(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 202053408 U
(45)授权公告日 2011.11.30

(21)申请号 201120031562.4

(22)申请日 2011.01.28

(73)专利权人 深圳市明浩铭实业有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道和一居委会锦绣路友通工业区 B 区第三栋

(72)发明人 占剑峰

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所（普通合伙） 44288
代理人 廖平

(51)Int.Cl.
B29C 33/00(2006.01)
B29C 33/44(2006.01)
B29C 33/04(2006.01)

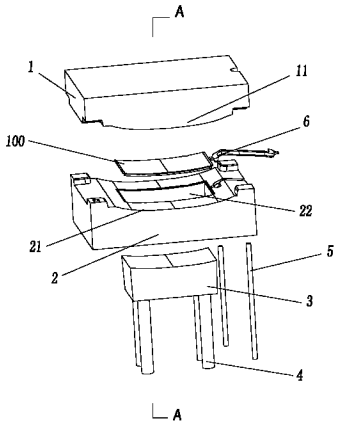
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具

(57)摘要

本实用新型涉及一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，包括上模、下模，所述上模设有扇形凸起，所述下模设有扇形凹槽，所述扇形凸起与扇形凹槽大小相匹配，且扇形凸起与扇形凹槽之间形成扇形模腔，所述扇形模腔连接有进料口。本实用新型具有结构简单，而且能够有效提高成型品的透明性能、透光性能的特点。



CN 202053408 U

1. 一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，包括上模、下模，其特征在于，所述上模设有扇形凸起，所述下模设有扇形凹槽，所述扇形凸起与扇形凹槽大小相匹配，且扇形凸起与扇形凹槽之间形成扇形模腔，所述扇形模腔连接有进料口。

2. 如权利要求 1 所述的一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，其特征在于，所述下模的内部还安装有脱模推块，所述脱模推块顶部的形状与扇形凹槽相匹配。

3. 如权利要求 2 所述的一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，其特征在于，所述脱模推块的底部连接有推杆。

4. 如权利要求 1 所述的一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，其特征在于，进料口与扇形模腔的连接处的底部连接有顶针。

5. 如权利要求 1 所述的一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，其特征在于，上模以及下模均设有冷却管道。

6. 如权利要求 1-5 任一项所述的一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，其特征在于，所述进料口设于扇形模腔的侧边上。

一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑胶模具，具体涉及一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具。

背景技术

[0002] 安装于指纹识别系统中的透光部件，需要比较高的透明、透光性能，但是，目前的塑胶模具采用平直形的模腔对透光部件进行成型，因此，所成型的透光部件，透明性、透光性较低，难以满足指纹识别系统的生产要求。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供了一种结构简单，而且能够有效提高成型品的透明性能、透光性能的塑胶模具。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，包括上模、下模，所述上模设有扇形凸起，所述下模设有扇形凹槽，所述扇形凸起与扇形凹槽大小相匹配，且扇形凸起与扇形凹槽之间形成扇形模腔，所述扇形模腔连接有进料口。

[0006] 作为优选，所述下模的内部还安装有脱模推块，所述脱模推块顶部的形状与扇形凹槽相匹配。

[0007] 作为优选，所述脱模推块的底部连接有推杆。

[0008] 作为优选，进料口与扇形模腔的连接处的底部连接有顶针。

[0009] 作为优选，上模以及下模均设有冷却管道。

[0010] 作为优选，所述进料口设于扇形模腔的侧边上。

[0011] 本实用新型与现有技术相比，把现有技术的平直形模腔，改进成扇形模腔，能够提高液态塑料的流动性，大大抑制了成品中的气泡的产生，减少了气纹的数量，使成品具有非常高的透明、透光性能；而且，还在下模中安装了脱模推块，能够让成品完全顶出下模，使成品表面不产生夹线；上模和下模中都安装了冷却管道，能够方便地控制成品的精度以及缩短成型周期。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实施例的一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具的结构示意图；

[0013] 图 2 为图 1 的 A-A 线剖视图。

具体实施方式

[0014] 如图 1 和图 2 所示，一种专用于指纹识别系统透光部件的塑胶模具，包括上模 1、下模 2，所述上模 1 设有扇形凸起 11，所述下模 2 设有扇形凹槽 21，所述扇形凸起 11 与扇形凹

槽 21 大小相匹配，且扇形凸起 11 与扇形凹槽 21 之间形成扇形模腔 10。具体为，扇形凸起 11 设于上模 1 的底部，扇形凹槽 21 设于下模 2 的顶部，而且，扇形凹槽 21 的深度比扇形凸起 11 的高度略大，当上模 1 与下模 2 合模时，扇形凸起 11 与扇形凹槽 21 之间就会存在一腔体，所述腔体即为扇形模腔 10。

