



(21) 申请号 202420982587.X

(22) 申请日 2024.05.08

(73) 专利权人 四川佛能达科技有限公司

地址 610400 四川省成都市金堂县成都-阿
坝工业集中发展区成阿大道50号

(72) 发明人 唐荣

(74) 专利代理机构 北京知汇宏图知识产权代理
有限公司 11520

专利代理师 叶霖

(51) Int.Cl.

B24B 9/10 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

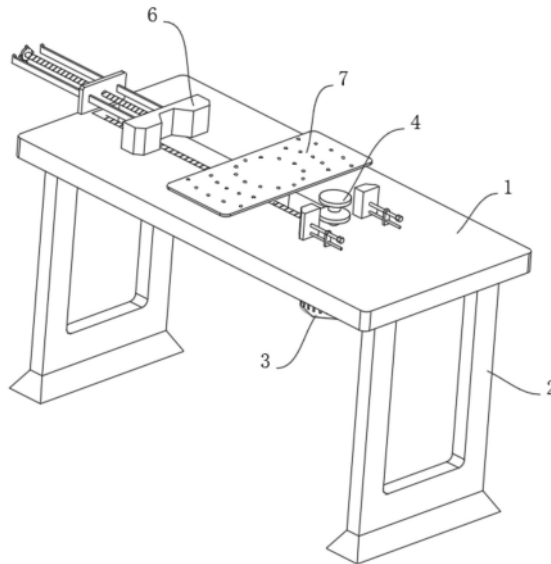
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防火玻璃生产用倒角机

(57) 摘要

本实用新型涉及倒角机技术领域,具体为一种防火玻璃生产用倒角机,包括工作台,所述工作台的下表面固定安装有两个支架,所述工作台的下表面固定安装有安装架,所述安装架的内壁固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿工作台固定安装有打磨头,所述工作台的上表面设有限位结构,所述限位结构包括固定安装在工作台上表面的矩形板,所述矩形板的内部滑动连接有两个滑条,两个所述滑条的另一侧固定安装有限位块,所述限位块的表面开设有梯形槽,所述矩形板的内部螺纹连接有第一丝杆,所述第一丝杆和限位块的内部转动连接。本实用新型通过设置限位结构,方便了对不同种类不同大小防火玻璃倒角过程中的限位工作,一定程度上提高了对倒角机的使用性能。



1. 一种防火玻璃生产用倒角机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的下表面固定安装有两个支架(2),所述工作台(1)的下表面固定安装有安装架(5),所述安装架(5)的内壁固定安装有电机(3),所述电机(3)的输出端贯穿工作台(1)固定安装有打磨头(4),所述工作台(1)的上表面设有限位结构(6),所述限位结构(6)包括固定安装在工作台(1)上表面的矩形板(605),所述矩形板(605)的内部滑动连接有两个滑条(604),两个所述滑条(604)的另一侧固定安装有限位块(602),所述限位块(602)的表面开设有梯形槽(606)。

2. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃生产用倒角机,其特征在于:所述矩形板(605)的内部螺纹连接有第一丝杆(601),所述第一丝杆(601)和限位块(602)的内部转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃生产用倒角机,其特征在于:所述工作台(1)的表面固定安装有两个固定块(603),所述固定块(603)的内部滑动连接有滑杆(607),所述滑杆(607)的另一端固定安装有挡块(609),所述挡块(609)的横截面由等腰梯形和矩形拼接而成,所述固定块(603)的内部螺纹连接有第一螺杆(608),所述第一螺杆(608)和挡块(609)的内部转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃生产用倒角机,其特征在于:所述限位块(602)的两侧均设置有斜面(610)。

5. 根据权利要求1所述的一种防火玻璃生产用倒角机,其特征在于:所述工作台(1)的内侧设有支撑结构(7),所述支撑结构(7)包括滑动连接在工作台(1)内侧的滑块(74),所述滑块(74)的内部滑动连接有移动板(75),所述移动板(75)的上端固定安装有支撑板(72),所述滑块(74)的内部螺纹连接有第二螺杆(76),所述第二螺杆(76)和支撑板(72)的内部转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种防火玻璃生产用倒角机,其特征在于:所述工作台(1)的内部转动连接有第二丝杆(71),所述第二丝杆(71)和滑块(74)的内部螺纹连接。

