



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214982853 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202121574497.X

(22) 申请日 2021.07.12

(73) 专利权人 深圳市杰高精密模具有限公司
地址 518107 广东省深圳市光明区玉塘街道长圳社区长凤路450号B栋一楼及三楼C区

(72) 发明人 韩晶 郑秋分

(74) 专利代理机构 深圳华企汇专利代理有限公司 44735
代理人 崔亚军

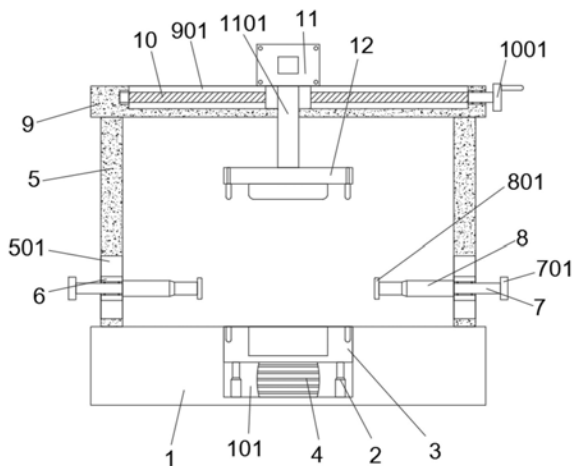
(51) Int.Cl.
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 45/73 (2006.01)
B29C 33/30 (2006.01)
B29C 45/40 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种带加热装置的塑料模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带加热装置的塑料模具,包括底板,所述底板的顶端开设有开槽,所述开槽内壁底端的两侧均安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆推杆的顶端设有下模具,所述底板顶端的两侧均固定连接支撑板,所述支撑板的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧通过阻尼轴承连接有连接杆,连接杆的一端连接有握块,支撑板的顶端固定连接顶板,顶板的顶端开设有安装槽,安装槽内壁的一侧通过轴承连接有螺杆;本实用新型通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆,配合夹块和连接杆,使得材料成型后,能方便的将下模具顶出,然后可以方便的将下模具进行夹持和旋转,方便进行后续的步骤,提高生产效率。



1. 一种带加热装置的塑料模具,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶端开设有开槽(101),所述开槽(101)内壁底端的两侧均安装有第一电动伸缩杆(2),所述第一电动伸缩杆(2)推杆的顶端设有下模具(3),所述底板(1)顶端的两侧均固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)的一侧开设有滑槽(501),所述滑槽(501)的内部滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)的一侧通过阻尼轴承连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的一端连接有握块(701),所述支撑板(5)的顶端固定连接有顶板(9),所述顶板(9)的顶端开设有安装槽(901),所述安装槽(901)内壁的一侧通过轴承连接有螺杆(10),所述螺杆(10)的外表面螺纹连接有液压缸(11),所述液压缸(11)的底端滑动连接于安装槽(901)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种带加热装置的塑料模具,其特征在于,所述开槽(101)内壁的底端安装有加热器(4),所述加热器(4)的顶端与下模具(3)相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种带加热装置的塑料模具,其特征在于,所述连接杆(7)的另外一端安装有第二电动伸缩杆(8),所述第二电动伸缩杆(8)推杆的一侧固定连接有夹块(801)。

4. 根据权利要求1所述的一种带加热装置的塑料模具,其特征在于,所述螺杆(10)的另外一侧贯穿顶板(9)并固定连接有摇杆(1001)。

5. 根据权利要求1所述的一种带加热装置的塑料模具,其特征在于,所述液压缸(11)推杆的一侧固定连接有活动杆(1101),所述活动杆(1101)的底端固定连接有上模具(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种带加热装置的塑料模具,其特征在于,所述开槽(101)内壁的两侧均开设有移动槽(13),所述移动槽(13)的内部滑动连接有移动块(1301),所述移动块(1301)的一侧与下模具(3)固定连接。

一种带加热装置的塑料模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料模具技术领域,尤其涉及一种带加热装置的塑料模具。

背景技术

[0002] 塑料模具,是塑料加工工业中和塑料成型机配套,赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具,由于塑料品种和加工方法繁多,塑料成型机和塑料制品的结构又繁简不一,所以,塑料模具的种类和结构也是多种多样的。

