



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215700525 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202120424453.2

(22) 申请日 2021.02.26

(73) 专利权人 湖北天瑞塑料模具有限公司

地址 435000 湖北省黄石市西塞山区河西
大道66号

(72) 发明人 卢鹏

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 刘宁

(51) Int. Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

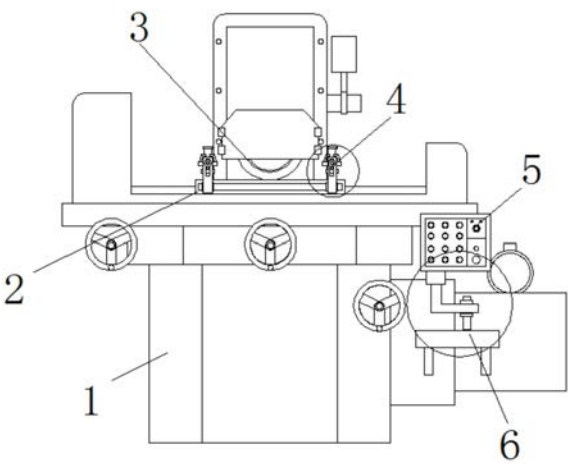
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种木塑模具加工用表面处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木塑模具加工用表面处理装置,包括机体、工作台、磨轮和限位组件,所述工作台滑动安装在机体顶部,所述限位组件滑动安装在工作台上,所述限位组件包括导轨、安装架、驱动气缸、安装板和压紧板,两个所述导轨分别固定在工作台前后表面,两个所述导轨上均滑动安装有两个滑套,所述安装架竖直固定在滑套上,所述安装板通过调节组件活动安装在相对的两个安装架之间,所述驱动气缸固定在安装板上表面;本实用新型通过设置有限位组件,既不影响模板放置在工作台上抛光加工,又可对模板位置进行压紧限位,避免模板因为外力出现移动偏移的情况,从而减少影响模板加工精度的因素,方便调节两个压紧板之间距离。



1. 一种木塑模具加工用表面处理装置, 包括机体 (1)、工作台 (2)、磨轮 (3) 和限位组件 (4), 所述工作台 (2) 滑动安装在机体 (1) 顶部, 其特征在于: 所述限位组件 (4) 滑动安装在工作台 (2) 上, 所述限位组件 (4) 包括导轨 (41)、安装架 (42)、驱动气缸 (43)、安装板 (44) 和压紧板 (45), 两个所述导轨 (41) 分别固定在工作台 (2) 前后表面, 两个所述导轨 (41) 上均滑动安装有两个滑套, 所述安装架 (42) 竖直固定在滑套上, 所述安装板 (44) 通过调节组件 (7) 活动安装在相对的两个安装架 (42) 之间, 所述驱动气缸 (43) 固定在安装板 (44) 上表面, 所述压紧板 (45) 与驱动气缸 (43) 内部活塞杆固定且位于安装板 (44) 下方。

2. 根据权利要求1所述的一种木塑模具加工用表面处理装置, 其特征在于: 所述调节组件 (7) 包括固定杆 (71) 和限位环 (72), 所述安装架 (42) 表面沿其高度方向设置有矩形滑孔 (8), 所述固定杆 (71) 一端固定在安装板 (44) 表面, 另一端活动穿过矩形滑孔 (8) 露在外侧, 所述固定杆 (71) 端部旋合安装有与安装架 (42) 表面接触限位的限位环 (72)。

3. 根据权利要求1所述的一种木塑模具加工用表面处理装置, 其特征在于: 所述驱动气缸 (43) 与安装板 (44) 之间设置有稳固架, 所述导轨 (41) 侧视为“T”型。

4. 根据权利要求1所述的一种木塑模具加工用表面处理装置, 其特征在于: 所述机体 (1) 表面设置有操作箱 (5), 二者之间设置有支撑组件 (6), 所述支撑组件 (6) 包括固定架 (61)、支撑板 (62)、滑动杆 (63) 和螺环 (64), 所述固定架 (61) 固定在机体 (1) 表面, 所述滑动杆 (63) 滑动安装在固定架 (61) 上表面。

5. 根据权利要求4所述的一种木塑模具加工用表面处理装置, 其特征在于: “L”型的所述支撑板 (62) 一端固定在操作箱 (5) 底部, 另一端活动套设在滑动杆 (63) 上, 两个所述螺环 (64) 旋合安装在滑动杆 (63) 上, 且两个所述螺环 (64) 分别与支撑板 (62) 上下表面接触限位。

