(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215920268 U
(45)授权公告日 2022.03.01

(21)申请号 202122431276.3

(22)申请日 2021.10.09

(73)专利权人 上海捷宝金属材料有限公司
地址 201805 上海市嘉定区安亭镇谢春路999号

(72)发明人 孙燕红

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 刘颖

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

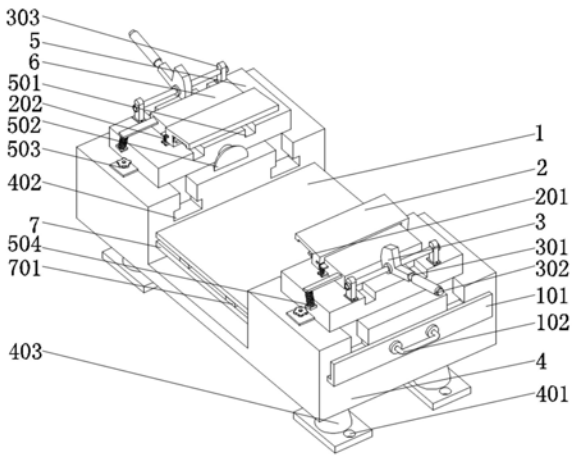
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种模具生产加工用工装夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具生产加工用工装夹具，包括置物板、底座和滑座，底座的内侧活动安装有活动板，活动板的顶部放置有置物板，置物板延伸出底座，置物板的一侧设置有限位座，底座的顶部滑动安装有滑座，滑座的顶部滑动安装有滑台，滑台的内侧活动安装有活动架，活动架的内侧固定安装有固定块，滑台外侧的滑座上固定安装有活动座，活动座之间活动安装有与滑台配合的限位架。本实用新型通过操作杆与限位架配合，利用固定块快速的对模具进行限位固定，操作方便快捷，通过在活动板的顶部放置有置物板，通过把手将置物板拉出，使活动板将模具顶出底座，配合支撑块使模具与活动板之间产生间隙，方便作业人员取出模具。



CN 215920268 U

1.一种模具生产加工用工装夹具,包括置物板(1)、底座(4)和滑座(5),其特征在于:所述底座(4)的内侧活动安装有活动板(7),所述活动板(7)的顶部放置有置物板(1),所述置物板(1)延伸出底座(4),所述置物板(1)的一侧设置有限位座(101),所述底座(4)的顶部滑动安装有滑座(5),所述滑座(5)的顶部滑动安装有滑台(6),所述滑台(6)的内侧活动安装有活动架(2),所述活动架(2)的内侧固定安装有固定块(201),所述滑台(6)外侧的滑座(5)上固定安装有活动座(303),所述活动座(303)之间活动安装有与滑台(6)配合的限位架(3)。

2.根据权利要求1所述的一种模具生产加工用工装夹具,其特征在于:所述底座(4)的底部固定安装有防滑脚(403),且防滑脚(403)上设置有螺栓孔(401)。

3.根据权利要求1所述的一种模具生产加工用工装夹具,其特征在于:所述底座(4)与活动板(7)之间通过第三弹簧(8)活动安装,且活动板(7)顶部固定安装有与置物板(1)对应的支撑块(701)。

4.根据权利要求1所述的一种模具生产加工用工装夹具,其特征在于:所述底座(4)与滑座(5)之间通过滑道(402)滑动安装,且滑座(5)与底座(4)之间通过固定旋钮(503)固定。

5.根据权利要求1所述的一种模具生产加工用工装夹具,其特征在于:所述滑座(5)的内侧固定安装有夹块(502),且滑座(5)与滑台(6)之间通过第二弹簧(504)活动安装。

6.根据权利要求1所述的一种模具生产加工用工装夹具,其特征在于:所述滑座(5)与滑台(6)之间通过滑槽(501)滑动安装,且滑台(6)与活动架(2)之间通过第一弹簧(202)活动安装。

7.根据权利要求1所述的一种模具生产加工用工装夹具,其特征在于:所述限位座(101)的一侧固定安装有把手(102),限位架(3)的一侧设置有操作杆(301),且操作杆(301)上设置有防滑套(302)。

一种模具生产加工用工装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具生产加工技术领域，具体为一种模具生产加工用工装夹具。