[0003] 目前,在对使用塑料模具进行注塑时,会将融化的材料倒入到下模具的内部,然后将上模具与下模具进行注塑,由于模具之间的温度自身较低,导致在注塑时,会加快材料进行冷却,从而导致材料没有足够的时间流动到合适的位置,可能加工出残次品,从而需要对材料进行加热,并且下模具为了加热方便一般会放置在凹槽内部或者适合加热的位置,导致在成型完成后,不需要将下模具取出进行下一步的步骤,降低生产效率,因此,需要设计一种带加热装置的塑料模具来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种带加热装置的塑料模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种带加热装置的塑料模具,包括底板,所述底板的顶端开设有开槽,所述开槽内壁底端的两侧均安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆推杆的顶端设有下模具,所述底板顶端的两侧均固定连接支撑板,所述支撑板的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧通过阻尼轴承连接有连接杆,所述连接杆的一端连接有握块,所述支撑板的顶端固定连接顶板,所述顶板的顶端开设有安装槽,所述安装槽内壁的一侧通过轴承连接有螺杆,所述螺杆的外表面螺纹连接有液压缸,所述液压缸的底端滑动连接于安装槽的内部。

[0007] 进一步的,所述开槽内壁的底端安装有加热器,所述加热器的顶端与下模具相贴合。

[0008] 进一步的,所述连接杆的另外一端安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆推杆的一侧固定连接夹块。

[0009] 进一步的,所述螺杆的另外一侧贯穿顶板并固定连接摇杆。

[0010] 进一步的,所述液压缸推杆的一侧固定连接活动杆,所述活动杆的底端固定连接上模具。

[0011] 进一步的,所述开槽内壁的两侧均开设有移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有移动块,所述移动块的一侧与下模具固定连接。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过底板和开槽,配合加热器,使得能对下模具进行加热,从而方便材料能流动

到合适的位置进行冷却,从而提高产品的质量,通过第一电动伸缩杆和第二电动伸缩杆,配合夹块和连接杆,使得材料成型后,能方便的将下模具顶出,然后可以方便的将下模具进行夹持和旋转,方便进行后续的步骤,提高生产效率。

[0014] 2、通过顶板和安装槽,配合螺杆和摇杆,使得能方便的对上模具的位置进行移动,从而方便的对材料进行注塑,通过液压缸和活动杆,配合上模具,使得能推动上模具进行移动,从而方便的进行注塑。

[0015] 3、通过移动槽和底板,配合移动块,使得能对下模具的位置进行限位,并且时下模具进行移动时能更加的稳定。

附图说明

[0016] 图1为实施例1的一种带加热装置的塑料模具的整体正面剖视结构示意图;

[0017] 图2为实施例1的一种带加热装置的塑料模具的顶板俯视结构示意图;

[0018] 图3为实施例1的一种带加热装置的塑料模具的整体立体图结构示意图;

[0019] 图4为实施例2的一种带加热装置的塑料模具的整体正面剖视结构示意图。

[0020] 图中:1-底板、101-开槽、2-第一电动伸缩杆、3-下模具、4-加热器、5-支撑板、501-滑槽、6-滑块、7-连接杆、701-握块、8-第二电动伸缩杆、801-夹块、9-顶板、901-安装槽、10-螺杆、1001-摇杆、11-液压缸、1101-活动杆、12-上模具、13-移动槽、1301-移动块。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 下面详细描述本专利的实施例,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,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-3,一种带加热装置的塑料模具,包括底板1,所述底板1的顶端开设有开槽101,所述开槽101内壁底端的两侧均安装有第一电动伸缩杆2,所述第一电动伸缩杆2推杆的顶端设有下模具3,所述底板1顶端的两侧均固定连接支撑板5,所述支撑板5的一侧开设有滑槽501,所述滑槽501的内部滑动连接有滑块6,所述滑块6的一侧通过阻尼轴承连接有连接杆7,所述连接杆7的一端连接有握块701,所述支撑板5的顶端固定连接顶板9,所述顶板9的顶端开设有安装槽901,所述安装槽901内壁的一侧通过轴承连接有螺杆10,所述螺杆10的外表面螺纹连接有液压缸11,所述液压缸11的底端滑动连接于安装槽901的内

部。

[0027] 所述开槽101内壁的底端安装有加热器4,所述加热器4的顶端与下模具3相贴合,该结构设置,使得能对材料进行加热,从而防止材料提前冷却。

[0028] 所述连接杆7的另外一端安装有第二电动伸缩杆8,所述第二电动伸缩杆8推杆的一侧固定连接夹块801,该结构设置,使得能对下模具3进行固定和夹持。

[0029] 所述螺杆10的另外一侧贯穿顶板9并固定连接摇杆1001,该结构设置,使得工作人员能方便的旋转螺杆10,从而方便的使上模具12移动到合适的位置。

[0030] 所述液压缸11推杆的一侧固定连接活动杆1101,所述活动杆1101的底端固定连接有上模具12,该结构设置,使得能推动上模具12进行移动,方便的对材料进行注塑。

