



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202447637 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201120562071. 2

(22) 申请日 2011. 12. 29

(73) 专利权人 东莞市建升压铸科技有限公司
地址 523457 广东省东莞市东坑镇沿河路百
顺工业区东莞市建升压铸科技有限公
司

(72) 发明人 时相团

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 张明

(51) Int. Cl.

B22D 17/22 (2006. 01)

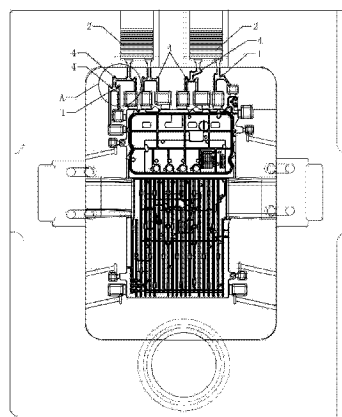
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种改进的压铸模具集中排气道结构

(57) 摘要

本实用新型涉及压铸模具技术领域,尤其涉及一种改进的压铸模具集中排气道结构。本实用新型包括压铸模具,压铸模具设有型腔,型腔内布设有若干熔融金属液的填充流道,填充流道的末端通过集中排气道与集中排气块连接,所述集中排气道的转向处设有缓冲包。本实用新型的集中排气道的转向处设有缓冲包,该缓冲包可有效地减缓熔融金属液的流速,排气效果好而且安全可靠。



1. 一种改进的压铸模具集中排气道结构,包括压铸模具,压铸模具设有型腔,型腔内布设有若干熔融金属液的填充流道,填充流道的末端通过集中排气道与集中排气块连接,其特征在于:所述集中排气道的转向处设有缓冲包。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的压铸模具集中排气道结构,其特征在于:所述缓冲包沿熔融金属液流动方向凹陷。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的压铸模具集中排气道结构,其特征在于:所述缓冲包呈圆弧形状。

4. 根据权利要求1所述的一种改进的压铸模具集中排气道结构,其特征在于:所述集中排气道的转向处的转角角度为 90° 。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的压铸模具集中排气道结构,其特征在于:所述集中排气道的转向处的转角角度为 135° 。

6. 根据权利要求1所述的一种改进的压铸模具集中排气道结构,其特征在于:所述集中排气道设有两个以上的缓冲包。

7. 根据权利要求1所述的一种改进的压铸模具集中排气道结构,其特征在于:所述排气道呈树杈形状。

8. 根据权利要求1所述的一种改进的压铸模具集中排气道结构,其特征在于:所述压铸模具内设有多条集中排气道。

一种改进的压铸模具集中排气道结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸模具技术领域，尤其涉及一种改进的压铸模具集中排气道结构。

背景技术

[0002] 压铸机是在压力作用下把熔融金属液压射到压铸模具中冷却成型，开模后得到固体金属铸件的一系列工业铸造机械。压铸模具设有型腔，型腔内布设有若干熔融金属液的填充流道，填充流道的末端连接集中排气道，集中排气道与集中排气块连接。压铸工艺要求熔融金属液在填充流道中的流速快，而在集中排气道中的流速慢，这样可使填充流道中的气体尽可能地排除，以保证铸件产品质量。

[0003] 现有的压铸模具集中排气道结构如图 1 所示，集中排气道 1 的转向处采用平滑圆角 3 结构，熔融金属液在通过该集中排气道 1 时，阻力较小，流速较快，因此当熔融金属液抵达集中排气块 2 时，压力较大，使得集中排气块 2 容易产生飞料，导致排气效果不好而且存在安全隐患。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种改进的压铸模具集中排气道结构，本压铸模具集中排气道的转向处设有缓冲包，该缓冲包可有效地减缓熔融金属液的流速，排气效果好而且安全可靠。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型通过以下技术方案来实现。

[0006] 一种改进的压铸模具集中排气道结构，包括压铸模具，压铸模具设有型腔，型腔内布设有若干熔融金属液的填充流道，填充流道的末端通过集中排气道与集中排气块连接，所述集中排气道的转向处设有缓冲包。

