(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218928356 U
(45)授权公告日 2023.04.28

(21)申请号 202222579396.2

(22)申请日 2022.09.28

(73)专利权人 南阳天一密封股份有限公司
地址 473000 河南省南阳市内乡县产业集聚区长信路与德祥路交汇处东南角

(72)发明人 杨松涛 谢佳阳 马燕娜 刘宁 王艳柯 杨丽雅

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司 41158
专利代理师 刘丽娜

(51)Int.Cl.
B29C 35/02(2006.01)
B29L 31/26(2006.01)

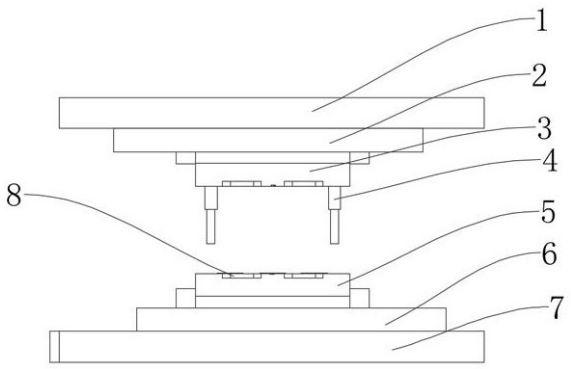
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种节约型密封圈硫化模具

(57)摘要

本实用新型提供一种节约型密封圈硫化模具，属于模具成型技术领域，包括上下模成型板以及该装置的配合固定结构，上垫板通过沉头螺栓孔安装固定在上模座的底面，上模成型板也通过沉头螺栓孔安装固定在上垫板底面，上下模成型板的板面上设有密封圈模槽，该装置通过上下模成型板面上每一个密封圈模槽边缘设置的模槽凹边与模槽凸边，限制原材料的摆放位置，密封圈模槽边缘设置的牵引线槽，能够引导原材料顺着牵引线槽的槽线位置摆放对位，两块成型板面上的密封圈模槽的凹凸边的设置也是相互契合，在两块板面压合时，模槽凹边与模槽凸边相互啮合，互相配合进行工作，能够极大的提升成品率和减少原材料的浪费。



CN 218928356 U

1.一种节约型密封圈硫化模具,包括上模座(1)、下模座(7)、上模成型板(3)、下模成型板(5)、上垫板(2)、下垫板(6)和密封圈模槽(8),其特征在于:所述上垫板(2)固定在上模座(1)底部,所述上模成型板(3)固定在上垫板(2)底面,所述上模成型板(3)面上的密封圈模槽(8)边线上设置有模槽凹边(13),所述下垫板(6)固定在下模座(7)上顶面,所述下模成型板(5)固定在下垫板(6)顶面,所述下模成型板(5)面上的密封圈模槽(8)边线上设置有模槽凸边(14),上模成型板(3)底面模槽与下模成型板(5)顶面模槽对应契合且模槽凹边(13)和模槽凸边(14)同样竖直对应契合。

2.如权利要求1所述的节约型密封圈硫化模具,其特征在于:所述上垫板(2)通过沉头螺栓孔安装固定在上模座(1)的底面,上模成型板(3)也通过沉头螺栓孔安装固定在上垫板(2)底面。

3.如权利要求2所述的节约型密封圈硫化模具,其特征在于:所述上模成型板(3)的板面上均匀分布有多个密封圈模槽(8),在上模成型板(3)每一个模槽的内外圈的边线上都设置有模槽凹边(13),且模槽凹边(13)围绕内外圈边线设置,不会覆盖到密封圈模槽(8)的本来槽型。

4.如权利要求1所述的节约型密封圈硫化模具,其特征在于:所述下垫板(6)通过沉头螺栓安装固定在下模座(7)上顶面。

5.如权利要求2所述的节约型密封圈硫化模具,其特征在于:所述下模成型板(5)的板面上均匀分布有多个密封圈模槽(8),在下模成型板(5)每一个模槽的内外圈的边线上设有模槽凸边(14),且模槽凸边(14)围绕内外圈边线设置,不会覆盖到密封圈模槽(8)的本来槽型。

