



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219902959 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321219853.5

(22) 申请日 2023.05.19

(73) 专利权人 大连盈科模塑有限公司

地址 116000 辽宁省大连市中山区祝贺街
35号4层1331室

(72) 发明人 丁月强 高正 宋雪霞 王绍崴

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 周婧

(51) Int. Cl.

B29C 33/30 (2006.01)

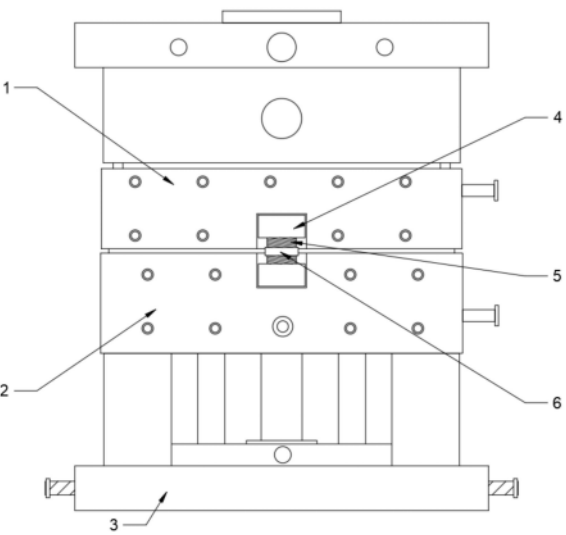
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于连接的组合式模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种便于连接的组合式模具,包括上模具,所述上模具的底部连接有下模具,所述下模具的底部连接有底板;所述上模具和下模具对接端的外壁连接对接套,所述对接套的内部螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的底部连接有对接块,所述对接套的一侧外壁固定连接有机条;本实用新型通过上模具和下模具对接后,将两个卡条分别与对应的上模具和下模具插接,然后将螺纹柱向对应的对接套内部调节,如此两个卡条便会靠近,从而使上模具和下模具相互收紧,由此在使用时便可以提升上模具和下模具对接的便捷性。



1. 一种便于连接的组合式模具,包括上模具(1),其特征在于:所述上模具(1)的底部连接有下模具(2),所述下模具(2)的底部连接有底板(3);

所述上模具(1)和下模具(2)对接端的外壁连接对接套(4),所述对接套(4)的内部螺纹连接有螺纹柱(5),所述螺纹柱(5)的底部连接有对接块(6),所述对接套(4)的一侧外壁固定连接有条(7)。

2. 如权利要求1所述便于连接的组合式模具,其特征在于:所述对接块(6)两侧内部分别转动连接有一个转动件(8),每个转动件(8)的一侧分别固定连接一个螺纹柱(5)。

3. 如权利要求1所述便于连接的组合式模具,其特征在于:所述上模具(1)和下模具(2)对接端外壁上分别开设有一个内陷的凹口,所述凹口的内部尺寸与卡条(7)的尺寸相匹配,卡条(7)与凹口之间为插合连接。

4. 如权利要求1所述便于连接的组合式模具,其特征在于:所述底板(3)两侧分别螺纹贯穿有一个调节栓(9),所述调节栓(9)的一端连接有垫片(10),所述垫片(10)的一端活动连接有推块(11),所述推块(11)的一端与调节机构活动连接。

5. 如权利要求4所述便于连接的组合式模具,其特征在于:所述调节机构包括连动块(12)、伸缩柱(13)、弹簧(14)和限位条(15),所述连动块(12)的上表面与推块(11)的下表面活动相接触,所述连动块(12)的底部固定连接有伸缩柱(13),所述伸缩柱(13)的外部套接有弹簧(14),所述连动块(12)的一侧固定连接有限位条(15)。

6. 如权利要求5所述便于连接的组合式模具,其特征在于:所述限位条(15)的另一端与底板(3)的内壁活动相接触,所述弹簧(14)的上端固定连接在连动块(12)的下表面上,所述弹簧(14)的下端固定连接在底板(3)的内壁上。

