



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210061840 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920934142.3

(22)申请日 2019.06.20

(73)专利权人 四川兆纪光电科技有限公司

地址 635000 四川省达州经济开发区经开
大道一期中段

(72)发明人 郭军宝 李虹华

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51)Int.Cl.

B29C 45/27(2006.01)

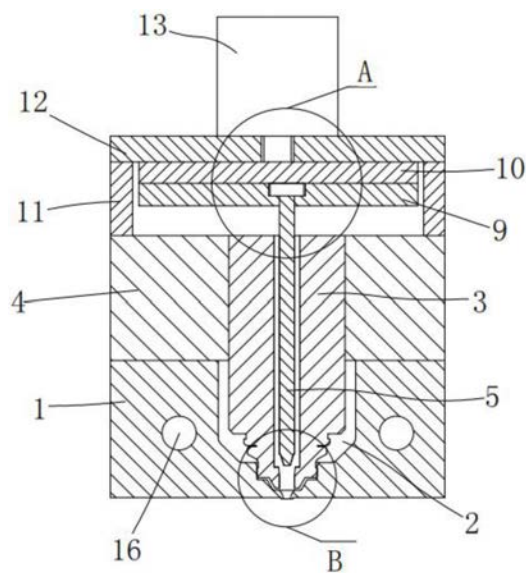
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种背光车载及工控胶框零流道水口模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种背光车载及工控胶框零流道水口模具,包括模芯,所述模芯内设有热嘴腔体,所述热嘴腔体镶嵌在安装块内,所述热嘴腔体内部设有阀芯,所述阀芯与热嘴腔体之间充满液化胶体,所述热嘴腔体的下端端部设置有进胶注射口,所述进胶注射口的下端设有产品,所述阀芯的上端镶嵌在安装板内,所述安装板的上端固定有挡板,所述安装块的两端固定有连接板,所述连接板的上端端部通过螺栓固定有气缸安装板,所述气缸安装板的上端通过螺栓固定有气缸,所述气缸的活塞杆端部贯穿气缸安装板并与挡板固定连接。通过上述结构实现实现零流道水口,进一步减少了产品的冷却时间、缩短了注射周期,大大提高了生产效率。



1. 一种背光车载及工控胶框零流道水口模具, 包括模芯 (1), 其特征在于: 所述模芯 (1) 的中间设置有凹槽 (2), 所述凹槽 (2) 内设置有热嘴腔体 (3), 所述热嘴腔体 (3) 镶嵌在安装块 (4) 内, 所述热嘴腔体 (3) 的内部设置有阀芯 (5), 所述阀芯 (5) 与热嘴腔体 (3) 之间充满液化胶体 (6), 所述热嘴腔体 (3) 的下端端部设置有进胶注射口 (7), 所述进胶注射口 (7) 设置在模芯 (1) 的地面上, 所述进胶注射口 (7) 的下端设置有产品 (8), 所述阀芯 (5) 的上端端部镶嵌在安装板 (9) 内, 所述安装板 (9) 的上端通过螺栓固定有挡板 (10), 所述安装块 (4) 的两端通过螺栓均固定有连接板 (11), 所述连接板 (11) 的上端端部通过螺栓固定有气缸安装板 (12), 所述气缸安装板 (12) 的上端通过螺栓固定有气缸 (13), 所述气缸 (13) 的活塞杆端部贯穿气缸安装板 (12) 并与挡板 (10) 固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种背光车载及工控胶框零流道水口模具, 其特征在于: 所述阀芯 (5) 的上端端部设置有限位块 (14), 所述限位块 (14) 位于安装板 (9) 的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种背光车载及工控胶框零流道水口模具, 其特征在于: 所述阀芯 (5) 的下端端部设置有锥形头 (15), 所述锥形头 (15) 与进胶注射口 (7) 相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种背光车载及工控胶框零流道水口模具, 其特征在于: 所述凹槽 (2) 的周围设置有水道 (16), 所述水道 (16) 设置在模芯 (1) 的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种背光车载及工控胶框零流道水口模具, 其特征在于: 所述模芯 (1) 的一侧设置有防呆标记 (17)。

6. 根据权利要求1所述的一种背光车载及工控胶框零流道水口模具, 其特征在于: 所述产品 (8) 上设置有进胶点 (18), 所述进胶点 (18) 与进胶注射口 (7) 相对应。

