



(21) 申请号 202321701780.3

(22) 申请日 2023.06.30

(73) 专利权人 南通炜冠机械模具有限公司

地址 226000 江苏省南通市通州区兴仁镇  
三庙村六组

(72) 发明人 李卫建

(74) 专利代理机构 南通英诺威讯专利代理事务  
所(普通合伙) 32508

专利代理师 樊晓坤

(51) Int.Cl.

B22C 9/22 (2006.01)

B22C 21/10 (2006.01)

B22D 27/04 (2006.01)

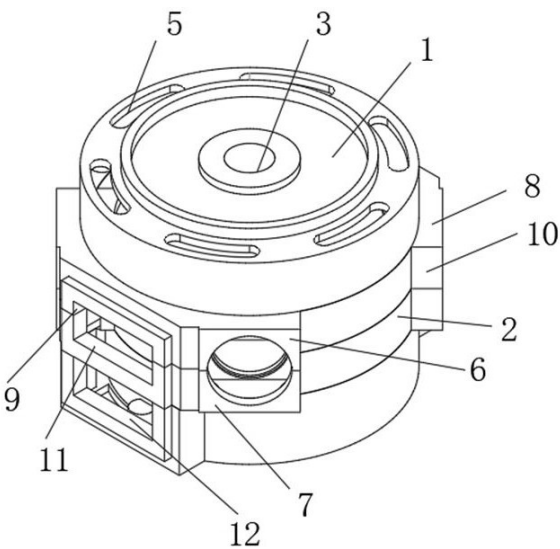
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种真空泵壳体成型模具

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种真空泵壳体成型模具,真空泵壳体成型模具包括上模具和下模具,上模具和下模具扣合形成真空泵壳体成型模具整体,上模具顶部设有浇筑口,浇筑口外的上模具上均匀分布有散热孔,上模具边侧设置有上通风半孔,下模具底部设有气孔,上模具边侧设置有下通风半孔,上通风半孔和下通风半孔形成通风孔。在上模具上散布了均匀的散热孔,在上模具和下模具外设置了对应的上通风半孔和下通风半孔,以及下模具底部的气孔,均增加了真空泵壳体成型模具的散热通风的效果,使得内部的液体能快速的冷却,加快内里真空泵壳体的成型。



1.一种真空泵壳体成型模具,其特征在于:真空泵壳体成型模具包括上模具(1)和下模具(2),所述上模具(1)和下模具(2)扣合形成真空泵壳体成型模具整体,所述上模具(1)顶部设有浇筑口(3),所述浇筑口(3)外的上模具(1)上均匀分布有散热孔(5),所述上模具(1)边侧设置有上通风半孔(6),所述下模具(2)底部设有气孔(4),所述上模具(1)边侧设置有下通风半孔(7),所述上通风半孔(6)和下通风半孔(7)形成通风孔。

2.根据权利要求1所述的一种真空泵壳体成型模具,其特征在于:所述上模具(1)外设有上定位块(8),所述上定位块(8)中间设置有上孔(9),所述下模具(2)外设有下定位块(10),所述下定位块(10)之间形成下孔(11),所述上孔(9)和下孔(11)形成的孔为搬运上模具(1)的把手。

3.根据权利要求2所述的一种真空泵壳体成型模具,其特征在于:所述下定位块(10)下的下模具(2)外设置有减重孔(12)。

## 一种真空泵壳体成型模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具及时领域,具体为一种真空泵壳体成型模具。

### 背景技术

[0002] 模具,工业生产上用于注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型,冶炼,冲压等方式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,主要是通过所成型材料物理状态来改变来实现物品外形的加工,素有“工业之母”的称号。

[0003] 在真空泵的生产中,通常采用模具铸造的方式。在真空泵模具中浇筑制作真空泵的材料后,需要对其进行快速的降温,来让模具内的液体材料也快速的降温,来达到真空泵成型的目的;

[0004] 且在专利202223178514.5,一种真空泵壳体模具中,上模具下模具连接的时候依靠第一连接座、第二连接座、定位插孔以及定位插条来实现上模具和下模具的紧固连接,但此结构制作精细,易损坏,因此模具也容易报废。

[0005] 因此,我们需要寻求一种新的技术,来解决上述提到的技术问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种真空泵壳体成型模具,以解决背景技术中提到模具内浇筑材料的降温问题和上模具下模具扣合对准问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种真空泵壳体成型模具,真空泵壳体成型模具包括上模具和下模具,所述上模具和下模具扣合形成真空泵壳体成型模具整体,所述上模具顶部设有浇筑口,所述浇筑口外的上模具上均匀分布有散热孔,所述上模具边侧设置有上通风半孔,所述下模具底部设有气孔,所述上模具边侧设置有下通风半孔,所述上通风半孔和下通风半孔形成通风孔。

