



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203542917 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201320606620. 0

(22) 申请日 2013. 09. 29

(73) 专利权人 东莞誉铭新工业有限公司

地址 523717 广东省东莞市塘厦镇石潭埔江源路 189 号

(72) 发明人 胡明辉 李晓云 陈文良 张良平

(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 雷利平

(51) Int. Cl.

B29C 33/10(2006. 01)

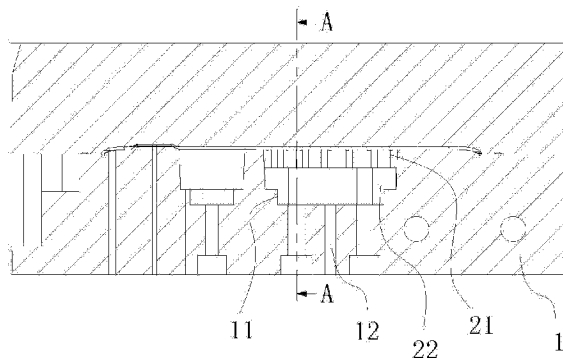
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模内镶件排气结构

(57) 摘要

本实用新型涉及模具排气技术领域,特别涉及一种模内镶件排气结构,其结构包括模仁,所述模仁包括有用于成型塑胶制品的成型腔端面,所述模仁于所述成型腔端面开设有容置凹槽,所述容置凹槽容置有排气组件,所述排气组件包括有多个排气镶件,所述容置凹槽的底部开设有用于排气的总排气通孔;本实用新型提供一种能够缩短模具生产周期,制造成本低的模内镶件排气结构。



1. 一种模内镶件排气结构,包括模仁,所述模仁包括有用于成型塑胶制品的成型腔端面,其特征在于:所述模仁于所述成型腔端面开设有容置凹槽,所述容置凹槽容置有排气组件,所述排气组件包括有多个排气镶件,所述容置凹槽的底部开设有用于排气的总排气通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种模内镶件排气结构,其特征在于:所述多个排气镶件均为片状的排气镶件,所述多个排气镶件并排设置。

3. 根据权利要求2所述的一种模内镶件排气结构,其特征在于:所述排气组件还包括有紧固件,所述多个排气镶件通过所述紧固件相互串联紧固。

4. 根据权利要求3所述的一种模内镶件排气结构,其特征在于:每个排气镶件底部均开设有T型的豁口,所述多个排气镶件底部的T型的豁口依次连接并形成T型的滑槽,所述紧固件为T型的紧固件,所述T型的紧固件滑入所述T型的滑槽以将所述多个排气镶件串联。

5. 根据权利要求3所述的一种模内镶件排气结构,其特征在于:所述紧固件通过螺栓与所述模仁连接。

6. 根据权利要求2所述的一种模内镶件排气结构,其特征在于:所述排气镶件底部的剖面形状呈倒锥形。

## 一种模内镶件排气结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具排气技术领域,特别涉及一种模内镶件排气结构。

### 背景技术

[0002] 目前,塑胶制品越来越广泛地应用于人们的日常生产及生活中,人们也对塑胶产品的质量、外观、使用寿命等方面提出了新的要求,同时,塑胶产品也在朝规模化、多元化、集成化的方向发展,塑胶产品的结构也越发的复杂,精度和表面要求也越来越高,为了满足各类复杂外形的塑胶产品的排气成型需要。

[0003] 现有技术中的排气结构多采用直接开设排气通孔的方式,该排气孔从成型模腔直通至模具外,对于较为复杂外形的塑胶制品的成型,则需要开设多个排气通孔以在成型过程中将气体从成型模腔中排气。

[0004] 模具成型过程中需要冷却加快产品的成型,缩短产品的成型周期,进行冷却的水冷通道设置于模具的四周,而水冷通道由于水自身的特性,水冷通道必须绕开排气通孔,但采用多个排气通孔时,则导致水冷通道排布结构非常复杂,模具生产周期长,制造成本高。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于避免上述现有技术中的不足之处而提供一种能够缩短模具生产周期,制造成本低的模内镶件排气结构。

