



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219944568 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202321080314.8

(22) 申请日 2023.05.08

(73) 专利权人 合肥前云模具加工有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县桃花镇
玉兰大道与汲河路交叉口向西100米
汲河路31号合肥广龙机械制造有限公司D3厂房对面

(72) 发明人 郑云飞 郑银磊

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 孙鑫

(51) Int. Cl.

B22D 17/22 (2006.01)

B22D 17/20 (2006.01)

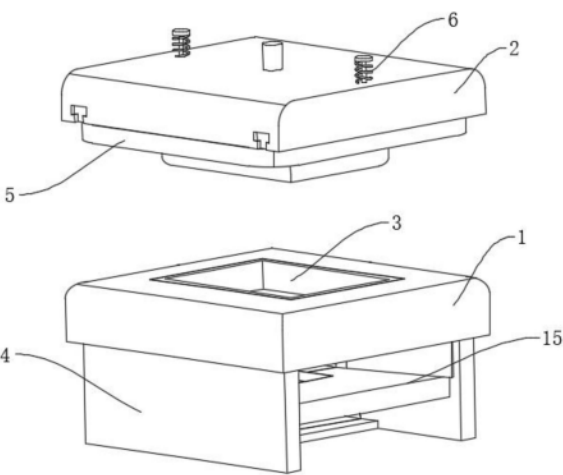
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种快速更换模仁的压铸模具

(57) 摘要

本申请涉及模具技术领域,且公开了一种快速更换模仁的压铸模具,包括工作台和顶板,所述工作台的下端前后位置均固定连接有支撑板,两个所述支撑板的相对一侧固定连接有横板,所述横板的内部滑动连接有移动板,所述移动板的下端固定连接有电动推杆,所述电动推杆的下端固定连接有限位块,所述限位块与支撑板固定连接,所述工作台的四周内壁均开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的一侧固定连接有限位块。本方案将需要更换的下模放在横板的上端,将下模推动至移动板的上端,此时电动推杆带动移动板上移,将上端的下模顶出,同时通过设置的第一弹簧与限位块将下模进行支撑作用,这样能够提高对下模的更换速度。



1. 一种快速更换模仁的压铸模具,包括工作台(1)和顶板(2),其特征在于:所述工作台(1)的下端前后位置均固定连接有支撑板(4),两个所述支撑板(4)的相对一侧固定连接有横板(15),所述横板(15)的内部滑动连接有移动板(16),所述移动板(16)的下端固定连接有电动推杆(14),所述电动推杆(14)的下端固定连接有支撑块,所述支撑块与支撑板(4)固定连接,所述工作台(1)的四周内壁均开设有凹槽(10),所述凹槽(10)的内部固定连接有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)的一侧固定连接有限位块(11),所述限位块(11)与凹槽(10)的内部滑动连接,所述工作台(1)的上端滑动连接有以下模(3),所述顶板(2)的内部两侧均开设有滑槽(8),所述滑槽(8)的内部滑动连接有卡块(9),所述卡块(9)的下端固定连接有上模(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速更换模仁的压铸模具,其特征在于:所述顶板(2)的两侧滑动连接有限位杆(7),所述限位杆(7)的杆壁固定连接有第二弹簧(6),所述第二弹簧(6)的下端与顶板(2)的上端固定连接,所述限位杆(7)的杆壁下端与卡块(9)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种快速更换模仁的压铸模具,其特征在于:所述卡块(9)为T形设置,所述滑槽(8)为与卡块(9)相匹配的T形设置。

4. 根据权利要求1所述的一种快速更换模仁的压铸模具,其特征在于:所述横板(15)的上端左侧固定连接有挡板(13),所述横板(15)的顶部前后位置均固定连接有斜块。