[0007] 其中，所述缓冲包沿熔融金属液流动方向凹陷。

[0008] 其中，所述缓冲包呈圆弧形状。

[0009] 其中，所述集中排气道的转向处的转角角度为 90° 。

[0010] 其中，所述集中排气道的转向处的转角角度为 135° 。

[0011] 其中，所述集中排气道设有两个以上的缓冲包。

[0012] 其中，所述集中排气道呈树杈形状。

[0013] 其中，所述压铸模具内设有多条集中排气道。

[0014] 本实用新型的有益效果为：一种改进的压铸模具集中排气道结构，包括压铸模具，压铸模具设有型腔，型腔内布设有若干熔融金属液的填充流道，填充流道的末端通过集中排气道与集中排气块连接，所述集中排气道的转向处设有缓冲包。当熔融金属液进入到集中排气道时，熔融金属液在集中排气道的转向处会先流经缓冲包，再从缓冲包转向进入集中排气道，从而减缓了熔融金属液在集中排气道中的流速，因此当熔融金属液抵达集中排气块时，熔融金属液的压力已经降低，经过集中排气块的过滤，熔融金属液能被有效阻挡在

集中排气块中,而不会冲出集中排气块产生飞料的情形,使得压铸过程安全可靠。另外,由于集中排气道中的气体比熔融金属液的流动性更强,所以缓冲包不会影响集中排气道中气体的流速,降低熔融金属液的流速会增加压铸模具型腔内的排气量,排气效果更好。

附图说明

[0015] 下面利用附图来对本实用新型作进一步的说明,但是附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制。

[0016] 图 1 为现有的压铸模具集中排气道的结构示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型的压铸模具集中排气道的结构示意图。

[0018] 图 3 为图 2 中 A 处局部放大图。

[0019] 在图 1、图 2、图 3 中包括有：

[0020] 1——集中排气道 2——集中排气块

[0021] 3——平滑圆角 4——缓冲包。

具体实施方式

[0022] 下面结合实施例来对本实用新型作进一步的说明。

[0023] 如图 2、图 3 所示,一种改进的压铸模具集中排气道结构,包括压铸模具,压铸模具设有型腔,型腔内布设有若干熔融金属液的填充流道,填充流道的末端通过集中排气道 1 与集中排气块 2 连接,所述集中排气道 1 的转向处设有缓冲包 4。当熔融金属液进入到集中排气道 1 时,熔融金属液在集中排气道 1 的转向处会先流经缓冲包 4,再从缓冲包 4 转向进入集中排气道 1,从而减缓了熔融金属液在集中排气道 1 中的流速,因此当熔融金属液抵达集中排气块 2 时,熔融金属液的压力已经降低,经过集中排气块 2 的过滤,熔融金属液能被有效阻挡在集中排气块 2 中,而不会冲出集中排气块 2 产生飞料的情形,使得压铸过程安全可靠。另外,由于集中排气道 1 中的气体比熔融金属液的流动性更强,所以缓冲包 4 不会影响集中排气道 1 中气体的流速,降低熔融金属液的流速会增加压铸模具型腔内的排气量,排气效果更好。

[0024] 进一步地,所述缓冲包 4 沿熔融金属液流动方向凹陷,图 3 中箭头所示方向为熔融金属液流动方向,熔融金属液沿集中排气道 1 进入缓冲包 4,经缓冲包 4 减速过后再转向,在集中排气道 1 转向处的熔融金属液流动方向凹陷形成缓冲包 4,结构简单,便于压铸模具的生产制造。

[0025] 进一步地,所述缓冲包 4 呈圆弧形,可使熔融金属液能沿着缓冲包 4 的圆弧轨迹进行流动,防止熔融金属液堵在缓冲包 4 内。

[0026] 本实施例中所述集中排气道 1 的转向处的转角角度为 90° ,作为另一优选实施例集中排气道 1 的转向处的转角角度为 135° ,可有效地减缓熔融金属液的流速,而不会影响集中排气道 1 中的气体排出。所述集中排气道 1 设有两个以上的缓冲包 4,可进一步地降低熔融金属液的流速。所述集中排气道 1 呈树杈形状,压铸模具型腔内的若干填充路径实现集中排气。所述压铸模具内设有多个集中排气道 1,排气效果更好。