6.如权利要求5所述的节约型密封圈硫化模具,其特征在于:所述上模成型板(3)底面与下模成型板(5)顶面在位置上完全竖直相对,两块成型板面上的密封圈模槽(8)的凹凸边的设置也是相互契合,在两块板面压合时,模槽凹边(13)与模槽凸边(14)相互啮合。

7.如权利要求1所述的节约型密封圈硫化模具,其特征在于:所述上模成型板(3)和下模成型板(5)的每一个密封圈模槽(8)边缘都设置有一条牵引线槽(12),放置密封圈原材料时多余的原材料可顺着牵引线槽(12)摆放对位。

一种节约型密封圈硫化模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体涉及一种节约型密封圈硫化模具。

背景技术

[0002] 橡胶作为材料在密封圈制作中十分常见，而硫化橡胶指的是硫化过的橡胶，也叫熟橡胶，通称橡皮或胶皮，硫化后生胶内形成空间立体结构，具有较高的弹性、耐热性、不变黏、不易折断、拉伸强度等特质，非常适合做各种橡胶密封圈的原材料。

[0003] 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，这种工具可以将硫化过的橡胶制作成各种密封圈，但现有设备模具存在原材料摆放位置不适当，浪费原材料的问题，以及加工完成后的边角废料太多，难于清理的问题，为此，我们提出了一种优化方案来解决上述缺陷问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型提供一种节约型密封圈硫化模具，该装置通过上下模成型板面上每一个密封圈模槽边缘设置的模槽凹边与模槽凸边，限制了原材料的移动，使上模成型板底面与下模成型板顶面在位置上完全竖直相对，两块成型板面上的密封圈模槽的凹凸边的设置也是相互契合，在两块板面压合时，模槽凹边与模槽凸边相互啮合，互相配合进行工作，能够极大的提升成品率和减少原材料的浪费。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种节约型密封圈硫化模具，包括上模座、下模座、上模成型板、下模成型板、上垫板、下垫板、牵引线槽、密封圈模槽、模槽凸边和模槽凹边。

[0006] 上垫板通过沉头螺栓孔安装固定在上模座的底面，上模成型板也通过沉头螺栓孔安装固定在上垫板底面，上下模成型板的板面上均匀分布有多个密封圈模槽，每一个模槽的内外圈的边线上都设置有模槽凸边和模槽凹边，上模成型板底面与下模成型板顶面在位置上完全竖直相对，两块成型板面上的密封圈模槽的凹凸边的设置也是相互契合，上模成型板和下模成型板的每一个密封圈模槽边缘都设置有一条牵引线槽，放置密封圈原材料时多余的原材料可顺着牵引线槽摆放对位。

[0007] 进一步的，上垫板通过沉头螺栓安装固定在上模座的底面，上模成型板也通过沉头螺栓安装固定在上垫板底面。

[0008] 进一步的，上模成型板的板面上均匀分布有多个密封圈模槽，在上模成型板每一个模槽的内外圈的边线上都设置有模槽凹边，且模槽凹边围绕这内外圈边线分布设置。

[0009] 进一步的，下垫板通过沉头螺栓安装固定在下模座上顶面，承受一定的压力。

[0010] 进一步的，上模成型板底面与下模成型板顶面在位置上完全竖直相对，两块成型板面上的密封圈模槽的凹凸边的设置也是相互契合，在两块板面压合时，模槽凹边与模槽凸边相互啮合，互相配合进行工作。

[0011] 进一步的，下模成型板的板面上均匀分布有多个密封圈模槽，在下模成型板每一个模槽的内外圈的边线上设有模槽凸边，且凸边围绕内外圈边线设置，不会覆盖到密封圈模槽的本来槽型。

[0012] 进一步的，上模成型板和下模成型板的每一个密封圈模槽边缘都设置有一条牵引线槽，放置密封圈原材料时多余的原材料可顺着牵引线槽摆放对位。

[0013] 综上所述，与现有技术相比，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0014] 1、上下模成型板的每一个密封圈模槽内外圈的边线上都设置有模槽凸凹边，使得在加工开始前放入原材料时，方便对齐密封圈模槽放入原材料，有了模槽凸凹边的限制，原材料不会随意改变位置，使得加工成品率大大提高。