背景技术

[0002] 模具加工是指成型和制坯工具的加工，此外还包括剪切模和模切模具，通常情况下，模具有上模和下模两部分组成，将钢板放置在上下模之间，在压力机的作用下实现材料的成型，当压力机打开时，就会获得由模具形状所确定的工件或去除相应的废料，小至电子连接器，大至汽车仪表盘的工件都可以用模具成型，级进模是指能自动的把加工工件从一个工位移动到另一个工位，并在最后一个工位得到成型零件的一套模具，模具加工工艺包括：裁模、冲坯模、复合模、挤压模、四滑轨模、级进模、冲压模、模切模具等，在模具生产过程中通常需要使用到工装夹具将模具进行固定，因此需要使用到模具生产加工用工装夹具以满足操作需求。

[0003] 经检索，专利公告号为CN209737342U公开了一种模具生产加工用夹具，包括工作台、第一支撑板、第二支撑板、固定夹持组件、翻转组件和驱动组件，所述工作台两侧分别固定连接有第一支撑板和第二支撑板，所述第一支撑板和第二支撑板内均设有翻转组件，所述翻转组件包括翻转限位块、翻转连轴、固定块和同步气缸，所述第一支撑板和第二支撑板内均开设有贯穿的翻转通槽，所述翻转通槽底部设有翻转限位槽。

[0004] 8.现有的模具生产加工用工装夹具存在的缺陷是：

[0005] 1、目前的模具生产加工用工装夹具没有较好的限位结构，使作业人员的固定操作较为麻烦，不能较为快速的将模具进行限位固定，导致模具在进行加工时容易发生位移的情况，给加工操作带来较多不便，提高了作业人员的工作强度，降低了工作效率；

[0006] 2、一般的模具生产加工用工装夹具在模具加工完成后不方便作业人员取出，降低了便捷性，容易在取出模具时发生滑落的情况，导致降低了安全性，为此我们提出一种模具生产加工用工装夹具来解决现有的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种模具生产加工用工装夹具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种模具生产加工用工装夹具，包括置物板、底座和滑座，所述底座的内侧活动安装有活动板，所述活动板的顶部放置有置物板，所述置物板延伸出底座，所述置物板的一侧设置有限位座，所述底座的顶部滑动安装有滑座，所述滑座的顶部滑动安装有滑台，所述滑台的内侧活动安装有活动架，所述活动架的内侧固定安装有固定块，所述滑台外侧的滑座上固定安装有活动座，所述活动座之间活动安装有与滑台配合的限位架。

[0009] 优选的，所述底座的底部固定安装有防滑脚，且防滑脚上设置有螺栓孔。

[0010] 优选的，所述底座与活动板之间通过第三弹簧活动安装，且活动板顶部固定安装

有与置物板对应的支撑块。

[0011] 优选的，所述底座与滑座之间通过滑道滑动安装，且滑座与底座之间通过固定旋钮固定。

[0012] 优选的，所述滑座的内侧固定安装有夹块，且滑座与滑台之间通过第二弹簧活动安装。

[0013] 优选的，所述滑座与滑台之间通过滑槽滑动安装，且滑台与活动架之间通过第一弹簧活动安装。

[0014] 优选的，所述限位座的一侧固定安装有把手，限位架的一侧设置有操作杆，且操作杆上设置有防滑套。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] 1、本实用新型通过翻转操作杆与限位架相互配合，能够使滑台带动活动架可以较为快速的与模具接触，利用固定块能够使活动架可以较为快速的将模具进行限位固定，能够有效地节省固定模具时需要的工作时间，有效的提高了作业人员的工作效率，操作方便快捷。

[0017] 2、本实用新型通过在活动板的顶部放置有置物板，能够将模具放置在置物板上，通过把手将置物板拉出，能够使活动板接触模具进行支撑，将模具顶出底座，通过配合支撑块使模具与活动板之间产生间隙，能够较为方便的使作业人员将模具取出，有效的提高了便捷性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的外观立体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的正面结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的俯面结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型的滑座局部结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型的活动架局部结构示意图。