7. 根据权利要求5所述的一种防火玻璃生产用倒角机,其特征在于:所述支撑板(72)的内部均匀转动连接有若干个橡胶球(73)。

一种防火玻璃生产用倒角机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及倒角机技术领域,尤其涉及一种防火玻璃生产用倒角机。

背景技术

[0002] 倒角机是一种用于对工件进行倒角加工的机械设备,倒角是指在工件的边缘或角落处进行斜面加工,使其具有倒角的形状,倒角机通常采用切削工艺,通过刀具对工件进行切削,实现倒角加工的目的。

[0003] 公开号为CN218427414U的一项中国专利公开了一种防火玻璃生产用倒角机,包括工作台,所述工作台的下端左侧固定连接有第一电机,所述第一电机的上端固定连接转盘,所述工作台的上端右侧活动连接有第二电机,所述第二电机的上端转动连接有打磨头,所述工作台的内部右侧设有调节机构,所述调节机构用于调节打磨头对玻璃打磨的距离,所述调节机构包括第一螺纹杆。本方案通过转动第一螺纹杆使第一滑块带动限位板移动,在加工的时候,弹簧始终对第二滑块有向左的推力,当遇到棱角的时候,此时的第二滑块向右移动,使打磨头始终贴合玻璃的表面进行打磨工作,避免打磨的时候对玻璃造成损坏,提高了该装置倒角的效果。

[0004] 现有的相关技术,往往存在以下缺陷:在对防火玻璃进行倒角的过程中,往往需要利用工装对防火玻璃进行限位工作,然而防火玻璃按照形状分类往往分为圆形以及方形两大类,工作人员需要选用不同结构的夹具实现对不同形状防火玻璃侧边位置的倒角工作,工作人员此时需要对倒角机上的夹具进行更换,增大了工作人员使用单个倒角机对不同大小或者形状防火玻璃进行倒角加工的难度。

[0005] 因此,本实用新型提供一种防火玻璃生产用倒角机。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在不方便利用单个倒角机对不同类型防火玻璃进行倒角的缺点,而提出的一种防火玻璃生产用倒角机。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种防火玻璃生产用倒角机,包括工作台,所述工作台的下表面固定安装有两个支架,所述工作台的下表面固定安装有安装架,所述安装架的内壁固定安装有电机,所述电机的输出端贯穿工作台固定安装有打磨头,所述工作台的上表面设有限位结构,所述限位结构包括固定安装在工作台上表面的矩形板,所述矩形板的内部滑动连接有两个滑条,两个所述滑条的另一侧固定安装有限位块,所述限位块的表面开设有梯形槽。

[0008] 上述部件所达到的效果为:通过设置限位结构,方便了对不同种类不同大小防火玻璃倒角过程中的限位工作,一定程度上提高了对倒角机的使用性能。

[0009] 优选的,所述矩形板的内部螺纹连接有第一丝杆,所述第一丝杆和限位块的内部转动连接。

[0010] 上述部件所达到的效果为:转动第一丝杆,可实现对限位块的驱动工作。

[0011] 优选的,所述工作台的表面固定安装有两个固定块,所述固定块的内部滑动连接有滑杆,所述滑杆的另一端固定安装有挡块,所述挡块的横截面由等腰梯形和矩形拼接而成,所述固定块的内部螺纹连接有第一螺杆,所述第一螺杆和挡块的内部转动连接。

[0012] 上述部件所达到的效果为:转动第一螺杆,可实现对挡块在工作台上位置的调整工作,方便了对防火玻璃倒角深度的调节工作。

[0013] 优选的,所述限位块的两侧均设置有斜面。

[0014] 上述部件所达到的效果为:工作人员可利用限位块的斜面以及横截面由直角梯形以及长方形组成挡块的斜边来实现对防火玻璃产品的快速推入倒角工作。

[0015] 优选的,所述工作台的内侧设有支撑结构,所述支撑结构包括滑动连接在工作台内侧的滑块,所述滑块的内部滑动连接有移动板,所述移动板的上端固定安装有支撑板,所述滑块的内部螺纹连接有第二螺杆,所述第二螺杆和支撑板的内部转动连接。