[0009] 优选的,所述上模具外设有上定位块,所述上定位块中间设置有上孔,所述下模具外设有下定位块,所述下定位块之间形成下孔,所述上孔和下孔形成的孔为搬运上模具的把手。

[0010] 优选的,所述下定位块下的下模具外设置有减重孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、在本实用新型中,在上模具上散布了均匀的散热孔,在上模具和下模具外设置了对应的上通风半孔和下通风半孔,以及下模具底部的气孔,均增加了真空泵壳体成型模具的散热通风的效果,使得内部的液体能快速的冷却,加快内里真空泵壳体的成型。

[0013] 2、在上模具和下模具外设置了可对其的上定位块和下定位块,上定位块和下定位块的体积大,使得上模具和下模具对其方便且快速,两者之间设有上孔和下孔形成的把手,方便工作人员搬运上模具。

## 附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的一种真空泵壳体成型模具的立体图；  
[0015] 图2为本实用新型的一种真空泵壳体成型模具的主视图；  
[0016] 图3为本实用新型的一种真空泵壳体成型模具的俯视图；  
[0017] 图4为本实用新型的一种真空泵壳体成型模具的仰视图。  
[0018] 图中：1、上模具；2、下模具；3、浇筑口；4、气孔；5散热孔；6、上通风半孔；7、下通风半孔；8、上定位块；9、上孔；10、下定位块；11、下孔；12、减重孔。

## 实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

## 实施例

[0021] 一种真空泵壳体成型模具,真空泵壳体成型模具包括上模具1和下模具2,上模具1和下模具2扣合形成真空泵壳体成型模具整体,上模具1顶部设有浇筑口3,浇筑口3外的上模具1上均匀分布有散热孔5,上模具1边侧设置有上通风半孔6,下模具3底部设有气孔4,上模具1边侧设置设有下通风半孔7,上通风半孔6和下通风半孔7形成通风孔。

[0022] 在本实用新型中,在上模具1上散布了均匀的散热孔5,在上模具1和下模具2外设置了对应的上通风半孔6和下通风半孔7,以及下模具2底部的气孔4,均增加了真空泵壳体成型模具的散热通风的效果,使得内部的液体能快速的冷却,加快内里真空泵壳体的成型。

[0023] 上模具1外设有上定位块8,上定位块8中间设置有上孔9,下模具2外设有下定位块10,下定位块10之间形成下孔11,上孔9和下孔10形成的孔为搬运上模具1的把手。

[0024] 在上模具1和下模具2外设置了可对其的上定位块8和下定位块10,上定位块8和下定位块10的体积大,使得上模具1和下模具2对其方便且快速,两者之间设有上孔9和下孔11形成的把手,方便工作人员搬运上模具。

[0025] 下定位块10下的下模具2外设置有减重孔12,下模具2外的减重孔12既能对下模具2起到减重的效果,还能起到散热的功能。

[0026] 因此,在本实用新型的真空泵壳体成型模具使用的过程中,先将上模具1和下模具2扣合形成整体,使得内部为完整的真空泵壳体内腔,扣合的时候,利用上定位块8和下定位块10进行对其定位,定位完成后,即可将制作真空泵壳体的液体从浇筑口3灌入模具中,从上模具1引入到下模具2中,由于上模具1和下模具2外均设置了散热孔5,上通风半孔6,下通风半孔7,以及可用于散热的减重孔12,气孔4,对液体起到了散热的功能,加快了真空泵壳体的成型。

