

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202318840 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120446824. 3

(22) 申请日 2011. 10. 28

(73) 专利权人 富港电子(东莞)有限公司

地址 523455 广东省东莞市东坑镇工业大道

专利权人 正崧精密工业股份有限公司

(72) 发明人 黎健明 龚文鹏 王贤云 吴小平

蒋坤学

(51) Int. Cl.

B29C 45/73(2006. 01)

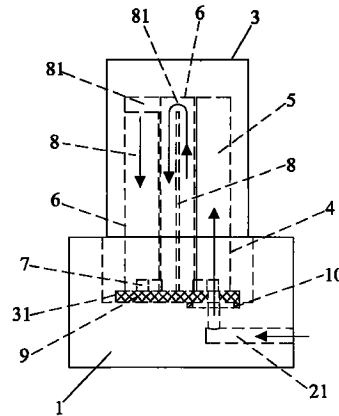
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

模具运水结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种模具运水结构,包括模具本体及设于模具本体中的运水管路,所述模具本体中设有镶件,镶件中设置有与运水管路的进水管路、出水管路连接的进出水塔,进出水塔通过一间隔板隔开分成两个独立的容置腔,运水管路的出水管路和进水管路分别与两容置腔对应连通,镶件中设置有至少一连通水塔,镶件的底部开设圈槽,连通水塔与进出水塔通过圈槽连通,连通水塔中设置有隔断板,隔断板底部与连通水塔底部齐平,隔断板的顶端与连通水塔顶部间隔有空隙,运水时导通水量大,模具的冷却效果好,镶件的底部紧密设置有将圈槽、进出水塔及连通水塔密封的密封板,通过密封板一次性将圈槽、进出水塔及连通水塔密封,密封强度高,防泄漏性强。



1. 一种模具运水结构,包括模具本体及设于模具本体中的运水管路,其特征在于:所述运水管路包括进水管路和出水管路,所述模具本体中设有镶件,所述镶件中设置有与所述进水管路、出水管路连接的进出水塔,所述进出水塔通过一间隔板隔开分成两个独立的容置腔,所述运水管路的出水管路和进水管路分别与两所述容置腔对应连通,所述镶件中设置有至少一连通水塔,所述镶件的底部开设圈槽,所述连通水塔与所述进出水塔通过圈槽连通,所述连通水塔中设置有隔断板,所述隔断板底部与连通水塔底部齐平,所述隔断板的顶端与连通水塔顶部间隔有供水流通过的空隙,所述镶件的底部紧密设置有将所述圈槽、所述进出水塔及所述连通水塔密封的密封板。

2. 如权利要求1所述的模具运水结构,其特征在于:所述密封板为铜板。

3. 如权利要求1所述的模具运水结构,其特征在于:所述镶件的底部设有容纳槽,所述密封板嵌合在所述容纳槽中。

4. 如权利要求1所述的模具运水结构,其特征在于:所述运水管路穿过所述密封板,所述运水管路与所述密封板的结合处通过胶圈密封。

5. 如权利要求1所述的模具运水结构,其特征在于:所述空隙的宽度为8~12mm。

6. 如权利要求5所述的模具运水结构,其特征在于:所述空隙的宽度为10mm。

7. 如权利要求1所述的模具运水结构,其特征在于:所述连通水塔有三个,三个所述连通水塔与所述进出水塔通过所述圈槽连通。

模具运水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种模具运水结构。

背景技术

[0002] 随生活水平的不断提高,人们的审美观念也在不断的提升,在日常生活当中随处可见的塑胶制品,大多都是以模具注塑成型的方式加工而成。传统的注塑成型模具生产的塑件非常容易产生熔接痕、应力痕、产品外观表面光泽度低及产品表面不平整的问题,为解决此问题,以求保证塑胶制品的成品率和成品的美观性,现有的模具一般都设有冷却系统,其主要由一冷却水装置与设于模具上的运水回路所连接组成,在运水的作用下,保持模温,防止产品在模具中由于局部过热产生变形现象,使得产品的注塑尺寸更稳定,且使得产品在模具中能较快冷却凝固,缩短产品的生产周期,提高生产效率。