[0016] 上述部件所达到的效果为:转动第二螺杆,第二螺杆会推动支撑板抬起,可实现对支撑板高度的调整工作。

[0017] 优选的,所述工作台的内部转动连接有第二丝杆,所述第二丝杆和滑块的内部螺纹连接。

[0018] 上述部件所达到的效果为:转动第二丝杆,可根据玻璃位置来调整滑块以及支撑板在工作台上的位置,方便了对防火玻璃的稳定支撑工作。

[0019] 优选的,所述支撑板的内部均匀转动连接有若干个橡胶球。

[0020] 上述部件所达到的效果为:在扭转或者推送防火玻璃的过程中,橡胶球可减小移动或者扭转防火玻璃的摩擦力,方便了对支撑板上防火玻璃的推送或者扭转工作。

[0021] 综上所述:

[0022] 1.本实用新型中,当需要对圆形防火玻璃进行加工时,将圆形防火玻璃放置在限位块和打磨头之间的位置后,同样转动第一丝杆,此时梯形槽可实现对圆形防火玻璃侧边位置的限位工作,通过设置限位结构,方便了对不同种类不同大小防火玻璃倒角过程中的限位工作,一定程度上提高了对倒角机的使用性能。

[0023] 2.本实用新型中,当需要对不同厚度的防火玻璃进行加工工作时,可转动第二螺杆,第二螺杆会推动支撑板抬起,可实现对支撑板高度的调整工作,将产品放置在支撑板上进行扭转或者推送,从而方便了对不同厚度防火玻璃侧边位置的倒角工作,通过设置支撑结构,方便了对防火玻璃的支撑工作,方便了对不同厚度防火玻璃的倒角工作,进一步提高了对防火玻璃的倒角效果。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型的另一角度结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型中图1的局部结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型中图3的B处放大图;

[0028] 图5为本实用新型中图2的A处放大图。

[0029] 图例说明:1、工作台;2、支架;3、电机;4、打磨头;5、安装架;6、限位结构;601、第一丝杆;602、限位块;603、固定块;604、滑条;605、矩形板;606、梯形槽;607、滑杆;608、第一螺

杆;609、挡块;610、斜面;7、支撑结构;71、第二丝杆;72、支撑板;73、橡胶球;74、滑块;75、移动板;76、第二螺杆。

具体实施方式

[0030] 参照图1所示,本实用新型提供一种技术方案:一种防火玻璃生产用倒角机,包括工作台1,工作台1的下表面固定安装有两个支架2,工作台1的下表面固定安装有安装架5,安装架5的内壁固定安装有电机3,电机3的输出端贯穿工作台1固定安装有打磨头4,工作台1的上表面设有限位结构6,工作台1的内侧设有支撑结构7。

[0031] 下面具体说一下其限位结构6和支撑结构7的具体设置和作用。

[0032] 参照图1-图3所示,本实施方案中:限位结构6包括固定安装在工作台1上表面的矩形板605,矩形板605的内部滑动连接有两个滑条604,两个滑条604的另一侧固定安装有限位块602,限位块602的表面开设有梯形槽606。通过设置限位结构6,方便了对不同种类不同大小防火玻璃倒角过程中的限位工作,一定程度上提高了对倒角机的使用性能。矩形板605的内部螺纹连接有第一丝杆601,第一丝杆601和限位块602的内部转动连接。转动第一丝杆601,可实现对限位块602的驱动工作。

[0033] 工作台1的表面固定安装有两个固定块603,固定块603的内部滑动连接有滑杆607,滑杆607的另一端固定安装有挡块609,挡块609的横截面由等腰梯形和矩形拼接而成,固定块603的内部螺纹连接有第一螺杆608,第一螺杆608和挡块609的内部转动连接。转动第一螺杆608,可实现对挡块609在工作台1上位置的调整工作,方便了对防火玻璃倒角深度的调节工作。限位块602的两侧均设置有斜面610。工作人员可利用限位块602的斜面610以及横截面由直角梯形以及长方形组成挡块609的斜边来实现对防火玻璃产品的快速推入倒角工作。