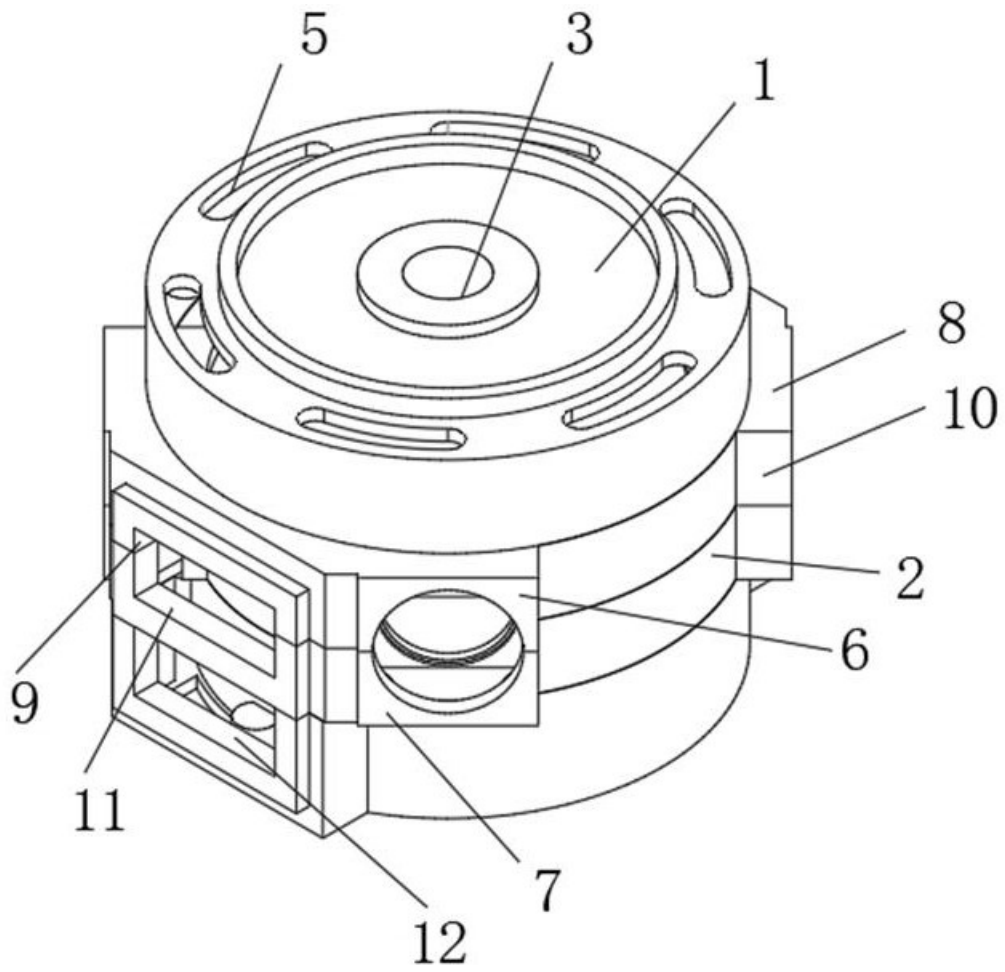


图 1

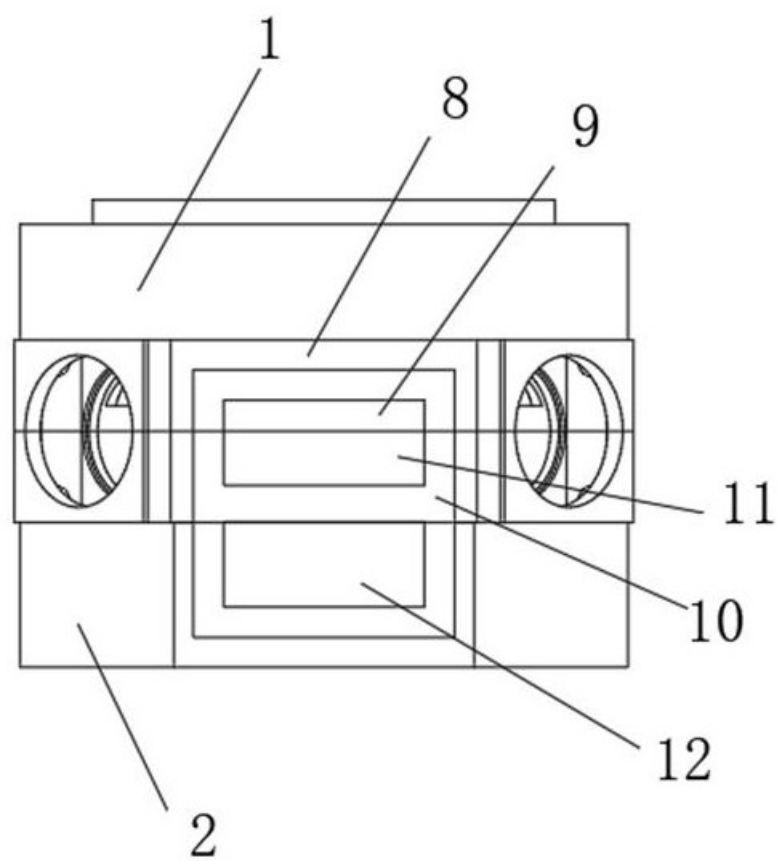


图 2

