



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216230534 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122880380.0

(22) 申请日 2021.11.23

(73) 专利权人 广东旺松科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市虎门镇怀德十
八号路1号2栋102室

(72) 发明人 李博

(74) 专利代理机构 东莞卓诚专利代理事务所
(普通合伙) 44754

代理人 李捷

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

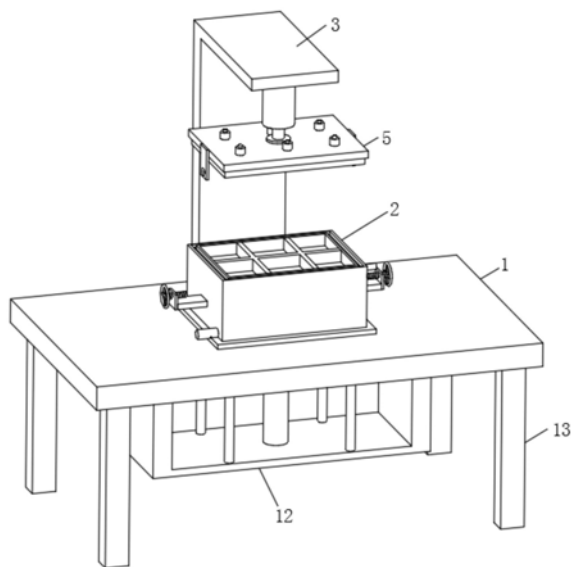
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于雷达盖限位按键的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型属于注塑模具技术领域,尤其为一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,包括底板,所述底板的顶部表面固定有模具壳体,所述底板的表面位于模具壳体的一侧固定有支撑板,所述支撑板的表面固定有液压杆,所述液压杆的底部固定有盖板,所述支撑板和盖板的表面设置有密封机构,所述盖板的表面位于液压杆的四周均嵌入安装有注塑头。本实用新型通过在模具壳体和盖板的表面设置密封机构,对模具壳体和盖板的连接接口处进行密封限位,有效提高其密封效果,防止内部熔融塑料溢出,提高产品出品质量,在底板的底部设置的顶出机构与模具壳体相互配合,方便将模具壳体内部成型后的工件顶出,便于工作人员取件,有效提高其工作效率。



1. 一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部表面固定有模具壳体(2),所述底板(1)的表面位于模具壳体(2)的一侧固定有支撑板(3),所述支撑板(3)的表面固定有液压杆(4),所述液压杆(4)的底部固定有盖板(5),所述支撑板(3)和盖板(5)的表面设置有密封机构(6),所述盖板(5)的表面位于液压杆(4)的四周均嵌入安装有注塑头(7),所述模具壳体(2)的侧壁内开设有冷却腔(8),所述底板(1)的底部表面开设有开口(11),所述底板(1)的底部设置有顶出机构(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,其特征在于:所述密封机构(6)包括固定在盖板(5)底部的插圈(601),所述盖板(5)的两侧表面均固定有限位板(602),所述限位板(602)的表面开设有限位孔(603),所述模具壳体(2)的顶部表面开设有密封槽(604),所述密封槽(604)的内部设置有密封垫圈(605),所述模具壳体(2)的两侧表面均固定有限位杆(606),所述限位杆(606)的内部螺纹连接有螺杆(607)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,其特征在于:所述模具壳体(2)的一侧固定有进水管(9),所述模具壳体(2)的另一侧固定有出水管(10),所述进水管(9)和出水管(10)与冷却腔(8)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,其特征在于:所述顶出机构(12)包括固定在底板(1)底部表面的固定板(1201),所述固定板(1201)的表面固定有气缸(1202),所述气缸(1202)的输出端固定有顶出件(1203),所述顶出件(1203)的顶杆数量与模具壳体(2)的注塑腔室数量相对应且贯穿连通,所述顶出件(1203)的底部位于气缸(1202)的四周固定有伸缩杆(1204),所述伸缩杆(1204)的端部与固定板(1201)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,其特征在于:所述底板(1)的底部固定有对称分布的支撑柱(13)。

一种用于雷达盖限位按键的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种用于雷达盖限位按键的注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具,注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品。在雷达盖限位按键的加工过程中需要用到注塑模具进行注塑加工,但是现有技术中雷达盖限位按键用的注塑模具在使用过程中存在以下问题:

