



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220427033 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202321843110.5

(22) 申请日 2023.07.13

(73) 专利权人 海神工艺(惠州)有限公司

地址 516259 广东省惠州市惠阳区平潭镇  
怡发工业园

(72) 发明人 王兆庆

(74) 专利代理机构 广东科信启帆知识产权代理

事务所(普通合伙) 44710

专利代理师 陈湖山

(51) Int. Cl.

B23D 79/00 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

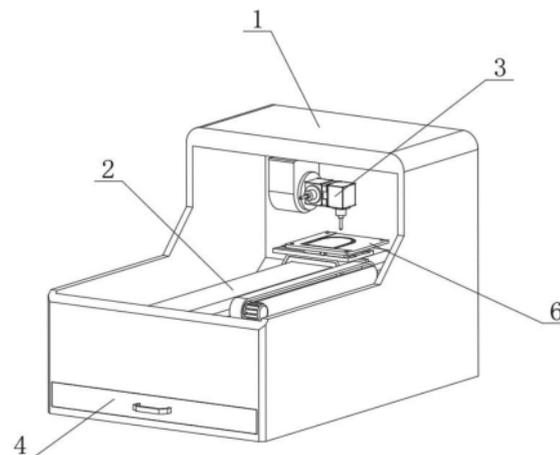
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种锣槽框生产的物料切块装置

(57) 摘要

本实用新型涉及物料切块技术领域,且公开了一种锣槽框生产的物料切块装置,包括安装架,还包括上料机构,其设置于安装架内壁,用于通过上料机构对物料进行送料,切块机构,其连接于安装架上,收集箱,其安装在安装架内部,用于对生产的碎屑进行收集,清理组件,其设置于安装架底部并对碎屑进行清理,卡接结构,其安装在上料机构内部,其中,所述上料机构包括有限位板,所述限位板的外壁与安装架的内壁相连接,所述限位板的外表面活动套接有操作板,所述清理组件包括有限位杆,所述限位杆的外壁与安装架的内壁相连接。从而便于操作人员对物料切块时产生的碎屑进行清理,使得避免部件损坏,给操作人员的使用带来了便利。



1. 一种锣槽框生产的物料切块装置,包括安装架(1),其特征在于:还包括上料机构(2),其设置于安装架(1)内壁,用于通过上料机构(2)对物料进行送料,切块机构(3),其连接于安装架(1)上,收集箱(4),其安装在安装架(1)内部,清理组件(5),其设置于安装架(1)底部并对碎屑进行清理,卡接结构(6),其安装在上料机构(2)内部,其中,所述上料机构(2)包括有限位板(21),所述限位板(21)的外壁与安装架(1)的内壁相连接,所述限位板(21)的外表面活动套接有操作板(22),所述清理组件(5)包括有限位杆(52),所述限位杆(52)的外壁与安装架(1)的内壁相连接,所述限位杆(52)的外表面活动套接有刮板(53),所述刮板(53)的底部与安装架(1)的内壁相连接。
2. 根据权利要求1所述的一种锣槽框生产的物料切块装置,其特征在于:所述上料机构(2)包括有驱动结构(23),所述驱动结构(23)的外壁与限位板(21)的外表面相连接,所述驱动结构(23)的顶部与操作板(22)的底部相连接。
3. 根据权利要求1所述的一种锣槽框生产的物料切块装置,其特征在于:所述清理组件(5)包括有斜板(51),所述斜板(51)的外壁与安装架(1)的内壁相连接,所述斜板(51)的底部与刮板(53)的顶部活动连接。
4. 根据权利要求1所述的一种锣槽框生产的物料切块装置,其特征在于:所述清理组件(5)还包括有驱动电机(54),所述驱动电机(54)的外表面与安装架(1)的内部相连接,所述驱动电机(54)驱动连接有安装板(55),所述安装板(55)的另一端活动套接有连接板(56),所述连接板(56)的另一端与刮板(53)的右侧铰接。
5. 根据权利要求1所述的一种锣槽框生产的物料切块装置,其特征在于:所述卡接结构(6)包括有切块模具(61),所述切块模具(61)的底部与操作板(22)的顶部活动连接,所述切块模具(61)底部的两侧均活动安装有位于操作板(22)内部的限位块(62)。
6. 根据权利要求5所述的一种锣槽框生产的物料切块装置,其特征在于:所述限位块(62)的底部螺纹套接有螺栓(63),所述螺栓(63)的顶部贯穿限位块(62)并延伸至切块模具(61)内部。
7. 根据权利要求5所述的一种锣槽框生产的物料切块装置,其特征在于:所述卡接结构(6)包括有槽口(64)和螺栓(63),所述槽口(64)开设在操作板(22)内部,所述螺栓(63)的内侧与操作板(22)的外壁活动连接,所述螺栓(63)的内侧安装有丝杠(66),所述丝杠(66)的内侧延伸至槽口(64)内部且外表面螺纹套接有卡块(67),所述卡块(67)的两侧与限位块(62)的内壁活动卡接。