[0003] 然而,现有的模具运水回路加工不方便,而且导通水量小,利用该种设置方式只适用于较浅的型腔,无法运用在超高型腔的模具中。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种加工方便、导通水量大、冷却效果好的模具运水结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为提供一种模具运水结构,包括模具本体及设于模具本体中的运水管路,所述模具本体中设有镶件,所述镶件中设置有与所述运水管路的进水管路、出水管路连接的进出水塔,所述进出水塔通过一间隔板隔开分成两个独立的容置腔,所述运水管路的出水管路和进水管路分别与两所述容置腔对应连通,所述镶件中设置有至少一连通水塔,所述镶件的底部开设圈槽,所述连通水塔与所述进出水塔通过圈槽连通,所述连通水塔中设置有隔断板,所述隔断板底部与连通水塔底部齐平,所述隔断板的顶端与连通水塔顶部间隔有供水流通过的空隙,所述镶件的底部紧密设置有将所述圈槽、所述进出水塔及所述连通水塔密封的密封板。

[0006] 本实用新型与现有技术相比,在所述镶件上设置有进出水塔和连通水塔,所述镶件的底部开设圈槽,整个结构加工方便,所述连通水塔与所述进出水塔通过圈槽连通,运水时导通水量大,模具的冷却效果好;所述镶件的底部紧密设置有将圈槽和水塔密封的密封板,通过所述密封板一次性将圈槽、进出水塔及连通水塔密封,密封强度高,防泄漏性强。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的立体视图。

[0008] 图2为本实用新型的分解视图。

[0009] 图3为本实用新型的另一视角分解视图。

[0010] 图4为本实用新型的俯视图。

[0011] 图5为本实用新型的剖面视图。

[0012] 图中各附图标记说明如下：

[0013]	模具本体	1	运水管路	2
[0014]	进水管路	21	出水管路	22
[0015]	镶件	3	容纳槽	31
[0016]	进出水塔	4	间隔板	5
[0017]	连通水塔	6	圈槽	7
[0018]	隔断板	8	空隙	81
[0019]	密封板	9	胶圈	10

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和优选实施例对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请参阅图 1, 本实用新型提供一种模具运水结构, 包括模具本体 1 及设于模具本体 1 中的运水管路 2。

[0022] 请参阅图 2 ~ 图 3, 所述模具本体 1 中设有镶件 3, 所述运水管路 2 包括进水管路 21 和出水管路 22, 所述镶件 3 中设置有与所述运水管路 2 的进水管路 21、出水管路 22 连接的进出水塔 4, 所述进出水塔 4 通过一间隔板 5 隔开分成两个独立的容置腔, 所述运水管路 2 的出水管路 22 和进水管路 21 分别与两所述容置腔对应连通, 所述镶件 3 中设置有至少一连通水塔 6, 较佳地, 于本实施例中, 所述连通水塔 6 有三个, 三个所述连通水塔 6 与所述进出水塔 4 环形设置。所述镶件 3 的底部开设圈槽 7, 三个所述连通水塔 6 与所述进出水塔 4 通过圈槽 7 连通。通过在所述镶件 3 上设置有进出水塔 4 和连通水塔 6, 所述镶件 3 的底部开设圈槽 7, 整个结构加工方便, 所述连通水塔 6 与所述进出水塔 4 通过圈槽 7 连通, 运水时导通水量大, 模具的冷却效果好

[0023] 请参阅图 3 ~ 图 5, 所述连通水塔 6 中设置有隔断板 8, 所述隔断板 8 底部与连通水塔 6 底部齐平, 所述隔断板 8 的顶端与连通水塔 6 顶部间隔有供水流通过的空隙 81, 于所述连通水塔 6 中加隔断板 8, 有利于加强连通水塔 6 中的水流交换, 调节模具温度, 确保冷却效果。较佳地, 所述空隙 81 的宽度为 8 ~ 12mm, 当然, 其亦可为其他宽度的空隙 81, 不以为限, 本实施例中优选宽度为 10mm。