[0034] 参照图1-图5所示,具体的,支撑结构7包括滑动连接在工作台1内侧的滑块74,滑块74的内部滑动连接有移动板75,移动板75的上端固定安装有支撑板72,滑块74的内部螺纹连接有第二螺杆76,第二螺杆76和支撑板72的内部转动连接。转动第二螺杆76,第二螺杆76会推动支撑板72抬起,可实现对支撑板72高度的调整工作。

[0035] 工作台1的内部转动连接有第二丝杆71,第二丝杆71和滑块74的内部螺纹连接。转动第二丝杆71,可根据玻璃位置来调整滑块74以及支撑板72在工作台1上的位置,方便了对防火玻璃的稳定支撑工作。支撑板72的内部均匀转动连接有若干个橡胶球73。在扭转或者推送防火玻璃的过程中,橡胶球73可减小移动或者扭转防火玻璃的摩擦力,方便了对支撑板72上防火玻璃的推送或者扭转工作。

[0036] 工作原理,当需要对方形的防火玻璃进行倒角加工时,转动第一丝杆601,可实现对限位块602的驱动工作,方便了对不同宽度方形玻璃的限位工作,从而方便了对不同宽度方形玻璃的送料倒角工作,工作人员可利用限位块602的斜面610以及横截面由直角梯形以及长方形组成挡块609的斜边来实现对防火玻璃产品的快速推入倒角工作,转动第一螺杆608,可实现对挡块609在工作台1上位置的调整工作,方便了对防火玻璃倒角深度的调节工作,当需要对圆形防火玻璃进行加工时,将圆形防火玻璃放置在限位块602和打磨头4之间的位置后,同样转动第一丝杆601,此时梯形槽606可实现对圆形防火玻璃侧边位置的限位工作,此时扭转打磨头4和梯形槽606之间的防火玻璃,即可实现对圆形防火玻璃侧边的倒

角工作,通过设置限位结构6,方便了对不同种类不同大小防火玻璃倒角过程中的限位工作,一定程度上提高了对倒角机的使用性能。

[0037] 当需要对不同厚度的防火玻璃进行加工工作时,可转动第二螺杆76,第二螺杆76会推动支撑板72抬起,可实现对支撑板72高度的调整工作,将产品放置在支撑板72上进行扭转或者推送,从而方便了对不同厚度防火玻璃侧边位置的倒角工作,转动第二丝杆71,可根据玻璃位置来调整滑块74以及支撑板72在工作台1上的位置,方便了对防火玻璃的稳定支撑工作,在扭转或者推送防火玻璃的过程中,橡胶球703可减小移动或者扭转防火玻璃的摩擦力,方便了对支撑板72上防火玻璃的推送或者扭转工作,通过设置支撑结构7,方便了对防火玻璃的支撑工作,方便了对不同厚度防火玻璃的倒角工作,进一步提高了对防火玻璃的倒角效果。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

