



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222626539 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202420604336.8

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 蚌埠玛威智能设备有限公司

地址 233020 安徽省蚌埠市淮上区小蚌埠  
镇小蚌埠工业园淮上大道5110号院内  
1号厂房

(72) 发明人 衡飞 李辉

(74) 专利代理机构 合肥禾知知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 34246

专利代理师 许婧凌

(51) Int. Cl.

B23K 26/70 (2014.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 26/362 (2014.01)

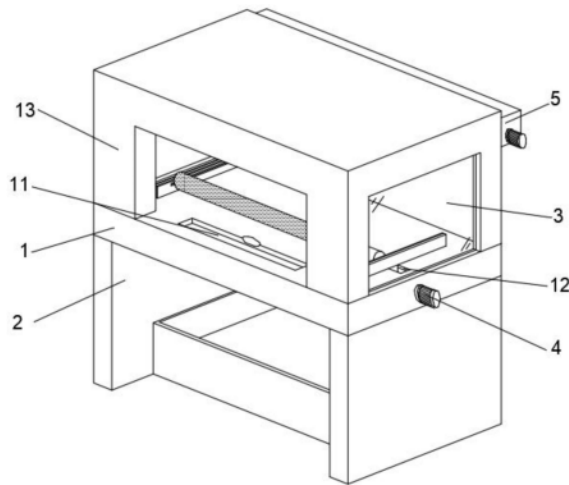
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玻璃激光打码机的夹持装置

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃激光打码机技术领域，公开了一种玻璃激光打码机的夹持装置，本实用新型解决了玻璃激光打码机在夹持玻璃时不易稳定夹持的问题，一种玻璃激光打码机的夹持装置，包括加工台，加工台上表面固定连接安装有安装架，安装架一侧设置有用于激光加工的激光加工机构，加工台上表面设置有用于夹持玻璃的夹持机构，夹持机构包括固定连接在加工台一侧的电机A，电机A输出端固定连接有双螺纹杆，双螺纹杆外侧螺纹连接有连接板，连接板上表面固定连接有夹板，夹板一侧固定连接有缓冲垫，加工台上表面开设有滑槽A，连接板滑动连接于滑槽A内部，所述连接板共设置有两组，两组所述连接板对称设置，实现了稳定牢固的对玻璃进行夹持的目的。



1. 一种玻璃激光打码机的夹持装置,包括加工台(1),加工台(1)上表面固定连接有安装架(13),安装架(13)一侧设置有用于激光加工的激光加工机构(5),其特征在于:所述加工台(1)上表面设置有用于夹持玻璃的夹持机构(4);

所述夹持机构(4)包括固定连接在加工台(1)一侧的电机A(41),电机A(41)输出端固定连接有双螺纹杆(42),双螺纹杆(42)外侧螺纹连接有连接板(43),连接板(43)上表面固定连接有夹板(44),夹板(44)一侧固定连接有缓冲垫(46),加工台(1)上表面开设有滑槽A(12),连接板(43)滑动连接于滑槽A(12)内部,所述连接板(43)共设置有两组,两组所述连接板(43)对称设置,夹板(44)一侧设置有用于清洁玻璃表面的清理结构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃激光打码机的夹持装置,其特征在于:所述清理结构(6)包括固定连接在夹板(44)一侧的电动伸缩杆A(61),电动伸缩杆A(61)一端固定连接于滑块(64),夹板(44)一侧开设有贯穿槽(45),滑块(64)滑动连接于贯穿槽(45)内部,滑块(64)一侧固定连接有马达(62),马达(62)输出端固定连接于转杆(63),转杆(63)贯穿贯穿槽(45)内部,转杆(63)外侧固定连接于清洁棉(65),所述电动伸缩杆A(61)共设置有两组,两组所述电动伸缩杆A(61)对称设置。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃激光打码机的夹持装置,其特征在于:所述转杆(63)一端固定连接于限位板(66)。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃激光打码机的夹持装置,其特征在于:所述激光加工机构(5)包括固定连接在安装架(13)一侧的侧架(51),侧架(51)一侧固定连接有电机B(52),电机B(52)输出端固定连接有丝杆(54),侧架(51)一侧开设有滑槽B(53),丝杆(54)一端与滑槽B(53)内壁转动连接,丝杆(54)外侧螺纹连接有滑动长板(55),滑动长板(55)活动连接于滑槽B(53)内部,滑动长板(55)一端固定连接有电动伸缩杆B(56),滑动长板(55)底面开设有底槽,底槽内部滑动连接有激光发射器(57),电动伸缩杆B(56)一端与激光发射器(57)外侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃激光打码机的夹持装置,其特征在于:所述加工台(1)上表面开设有取物槽(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃激光打码机的夹持装置,其特征在于:所述加工台(1)底面固定连接有支架(2),安装架(13)一侧固定连接有防爆玻璃(3)。

