



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221605065 U

(45) 授权公告日 2024.08.27

(21) 申请号 202323418203.6

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 江西强降雨户外用品有限公司

地址 334000 江西省上饶市广丰区上饶高  
新区芦洋产业园C区民生路9号

(72) 发明人 吕云肖

(74) 专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事

务所(普通合伙) 36142

专利代理师 徐页靖

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/64 (2006.01)

B29L 31/50 (2006.01)

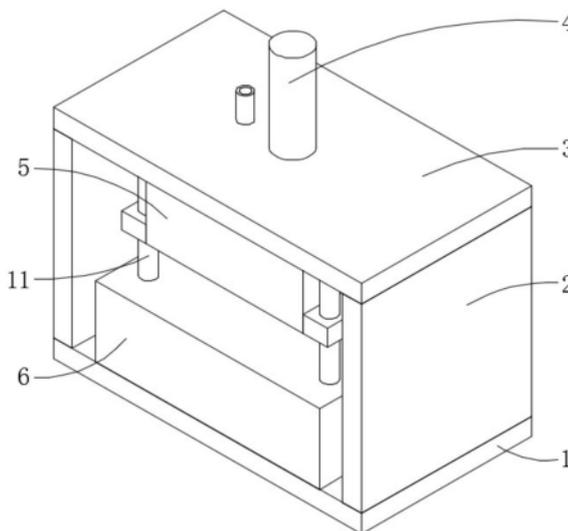
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种易于脱模的制鞋模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易于脱模的制鞋模具,属于模具技术领域,包括底板,所述底板顶部的两侧均安装有支撑板,所述支撑板的顶部安装有顶板,所述顶板的顶部安装有自动伸缩杆,所述自动伸缩杆的伸缩端贯穿顶板并延伸至顶板的外部连接有上模,所述底板的顶部安装有以下模,所述下模的顶部开设有模槽;通过上模、下模、模具本体、冲压顶模和顶模机构的设置,在使用时,通过自动伸缩杆带动上模移动,上模带动冲压顶模移动,冲压顶模即可与模具本体进行合模,合模后,即可进行注塑,在注塑后,通过自动伸缩杆带动上模恢复原位时,上模带动顶模机构移动,使其可以把注塑完成后的鞋底顶出,便于取出鞋底,从而可以保证鞋底的质量。



1. 一种易于脱模的制鞋模具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部安装有安装板(3),所述安装板(3)的顶部安装有自动伸缩杆(4),所述自动伸缩杆(4)的伸缩端贯穿安装板(3)并延伸至安装板(3)的外部连接有上模(5),所述底板(1)的顶部安装有限位板(10),所述下模(6)的顶部开设有模槽,所述模槽的内部设置有模具本体(7),所述上模(5)的底部设置有冲压顶模(8),所述下模(6)内腔的两侧均设置有用于顶出鞋底以便于取料的顶模机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种易于脱模的制鞋模具,其特征在于:所述上模(5)两侧的底部均安装有限位板(10),所述下模(6)顶部的四角均安装有限位杆(11),所述限位杆(11)的顶端贯穿限位板(10)并延伸至限位板(10)的外部与安装板(3)的底部连接。

3. 根据权利要求2所述的一种易于脱模的制鞋模具,其特征在于:所述顶模机构(9)包括顶出拉杆(91),所述顶出拉杆(91)分别设置在模具本体(7)内腔的两侧,所述顶出拉杆(91)的一端依次贯穿下模(6)和限位板(10)并延伸至限位板(10)的外部连接有圆板(92),所述顶出拉杆(91)的另一端贯穿模具本体(7)并延伸至模具本体(7)的内腔连接有推板(93)。

4. 根据权利要求3所述的一种易于脱模的制鞋模具,其特征在于:所述模具本体(7)内腔的两侧均安装有限位块(12),所述限位块(12)的顶部开设有限位孔,所述顶出拉杆(91)的表面与限位孔的内腔滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种易于脱模的制鞋模具,其特征在于:所述顶出拉杆(91)的外侧开设有定位槽,所述限位孔的内部且位于定位槽的对应处连接有定位块,所述定位块的表面与定位槽的内腔滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种易于脱模的制鞋模具,其特征在于:所述模具本体(7)的内部滑动连接有顶板(13),所述顶板(13)的底部与推板(93)的顶部贴合。

