(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218518887 U
(45)授权公告日 2023.02.24

(21)申请号 202222501295.3

(22)申请日 2022.09.21

(73)专利权人 章丘市正金机械铸造有限公司
地址 250000 山东省济南市章丘区宁家埠街道马彭南村

(72)发明人 魏忠瑞 张干成 孙学修

(74)专利代理机构 山东国诚精信专利代理事务所(特殊普通合伙) 37312
专利代理师 刘海真

(51)Int.Cl.
B28B 13/02(2006.01)
B28B 7/42(2006.01)

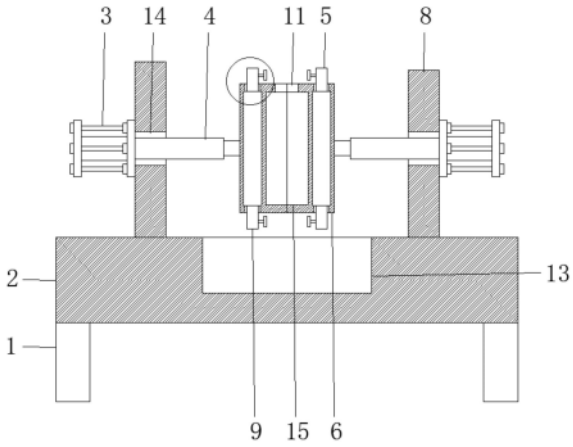
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种生产机壳用的浇筑模型

(57)摘要

本实用新型涉及浇筑模型技术领域，尤其涉及一种生产机壳用的浇筑模型。其技术方案包括：工作台、进水管和出水管，所述工作台上表面两侧分别固定有支撑板，所述支撑板相背离一侧分别固定有液压缸，所述液压缸活动连接的液压杆一侧贯穿支撑板，所述液压缸活动连接的液压杆一侧固定有模具，所述模具上下两端分别开设有圆槽，所述圆槽内壁底端开设有第二凹槽，所述进水管外壁下端伸入圆槽内固定，所述出水管外壁上端伸入圆槽内固定，所述模具上表面开设有半圆槽，半圆槽内壁底端开设有第一凹槽。本实用新型具有结构简单，实用性强，同时可以对机壳进行冷却，提高工作效率的优点。



CN 218518887 U

1.一种生产机壳用的浇筑模型,包括工作台(2)、进水管(5)和出水管(9),其特征在于:所述工作台(2)上表面两侧分别固定有支撑板(8),所述支撑板(8)相背离一侧分别固定有液压缸(3),所述液压缸(3)活动连接的液压杆(4)一侧贯穿支撑板(8),所述液压缸(3)活动连接的液压杆(4)一侧固定有模具(6),所述模具(6)上下两端分别开设有圆槽(12),所述圆槽(12)内壁底端开设有第二凹槽(16),所述进水管(5)外壁下端伸入圆槽(12)内固定,所述出水管(9)外壁上端伸入圆槽(12)内固定,所述模具(6)上表面开设有半圆槽(11),半圆槽(11)内壁底端开设有第一凹槽(15)。

2.根据权利要求1所述的一种生产机壳用的浇筑模型,其特征在于:所述工作台(2)下表面固定有呈矩形阵列的四个支柱(1)。

3.根据权利要求1所述的一种生产机壳用的浇筑模型,其特征在于:所述工作台(2)前端固定有控制开关箱(10),控制开关箱(10)前端从上到下依次嵌合安装有显示屏和按钮。

4.根据权利要求1所述的一种生产机壳用的浇筑模型,其特征在于:所述支撑板(8)一侧开设有圆孔(14),液压缸(3)活动连接的液压杆(4)一侧贯穿圆孔(14)。

5.根据权利要求1所述的一种生产机壳用的浇筑模型,其特征在于:所述进水管(5)外壁一侧安装有电控阀(7),出水管(9)外壁一侧安装有电控阀(7)。

6.根据权利要求1所述的一种生产机壳用的浇筑模型,其特征在于:所述工作台(2)上表面开设有盛放槽(13)。

一种生产机壳用的浇筑模型

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇筑模型技术领域，具体为一种生产机壳用的浇筑模型。

背景技术

[0002] 模型，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。在对机壳进行浇筑生产时，通常需要等待机壳的自然冷却，但是自然冷却时间较长，使得工作效率降低。

