



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221363738 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323359347.9

(22) 申请日 2023.12.08

(73) 专利权人 山东恒基集团股份有限公司

地址 274799 山东省菏泽市鄄城县工业  
区金河路东段苏庄桥西300米路南

(72) 发明人 袁庆超 徐广修

(74) 专利代理机构 江苏予捷专利代理有限公司

32781

专利代理师 刘敏

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

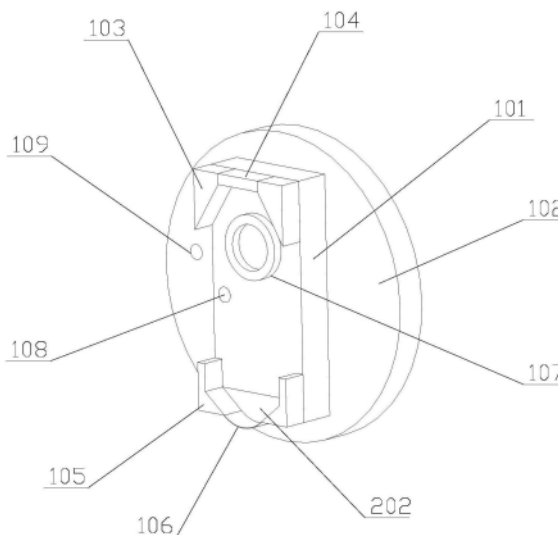
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种不规则支座镗改车夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及车床切削加工技术领域,具体涉及一种不规则支座镗改车夹具;包括固定板、配重装夹和夹持模块,固定板与配重装夹固定连接,夹持模块与固定板固定连接;夹持模块包括两块上侧夹板、连接板、两块下侧夹板和弧板,连接板与固定板固定连接,连接板的两端分别设置有上侧夹板,弧板与固定板固定连接,并位于连接板的下方,弧板的两端分别设置有下侧夹板,通过上述结构,获得提高产品内孔加工时镗孔效率的效果。



1. 一种不规则支座镗改车夹具,其特征在于,  
包括固定板、配重装夹和夹持模块,所述固定板与所述配重装夹固定连接,所述夹持模块与所述固定板固定连接;  
所述夹持模块包括两块上侧夹板、连接板、两块下侧夹板和弧板,所述连接板与所述固定板固定连接,所述连接板的两端分别设置有所述上侧夹板,所述弧板与所述固定板固定连接,并位于所述连接板的下方,所述弧板的两端分别设置有所述下侧夹板。
2. 如权利要求1所述的不规则支座镗改车夹具,其特征在于,  
所述不规则支座镗改车夹具还包括垫环,所述垫环与所述固定板固定连接,并位于所述固定板的外侧壁。
3. 如权利要求1所述的不规则支座镗改车夹具,其特征在于,  
所述不规则支座镗改车夹具还包括第一固定螺栓,所述第一固定螺栓贯穿所述固定板,并插入至所述配重装夹内。
4. 如权利要求1所述的不规则支座镗改车夹具,其特征在于,  
所述不规则支座镗改车夹具还包括第二固定螺栓,所述第二固定螺栓贯穿所述配重装夹。
5. 如权利要求1所述的不规则支座镗改车夹具,其特征在于,  
所述不规则支座镗改车夹具还包括清除模块,所述固定板具有放置槽,所述清除模块设置于所述放置槽内。
6. 如权利要求5所述的不规则支座镗改车夹具,其特征在于,  
所述清除模块包括抵持弹簧、刮除板和挡板,所述抵持弹簧设置于所述放置槽内,所述抵持弹簧的一端与所述固定板连接,所述刮除板与所述抵持弹簧的另一端连接,并位于所述弧板的上方,所述挡板与所述刮除板固定连接,并位于所述刮除板的上方。
7. 如权利要求6所述的不规则支座镗改车夹具,其特征在于,  
所述清除模块还包括外筒和内杆,所述外筒与所述固定板固定连接,并位于所述放置槽内,所述内杆的一端与所述外筒滑动连接,所述内杆的另一端与所述刮除板固定连接。

## 一种不规则支座镗改车夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及车床切削加工技术领域,尤其涉及一种不规则支座镗改车夹具。

### 背景技术

[0002] 镗床主要是用镗刀在工件上镗孔的机床,通常镗刀旋转为主运动,镗刀或工件的移动为进给运动。镗床加工精度和表面质量要高于钻床,镗床是大型箱体零件加工的主要设备。