## 一种玻璃激光打码机的夹持装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃激光打码机技术领域,具体为一种玻璃激光打码机的夹持装置。

### 背景技术

[0002] 玻璃激光打码机是一种高效、精确的现代标记工具,适用于玻璃等材料的标记需求,它采用激光束作为加工工具,具有高精度、高速度、可靠性高、应用范围广等优点,无需油墨等准备材料,避免了环境污染问题,在玻璃制品的生产过程中,激光打码机可以实现各种图案、文字、条形码等的快速、清晰打标,提高产品品质和附加值,然而在使用玻璃激光打码机对玻璃进行加工时,采用吸盘或者压缩夹持的方式进行夹持,采用此类方法会出现夹持不稳定以及夹持力过大导致玻璃碎裂的问题,不便于玻璃的后续加工。

[0003] 针对上述问题,为此,提出一种玻璃激光打码机的夹持装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃激光打码机的夹持装置,采用本装置进行工作,从而解决了玻璃激光打码机在夹持玻璃时不易稳定夹持的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玻璃激光打码机的夹持装置,包括加工台,加工台上表面固定连接安装有安装架,安装架一侧设置有用于激光加工的激光加工机构,加工台上表面设置有用于夹持玻璃的夹持机构;

[0006] 夹持机构包括固定连接在加工台一侧的电机A,电机A输出端固定连接有双螺纹杆,双螺纹杆外侧螺纹连接有连接板,连接板上表面固定连接有夹板,夹板一侧固定连接有缓冲垫,加工台上表面开设有滑槽A,连接板滑动连接于滑槽A内部,所述连接板共设置有两组,两组所述连接板对称设置,夹板一侧设置有用于清洁玻璃表面的清理结构。

[0007] 优选的,清理结构包括固定连接在夹板一侧的电动伸缩杆A,电动伸缩杆A一端固定连接滑块,夹板一侧开设有贯穿槽,滑块滑动连接于贯穿槽内部,滑块一侧固定连接马达,马达输出端固定连接转杆,转杆贯穿贯穿槽内部,转杆外侧固定连接清洁棉,所述电动伸缩杆A共设置有两组,两组所述电动伸缩杆A对称设置。

[0008] 优选的,转杆一端固定连接有限位板。

[0009] 优选的,激光加工机构包括固定连接在安装架一侧的侧架,侧架一侧固定连接电机B,电机B输出端固定连接丝杆,侧架一侧开设有滑槽B,丝杆一端与滑槽B内壁转动连接,丝杆外侧螺纹连接有滑动长板,滑动长板活动连接于滑槽B内部,滑动长板一端固定连接电动伸缩杆B,滑动长板底面开设有底槽,底槽内部滑动连接激光发射器,电动伸缩杆B一端与激光发射器外侧固定连接。

[0010] 优选的,加工台上表面开设有取物槽。

[0011] 优选的,加工台底面固定连接有支架,安装架一侧固定连接有防爆玻璃。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型提出的一种玻璃激光打码机的夹持装置,在夹持玻璃时,开启电机A,电机A带动双螺纹杆旋转,进而带动两组所述连接板向中间靠拢,滑槽A对连接板起到了限位效果,最终利用夹板对玻璃进行固定,缓冲垫起到了缓冲效果,防止夹持过度导致玻璃碎裂,最终实现了稳定牢固的对玻璃进行夹持的目的。

#### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的夹持机构结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的清理结构结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的激光加工机构结构示意图。

[0018] 图中:1、加工台;11、取物槽;12、滑槽A;13、安装架;2、支架;3、防爆玻璃;4、夹持机构;41、电机A;42、双螺纹杆;43、连接板;44、夹板;45、贯穿槽;46、缓冲垫;5、激光加工机构;51、侧架;52、电机B;53、滑槽B;54、丝杆;55、滑动长板;56、电动伸缩杆B;57、激光发射器;6、清理结构;61、电动伸缩杆A;62、马达;63、转杆;64、滑块;65、清洁棉;66、限位板。

#### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0021] 结合图1,一种玻璃激光打码机的夹持装置,包括加工台1,加工台1上表面固定连接安装有安装架13,安装架13一侧设置有用于激光加工的激光加工机构5,加工台1上表面设置有用于夹持玻璃的夹持机构4。

[0022] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0023] 结合图2-图4,夹持机构4包括固定连接在加工台1一侧的电机A41,电机A41输出端固定连接有双螺纹杆42,双螺纹杆42外侧螺纹连接有连接板43,连接板43上表面固定连接有夹板44,夹板44一侧固定连接有缓冲垫46,加工台1上表面开设有滑槽A12,连接板43滑动连接于滑槽A12内部,所述连接板43共设置有两组,两组所述连接板43对称设置,夹板44一侧设置有用于清洁玻璃表面的清理结构6,通过电机A41、双螺纹杆42、连接板43、夹板44、缓冲垫46以及缓冲垫46的设置,在夹持玻璃时开启电机A41,电机A41带动双螺纹杆42旋转,双螺纹杆42外侧设置有两组螺纹方向相反且对称的螺纹,进而带动两组所述连接板43向中间靠拢,滑槽A12对连接板43起到了限位效果,利用连接板43带动夹板44对玻璃起到了夹持固定的效果,缓冲垫46起到了缓冲效果,防止夹持过度导致玻璃碎裂。

[0024] 清理结构6包括固定连接在夹板44一侧的电动伸缩杆A61,电动伸缩杆A61一端固定连接滑块64,夹板44一侧开设有贯穿槽45,滑块64滑动连接于贯穿槽45内部,滑块64一侧固定连接有马达62,马达62输出端固定连接转杆63,转杆63贯穿贯穿槽45内部,转杆63外侧固定连接清洁棉65,所述电动伸缩杆A61共设置有两组,两组所述电动伸缩杆A61对称设置,通过电动伸缩杆A61、马达62、转杆63、滑块64、清洁棉65以及贯穿槽45的设置,在将

玻璃固定后开启电动伸缩杆A61以及马达62,利用马达62带动转杆63以及清洁棉65旋转,从而利用清洁棉65对玻璃表面进行擦拭清洁,利用电动伸缩杆A61带动清洁棉65水平移动,从而保证对玻璃表面进行完整的擦拭。

[0025] 转杆63一端固定连接有限位板66,通过限位板66的设置,在调节夹板44时对滑块64起到限位效果。

[0026] 激光加工机构5包括固定连接在安装架13一侧的侧架51,侧架51一侧固定连接有电机B52,电机B52输出端固定连接有丝杆54,侧架51一侧开设有滑槽B53,丝杆54一端与滑槽B53内壁转动连接,丝杆54外侧螺纹连接有滑动长板55,滑动长板55活动连接于滑槽B53内部,滑动长板55一端固定连接有电动伸缩杆B56,滑动长板55底面开设有底槽,底槽内部滑动连接有激光发射器57,电动伸缩杆B56一端与激光发射器57外侧固定连接,通过侧架51、电机B52、滑槽B53、丝杆54、滑动长板55、电动伸缩杆B56以及激光发射器57的设置,在进行激光打码时开启电机B52,电机B52带动丝杆54旋转,进而带动滑动长板55横向水平移动,同时开启电动伸缩杆B56,对激光发射器57进行纵向水平位置调整,为打码工作提供活动条件。