[0003] 经过大量检索发现：中国实用新型专利专栏：申请号CN201220472917.8，公开号CN202781396U，浇注式成型模具，主要有模具主体和侧压板，其特征在于：还包括密封件，模具主体的侧壁开设有用于安装密封件的凹槽，侧压板紧压于模具主体的侧壁。

[0004] 现有的生产机壳用的浇筑模型需要等待机壳的自然冷却，但是自然冷却时间较长，使得工作效率降低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种生产机壳用的浇筑模型，具备结构简单，实用性强，同时可以对机壳进行冷却，提高工作效率的优点，解决了在对机壳进行浇筑生产时，通常需要等待机壳的自然冷却，但是自然冷却时间较长，使得工作效率降低的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种生产机壳用的浇筑模型，包括工作台、进水管和出水管，所述工作台上表面两侧分别固定有支撑板，所述支撑板相背离一侧分别固定有液压缸，所述液压缸活动连接的液压杆一侧贯穿支撑板，所述液压缸活动连接的液压杆一侧固定有模具，所述模具上下两端分别开设有圆槽，所述圆槽内壁底端开设有第二凹槽，所述进水管外壁下端伸入圆槽内固定，所述出水管外壁上端伸入圆槽内固定，所述模具上表面开设有半圆槽，半圆槽内壁底端开设有第一凹槽。

[0007] 优选的，所述工作台下表面固定有呈矩形阵列的四个支柱。通过支柱可以对工作台进行支撑。

[0008] 优选的，所述工作台前端固定有控制开关箱，控制开关箱前端从上到下依次嵌合安装有显示屏和按钮。通过控制开关箱可以控制液压缸和电控阀的启动和停止。

[0009] 优选的，所述支撑板一侧开设有圆孔，液压缸活动连接的液压杆一侧贯穿圆孔。通过液压缸为液压杆的伸缩提供了动力，便于两个模具的贴合。

[0010] 优选的，所述进水管外壁一侧安装有电控阀，出水管外壁一侧安装有电控阀。通过进水管和出水管便于冷却水进入第二凹槽内，再排出，使得冷却水流动，加强冷却效果。

[0011] 优选的，所述工作台上表面开设有盛放槽。通过盛放槽可以对排出的冷却水进行盛放。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型通过设置液压缸活动连接的液压杆一侧固定有模具，模具上下两端分

别开设有圆槽，圆槽内壁底端开设有第二凹槽，进水管外壁下端伸入圆槽内固定，出水管外壁上端伸入圆槽内固定，当需要生产机壳时，将物料通过半圆槽浇筑到第一凹槽内，再向进水管通入冷却水，冷却水进入第二凹槽内，再通过出水管排出，达到了结构简单，实用性强，同时可以对机壳进行冷却，提高工作效率的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的俯视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的正面剖视结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的图4的放大结构示意图。

[0019] 图中：1、支柱；2、工作台；3、液压缸；4、液压杆；5、进水管；6、模具；7、电控阀；8、支撑板；9、出水管；10、控制开关箱；11、半圆槽；12、圆槽；13、盛放槽；14、圆孔；15、第一凹槽；16、第二凹槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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装置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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1至图5，本实用新型提供的一种实施例：一种生产机壳用的浇筑模型，包括工作台2、进水管5和出水管9，工作台2上表面两侧分别固定有支撑板8，工作台2下表面固定有呈矩形阵列的四个支柱1，工作台2前端固定有控制开关箱10，控制开关箱10前端从上到下依次嵌合安装有显示屏和按钮，工作台2上表面开设有盛放槽13，通过支柱1可以对工作台2进行支撑，通过控制开关箱10可以控制液压缸3和电控阀7的启动和停止，通过盛放槽13可以对排出的冷却水进行盛放。正如本领域技术人员所熟知的，控制开关箱10的提供司空见惯，其属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0024] 支撑板8相背离一侧分别固定有液压缸3，液压缸3活动连接的液压杆4一侧贯穿支