[0015] 2、上模成型板和下模成型板的每一个密封圈模槽边缘都设置有一条牵引线槽，放置密封圈原材料时多余的原材料可顺着牵引线槽摆放对位，不仅方便了原材料的摆放，也节约了人工工时。

[0016] 3、上模成型板底面与下模成型板顶面在位置上完全竖直相对，两块成型板面上的密封圈模槽的凹凸边的设置也是相互契合，在两块板面压合时，模槽凹边与模槽凸边相互啮合，互相配合进行工作，可以解决成型后的边角废料过多，不易清理的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型节约型密封圈硫化模具的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型节约型密封圈硫化模具的正视图；

[0019] 图3为本实用新型节约型密封圈硫化模具的上模成型板视图；

[0020] 图4为本实用新型节约型密封圈硫化模具的下模成型板半剖视图；

[0021] 图5为本实用新型节约型密封圈硫化模具的模槽凸边的局部视图；

[0022] 图6为本实用新型节约型密封圈硫化模具的模槽凹边的局部视图；

[0023] 1、上模座；2、上垫板；3、上模成型板；4、限位柱；5、下模成型板；6、下垫板；7、下模座；8、密封圈模槽；9、卡槽座；10、卡槽轨；11、沉头座孔；12、牵引线槽；13、模槽凹边；14、模槽凸边。

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的附图1-6，对本实用新型实施例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的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例，本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 如图1-4所示：本实施例提供了一种节约型密封圈硫化模具，包括上模座1、下模座7、上模成型板3、下模成型板5、上垫板2、下垫板6、牵引线槽12、密封圈模槽8、模槽凸边14和模槽凹边13，上垫板2通过沉头螺栓孔安装固定在上模座1的底面，上模成型板3也通过沉头螺栓孔安装固定在上垫板2底面，上下模成型板的板面上均匀分布有多个密封圈模槽8，每一个模槽的内外圈的边线上都设置有模槽凸边14和模槽凹边13，上模成型板3底面与下模成型板5顶面在位置上完全竖直相对，两块成型板面上的密封圈模槽8的凹凸边的设置也是相互契合，上模成型板3和下模成型板5的每一个密封圈模槽8边缘都设置有一条牵引线槽

12,放置密封圈原材料时多余的原材料可顺着牵引线槽12摆放对位。

[0026] 根据本实用新型的一个实施例,如图1所示,该装置上垫板2通过沉头螺栓安装固定在上模座1的底面,上模成型板3也通过沉头螺栓安装固定在上垫板2底面,下垫板6通过沉头螺栓安装固定在下模座7上顶面,上下模成型板5的每一个密封圈模槽8内外圈的边线上都设置有模槽凸凹边,是为了在加工开始前放入原材料时,方便对齐密封圈模槽8放入原材料,有了模槽凸凹边的限制,原材料不会随意改变位置,使得加工成品率大大提高。

[0027] 根据本实用新型的另一个实施例,如图1和图2所示,加工密封圈时,上模成型板3底面与下模成型板5顶面在位置上是完全竖直相对,这是为了保证配套模具的配合使用,精准加工出合格的密封圈,而该装置的两块成型板面上的密封圈模槽8的凹凸边的设置也是竖直相对的,在两块板面压合时,模槽凹边13与模槽凸边14相互啮合,互相配合进行工作,额能够一次性加工出合格的密封圈,而且不会导致加工后的密封圈边角料过多,不易清理。

[0028] 在本实用新型的一个实施例中,如图4-6所示,在密封圈加工时,所放入的原材料质量必须要大于成品质量,才能保证成品合格,而现有的密封圈加工模具中,放置原材料的位置并不好固定,导致原材料浪费以及多出的原材料无处安放,而在该装置的上模成型板3和下模成型板5的每一个密封圈模槽8边缘都设置一条牵引线槽12,放置密封圈原材料时多余的原材料就可顺着牵引线槽12摆放对位,不仅方便了原材料的摆放,也节约了人工工时。