7. 根据权利要求6所述的一种易于脱模的制鞋模具,其特征在于:所述冲压顶模(8)的顶部设置有注塑管(14),所述注塑管(14)的顶端依次贯穿上模(5)和安装板(3)并延伸至安装板(3)的外部。

## 一种易于脱模的制鞋模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种易于脱模的制鞋模具。

### 背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。

[0003] CN106564165A公开了一种制鞋模具,它包括上压板模、下鞋身模以及包裹在内的模芯,所述模芯采用耐高温硅橡胶制成,所述模芯的外围紧贴所述下鞋身模的腔体,所述模芯的顶部设置有翻边,所述翻边底部紧贴所述下鞋身模的腔体顶部的边缘,在所述下鞋身模的腔体顶部的边缘设置有一个向下凹的孔,所述翻边的部分边缘位于所述孔的中部。本发明结构简单、使用方便、制备的鞋子外形美观,适用于制备各种具备精细结构的鞋子。

[0004] 上述专利中在使用时还存在一些问题,如:在注塑成型后的鞋底由于粘附作用往往不容易将鞋底从鞋模中取出,而如果采用外力方式将鞋底从模具取出的话,容易造成鞋底变形,从而影响鞋底的质量,因此,我们需要提出一种易于脱模的制鞋模具。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种易于脱模的制鞋模具,具备在注塑成型后便于取出鞋底,从而可以保证鞋底质量的优点,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种易于脱模的制鞋模具,包括底板,所述底板顶部的两侧均安装有支撑板,所述支撑板的顶部安装有安装板,所述安装板的顶部安装有自动伸缩杆,所述自动伸缩杆的伸缩端贯穿安装板并延伸至安装板的外部连接有上模,所述底板的顶部安装有以下模,所述下模的顶部开设有模槽,所述模槽的内部设置有模具本体,所述上模的底部设置有冲压顶模,所述下模内腔的两侧均设置有用于顶出鞋底以便于取料的顶模机构。

[0007] 优选的,所述上模两侧的底部均安装有限位板,所述下模顶部的四角均安装有限位杆,所述限位杆的顶端贯穿限位板并延伸至限位板的外部与安装板的底部连接。

[0008] 优选的,所述顶模机构包括顶出拉杆,所述顶出拉杆分别设置在模具本体内腔的两侧,所述顶出拉杆的一端依次贯穿下模和限位板并延伸至限位板的外部连接有圆板,所述顶出拉杆的另一端贯穿模具本体并延伸至模具本体的内腔连接有推板。

[0009] 优选的,所述模具本体内腔的两侧均安装有限位块,所述限位块的顶部开设有限位孔,所述限位板的表面与限位孔的内腔滑动连接。

[0010] 优选的,所述限位板的外侧开设有定位槽,所述限位孔的内部且位于定位槽的对应处连接有定位块,所述定位块的表面与定位槽的内腔滑动连接。

[0011] 优选的,所述模具本体的内部滑动连接有顶板,所述顶板的底部与推板的顶部贴

合。

[0012] 优选的,所述冲压顶模的顶部设置有注塑管,所述注塑管的顶端依次贯穿上模和安装板并延伸至安装板的外部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过上模、下模、模具本体、冲压顶模和顶模机构的设置,在使用时,通过自动伸缩杆带动上模移动,上模带动冲压顶模移动,冲压顶模即可与模具本体进行合模,合模后,即可进行注塑,在注塑后,通过自动伸缩杆带动上模恢复原位时,上模带动顶模机构移动,使其可以把注塑完成后的鞋底顶出,便于取出鞋底,从而可以保证鞋底的质量。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型上模结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型模具本体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型顶模机构结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型限位块结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、支撑板;3、安装板;4、自动伸缩杆;5、上模;6、下模;7、模具本体;8、冲压顶模;9、顶模机构;10、限位板;11、限位杆;91、顶出拉杆;92、圆板;93、推板;12、限位块;13、顶板;14、注塑管。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种易于脱模的制鞋模具,包括底板1,底板1顶部的两侧均安装有支撑板2,支撑板2的顶部安装有安装板3,安装板3的顶部安装有自动伸缩杆4,自动伸缩杆4的伸缩端贯穿安装板3并延伸至安装板3的外部连接有上模5,底板1的顶部安装有以下模6,下模6的顶部开设有模槽,模槽的内部设置有模具本体7,上模5的底部设置有冲压顶模8,下模6内腔的两侧均设置有用于顶出鞋底以便于取料的顶模机构9;