撑板8，支撑板8一侧开设有圆孔14，液压缸3活动连接的液压杆4一侧贯穿圆孔14。通过液压缸3为液压杆4的伸缩提供了动力，便于两个模具6的贴合。正如本领域技术人员所熟知的，液压缸3的提供司空见惯，其属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0025] 液压缸3活动连接的液压杆4一侧固定有模具6，模具6上下两端分别开设有圆槽12，圆槽12内壁底端开设有第二凹槽16，进水管5外壁下端伸入圆槽12内固定，出水管9外壁上端伸入圆槽12内固定，进水管5外壁一侧安装有电控阀7，出水管9外壁一侧安装有电控阀7，通过进水管5和出水管9便于冷却水进入第二凹槽16内，再排出，使得冷却水流动，加强冷却效果。正如本领域技术人员所熟知的，电控阀7的提供司空见惯，其属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。模具6上表面开设有半圆槽11，半圆槽11内壁底端开设有第一凹槽15。

[0026] 工作原理：当需要生产机壳时，操作控制开关箱10，使得两个模具6贴合，将物料通过半圆槽11通入第一凹槽15内，再操作控制开关箱10，使得电控阀7启动，使得进水管5和电控阀7导通，再向进水管5内通入冷却水，使得冷却水进入第二凹槽16内，对第一凹槽15内的机壳进行冷却，同时出水管9可以将第二凹槽16内的冷却水排出，排出的冷却水进入盛放槽13内。到达了结构简单，实用性强，同时可以对机壳进行冷却，提高工作效率的效果。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