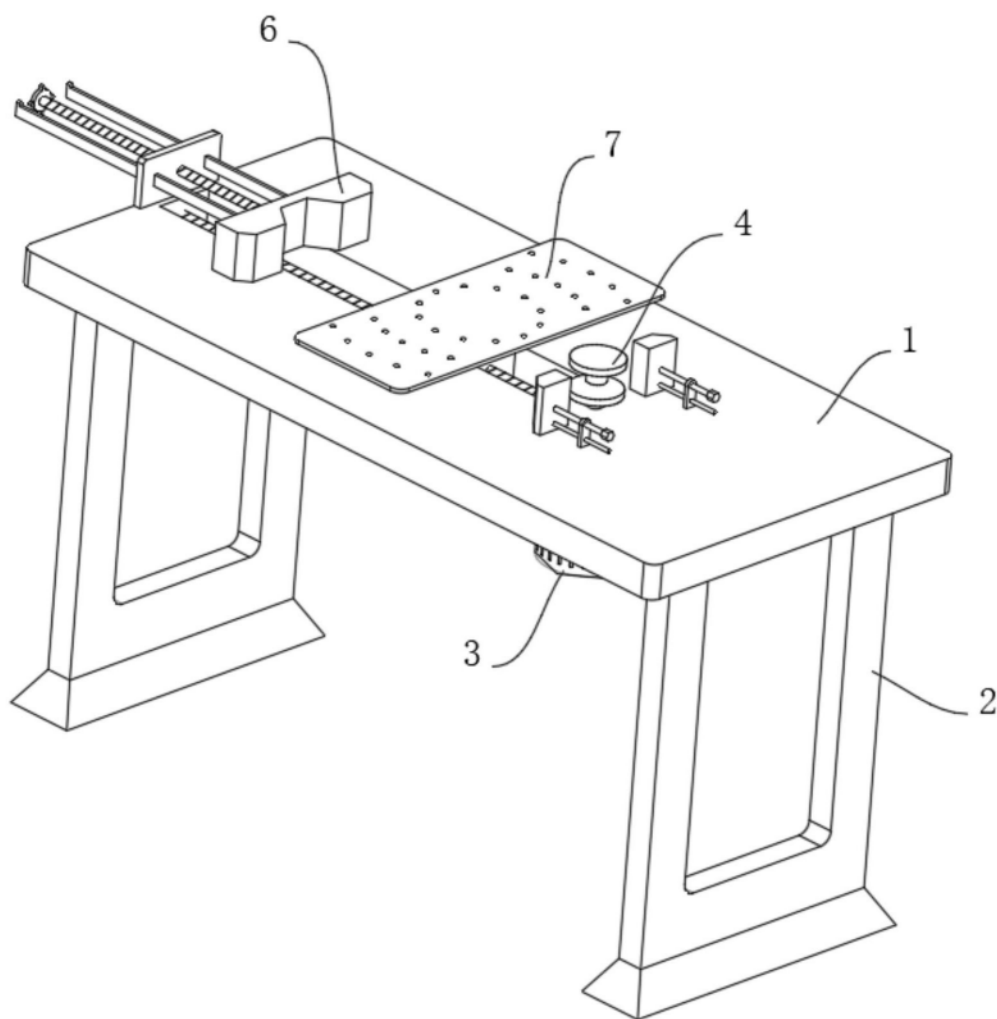


图1

