



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210758745 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921562822.3

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 云南申行科技有限公司

地址 650000 云南省昆明市五华区滇缅大道与昌源北路交叉口箐雅苑7幢8层808号

(72)发明人 王堃

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

B29C 39/26(2006.01)

B29C 39/22(2006.01)

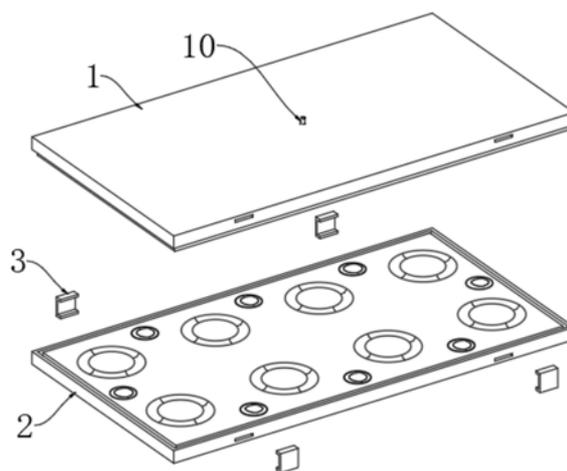
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具

(57)摘要

本实用新型涉及浇注成型模具技术领域,具体为一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,包括上模具,上模具的顶部中心处设有浇注口,浇注口的顶部设有主通槽,主通槽的两端设有对称分布的副通槽,两个副通槽的周围纵横分布有多个连通槽,上模具的底部靠近边缘的位置设有矩形限位框,上模具的底部设有两排呈对称分布的上密封圈形模,上模具的底部设有下模具。该聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,通过主通槽、副通槽和连通槽向多个形模浇注,防止形模中浇注不均匀的情况,通过弹簧、环形顶块和环形压块的配合,可以使浇注完成后,将上模具向上推出,从而便于拆除上模具,上矩形插槽、下矩形插槽和U形插块可以使上模具和下模具固定位置,避免被弹簧推出。



1. 一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,包括上模具(1),其特征在于:所述上模具(1)的顶部中心处设有浇注口(10),所述浇注口(10)的顶部设有主通槽(15),所述主通槽(15)的两端设有对称分布的副通槽(16),两个所述副通槽(16)的周围纵横分布有多个连通槽(17),所述上模具(1)的底部靠近边缘的位置设有矩形限位框(11),所述上模具(1)的底部设有两排呈对称分布的上密封圈形模(12),每个所述上密封圈形模(12)的顶部均开设有通孔(120),所述通孔(120)均与所述连通槽(17)连通,位于两个所述副通槽(16)两端的四个所述上密封圈形模(12)顶部均开设有三个所述通孔(120),所述上模具(1)底部靠近四个侧面边缘且位于所述矩形限位框(11)内的位置设有至少八个互相对称分布的环形压块(13),所述上模具(1)的底部设有下模具(2),所述下模具(2)的顶部靠近边缘的位置设有框形限位槽(21),所述下模具(2)的顶部设有两排呈对称分布的下密封圈形模(20),所述下密封圈形模(20)的位置与所述上密封圈形模(12)的位置相对应,所述下模具(2)顶部靠近四个侧面边缘且位于所述框形限位槽(21)内的位置设有至少八个互相对称分布的环形槽(22),所述环形槽(22)的位置与所述环形压块(13)的位置相对应。

2. 根据权利要求1所述的聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,其特征在于:所述上模具(1)的两侧设有两组对称分布的上矩形插槽(14),所述下模具(2)的两侧设有两组对称分布的下矩形插槽(23)。

3. 根据权利要求2所述的聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,其特征在于:还包括U形插块(3),所述U形插块(3)的一端与所述上矩形插槽(14)插接,所述U形插块(3)的另一端与所述下矩形插槽(23)插接。

4. 根据权利要求1所述的聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,其特征在于:所述环形槽(22)的底部粘接有弹簧(4),所述弹簧(4)的顶部粘接有环形顶块(5),且所述环形顶块(5)的表面与所述下模具(2)的表面处于同一水平面,所述环形顶块(5)的内外径与所述环形压块(13)的内外径相同,所述环形顶块(5)与所述环形压块(13)均与所述环形槽(22)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,其特征在于:所述矩形限位框(11)的形状尺寸与所述框形限位槽(21)的形状尺寸相适配,所述上模具(1)与所述下模具(2)插接。