[0031] 工作原理:首先,工作人员抓住摇杆1001进行摇动,从而使得螺杆10进行旋转,带动液压缸11进行左右移动,从而方便的对上模具12的位置进行移动,使得上模具12的位置移动到合适的位置,启动液压缸11,液压缸11带动活动杆1101进行移动,使得活动杆1101带动上模具12向下进行移动,使得上模具12进入到下模具3的内部,然后工作人员将材料注入到上模具12的内部,从而使得材料流到下模具3的内部,对材料进行注塑,然后启动加热器4,对材料进行加热,使得材料能流动到合适的位置,从而防止部分材料提前冷却。

[0032] 在冷却成型完成后,启动液压缸11,使得上模具12移动到初始位置,然后启动第一电动伸缩杆2,将下模具3从开槽101的内部顶出,然后启动第二电动伸缩杆8,带动夹块801进行移动,从而将下模具3进行夹持,方便工作人员对产品取出,或者方便对下模具3进行更换,提高生产效率。

[0033] 实施例2

[0034] 参照图4,一种带加热装置的塑料模具,本实施例相较于实施例1,为了增加本装置的实用性,所述开槽101内壁的两侧均开设有移动槽13,所述移动槽13的内部滑动连接有移动块1301,所述移动块1301的一侧与下模具3固定连接,该结构设置,使得能对下模具3进行限位,并且使得下模具3进行移动时,能更加的稳定。

[0035] 工作原理:首先,工作人员抓住摇杆1001进行摇动,从而使得螺杆10进行旋转,带动液压缸11进行左右移动,从而方便的对上模具12的位置进行移动,使得上模具12的位置移动到合适的位置,启动液压缸11,液压缸11带动活动杆1101进行移动,使得活动杆1101带动上模具12向下进行移动,使得上模具12进入到下模具3的内部,然后工作人员将材料注入到上模具12的内部,从而使得材料流到下模具3的内部,对材料进行注塑,然后启动加热器4,对材料进行加热,使得材料能流动到合适的位置,从而防止部分材料提前冷却。

[0036] 在冷却成型完成后,启动液压缸11,使得上模具12移动到初始位置,然后启动第一电动伸缩杆2,将下模具3从开槽101的内部顶出,从而使得下模具3带动移动块1301在移动槽13的内部进行滑动,然后启动第二电动伸缩杆8,带动夹块801进行移动,从而将下模具3进行夹持,方便工作人员对产品取出,或者方便对下模具3进行更换,提高生产效率。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