[0003] 现有技术中雷达盖限位按键用的注塑模具盖板与模具壳体的连接处密封性能不强,容易对产品质量造成影响,且产品注塑冷却成型后不便对其脱模,使用很是麻烦。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,解决了现有技术中雷达盖限位按键用的注塑模具盖板与模具壳体的连接处密封性能不强,容易对产品质量造成影响,且产品注塑冷却成型后不便对其脱模,使用很是麻烦的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0008] 一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,包括底板,所述底板的顶部表面固定有模具壳体,所述底板的表面位于模具壳体的一侧固定有支撑板,所述支撑板的表面固定有液压杆,所述液压杆的底部固定有盖板,所述支撑板和盖板的表面设置有密封机构,所述盖板的表面位于液压杆的四周均嵌入安装有注塑头,所述模具壳体的侧壁内开设有冷却腔,所述底板的底部表面开设有开口,所述底板的底部设置有顶出机构。

[0009] 进一步地,所述密封机构包括固定在盖板底部的插圈,所述盖板的两侧表面均固定有限位板,所述限位板的表面开设有限位孔,所述模具壳体的顶部表面开设有密封槽,所述密封槽的内部设置有密封垫圈,所述模具壳体的两侧表面均固定有限位杆,所述限位杆的内部螺纹连接有螺杆。

[0010] 进一步地,所述模具壳体的一侧固定有进水管,所述模具壳体的另一侧固定有出水管,所述进水管和出水管与冷却腔相连通。

[0011] 进一步地,所述顶出机构包括固定在底板底部表面的固定板,所述固定板的表面固定有气缸,所述气缸的输出端固定有顶出件,所述顶出件的顶杆数量与模具壳体的注塑腔室数量相对应且贯穿连通,所述顶出件的底部位于气缸的四周固定有伸缩杆,所述伸缩杆的端部与固定板固定连接。

[0012] 进一步地,所述底板的底部固定有对称分布的支撑柱。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,具备以下有益效果:

[0015] 本实用新型,通过在模具壳体和盖板的表面设置密封机构,对模具壳体和盖板的连接接口处进行密封限位,有效提高其密封效果,防止内部熔融塑料溢出,提高产品出品质量,在底板的底部设置的顶出机构与模具壳体相互配合,方便将模具壳体内部成型后的工件顶出,便于工作人员取件,有效提高其工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型用于雷达盖限位按键的注塑模具立体图;

[0018] 图3为本实用新型用于雷达盖限位按键的注塑模具剖视图;

[0019] 图4为本实用新型模具壳体局部剖面图。

[0020] 图中:1、底板;2、模具壳体;3、支撑板;4、液压杆;5、盖板;6、密封机构;601、插圈;602、限位板;603、限位孔;604、密封槽;605、密封垫圈;606、限位杆;607、螺杆;7、注塑头;8、冷却腔;9、进水管;10、出水管;11、开口;12、顶出机构;1201、固定板;1202、气缸;1203、顶出件;1204、伸缩杆;13、支撑柱。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型一个实施例提出的一种用于雷达盖限位按键的注塑模具,包括底板1,底板1的顶部表面固定有模具壳体2,底板1的表面位于模具壳体2的一侧固定有支撑板3,支撑板3的表面固定有液压杆4,液压杆4的底部固定有盖板5,支撑板3和盖板5的表面设置有密封机构6,盖板5的表面位于液压杆4的四周均嵌入安装有注塑头7,模具壳体2的侧壁内开设有冷却腔8,底板1的底部表面开设有开口11,底板1的底部设置有顶出机构12;当需使用时,将盖板5与熔融注塑管接通,启动液压杆4带动盖板5下移,对应模具壳体2,进行拼接成一个整体,利用密封机构6方便将模具壳体2与盖板5的连接处进行密封限位,提高模具壳体2和盖板5连接的密封性能,保障产品出品的质量,当注塑完成后,通过冷却腔8内部注入的循环冷却水对模具壳体2内部注塑的熔融塑料冷却定型,然后利用顶出机构12方便将模具壳体2内部定型后的工件顶出至模具壳体2的外部,方便工作人员脱模拿取。

[0024] 如图2和图4所示,在一些实施例中,密封机构6包括固定在盖板5底部的插圈601,盖板5的两侧表面均固定有限位板602,限位板602的表面开设有限位孔603,模具壳体2的顶部表面开设有密封槽604,密封槽604的内部设置有密封垫圈605,模具壳体2的两侧表面均固定有限位杆606,限位杆606的内部螺纹连接有螺杆607;当盖板5向模具壳体2移动时,利

用盖板5底部的插圈601对应模具壳体2表面的密封槽604插紧限位,利用密封槽604内部的密封垫圈605提高其密封效果,手动转动螺杆607使得螺杆607一端对应限位板602表面的限位孔603进行限位,防止位移。