6. 根据权利要求1所述的聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,其特征在于:所述下密封圈形模(20)的形状尺寸与所述上密封圈形模(12)的形状尺寸相同,且边缘完全贴合。

7. 根据权利要求1所述的聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,其特征在于:所述矩形限位框(11)的高度与所述环形压块(13)的高度相同。

一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇注成型模具技术领域,具体为一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具。

背景技术

[0002] 聚氨酯密封圈普遍用于工程器械中,起到减震和密封的作用,密封圈多为圆形回转体,生产是通过浇注成型,需要使用成型模具,现有的成型模具在脱模时不易拆除,在浇注时也容易发生表面毛边较多和浇注不均匀的情况,鉴于此,我们提出一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,包括上模具,所述上模具的顶部中心处设有浇注口,所述浇注口的顶部设有主通槽,所述主通槽的两端设有对称分布的副通槽,两个所述副通槽的周围纵横分布有多个连通槽,所述上模具的底部靠近边缘的位置设有矩形限位框,所述上模具的底部设有两排呈对称分布的上密封圈形模,每个所述上密封圈形模的顶部均开设有通孔,所述通孔均与所述连通槽连通,位于两个所述副通槽两端的四个所述上密封圈形模顶部均开设有三个所述通孔,所述上模具底部靠近四个侧面边缘且位于所述矩形限位框内的位置设有至少八个互相对称分布的环形压块,所述上模具的底部设有下模具,所述下模具的顶部靠近边缘的位置设有框形限位槽,所述下模具的顶部设有两排呈对称分布的下密封圈形模,所述下密封圈形模的位置与所述上密封圈形模的位置相对应,所述下模具顶部靠近四个侧面边缘且位于所述框形限位槽内的位置设有至少八个互相对称分布的环形槽,所述环形槽的位置与所述环形压块的位置相对应。

[0006] 优选的,所述上模具的两侧设有两组对称分布的上矩形插槽,所述下模具的两侧设有两组对称分布的下矩形插槽。

[0007] 优选的,还包括U形插块,所述U形插块的一端与所述上矩形插槽插接,所述U形插块的另一端与所述下矩形插槽插接。

[0008] 优选的,所述环形槽的底部粘接有弹簧,所述弹簧的顶部粘接有环形顶块,且所述环形顶块的表面与所述下模具的表面处于同一水平面,所述环形顶块的内外径与所述环形压块的内外径相同,所述环形顶块与所述环形压块均与所述环形槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述矩形限位框的形状尺寸与所述框形限位槽的形状尺寸相适配,所述上模具与所述下模具插接。

[0010] 优选的,所述下密封圈形模的形状尺寸与所述上密封圈形模的形状尺寸相同,且边缘完全贴合。

[0011] 优选的,所述矩形限位框的高度与所述环形压块的高度相同。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,通过设有的主通槽、副通槽和连通槽向多个形模浇注,可以防止形模中浇注不均匀的情况,通过设有的弹簧、环形顶块和环形压块的配合,可以使浇注完成后,将上模具向上推出,从而便于拆除上模具,通过设有的上矩形插槽、下矩形插槽和U形插块可以使上模具和下模具固定位置,避免被弹簧推出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体分解结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中的上模具第一视角结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中的上模具第二视角结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型中的上模具剖面结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型中的下模具结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型中的下模具剖面结构示意图;

[0021] 图8为本实用新型中的A处放大图。

[0022] 图中:上模具1、浇注口10、矩形限位框11、上密封圈形模12、通孔120、环形压块13、上矩形插槽14、主通槽15、副通槽16、连通槽17、下模具2、下密封圈形模20、框形限位槽21、环形槽22、下矩形插槽23、U形插块3、弹簧4、环形顶块5。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-图8,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种聚氨酯密封圈生产浇注成型模具,包括上模具1,上模具1的顶部中心处设有浇注口10,浇注口10的顶部设有主通槽15,主通槽15的两端设有对称分布的副通槽16,浇注时原料通过主通槽15向副通槽16流动,原料再通过两个副通槽16向四个上密封圈形模12内流动,两个副通槽16的周围纵横分布有多个连通槽17,通过连通槽17向其他形模内流动。

