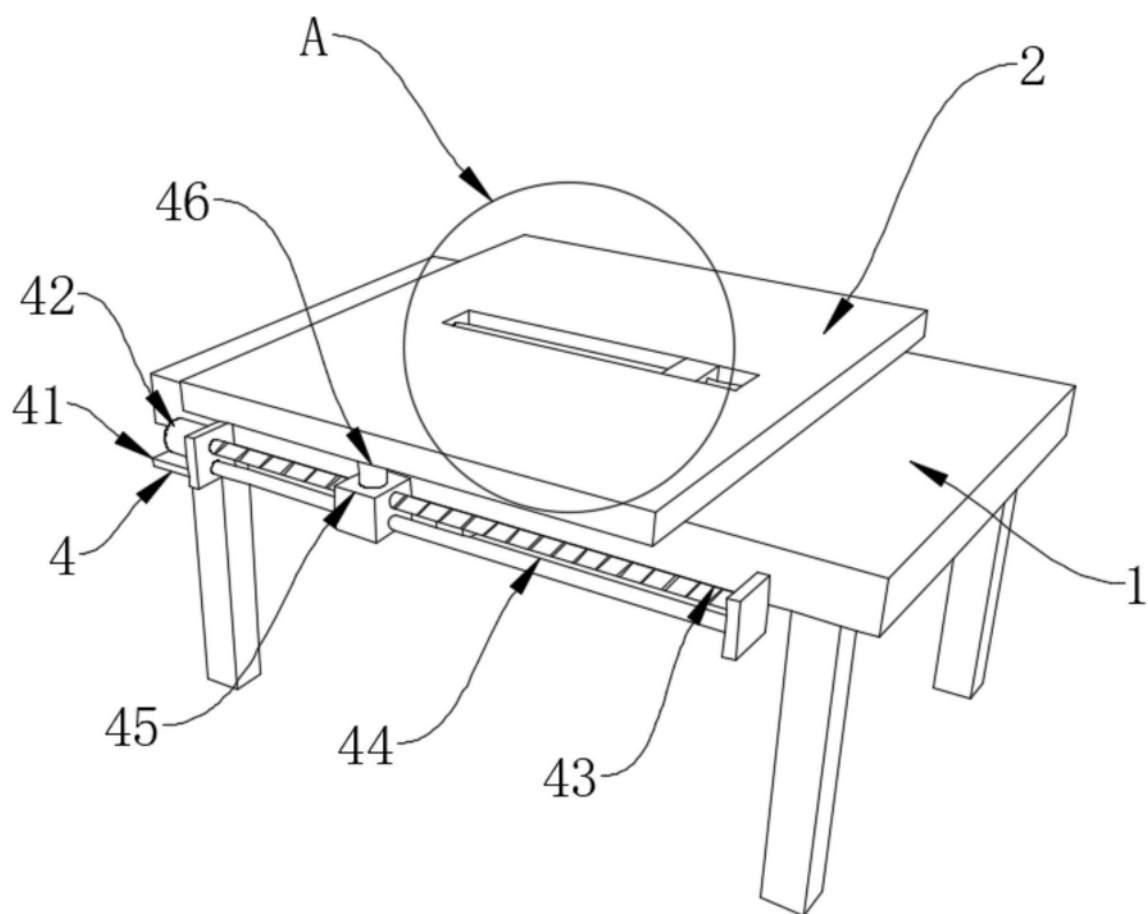


图3

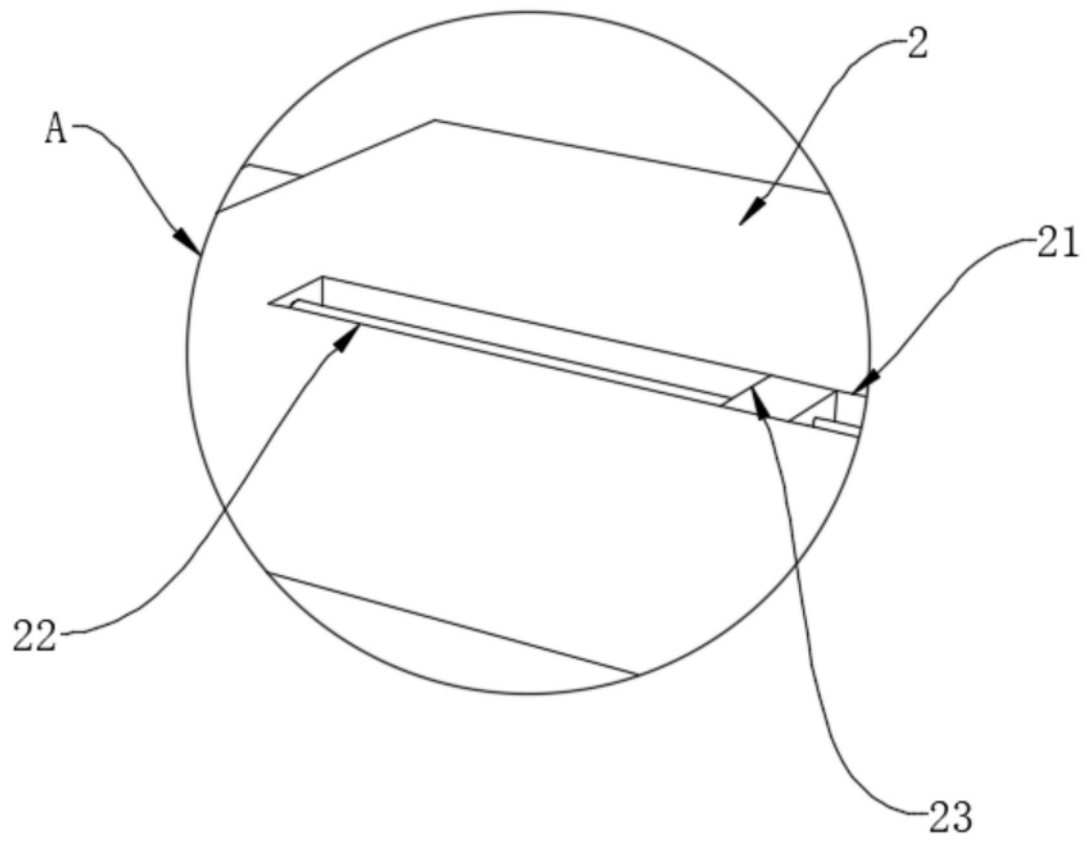