[0025] 如图4所示,在一些实施例中,模具壳体2的一侧固定有进水管9,模具壳体2的另一侧固定有出水管10,进水管9和出水管10与冷却腔8相通;通过进水管9和出水管10接通外部循环冷却水管,当模具壳体2内部熔融塑料注塑完成后,将冷却水注入冷却腔8的内部,进而实现对模具壳体2内部熔融塑料快速冷却定型,提高工作效率。

[0026] 如图3所示,在一些实施例中,顶出机构12包括固定在底板1底部表面的固定板1201,固定板1201的表面固定有气缸1202,气缸1202的输出端固定有顶出件1203,顶出件1203的顶杆数量与模具壳体2的注塑腔室数量相对应且贯穿连通,顶出件1203的底部位于气缸1202的四周固定有伸缩杆1204,伸缩杆1204的端部与固定板1201固定连接;启动气缸1202带动顶出件1203上移,进而使得模具壳体2内部定型后的工件从模具壳体2内部顶出,方便工作人员取件,通过伸缩杆1204,方便对顶出件1203限位支撑的作用,提高结构的稳定性。

[0027] 如图2所示,在一些实施例中,底板1的底部固定有对称分布的支撑柱13;通过支撑柱13方便对底板1进行支撑固定,便于工作人员使用,提高结构稳定性。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