[0027] 上模具1的底部靠近边缘的位置设有矩形限位框11,上模具1的底部设有两排呈对称分布的上密封圈形模12,每个上密封圈形模12的顶部均开设有通孔120,通孔120均与连通槽17连通,当一个形模充满浇注原料后才会向其他形模流动,确保每个形模内都充满原料,减少成型后的毛边数量,提高成型产品的质量,位于两个副通槽16两端的四个上密封圈

形模12顶部均开设有三个通孔120,使原料可以通过副通槽16两端的形模向其他形模流动,上模具1底部靠近四个侧面边缘且位于矩形限位框11内的位置设有至少八个互相对称分布的环形压块13,环形压块13进一步起到限位的作用,上模具1的底部设有下模具2,下模具2的顶部靠近边缘的位置设有框形限位槽21,下模具2的顶部设有两排呈对称分布的下密封圈形模20,下密封圈形模20的位置与上密封圈形模12的位置相对应,使下密封圈形模20和上密封圈形模12一一对应且可以完全贴合,下模具2顶部靠近四个侧面边缘且位于框形限位槽21内的位置设有至少八个互相对称分布的环形槽22,环形槽22的位置与环形压块13的位置相对应,通过环形压块13和环形槽22可以加强上模具1和下模具2的稳固性。

[0028] 本实施例中,上模具1的两侧设有两组对称分布的上矩形插槽14,下模具2的两侧设有两组对称分布的下矩形插槽23,还包括U形插块3,U形插块3的一端与上矩形插槽14插接,U形插块3的另一端与下矩形插槽23插接,通过U形插块3可以将上模具1和下模具2固定位置,使上密封圈形模12和下密封圈形模20完全贴合。

[0029] 具体的,环形槽22的底部粘接有弹簧4,弹簧4的顶部粘接有环形顶块5,通过弹簧4和环形顶块5可以将上模具1向上推动,便于打开上模具1,且环形顶块5的表面与下模具2的表面处于同一水平面,环形顶块5的内外径与环形压块13的内外径相同,环形顶块5与环形压块13均与环形槽22滑动连接,便于对上模具1的安装和拆除。

[0030] 具体的,矩形限位框11的形状尺寸与框形限位槽21的形状尺寸相适配,上模具1与下模具2插接,通过矩形限位框11和框形限位槽21插接,可以使上模具1和下模具2的位置固定。

[0031] 进一步的,下密封圈形模20的形状尺寸与上密封圈形模12的形状尺寸相同,且边缘完全贴合,避免浇注时原料从缝隙处溢出。

[0032] 除此之外,矩形限位框11的高度与环形压块13的高度相同,一方面可以避免弹簧4发生过度形变导致损坏,另一方面可以使上模具1在不使用时可以平稳的放置在工作台或者地面上。

[0033] 本实施例的聚氨酯密封圈生产浇注成型模具在使用时,使用者将上模具1的矩形限位框11对准下模具2的框形限位槽21,然后向下按压上模具1直至与下模具2完全贴合,再将U形插块3插入至上矩形插槽14和下矩形插槽23,使上模具1和下模具2的位置固定,此时环形压块13将环形顶块5向下挤压,从而使弹簧4压缩发生形变;然后将浇注机器的注塑头插入浇注口10,向模具进行浇注,原料从主通槽15进入到副通槽16,然后从副通槽16向两端的形模浇注,当副通槽16两端的形模被原料充满后,原料会从形模顶部的通孔120经过连通槽17向相邻的形模流动,从而依次浇注满每一个形模,提高成型产品的完整性;当浇注完成冷却后,使用者将U形插块3拔出,由于弹簧4的复位作用,将会推动环形顶块5向上移动,从而推动上模具1向上移动,然后使用者将上模具1拿开即可取出成型产品。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