[0023] 图中：1、置物板；101、限位座；102、把手；2、活动架；201、固定块；202、第一弹簧；3、限位架；301、操作杆；302、防滑套；303、活动座；4、底座；401、螺栓孔；402、滑道；403、防滑脚；5、滑座；501、滑槽；502、夹块；503、固定旋钮；504、第二弹簧；6、滑台；7、活动板；701、支撑块；8、第三弹簧。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，

术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 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”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种模具生产加工用工装夹具，包括置物板1、底座4和滑座5，底座4的底部通过螺栓固定安装有防滑脚403，用于支撑本装置，防滑脚403上设置有螺栓孔401，能够使用螺栓配合螺栓孔401将防滑脚403进行固定，底座4的内侧通过第三弹簧8活动安装有活动板7，活动板7的顶部放置有置物板1，能够将模具放置在置物板1的顶部，活动板7顶部通过螺栓固定安装有与置物板1对应的支撑块701，置物板1延伸出底座4，置物板1的一侧设置有限位座101，限位座101的一侧通过螺栓固定安装有把手102，通过拉动把手102将置物板1拉出底座4，使模具落在支撑块701上，通过第三弹簧8带动活动板7向上移动将模具顶出，方便作业人员将模具取出；

[0028] 底座4的顶部通过滑道402滑动安装有滑座5，能够通过滑道402移动滑座5，能够根据模具大小调节限位间距，提高了适用范围，滑座5的内侧通过螺栓固定安装有夹块502，能够利用夹块502对模具进行夹持固定，滑座5与底座4之间通过固定旋钮503固定；

[0029] 滑座5的顶部通过滑槽501滑动安装有滑台6，滑台6的内侧通过转轴活动安装有活动架2，活动架2的内侧通过螺栓固定安装有固定块201，滑台6外侧的滑座5上通过螺栓固定安装有活动座303，活动座303之间通过活动轴活动安装有与滑台6配合的限位架3，限位架3的一侧设置有操作杆301，操作杆301上设置有防滑套302，能够通过操作杆301带动限位架3翻转，使滑台6沿着滑槽501向内侧滑动，带动固定块201与模具接触，使活动架2翻转将模具进行限位固定，操作方便快捷，通过防滑套302防止握持操作杆301时发生滑动，提高了稳定性，滑座5与滑台6之间通过第二弹簧504活动安装，能够使滑台6进行复位，滑台6与活动架2之间通过第一弹簧202活动安装，能够使活动架2进行复位。

[0030] 工作原理：在使用该模具生产加工用工装夹具时，首先将本装置放置在合适位置，将模具放置在置物板1顶部，通过转动操作杆301带动限位架3翻转，使滑台6沿着滑槽501向内侧滑动，带动固定块201与模具接触，使活动架2翻转将模具进行限位固定，通过向外侧转动操作杆301，利用第二弹簧504带动滑台6进行复位，使活动架2与模具分离，利用第一弹簧202带动活动架2进行复位，通过拉动把手102将置物板1拉出底座4，使模具落在支撑块701上，通过第三弹簧8带动活动板7向上移动将模具顶出，以上便完成该模具生产加工用工装夹具的一系列操作。

