(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207682885 U
(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721929567.2

(22)申请日 2017.12.30

(73)专利权人 佛山市南海专高模具有限公司
地址 528247 广东省佛山市南海区狮山镇罗村上柏元武头工业区

(72)发明人 陈刚

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429
代理人 孔凡亮

(51)Int.Cl.
B29C 45/73(2006.01)

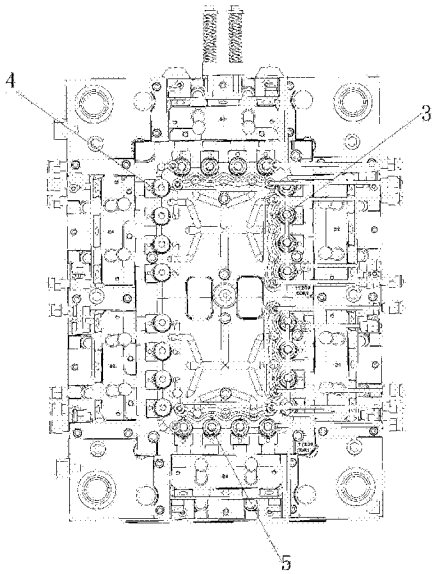
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多型腔注塑模具冷却水流道

(57)摘要

本实用新型公开了一种多型腔注塑模具冷却水流道，包括模芯，所述的模芯底部固定连接有支撑侧板，且支撑侧板底部固定连接有固定底座，所述的模芯与所述的固定底座之间设置有弹簧，弹簧两端分别与所述的固定底座和所述的模芯连接，所述的模芯上设置有滑块，所述的模芯上固定连接有水井槽，且模芯上固定连接有运水铜管，所述的运水铜管与所述的水井槽连接，模芯上设置有水管本体。该流道的覆盖面广，能快速降温，使产品冷却，冷却性良好，确保了产品的成型，缩短了产品的成型周期，提高了生产效率。



CN 207682885 U

1.一种多型腔注塑模具冷却水流道，其特征在于，包括模芯，所述的模芯底部固定连接有支撑侧板(6)，且支撑侧板(6)底部固定连接有固定底座(7)，所述的模芯与所述的固定底座(7)之间设置有弹簧，弹簧两端分别与所述的固定底座(7)和所述的模芯连接，所述的模芯上设置有滑块(1)，所述的模芯上固定连接有水井槽(5)，且模芯上固定连接有运水铜管(3)，所述的运水铜管(3)与所述的水井槽(5)连接，模芯上设置有水管本体(4)。

2.根据权利要求1所述的一种多型腔注塑模具冷却水流道，其特征在于，所述的模芯采用四方排布方式。

3.根据权利要求1所述的一种多型腔注塑模具冷却水流道，其特征在于，所述的水井槽(5)采用四方排布方式，水井槽(5)位于型腔内，莫心内设置有冷却水流道，位于模芯外侧一圈。

4.根据权利要求1所述的一种多型腔注塑模具冷却水流道，其特征在于，所述的模芯内设置有侧抽芯机构，所述的侧抽芯机构主要是由多个用于排气的镶件(2)和滑块(1)构成。

5.根据权利要求1所述的一种多型腔注塑模具冷却水流道，其特征在于，所述的滑块(1)的底部设置有耐磨板。

一种多型腔注塑模具冷却水流道

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具冷却领域，具体地说，涉及一种多型腔注塑模具冷却水流道。

背景技术

[0002] 水管模具是一种生产水管的装置，在生产加工制造业中使用广泛，使用量巨大，水管接头涉及到现有社会的各行各业中，给人们的工作和生活提供了便利，受到人们的欢迎。

[0003] 在多型腔水管模具的设计环节中，冷却水道设计环节一直是一个技术难题，因为多型腔模具结构复杂，水道在设计时难以分均匀，不能有效的控制模具型腔壁上的温度。在这种情况下产品成型周期长，或者产品难以成型，造成残次品。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多型腔注塑模具冷却水流道，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种多型腔注塑模具冷却水流道，包括模芯，所述的模芯底部固定连接有支撑侧板，且支撑侧板底部固定连接有固定底座，所述的模芯与所述的固定底座之间设置有弹簧，弹簧两端分别与所述的固定底座和所述的模芯连接，所述的模芯上设置有滑块，所述的模芯上固定连接有水井槽，且模芯上固定连接有运水铜管，所述的运水铜管与所述的水井槽连接，模芯上设置有水管本体。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述的模芯采用四方排布方式。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述的水井槽采用四方排布方式，水井槽位于型腔内，莫心内设置有冷却水流道，位于模芯外侧一圈。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述的模芯内设置有侧抽芯机构，所述的侧抽芯机构主要是由多个用于排气的镶件和滑块构成。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述的滑块的底部设置有耐磨板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该流道的覆盖面广，能快速降温，使产品冷却，冷却性良好，确保了产品的成型，缩短了产品的成型周期，提高了生产效率。