[0029] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

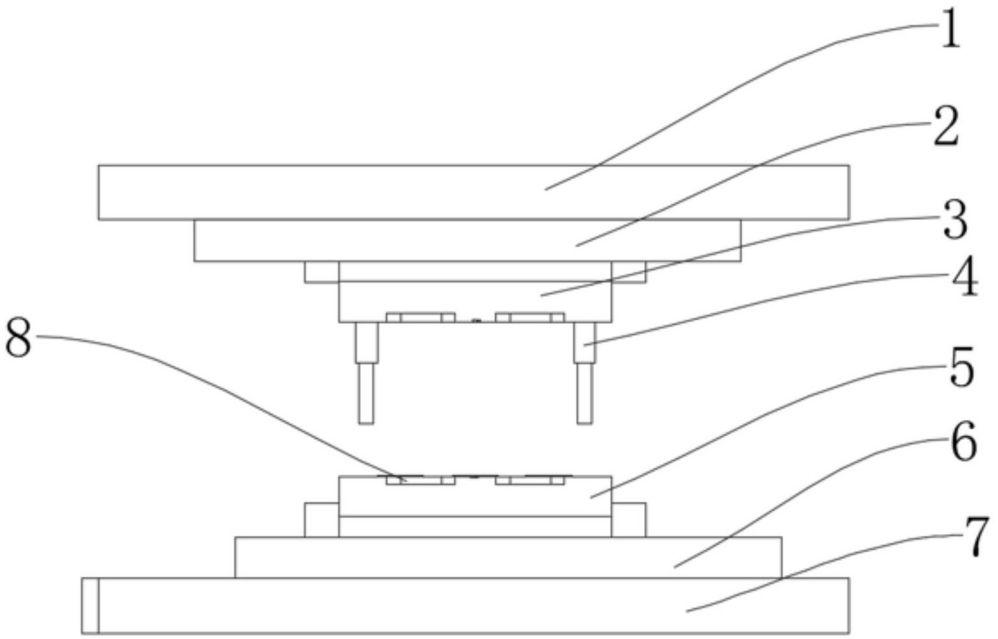


