



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221562095 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323202087.4

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 张华

地址 457000 河南省濮阳市华龙区任丘路
清华苑西区3号楼2单元11号

专利权人 周树花 马海波

(72) 发明人 陈秋淋

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
有限公司 11624

专利代理师 武雅静

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29L 31/26 (2006.01)

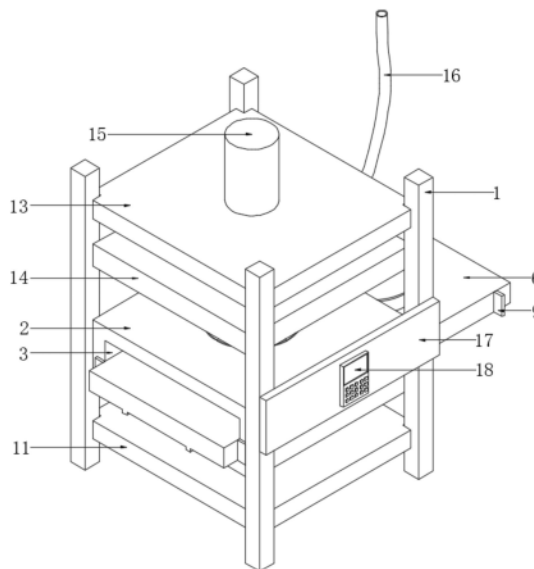
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种密封圈的注射加工模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种密封圈的注射加工模具,包括四个立柱,四个立柱之间固定连接有下模具,下模具的内部开设有贯通结构的槽体,下模具的顶部开设有注料槽,下模具的内部且位于注料槽的外侧等距开设有贯通结构的配合槽,槽体的内部设置有滑动板,滑动板的顶部等距设置有与配合槽配合使用的密封块。本实用新型通过电动推杆可以带动滑动板进行上升,将密封块插入配合槽中,从而使得下模具形成密封,使得本装置可以如传统装置一般进行注料生产,而在注料完成后,将密封块拔出,并将切割块移动并插入配合槽中,这通过这种技术方案,从而不需要工作人员后续手动对注射过程中产生的溢出进行清除,可以显著的提高工作效率。



1. 一种密封圈的注射加工模具,包括四个立柱(1),其特征在于:四个所述立柱(1)之间固定连接有下列模具(2),所述下模具(2)的内部开设有贯通结构的槽体(3),所述下模具(2)的顶部开设有注料槽(4),所述下模具(2)的内部且位于注料槽(4)的外侧等距开设有贯通结构的配合槽(5),所述槽体(3)的内部设置有滑动板(6),所述滑动板(6)的顶部等距设置有与配合槽(5)配合使用的密封块(7),所述滑动板(6)的顶部且位于密封块(7)的一侧等距设置有与配合槽(5)配合使用的切割块(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种密封圈的注射加工模具,其特征在于:所述下模具(2)的外侧等距固定连接有下列挡板(9),所述下模具(2)的底部对称固定连接有下列滑条(10),所述槽体(3)内壁的底部开设有配合滑条(10)使用的滑槽,所述滑动板(6)与槽体(3)通过滑条(10)与滑槽实现滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种密封圈的注射加工模具,其特征在于:四个所述立柱(1)之间且位于下模具(2)的下方固定连接有下列底板(11),所述底板(11)的顶部固定连接有下列电动推杆(12),所述电动推杆(12)的顶部延伸至槽体(3)的内部且与滑动板(6)的底部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种密封圈的注射加工模具,其特征在于:四个所述立柱(1)之间且位于下模具(2)的上方固定连接有下列顶板(13),所述顶板(13)的顶部固定连接有下列液压缸(15),所述液压缸(15)的输出端延伸至顶板(13)的下方且固定连接有下列上模具(14),所述上模具(14)与四个立柱(1)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种密封圈的注射加工模具,其特征在于:所述上模具(14)的内部设置为中空结构且其底部设置有配合注料槽(4)使用的槽口,所述上模具(14)的一侧固定连接有下列注料管(16),所述注料管(16)设置为软管材质且其另一端与外界供料设备相连接。