7. 如权利要求5所述便于连接的组合式模具,其特征在于:所述连动块(12)的上表面与推块(11)的下表面都为倾斜结构。

一种便于连接的组合式模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于组合式模具领域,具体地说是一种便于连接的组合式模具。

背景技术

[0002] 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] 组合式模具在对接时需要在对接端通过多组对接栓进行连接固定,这样给实际的安装和拆卸带来了较多的工作量,从而使组合式模具整体的连接和拆卸较为耗时,因此需要根据现有技术的不足进行改进,以克服上述技术缺陷。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种便于连接的组合式模具,以解决现有技术中组合式模具在对接时需要在对接端通过多组对接栓进行连接固定,这样给实际的安装和拆卸带来了较多的工作量,从而使组合式模具整体的连接和拆卸较为耗时,因此需要根据现有技术的不足进行改进,以克服上述技术缺陷问题。

[0005] 一种便于连接的组合式模具,包括上模具,所述上模具的底部连接有下模具,所述下模具的底部连接有底板;

[0006] 所述上模具和下模具对接端的外壁连接对接套,所述对接套的内部螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的底部连接有对接块,所述对接套的一侧外壁固定连接有条卡。

[0007] 优选的,所述对接块两侧内部分别转动连接有一个转动件,每个转动件的一侧分别固定连接一个螺纹柱。

[0008] 优选的,所述上模具和下模具对接端外壁上分别开设有一个内陷的凹口,所述凹口的内部尺寸与卡条的尺寸相匹配,卡条与凹口之间为插合连接。

[0009] 优选的,所述底板两侧分别螺纹贯穿有一个调节栓,所述调节栓的一端连接有垫片,所述垫片的一端活动连接有推块,所述推块的一端与调节机构活动连接。

[0010] 优选的,所述调节机构包括连动块、伸缩柱、弹簧和限位条,所述连动块的上表面与推块的下表面活动相接触,所述连动块的底部固定连接有伸缩柱,所述伸缩柱的外部套接有弹簧,所述连动块的一侧固定连接有限位条。

[0011] 优选的,所述限位条的另一端与底板的内壁活动相接触,所述弹簧的上端固定连接在连动块的下表面上,所述弹簧的下端固定连接在底板的内壁上。

[0012] 优选的,所述连动块的上表面与推块的下表面都为倾斜结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过上模具和下模具对接后,将两个卡条分别与对应的上模具和下模具插接,然后将螺纹柱向对应的对接套内部调节,如此两个卡条便会靠近,从而使上模具和下模具相互收紧,由此在使用时便可以提升上模具和下模具对接的便捷性。

[0015] 2、本实用新型通过当底板放置在不平坦的地面时,此时将较低一端的调节栓向底

板内部转动,这样调节栓便能通过连动块将伸缩柱从底板内部向外调节,最终伸缩柱可以支撑在底板的底部,从而可以使底板底部保持稳定。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型主视示意图;

[0017] 图2是本实用新型侧视示意图;

[0018] 图3是本实用新型A放大示意图;

[0019] 图4是本实用新型底板侧视剖面结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型推块的对接结构示意图。

[0021] 图中:1、上模具;2、下模具;3、底板;4、对接套;5、螺纹柱;6、对接块;7、卡条;8、转动件;9、调节栓;10、垫片;11、推块;12、连动块;13、伸缩柱;14、弹簧;15、限位条。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1-3所示,本实用新型提供一种便于连接的组合式模具,包括上模具1,上模具1的底部连接有下模具2,下模具2的底部连接有底板3;

[0024] 上模具1和下模具2对接端的外壁连接对接套4,对接套4的内部螺纹连接有螺纹柱5,螺纹柱5的底部连接有对接块6,对接套4的一侧外壁固定连接卡条7,将对接两侧的卡条7与对应的上模具1和下模具2插接,插接后依次转动对应的螺纹柱5,使螺纹柱5向对接套4内部移动,这样两个卡条7之间的间距便会慢慢变小,从而使上模具1和下模具2之间相互收紧。

