(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 203267132 U
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201320191418.6

(22)申请日 2013.04.16

(73)专利权人 贵州海跃模具有限公司
地址 550009 贵州省贵阳市小河区毛寨村

(72)发明人 陈立表 龙本茂 柴康宝

(74)专利代理机构 云南派特律师事务所 53110
代理人 张怡

(51)Int.Cl.
*B29C 45/40*(2006.01)
*B29C 45/26*(2006.01)

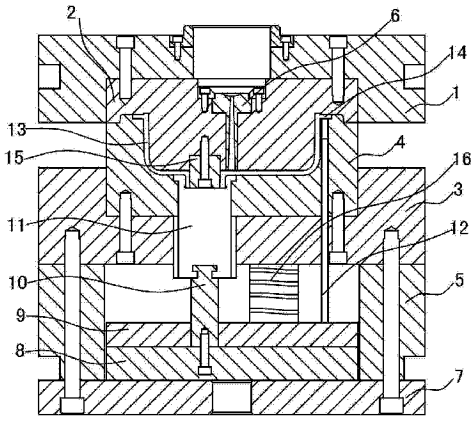
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

注塑模具

(57)摘要

本实用新型涉及模具技术领域，具体是一种注塑模具；其包括上模板、固定设置于上模板下方的上模、下模板、固定设置于下模板上的下模、对称设置于下模板下方的两块方铁、设置于上模中的灌嘴及设置于方铁下端面的模座，上模与下模对应设置形成一凹腔，灌嘴与该凹腔连通设置，所述模座上还设有顶出机构，该顶出机构位于两块方铁之间；本实用新型的注塑模具提高了生产效率，减少了生产成本的投入，此外本实用新型还有使生产的产品外形更加美观的优点。




CN 203267132 U

1. 一种注塑模具，其特征在于：包括上模板（1）、固定设置于上模板（1）下方的上模（2）、下模板（3）、固定设置于下模板（3）上的下模（4）、对称设置于下模板（3）下方的两块方铁（5）、设置于上模（2）中的灌嘴（6）及设置于方铁（5）下端面的模座（7），上模（2）与下模（4）对应设置形成一凹腔，灌嘴（6）与该凹腔连通设置，所述模座（7）上还设有顶出机构，该顶出机构位于两块方铁（5）之间。

2. 根据权利要求 1 所述的注塑模具，其特征在于：所述顶出机构包括顶针底板（8）、设置于该顶针底板（8）上的顶针面板（9）、设置于顶针面板（9）上的斜顶座（10）及顶杆（12），所述斜顶座（10）与一斜顶（11）活动连接，该斜顶（11）贯通下模板（3）且与下模（4）活动连接，顶杆（12）与下模板（3）及下模（4）之间为活动连接。

3. 根据权利要求 1 所述的注塑模具，其特征在于：所述凹腔包括凹腔本体（13）及与该凹腔本体（13）一体设置的耳部（14），该耳部（14）与顶杆（12）对应设置。

4. 根据权利要求 2 所述的注塑模具，其特征在于：所述下模板（3）与顶针面板（9）之间还设置有弹性件（16）。

5. 根据权利要求 1-4 任一项所述的注塑模具，其特征在于：所述上模（2）上还设有一镶件（15），该镶件（15）与上模（2）可拆卸式连接。

# 注塑模具

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域，具体是一种注塑模具。

## 背景技术

[0002] 现有技术中，汽车水箱一般是用塑料作为原料，通过模具注塑而成，其注水口部分一般都是设计成倒扣或者螺纹的形式，以便水箱盖盖紧或拧紧。在模具设计时，有的采用设计两个油缸在上模抽滑块来脱模，此外还需要在注塑机上装配液压装置，因此，此种模具存在脱模难度大、生产成本高的缺点；有的模具在注塑时手工放入活动镶件到模具中，待注塑完成后产品与镶件一起被顶出，再手工将镶件取下，此种模具生产效率低，人工投入大。

## 实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术中的不足之处，本实用新型旨在提供一种脱模更加方便、生产效率更高的注塑模具。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的注塑模具，其包括上模板、固定设置于上模板下方的上模、下模板、固定设置于下模板上的下模、对称设置于下模板下方的两块方铁、设置于上模中的灌嘴及设置于方铁下端面的模座，上模与下模对应设置形成一凹腔，灌嘴与该凹腔连通设置，所述模座上还设有顶出机构，该顶出机构位于两块方铁之间。

[0005] 具体的，所述顶出机构包括顶针底板、设置于该顶针底板上的顶针面板、设置于顶针面板上的斜顶座及顶杆，所述斜顶座与一斜顶活动连接，该斜顶贯通下模板且与下模活动连接，顶杆与下模板及下模之间为活动连接。