[0023] 通过自动伸缩杆4、上模5、下模6、模具本体7、冲压顶模8和顶模机构9的设置,在使用时,通过外设控制器启动自动伸缩杆4,自动伸缩杆4的伸缩端带动上模5移动,上模5带动冲压顶模8移动,在移动的冲压顶模8即可与模具本体7进行合模,合模后,注塑管14会与外界管道连接,通过管道和注塑管14的配合即可进行注塑工作,在注塑完成后,通过自动伸缩杆4带动上模5恢复原位,在上模5恢复原位时,上模5带动限位板10移动,通过限位板10和顶模机构9的配合,顶模机构9可以把注塑完成后的鞋底顶出,便于取出鞋底,从而可以保证鞋底的质量。

[0024] 请参阅图1-图5,上模5两侧的底部均安装有限位板10,下模6顶部的四角均安装有限位杆11,限位杆11的顶端贯穿限位板10并延伸至限位板10的外部与安装板3的底部连接,

在上模5移动时,通过限位杆11可以对上模5进行限位,提高了上模5移动时的稳定性,便于注塑工作。

[0025] 顶模机构9包括顶出拉杆91,顶出拉杆91分别设置在模具本体7内腔的两侧,顶出拉杆91的一端依次贯穿下模6和限位板10并延伸至限位板10的外部连接有圆板92,顶出拉杆91的另一端贯穿模具本体7并延伸至模具本体7的内腔连接有推板93,在上模5移动时,上模5带动限位板10移动,限位板10带动顶出拉杆91移动,顶出拉杆91带动推板93移动,推板93即可带动安装板3移动,使安装板3即可把鞋底顶出,便于取料。

[0026] 模具本体7内腔的两侧均安装有限位块12,限位块12的顶部开设有限位孔,顶出拉杆91的表面与限位孔的内腔滑动连接,可以对顶出拉杆91进行限位,提高了顶出拉杆91移动时的稳定性,顶出拉杆91的外侧开设有定位槽,限位孔的内部且位于定位槽的对应处连接有定位块,定位块的表面与定位槽的内腔滑动连接,可以对顶出拉杆91进行限位,防止顶出拉杆91在移动时出现偏移,从而影响顶出拉杆91的正常移动。

[0027] 模具本体7的内部滑动连接有顶板13,顶板13的底部与推板93的顶部贴合,通过顶板13可以把注塑完成后的鞋底顶出,便于取料,冲压顶模8的顶部设置有注塑管14,注塑管14的顶端依次贯穿上模5和顶板13并延伸至顶板13的外部,便于与外界管道进行连接,便于进行注塑工作。

