



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206663687 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720399896.4

(22)申请日 2017.04.17

(73)专利权人 张旭

地址 635207 四川省达州市渠县丰乐乡大湾村7组60号

(72)发明人 张旭

(51)Int. Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/34(2006.01)

B29C 45/72(2006.01)

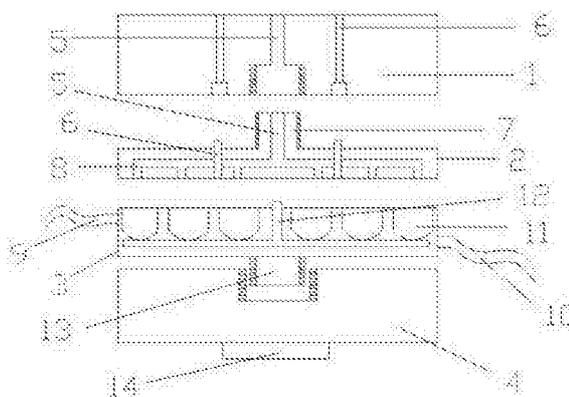
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种LED灯注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED灯注塑模具,包括上模、第一连接块、第二连接块和下模,所述上模内部设有主流道和排气孔,主流道底部设有螺孔,排气孔在上模内部呈现轴对称分布,所述上模下部设有第一连接块,第一连接块内包括主流道、排气孔、第一固定座和分流道,第一固定座与第一连接块固定连接,主流道底部设有多个分流道,所述第一连接块下部设有第二连接块,第二连接块包括出水口、进水口、产品部、压力杆和第二固定座,出水口和进水口分布在第二连接块两侧,第二连接块内部设有多个产品部并呈现平行分布,压力杆设在产品部底部。该一种LED灯注塑模具,通过在产品部下设有弹簧,通过弹簧将冷却后的产品弹出去,不损伤产品本身。



1. 一种LED灯注塑模具,包括上模(1)、第一连接块(2)、第二连接块(3)和下模(4),其特征在于:所述上模(1)内部设有主流道(5)和排气孔(6),主流道(5)底部设有螺孔,排气孔(6)在上模(1)内部呈现轴对称分布,所述上模(1)下部设有第一连接块(2),第一连接块(2)内包括主流道(5)、排气孔(6)、第一固定座(7)和分流道(8),第一固定座(7)与第一连接块(2)固定连接,主流道(5)底部设有多个分流道(8),所述第一连接块(2)下部设有第二连接块(3),第二连接块(3)包括出水口(9)、进水口(10)、产品部(11)、压力杆(12)和第二固定座(13),出水口(9)和进水口(10)分布在第二连接块(3)两侧,第二连接块(3)内部设有多个产品部(11)并呈现平行分布,压力杆(12)设在产品部(11)底部,产品部(11)和压力杆(12)之间设有连接杆(15)和第一弹簧(16),所述第二连接块(3)下部设有下模(4),下模(4)内部设有螺孔,下模(4)底部设有定位座(14),并与定位座(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种LED灯注塑模具,其特征在于:所述压力杆(12)底部设有第二弹簧(17),第一弹簧(16)固定连接在压力杆(12)上,第一弹簧(16)上部与产品部(11)底部碰触。

3. 根据权利要求1所述的一种LED灯注塑模具,其特征在于:所述连接杆(15)一端与产品部(11)外壁通过滑槽滑动连接,另一端通过旋转轴与压力杆(12)上的固定座连接。

4. 根据权利要求1所述的一种LED灯注塑模具,其特征在于:所述第一连接块(2)与上模(1)通过第一固定座(7)与螺孔连接,第二连接块(3)和下模(4)通过第二固定座(13)与螺孔连接。