6. 根据权利要求4所述的一种密封圈的注射加工模具,其特征在于:其中两个所述立柱(1)的外侧之间固定连接有下列侧板(17),所述侧板(17)的外侧固定连接有下列控制面板(18)。

7. 根据权利要求6所述的一种密封圈的注射加工模具,其特征在于:所述电动推杆(12)和液压缸(15)均与控制面板(18)电性连接。

一种密封圈的注射加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种密封圈的注射加工模具。

背景技术

[0002] 密封圈加工模具主要用于生产或制造密封圈,在制造过程中,加工模具被用来形状和切割密封圈的材料,如橡胶或塑料等,一般来说,模具表面的形状和尺寸与成品的密封圈完全相同。

[0003] 经检索,中国专利公开了以下专利技术:

[0004] 一种密封圈加工模具(授权公告号CN216032440U),该专利技术包括上模座,所述上模座底部设置有垫板,所述垫板底端设置有固定板,所述固定板两侧分别设置有第一固定柱和第二固定柱,所述第一固定柱和第二固定柱外壁分别设置有第一弹簧和第二弹簧,该专利技术通过顶杆向下冲压得到密封圈,该装置合理,使用起来简单有效。

[0005] 一种密封圈加工模具(授权公告号CN211249416U),该专利技术包括底板,所述底板的上端设有放置槽,所述放置槽内转动连接有放置盘,所述底板的上端固定连接有两块竖板,两块所述竖板的上端固定连接有同一块横板,该专利技术通过设置打磨机构,可以对多个密封圈进行打磨,打磨效果好,打磨效率高。

[0006] 通过上述两个专利技术可以看出,密封圈在生产过程中,其边缘会被压合出较薄的溢出,这些溢出的部分需要后续工作人员对其进行修剪后,再经过打磨,密封圈才可以进行使用,但是,现阶段的密封圈模具中,没有针对这方面做出优化。

[0007] 基于此,本领域技术人员就提出了一种密封圈的注射加工模具。

实用新型内容

[0008] 鉴于现有技术中存在的上述问题,本实用新型的主要目的在于提供一种密封圈的注射加工模具。

[0009] 本实用新型的技术方案是这样的:一种密封圈的注射加工模具,包括四个立柱,四个所述立柱之间固定连接有下列模具,所述下模具的内部开设有贯通结构的槽体,所述下模具的顶部开设有注料槽,所述下模具的内部且位于注料槽的外侧等距开设有贯通结构的配合槽,所述槽体的内部设置有滑动板,所述滑动板的顶部等距设置有与配合槽配合使用的密封块,所述滑动板的顶部且位于密封块的一侧等距设置有与配合槽配合使用的切割块。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述下模具的外侧等距固定连接有下列挡板,所述下模具的底部对称固定连接有下列滑条,所述槽体内壁的底部开设有配合滑条使用的滑槽,所述滑动板与槽体通过滑条与滑槽实现滑动连接。

[0011] 作为一种优选的实施方式,四个所述立柱之间且位于下模具的下方固定连接有下列底板,所述底板的顶部固定连接有下列电动推杆,所述电动推杆的顶部延伸至槽体的内部且与滑动板的底部固定连接。

[0012] 作为一种优选的实施方式,四个所述立柱之间且位于下模具的上方固定连接有下列顶

板,所述顶板的顶部固定连接有机缸,所述机缸的输出端延伸至顶板的下方且固定连接有机缸,所述机缸与四个立柱滑动连接。

[0013] 作为一种优选的实施方式,所述机缸的内部设置为中空结构且其底部设置有配合注料槽使用的槽口,所述机缸的一侧固定连接有机缸,所述机缸设置为软管材质且其另一端与外界供料设备相连接。