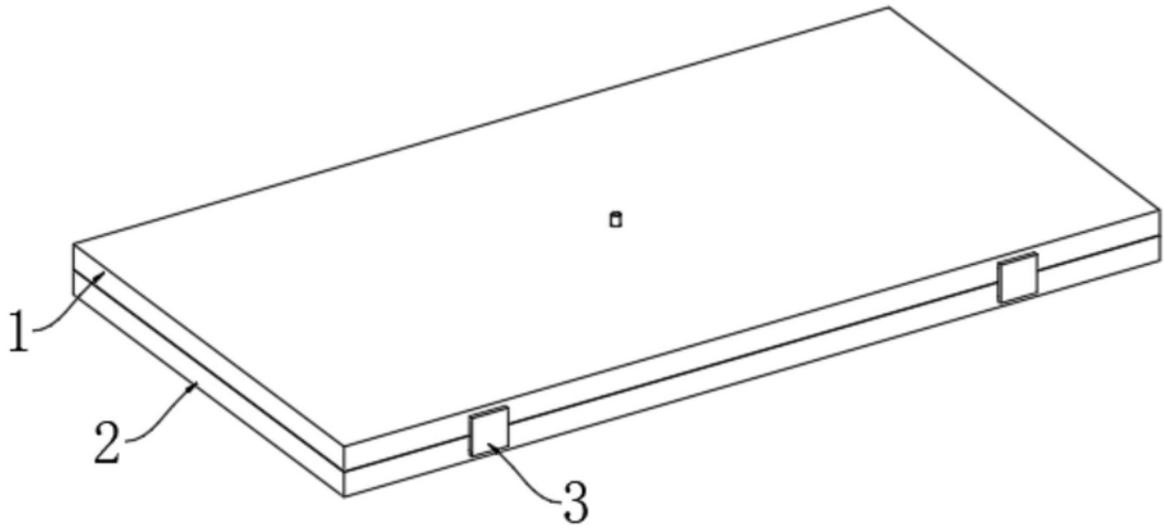


图1

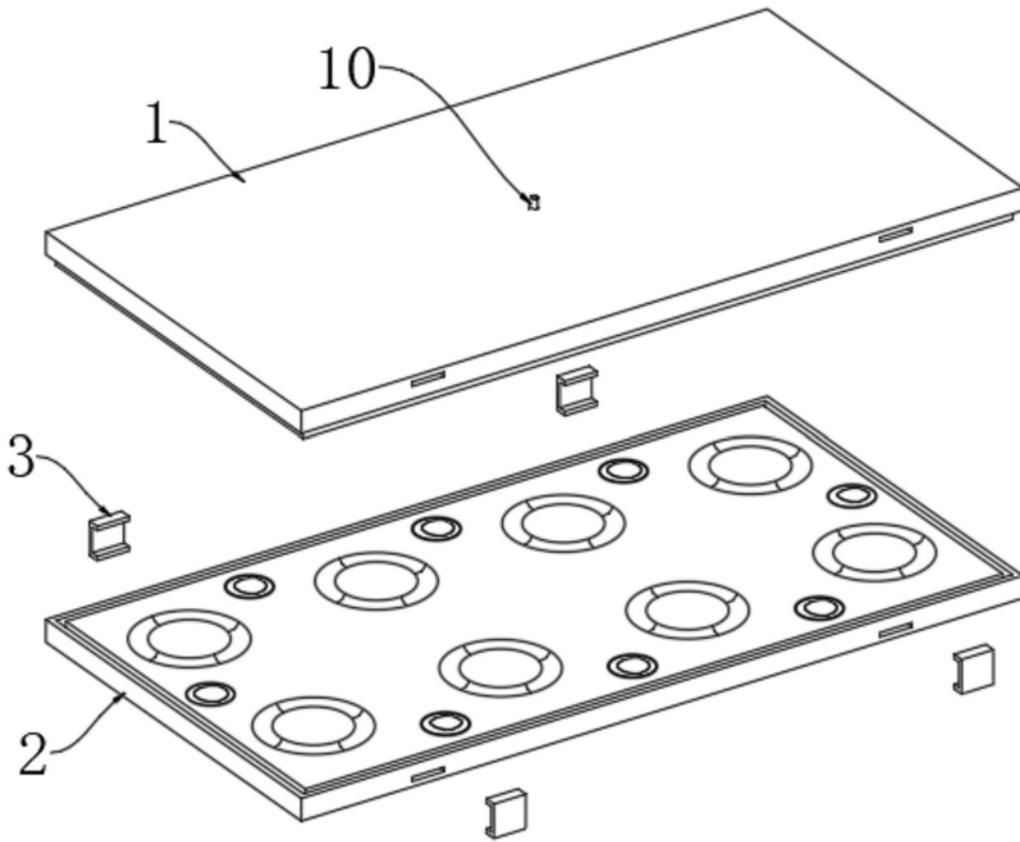


图2