[0015] 所述扇形模腔 10 的侧边上连接有进料口 6。成品 100 就是在扇形模腔 10 内成型的。进料口 6 与扇形模腔 10 的连接处的底部连接有顶针 5。

[0016] 所述下模 2 的内部安装有脱模推块 3，所述脱模推块 3 顶部的形状与扇形凹槽 21 相匹配。具体为，下模 2 的中部可以开设一通孔 22，然后把脱模推块 3 制作成与通孔 22 大小相匹配，即脱模推块 3 可以在通孔 22 内滑动，把成品 100 从下模 2 中顶出，而不使成品 100 表面产生夹线。为了增加脱模推块 3 的上顶动力，所述脱模推块 3 的底部连接有推杆 4。

[0017] 为了可以对成品 100 的精度进行控制以及缩短成型周期，上模 1 以及下模 2 均设有冷却管道 7。

[0018] 本实施例的工作过程如下：

[0019] 液态塑料从进料口 6 进入扇形模腔 10，液态塑料在扇形模腔 10 内顺畅地流动，在冷却管道 7 的作用下，精确控制成品 100 的成型精度以及成型周期。当液态塑料成为成品 100 时，打开上模 1，利用顶针 5 顶出成品 100 的一侧，，然后利用脱模推块 3 把成品 100 从下模 2 中完全顶出，完成整个成型过程。

[0020] 上述实施例只是本实用新型较优选的具体实施方式的一种，本领域技术人员在本实用新型方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