一种背光车载及工控胶框零流道水口模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于背光胶框注塑技术领域,具体涉及一种背光车载及工控胶框零流道水口模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品。注塑模具依成型特性区分为热固性塑胶模具、热塑性塑胶模具两种;依成型工艺区分为传塑模、吹塑模、铸塑模、热成型模、热压模(压塑模)、注射模等,其中热压模以溢料方式又可分为溢式、半溢式、不溢式三种,注射模以浇注系统又可分为冷流道模、热流道模两种;以装卸方式可分为移动式、固定式两种。

[0003] 现有的背光胶框产品设计方案为注射原材料液化后通过模具浇道口再经过流道进胶点完成背光胶框产品注塑成型,这种设计方案由于流道也是和产品同种的材料,容易导致过多的材料浪费,另外流道也需要更多的冷却时间冷却,这样同时也就增加了注射成型的周期时间,影响了生产效率。有鉴于此设计一种背光车载及工控胶框零流道水口模具很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种背光车载及工控胶框零流道水口模具,以解决上述背景技术中提出现有的背光胶框产品设计方案为注射原材料液化后通过模具浇道口再经过流道进胶点完成背光胶框产品注塑成型,这种设计方案由于流道也是和产品同种的材料,容易导致过多的材料浪费,另外流道也需要更多的冷却时间冷却,这样同时也就增加了注射成型的周期时间,影响生产效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种背光车载及工控胶框零流道水口模具,包括模芯,所述模芯的中间设置有凹槽,所述凹槽内设置有热嘴腔体,所述热嘴腔体镶嵌在安装块内,所述热嘴腔体的内部设置有阀芯,所述阀芯与热嘴腔体之间充满液化胶体,所述热嘴腔体的下端端部设置有进胶注射口,所述进胶注射口设置在模芯的地面上,所述进胶注射口的下端设置有产品,所述阀芯的上端端部镶嵌在安装板内,所述安装板的上端通过螺栓固定有挡板,所述安装块的两端通过螺栓均固定有连接板,所述连接板的上端端部通过螺栓固定有气缸安装板,所述气缸安装板的上端通过螺栓固定有气缸,所述气缸的活塞杆端部贯穿气缸安装板并与挡板固定连接。

[0006] 优选的,所述阀芯的上端端部设置有限位块,所述限位块位于安装板的内部。

[0007] 优选的,所述阀芯的下端端部设置有锥形头,所述锥形头与进胶注射口相贴合。

[0008] 优选的,所述凹槽的周围设置有水道,所述水道设置在模芯的内部。

[0009] 优选的,所述模芯的一侧设置有防呆标记。

[0010] 优选的,所述产品上设置有进胶点,所述进胶点与进胶注射口相对应。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型导入后,直接减去了产品流道水口,节约了流道水口所产生的胶料,利用注塑热流道技术,将开发式的热嘴进胶方式改为阀芯尖点式的进胶方式,直接点在产品表面,实现零流道水口,进一步减少了产品的冷却时间、缩短了注射周期,大大提高了生产效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构图;

[0014] 图2为本实用新型的A处放大图;

[0015] 图3为本实用新型的B处放大图;

[0016] 图4为本实用新型的模芯内部结构图;

[0017] 图5为本实用新型的C处放大图;

[0018] 图6为本实用新型的模芯立体图。

[0019] 附图标记:1、模芯;2、凹槽;3、热嘴腔体;4、安装块;5、阀芯;6、液化胶体;7、进胶注射口;8、产品;9、安装板;10、挡板;11、连接板;12、气缸安装板;13、气缸;14、限位块;15、锥形头;16、水道;17、防呆标记;18、进胶点。

具体实施方式

[0020] 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做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。

[0021] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种背光车载及工控胶框零流道水口模具,包括模芯1,所述模芯1的中间设置有凹槽2,所述凹槽2内设置有热嘴腔体3,所述热嘴腔体3镶嵌在安装块4内,所述热嘴腔体3的内部设置有阀芯5,所述阀芯5与热嘴腔体3之间充满液化胶体6,所述热嘴腔体3的下端端部设置有进胶注射口7,所述进胶注射口7设置在模芯1的地面上,所述进胶注射口7的下端设置有产品8,所述阀芯5的上端端部镶嵌在安装板9内,所述安装板9的上端通过螺栓固定有挡板10,所述安装块4的两端通过螺栓均固定有连接板11,所述连接板11的上端端部通过螺栓固定有气缸安装板12,所述气缸安装板12的上端通过螺栓固定有气缸13,所述气缸13的活塞杆端部贯穿气缸安装板12并与挡板10固定连接。