图1

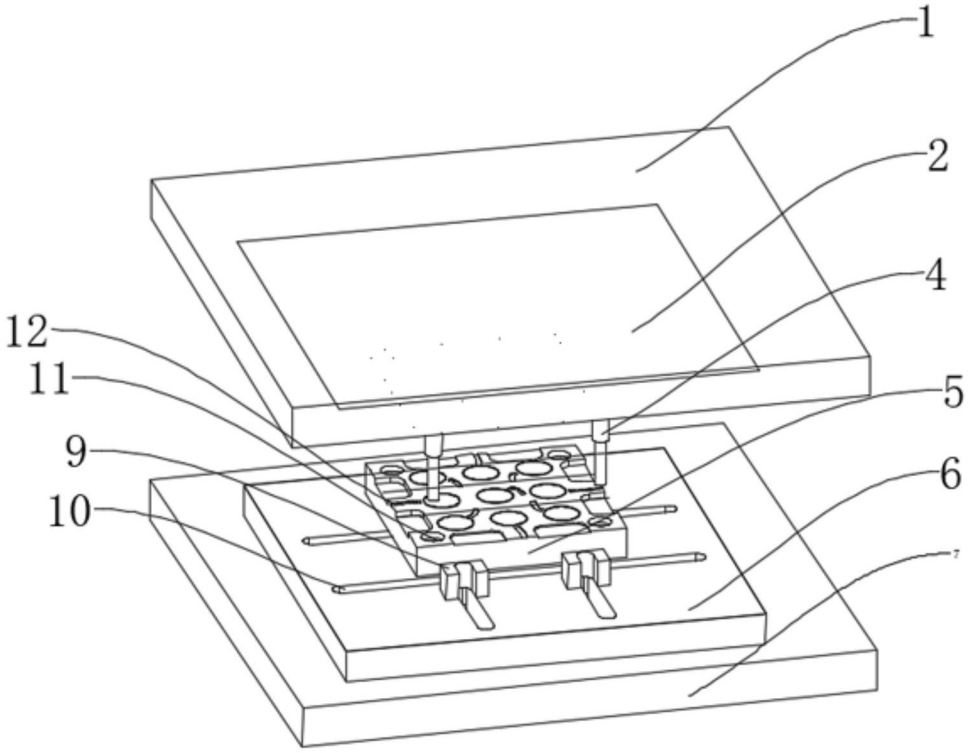


图2