6. 根据权利要求4所述的一种木塑模具加工用表面处理装置, 其特征在于: 所述固定架 (61) 上表面沿其长度方向设置有滑槽, 所述滑动杆 (63) 下表面设置有伸进滑槽中的滑块。

7. 根据权利要求1所述的一种木塑模具加工用表面处理装置, 其特征在于: 所述机体 (1) 顶部安装有立架, 所述磨轮 (3) 滑动安装在立架上, 且所述磨轮 (3) 位于工作台 (2) 上方。

一种木塑模具加工用表面处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于表面处理装置技术领域,具体涉及一种木塑模具加工用表面处理装置,特别为一种木塑模具加工用表面处理用自动抛光机。

背景技术

[0002] 木塑模具是用来生产木塑制品的模具。木塑模具和其他挤出模具一样,分成模头、定型模、冷却水箱三部分。而自动抛光机是对模具部件表面进行打磨抛光处理的设备之一。

[0003] 现有的有些抛光机工作时,其上放置的模板可能因为打磨冲击力或者放置不准出现偏移移动,从而影响磨轮对模板打磨精度的问题,为此我们提出一种木塑模具加工用表面处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种木塑模具加工用表面处理装置,以解决上述背景技术中提出的有些抛光机工作时,其上放置的模板可能因为打磨冲击力或者放置不准出现偏移移动,从而影响磨轮对模板打磨精度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种木塑模具加工用表面处理装置,包括机体、工作台、磨轮和限位组件,所述工作台滑动安装在机体顶部,所述限位组件滑动安装在工作台上,所述限位组件包括导轨、安装架、驱动气缸、安装板和压紧板,两个所述导轨分别固定在工作台前后表面,两个所述导轨上均滑动安装有两个滑套,所述安装架竖直固定在滑套上,所述安装板通过调节组件活动安装在相对的两个安装架之间,所述驱动气缸固定在安装板上表面,所述压紧板与驱动气缸内部活塞杆固定且位于安装板下方。

[0006] 优选的,所述调节组件包括固定杆和限位环,所述安装架表面沿其高度方向设置有矩形滑孔,所述固定杆一端固定在安装板表面,另一端活动穿过矩形滑孔露在外侧,所述固定杆端部旋合安装有与安装架表面接触限位的限位环。

[0007] 优选的,所述驱动气缸与安装板之间设置有稳固架,所述导轨侧视为“T”型。

[0008] 优选的,所述机体表面设置有操作箱,二者之间设置有支撑组件,所述支撑组件包括固定架、支撑板、滑动杆和螺环,所述固定架固定在机体表面,所述滑动杆滑动安装在固定架上表面。

[0009] 优选的,“L”型的所述支撑板一端固定在操作箱底部,另一端活动套设在滑动杆上,两个所述螺环旋合安装在滑动杆上,且两个所述螺环分别与支撑板上下表面接触限位。

[0010] 优选的,所述固定架上表面沿其长度方向设置有滑槽,所述滑动杆下表面设置有伸进滑槽中的滑块。

[0011] 优选的,所述机体顶部安装有立架,所述磨轮滑动安装在立架上,且所述磨轮位于工作台上表面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过设置有限位组件,既不影响模板放置在工作台上抛光加工,又

可对模板位置进行压紧限位,避免模板因为外力出现移动偏移的情况,从而减少影响模板加工精度的因素,方便调节两个压紧板之间距离。

[0014] (2) 本实用新型利用支撑组件,既不影响操作箱的使用,又可调节操作箱的高度和位置,使其远离机体增加使用安全性,同时增加操作箱使用便捷性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型限位组件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型调节组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型支撑组件的结构示意图;