[0027] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为

对本实用新型的限制。

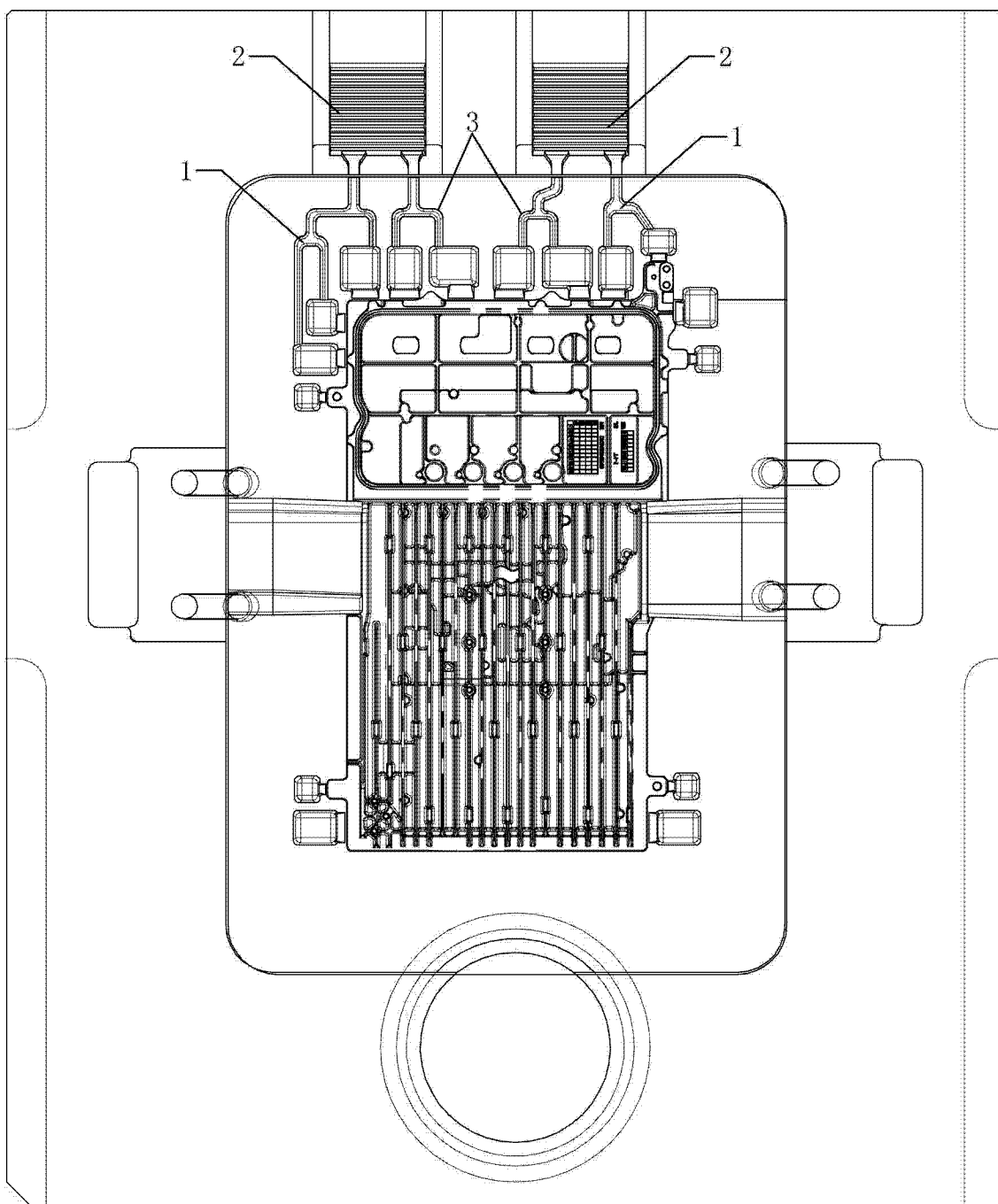