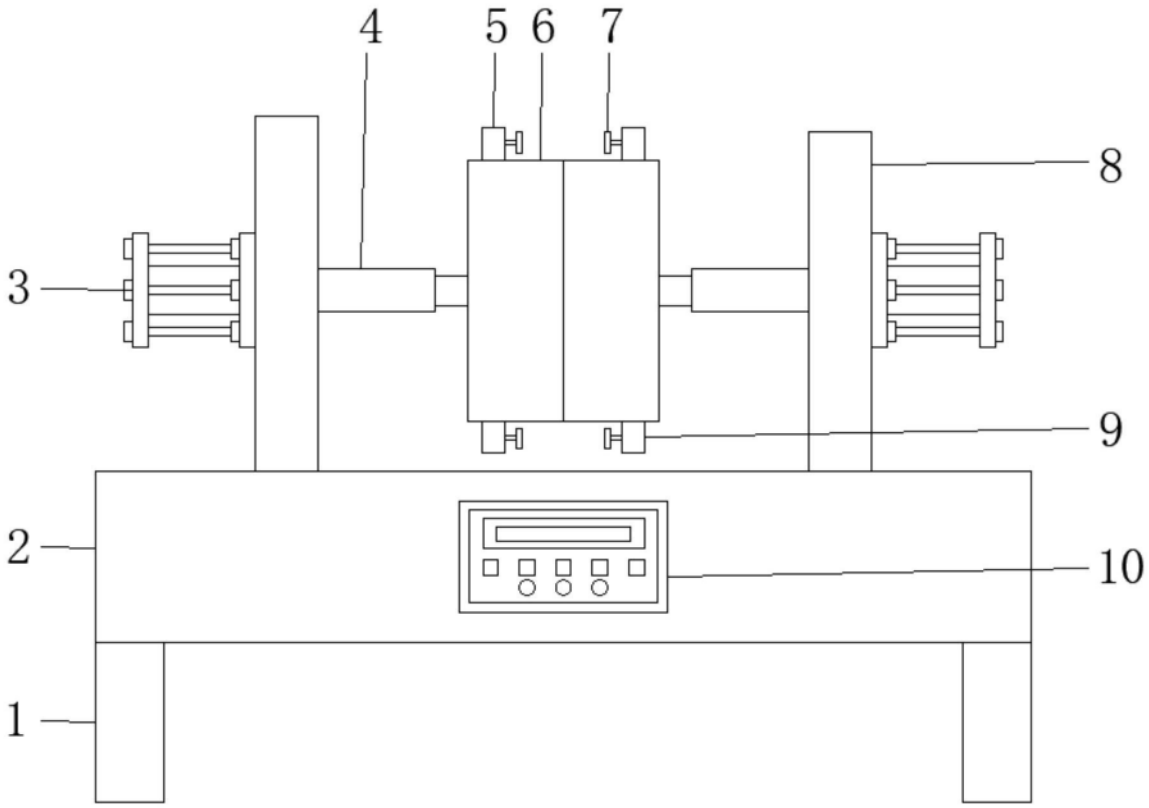


图1

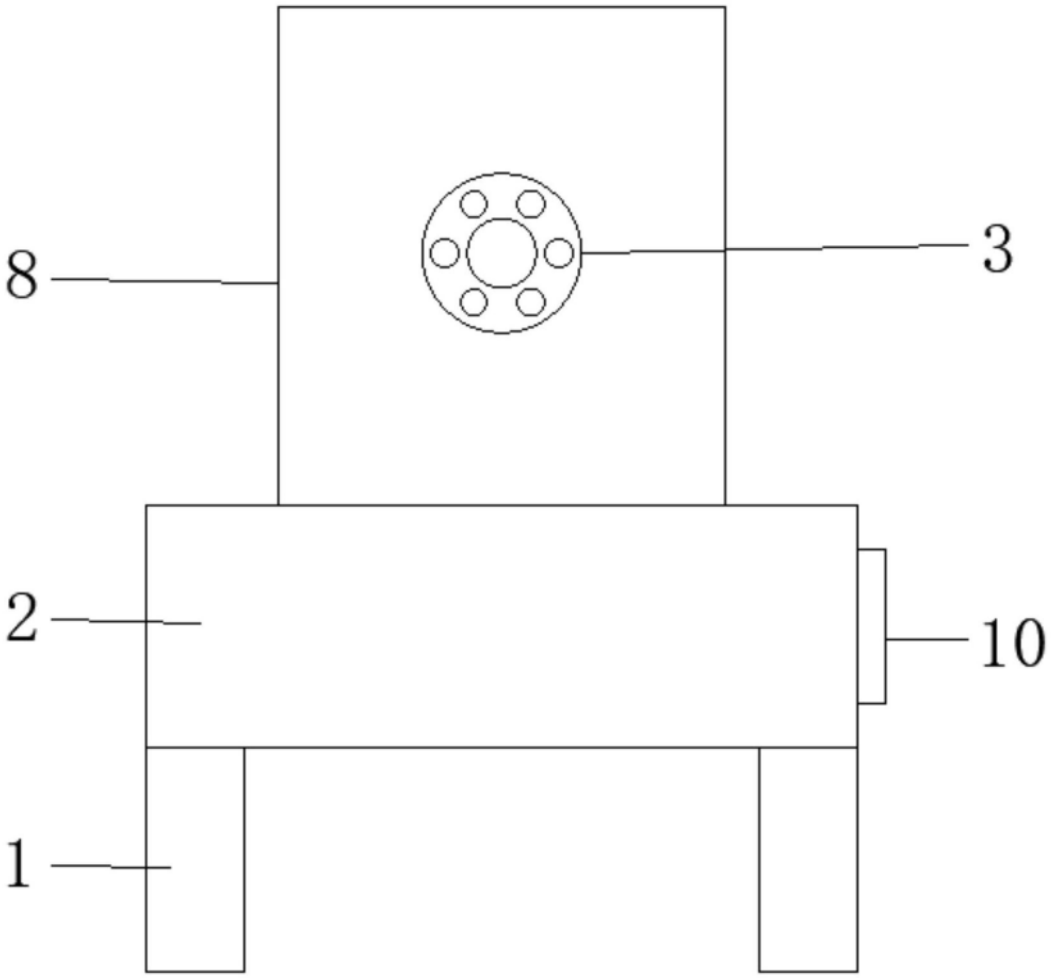