[0019] 图中:1、机体;2、工作台;3、磨轮;4、限位组件;41、导轨;42、安装架;43、驱动气缸;44、安装板;45、压紧板;5、操作箱;6、支撑组件;61、固定架;62、支撑板;63、滑动杆;64、螺环;7、调节组件;71、固定杆;72、限位环;8、矩形滑孔。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种木塑模具加工用表面处理装置,包括机体1、工作台2、磨轮3和限位组件4,工作台2滑动安装在机体1顶部,限位组件4滑动安装在工作台2上,限位组件4包括导轨41、安装架42、驱动气缸43、安装板44和压紧板45,两个导轨41分别固定在工作台2前后表面,两个导轨41上均滑动安装有两个滑套,安装架42竖直固定在滑套上,安装板44通过调节组件7活动安装在相对的两个安装架42之间,驱动气缸43固定在安装板44上表面,压紧板45与驱动气缸43内部活塞杆固定且位于安装板44下方,通过设置有限位组件4,既不影响模板放置在工作台2上抛光加工,又可对模板位置进行压紧限位,避免模板因为外力出现移动偏移的情况,从而减少影响模板加工精度的因素,方便调节两个压紧板45之间距离。

[0022] 本实施例中,优选的,调节组件7包括固定杆71和限位环72,安装架42表面沿其高度方向设置有矩形滑孔8,固定杆71一端固定在安装板44表面,另一端活动穿过矩形滑孔8露在外侧,固定杆71端部旋合安装有与安装架42表面接触限位的限位环72,利用调节组件7可根据需要调节驱动气缸43的高度,从而提高压紧板45的压紧范围。

[0023] 本实施例中,优选的,驱动气缸43与安装板44之间设置有稳固架,增加驱动气缸43安装强度,导轨41侧视为“T”型。

[0024] 本实施例中,优选的,机体1表面设置有操作箱5,二者之间设置有支撑组件6,支撑组件6包括固定架61、支撑板62、滑动杆63和螺环64,固定架61固定在机体1表面,滑动杆63滑动安装在固定架61上表面,“L”型的支撑板62一端固定在操作箱5底部,另一端活动套设在滑动杆63上,两个螺环64旋合安装在滑动杆63上,且两个螺环64分别与支撑板62上下表面接触限位,固定架61上表面沿其长度方向设置有滑槽,滑动杆63下表面设置有伸进滑槽

中的滑块,利用支撑组件6,既不影响操作箱5的使用,又可调节操作箱5的高度和位置,使其远离机体1增加使用安全性,同时增加操作箱5使用便捷性。

[0025] 本实施例中,优选的,机体1顶部安装有立架,磨轮3滑动安装在立架上,且磨轮3位于工作台2上方。

[0026] 本实用新型中驱动气缸43的型号为SC50X100-50-S-FA。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,限位组件4固定在工作台2表面,此时两个安装架42置于导轨41端部,使其不影响模板放置,待模板放置好后,可相对移动安装架42至合适位置,使得压紧板45位置模板上方,驱动气缸43工作,内部活塞杆向下移动带动压紧板45移动,直至压紧板45与模板紧紧压紧限位,增加模板放置稳固性,通过设置有限位组件4,既不影响模板放置在工作台2上抛光加工,又可对模板位置进行压紧限位,避免模板因为外力出现移动偏移的情况,从而减少影响模板加工精度的因素,方便调节两个压紧板45之间距离。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