[0022] 进一步的,所述阀芯5的上端端部设置有限位块14,所述限位块14位于安装板9的内部。限位块14的设置防止阀芯5从安装板9内掉落,起到限位、保护作用。

[0023] 进一步的,所述阀芯5的下端端部设置有锥形头15,所述锥形头15与进胶注射口7相贴合。锥形头15的设置使阀芯5的底端与进胶注射口7紧密贴合,避免阀芯5闭合时液化胶体6的泄漏,密封效果好。

[0024] 进一步的,所述凹槽2的周围设置有水道16,所述水道16设置在模芯1的内部。水道16的设置使冷却水在水道16内流动,起到给模芯1降温作用,进而起到给热嘴腔体3降温

的作用

[0025] 进一步的,所述模芯1的一侧设置有防呆标记17。防呆标记17的设置防止模具安装时装反,起到防错装的作用,实现对模具的保护。

[0026] 进一步的,所述产品8上设置有进胶点18,所述进胶点18与进胶注射口7相对应。使液化胶体6通过进胶注射口7进入到产品8上的进胶点18,方便液化胶体6的流动,提高工作效率。

[0027] 需要说明的是,气缸13具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0028] 气缸13的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0029] 结构原理:通过气缸13带动挡板10上下运动,进而带动安装板9上下运动,进而安装板9带动阀芯5在热嘴腔体3内上下运动,阀芯5向上运动进而锥形头15离开进胶注射口7进而液化胶体6流入产品8上的进胶点18,直接减去了产品流道水口,节约了流道水口所产生的胶料,利用注塑热流道技术,将开发式的热嘴进胶方式改为阀芯5尖点式的进胶方式,直接点在产品的表面,实现零流道水口,进一步减少了产品的冷却时间、缩短了注射周期,大大提高了生产效率。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