[0031] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

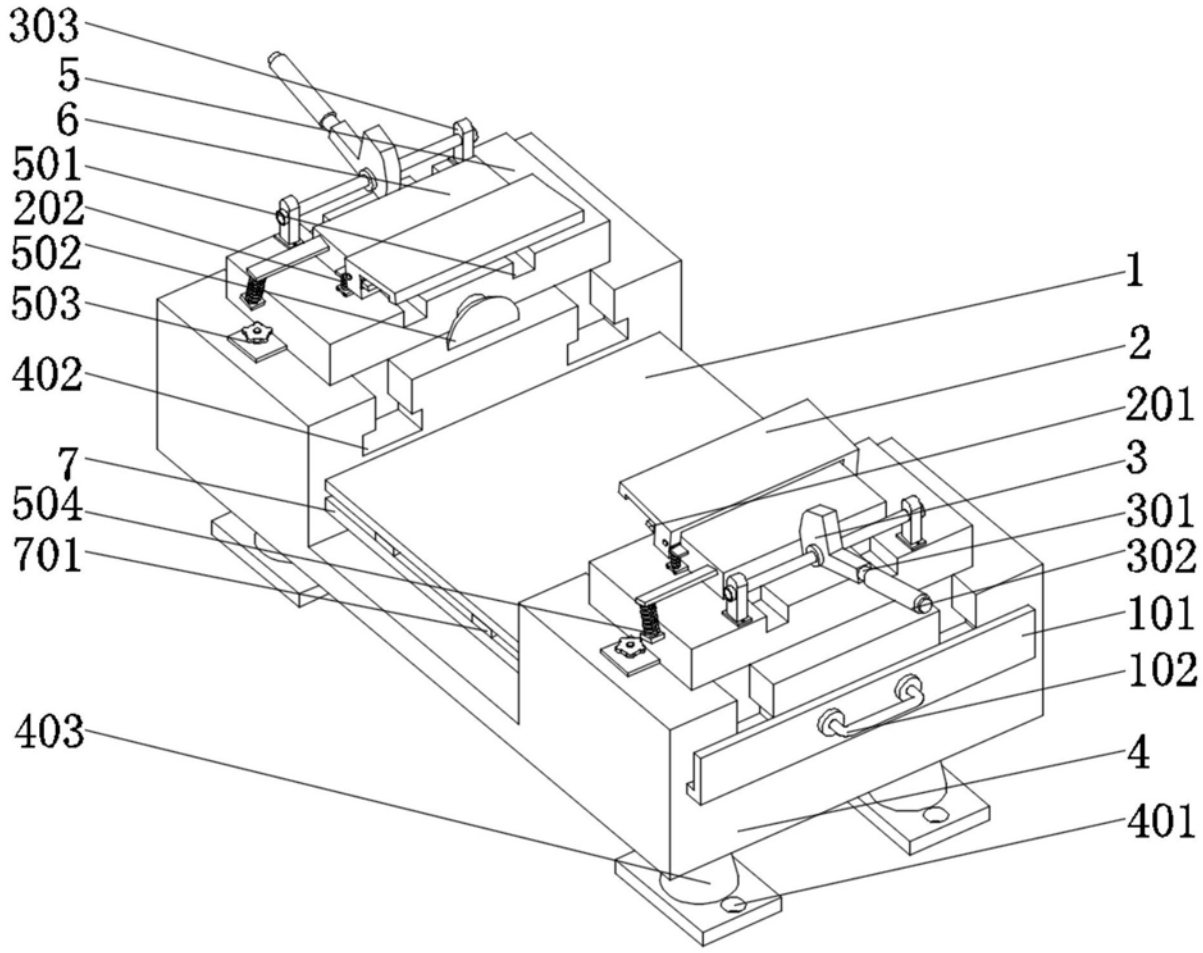

303
5
6
501
202
502
503
402
7
504
701
