



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213291144 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202021670172.7

(22) 申请日 2020.08.12

(73) 专利权人 沈阳晶辰机电设备有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市浑南区浑南东路15号450-3室

(72) 发明人 陈清元

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事务所(普通合伙) 35238
代理人 易敏

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 33/30 (2006.01)

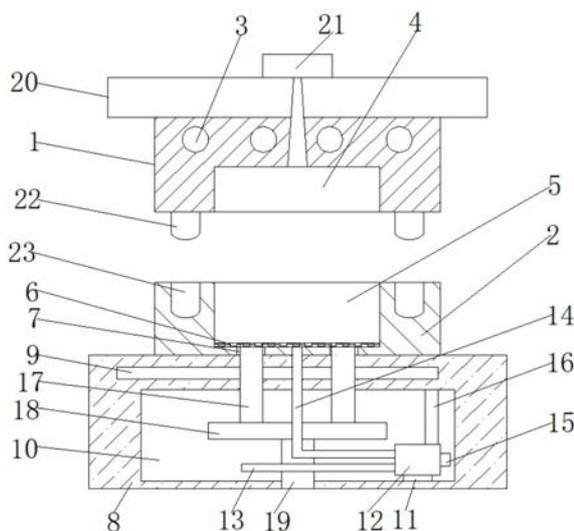
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速成型的注塑加工成型的模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速成型的注塑加工成型的模具,包括上模具、下模具,所述上模具内腔的顶部开设有第一通水孔,所述上模具内腔的底部开设有上模腔,所述下模具的内腔开设有下模腔,所述下模腔的底部固定连接蒸汽板,所述下模腔底部的两侧均开设有通孔,所述下模具的底部固定连接底座,所述底座内腔的顶部开设有第二通水孔,所述底座内腔开设有空腔。本实用新型通过上模具、下模具、第一通水孔、上模腔、下模腔、蒸汽板、通孔、底座、第二通水孔、空腔、支座、换热箱、冷却管、蒸汽管、进水管、出水管、顶杆、底板和活塞杆的配合使用,能够使注塑模具内注塑出的模件快速冷却成型,并快速弹出,大大提高了工作效率。



1. 一种快速成型的注塑加工成型的模具,包括上模具(1)、下模具(2),其特征在于:所述上模具(1)内腔的顶部开设有第一通水孔(3),所述上模具(1)内腔的底部开设有上模腔(4),所述下模具(2)的内腔开设有下模腔(5),所述下模腔(5)的底部固定连接蒸汽板(6),所述下模腔(5)底部的两侧均开设有通孔(7),所述下模具(2)的底部固定连接底座(8),所述底座(8)内腔的顶部开设有第二通水孔(9),所述底座(8)内腔开设有空腔(10),所述空腔(10)底部的右侧固定连接支座(11),所述支座(11)的顶部固定连接换热箱(12),所述换热箱(12)左侧的底部连通冷却管(13),所述换热箱(12)左侧的顶部连通蒸汽管(14),所述蒸汽管(14)远离换热箱(12)的一端与蒸汽板(6)连通,所述换热箱(12)的右侧连通进水管(15),所述换热箱(12)的顶部连通出水管(16),所述出水管(16)远离换热箱(12)的一端与第二通水孔(9)连通,所述通孔(7)的内腔活动连接顶杆(17),所述顶杆(17)的底部固定连接底板(18),所述底板(18)的底部活动连接活塞杆(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速成型的注塑加工成型的模具,其特征在于:所述上模具(1)的顶部固定连接横板(20),所述横板(20)的顶部活动连接进料嘴(21),所述进料嘴(21)的底部贯穿至上模腔(4)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种快速成型的注塑加工成型的模具,其特征在于:所述上模具(1)底部的两侧均固定连接导柱(22),所述下模具(2)顶部的两侧均开设有配合导柱(22)使用的限位孔(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种快速成型的注塑加工成型的模具,其特征在于:所述第一通水孔(3)与第二通水孔(9)的端口均通过螺纹连通接头(24),且连接处设有生料带。

5. 根据权利要求1所述的一种快速成型的注塑加工成型的模具,其特征在于:所述顶杆(17)的数量为六个,且均匀分布在底板(18)的顶部。

一种快速成型的注塑加工成型的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,具体为一种快速成型的注塑加工成型的模具。