[0003] 目前在进行产品内孔加工时,使用镗床加工,但采用镗床进行镗孔的效率较低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不规则支座镗改车夹具,解决了产品内孔加工时镗孔的效率较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种不规则支座镗改车夹具,包括固定板、配重装夹和夹持模块,所述固定板与所述配重装夹固定连接,所述夹持模块与所述固定板固定连接;

[0006] 所述夹持模块包括两块上侧夹板、连接板、两块下侧夹板和弧板,所述连接板与所述固定板固定连接,所述连接板的两端分别设置有所述上侧夹板,所述弧板与所述固定板固定连接,并位于所述连接板的下方,所述弧板的两端分别设置有所述下侧夹板。

[0007] 其中,所述不规则支座镗改车夹具还包括垫环,所述垫环与所述固定板固定连接,并位于所述固定板的外侧壁。

[0008] 其中,所述不规则支座镗改车夹具还包括第一固定螺栓,所述第一固定螺栓贯穿所述固定板,并插入至所述配重装夹内。

[0009] 其中,所述不规则支座镗改车夹具还包括第二固定螺栓,所述第二固定螺栓贯穿所述配重装夹。

[0010] 其中,所述不规则支座镗改车夹具还包括清除模块,所述固定板具有放置槽,所述清除模块设置于所述放置槽内。

[0011] 其中,所述清除模块包括抵持弹簧、刮除板和挡板,所述抵持弹簧设置于所述放置槽内,所述抵持弹簧的一端与所述固定板连接,所述刮除板与所述抵持弹簧的另一端连接,并位于所述弧板的上方,所述挡板与所述刮除板固定连接,并位于所述刮除板的上方。

[0012] 其中,所述清除模块还包括外筒和内杆,所述外筒与所述固定板固定连接,并位于所述放置槽内,所述内杆的一端与所述外筒滑动连接,所述内杆的另一端与所述刮除板固定连接。

[0013] 本实用新型的一种不规则支座镗改车夹具,所述连接板的两端分别设置有所述上侧夹板,所述弧板的两端分别设置有所述下侧夹板,所述连接板、所述上侧夹板、所述弧板、所述下侧夹板之间形成放置产品的空腔,通过在进行产品内孔加工时,采用所述夹持模块根据产品的外形对产品进行夹持,实现快速找正工件的位置,并进行夹紧,配合所述配重装

夹,保证旋转力量不偏心,获得提高产品内孔加工时镗孔效率的效果。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型第一实施例的整体的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型第一实施例的整体的结构正视图。

[0017] 图3是本实用新型第二实施例的整体的结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型第二实施例的整体的结构正视图。

[0019] 图5是本实用新型的图4的A-A线结构剖视图。

[0020] 101-固定板、102-配重装夹、103-上侧夹板、104-连接板、105-下侧夹板、106-弧板、107-垫环、108-第一固定螺栓、109-第二固定螺栓、201-抵持弹簧、202-刮除板、203-挡板、204-外筒、205-内杆、206-放置槽。

### 具体实施方式

[0021] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 第一实施例

[0023] 请参阅图1和图2,其中图1是第一实施例的整体的结构示意图,图2是第一实施例的整体的结构正视图。

[0024] 本实用新型提供一种不规则支座镗改车夹具:包括固定板101、配重装夹102、夹持模块、垫环107、第一固定螺栓108和第二固定螺栓109,所述夹持模块包括两块上侧夹板103、连接板104、两块下侧夹板105和弧板106。

[0025] 针对本具体实施方式,所述固定板101与所述配重装夹102固定连接,所述夹持模块与所述固定板101固定连接,在进行产品内孔加工时,采用所述夹持模块根据产品的外形对产品进行夹持,实现快速找正工件的位置,并进行夹紧,获得提高产品内孔加工时镗孔效率的效果。

[0026] 其中,所述连接板104与所述固定板101固定连接,所述连接板104的两端分别设置有所述上侧夹板103,所述弧板106与所述固定板101固定连接,并位于所述连接板104的下方,所述弧板106的两端分别设置有所述下侧夹板105,所述连接板104的两端分别设置有所述上侧夹板103,所述弧板106的两端分别设置有所述下侧夹板105,所述连接板104、所述上侧夹板103、所述弧板106、所述下侧夹板105之间形成放置产品的空腔。