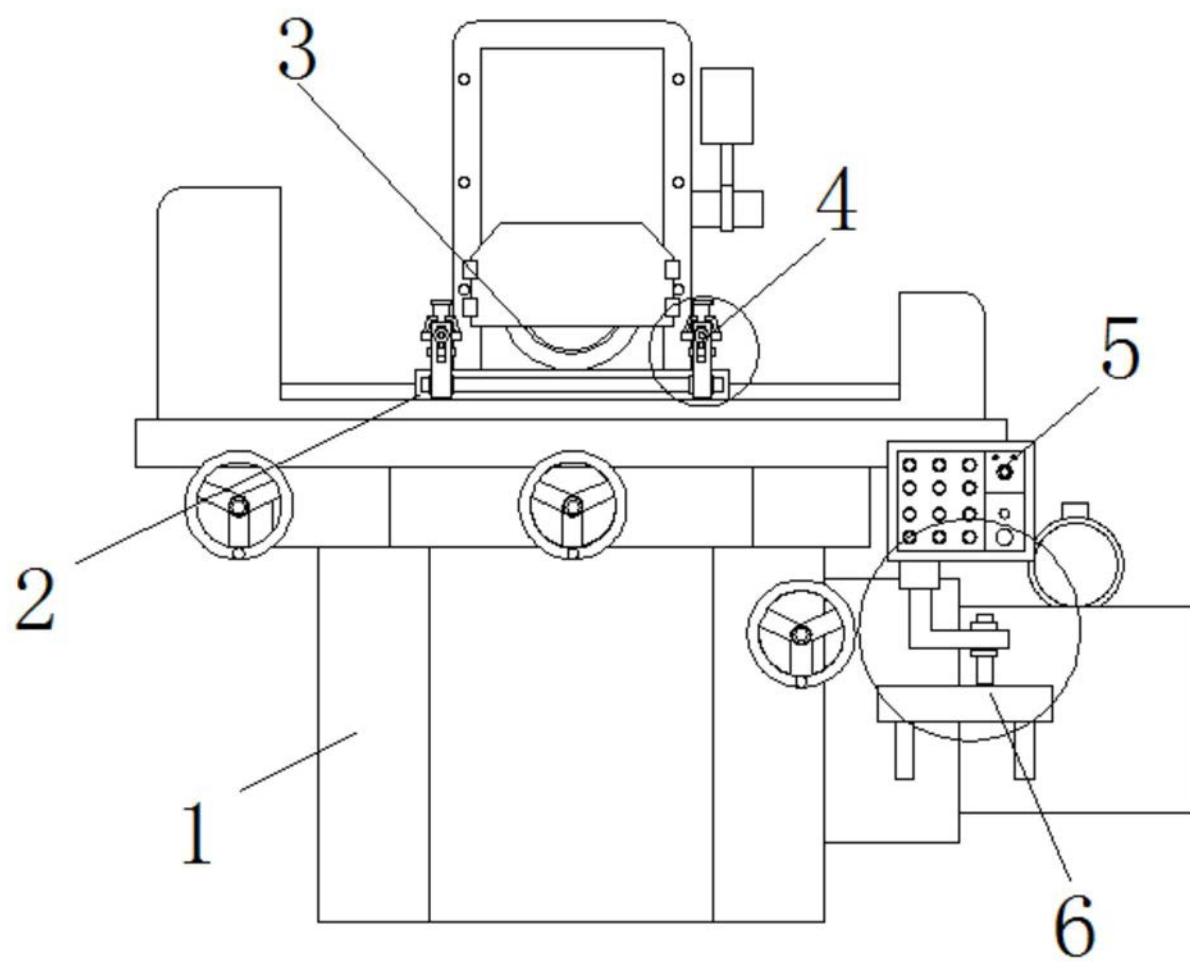


图1