[0024] 所述镶件 3 的底部紧密设置有密封板 9, 所述密封板 9 将所述圈槽 7、所述进出水塔 4 及所述连通水塔 6 进行一次性密封, 密封强度高, 防泄漏性强。较佳地, 所述密封板 9 为铜板。另, 所述镶件 3 的底部设有容纳槽 31, 所述密封板 9 嵌合在所述容纳槽 31 中。同时, 所述运水管路 2 穿过所述密封板 9 与所述进出水塔 4 连接, 所述运水管路 2 与所述密封板 9 的结合处通过胶圈 10 密封, 结构紧凑。

[0025] 综上所述, 本实用新型通过在所述镶件 3 上设置有进出水塔 4 和连通水塔 5, 所述镶件 4 的底部开设圈槽 7, 整个结构加工方便, 所述连通水塔 6 与所述进出水塔 4 通过圈槽 7 连通, 运水时导通水量大, 模具的冷却效果好; 所述镶件 3 的底部紧密设置有将圈槽 7、进出水塔 4 及连通水塔 6 进行一次性密封的密封板 9, 通过所述密封板 9 一次性将圈槽 7、进出水塔 4 及连通水塔 6 密封, 密封强度高, 防泄漏性强。

[0026] 以上所揭露的仅为本实用新型的优选实施例而已, 当然不能以此来限定本实用新型之权利范围, 因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化, 仍属本实用新型所涵盖