[0025] 请参考图3,对接块6两侧内部分别转动连接有一个转动件8,每个转动件8的一侧分别固定连接一个螺纹柱5。

[0026] 请参考图3,上模具1和下模具2对接端外壁上分别开设有一个内陷的凹口,凹口的内部尺寸与卡条7的尺寸相匹配,卡条7与凹口之间为插合连接。

[0027] 请参考图1,底板3两侧分别螺纹贯穿有一个调节栓9,调节栓9的一端连接有垫片10,垫片10的一端活动连接有推块11,推块11的一端与调节机构活动连接。

[0028] 请参考图1、4和5,调节机构包括连动块12、伸缩柱13、弹簧14和限位条15,连动块12的上表面与推块11的下表面活动相接触,连动块12的底部固定连接有伸缩柱13,伸缩柱13的外部套接有弹簧14,连动块12的一侧固定连接有限位条15。

[0029] 请参考图5,限位条15的另一端与底板3的内壁活动相接触,弹簧14的上端固定连接在连动块12的下表面上,弹簧14的下端固定连接在底板3的内壁上,推块11向外移动时,此时弹簧14会进行复位,从而使弹簧14将连动块12向上移动,这样连动块12可以再次将伸缩柱13收进底板3的内部。

[0030] 请参考图5,连动块12的上表面与推块11的下表面都为倾斜结构,这样推块11移动时便能沿着连动块12的斜面进行移动,从而使连动块12会向下移动。

[0031] 具体工作原理:如图1-5所示,在使用该便于连接的组合式模具时,首先,上模具1与下模具2对接后,此时将对接两侧的卡条7与对应的上模具1和下模具2插接,插接后依次

转动对应的螺纹柱5,使螺纹柱5向对接套4内部移动,这样两个卡条7之间的间距便会慢慢变小,从而使上模具1和下模具2之间相互收紧,由此在使用时便能通过该方式令上模具1和下模具2之间的连接十分便捷;

[0032] 其次,当底板3放置在不平坦的地面时,此时将较低一侧的调节栓9向底板3内部转动,调节栓9向底板3内部移动时会带动垫片10进行移动,垫片10移动时会推动推块11进行移动,推块11移动时会将连动块12向下挤压,连动块12向下移动时便能将伸缩柱13从底板3内部调节出来,最终伸缩柱13会支撑在底板3底部,从而使底板3保持平稳,这就是该便于连接的组合式模具的特点。

