(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202555772 U
(45)授权公告日 2012.11.28

(21)申请号 201220219195.5

(22)申请日 2012.05.16

(73)专利权人 浙江振义汽车部件有限公司
地址 313100 浙江省湖州市长兴县雉城镇新兴工业园区长和路28号

(72)发明人 李义

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所（普通合伙） 33217
代理人 魏亮

(51)Int.Cl.
*B22C 9/08*(2006.01)
*B22C 9/24*(2006.01)

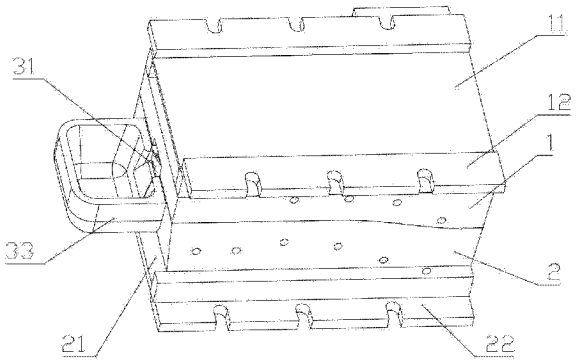
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种发动机进气接管模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种发动机进气接管模具，包括相互配合的上模和下模，所述上模和下模之间设有型腔，所述下模上设有进料口，所述型腔与进料口之间设有将进料口与型腔连通的内浇道。本实用新型结构简单，浇注成型的产品表面粗糙度良好、尺寸公差也可以得到满足；生产效率高，且一致性良好，并可实现快速不间断生产。




CN 202555772 U

1. 一种发动机进气接管模具，包括相互配合的上模（1）和下模（2），所述上模和下模之间设有型腔（3），其特征在于：所述下模上设有进料口（31），所述型腔与进料口之间设有将进料口与型腔连通的内浇道（32）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种发动机进气接管模具，其特征在于：所述型腔包括设在上模中的上模腔和设在下模中的下模腔，所述内浇道设在下模中。

3. 根据权利要求 1 所述的一种发动机进气接管模具，其特征在于：所述下模外侧设有浇口胚（33），所述浇口胚设在下模上与所述进料口对应处。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种发动机进气接管模具，其特征在于：所述上模顶部设有上顶出板（11）。

5. 根据权利要求 4 所述的一种发动机进气接管模具，其特征在于：所述上模上方设有覆盖上模的上模脚（12）。

6. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种发动机进气接管模具，其特征在于：所述下模底部设有下顶出板（21）。

7. 根据权利要求 6 所述的一种发动机进气接管模具，其特征在于：所述下模下方设有支承下模的下模脚（22）。

8. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种发动机进气接管模具，其特征在于：所述型腔的尾部设有砂芯固定头（34）。

# 一种发动机进气接管模具

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇注模具，特别是一种发动机进气接管金属型模具。

## 背景技术

[0002] 现有发动机进气接管的模具大多为砂模，砂模的粗糙度一般在 Ra: ≥ 12.5，对于产品的粗糙度要求很难达到较理想的要求，对于产品毛坯尺寸的公差等级低，而且每个砂质铸型只能浇注一次生产效率低。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题就是提供一种发动机进气接管模具，结构简单，浇注成型的产品表面粗糙度良好、尺寸公差也可以得到满足；生产效率高，且一致性良好，并可实现快速不间断生产。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：一种发动机进气接管模具，包括相互配合的上模和下模，所述上模和下模之间设有型腔，其特征在于：所述下模上设有进料口，所述型腔与进料口之间设有将进料口与型腔连通的内浇道。

[0005] 进一步的，所述型腔包括设在上模中的上模腔和设在下模中的下模腔，所述内浇道设在下模中。

[0006] 进一步的，所述下模外侧设有浇口胚，所述浇口胚设在下模上与所述进料口对应处。放置浇包。

[0007] 进一步的，所述上模顶部设有上顶出板。将产品坯件顶出型腔，便于取件。

[0008] 进一步的，所述上模上方设有覆盖上模的上模脚。便于操作上顶出板。

[0009] 进一步的，所述下模底部设有下顶出板。将产品坯件顶出型腔，便于取件。

[0010] 进一步的，所述下模下方设有支承下模的下模脚。便于操作下顶出板。

[0011] 进一步的，所述型腔的尾部设有砂芯固定头。

[0012] 采用上述技术方案后，本实用新型具有如下优点：模具本身结构简单，浇注成型的产品表面粗糙度良好、尺寸公差也可以得到满足；生产效率高，且一致性良好，并可实现快速不间断生产。

## 附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0014] 图 1 为本实用新型一种实施例的结构示意图；

[0015] 图 2 为下模的俯视图。

## 具体实施方式

[0016] 如图 1 和 2 所示本实用新型一种实施例，一种发动机进气接管模具，包括相互配合的上模 1 和下模 2，所述上模和下模之间设有型腔 3，所述下模上设有进料口 31，所述型腔