[0014] 作为一种优选的实施方式,其中两个所述立柱的外侧之间固定连接有机板,所述机板的外侧固定连接有机板。

[0015] 作为一种优选的实施方式,所述机缸和机缸均与有机板电性连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0017] 本实用新型通过移动滑动板从而控制密封块或者切割块的位置,通过机缸可以带动滑动板进行上升,将密封块插入配合槽中,从而使得下模具形成密封,使得本装置可以如传统装置一般进行注料生产,而在注料完成后,将密封块拔出,并将切割块移动并插入配合槽中,这样切割块顶部的刃口就可以对注料所产生的溢料部分进行切除,通过这种技术方案,从而不需要工作人员后续手动对注射过程中产生的溢出进行清除,可以显著地提高工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的等轴侧视图;

[0019] 图2为本实用新型的下模具等轴侧视图;

[0020] 图3为本实用新型的滑动板等轴侧视图;

[0021] 图4为本实用新型的底板等轴侧视图;

[0022] 图5为图2中A处的放大图。

[0023] 图例说明:1、立柱;2、下模具;3、槽体;4、注料槽;5、配合槽;6、滑动板;7、密封块;8、切割块;9、挡板;10、滑条;11、底板;12、机缸;13、顶板;14、上模具;15、机缸;16、注料管;17、侧板;18、有机板。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 下面将参照附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:包括四个立柱1,四个立柱1之间固定连接有机板2,机板2的内部开设有贯通结构的槽体3,机板2的顶部开设有注料槽4,机板2的内部且位于注料槽4的外侧等距开设有贯通结构的配合槽5,槽体3的内部设置有滑动板6,滑动板6的顶部等距设置有与配合槽5配合使用的密封块7,滑动板6的顶部且位于密封块7的一侧等距设置有与配合槽5配合使用的切割块8,机板2的外侧等距固定连接有机板9,机板2的底部对称固定连接有机板10,槽体3内壁的底部开设有配合滑条10使用的滑槽,滑动板6与槽体3通过滑条10与滑槽实现滑动连接;

[0028] 综上所述:通过滑动板6的移动可以达到调节的目的,当本装置在使用时,将密封块7插入配合槽5中,从而使得下模具2形成密封,使得本装置可以如传统装置一般进行注料生产,而在注料完成后,将密封块7拔出,并将切割块8移动并插入配合槽5中,这样切割块8顶部的刃口就可以对注料所产生的溢料部分进行切除,从而不需要工作人员后续手动清除。

[0029] 实施例2

[0030] 如图1-图4所示,本实用新型还提供一种技术方案:四个立柱1之间且位于下模具2的下方固定连接底板11,底板11的顶部固定连接电动推杆12,电动推杆12的顶部延伸至槽体3的内部且与滑动板6的底部固定连接,四个立柱1之间且位于下模具2的上方固定连接顶板13,顶板13的顶部固定连接液压缸15,液压缸15的输出端延伸至顶板13的下方且固定连接上模具14,上模具14与四个立柱1滑动连接,上模具14的内部设置为中空结构且其底部设置有配合注料槽4使用的槽口,上模具14的一侧固定连接注料管16,注料管16设置为软管材质且其另一端与外界供料设备相连接,其中两个立柱1的外侧之间固定连接侧板17,侧板17的外侧固定连接控制面板18,电动推杆12和液压缸15均与控制面板18电性连接;

[0031] 综上所述:通过电动推杆12可以带动滑动板6进行上升,从而带动密封块7或者切割块8进行工作,而通过液压缸15则可以带动上模具14进行下降,进而与下模具2配合形成模具的连接。

[0032] 工作原理:

[0033] 如图1-图4所示,当本装置在使用时,通过移动滑动板6从而控制密封块7或者切割块8的位置,通过电动推杆12可以带动滑动板6进行上升,将密封块7插入配合槽5中,从而使得下模具2形成密封,使得本装置可以如传统装置一般进行注料生产,而在注料完成后,将密封块7拔出,并将切割块8移动并插入配合槽5中,这样切割块8顶部的刃口就可以对注料所产生的溢料部分进行切除,通过这种技术方案,从而不需要工作人员后续手动对注射过程中产生的溢出进行清除,可以显著地提高工作效率。