图2

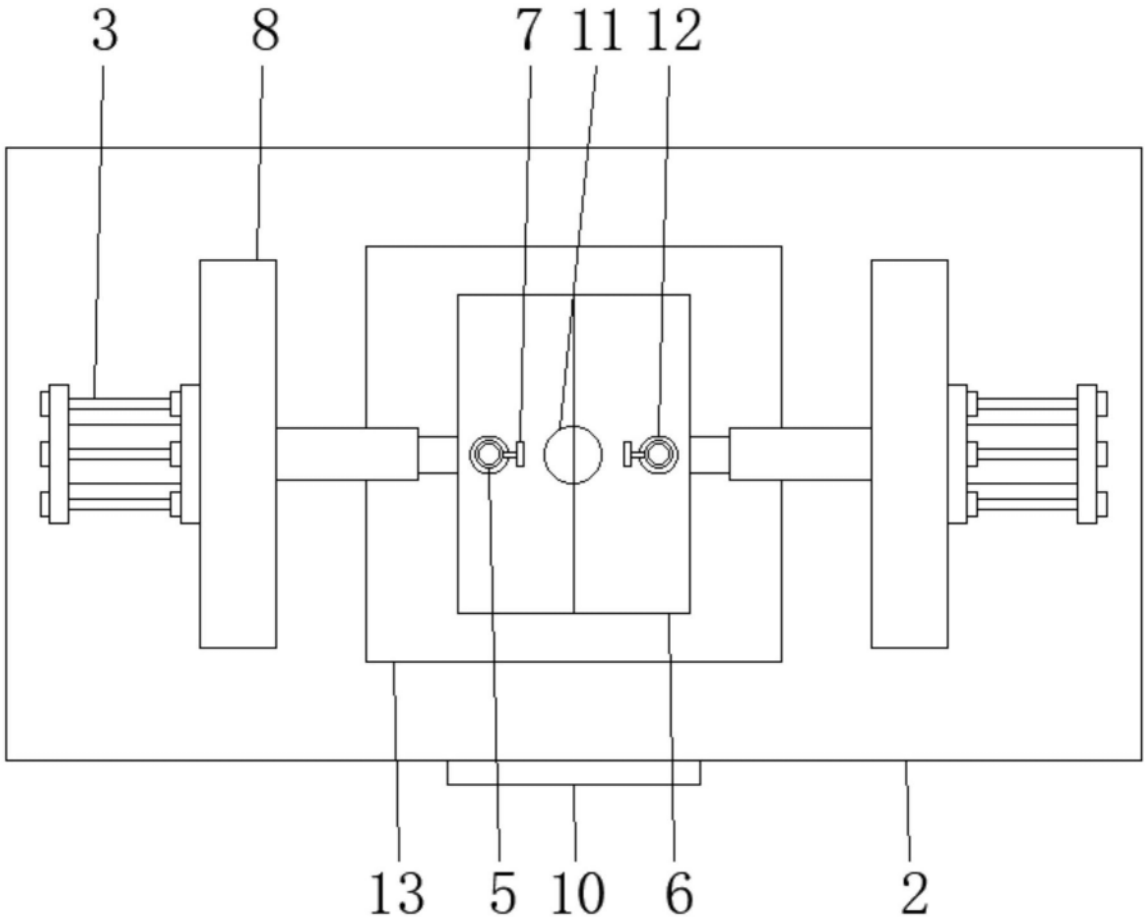


图3