[0033] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

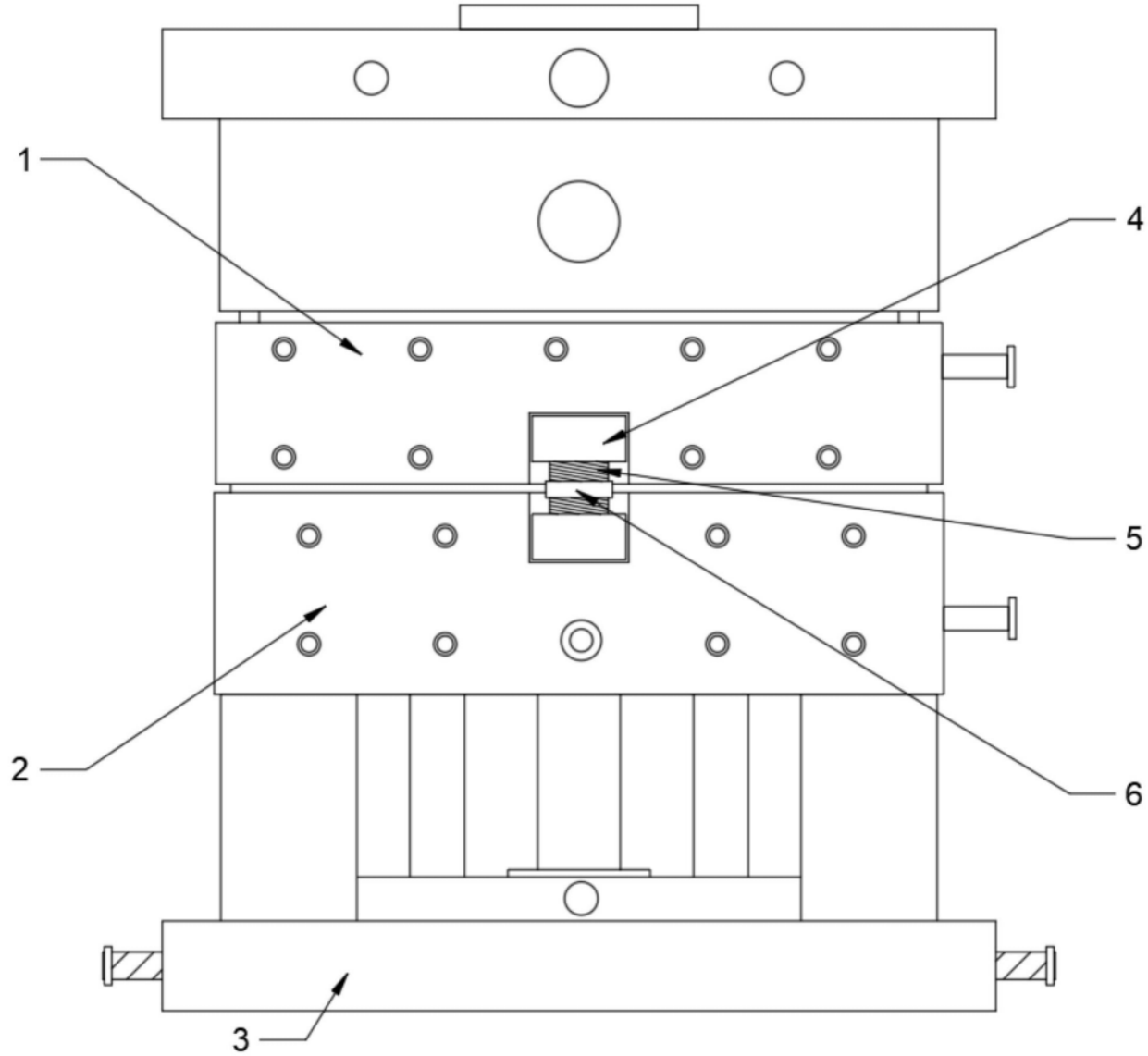