## 一种锣槽框生产的物料切块装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料切块技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种锣槽框生产的物料切块装置。

### 背景技术

[0002] 锣槽框是一种开设凹槽的框架,使得可以提高对物件的美观,现有技术中的锣槽框在进行生产时,需要使用到物料切块装置,其对物料进行加工,现有技术中物料切块装置在使用时一般会将物料安装在操作台上,使得通过切块模具对其进行限位,其进行剪切,然而在对物料进行切块时,使得会产生大量的碎屑,其产生的碎屑将会通过重力落入至装置底部,进而装置底部的碎屑较多时,使得会造成内部部件的堵塞,同时由于装置内部空间狭小,使得在进行清理时较为不便且消耗时间长,因此需要对其进行改进。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种锣槽框生产的物料切块装置,具有清理碎屑的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种锣槽框生产的物料切块装置,包括安装架,还包括

[0005] 上料机构,其设置于安装架内壁,用于通过上料机构对物料进行送料,

[0006] 切块机构,其连接于安装架上,

[0007] 收集箱,其安装在安装架内部,用于对生产的碎屑进行收集,

[0008] 清理组件,其设置于安装架底部并对碎屑进行清理,

[0009] 卡接结构,其安装在上料机构内部,

[0010] 其中,所述上料机构包括有限位板,所述限位板的外壁与安装架的内壁相连接,所述限位板的外表面活动套接有操作板,所述清理组件包括有限位杆,所述限位杆的外壁与安装架的内壁相连接,所述限位杆的外表面活动套接有刮板,所述刮板的底部与安装架的内壁相连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上料机构包括有驱动结构,所述驱动结构的外壁与限位板的外表面相连接,所述驱动结构的顶部与操作板的底部相连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清理组件包括有斜板,所述斜板的外壁与安装架的内壁相连接,所述斜板的底部与刮板的顶部活动连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清理组件还包括有驱动电机,所述驱动电机的外表面与安装架的内部相连接,所述驱动电机驱动连接有安装板,所述安装板的另一端活动套接有连接板,所述连接板的另一端与刮板的右侧铰接。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卡接结构包括有切块模具,所述切块模具的底部与操作板的顶部活动连接,所述切块模具底部的两侧均活动安装有位于操作板内部的限位块。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位块的底部螺纹套接有螺栓,所述螺栓的顶部贯穿限位块并延伸至切块模具内部。

[0016] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卡接结构包括有槽口和螺栓,所述槽口开设在操作板内部,所述螺栓的内侧与操作板的外壁活动连接,所述螺栓的内侧安装有丝杠,所述丝杠的内侧延伸至槽口内部且外表面螺纹套接有卡块,所述卡块的两侧与限位块的内壁活动卡接。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 1、本实用新型通过设置刮板和收集箱,当操作人员启动驱动电机时,使得带动安装板和连接板发生旋转,进而通过连接板将会对刮板进行挤压,使得带动刮板在限位杆的外表面上进行移动,同时通过刮板对安装架内壁底部的碎屑进行推动,使得将碎屑推入至收集箱内部,从而便于操作人员对物料切块时产生的碎屑进行清理,使得避免部件损坏,给操作人员的使用带来了便利。