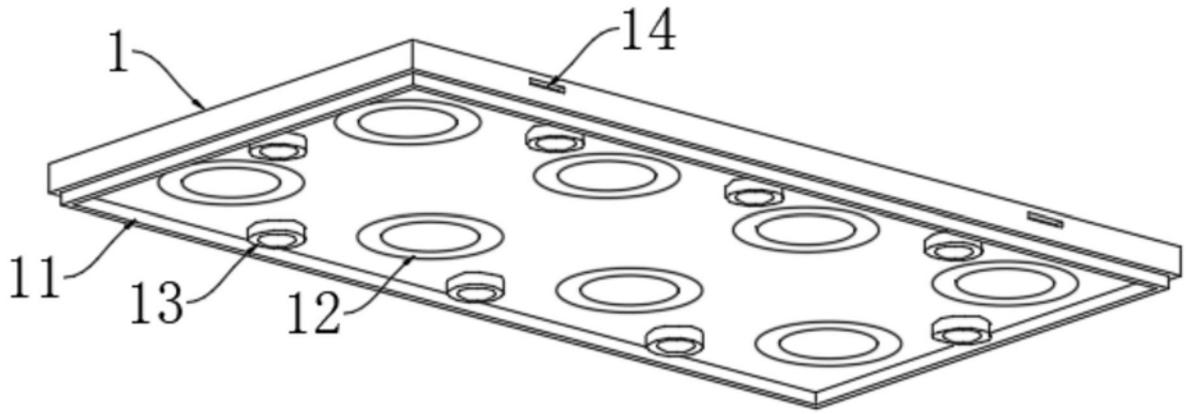


图3

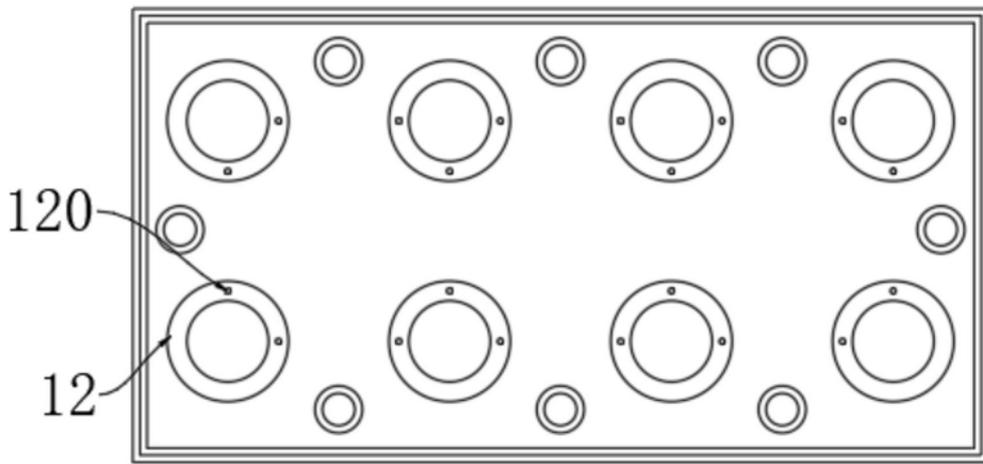


图4