[0027] 其次,所述垫环107与所述固定板101固定连接,并位于所述固定板101的外侧壁,产品接触所述垫环107,以便对产品进行内孔加工。

[0028] 同时,所述第一固定螺栓108贯穿所述固定板101,并插入至所述配重装夹102内,

所述第一固定螺栓108提高所述固定板101和所述配重装夹102之间的固定效果。

[0029] 另外,所述第二固定螺栓109贯穿所述配重装夹102,所述第二固定螺栓109用于将所述配重装夹102进行安装处理。

[0030] 在使用本实用新型将产品进行内孔加工时,所述连接板104的两端分别设置有所述上侧夹板103,所述弧板106的两端分别设置有所述下侧夹板105,所述连接板104、所述上侧夹板103、所述弧板106、所述下侧夹板105之间形成放置产品的空腔,产品接触所述垫环107,以便对产品进行内孔加工,通过在进行产品内孔加工时,采用所述夹持模块根据产品的外形对产品进行夹持,实现快速找正工件的位置,并进行夹紧,配合所述配重装夹102,保证旋转力量不偏心,获得提高产品内孔加工时镗孔效率的效果。

[0031] 第二实施例

[0032] 请参阅图3~图5,其中图3是第二实施例的整体的结构示意图,图4是第二实施例的整体的结构正视图,图5是图4的A-A线结构剖视图。

[0033] 在第一实施例的基础上,本实用新型的一种不规则支座镗改车夹具还包括清除模块,所述清除模块包括抵持弹簧201、刮除板202、挡板203、外筒204和内杆205。

[0034] 所述固定板101具有放置槽206,所述清除模块设置于所述放置槽206内,所述清除模块用于对所述弧板106上方堆积的废屑进行清除,避免残留的废屑对下一次加工造成影响。

[0035] 所述抵持弹簧201设置于所述放置槽206内,所述抵持弹簧201的一端与所述固定板101连接,所述刮除板202与所述抵持弹簧201的另一端连接,并位于所述弧板106的上方,所述挡板203与所述刮除板202固定连接,并位于所述刮除板202的上方,所述挡板203防止废屑掉落至所述放置槽206内,在所述抵持弹簧201的作用下,所述刮除板202在所述弧板106的上方推动,将所述弧板106上方堆积的废屑进行清除避免残留的废屑对下一次加工造成影响。

[0036] 所述外筒204与所述固定板101固定连接,并位于所述放置槽206内,所述内杆205的一端与所述外筒204滑动连接,所述内杆205的另一端与所述刮除板202固定连接,所述抵持弹簧201分别围绕于所述外筒204和所述内杆205的外侧壁,所述内杆205在所述外筒204内滑动,所述内杆205在所述外筒204内滑动,所述内杆205和所述外筒204相配合,提高所述抵持弹簧201的稳定性。

[0037] 所述挡板203防止废屑掉落至所述放置槽206内,在所述抵持弹簧201的作用下,所述刮除板202在所述弧板106的上方推动,将所述弧板106上方堆积的废屑进行清除避免残留的废屑对下一次加工造成影响;所述抵持弹簧201分别围绕于所述外筒204和所述内杆205的外侧壁,所述内杆205在所述外筒204内滑动,所述内杆205在所述外筒204内滑动,所述内杆205和所述外筒204相配合,提高所述抵持弹簧201的稳定性。