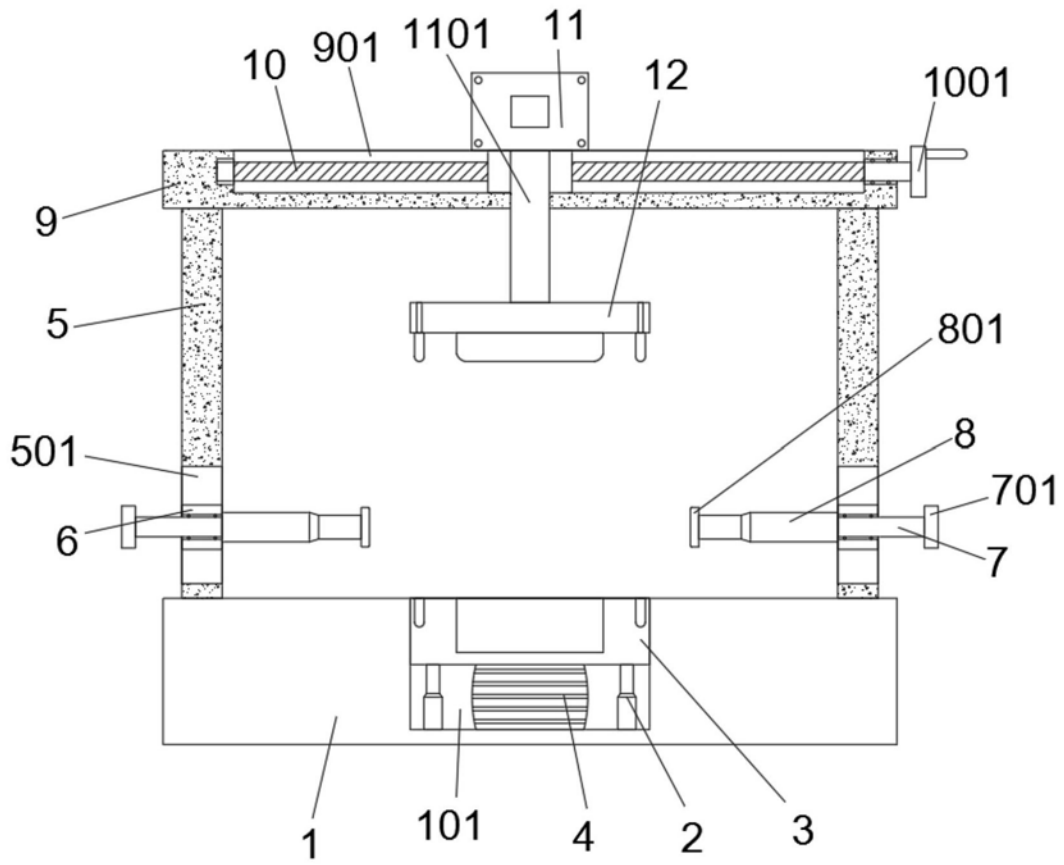


图1

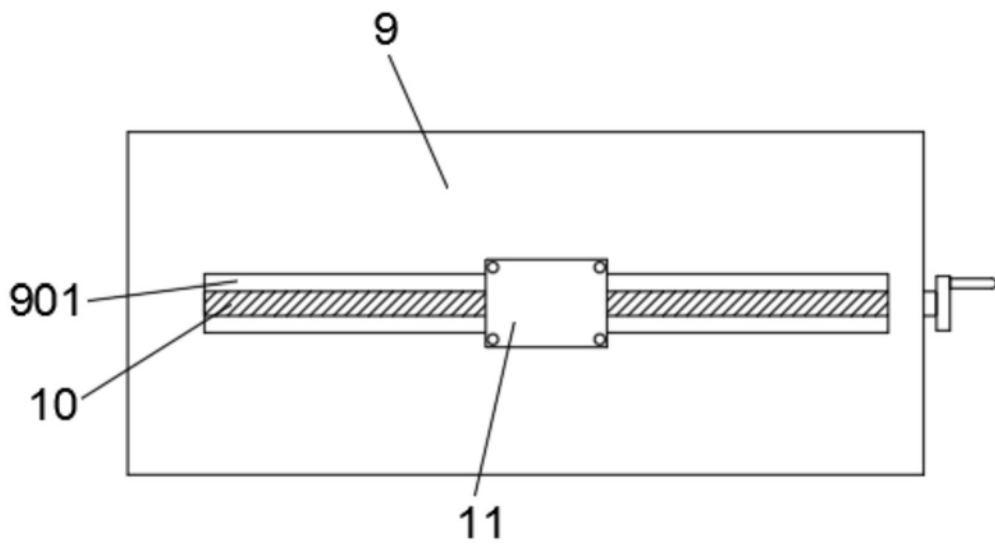


图2