附图说明

[0013] 图1为多型腔注塑模具冷却水流道装配示意图。

[0014] 图2为多型腔注塑模具冷却水流道的俯视图。

[0015] 图3为多型腔注塑模具冷却水流道的侧视图。

[0016] 图中：1-滑块；2-镶件；3-运水铜管；4-水管本体；5-水井槽；6-支撑侧板；7-固定底座；8-稳定块；9-顶板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种多型腔注塑模具冷却水流道，包括模芯，所述的模芯底部固定连接有支撑侧板6，且支撑侧板6底部固定连接有固定底座7，所述的模芯与所述的固定底座7之间设置有弹簧，弹簧两端分别与所述的固定底座7和所述的模芯连接，所述的模芯上设置有滑块1，所述的模芯上固定连接有水井槽5，且模芯上固定连接有运水铜管3，所述的运水铜管3与所述的水井槽5连接，模芯上设置有水管本体4。

[0019] 所述的模芯采用四方排布方式，让型腔带注塑机料筒的距离都相等，在注塑时让所有型腔能均匀进料并同时充满从而获得尺寸性能相同的产品，也更加充分合理的利用了模芯空间。

[0020] 所述的水井槽5采用四方排布方式，水井槽5位于型腔内，莫心内设置有冷却水流道，位于模芯外侧一圈，更好的控制型腔的温度让产品能更快更好的成型。

[0021] 所述的模芯内设置有侧抽芯机构，所述的侧抽芯机构主要是由多个用于排气的镶件2和滑块1构成，冷却水从滑块流入镶件内，再从滑块流出，形成却水流道回路，保证流道的覆盖面广，能快速降温，使产品冷却。

[0022] 所述的滑块1的底部设置有耐磨板，增加了工件的抗压性能，也更大程度保护了滑块，增加了滑块1的使用寿命。

[0023] 本实用新型的工作原理是：

[0024] 让冷却水在水井槽5内流过从面板流出，形成一个冷却回路，充满每个型腔，在型芯内设置冷却水流道，使其围绕型芯内部一圈，滑块和镶件让冷却水从滑块流入镶件内，再从滑块流出，形成却水流道回路，保证流道的覆盖面广，能快速降温，使产品冷却。

