(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 203510649 U
(45)授权公告日 2014.04.02

(21)申请号 201320535929.5

(22)申请日 2013.08.30

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 高精科技(苏州)有限公司
地址 215122 江苏省苏州市园区通园路68号

(72)发明人 冒建军 冯志江

(74)专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公司 32102
代理人 王玉国 陈忠辉

(51)Int.Cl.
B29C 45/32(2006.01)
B29C 45/27(2006.01)

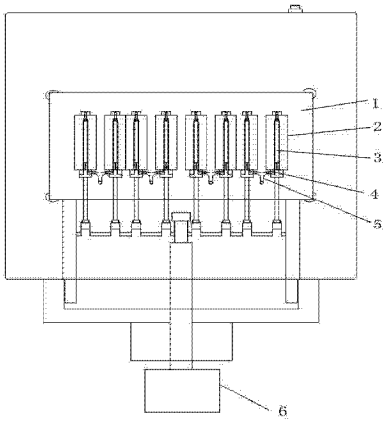
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

电子笔笔杆的塑料模具

(57)摘要

本实用新型提供一种电子笔笔杆的塑料模具，包括静模板、型腔板及动模板，型腔板上设有型腔、与型腔相连通的浇口及与浇口相连通的分流道，型腔板上设有8个型腔，8个型腔的外形尺寸完全一致，8个型腔沿水平方向呈平行并列排布，每两个型腔为一单元，每个单元的两型腔通过分流道相连通，分流道与对应的进浇口相连通；型腔的形状与笔杆的形状相一致；型腔的一侧设有滑槽，滑槽上均设置有推杆，推杆与型腔相对，推杆的一端均固定在连杆上，连杆与气缸的活塞杆驱动连接。通过一分流道来对应2个型腔的结构同时进行注塑，保证进入型腔内的胶相等，再采用气缸带动推杆来完成塑模，装置结构简单，同时装置注塑成型快，能提高了产量，有效提高工作效率。



CN 203510649 U

1. 电子笔笔杆的塑料模具，包括静模板、型腔板及动模板，型腔板上设有型腔、与型腔相连通的浇口及与浇口相连通的分流道，其特征在于：所述型腔板上设有 8 个型腔，8 个型腔的外形尺寸完全一致，8 个型腔沿水平方向呈平行并列排布，每两个型腔为一单元，每个单元的两型腔通过分流道相连通，分流道与对应的进浇口相连通；所述型腔的形状与笔杆的形状相一致；所述型腔的一侧设有滑槽，所述每个滑槽上均设置有推杆，推杆与型腔相对，所述每个推杆的一端均固定在连杆上，连杆与气缸的活塞杆驱动连接，当推杆通过气缸进入型腔内时，推杆与型腔之间设有间隙，间隙恰好注塑呈一笔管。

2. 根据权利要求 1 所述的电子笔笔杆的塑料模具，其特征在于：所述分流道呈“人”字型。

电子笔笔杆的塑料模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子笔笔杆的塑料模具。

背景技术

[0002] 采用注塑工艺成型塑料制品时，由于模具结构因素，一般对电子笔笔杆的注塑成模具上，其型腔结构与浇口之间构成复杂，使其生产效率低，同时在笔管还容易出现一些毛刺或笔管不够光滑，都容易使模具不合格，使其产品的合格率降低，从而加大成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术存在的不足，提供一种电子笔笔杆的塑料模具。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：

[0005] 电子笔笔杆的塑料模具，包括静模板、型腔板及动模板，型腔板上设有型腔、与型腔相连通的浇口及与浇口相连通的分流道，其特征在于：所述型腔板上设有 8 个型腔，8 个型腔的外形尺寸完全一致，8 个型腔沿水平方向呈平行并列排布，每两个型腔为一单元，每个单元的两型腔通过分流道相连通，分流道与对应的进浇口相连通；所述型腔的形状与笔杆的形状相一致；所述型腔的一侧设有滑槽，所述每个滑槽上均设置有推杆，推杆与型腔相对，所述每个推杆的一端均固定在连杆上，连杆与气缸的活塞杆驱动连接，当推杆通过气缸进入型腔内时，推杆与型腔之间设有间隙，间隙恰好注塑呈一笔管。

[0006] 进一步地，上述的电子笔笔杆的塑料试样模具，所述分流道呈“人”字型。

[0007] 本实用新型技术方案的实质性特点和进步主要体现在：

[0008] 本实用新型通过一分流道来对应 2 个型腔的结构同时进行注塑，保证进入型腔内的胶相等，再采用气缸带动推杆来完成塑模，其装置结构简单，便于维护，同时装置注塑成型快，能提高了产量，有效提高工作效率，同时采用抛光处理推杆，使其在注塑成模时，模具不易出现带有毛刺和粗糙的现象，保证了笔管的品质。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明：

[0010] 图 1：本实用新型的构造示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示，电子笔笔杆的塑料模具，包括静模板、型腔板 1 及动模板，型腔板 1 上设有型腔 2、与型腔 2 相连通的浇口 4 及与浇口 4 相连通的分流道 5，型腔板 1 上设有 8 个型腔 2，8 个型腔 2 的外形尺寸完全一致，8 个型腔 2 沿水平方向呈平行并列排布，每两个型腔 2 为一单元，每个单元的两型腔通 2 过分流道 5 相连通，分流道 5 与对应的进浇口相连通；型腔 2 的形状与笔杆的形状相一致；型腔 2 的一侧设有滑槽，每个滑槽上均设置有推杆