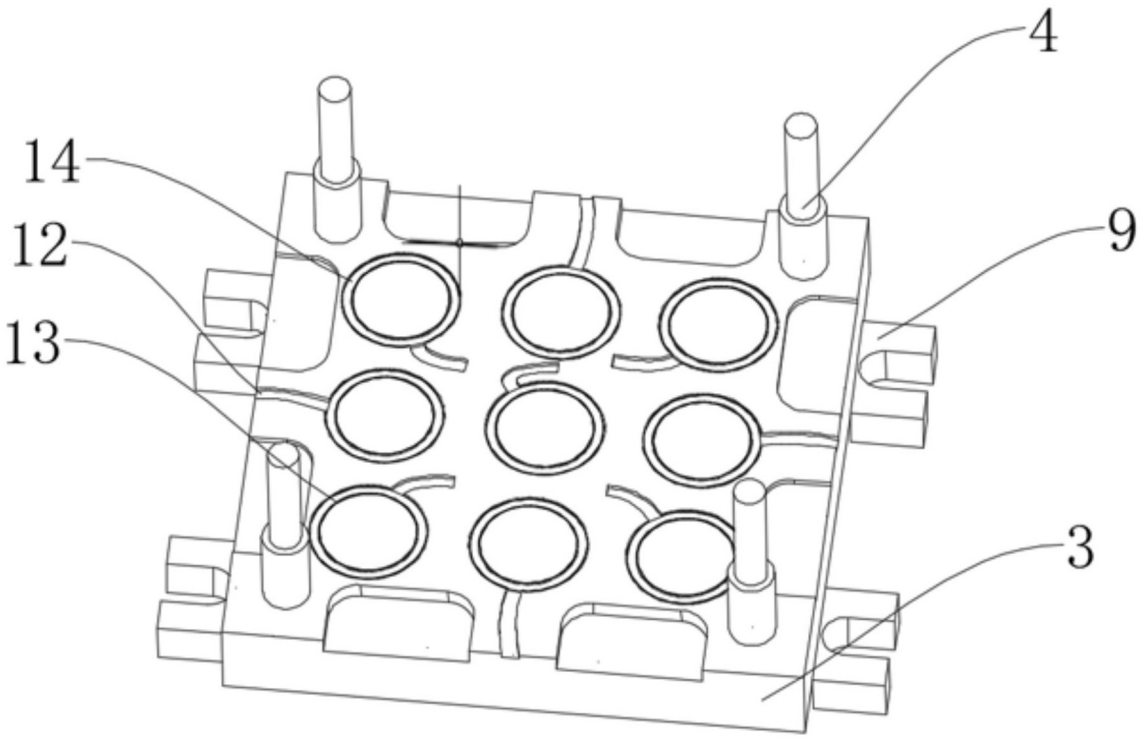


图3

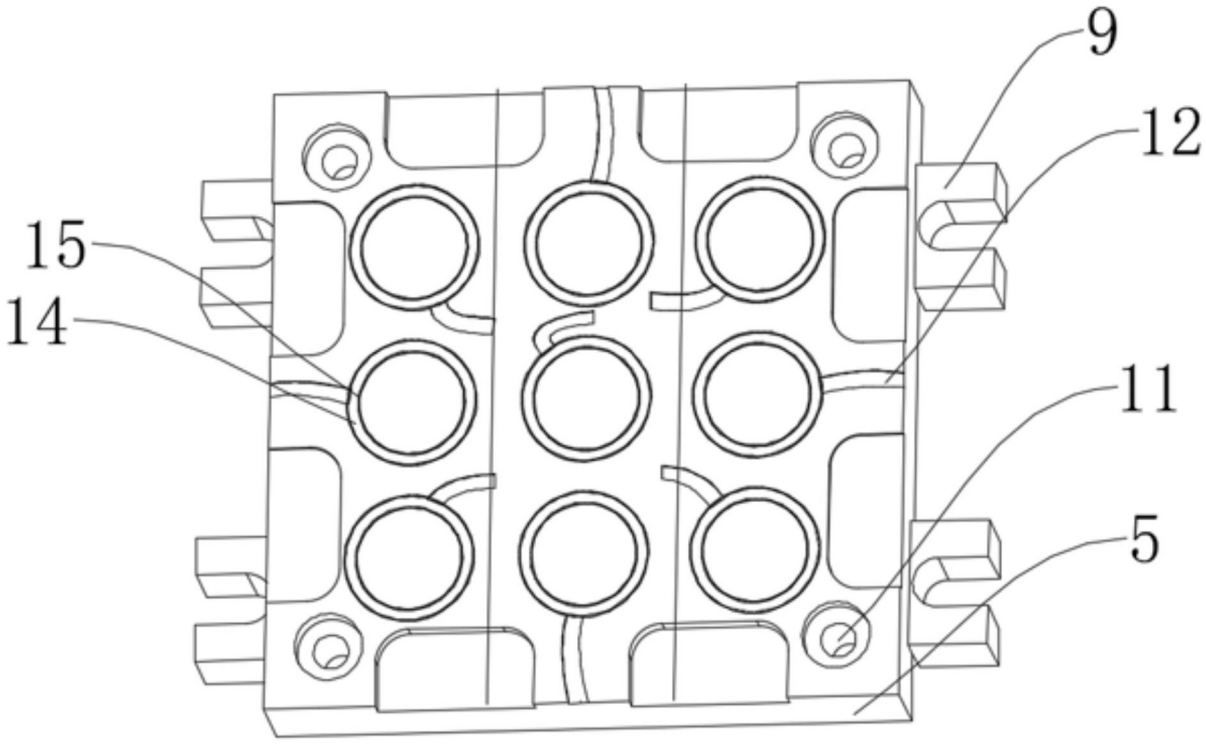


图4