[0006] 本实用新型的目的通过以下技术方案实现:

[0007] 提供了一种模内镶件排气结构,包括模仁,所述模仁包括有用于成型塑胶制品的成型腔端面,所述模仁于所述成型腔端面开设有容置凹槽,所述容置凹槽容置有排气组件,所述排气组件包括有多个排气镶件,所述容置凹槽的底部开设有用于排气的总排气通孔。

[0008] 其中,所述多个排气镶件均为片状的排气镶件,所述多个排气镶件并排设置。

[0009] 其中,所述排气组件还包括有紧固件,所述多个排气镶件通过所述紧固件相互串联紧固。

[0010] 其中,每个排气镶件底部均开设有T型的豁口,所述多个排气镶件底部的T型的豁口依次连接并形成T型的滑槽,所述紧固件为T型的紧固件,所述T型的紧固件滑入所述T型的滑槽以将所述多个排气镶件串联。

[0011] 其中,所述紧固件通过螺栓与所述模仁连接。

[0012] 其中,所述排气镶件底部的剖面形状呈倒锥形。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 塑胶制品在成型过程中,模腔内的气体经排气镶件间的间隙并通过容置凹槽底部的总排气通孔排出,由于排气组件设置有多个排气镶件,排气镶件之间形成多个可用于排气的间隙,可确保模腔内各个位置的气体都可快速地排出,而所有用于排气的间隙与所述总排气通孔连通,因此模腔内的气体通过一个排气通孔即可排出,从而无需开设多个现有技术中的排气通孔,便于模具四周水冷通道的开设,使得水冷通道的排布结构较为简单,缩

短了模具的生产周期,降低制造成本。

### 附图说明

[0015] 利用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制,对于本领域的普通技术人员,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据以下附图获得其它的附图。

[0016] 图 1 为本实用新型的剖面结构示意图。

[0017] 图 2 为图 1 中 A-A 方向的剖面结构示意图。

[0018] 图 3 为本实用新型多个排气镶件并排的结构示意图。

[0019] 图 4 为本实用新型单个排气镶件的结构示意图。

[0020] 图 5 为本实用新型紧固件的结构示意图。

[0021] 在图 1 至图 5 中包括有:

[0022] 1- 模仁、11- 容置凹槽、12- 总排气通孔、21- 排气镶件、211- 豁口、212- 滑槽、22- 紧固件。

### 具体实施方式

[0023] 结合以下实施例对本实用新型作进一步描述。

[0024] 本实用新型的一种模内镶件排气结构的具体实施方式,如图 1 至图 5 所示,包括模仁 1,所述模仁 1 包括有用于成型塑胶制品的成型腔端面,所述模仁 1 于所述成型腔端面开设有容置凹槽 11,所述容置凹槽 11 容置有排气组件,所述排气组件包括有二十一片为片状的排气镶件 21 和 T 型的紧固件 22,所述排气镶件 21 之间并排设置,所述容置凹槽 11 的底部开设有用于排气的总排气通孔 12。

[0025] 具体地,每个排气镶件 21 底部均开设有 T 型的豁口 211,所述排气镶件 21 底部的 T 型的豁口 211 依次连接并形成 T 型的滑槽 212,所述紧固件 22 滑入所述滑槽 212 以将所述排气镶件 21 串联。

[0026] 塑胶制品在成型过程中,模腔内的气体经排气镶件 21 间的间隙并通过容置凹槽 11 底部的总排气通孔排出,由于排气组件设置有多个排气镶件 21,排气镶件 21 之间形成多个可用于排气的间隙,可确保模腔内各个位置的气体都可快速地排出,而所有用于排气的间隙与所述总排气通孔 12 连通,因此模腔内的气体通过一个排气通孔即可排出,从而无需开设多个现有技术中的排气通孔,便于模具四周水冷通道的开设,使得水冷通道的排布结构较为简单,缩短了模具的生产周期,降低制造成本。

