



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219004501 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202222224950.5

(22) 申请日 2022.08.23

(73) 专利权人 安徽省巢湖市冠来模具有限责任
公司

地址 238000 安徽省巢湖市居巢区光明社
区小郭村78号

(72) 发明人 周力 刘恩赐 肖雪

(74) 专利代理机构 合肥兆信知识产权代理事务
所(普通合伙) 34161

专利代理师 汪洋

(51) Int.Cl.

B22C 9/24 (2006.01)

B22D 27/04 (2006.01)

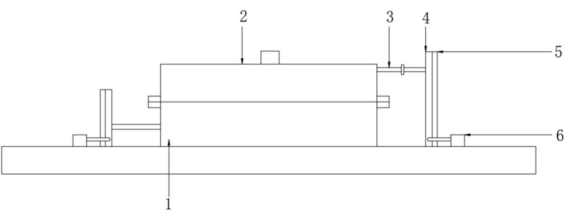
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

防爆型水泵壳体一体成型铸造模具

(57) 摘要

本实用新型公开了防爆型水泵壳体一体成型铸造模具,包括成型模具一和成型模具二,所述成型模具一和成型模具二的内部及外部均设置有散热组件,所述散热组件包括有第一散热管、循环板、散热板和循环水泵。本实用新型通过散热组件,可以有效的降低成型模具一和成型模具二的温度,提高了成型的效率。



1. 防爆型水泵壳体一体成型铸造模具, 其特征在于: 包括成型模具一 (1) 和成型模具二 (2), 所述成型模具一 (1) 和成型模具二 (2) 的内部及外部均设置有散热组件, 所述散热组件包括有第一散热管 (3)、循环板 (4)、散热板 (5) 和循环水泵 (6)。

2. 根据权利要求1所述的防爆型水泵壳体一体成型铸造模具, 其特征在于: 所述成型模具一 (1) 与成型模具二 (2) 的两端上均安装有连接锁固块, 所述成型模具二 (2) 的顶部设有浇注口。

3. 根据权利要求1所述的防爆型水泵壳体一体成型铸造模具, 其特征在于: 所述第一散热管 (3) 分别位于成型模具一 (1) 和成型模具二 (2) 的内部, 所述第一散热管 (3) 整体呈“蛇”状分布, 所述第一散热管 (3) 的端部上均安装有快拆构件 (7)。

4. 根据权利要求1所述的防爆型水泵壳体一体成型铸造模具, 其特征在于: 所述循环板 (4) 与散热板 (5) 相固定连接, 所述循环板 (4) 的内部设置有若干循环水管 (8), 所述循环水管 (8) 之间安装有连接管, 所述循环水管 (8) 的一侧上设置有安装管一 (9), 所述循环水管 (8) 的另一侧上设置有安装管二 (10)。

5. 根据权利要求4所述的防爆型水泵壳体一体成型铸造模具, 其特征在于: 所述安装管一 (9) 与第一散热管 (3) 相连接, 所述安装管二 (10) 与循环水泵 (6) 相连接, 所述散热板 (5) 上等间距设置有若干散热风扇 (11)。

防爆型水泵壳体一体成型铸造模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸造模具技术领域,具体为防爆型水泵壳体一体成型铸造模具。

背景技术

[0002] 水泵是一种抽水设备,在人们的日常生活中运用广泛,壳体是水泵的重要部件之一,能够对水泵起到保护防撞的有利作用,在壳体的生产过程中,需要使用生产模具进行快速成型生产。