图1

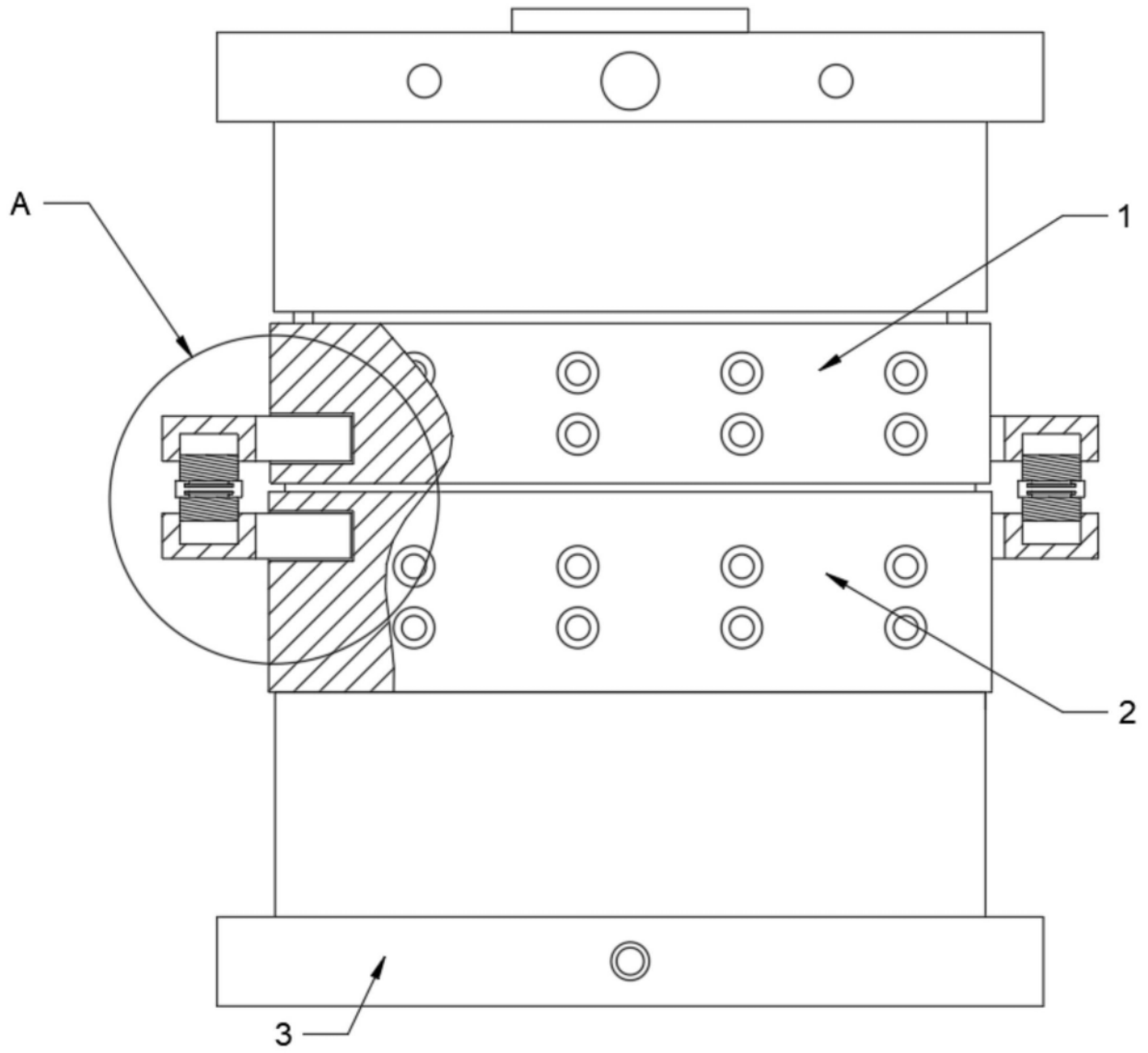


图2

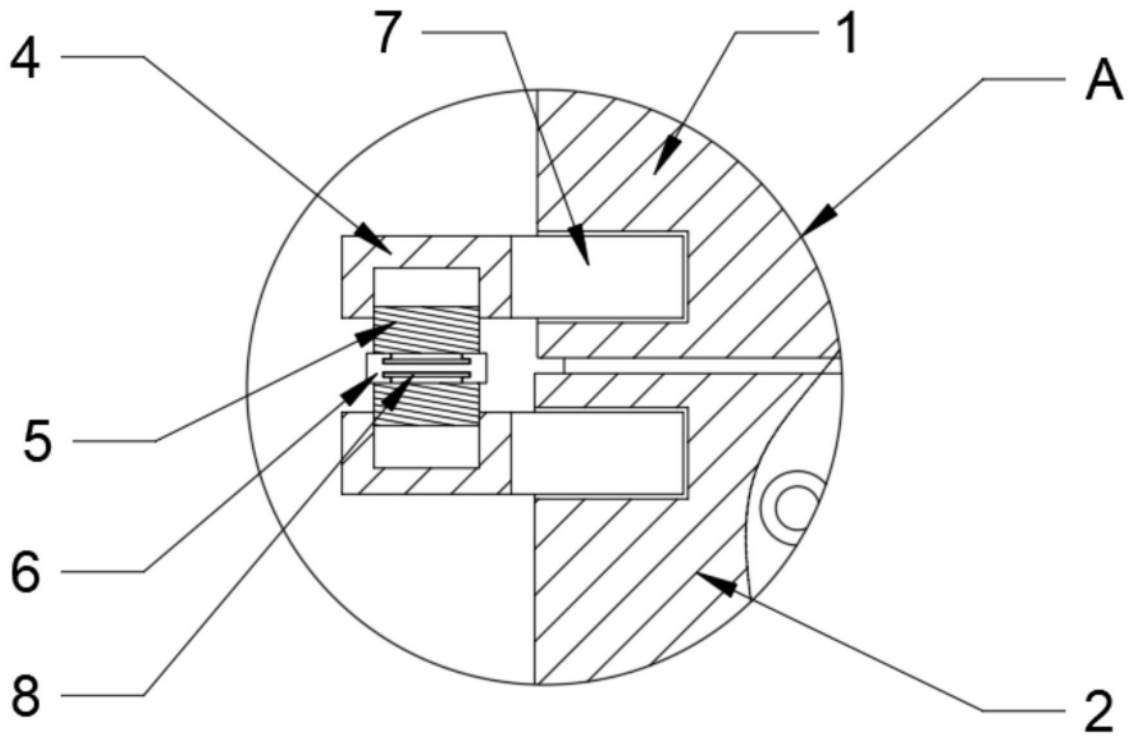