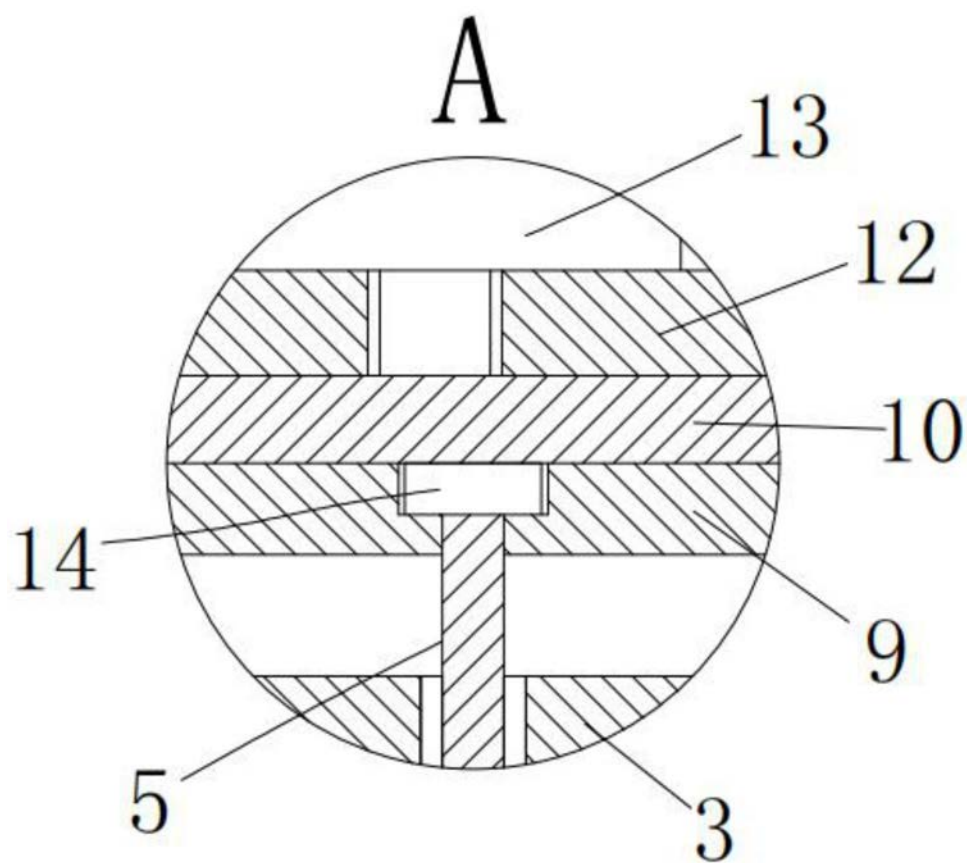


图2

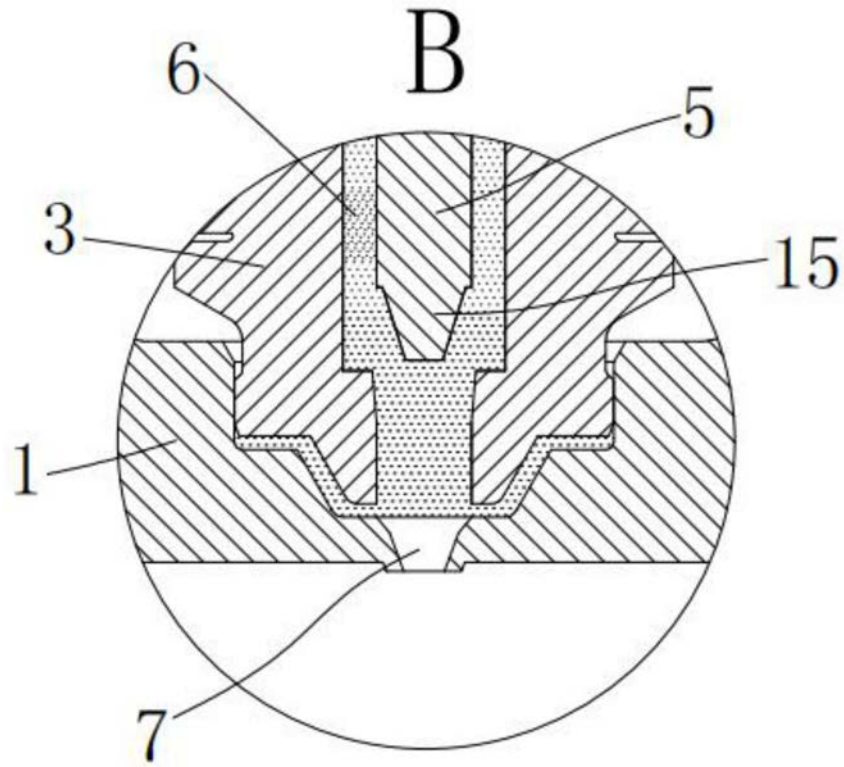


图3

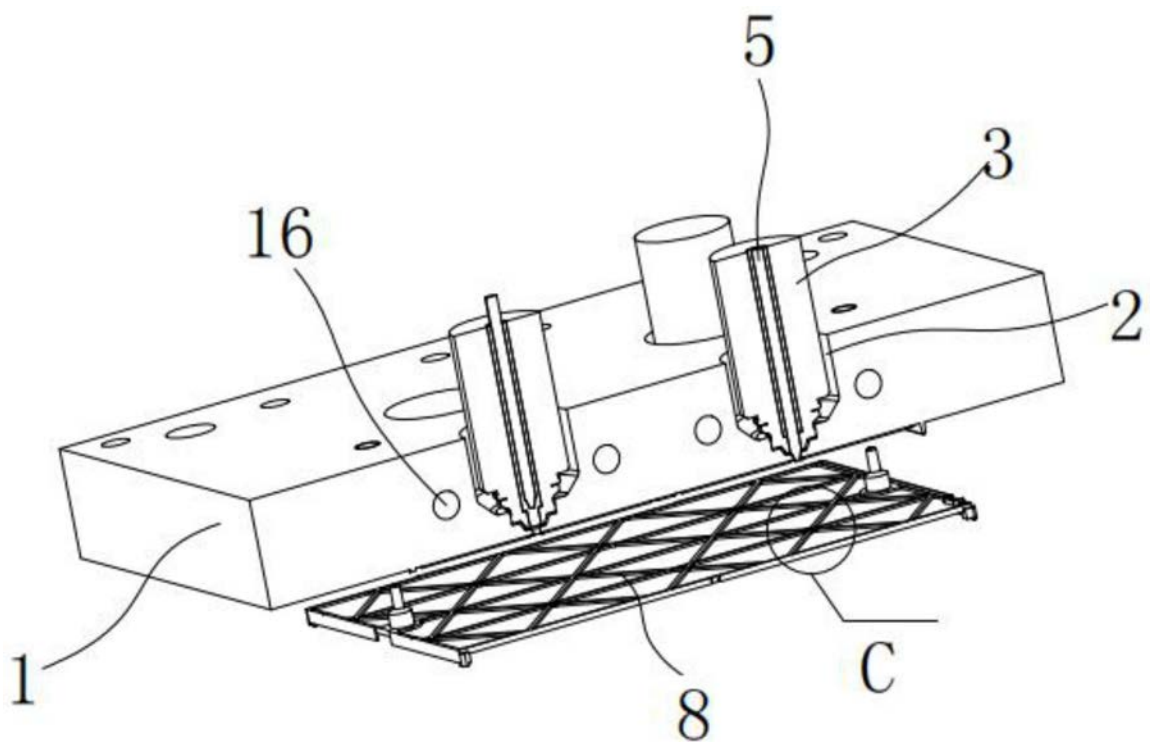