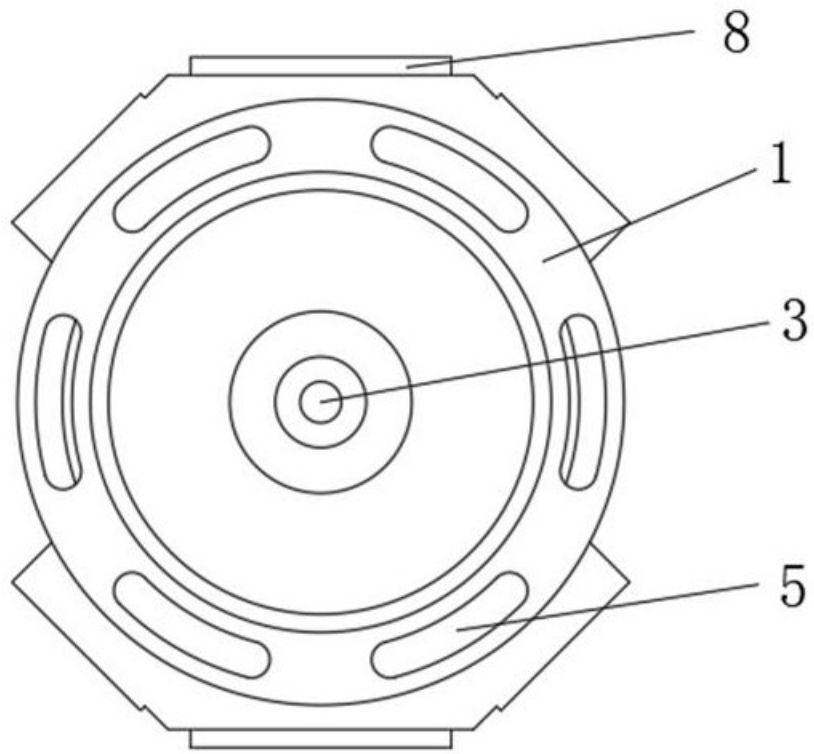


图 3

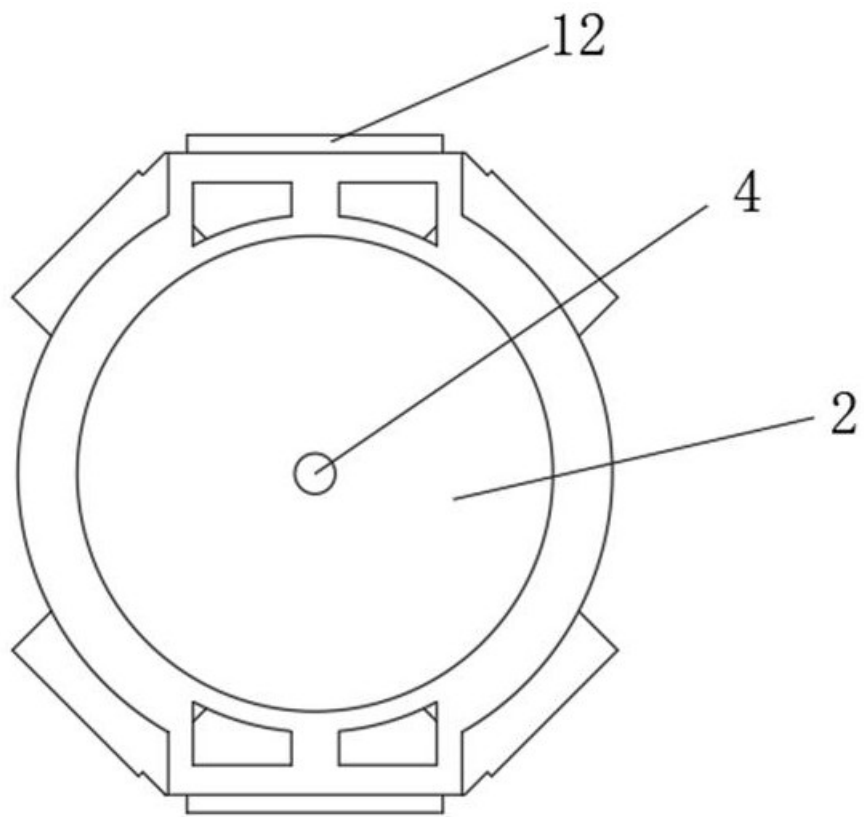


图 4