5. 根据权利要求1所述的一种LED灯注塑模具,其特征在于:所述排气孔(6)与外界相通。

一种LED灯注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种LED灯注塑模具。

背景技术

[0002] LED灯注塑模具一般包括浇口套、面板、底板、动模板、定模板、公模仁、滑块和母模仁及顶针板等,成型过程中,定模板、公模仁、滑块和母模仁以及动模板闭合形成模腔,注塑机通过喷嘴向模具内浇口套射入熔融态的塑胶,熔融态的塑胶经浇口套主流道流入各分流道进入模腔;经过保压阶段,保持压力弥补模具内材料冷却固化所致的体积收缩,然后进入冷却阶段,将模具内的制品进一步冷却,固化至可顺利脱模时将公模仁和动模板与母模仁、滑块以及定模板分离去除制品及主流道和分流道,传统的LED灯注塑模具时在产品冷却后再通过顶针使得产品与模具分离,自由掉落到储物槽内,由于没有保护措施,会造成对产品的损坏,而且在定模与动模碰撞的时候,内部空气不易流出,造成在注塑时对产品的影响。为此我们设计了一款新型的LED灯注塑模具,解决了传统的LED灯注塑模具使用不方便的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种LED灯注塑模具,以解决现有的技术缺陷和不能达到的技术要求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种LED灯注塑模具,包括上模、第一连接块、第二连接块和下模,所述上模内部设有主流道和排气孔,主流道底部设有螺孔,排气孔在上模内部呈现轴对称分布,所述上模下部设有第一连接块,第一连接块内包括主流道、排气孔、第一固定座和分流道,第一固定座与第一连接块固定连接,主流道底部设有多个分流道,所述第一连接块下部设有第二连接块,第二连接块包括出水口、进水口、产品部、压力杆和第二固定座,出水口和进水口分布在第二连接块两侧,第二连接块内部设有多个产品部并呈现平行分布,压力杆设在产品部底部,产品部和压力杆之间设有连接杆和第一弹簧,所述第二连接块下部设有下模,下模内部设有螺孔,下模底部设有定位座,并与定位座固定连接。

[0005] 优选的,所述压力杆底部设有第二弹簧,第一弹簧固定连接在压力杆上,第一弹簧上部与产品部底部碰触。

[0006] 优选的,所述连接杆一端与产品部外壁通过滑槽滑动连接,另一端通过旋转轴与压力杆上的固定座连接。

[0007] 优选的,所述第一连接块与上模通过第一固定座与螺孔连接,第二连接块和下模通过第二固定座与螺孔连接。

[0008] 优选的,所述排气孔与外界相通。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1. 与传统的LED灯注塑模具相比,改良后的LED灯注塑模具通过压力杆实现对产品

部内的成型产品进行拆卸,并且不会造成对产品的损伤,压力杆与第一连接块连接,第一连接块向上移动的同时,惯性力带动压力杆,进而实现对产品的拆卸,节省资源。

[0011] 2.与传统的LED灯注塑模具相比,改良后的LED灯注塑模具当第一连接块和第二连接块相互碰撞时,产品部内的空气顺着管道通向外面,减小注塑时对产品的影响。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种LED灯注塑模具整体内部结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种LED灯注塑模具第二连接块内部结构示意图;

[0014] 图中:1-上模,2-第一连接块,3-第二连接块,4-下模,5-主流道,6-排气孔,7-第一固定座,8-分流道,9-出水口,10-进水口,11-产品部,12-压力杆,13-第二固定座,14-定位座,15-连接杆,16-第一弹簧,17-第二弹簧。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种LED灯注塑模具,包括上模1、第一连接块2、第二连接块3和下模4,所述上模1内部设有主流道5和排气孔6,主流道5底部设有螺孔,排气孔6在上模1内部呈现轴对称分布,所述上模1下部设有第一连接块2,第一连接块2内包括主流道5、排气孔6、第一固定座7和分流道8,第一固定座7与第一连接块2固定连接,主流道5底部设有多个分流道8,所述第一连接块2下部设有第二连接块3,第二连接块3包括出水口9、进水口10、产品部11、压力杆12和第二固定座13,出水口9和进水口10分布在第二连接块3两侧,第二连接块3内部设有多个产品部11并呈现平行分布,压力杆12设在产品部11底部,产品部11和压力杆12之间设有连接杆15和第一弹簧16,所述第二连接块3下部设有下模4,下模4内部设有螺孔,下模4底部设有定位座14,并与定位座14固定连接。

