



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204262318 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201420380630. 1

(22) 申请日 2014. 07. 03

(73) 专利权人 浙江亚路铸造有限公司

地址 314201 浙江省嘉兴市乍浦经济开发区
市场西路 358 号

(72) 发明人 王云祥

(51) Int. Cl.

B22D 17/22(2006. 01)

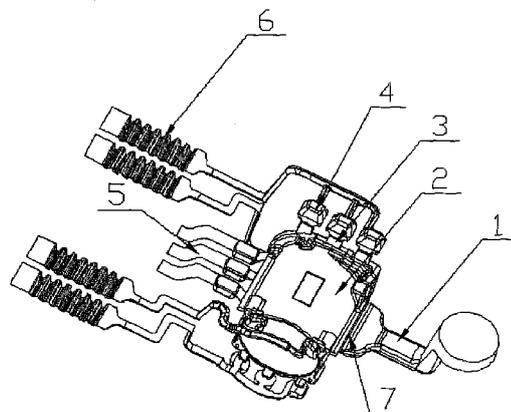
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种压铸模具的特异排溢系统

(57) 摘要

本实用新型公开一种压铸模具的特异排溢系统,是由主流道、型腔铸件、渣包、排气槽、溢流口、齿条式排气块、内浇口组成;排溢系统是这样设计的:主流道连接型腔铸件,主型芯顶部设有溢流口,溢流口接渣包,渣包连排气槽或齿条式排气块。本实用新型特别适合于电机壳机构较为复杂,内部机构有特殊要求的铸件。特异排溢系统采用电机壳轴线方向的加强筋处开设内浇口,在对面和侧面开设排溢系统,使金属液通过电机圆筒侧壁填充型腔,使之达到加工后外观不出现有超过直径 \varnothing 0.5mm 的气孔,能通过 在 0.05Mpa 气压下,保压 5-10s,泄漏量 $\leq 1.8\text{cm}^3/\text{min}$ 的测试要求。



1. 一种压铸模具的特异排溢系统,其特征是由主流道(1)、型腔铸件(2)、溢流口(3)、渣包(4)、排气槽(5)、齿条式排气块(6)、内浇口(7)组成;内浇口(7)对面排溢系统是这样设计的:主流道(1)连接型腔铸件(2),主型芯顶部设有溢流口(3),溢流口(3)接渣包(4),渣包(4)连排气槽(5),共设计三个排溢结构,自成一体;内浇口(7)侧面排溢系统是这样设计的:在内浇口(7)的侧面设有溢流口(3),溢流口(3)接渣包(4),渣包(4)连接齿条式排气块(6),三个排溢结构以管道连接一个齿条式排气块(6);整个特异排溢系统内浇口(7)的侧面共设计四组排溢结构。

一种压铸模具的特异排溢系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压铸模具的特异排溢系统,特别涉及电机壳体压铸模具的排溢系统,属精密模具制作技术领域。

背景技术:

[0002] 在电机壳体压铸模具的设计中,大多数采用中心进料方式,这种方式适合电机壳的形状比较简单,能顺利脱模的铸件;而对于机构较为复杂的电机壳体,无法使用常规的浇注方式来实现。本实用新型提供的一种压铸模具的特异排溢系统,特别适合于电机壳机构较为复杂,内部机构有特殊要求的铸件。特异排溢系统采用电机壳轴线方向的加强筋处开设内浇口,在对面和侧面开设排溢系统,使金属液通过电机圆筒侧壁填充型腔,使之达到加工后外观不出现有超过直径 $\phi 0.5\text{mm}$ 的气孔,能通过在 0.05Mpa 气压下,保压 $5-10\text{s}$,泄漏量 $\leq 1.8\text{cm}^3/\text{min}$ 的测试要求。

发明内容

[0003] 一种压铸模具的特异排溢系统是由主流道、型腔铸件、渣包、排气槽、溢流口、齿条式排气块、内浇口组成;内浇口对面排溢系统是这样设计的:主流道连接型腔铸件,主型芯顶部设有溢流口,溢流口接渣包,渣包连排气槽,共设计三个排溢结构,自成一体;内浇口侧面排溢系统是这样设计的:在内浇口的侧面设有溢流口,溢流口接渣包,渣包连接齿条式排气块,其特征是三个排溢结构以管道连接一个齿条式排气块;整个特异排溢系统内浇口的侧面共设计四组排溢结构。