[0034] 最后应说明的是:以上所述的各实施例仅用于说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或全部技术特征进行等同替换;而这些修改或替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

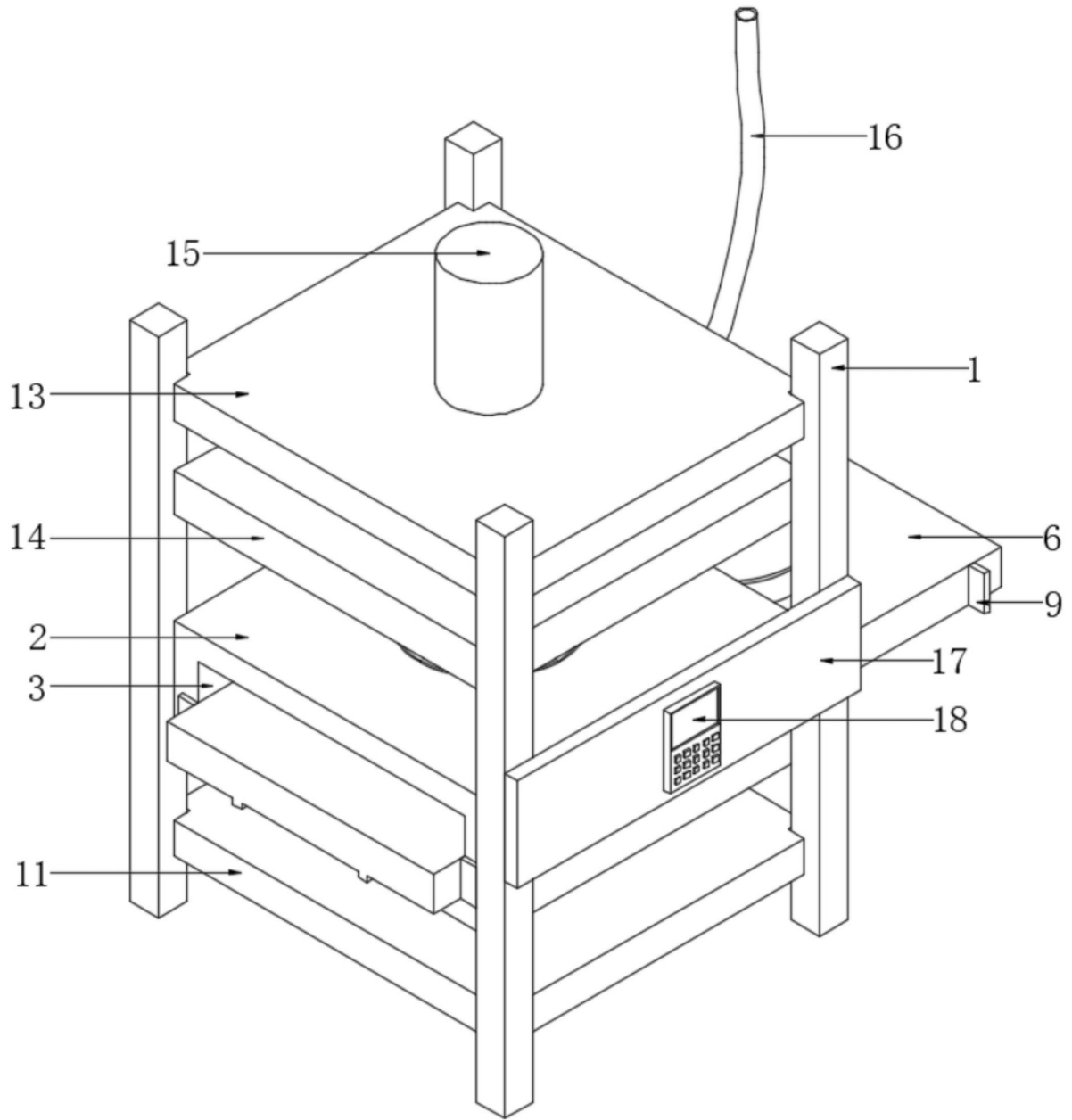