的范围。

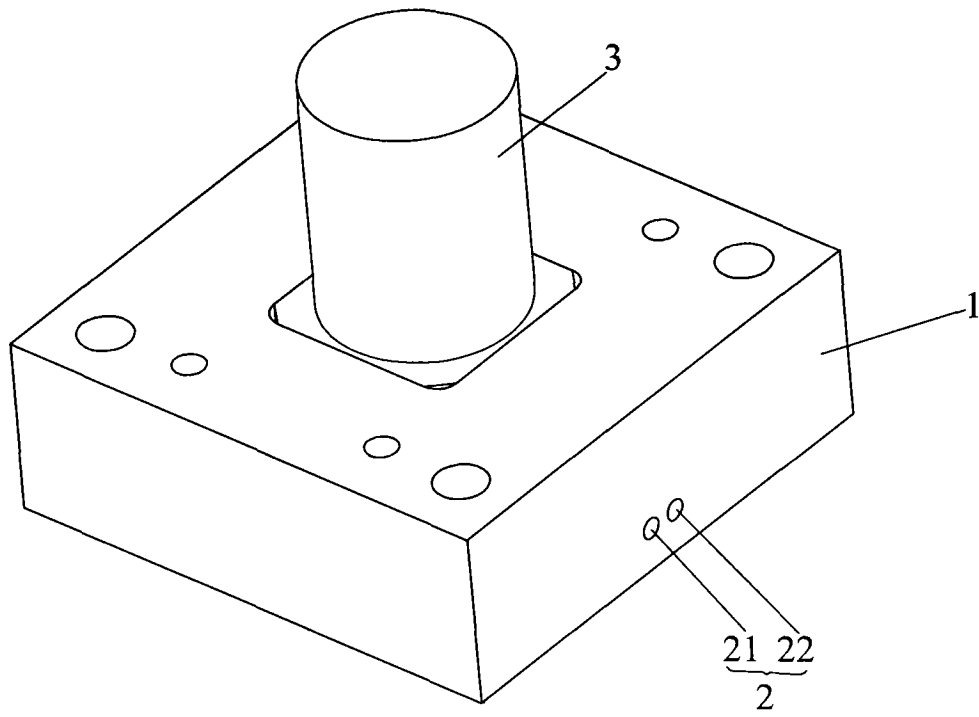


图 1

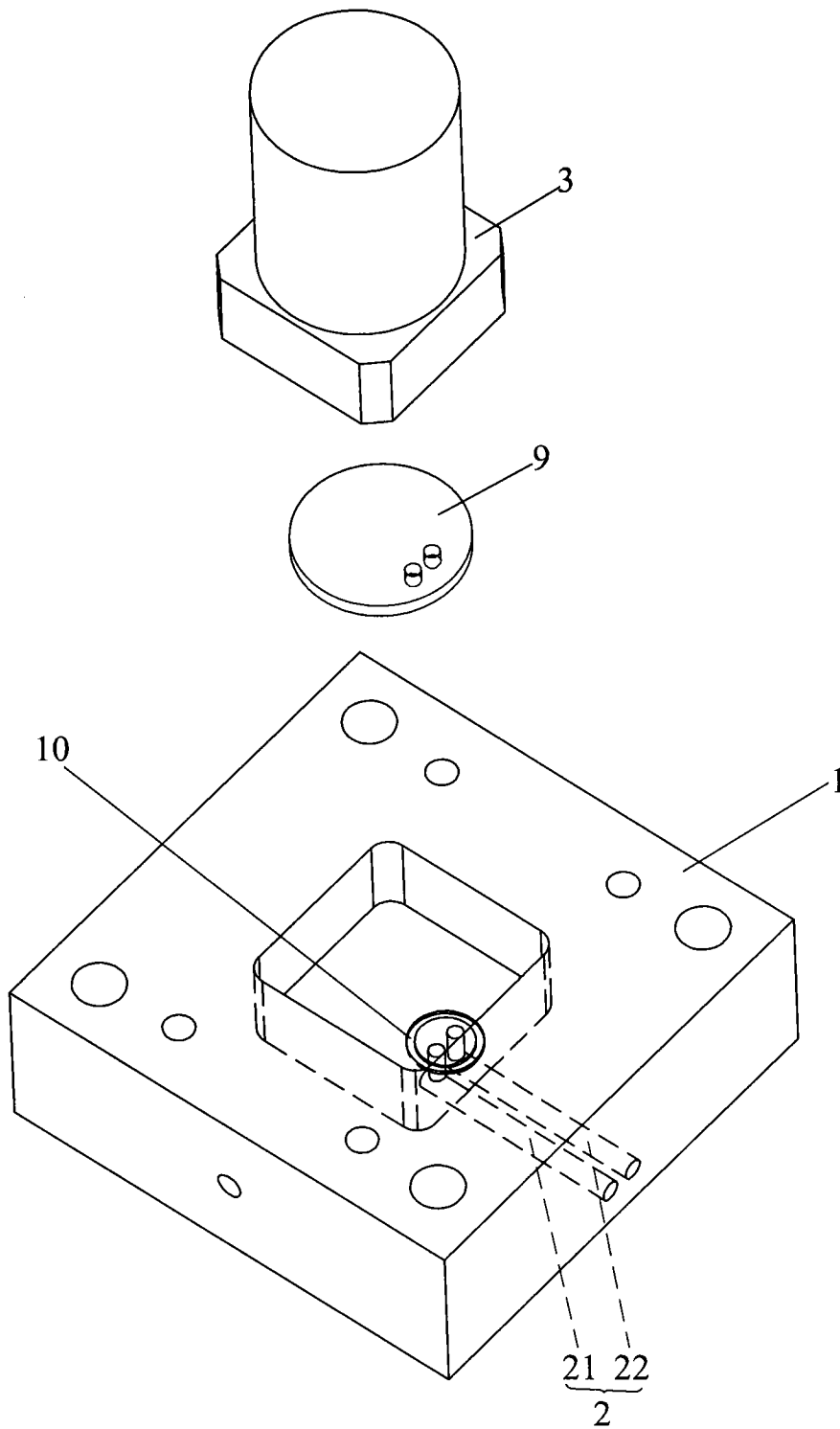