[0025] 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。

[0026] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

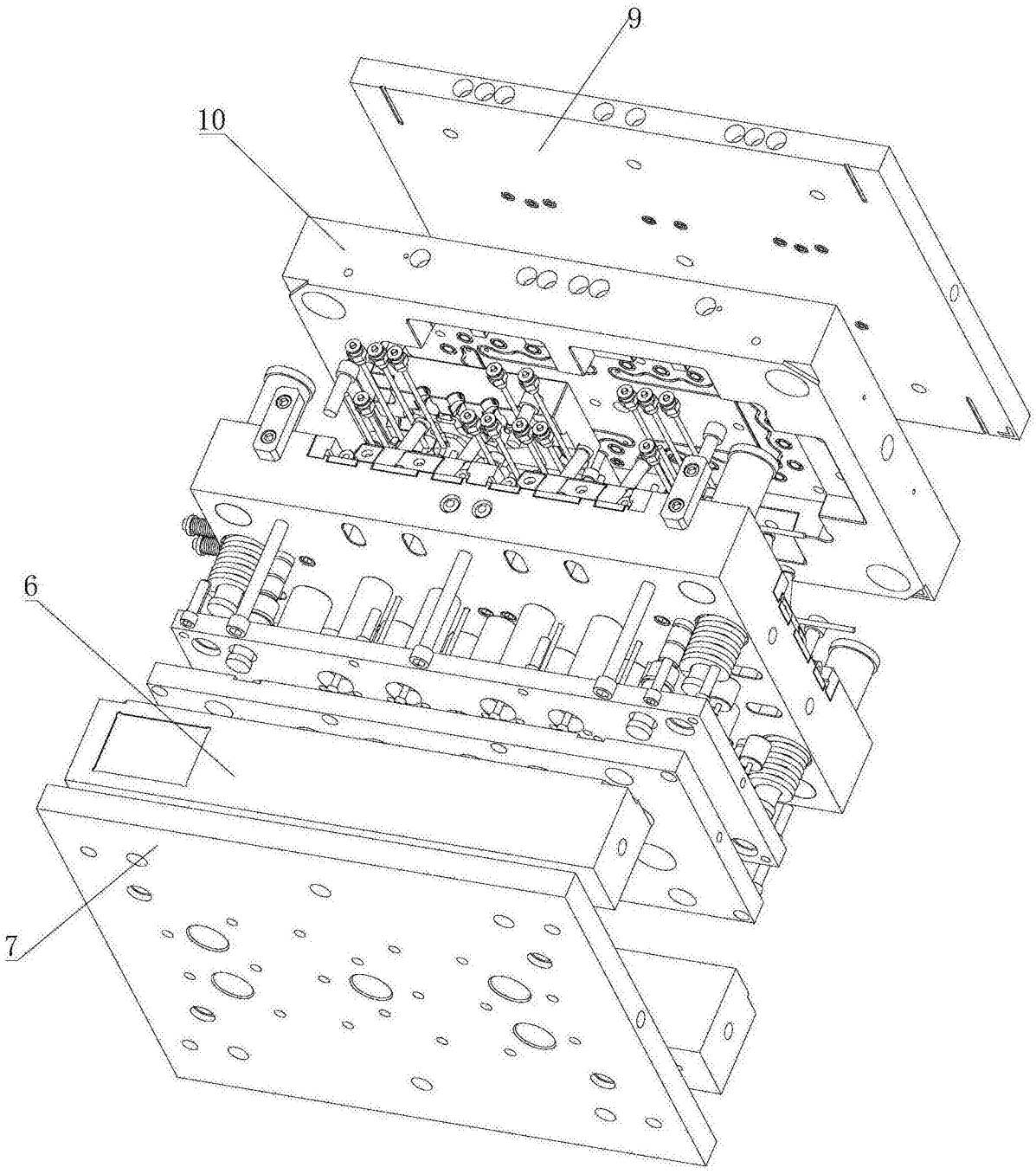


图1

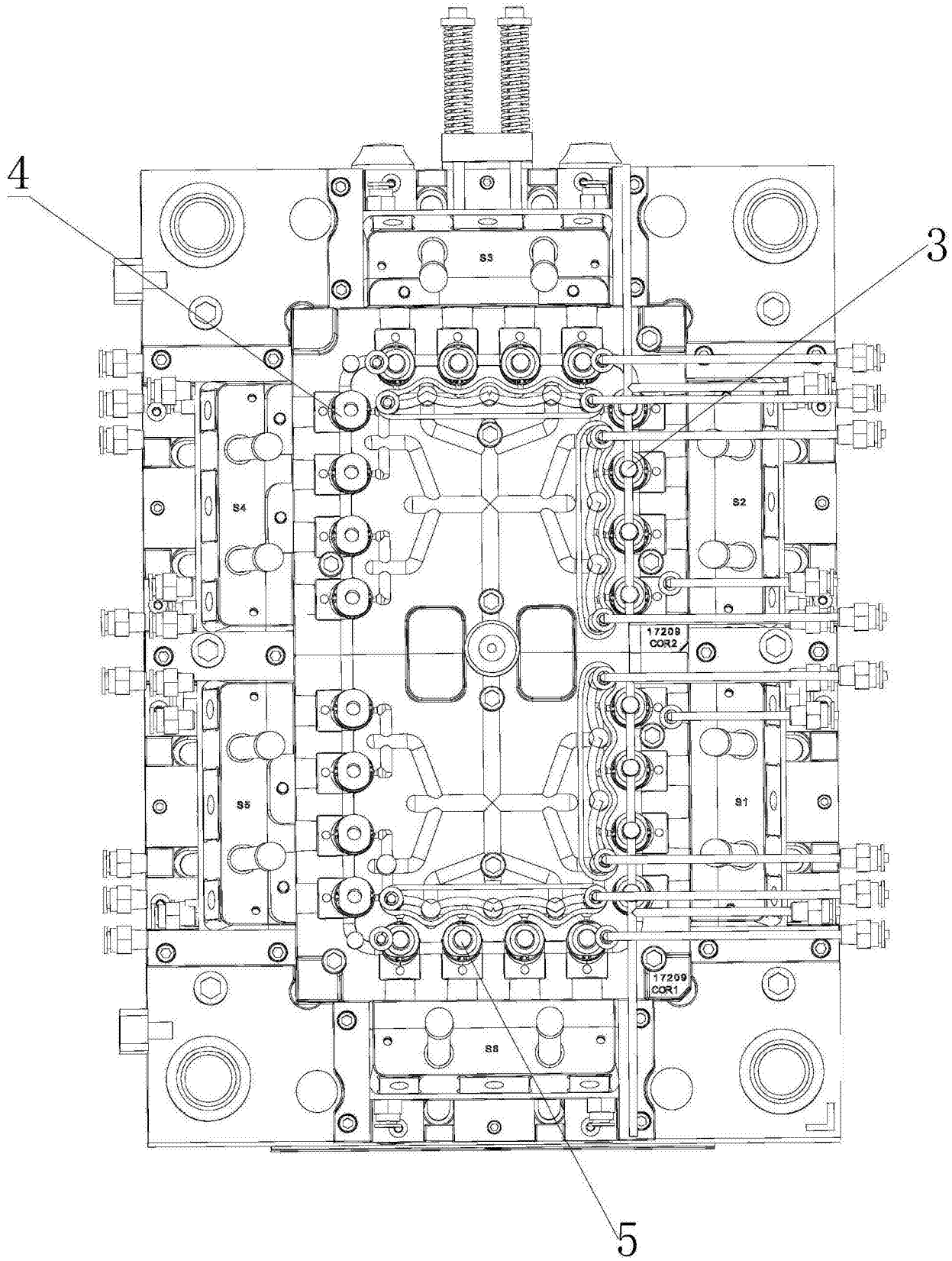


图2

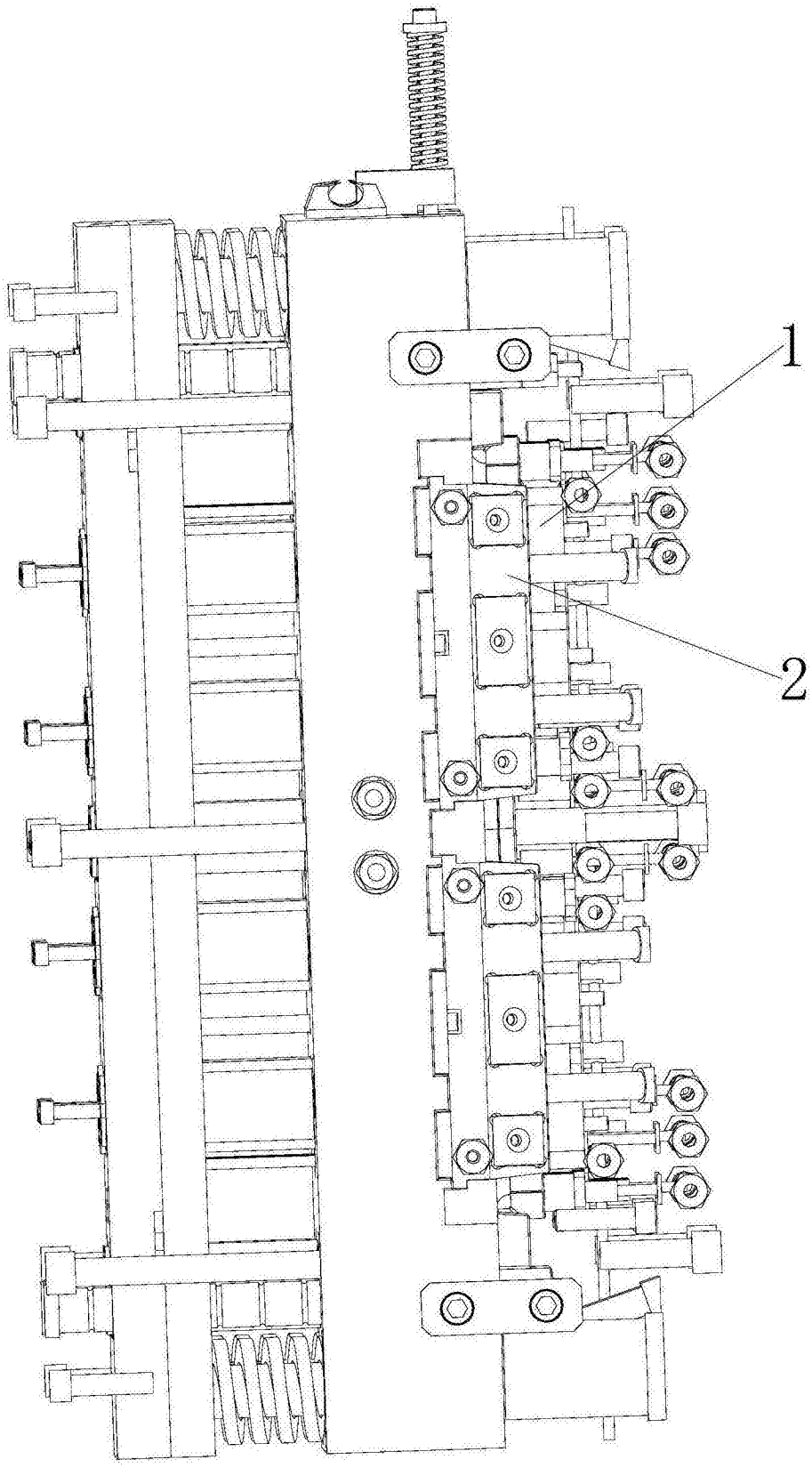


图3