[0028] 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。

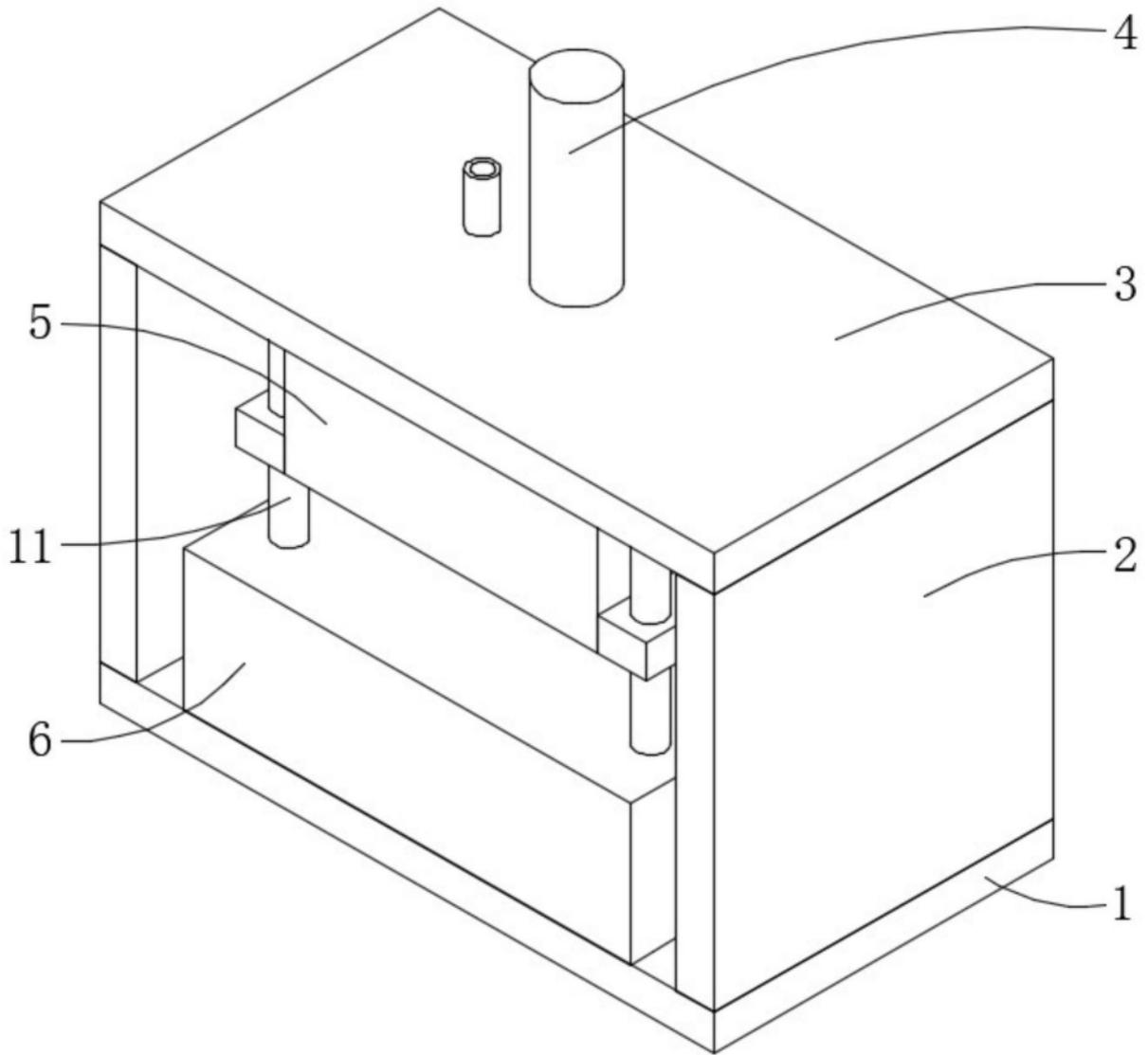


图1

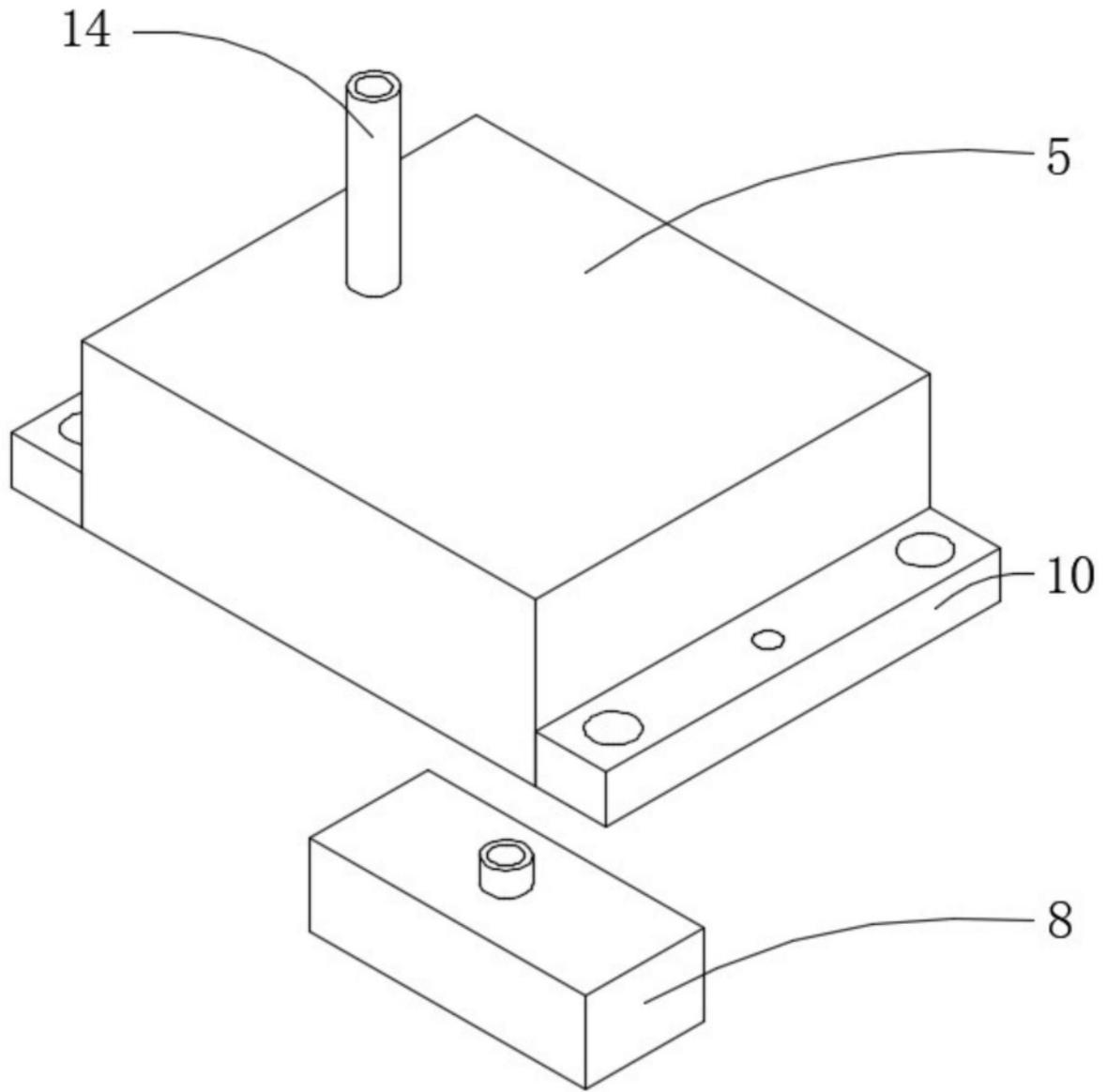