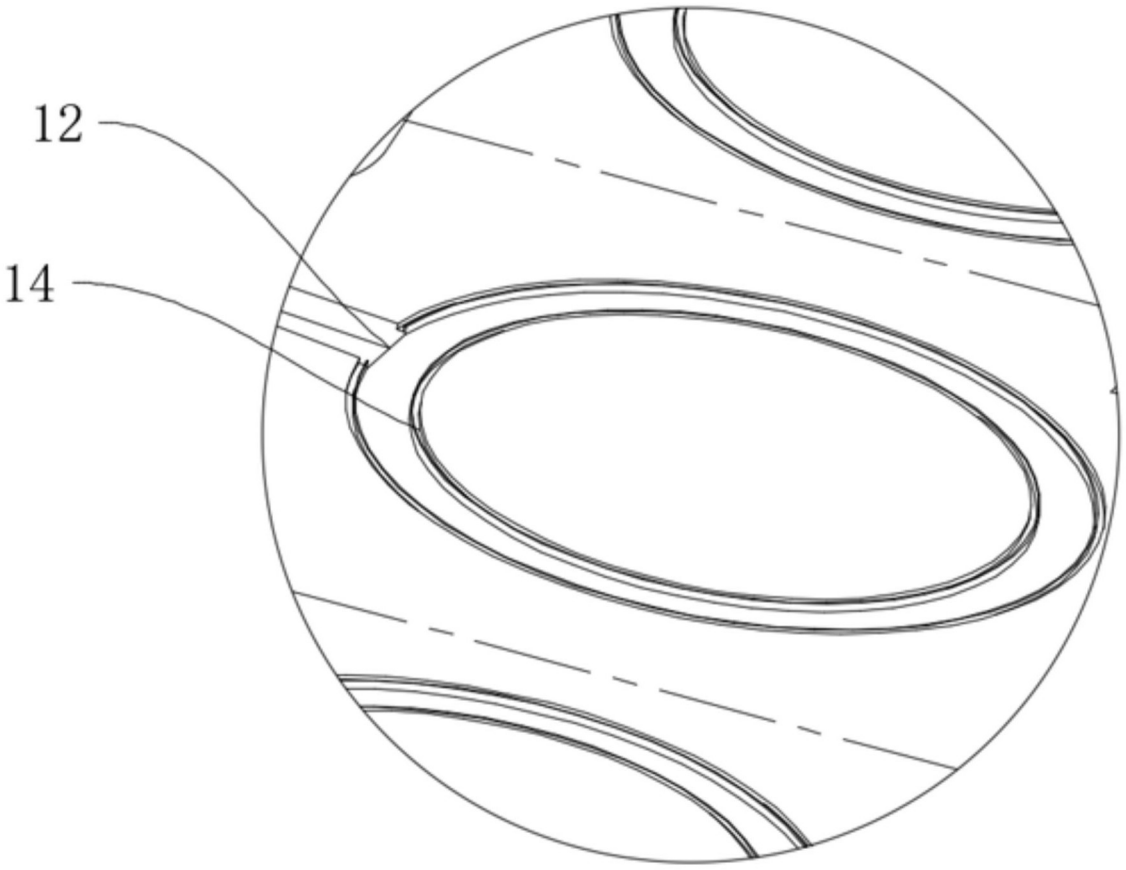


图5

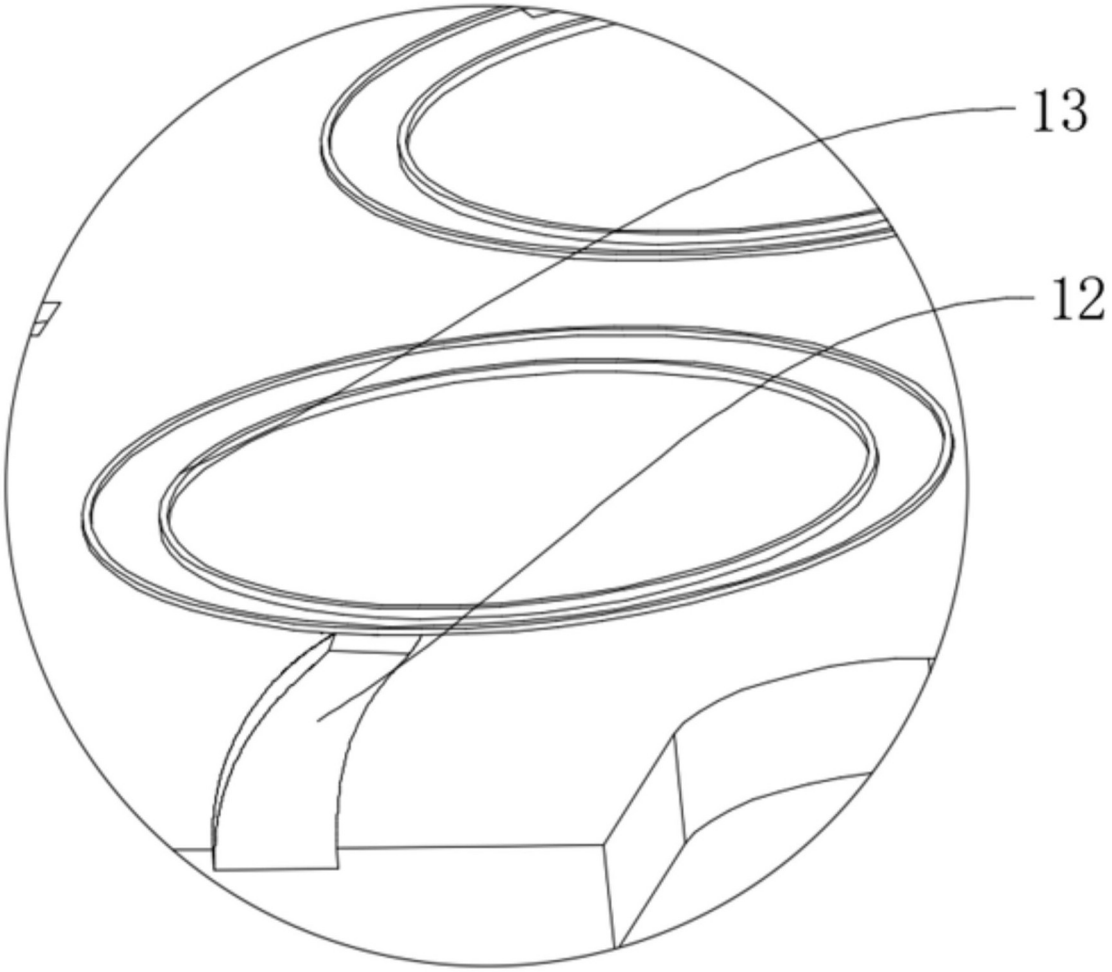


图6