403
1
2
201
3
301
302
101
102
4
401

图1

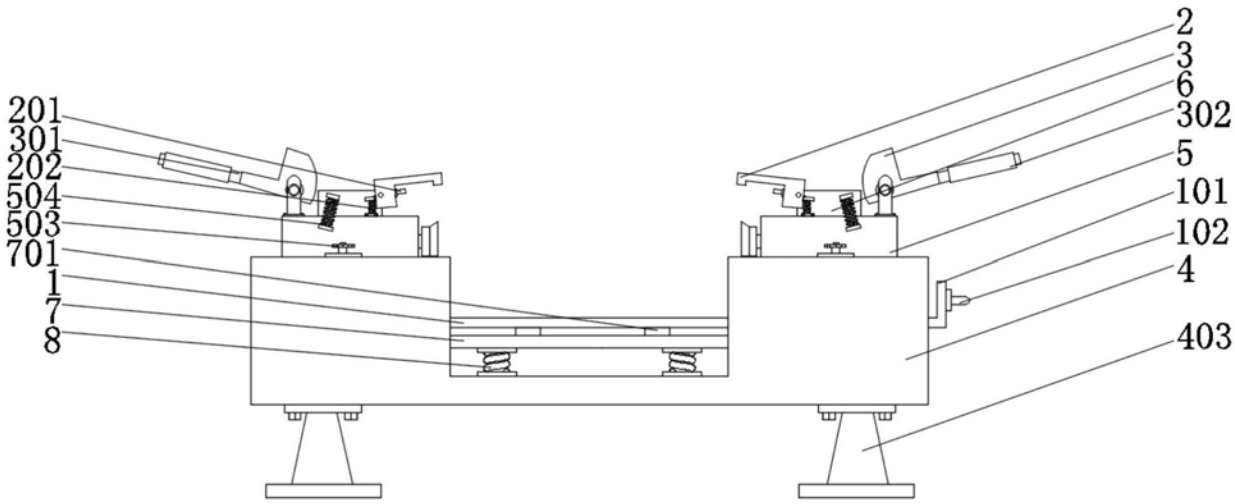

201
301
202
504
503
701
1
7
8
2
3
6
302
5
101
102
4
403