图2

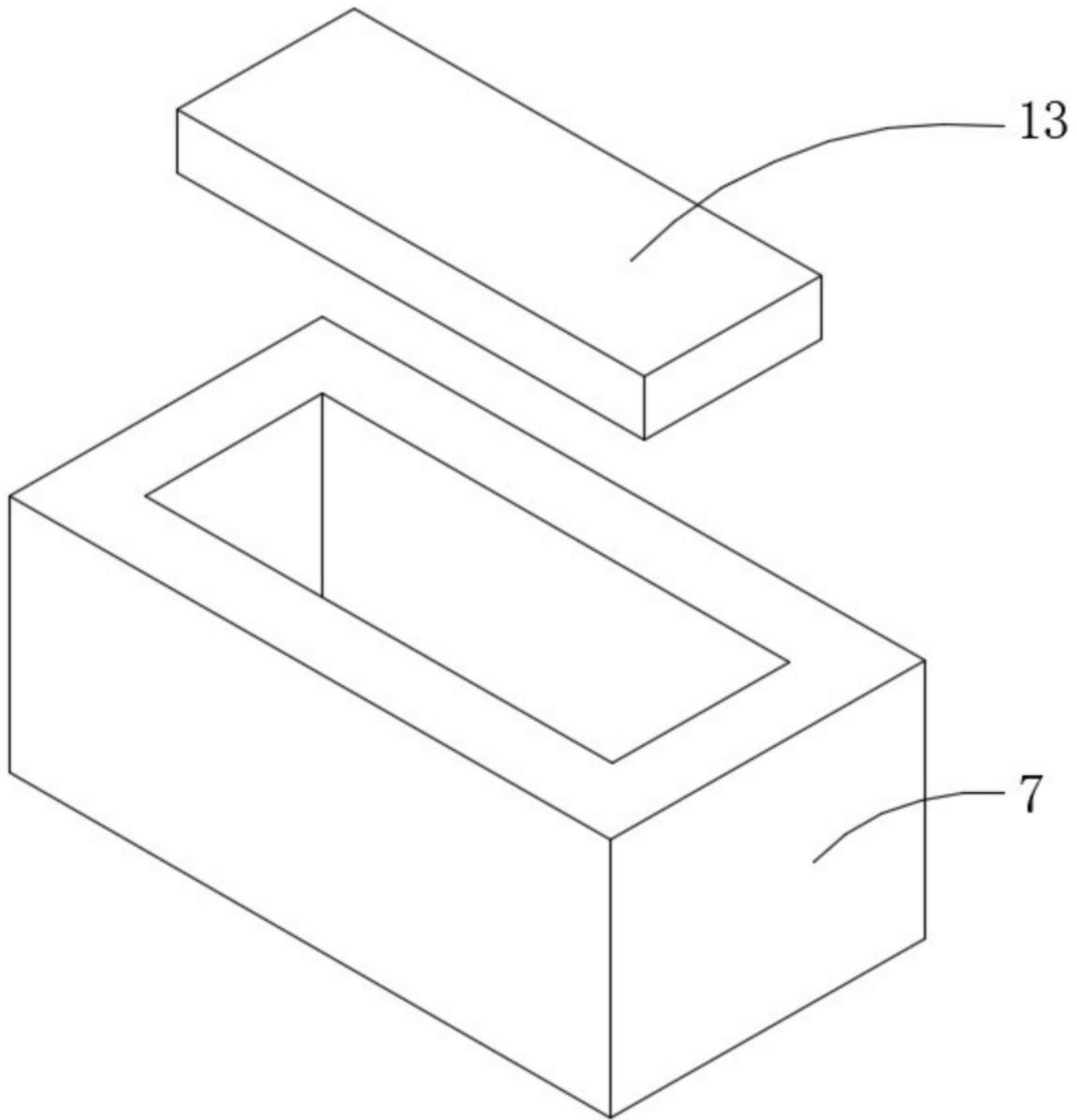


图3