[0038] 以上所揭露的仅为本实用新型两种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

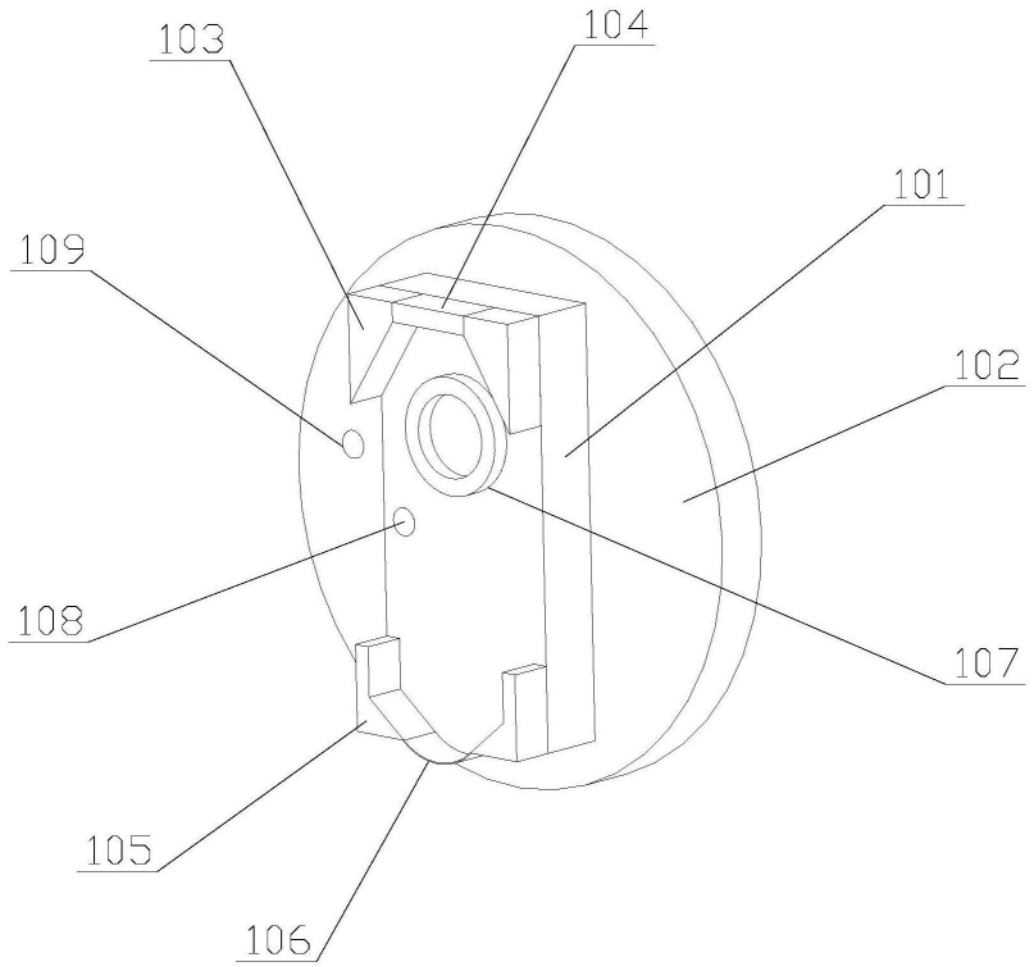