3，推杆 3 与型腔 2 相对，每个推杆 3 的一端均固定在连杆上，连杆与气缸 6 的活塞杆驱动连接，当推杆 3 通过气缸 6 进入型腔内时，推 3 杆与型腔 2 之间设有间隙，间隙恰好能注塑成一笔管，分流道 5 呈“人”字型。

[0012] 上述的推杆 3 经过抛光后，推杆 3 比较光滑，在注塑时，不易让笔管内壁出现毛刺或不规则形状，有效保证其产品的质量。

[0013] 在塑模时，气缸 6 会运作，将带动 8 根推杆 3 向前推进至型腔 2 内，形成一带有间隙的空间，接着通过主流道对分流道 5 上的进浇口进行注塑，由与条分流道 5 相连通的浇口 4 同时向已经在型腔 2 内的推杆 3 进行注塑，在注塑完成后气缸 6 会带动推杆 3 向后移动，将推杆 3 整体都移出型腔 2 至滑槽上，此时由该模具结构内的顶出装置将成型的模具顶出，顶出装置包括与型腔 2 相配合的整体顶出型芯，型芯设在一顶出板上，而一顶柱穿过动模板承抵住顶出板，再由顶出板向前顶出型芯而将模具顶出，顶出用的型芯与型腔尺寸完全一致，易于顶出，且模具被顶出的表面不会有任何顶出痕迹，试样表面的平整度好，试样质量高。

[0014] 需要强调的是：以上仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

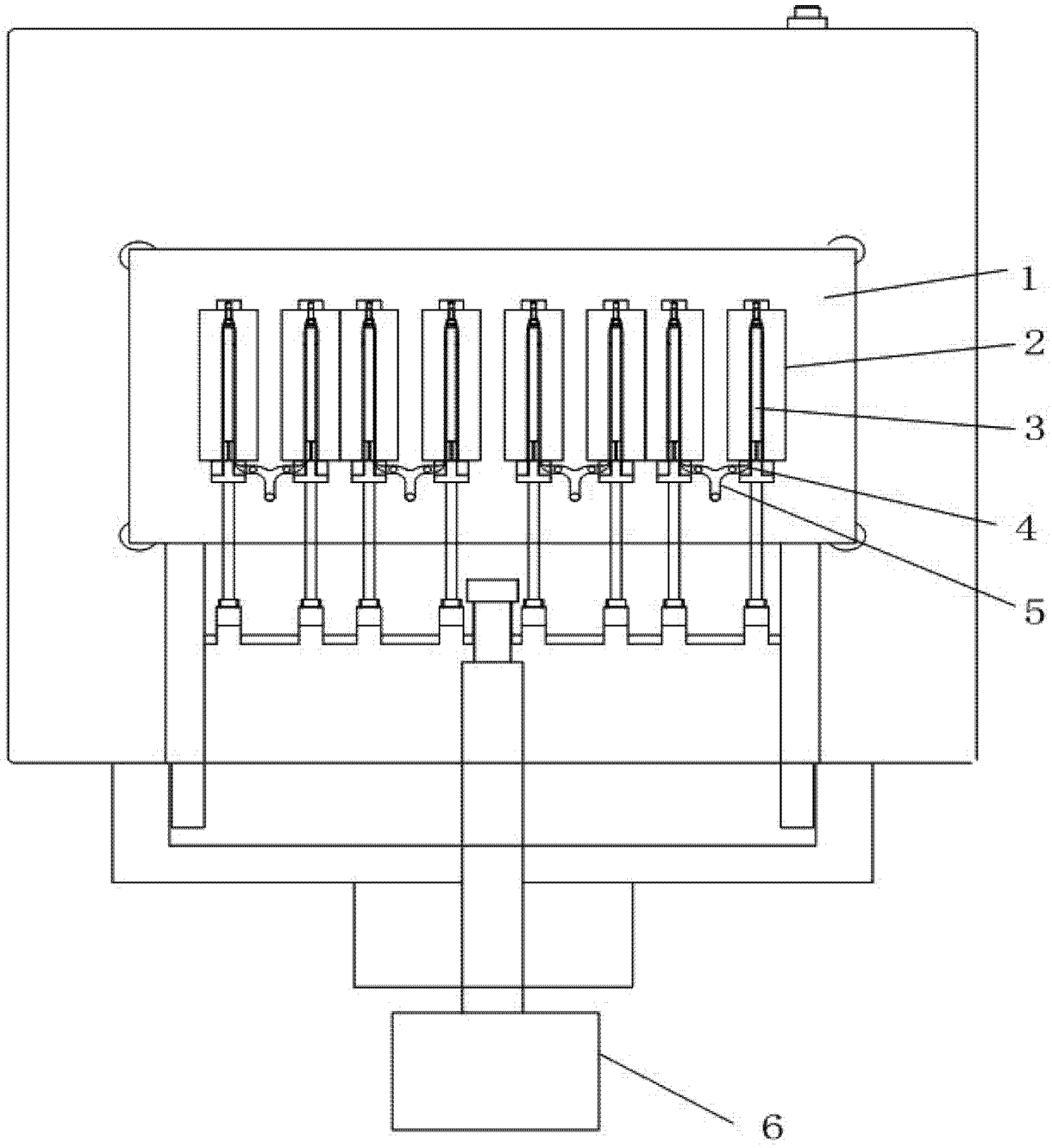


图 1