图 2

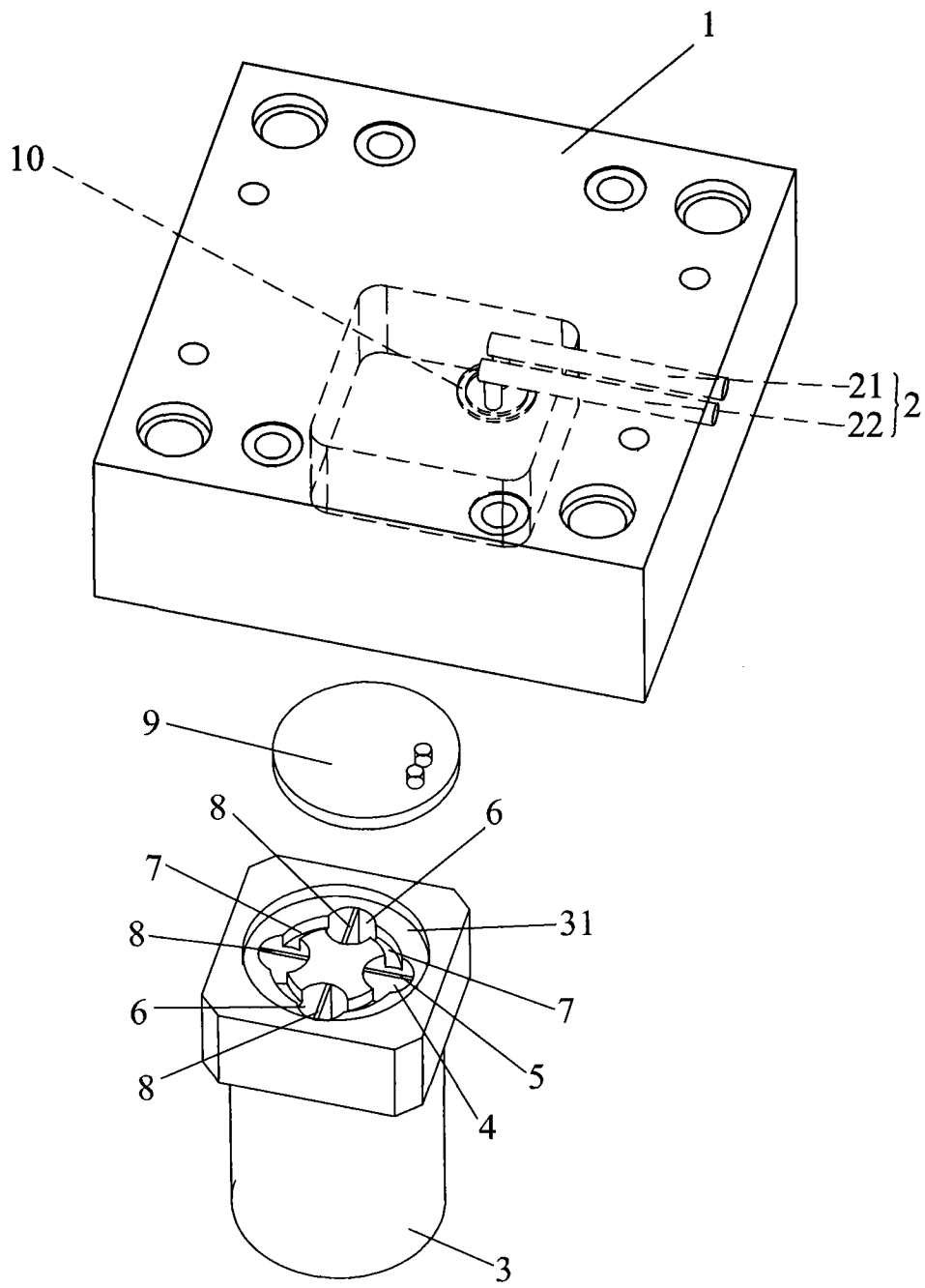


图 3