图1

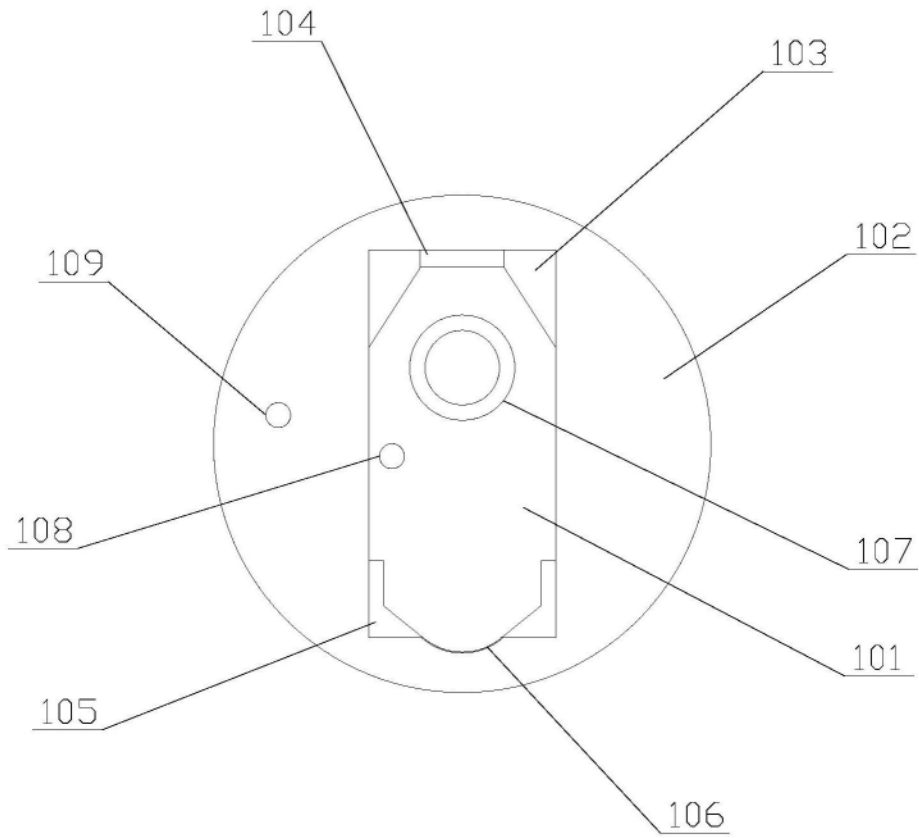


图2

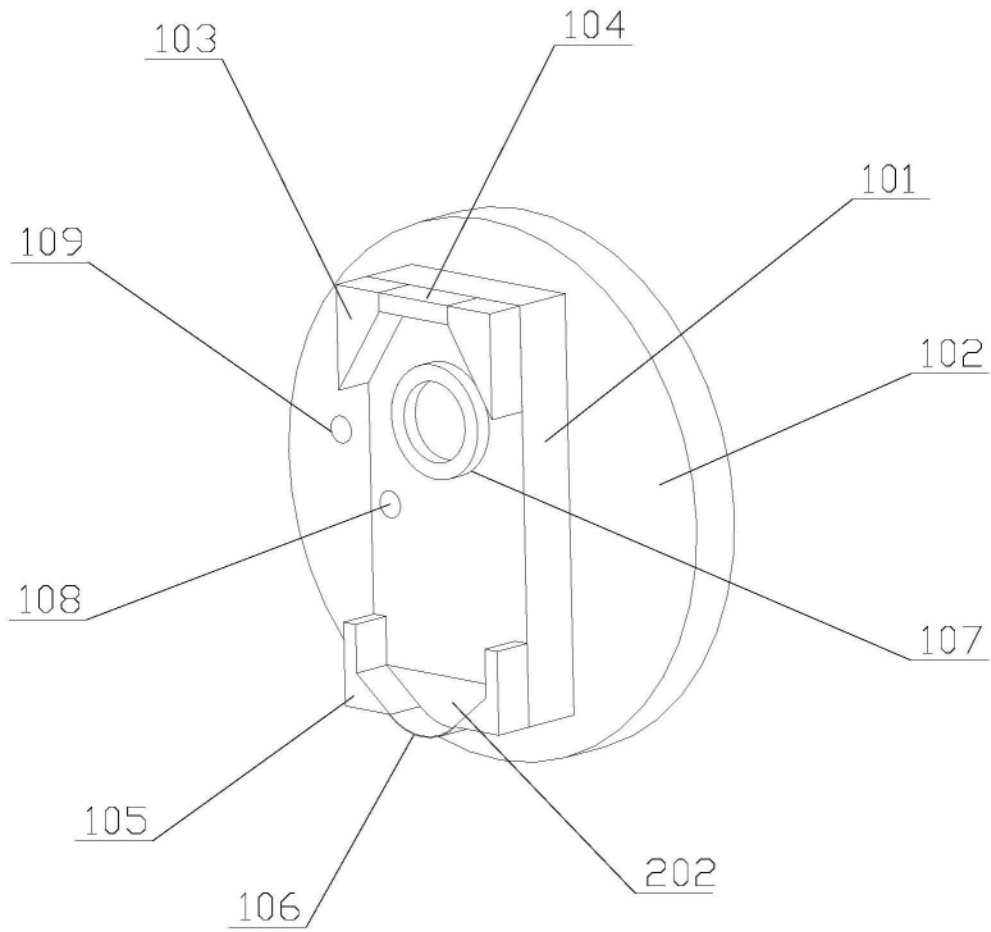