[0019] 2、本实用新型通过设置限位块和卡块,当操作人员旋转安装块时,使得通过丝杠带动卡块从限位块内部移出,使其解除对限位块的卡接,进而向上拉动切块模具,使得带动限位块从操作板内部移出,同时旋转螺栓,使得解除切块模具和限位块的固定,从而便于操作人员对切块模具进行拆卸更换,使得可以加工不同样式锣槽框。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型顶部剖视结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型限位板的剖视结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型操作板的剖视结构示意图。

[0025] 图中:1、安装架;2、上料机构;21、限位板;22、操作板;23、驱动结构;3、切块机构;4、收集箱;5、清理组件;51、斜板;52、限位杆;53、刮板;54、驱动电机;55、安装板;56、连接板;6、卡接结构;61、切块模具;62、限位块;63、螺栓;64、槽口;65、安装块;66、丝杠;67、卡块。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种锣槽框生产的物料切块装置,包括安装架1,还包括

[0028] 上料机构2,其设置于安装架1内壁,用于通过上料机构2对物料进行送料,

[0029] 切块机构3,其连接于安装架1上,

[0030] 收集箱4,其安装在安装架1内部,用于对生产的碎屑进行收集,

[0031] 清理组件5,其设置于安装架1底部并对碎屑进行清理,

[0032] 卡接结构6,其安装在上料机构2内部,

[0033] 其中,上料机构2包括有限位板21,限位板21的外壁与安装架1的内壁相连接,限位板21的外表面活动套接有操作板22,清理组件5包括有限位杆52,限位杆52的外壁与安装架1的内壁相连接,限位杆52的外表面活动套接有刮板53,刮板53的底部与安装架1的内壁相连接。

[0034] 通过清理组件5带动刮板53在限位杆52的外表面上进行移动,进而通过刮板53对安装架1内壁底部的碎屑进行推动,使得将碎屑推入至收集箱4内部,从而便于操作人员对碎屑进行收集,使得便于进行处理。

[0035] 其中,上料机构2包括有驱动结构23,驱动结构23的外壁与限位板21的外表面相连接,驱动结构23的顶部与操作板22的底部相连接。

[0036] 通过驱动结构23,将会带动操作板22在限位板21的外表面上进行移动,进而将操作板22移动至限位板21的左侧,使得便于进行上料,同时移动至限位板21的右侧时,将会对物料进行加工。

[0037] 其中,清理组件5包括有斜板51,斜板51的外壁与安装架1的内壁相连接,斜板51的底部与刮板53的顶部活动连接。

[0038] 通过斜板51的设计,使得便于将落入在清理组件5上方的碎屑导入至刮板53的左侧,使得便于对碎屑进行有效清理。

[0039] 其中,清理组件5还包括有驱动电机54,驱动电机54的外表面与安装架1的内部相连接,驱动电机54驱动连接有安装板55,安装板55的另一端活动套接有连接板56,连接板56的另一端与刮板53的右侧铰接。

[0040] 通过启动驱动电机54时,将会带动安装板55发生旋转,进而通过安装板55带动连接板56进行移动,使得通过连接板56带动刮板53在限位杆52的外表面上进行移动,使得对安装架1内壁底部的碎屑进行清理。

[0041] 其中,卡接结构6包括有切块模具61,切块模具61的底部与操作板22的顶部活动连接,切块模具61底部的两侧均活动安装有位于操作板22内部的限位块62。