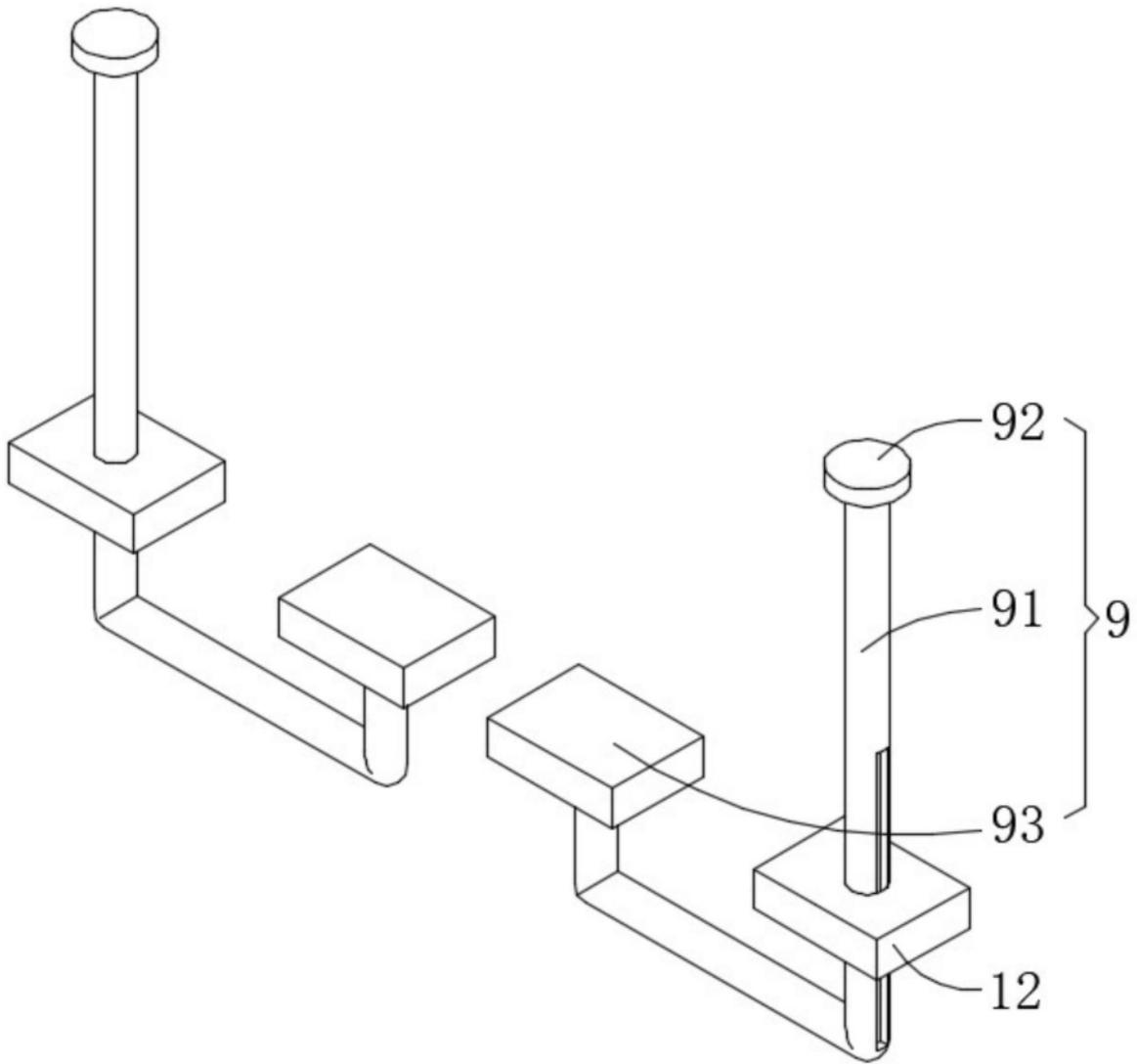


图4

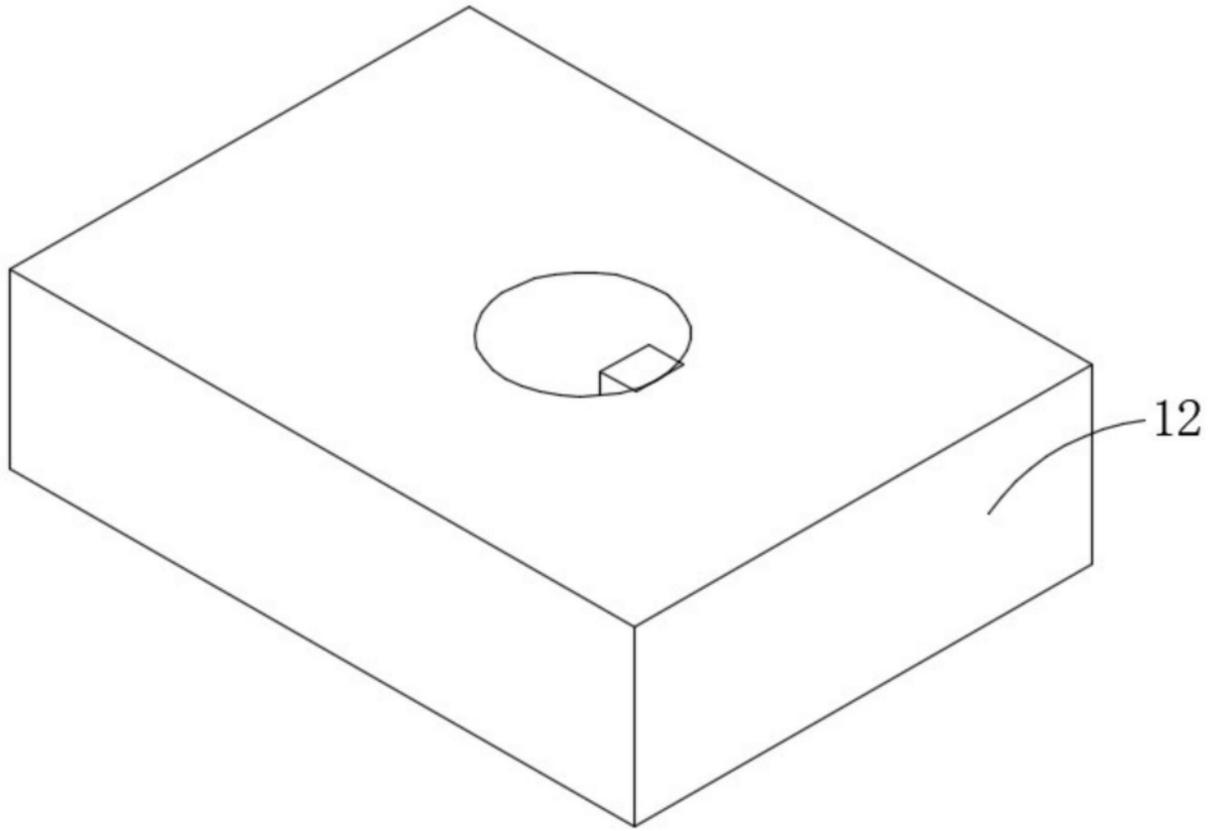


图5