图 1

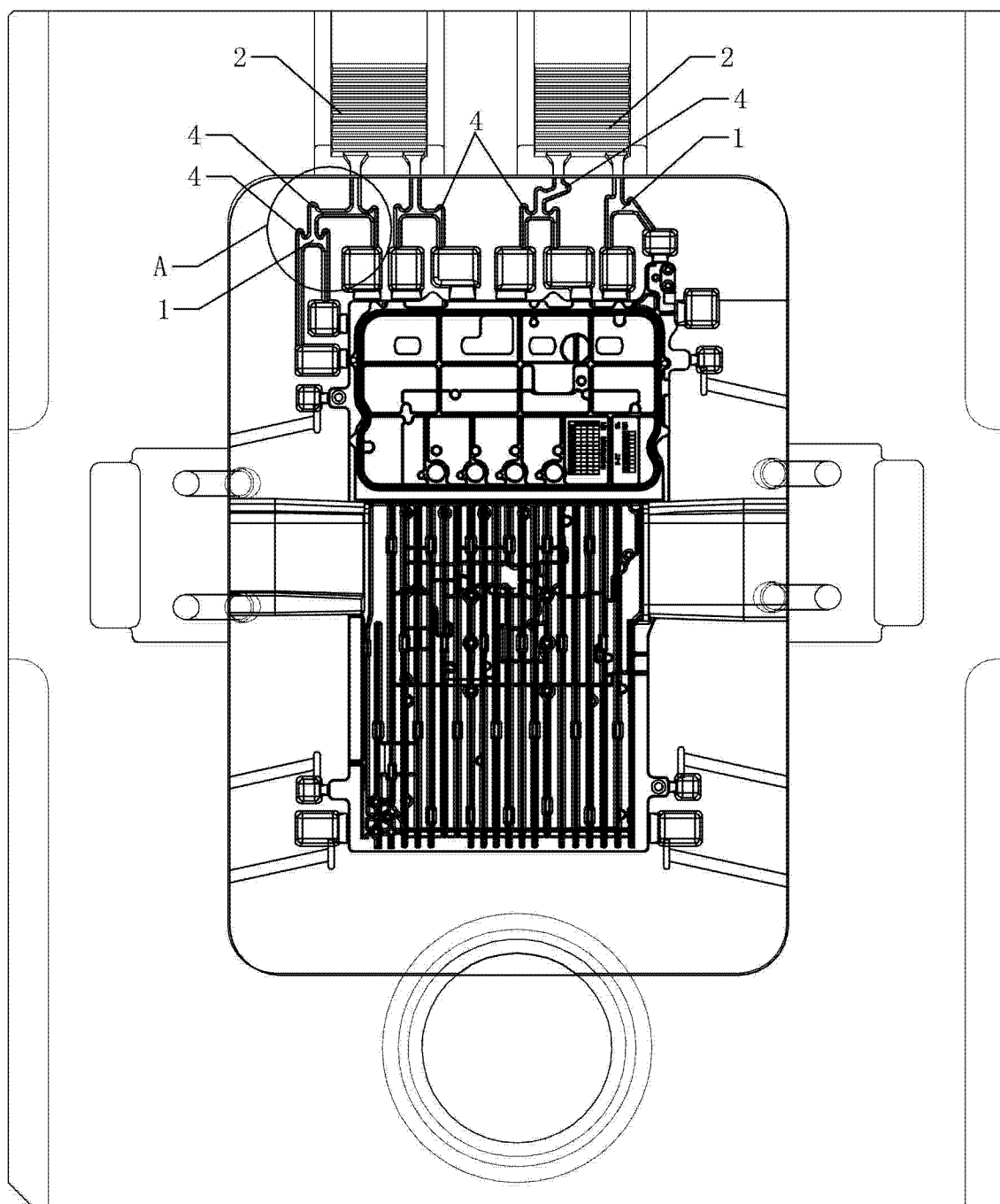


图 2

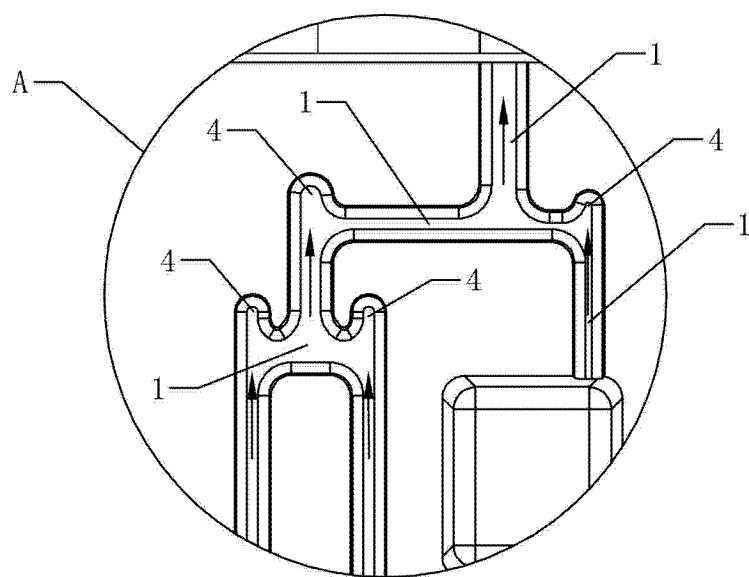


图 3