[0042] 通过切块模具61的设计,使得便于操作人员对锣槽框进行生产加工,同时通过切块模具61便于对物料进行安装,使得便于通过切块机构3对物料进行切块处理。

[0043] 其中,限位块62的底部螺纹套接有螺栓63,螺栓63的顶部贯穿限位块62并延伸至切块模具61内部。

[0044] 通过螺栓63的设计,使得便于切块模具61对限位块62进行固定,使得便于通过限位块62对切块模具61进行定位安装,使得防止发生位置活动。

[0045] 其中,卡接结构6包括有槽口64和螺栓63,槽口64开设在操作板22内部,螺栓63的内侧与操作板22的外壁活动连接,螺栓63的内侧安装有丝杠66,丝杠66的内侧延伸至槽口64内部且外表面螺纹套接有卡块67,卡块67的两侧与限位块62的内壁活动卡接。

[0046] 通过旋转安装块65时,将会通过丝杠66带动卡块67进行移动,进而带动卡块67从限位块62内部移出,使其解除对限位块62的卡接,从而便于操作人员对切块模具61和限位块62进行拆卸,使得通过螺栓63解除对切块模具61与限位块62的固定,使其对切块模具61进行更换,从而通过更换不同样式的切块模具61,使得可以加工不同的锣槽框。

[0047] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0048] 首先,当操作人员在对锣槽框进行生产加工时,此时将物料安装在操作板22的顶部,进而通过驱动结构23带动操作板22在限位板21的外表面上进行移动,使得移动至收集箱4下方,同时通过收集箱4对物料进行剪切,使得切割出与切块模具61相适配的锣槽。

[0049] 然后,当操作人员对物料切块装置内中的碎屑进行清理时,此时将操作板22和切块模具61上的碎屑扫入至安装架1底部,进而启动驱动电机54,驱动电机54的运行将会通过安装板55带动连接板56进行移动,同时由于连接板56与刮板53之间的铰接,将会通过连接板56带动刮板53在限位杆52的外表面上进行移动,并且由于限位杆52的设计,将会使得刮板53移动时具有良好的限位效果,使其防止发生位置偏移,随后通过刮板53将会对安装架1内壁底部的碎屑进行推动,使得推入至收集箱4内部,从而便于操作人员对碎屑进行收集清理,使得避免碎屑发生堆积造成部件的损坏,给操作人员的使用带来了便利。

[0050] 随后,当操作人员在物料加工不同样式的锣槽时,此时旋转安装块65,使得通过丝杠66带动卡块67进行移动,进而带动卡块67从限位块62内部移出,使其解除对限位块62的卡接,同时向上拉动切块模具61,使得带动限位块62从操作板22内部移出,并且旋转螺栓63,使得解除切块模具61和限位块62之间的固定,然后更换不同样式的切块模具61,使得通过螺栓63对更换后的切块模具61进行固定,随后通过限位块62对其进行安装固定,从而便于操作人员通过对不同样式的切块模具61进行拆卸更换,使得可以加工不同样式锣槽框,其提高了实用性。

[0051] 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”或者其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。