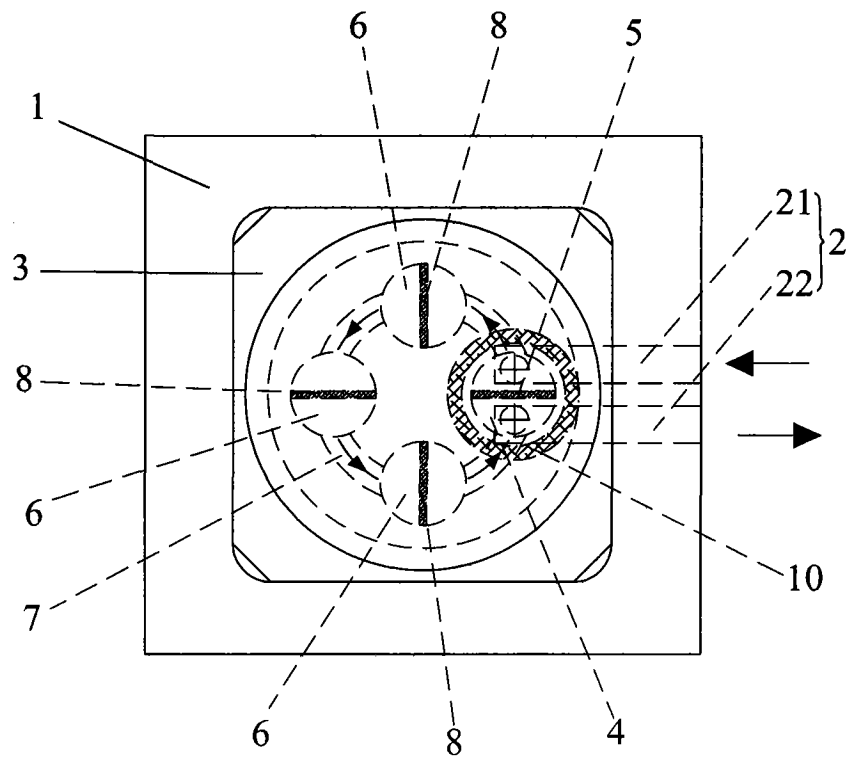


图 4

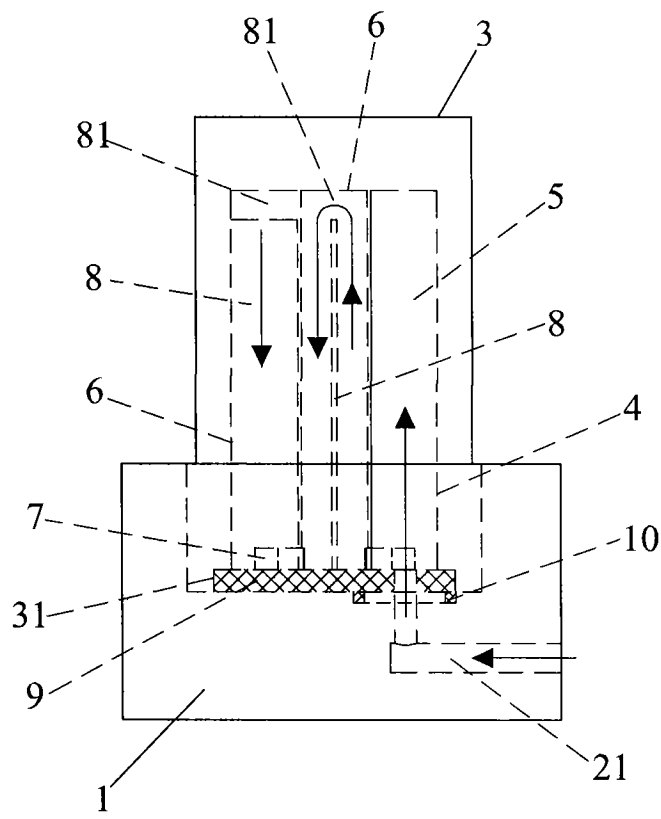


图 5