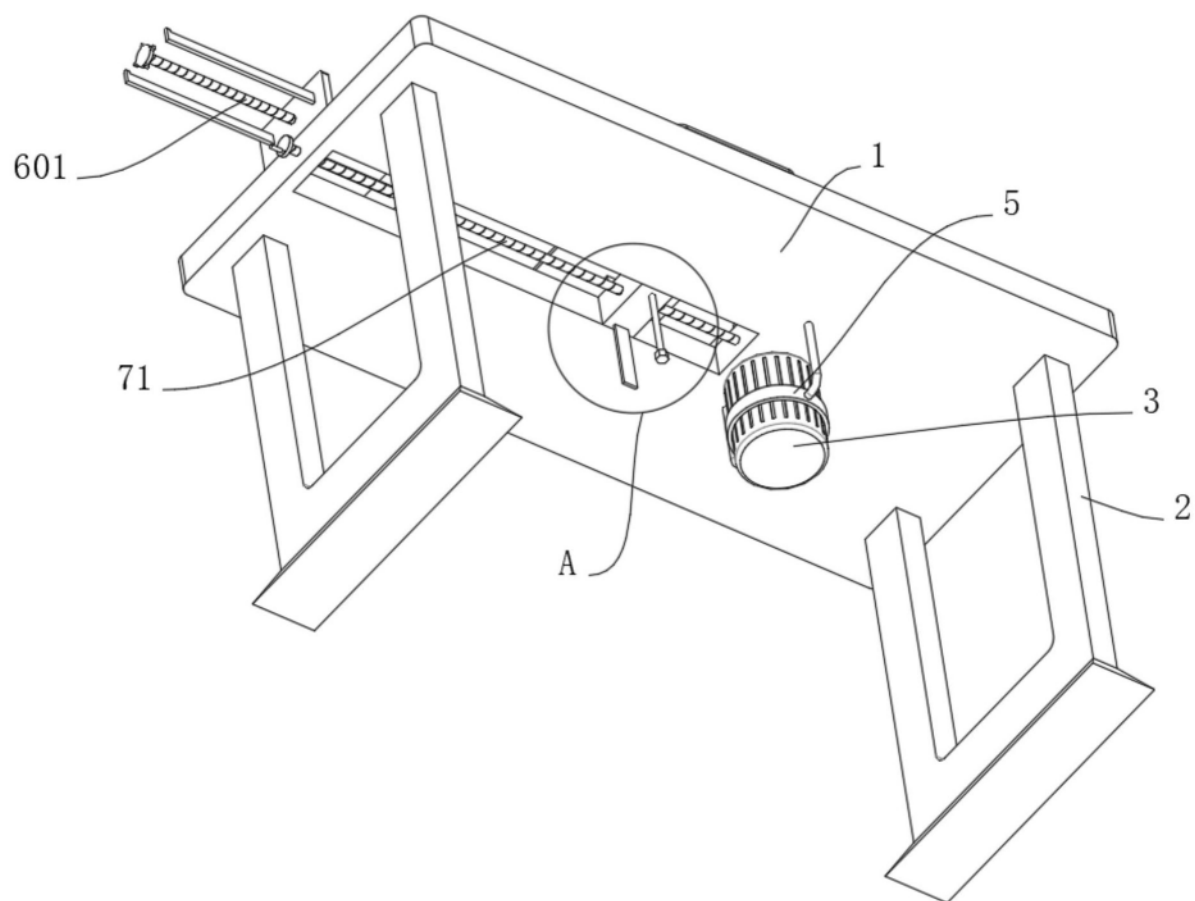


图2

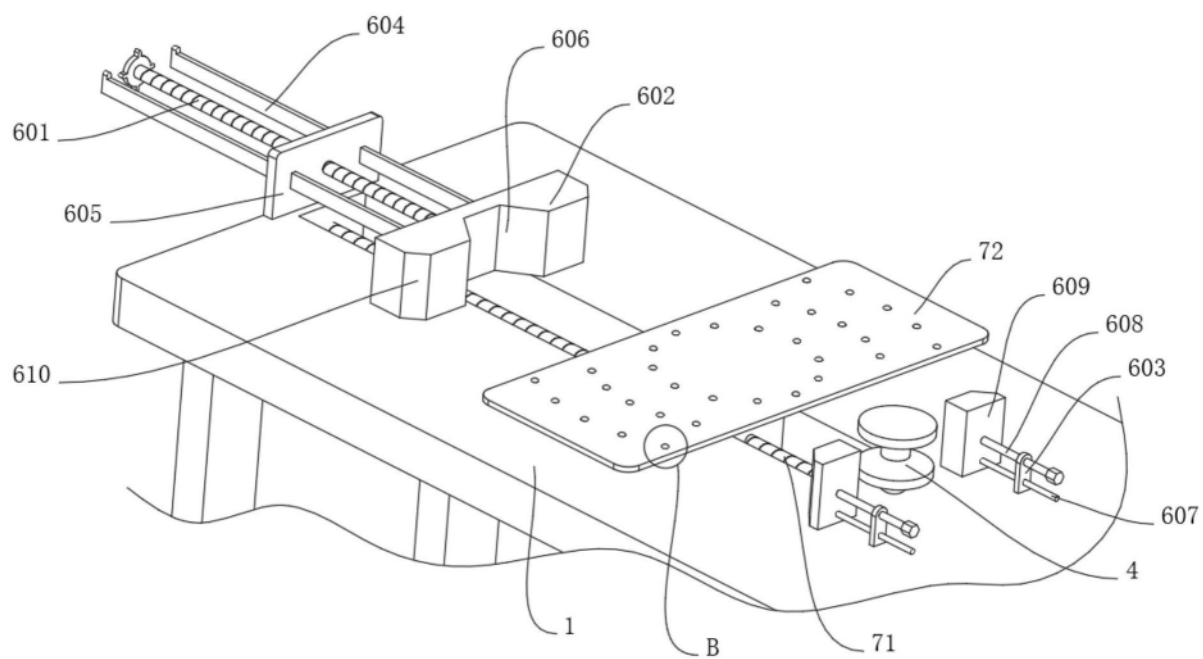