[0052] 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。

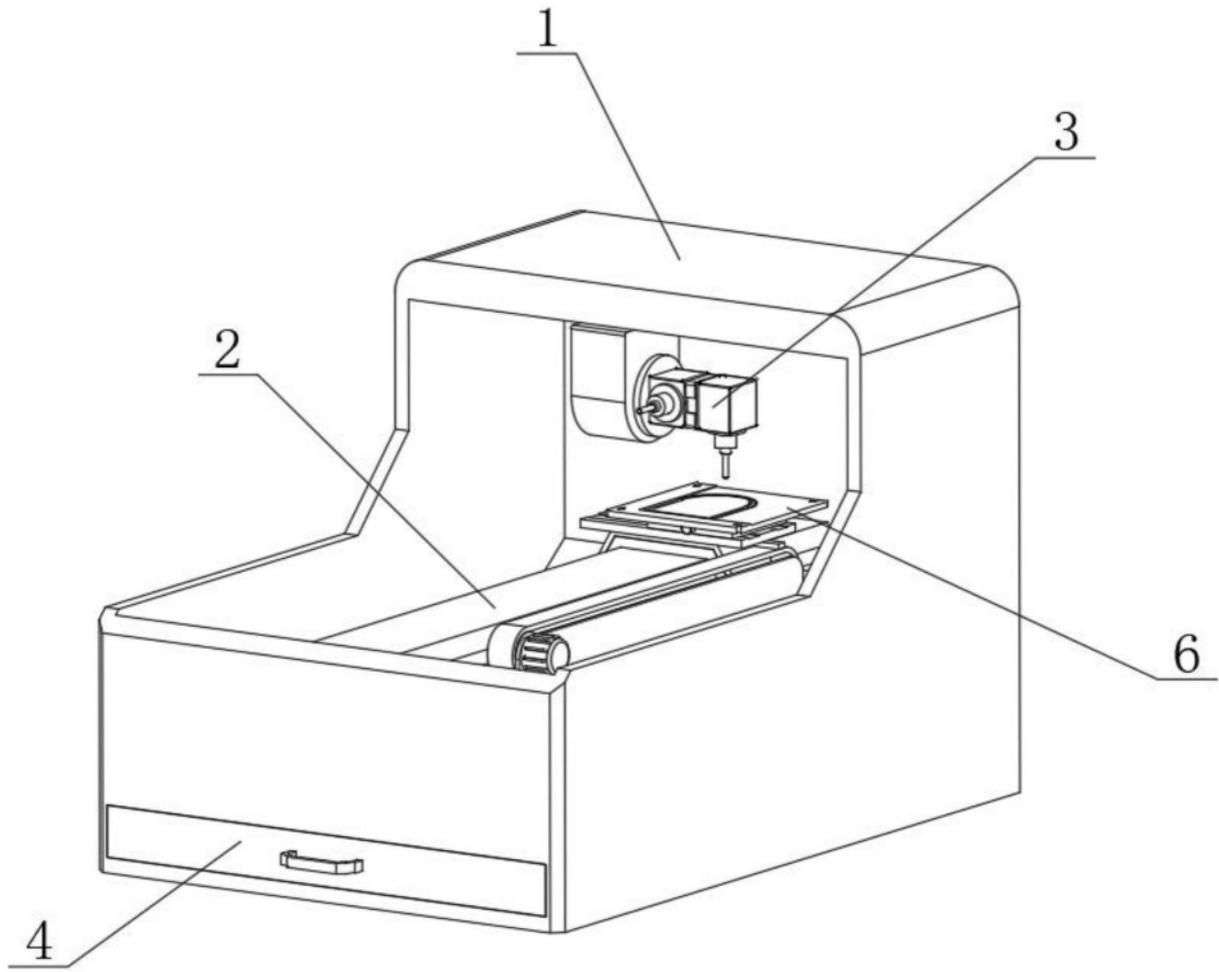


图1

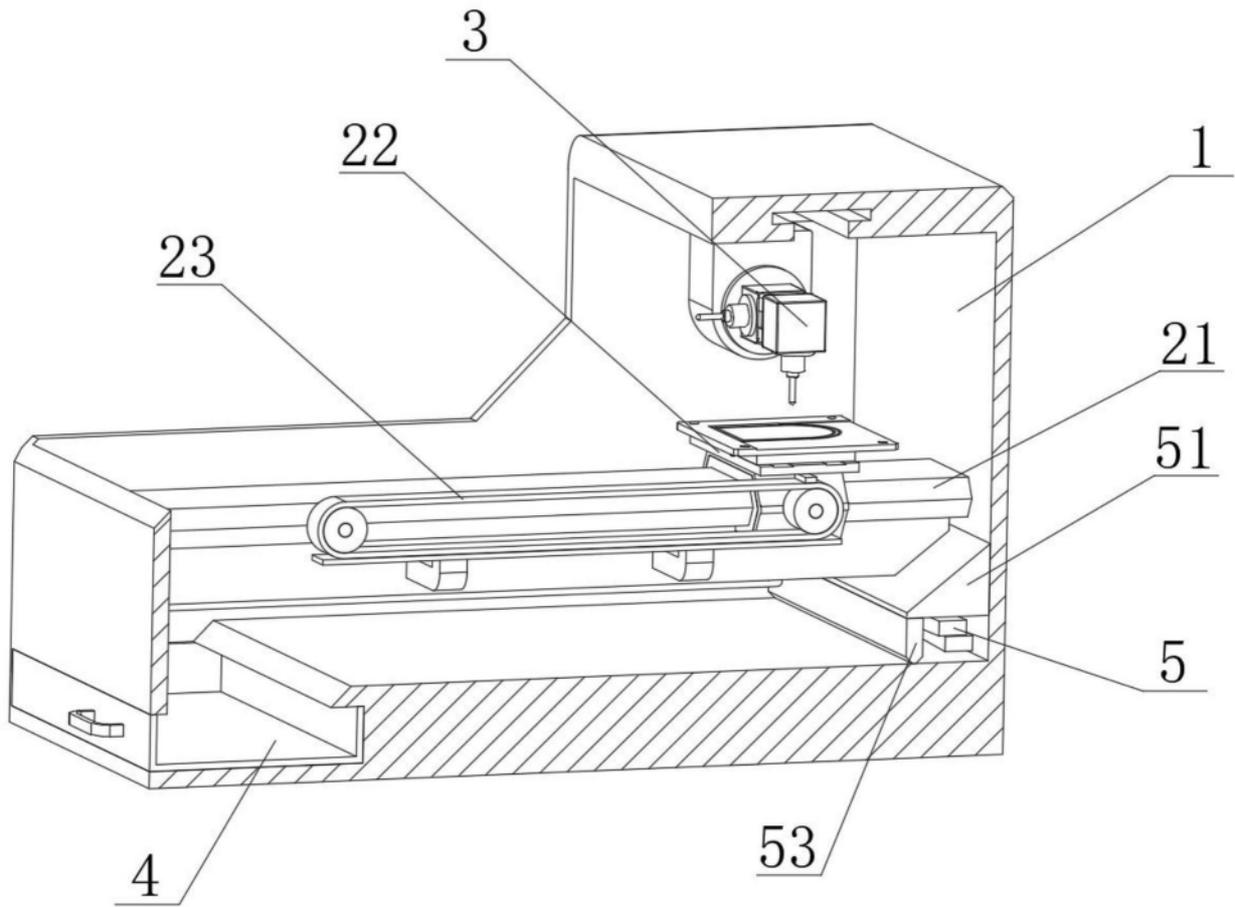