5. 根据权利要求1所述的一种快速更换模仁的压铸模具,其特征在于:所述限位块(11)的下端为倾斜设置。

一种快速更换模仁的压铸模具

技术领域

[0001] 本申请涉及模具技术领域,尤其是涉及一种快速更换模仁的压铸模具。

背景技术

[0002] 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,现有的模仁一般为螺栓进行固定,这样在进行拆卸以及固定的时候,操作较为复杂,导致在后期时更换模仁费时费力,降低了更换模仁的效率。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中提出的问题,本申请提供一种快速更换模仁的压铸模具。

[0004] 一种快速更换模仁的压铸模具,包括工作台和顶板,所述工作台的下端前后位置均固定连接有支撑板,两个所述支撑板的相对一侧固定连接有横板,所述横板的内部滑动连接有移动板,所述移动板的下端固定连接有电动推杆,所述电动推杆的下端固定连接有限位块,所述限位块与支撑板固定连接,所述工作台的四周内壁均开设有凹槽,所述凹槽的内部固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的一侧固定连接有限位块,所述限位块与凹槽的内部滑动连接,所述工作台的上端滑动连接下模,所述顶板的内部两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有卡块,所述卡块的下端固定连接上模。

[0005] 优选的,所述顶板的两侧滑动连接有限位杆,所述限位杆的杆壁固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的下端与顶板的上端固定连接,所述限位杆的杆壁下端与卡块卡接。

[0006] 优选的,所述卡块为T形设置,所述滑槽为与卡块相匹配的T形设置。

[0007] 优选的,所述横板的上端左侧固定连接挡板,所述横板的顶部前后位置均固定连接斜块。

[0008] 优选的,所述限位块的下端为倾斜设置。

[0009] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0010] 将需要更换的下模放在横板的上端,将下模推动至移动板的上端,此时电动推杆带动移动板上移,将上端的下模顶出,同时通过设置的第一弹簧与限位块将下模进行支撑作用,这样能够提高对下模的更换速度。

附图说明

[0011] 图1是申请实施例的正面结构示意图。

[0012] 图2是申请实施例的剖视结构示意图。

[0013] 图3是图2中A处放大结构示意图。

[0014] 图4是图2中B处放大结构示意图。

[0015] 附图标记说明:1、工作台;2、顶板;3、下模;4、支撑板;5、上模;6、第二弹簧;7、限位

杆;8、滑槽;9、卡块;10、凹槽;11、限位块;12、第一弹簧;13、挡板;14、电动推杆;15、横板;16、移动板。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0017] 本申请实施例公开一种快速更换模仁的压铸模具,参照图1-4,包括工作台1和顶板2,工作台1的下端前后位置均固定连接有支撑板4,两个支撑板4的相对一侧固定连接有横板15,横板15的内部滑动连接有移动板16,移动板16的下端固定连接有电动推杆14,电动推杆14的下端固定连接有支撑块,支撑块与支撑板4固定连接,工作台1的四周内壁均开设有凹槽10,凹槽10的内部固定连接有第一弹簧12,第一弹簧12的一侧固定连接有限位块11,限位块11与凹槽10的内部滑动连接,工作台1的上端滑动连接有下模3,顶板2的内部两侧均开设有滑槽8,滑槽8的内部滑动连接有卡块9,卡块9的下端固定连接有上模5,将新的下模3放在支撑板4的上端,向左侧推动,此时电动推杆14通电带动移动板16向上移动,移动板16带动下模3上移,上模5与限位块11的下端接触,使限位块11向凹槽10的内部移动,同时压缩第一弹簧12,新的下模3将上端的下模3向上推动,人工将上端的下模3搬移,新的下模3与限位块11错位的时候,此时限位块11在第一弹簧12的作用下复位,从而对下模3进行支撑,这样更换下模3更加的方便,上模5通过滑槽8与卡块9之间的滑动进行更换。

[0018] 如图3所示,顶板2的两侧滑动连接有限位杆7,限位杆7的杆壁固定连接有第二弹簧6,第二弹簧6的下端与顶板2的上端固定连接,限位杆7的杆壁下端与卡块9卡接,通过设置第二弹簧6与限位杆7限制卡块9的移动。