图3

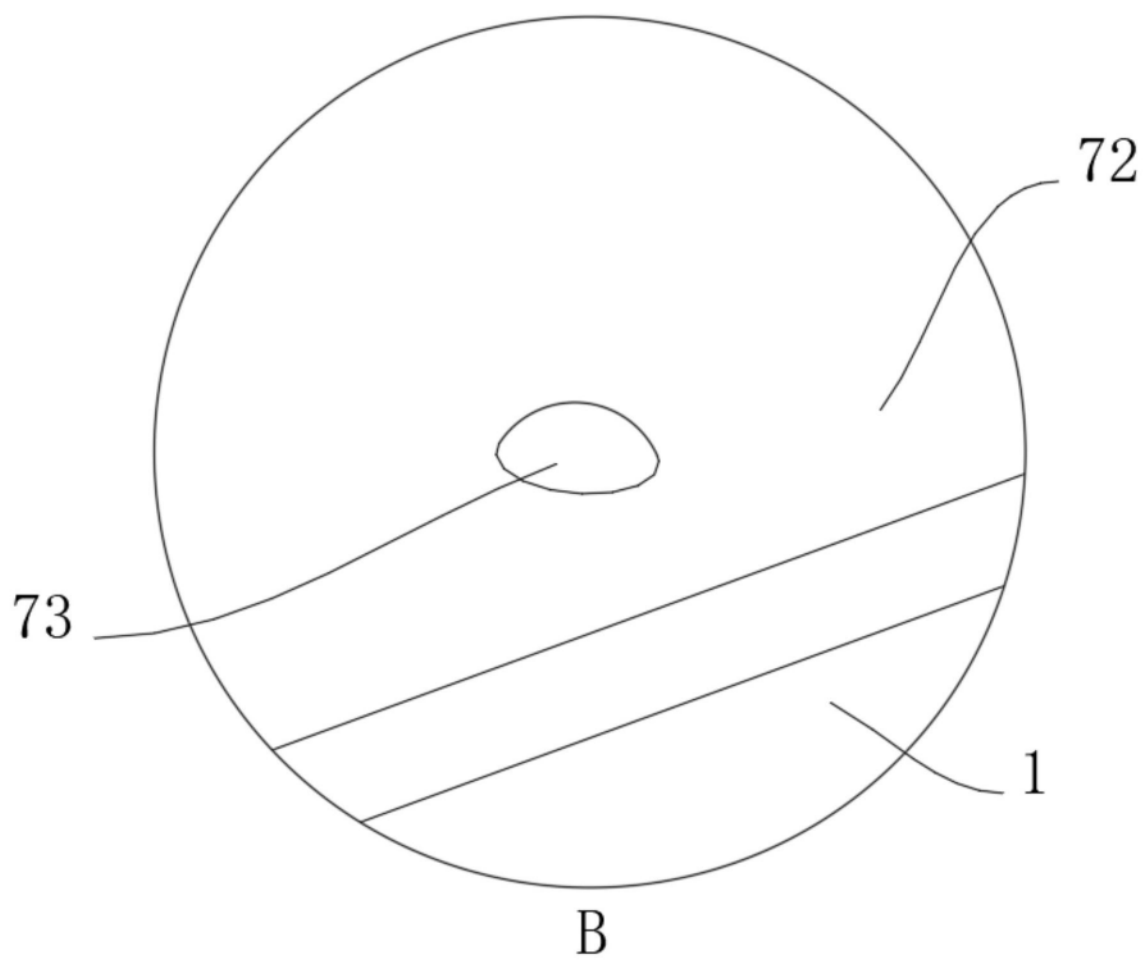