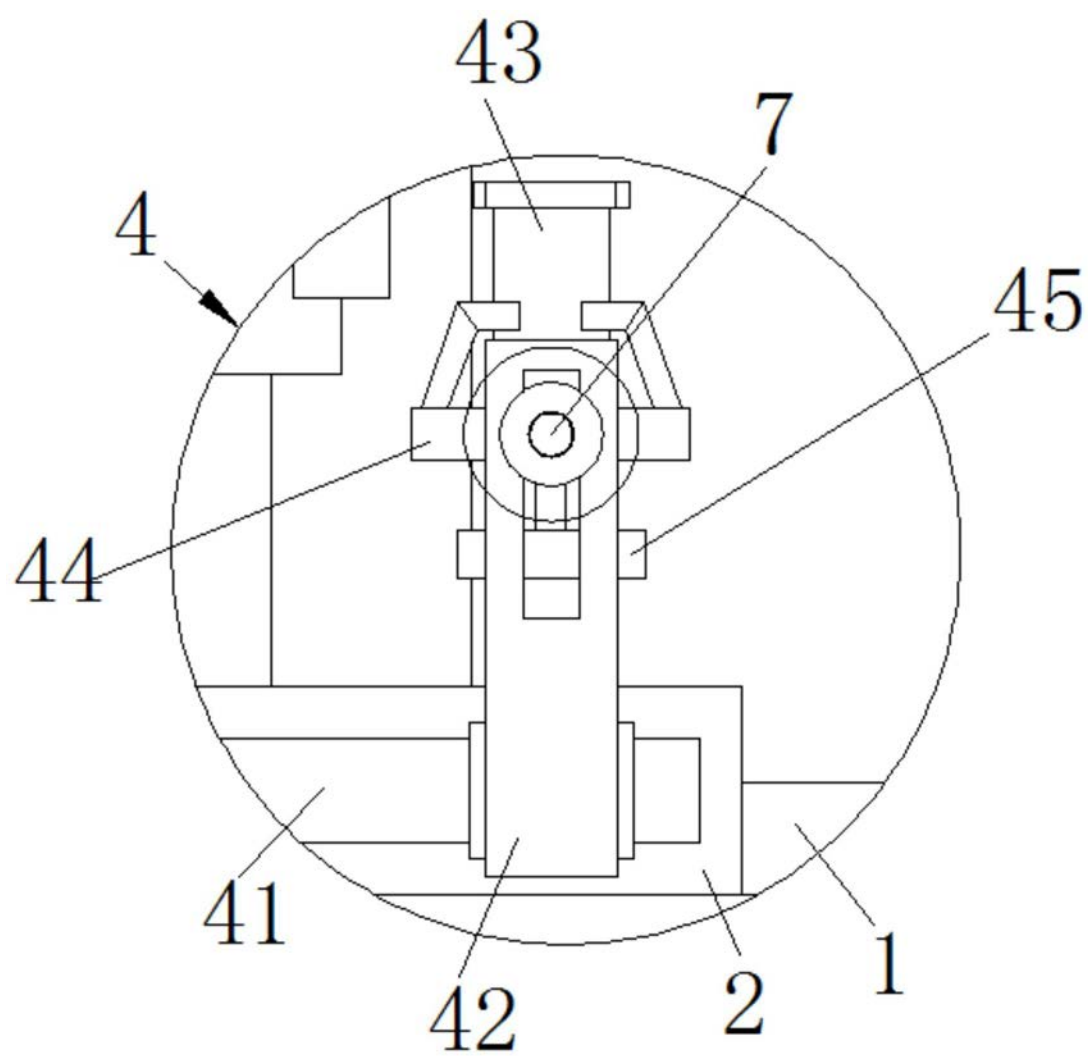


图2

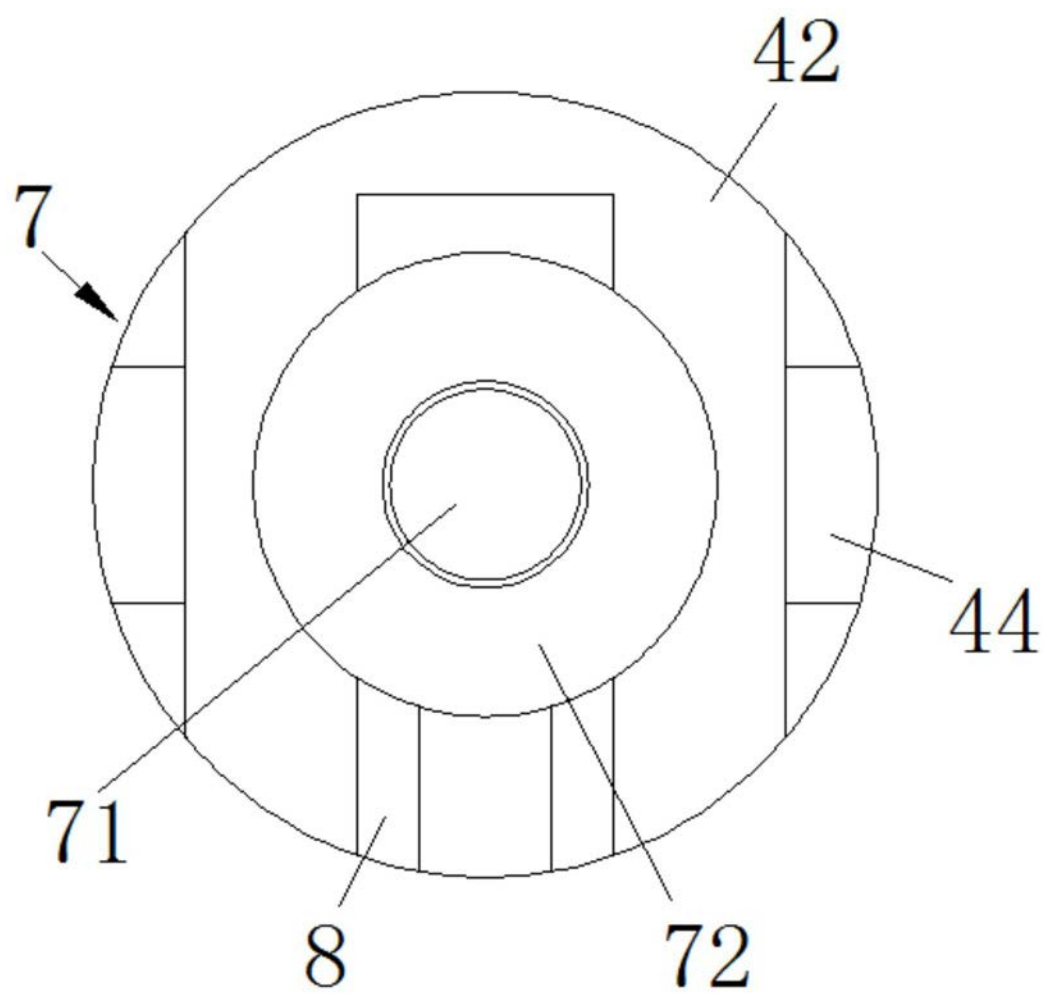