图1

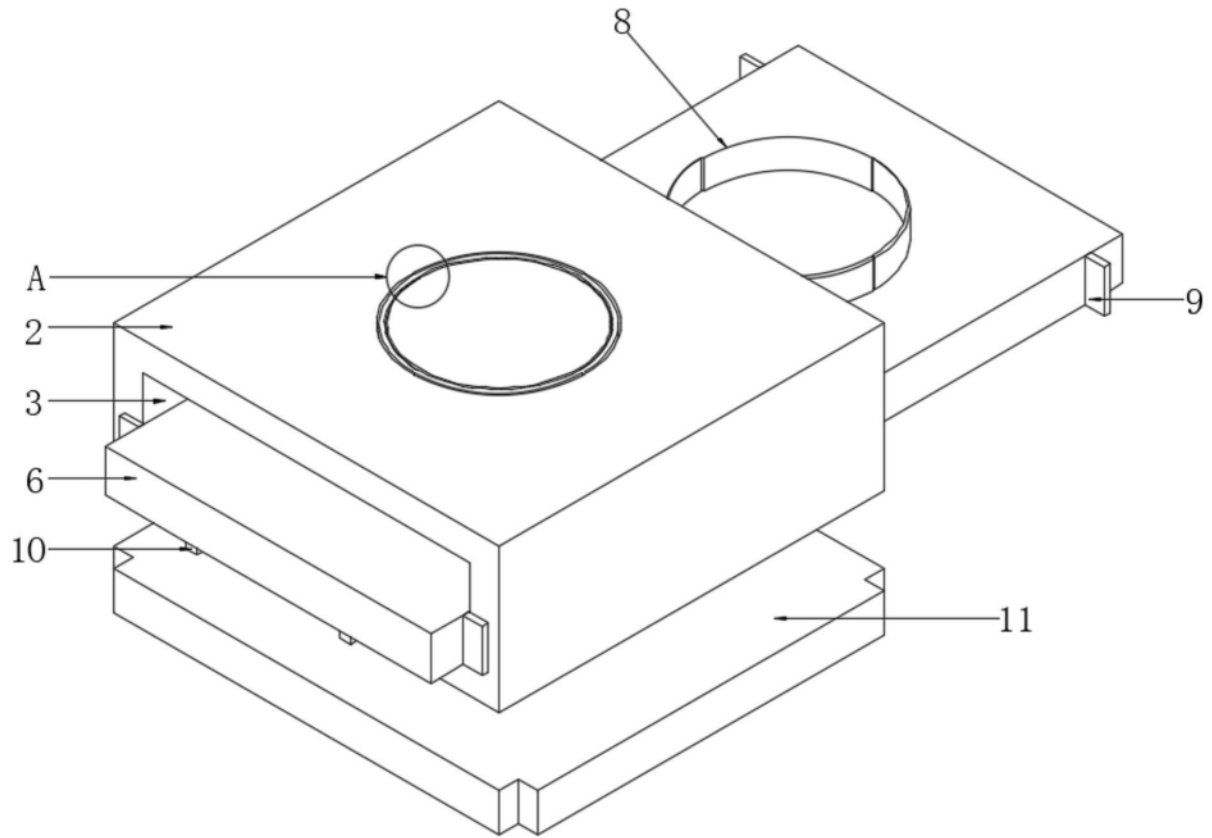


图2

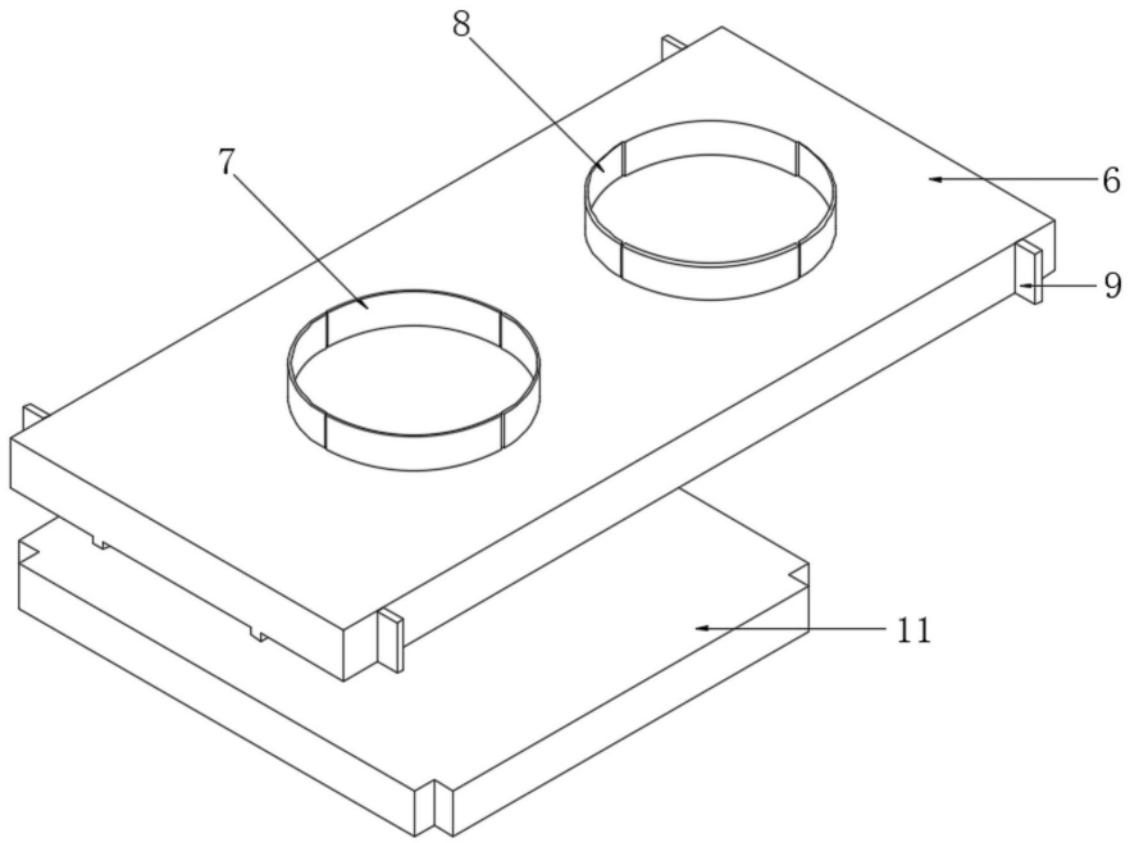