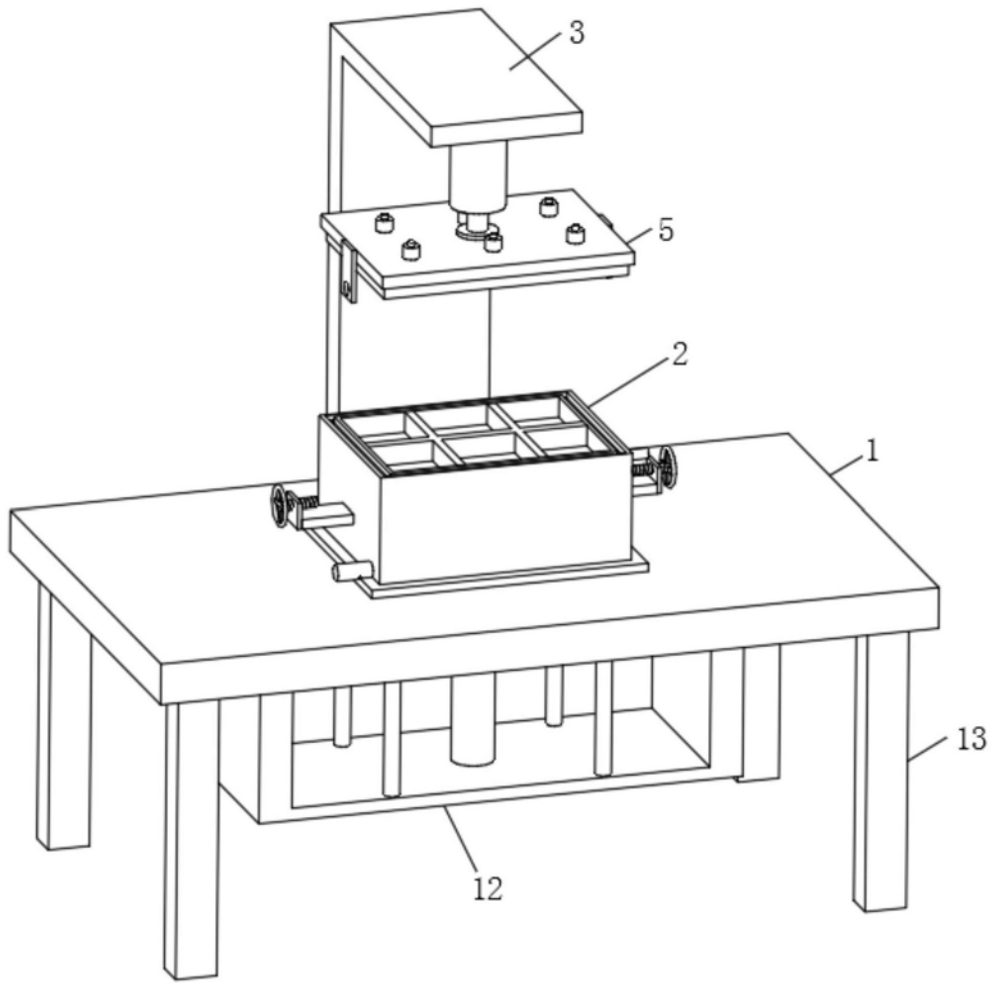


图1

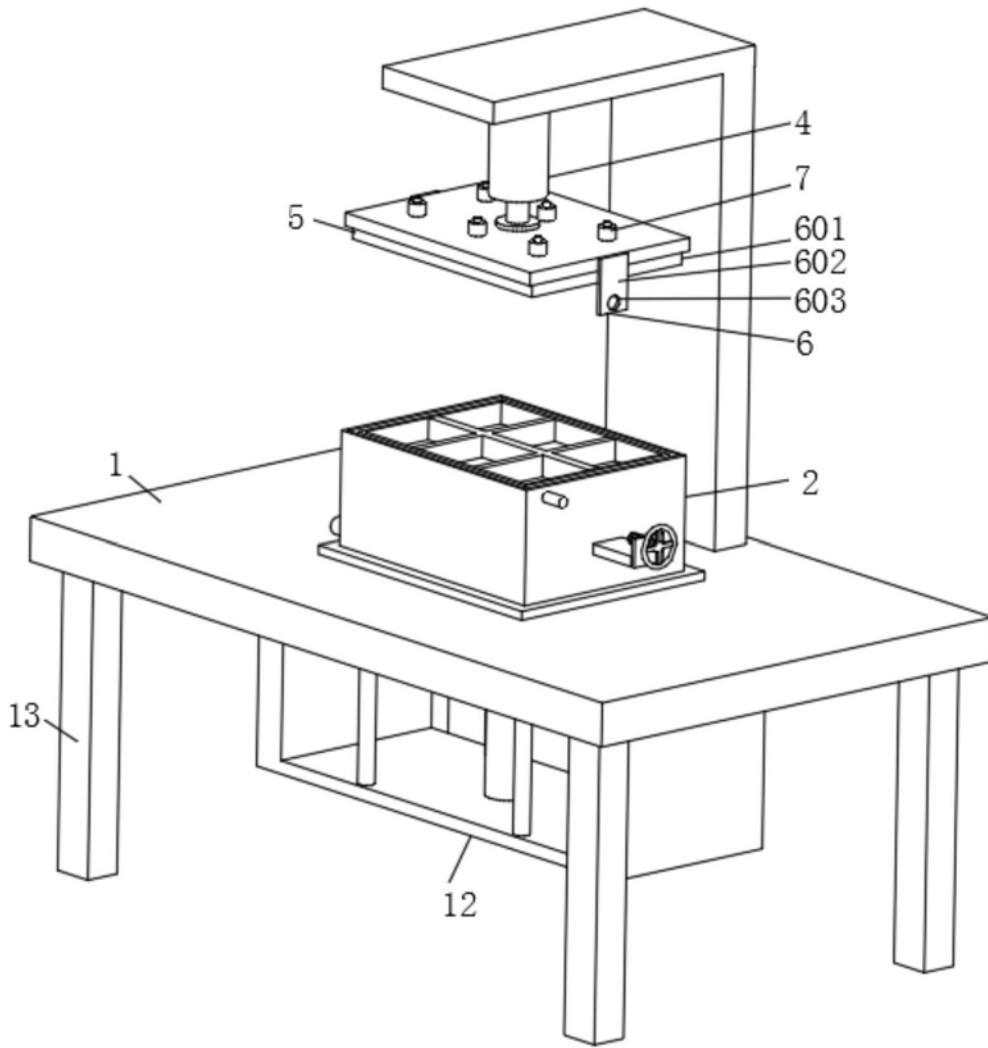


图2