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,得到成品,现有的注塑模具都通过自然冷却,无法提高模件的成型速率,且无法快速将成型模件快速弹出,工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种快速成型的注塑加工成型的模具,具备快速成型的优点,解决了现有的注塑模具都通过自然冷却,无法提高模件的成型速率,且无法快速将成型模件快速弹出,工作效率低。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速成型的注塑加工成型的模具,包括上模具、下模具,所述上模具内腔的顶部开设有第一通水孔,所述上模具内腔的底部开设有上模腔,所述下模具的内腔开设有下模腔,所述下模腔的底部固定连接有机板,所述下模腔底部的两侧均开设有通孔,所述下模具的底部固定连接有机座,所述底座内腔的顶部开设有第二通水孔,所述底座内腔开设有空腔,所述空腔底部的右侧固定连接有机座,所述机座的顶部固定连接有机热箱,所述机热箱左侧的底部连通有冷却管,所述机热箱左侧的顶部连通有蒸汽管,所述蒸汽管远离机热箱的一端与机板连通,所述机热箱的右侧连通有进水管,所述机热箱的顶部连通有出水管,所述出水管远离机热箱的一端与第二通水孔连通,所述通孔的内腔活动连接有顶杆,所述顶杆的底部固定连接有机板,所述机板的底部活动连接有活塞杆。

[0005] 优选的,所述上模具的顶部固定连接有机板,所述机板的顶部活动连接有进料嘴,所述进料嘴的底部贯穿至上模腔的顶部。

[0006] 优选的,所述上模具底部的两侧均固定连接有机柱,所述下模具顶部的两侧均开设有配合机柱使用的限位孔。

[0007] 优选的,所述第一通水孔与第二通水孔的端口均通过螺纹连通有机头,且连接处设有生料带。

[0008] 优选的,所述顶杆的数量为六个,且均匀分布在机板的顶部。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过上模具、下模具、第一通水孔、上模腔、下模腔、机板、通孔、底座、第二通水孔、空腔、机座、机热箱、冷却管、蒸汽管、进水管、出水管、顶杆、机板和活塞杆的配合使用,能够使注塑模具内注塑出的模件快速冷却成型,并快速弹出,大大提高了工作效率。

[0011] 2、本实用新型通过设置横板和进料嘴的配合,能够便于注塑模具的注塑,通过设置导柱和限位孔的配合,能够使上模具和下模具在合模时,避免发生偏移,有效保证出模的模件的完整性,通过设置接头能够便于进水管与出水管的使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型结构示意图。

[0015] 图中:1、上模具;2、下模具;3、第一通水孔;4、上模腔;5、下模腔;6、蒸汽板;7、通孔;8、底座;9、第二通水孔;10、空腔;11、支座;12、换热箱;13、冷却管;14、蒸汽管;15、进水管;16、出水管;17、顶杆;18、底板;19、活塞杆;20、横板;21、进料嘴;22、导柱;23、限位孔;24、接头。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种快速成型的注塑加工成型的模具,包括上模具1、下模具2,上模具1内腔的顶部开设有第一通水孔3,上模具1内腔的底部开设有上模腔4,下模具2的内腔开设有下模腔5,下模腔5的底部固定连接蒸汽板6,下模腔5底部的两侧均开设有通孔7,下模具2的底部固定连接底座8,底座8内腔的顶部开设有第二通水孔9,底座8内腔开设有空腔10,空腔10底部的右侧固定连接支座11,支座11的顶部固定连接换热箱12,换热箱12左侧的底部连通冷却管13,换热箱12左侧的顶部连通蒸汽管14,蒸汽管14远离换热箱12的一端与蒸汽板6连通,换热箱12的右侧连通进水管15,换热箱12的顶部连通出水管16,出水管16远离换热箱12的一端与第二通水孔9连通,通孔7的内腔活动连接有顶杆17,顶杆17的底部固定连接底板18,底板18的底部活动连接活塞杆19,上模具1的顶部固定连接横板20,横板20的顶部活动连接进料嘴21,进料嘴21的底部贯穿至上模腔4的顶部,上模具1底部的两侧均固定连接导柱22,下模具2顶部的两侧均开设有配合导柱22使用的限位孔23,第一通水孔3与第二通水孔9的端口均通过螺纹连通接头24,且连接处设有生料带,顶杆17的数量为六个,且均匀分布在底板18的顶部,通过上模具1、下模具2、第一通水孔3、上模腔4、下模腔5、蒸汽板6、通孔7、底座8、第二通水孔9、空腔10、支座11、换热箱12、冷却管13、蒸汽管14、进水管15、出水管16、顶杆17、底板18和活塞杆19的配合使用,能够使注塑模具内注塑出的模件快速冷却成型,并快速弹出,大大提高了工作效率。