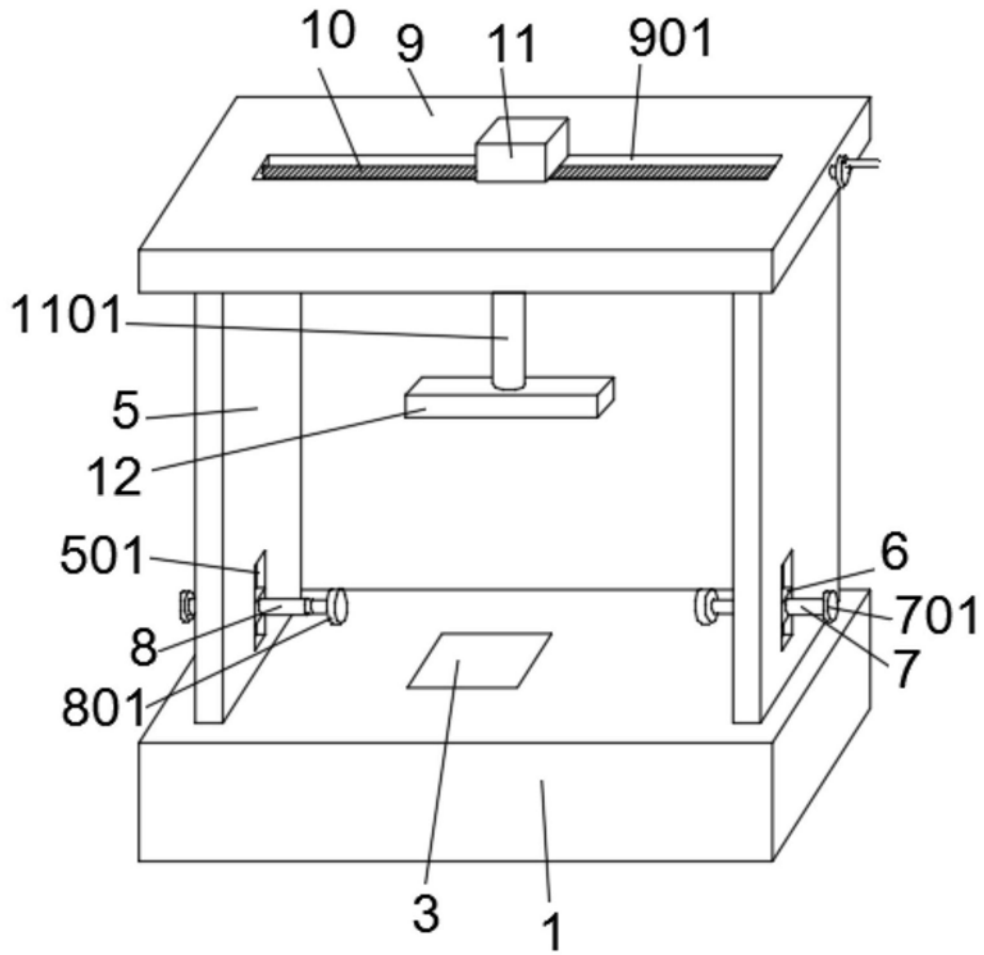


图3

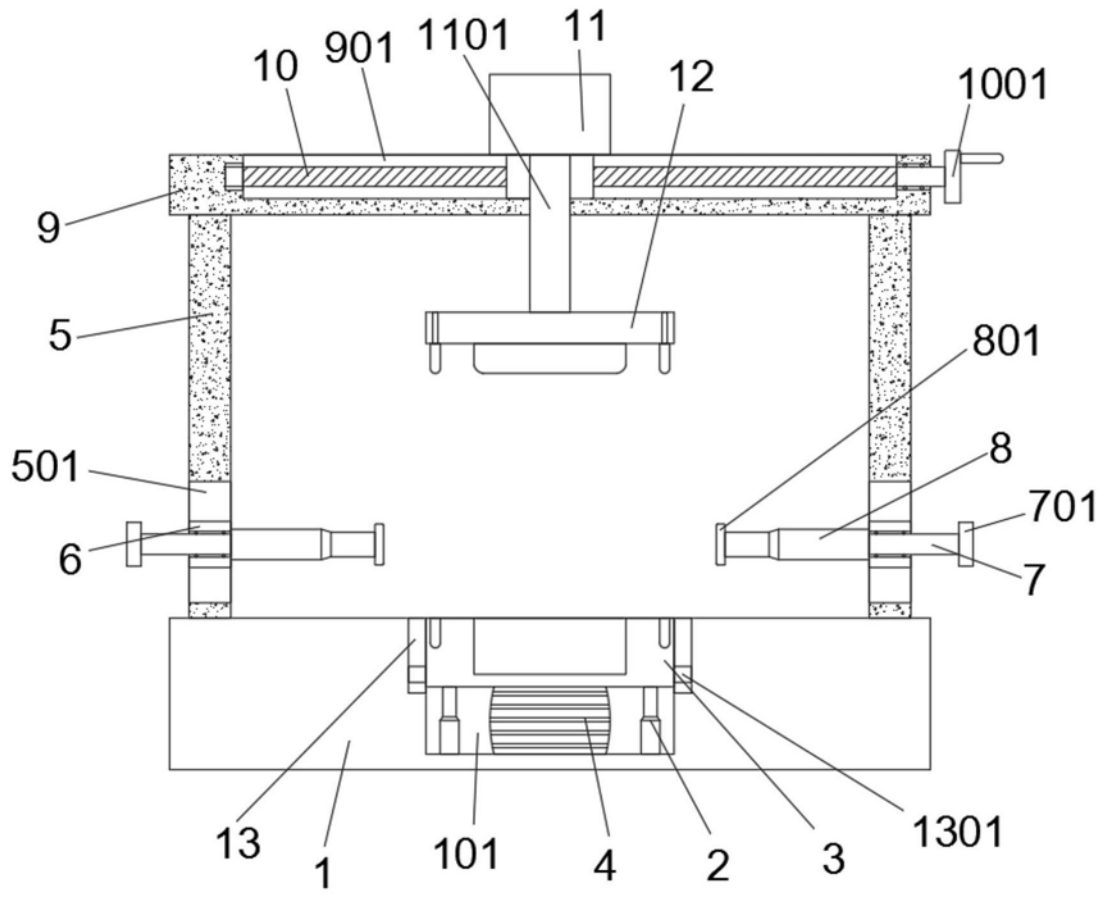


图4