图3

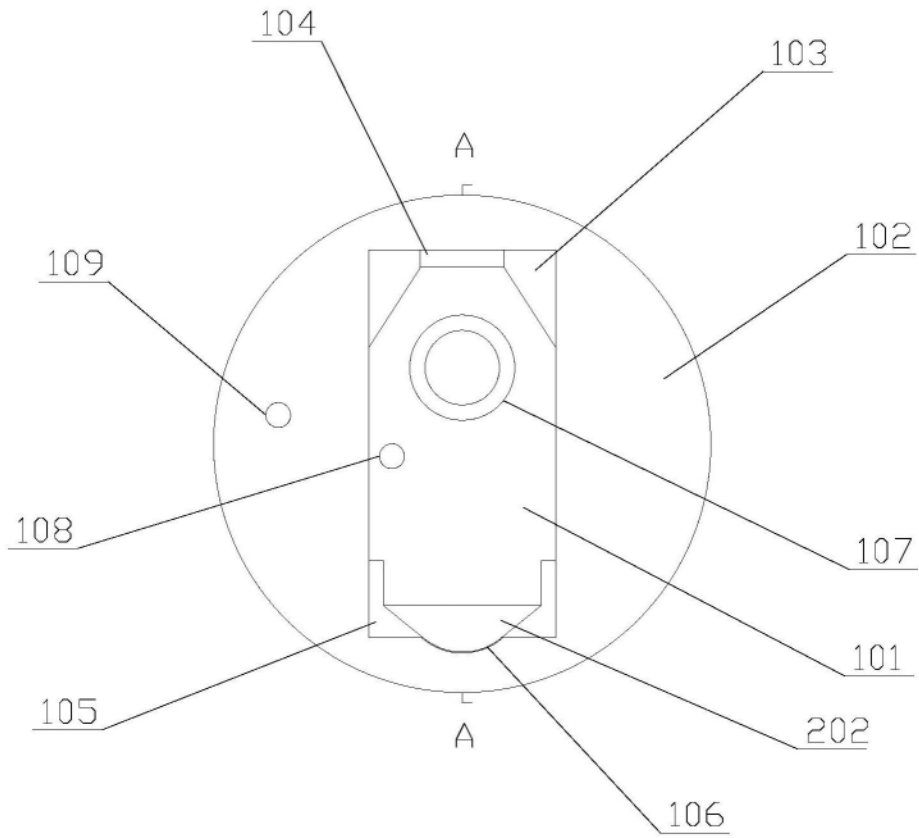


图4

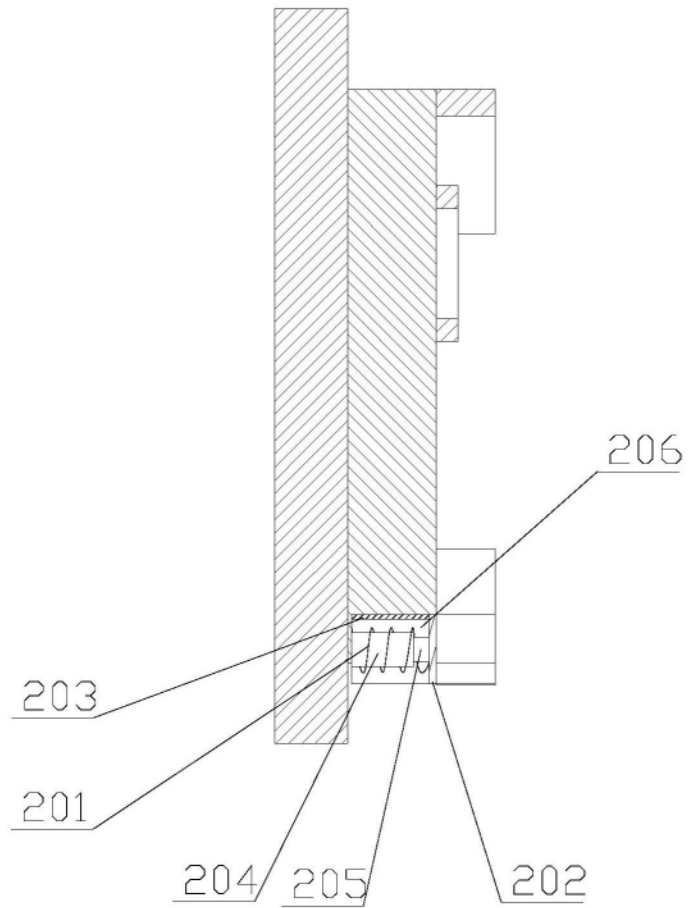


图5