[0018] 使用时,首先冷却液通过进水管15进入换热箱12,冷却液进入换热箱12后通过冷却器进行冷却后,从出水管16输出,再通过接头24进入第二通水孔9,同时,冷却液在换热箱12内转换成一部分蒸汽排向蒸汽管14,再通过蒸汽管14排向蒸汽板6,同时,给第一通水孔3也通水,从而通过蒸汽板6、第一通水孔3和第二通水孔9对注塑模具进行冷却,当原料通过进料嘴21注塑完成后,开模,活塞杆19向上带动底板18移动,底板18带动顶杆17移动,从而

将注塑成品从下模腔5内顶出。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

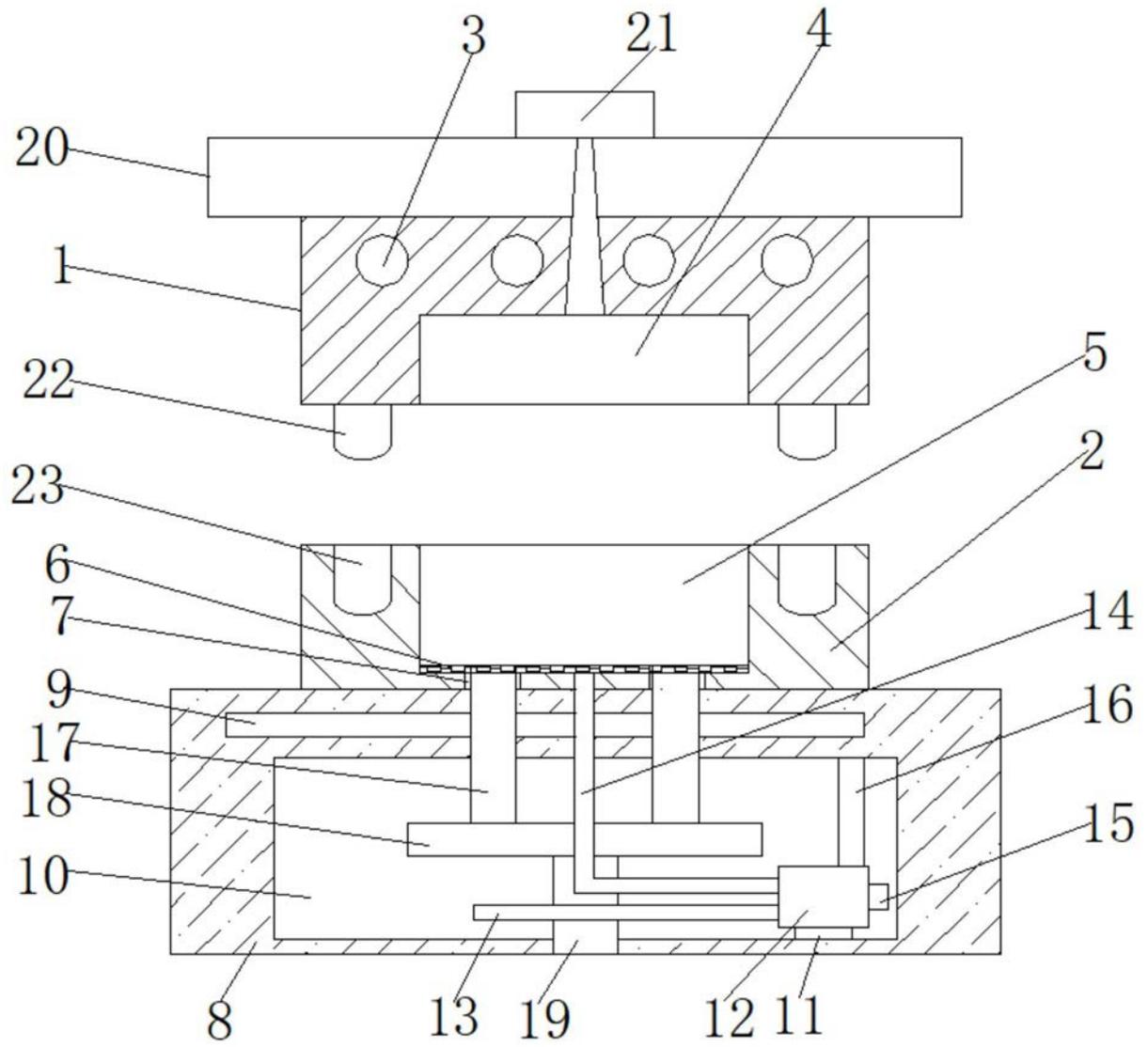


图1

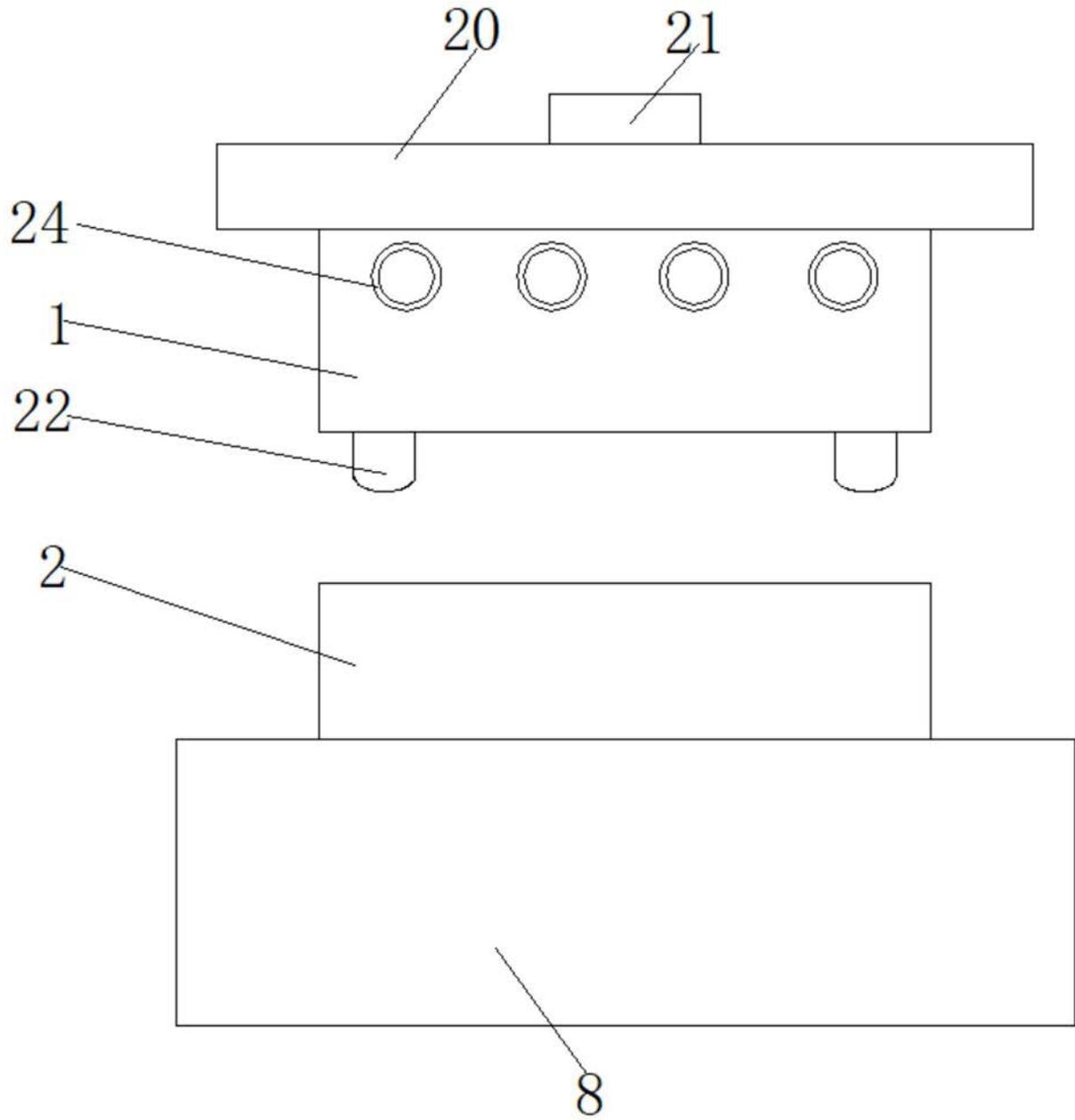


图2

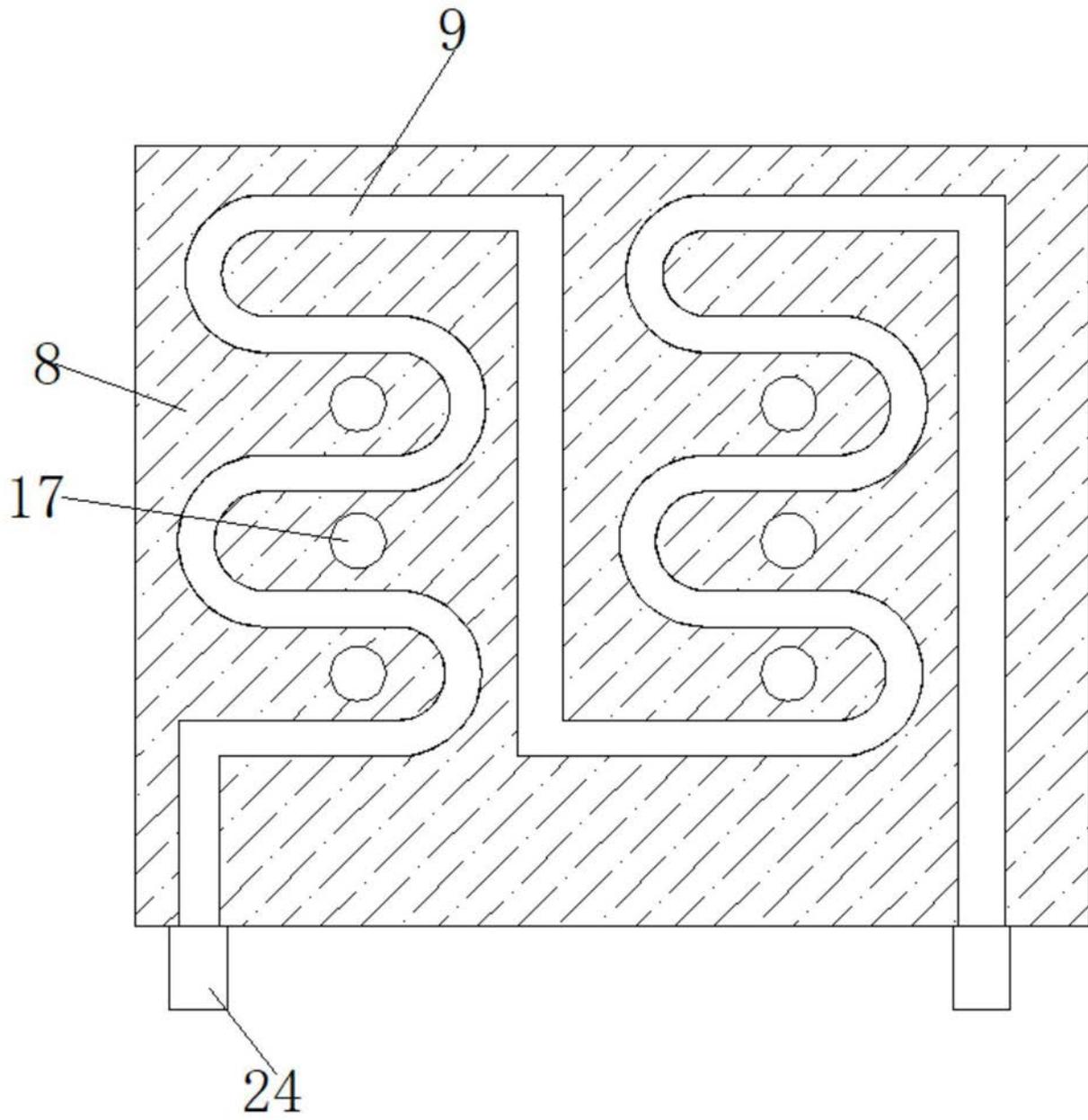


图3