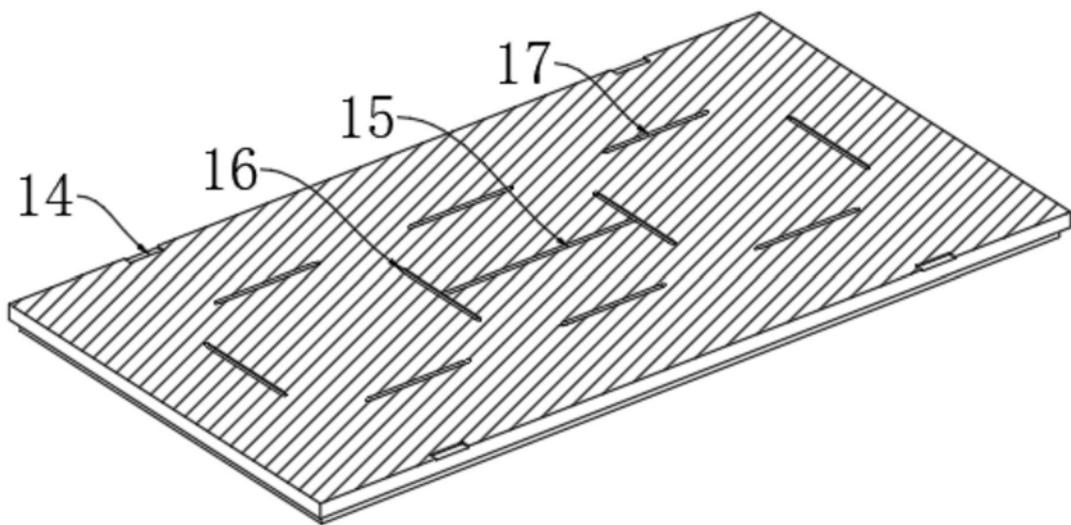


图5

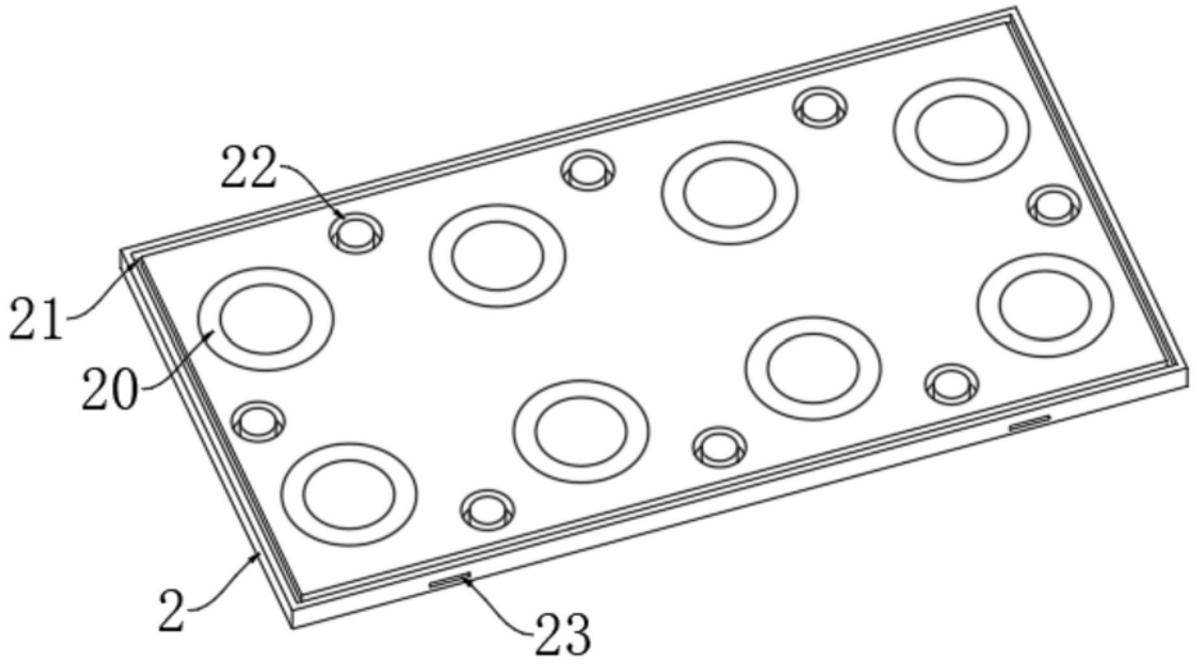


图6