[0004] 一种压铸模具的特异排溢系统是这样工作的:按照电机壳体结构,其底部有半圆半方的台阶且有密封槽,因而主型芯设计在顶部;底部和顶部均有安装电机盖的螺孔台阶,所以分型只能设计在壳体的轴线方向,由于螺孔的台阶不能从分型面上直接脱出,需要主型芯来赋形,而排溢系统是在内浇口的对面和侧面开设三个排溢系统自成一体,在二侧型芯方向上分别按动、定模及型芯的形状开设大容量排溢系统,溢流口开设在最易卷气的螺孔台阶处,然后由四个齿条式排气块排出,从而达到铸件内部气孔得到很大的改善,提高压铸件的成品率。

附图说明

[0005] 图1:一种压铸模具的特异排溢系统结构示意图

[0006] 1、主流道、2、型腔铸件、3、溢流口、4、渣包、5、排气槽、6、齿条式排气块 7、内浇口

[0007] 图2:排溢系统俯视图

具体实施方式

[0008] 如图1、2所示,一种压铸模具的特异排溢系统是由主流道1、型腔铸件2、溢流口3、渣包4、排气槽5、齿条式排气块6、内浇口7组成;内浇口7的对面排溢系统是这样设计的:

主流道 1 连接型腔铸件 2, 主型芯顶部设有溢流口 3, 溢流口 3 接渣包 4, 渣包 4 连排气槽 5, 共设计三个排溢结构, 自成一体; 内浇口 7 侧面排溢系统是这样设计的: 在内浇口 7 的侧面设有溢流口 3, 溢流口 3 接渣包 4, 渣包 4 连接齿条式排气块 6, 三个排溢结构以管道连接一个齿条式排气块 6; 整个特异排溢系统内浇口 7 的侧面共设计四组排溢结构。

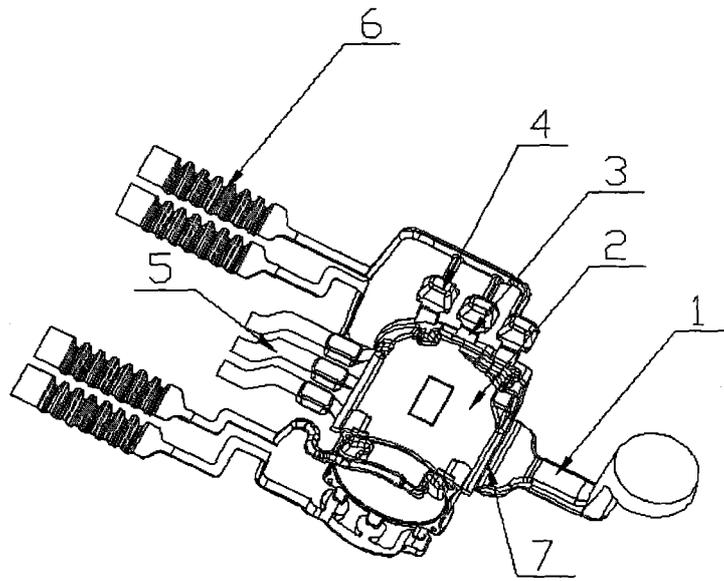
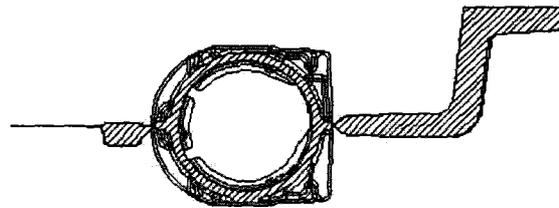
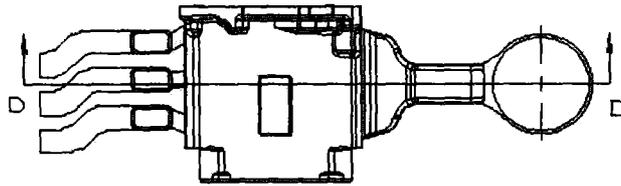


图 1



SECTION D-D

图 2