[0017] 压力杆12底部设有第二弹簧17,第一弹簧16固定连接在压力杆12上,第一弹簧16上部与产品部11底部碰触,压力杆12向下移动使得产品部11底部发生复原,第二弹簧17作为缓冲介质,当压力杆12向上移动的时,第一弹簧16挤压产品部11底部使得成型的产品弹出。

[0018] 连接杆15一端与产品部11外壁通过滑槽滑动连接,另一端通过旋转轴与压力杆12上的固定座连接,可以更好的帮助产品部11底部复原,使得不会对注塑产品造成影响。

[0019] 第一连接块2与上模1通过第一固定座7与螺孔连接,第二连接块3和下模4通过第二固定座13与螺孔连接,可以更加方便实现对不同的模具进行替换。

[0020] 排气孔6与外界相通,当第一连接块2和第二连接块3碰撞的时候,内部空气顺着排气孔6流向外部,减小注塑时对产品的影响。

[0021] 本实用新型一种LED灯注塑模具通过第一连接块2和第二连接块3更换需要的模具进而对产品进行注塑,将熔融状态下的塑胶通过主流道5射进分流道8内,再通过分流道8将熔融状态下的塑料射进产品部11内,通过不停的从将水从进水口10注入进第二连接块3内,

再从出水口9出去,实现对产品部11内的高温熔融塑料降温,当冷却后,压力杆12随着第一连接块2向上移动,从而将产品部11内的产品弹出,实现对产品的零损坏。

[0022] 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。

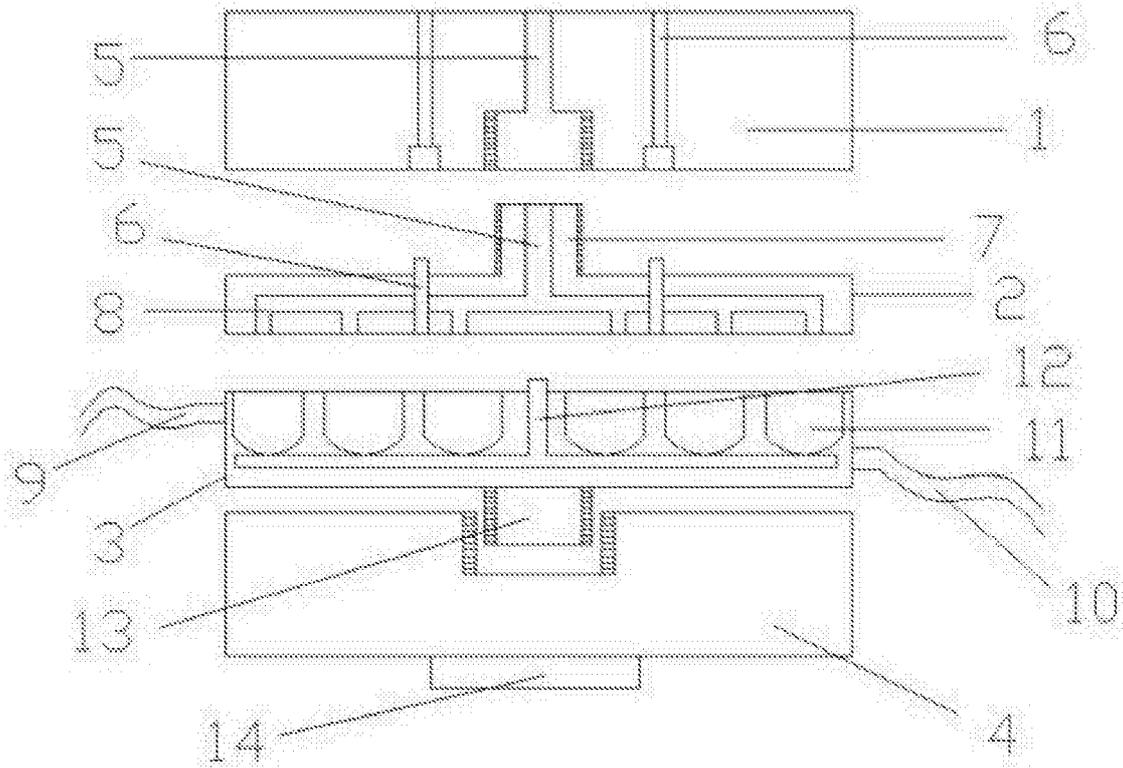


图1

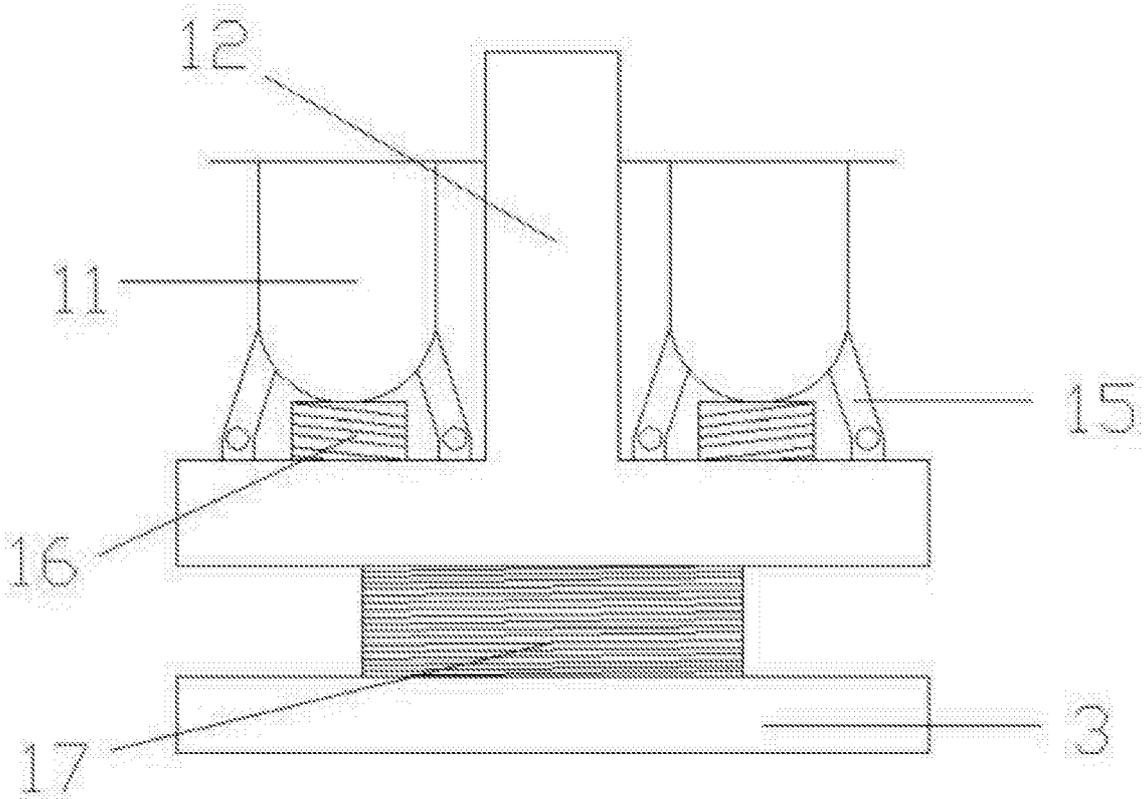


图2