[0027] 进一步,所述紧固件 22 通过螺栓与所述模仁 1 连接,所述排气镶件 21 底部的剖面形状呈倒锥形。

[0028] 在本具体实施例在安装过程中,所述排气镶件 21 通过所述紧固件 22 串联紧固,然后所述排气组件作为一个整体安装至所述容置凹槽 11,将所述排气组件紧固至所述模仁 1。而所述排气镶件 21 底部的剖面形状呈倒锥形,所述排气镶件 21 的底部起到了引导安装的作用,便于所述排气组件安装。因此,本具体实施例也具有安装简单、便捷的特点。

[0029] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普

通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

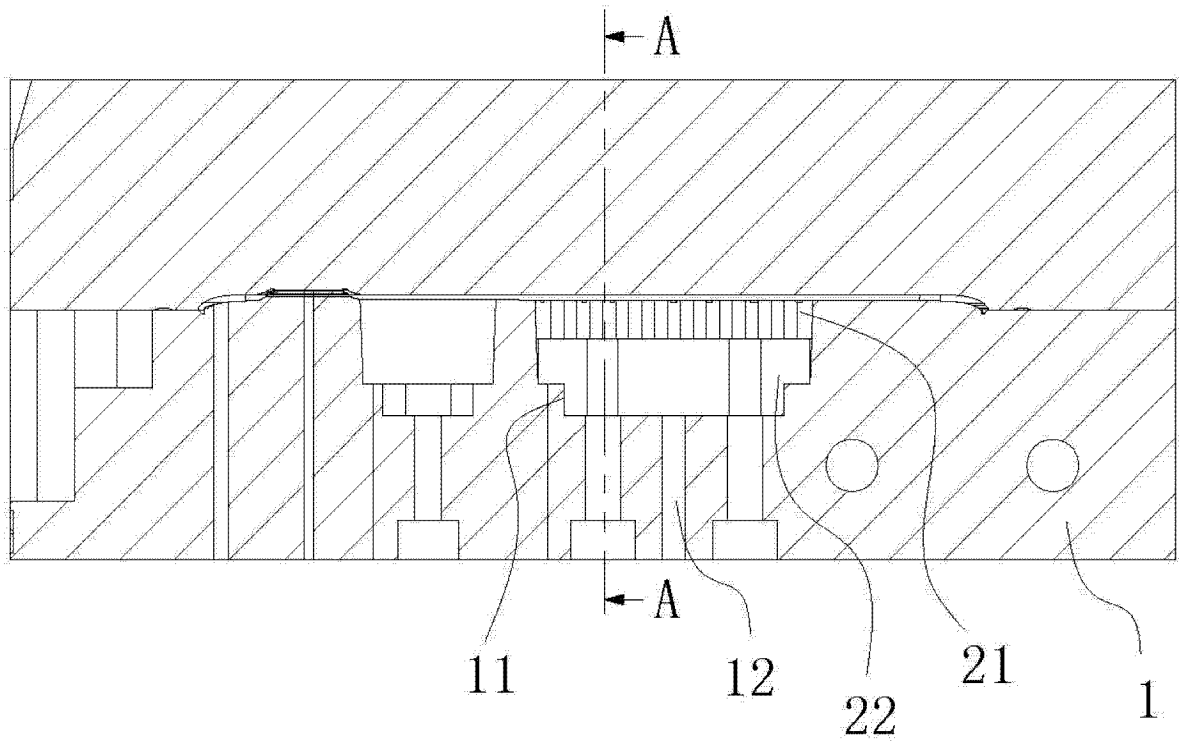


图 1

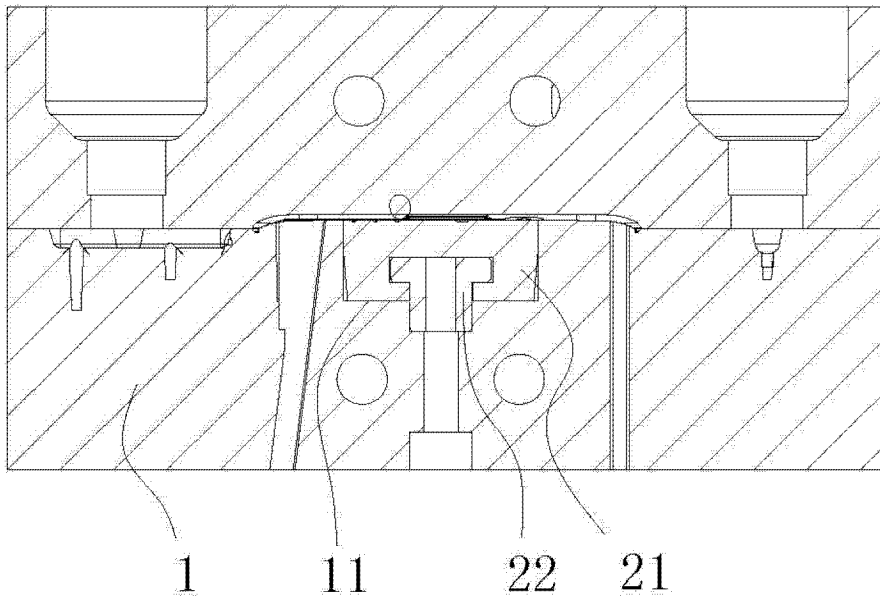


图 2

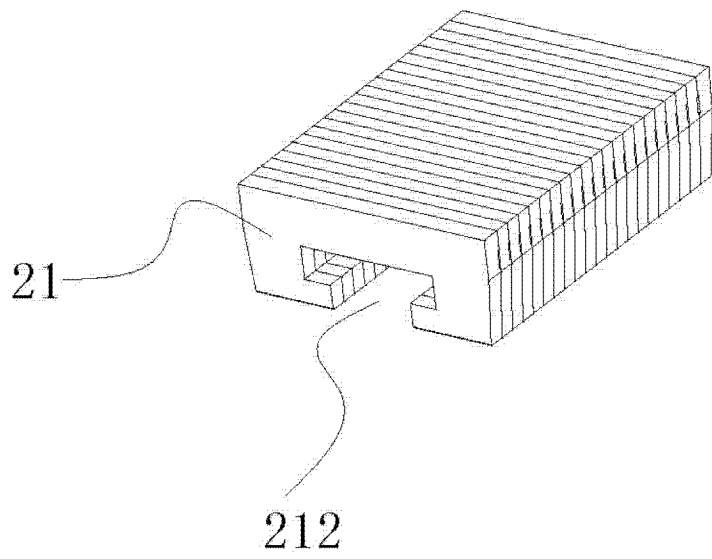


图 3

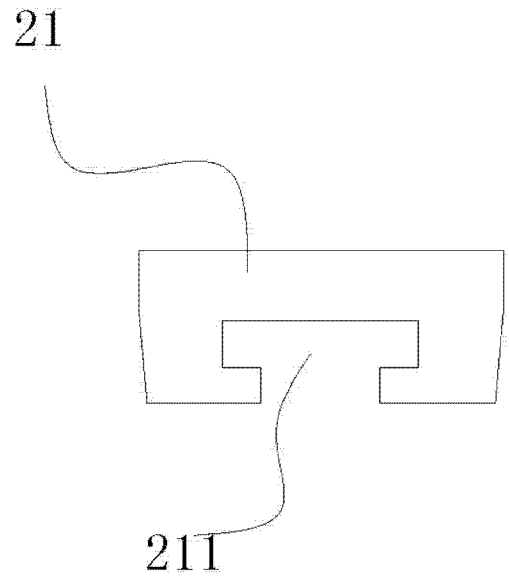


图 4

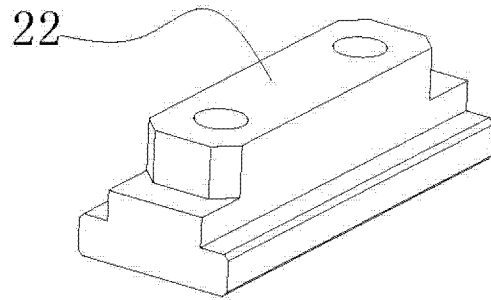


图 5