图4

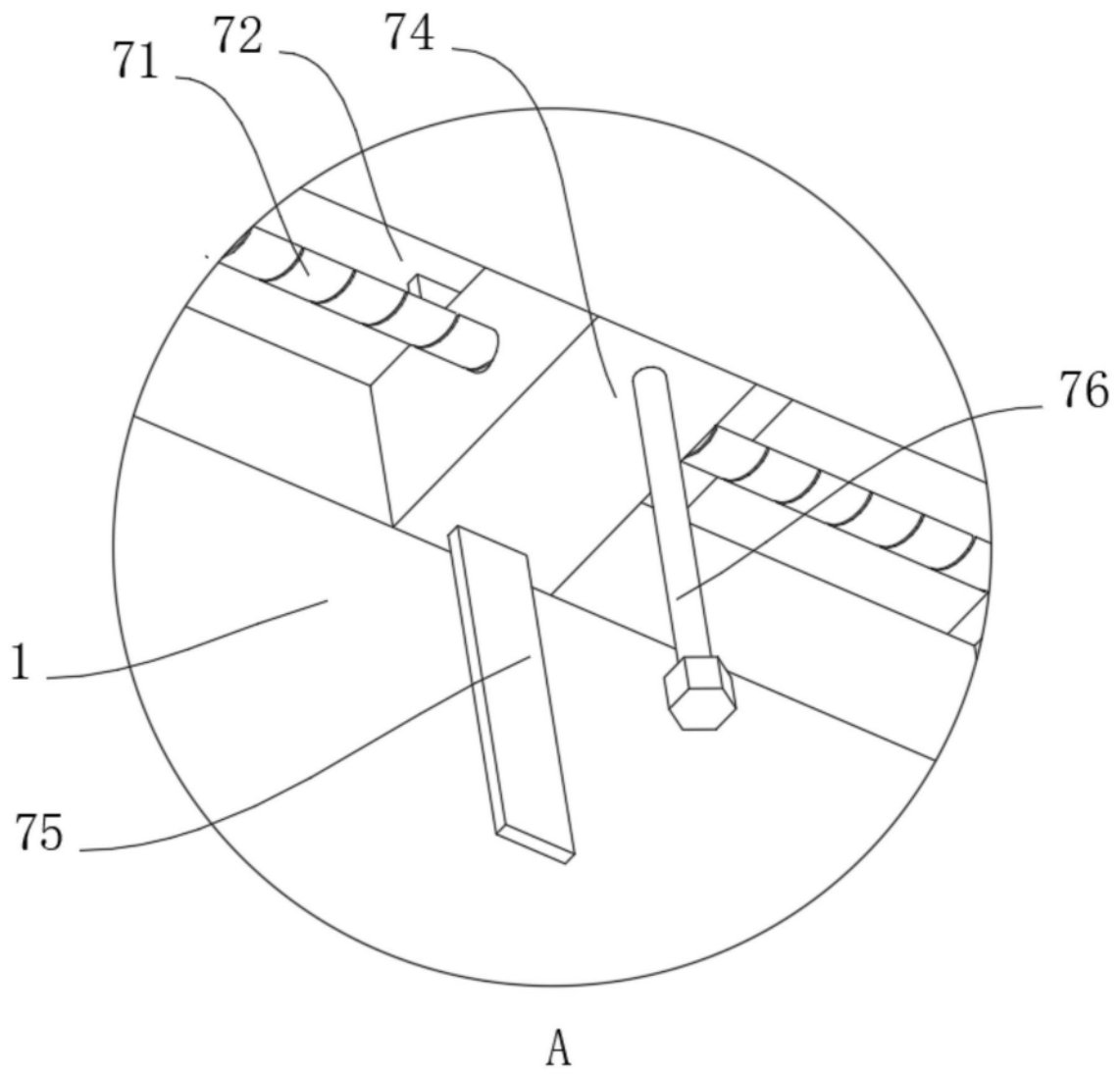


图5