与进料口之间设有将进料口与型腔连通的内浇道 32。在本实施例中，所述型腔包括设在上模中的上模腔和设在下模中的下模腔，所述内浇道设在下模中。所述下模外侧设有浇口胚 33，所述浇口胚设在下模上与所述进料口对应处。所述型腔的尾部设有砂芯固定头 34。

[0017] 上述实施例中，所述上模顶部设有上顶出板 11；所述上模上方设有覆盖上模的上模脚 12。所述下模底部设有下顶出板 21；所述下模下方设有支承下模的下模脚 22。

[0018] 本实用新型的上模和下模采用 H13 热作模具钢，可实现重复使用。本实用新型的使用原理为在浇口胚上放置浇包，金属液倒入浇包后模具进行倾转动作，倾转 90 度，金属液经过进料口和内浇道进入型腔，待产品坯件凝固完成后，打开模具，利用上、下顶出板将产品坯件顶出型腔，取件进入下一道工序，方便快捷。利用本实用新型模具成型的产品表面粗糙度良好，可以达到 Ra:6.3；生 产效率高，每班可以达到 120 只以上，且一致性良好，并可实现快速不间断生产；模具寿命高，在 70000 ～ 100000 模次；另外成型的产品尺寸公差可以得到满足，可以达到 CT7 级。

[0019] 除上述优选实施例外，本实用新型还有其他的实施方式，本领域技术人员可以根据本实用新型作出各种改变和变形，只要不脱离本实用新型的精神，均应属于本实用新型所附权利要求所定义的范围。

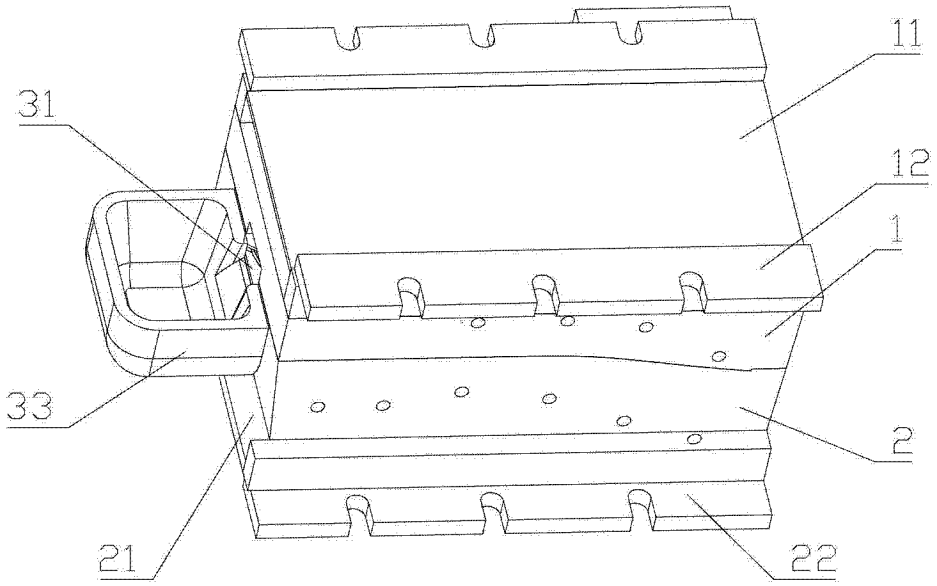



图 1

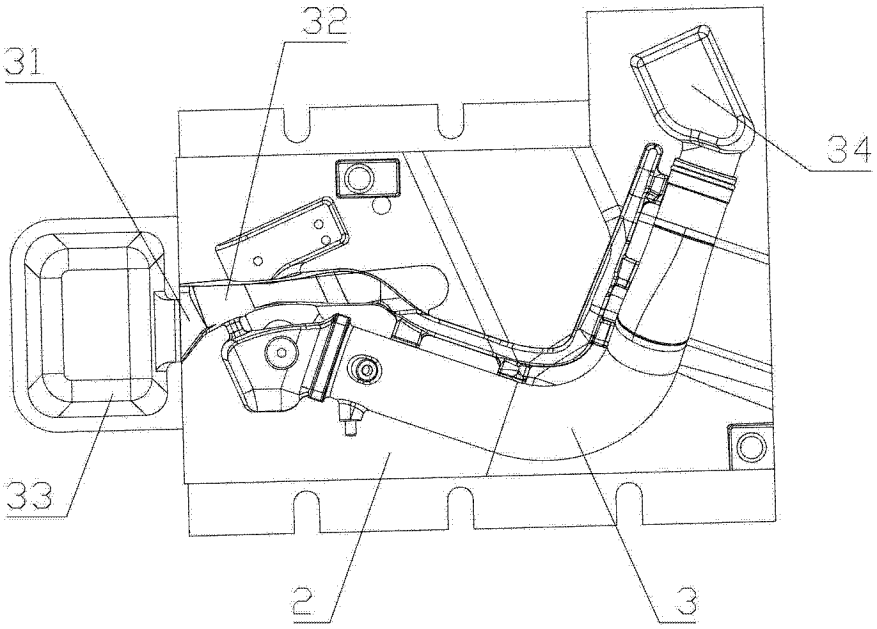



图 2