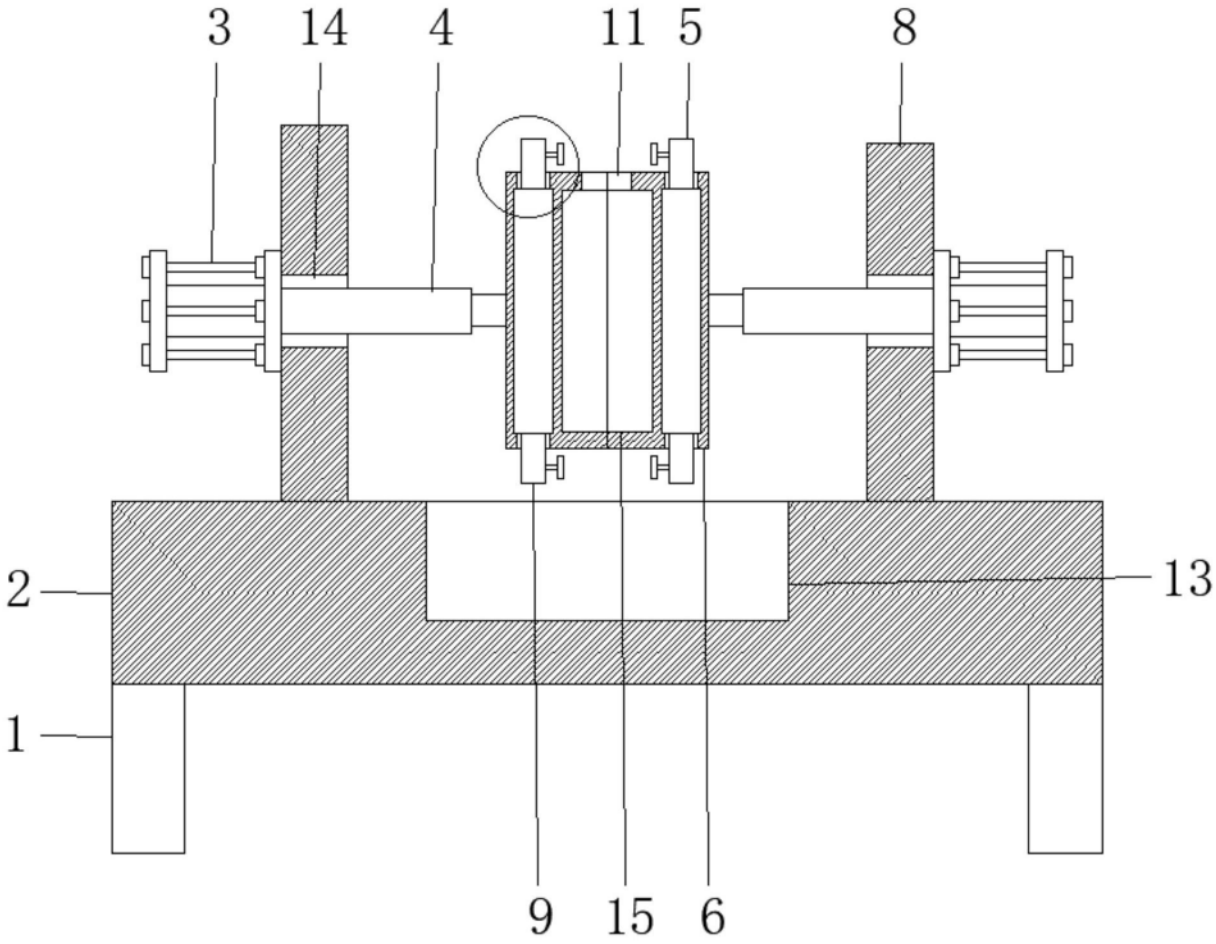


图4

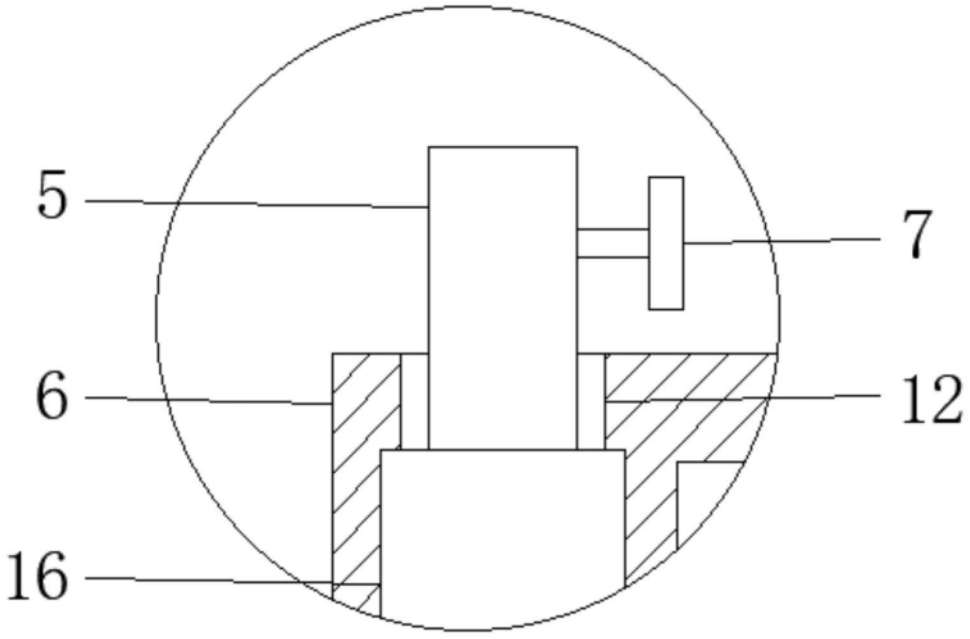


图5