图3

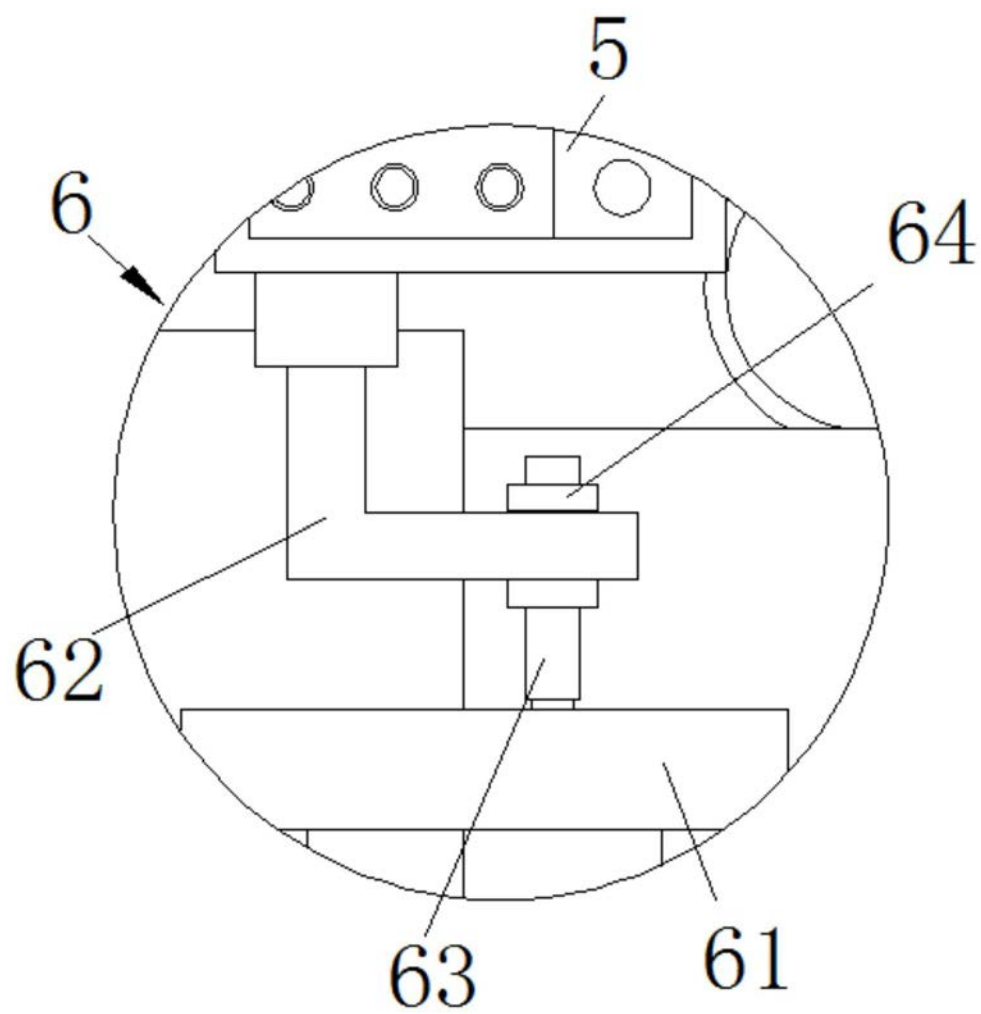


图4