图2

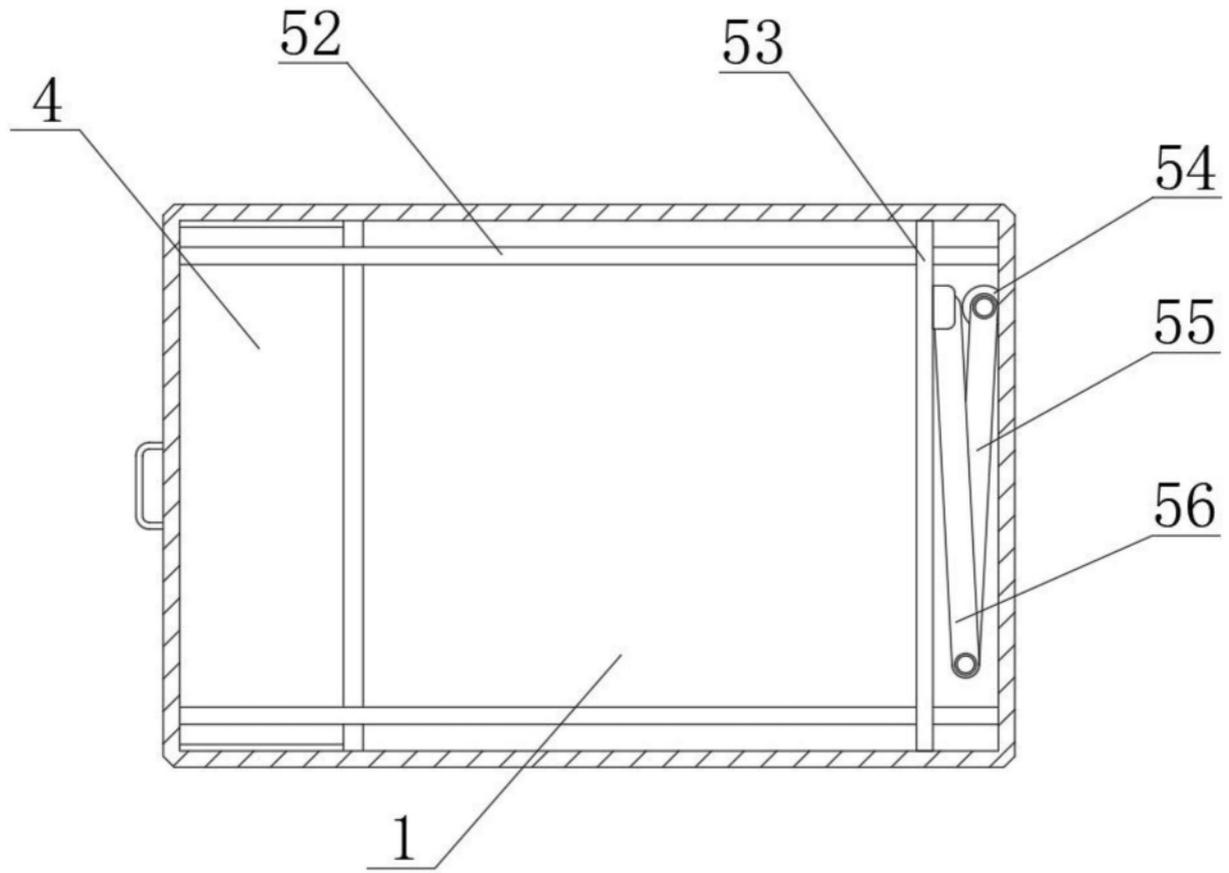


图3