[0006] 所述凹腔包括凹腔本体及与该凹腔本体一体设置的耳部，该耳部与顶杆对应设置。

[0007] 所述下模板与顶针面板之间还设置有弹性件。

[0008] 所述上模上还设有一镶件，该镶件与上模可拆卸式连接。

[0009] 本实用新型的注塑模具，由于模座上设有顶出机构，注塑完成后，上模移开，顶出机构将产品顶出，提高了生产效率，减少了生产成本的投入，此外本实用新型还有使生产的产品外形更加美观的优点。

## 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图 1 为本实用新型注塑模具的结构示意图。

## 具体实施方式

[0012] 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作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。

[0013] 如图 1 所示，本实用新型的注塑模具，其包括上模板 1、固定设置于上模板 1 下方的上模 2、下模板 3、固定设置于下模板 3 上的下模 4、对称设置于下模板 3 下方的两块方铁 5、设置于上模 2 中的灌嘴 6 及设置于方铁 5 下端面的模座 7，上模 2 与下模 4 对应设置形成一凹腔，灌嘴 6 与该凹腔连通设置，所述模座 7 上还设有顶出机构，该顶出机构位于两块方铁 5 之间。本实用新型的注塑模具，由于模座 7 上设有顶出机构，注塑完成后，顶出机构将成品顶出，提高了生产效率，减少了生产成本的投入。

[0014] 具体的，所述顶出机构包括顶针底板 8、设置于该顶针底板 8 上的顶针面板 9、设置于顶针面板 9 上的斜顶座 10 及顶杆 12，所述斜顶座 10 与一斜顶 11 活动连接，该斜顶 11 贯通下模板 3 且与下模 4 活动连接，顶杆 12 与下模板 3 及下模 4 之间为活动连接。注塑完成时，上模移开，顶针底板 8、顶针面板 9 向上移动，带动顶杆 12 上移，到特定位置后，顶杆 12 将产品顶出。

[0015] 所述凹腔包括凹腔本体 13 及与该凹腔本体 13 一体设置的耳部 14，该耳部 14 与顶杆 12 对应设置，所述灌嘴 6 与凹腔连通设置，塑料从内部注入，保证了产品外部更加美观。

[0016] 所述下模板 3 与顶针面板 9 之间还设置有弹性件 16。设置弹性件 16 使得加工过程更加方便，同时弹性件 16 可以为弹簧。

[0017] 所述上模 2 上还设有一镶件 15，该镶件 15 与上模 2 可拆卸式连接。镶件 15 与上模 2 可拆卸式连接主要是为了方便更换镶件 15，从而注塑出不同口径的水箱口部。

[0018] 本实用新型在具体运作时，首先将注塑模具合上，然后采用带有移动装置的注塑机（未图示）与注塑模具连接，将塑料沿着灌嘴 6 注入凹腔中，待冷却后，移动装置将上模 2 移开，同时，移动装置带动顶针底板 8、顶针面板 9 向上移动，带动顶杆 12 上移，到特定位置后，顶杆 12 将产品顶出。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

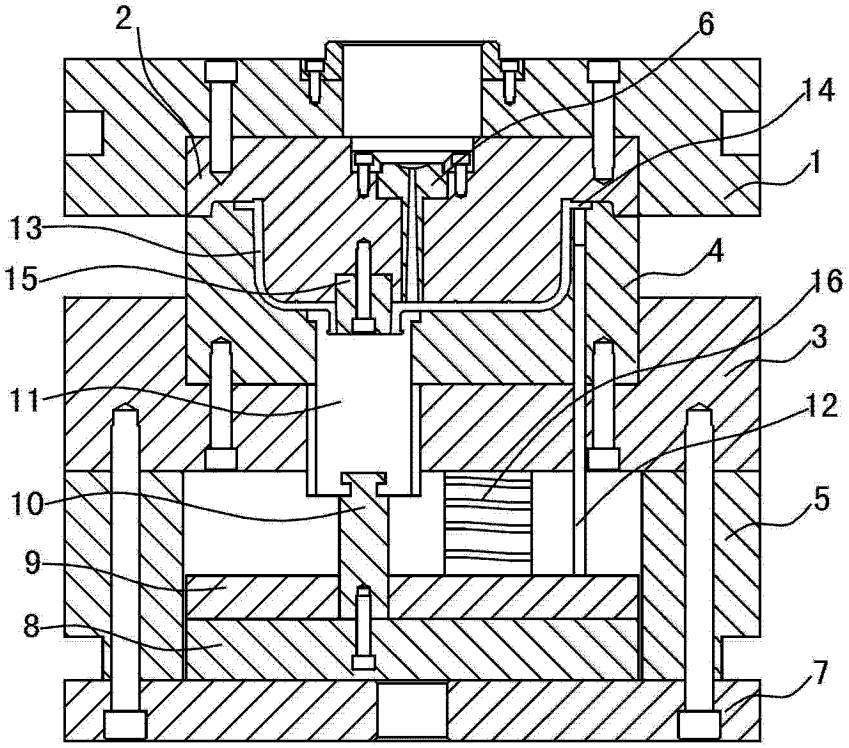



图 1