[0027] 加工台1上表面开设有取物槽11,通过取物槽11的设置,便于将玻璃进行安放或者取出。

[0028] 加工台1底面固定连接有支架2,安装架13一侧固定连接有防爆玻璃3,通过支架2和防爆玻璃3的设置,维持设备稳定工作的同时,便于观察玻璃加工情况,并防止激光对人造成伤害。

[0029] 具体的,在夹持玻璃时,开启电机A41,电机A41带动双螺纹杆42旋转,进而带动两组所述连接板43向中间靠拢,滑槽A12对连接板43起到了限位效果,最终利用夹板44对玻璃进行固定,缓冲垫46起到了缓冲效果,防止夹持过度导致玻璃碎裂,最终实现了稳定牢固的对玻璃进行夹持的目的。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

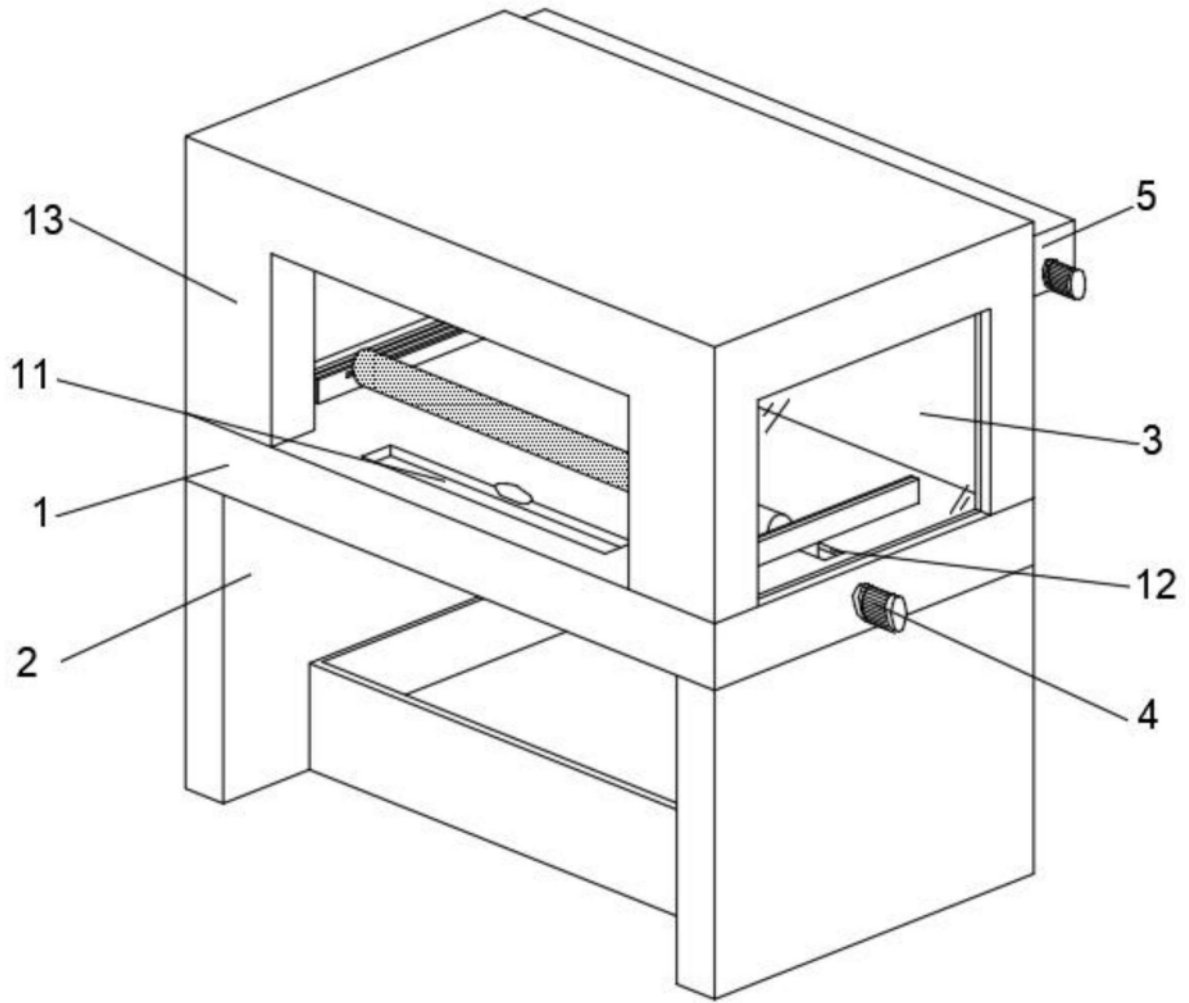


图1

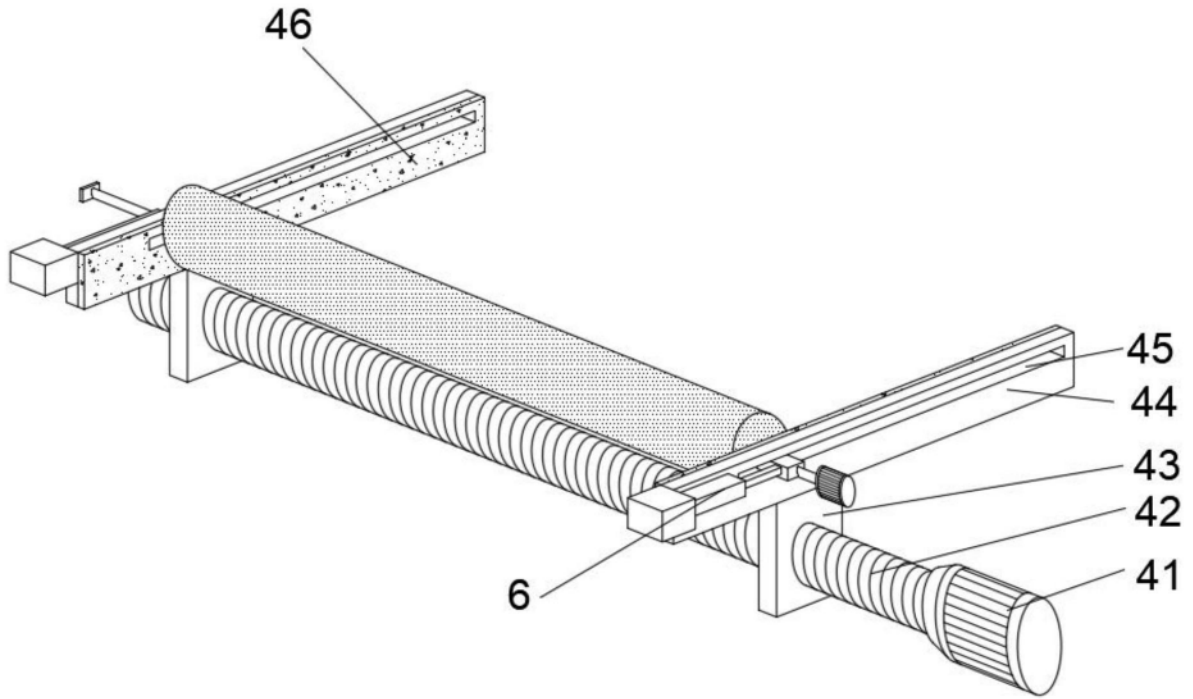


图2

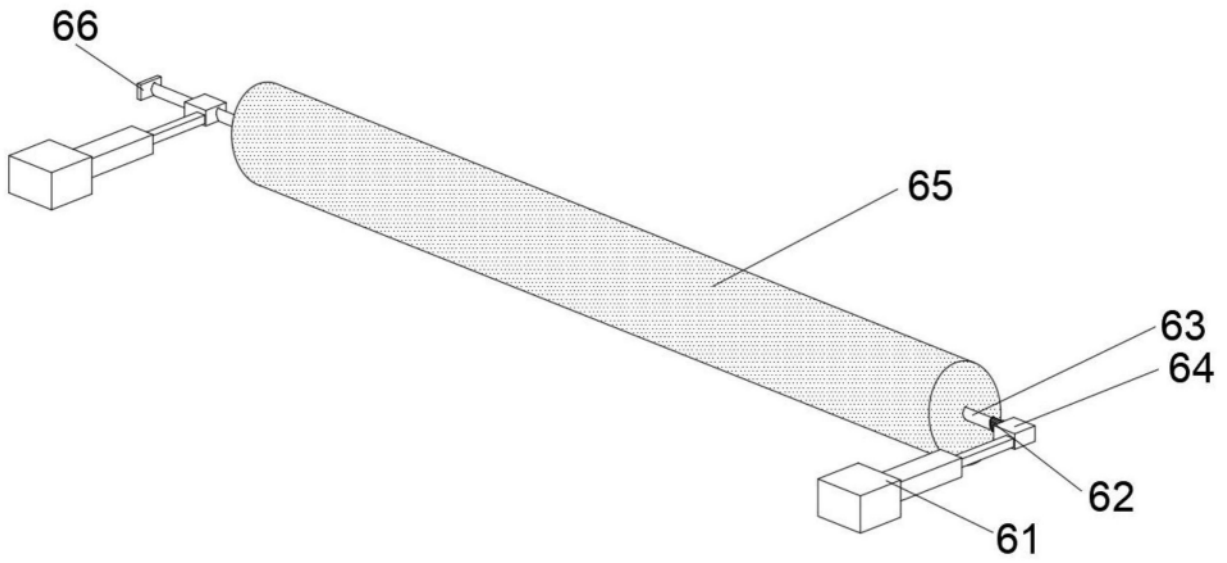


图3

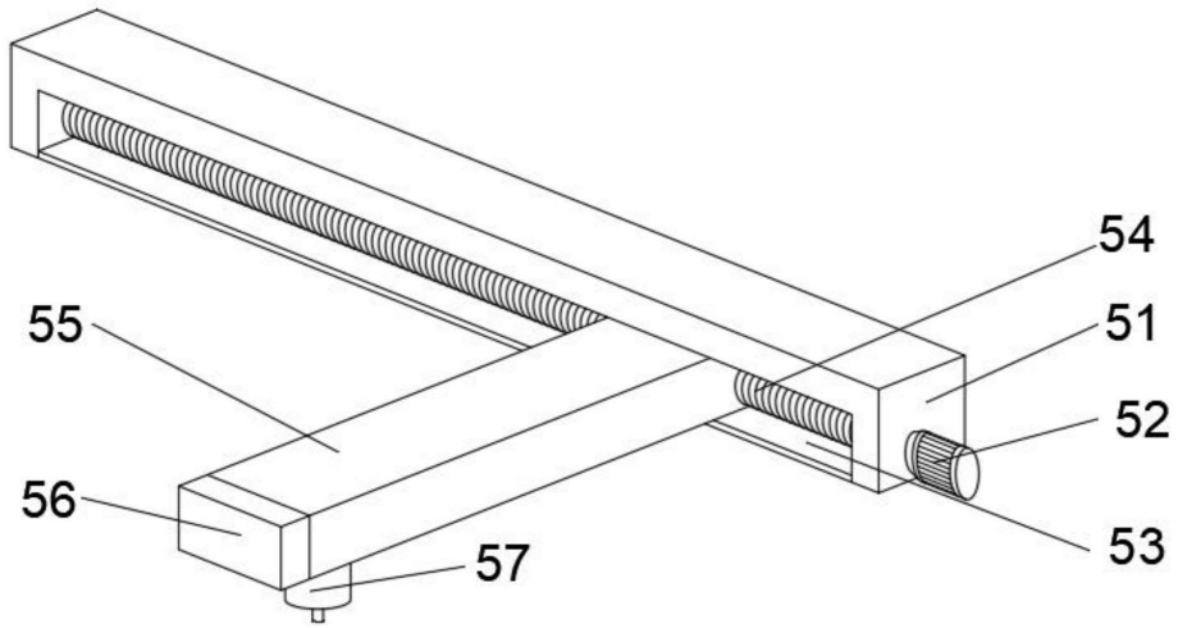


图4