图4

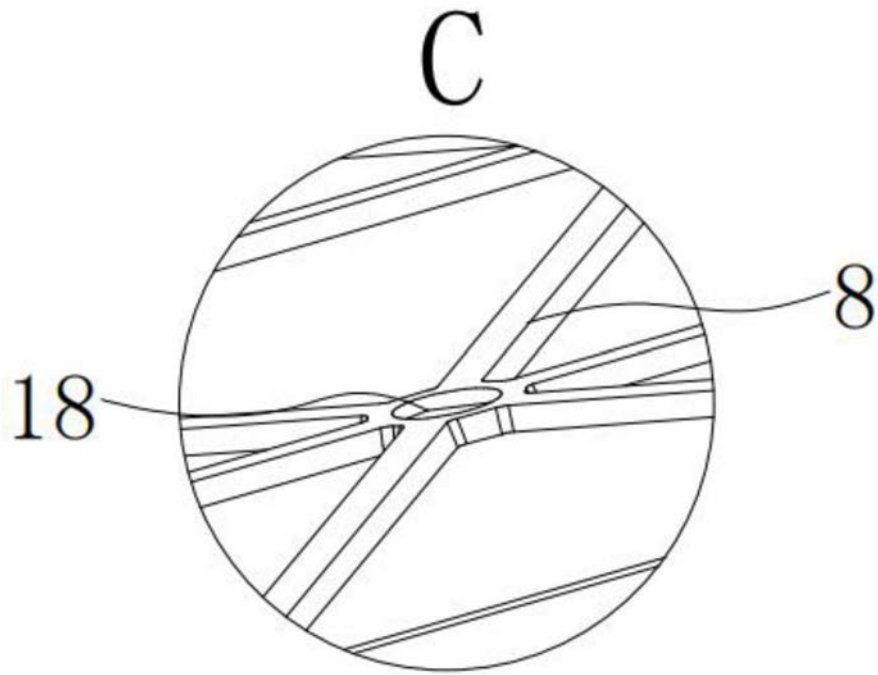


图5

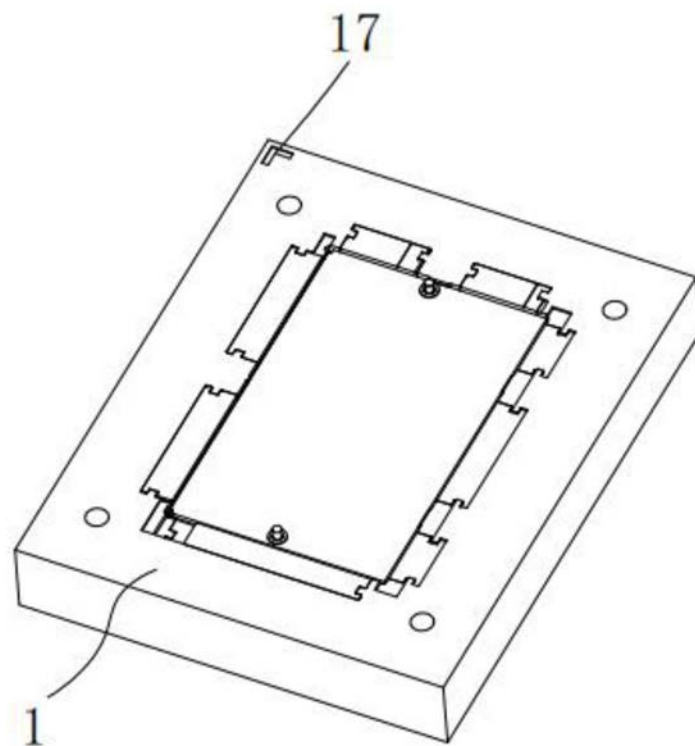


图6