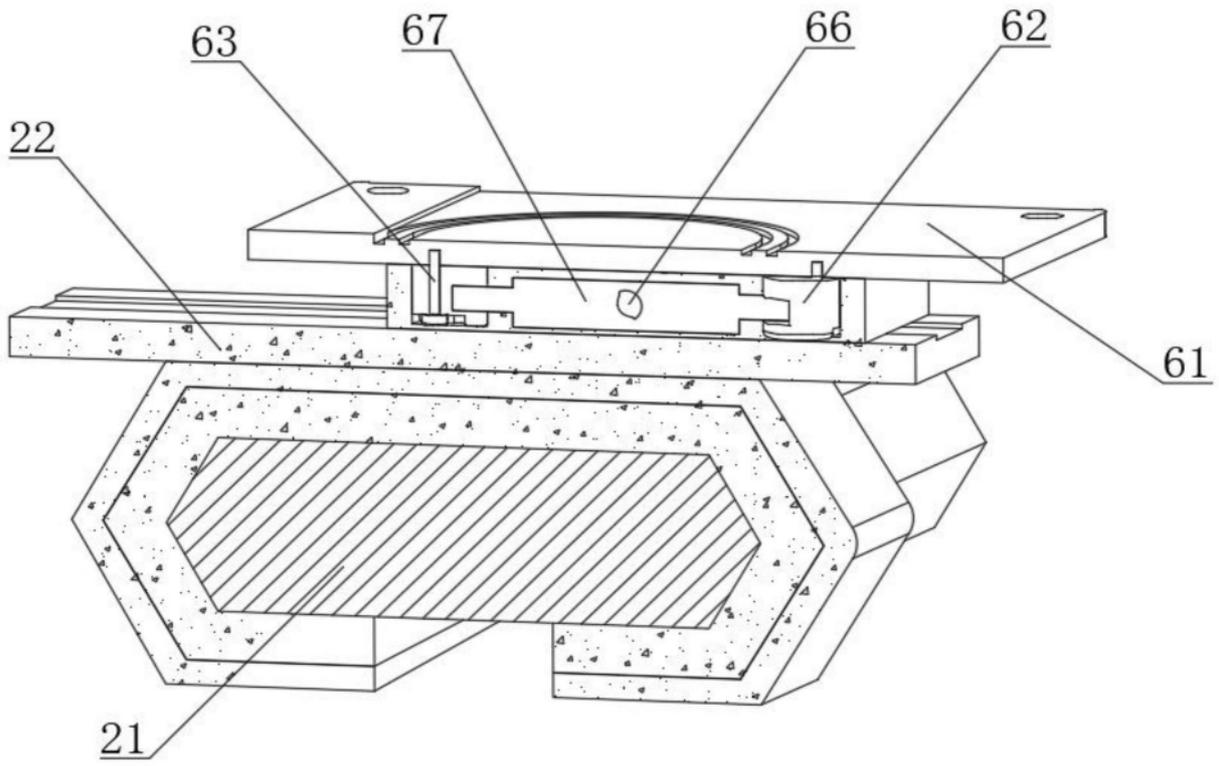


图4

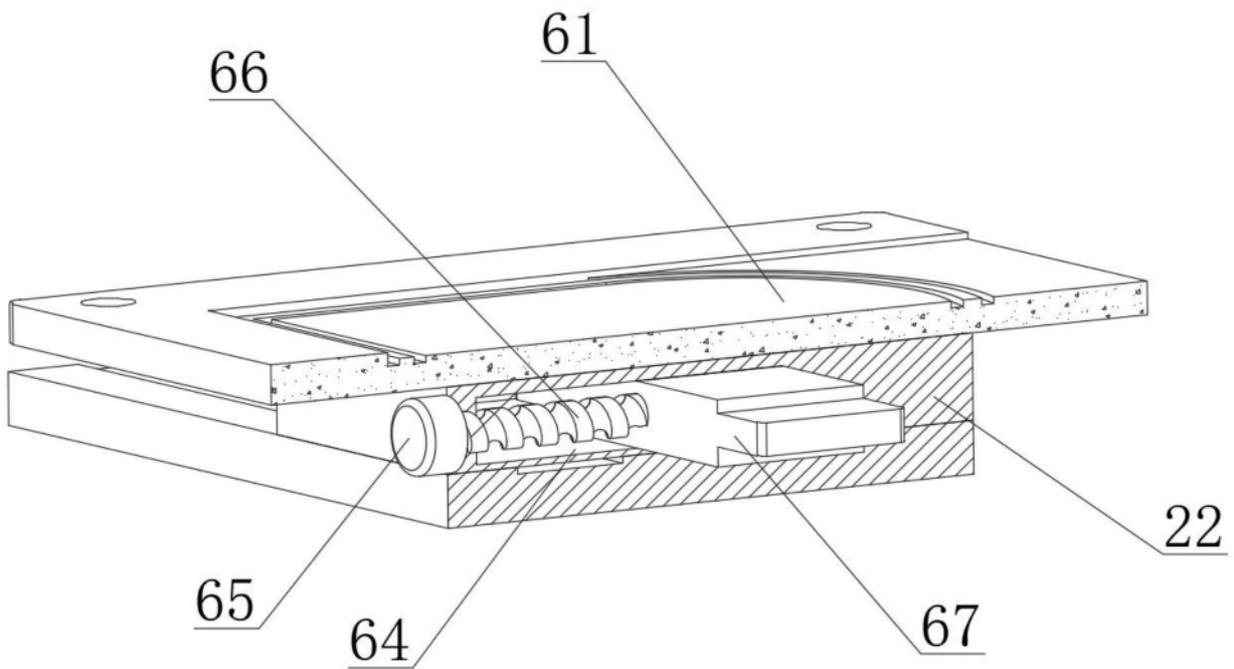


图5