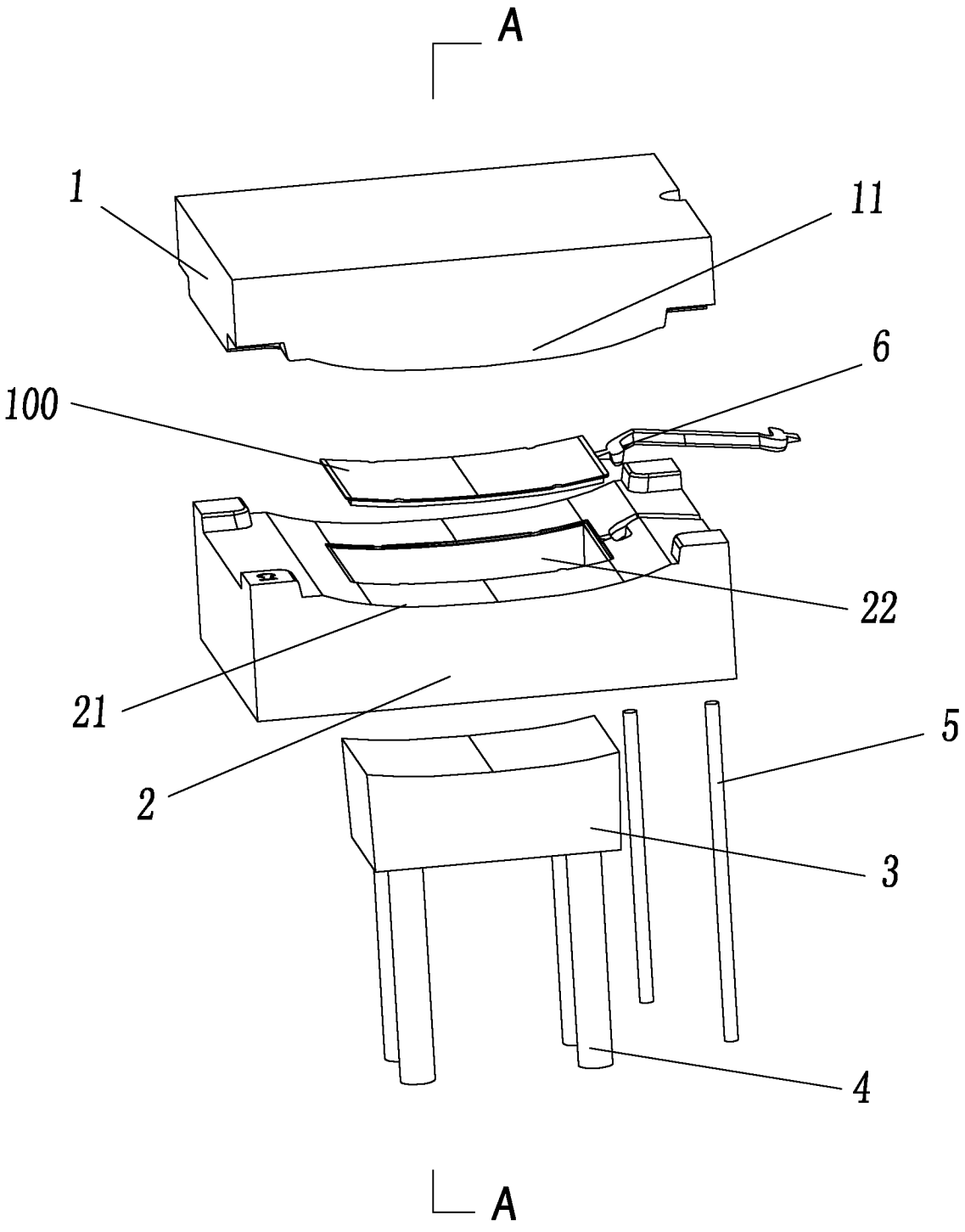


图 1

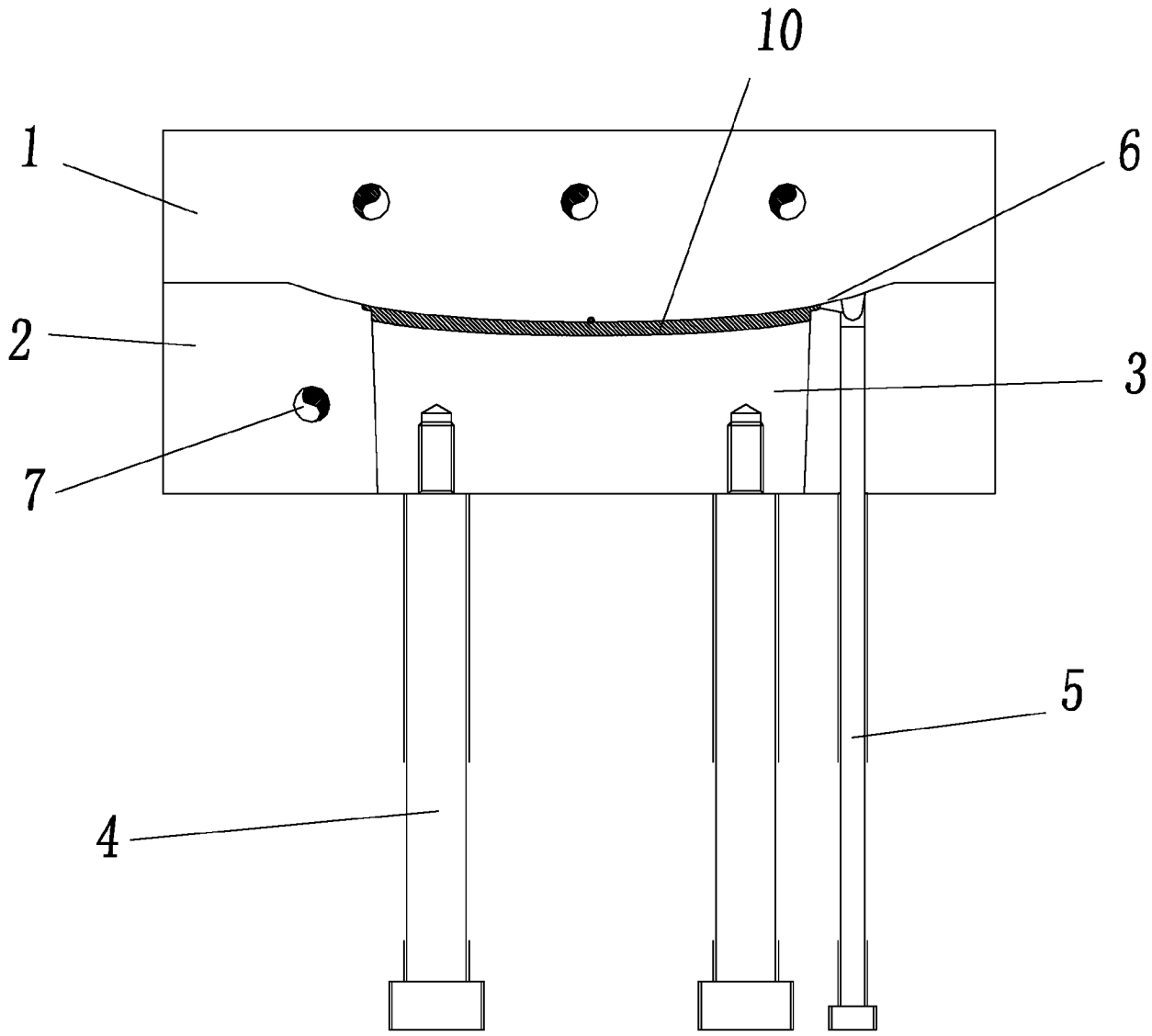


图 2