图2

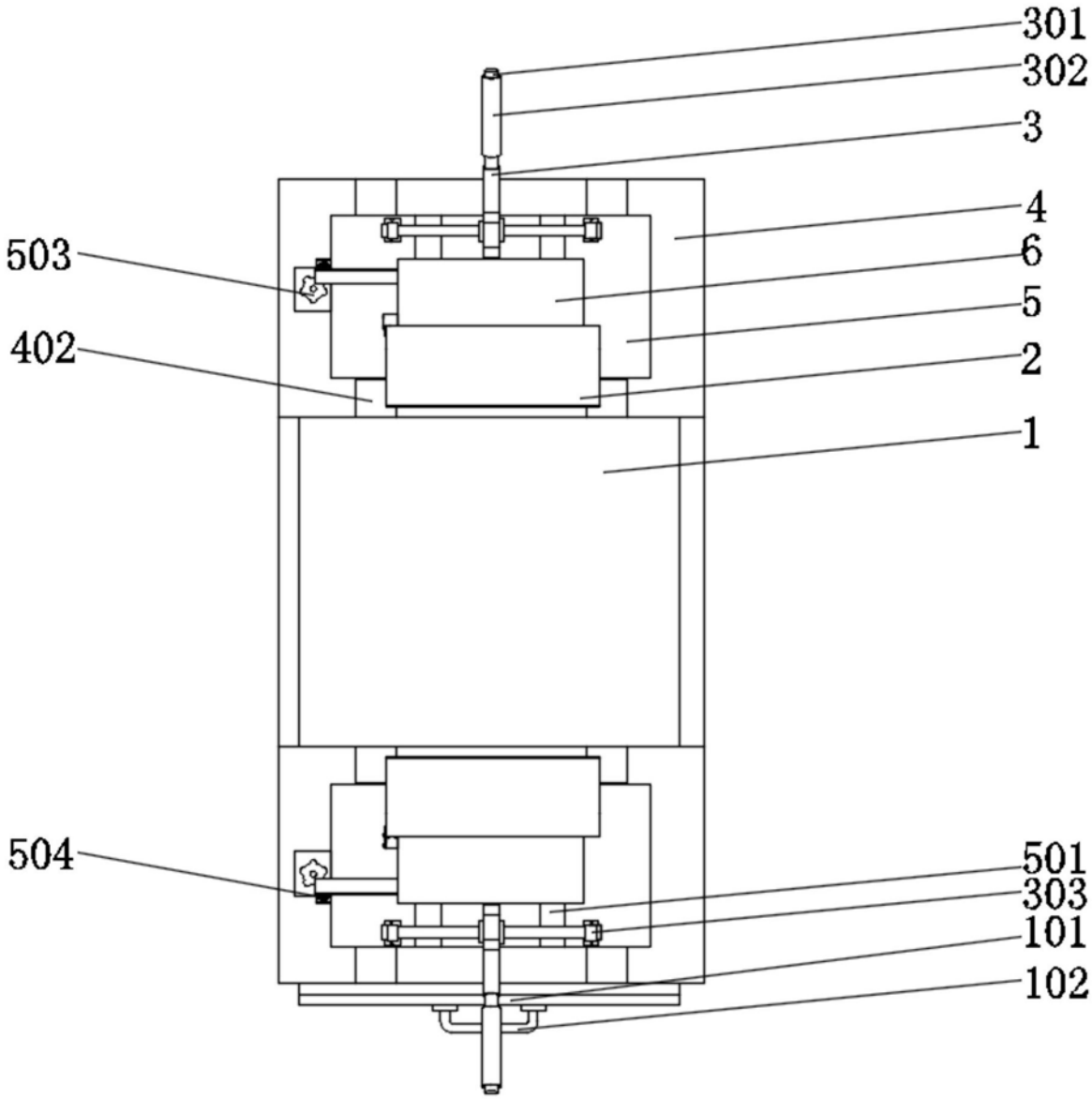


图3

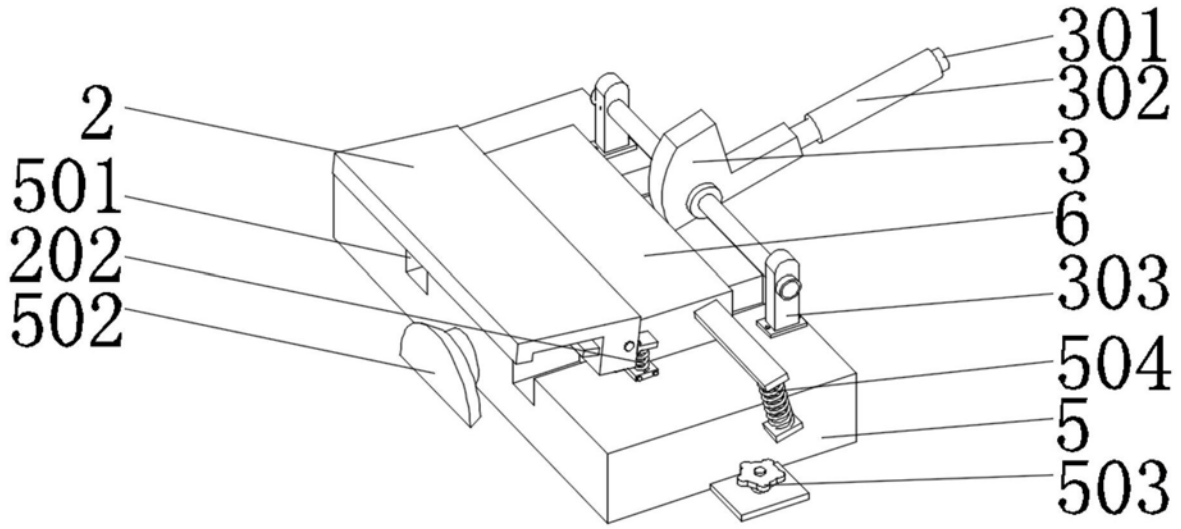


图4

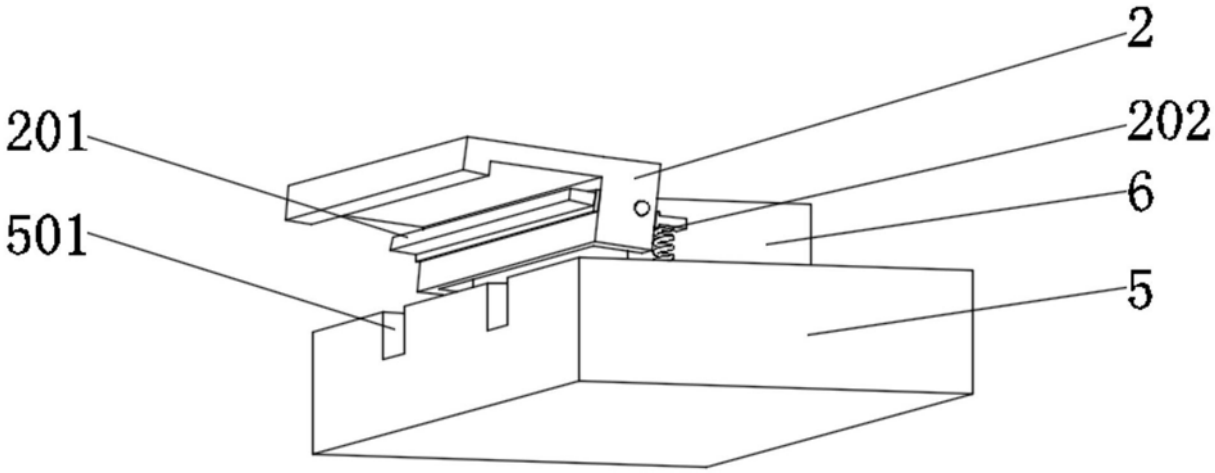


图5