[0003] 然而,现有的防爆型水泵壳体一体成型铸造模具在使用的过程中存在以下的问题:由于在模具内浇注成型后,内部的高温不能及时的降低,导致影响成型的效率。为此,需要设计相应的技术方案解决存在的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供防爆型水泵壳体一体成型铸造模具,解决了因在模具内浇注成型后,内部的高温不能及时的降低导致的影响成型的效率的技术问题,提高了散热的效率,满足实际使用需求。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括成型模具一和成型模具二,所述成型模具一和成型模具二的内部及外部均设置有散热组件,所述散热组件包括有第一散热管、循环板、散热板和循环水泵。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述成型模具一与成型模具二的两端上均安装有连接锁固块,所述成型模具二的顶部设有浇注口。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述第一散热管分别位于成型模具一和成型模具二的内部,所述第一散热管整体呈“蛇”状分布,所述第一散热管的端部上均安装有快拆构件。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述循环板与散热板相固定连接,所述循环板的内部设置有若干循环水管,所述循环水管之间安装有连接管,所述循环水管的一侧上设置有安装管一,所述循环水管的另一侧上设置有安装管二。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述安装管一与第一散热管相连接,所述安装管二与循环水泵相连接,所述散热板上等间距设置有若干散热风扇。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 通过散热组件,可以便捷的降低成型模具一和成型模具二成型后的温度,循环水泵将冷却水不断的在第一散热管和循环水管内进行循环,浇注的温度被第一散热管吸收,随后循环到循环水管内,循环水管的温度通过散热风扇散发出去,有效的降低了温度,提高了成型的效率,从而解决了影响成型的效率的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体示意图;

[0013] 图2为本实用新型所述第一散热管结构图；

[0014] 图3为本实用新型所述循环水管结构图；

[0015] 图4为本实用新型所述散热风扇结构图。

[0016] 图中：成型模具一-1，成型模具二-2，第一散热管-3，循环板-4，散热板-5，循环水泵-6，快拆构件-7，循环水管-8，安装管一-9，安装管二-10，散热风扇-11。

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1-4，本实用新型提供一种技术方案：防爆型水泵壳体一体成型铸造模具，包括：成型模具一1和成型模具二2，成型模具一1和成型模具二2的内部及外部均设置有散热组件，散热组件包括有第一散热管3、循环板4、散热板5和循环水泵6，成型模具一1与成型模具二2的两端上均安装有连接锁固块，成型模具二2的顶部设有浇注口，第一散热管3分别位于成型模具一1和成型模具二2的内部，第一散热管3整体呈“蛇”状分布，第一散热管3的端部上均安装有快拆构件7，循环板4与散热板5相固定连接，循环板4的内部设置有若干循环水管8，循环水管8之间安装有连接管，循环水管8的一侧上设置有安装管一9，循环水管8的另一侧上设置有安装管二10，安装管一9与第一散热管3相连接，安装管二10与循环水泵6相连接，散热板5上等间距设置有若干散热风扇11，通过散热组件，可以有效的降低成型模具一1和成型模具二2的温度，提高了成型的效率。

[0019] 在使用时：本实用新型循环水泵6将冷却水不断的在第一散热管3和循环水管8内进行循环，浇注的温度被第一散热管3吸收，随后循环到循环水管8内，循环水管8的温度通过散热风扇11散发出去，有效的降低了温度，提高了成型的效率。