图4

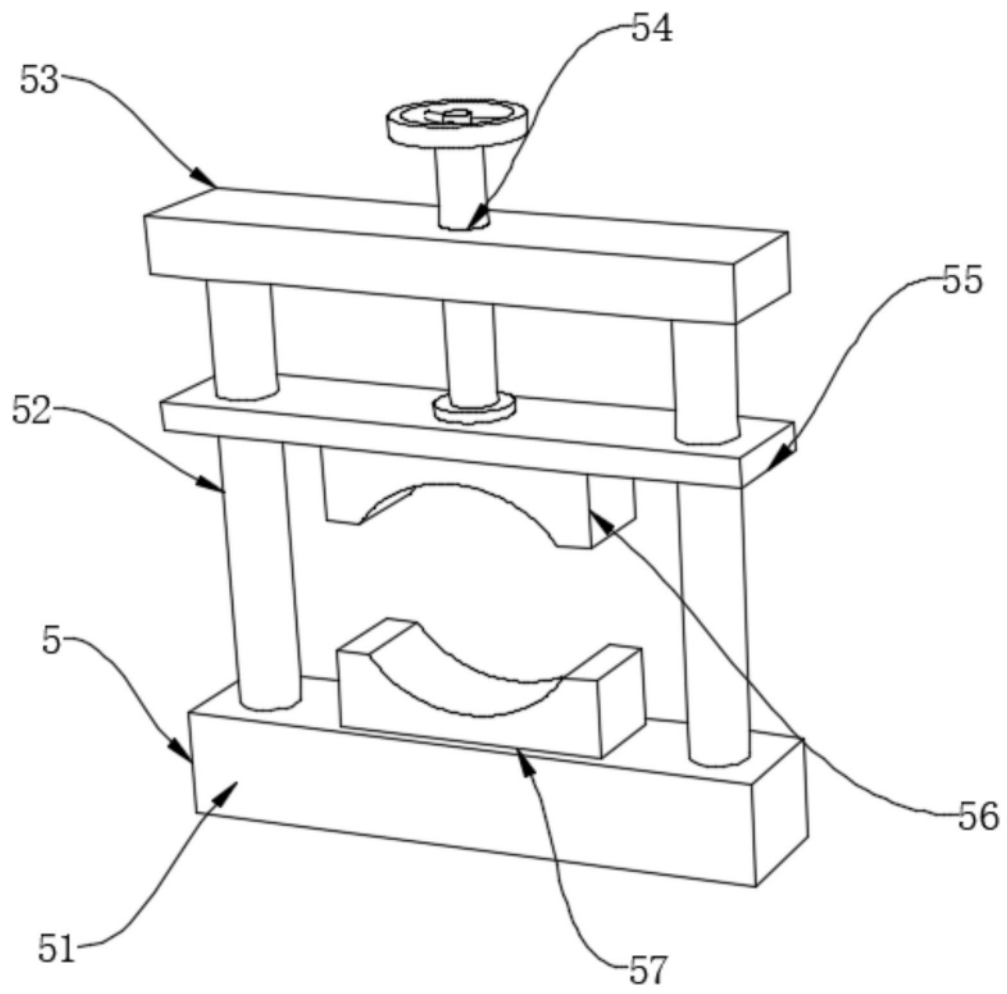


图5