图3

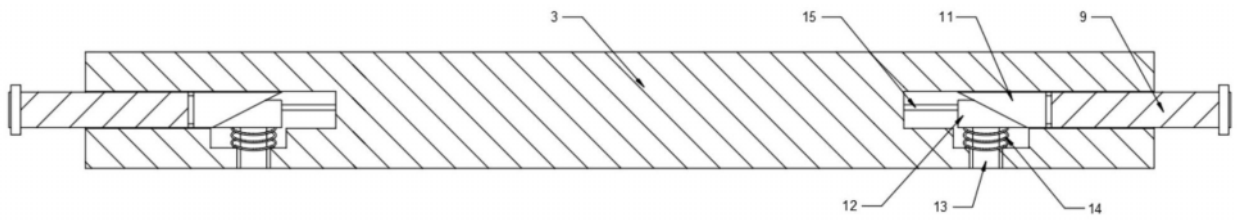


图4

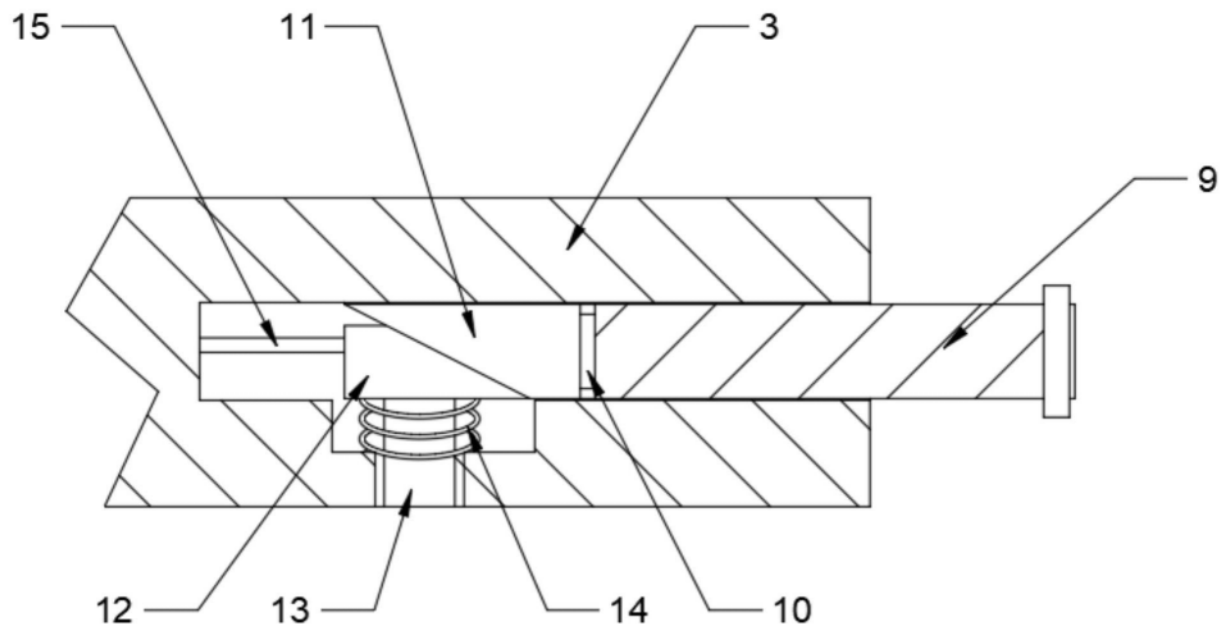


图5