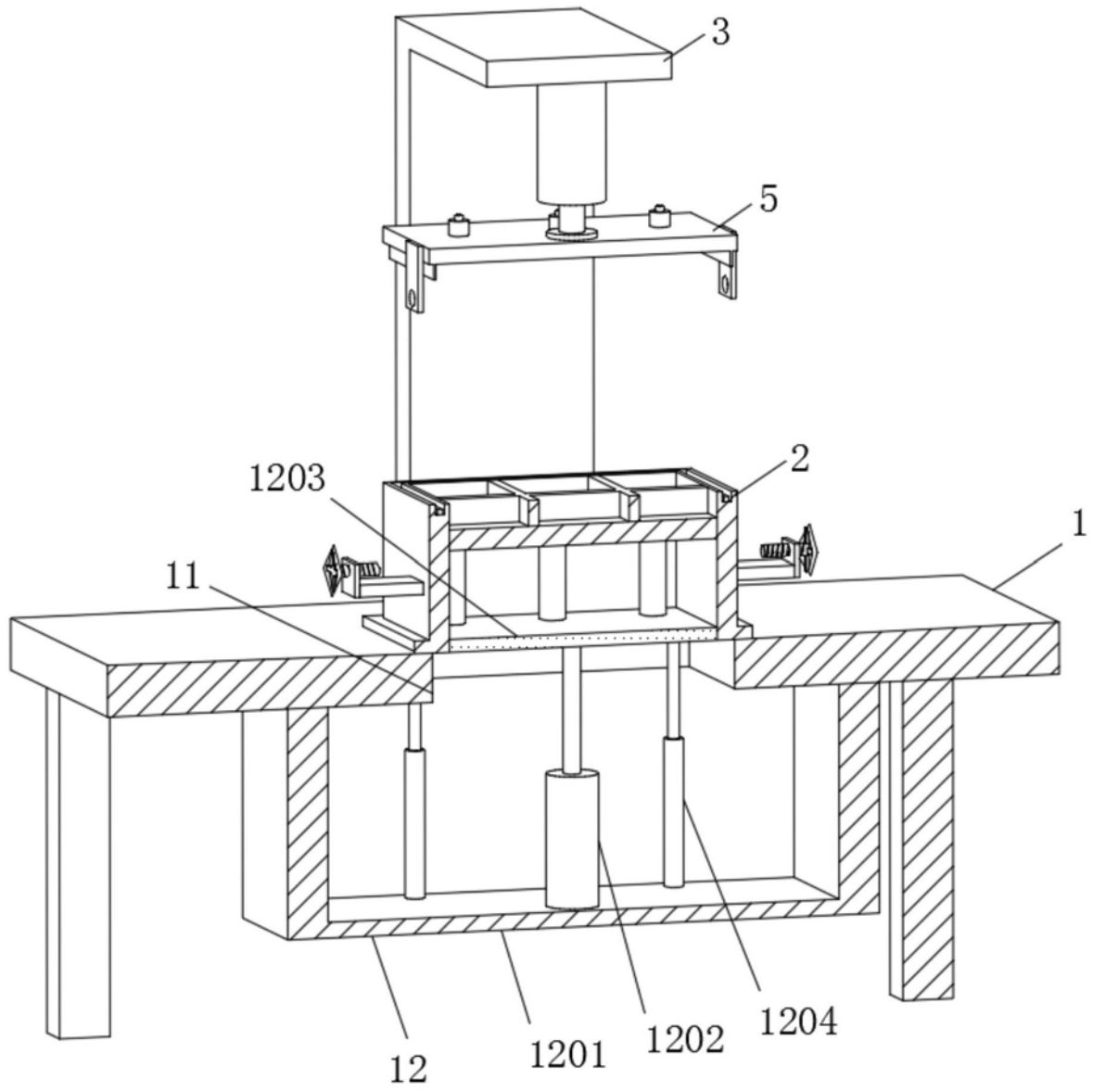


图3

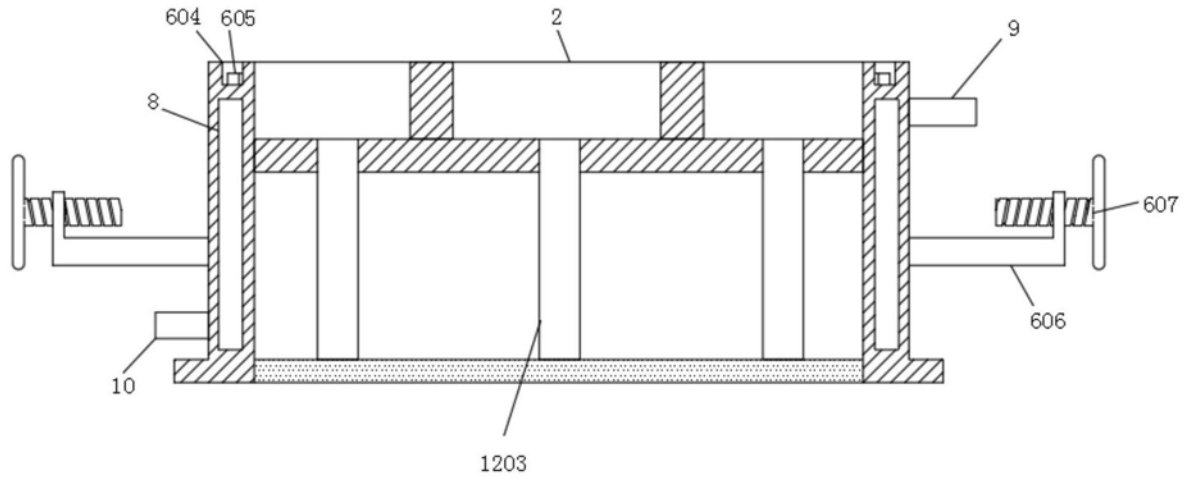


图4