图3

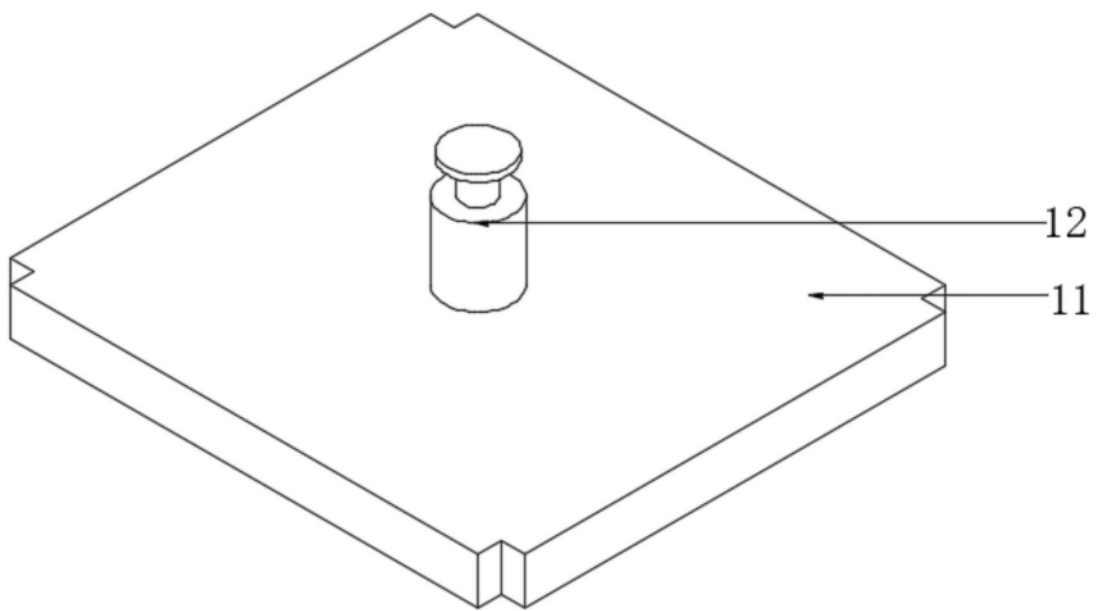


图4

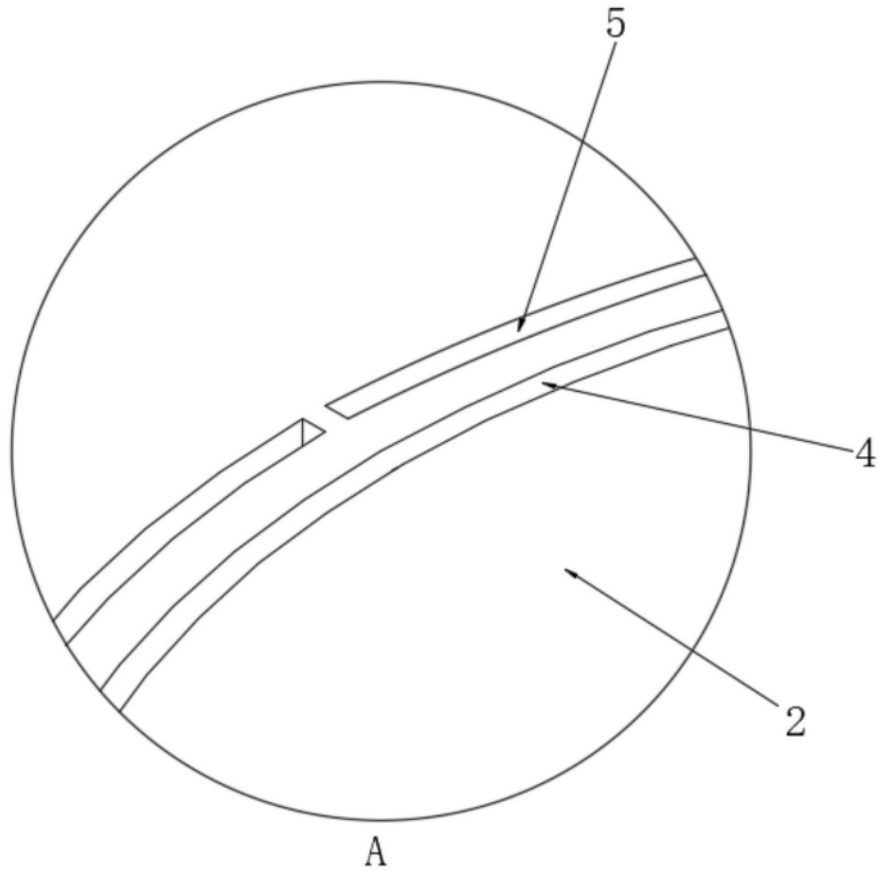


图5