[0020] 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。

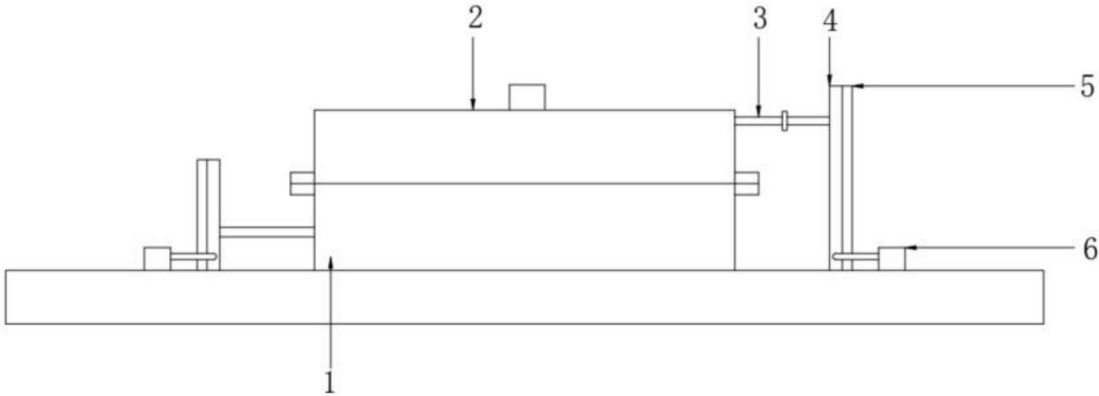


图1

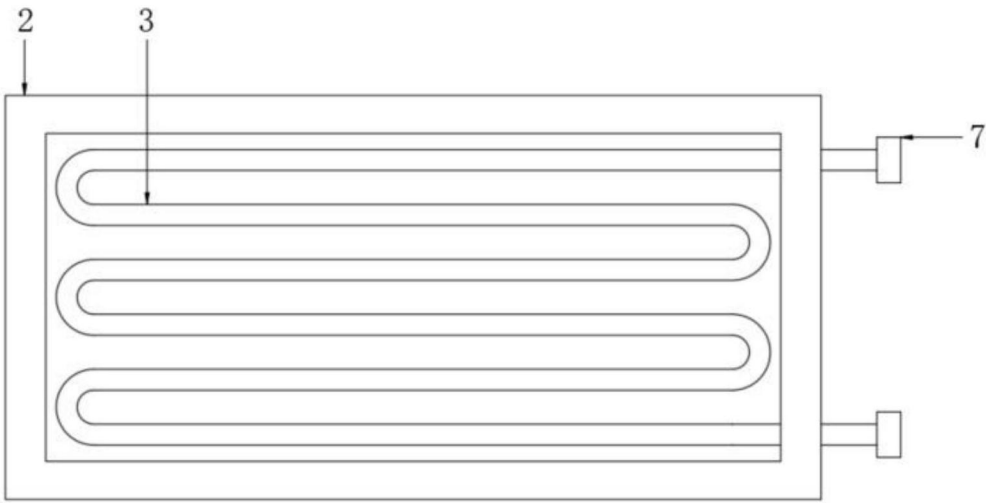


图2

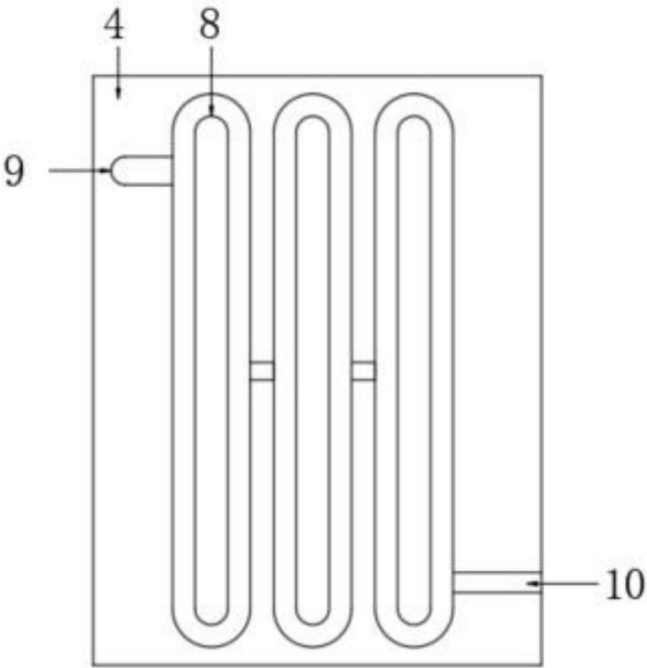


图3

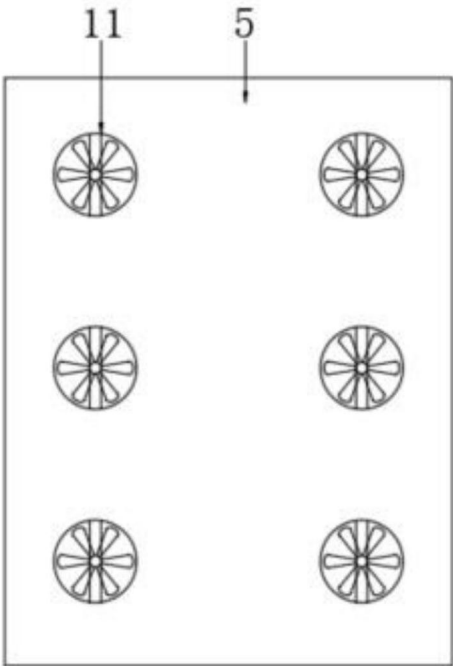


图4