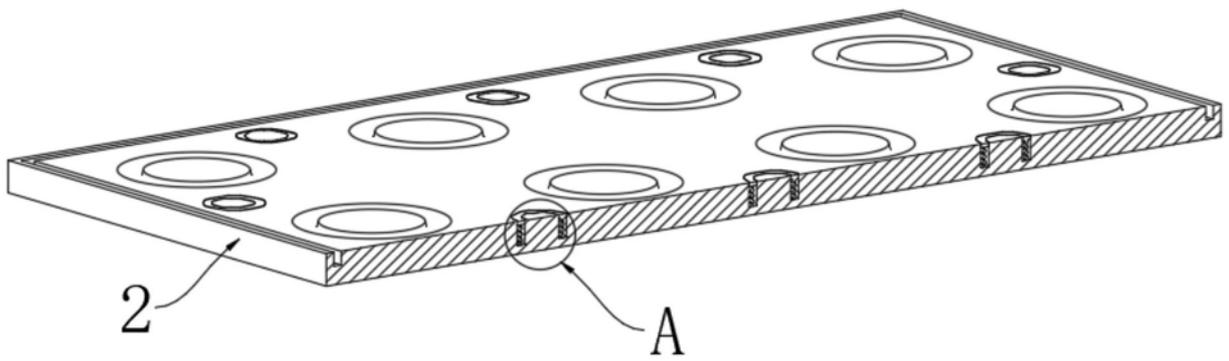


图7

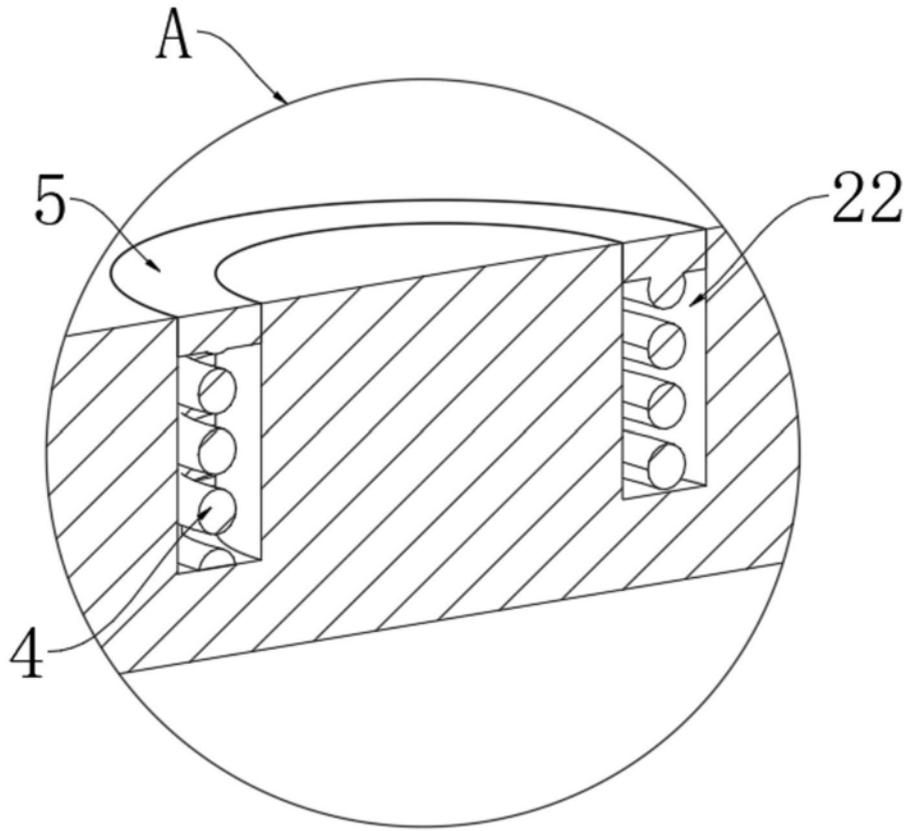


图8