[0019] 如图3所示,卡块9为T形设置,滑槽8为与卡块9相匹配的T形设置,通过设置为T形,能够很好地对上模5进行称重。

[0020] 如图4所示,横板15的上端左侧固定连接有挡板13,横板15的顶部前后位置均固定连接有斜块,通过挡板13在将新的下模3放在横板15的上端,限制左移的位置,再通过设置的斜块能够很好地对下模3进行归位,以便于更换。

[0021] 如图4所示,限位块11的下端为倾斜设置,倾斜设置,这样在新的下模3上移的时候,能够使限位块11向侧边移动。

[0022] 本申请实施例一种快速更换模仁的压铸模具的实施原理为:在需要更换模仁的时候,将新的下模3放在支撑板4的上端,向左侧推动,此时电动推杆14通电带动移动板16向上移动,移动板16带动下模3上移,上模5与限位块11的下端接触,使限位块11向凹槽10的内部移动,同时压缩第一弹簧12,新的下模3将上端的下模3向上推动,人工将上端的下模3搬移,新的下模3与限位块11错位的时候,此时限位块11在第一弹簧12的作用下复位,从而对下模3进行支撑,这样更换下模3更加的方便,上模5通过滑槽8与卡块9之间的滑动进行更换。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

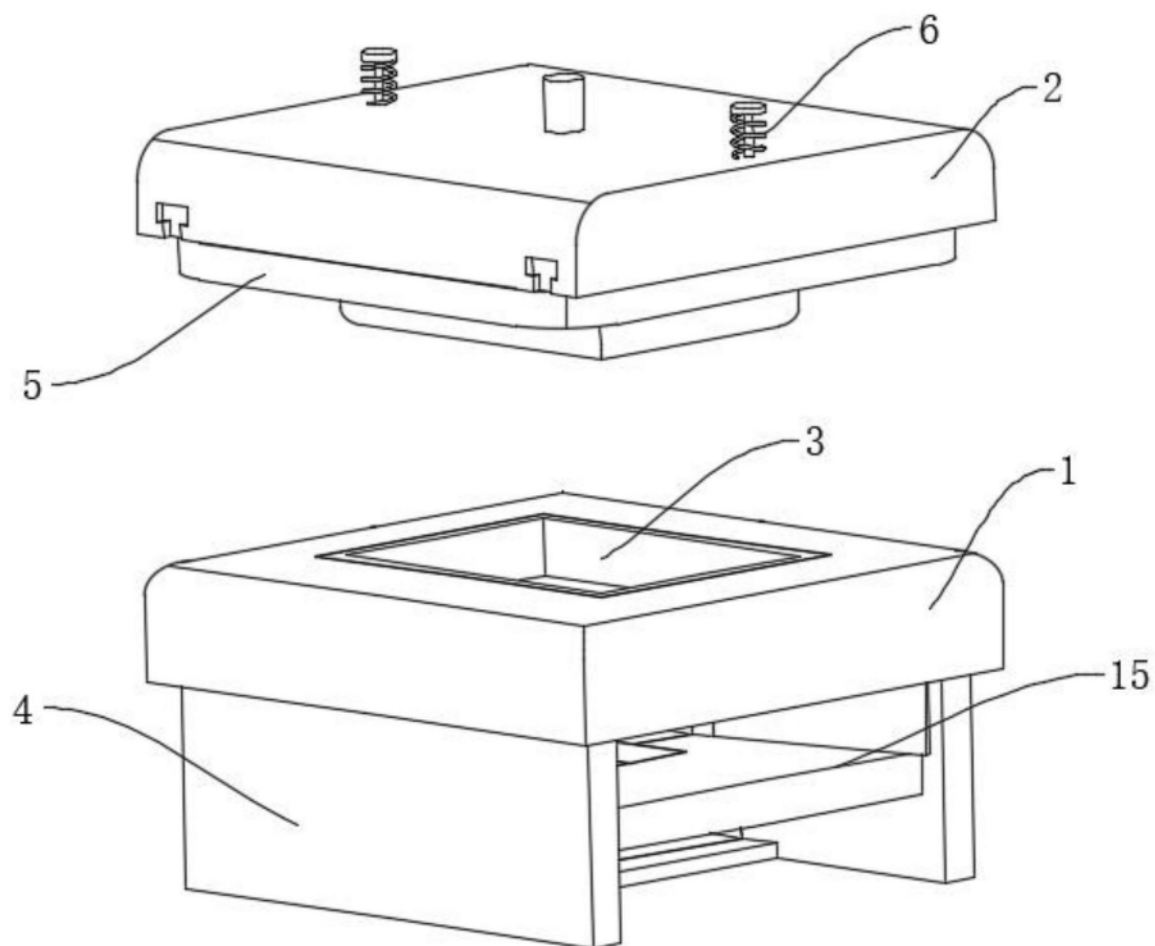


图1

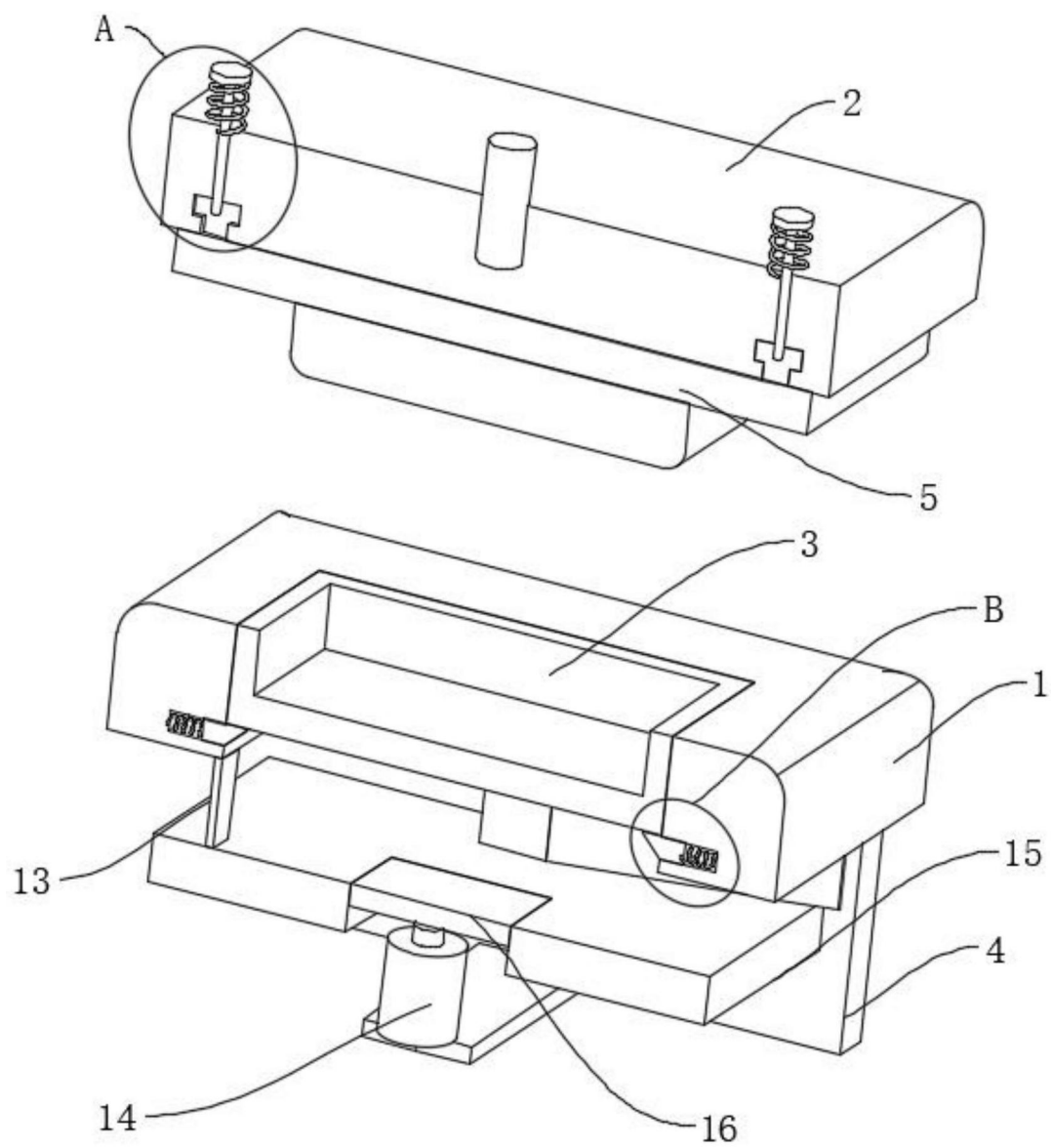


图2

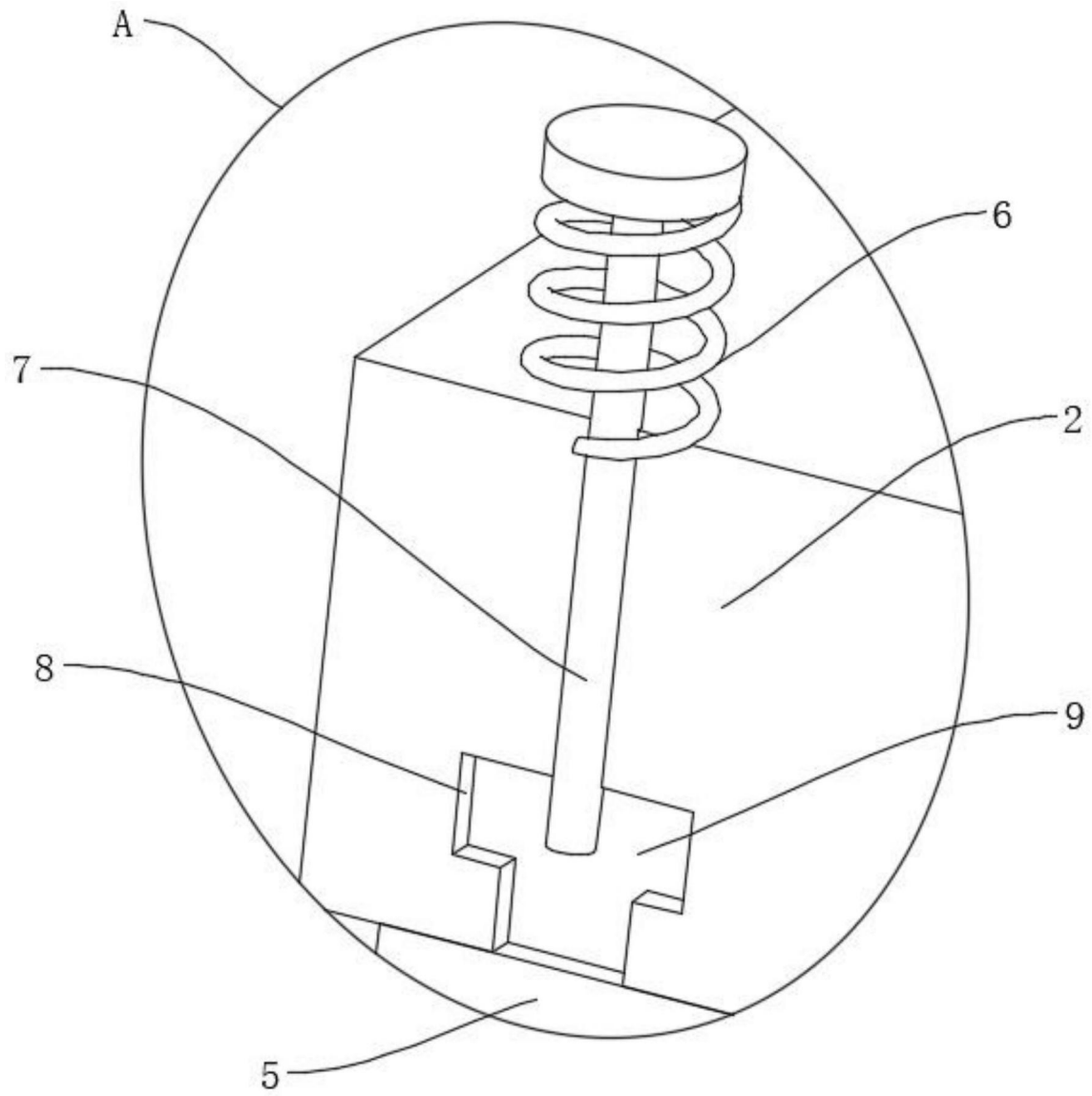


图3

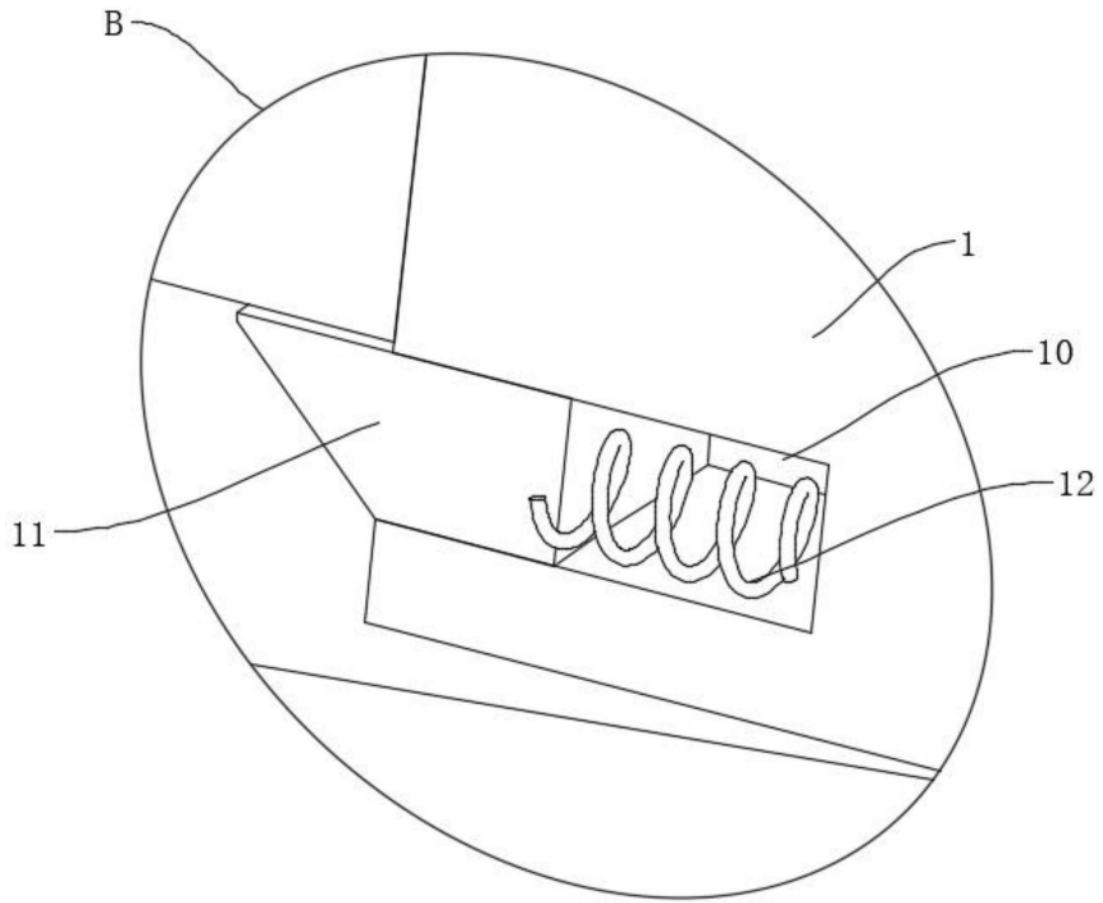


图4