



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219563987 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202320721227.X

(22) 申请日 2023.04.04

(73) 专利权人 重庆市贵荣塑胶制品有限公司
地址 402560 重庆市铜梁区蒲吕工业园区
龙山大道20号

(72) 发明人 喻远兴 卢华

(74) 专利代理机构 重庆元之本道知识产权代理
事务所(普通合伙) 50298
专利代理师 杨进

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

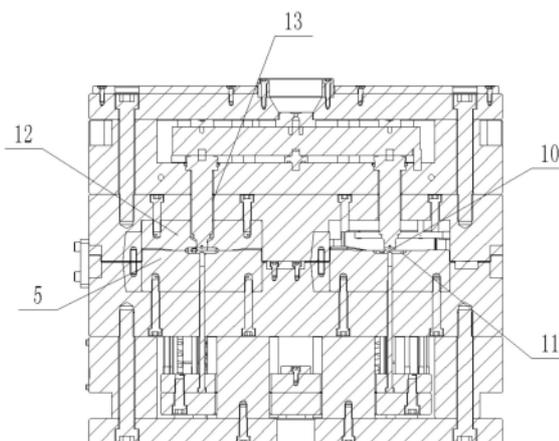
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种摄像头盖注塑模芯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摄像头盖注塑模芯，包括：一上模框，所述上模框中固定连接有一组上模芯，所述上模芯具有上仿形面，每组上模芯包括两个上模芯单体，所述上模芯单体的两侧具有导向杆；一下模框，所述下模框中固定连接有一组下模芯，所述下模芯具有下仿形面，每组下模芯均包括两个下模芯单体，所述下模芯单体的两侧均具有滑动槽，所述滑动槽中滑动连接有第一成型滑块和第二成型滑块，所述第一成型滑块和第二成型滑块上均固定有成型侧芯，在第一成型滑块和第二成型滑块中还具有导向斜孔，所述导向斜孔和导向杆相匹配。该注塑模芯结构简单，能够一次性对多个摄像头盖进行注塑，且脱模快捷方便，有效提高了注塑效率。



1. 一种摄像头盖注塑模芯,其特征在于,包括:

一上模框,所述上模框中固定连接有一组上模芯,所述上模芯具有上仿形面,每组上模芯包括两个上模芯单体,所述上模芯单体的两侧具有导向杆,在上模芯中开设有上注胶孔;

一下模框,所述下模框中固定连接有一组下模芯,所述下模芯具有下仿形面,每组下模芯均包括两个下模芯单体,所述下模芯单体的两侧均具有滑动槽,所述滑动槽中滑动连接有第一成型滑块和第二成型滑块,所述第一成型滑块和第二成型滑块上均固定有成型侧芯,在第一成型滑块和第二成型滑块中还具有导向斜孔,所述导向斜孔和导向杆相匹配,所述下模芯单体中还贯通设置有多个顶料孔。

2. 如权利要求1所述的一种摄像头盖注塑模芯,其特征在于:每组上模芯单体呈中心对称,每组下模芯单体也呈中心对称。

3. 如权利要求1或2所述的一种摄像头盖注塑模芯,其特征在于:所述滑动槽中固定有限位螺钉。

4. 如权利要求3所述的一种摄像头盖注塑模芯,其特征在于:每个下模芯单体中均开设有一下注胶孔,所述下注胶孔和一狭形孔相连通,所述狭形孔处于下模芯单体内部,在两下模芯单体之间还具有有一注塑流道,所述注塑流道包括主流道和支流道,所述支流道位于主流道两侧。

5. 如权利要求4所述的一种摄像头盖注塑模芯,其特征在于:所述狭形孔的孔径从注塑流道朝下注胶孔方向逐渐减少。

一种摄像头盖注塑模芯

技术领域

[0001] 本实用新型属于摄像头盖注塑领域，具体涉及一种摄像头盖注塑模芯。

背景技术

[0002] 摄像头盖通常由耐用、耐磨的塑料制成，以保护摄像头镜头和传感器免受刮擦、撞击和其他损坏。摄像头盖的制造通常需要使用注塑机和模具。注塑机将塑料颗粒熔化并注入模具中，模具的设计决定了注塑盖的形状和尺寸。

[0003] 摄像头盖的注塑模芯在对摄像头盖进行注塑的时候，摄像头两侧的卡扣一直是成型的难点，如果模具设计不合理，将会造成摄像头盖脱模困难，同时，如果要一次性成型多个摄像头盖的话，水口脱落不易，造成后续还需要专门将水口进行剪除。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中的一个或多个上述缺陷，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种摄像头盖注塑模芯，该注塑模芯结构简单，能够一次性对多个摄像头盖进行注塑，且脱模快捷方便，有效提高了注塑效率。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种摄像头盖注塑模芯，包括：

[0006] 一上模框，所述上模框中固定连接有一组上模芯，所述上模芯具有上仿形面，每组上模芯包括两个上模芯单体，所述上模芯单体的两侧具有导向杆，在上模芯中开设有上注胶孔；

[0007] 一模框，所述下模框中固定连接有一组下模芯，所述下模芯具有下仿形面，每组下模芯均包括两个下模芯单体，所述下模芯单体的两侧均具有滑动槽，所述滑动槽中滑动连接有第一成型滑块和第二成型滑块，所述第一成型滑块和第二成型滑块上均固定有成型侧芯，在第一成型滑块和第二成型滑块中还具有导向斜孔，所述导向斜孔和导向杆相匹配，所述下模芯单体中还贯通设置有多组顶料孔。

[0008] 进一步的，每组上模芯单体呈中心对称，每组下模芯单体也呈中心对称。

[0009] 进一步的，所述滑动槽中固定有限位螺钉。

[0010] 进一步的，每个下模芯单体中均开设有下注胶孔，所述下注胶孔和一狭形孔相连通，所述狭形孔处于下模芯单体内部，在两下模芯单体之间还具有注塑流道，所述注塑流道包括主流道和支流道，所述支流道位于主流道两侧。

[0011] 进一步的，所述狭形孔的孔径从注塑流道朝下注胶孔方向逐渐减少。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 第一，该注塑模芯结构简单，能够一次性对多个摄像头盖进行注塑，且脱模快捷方便，能有效提高注塑效率；

[0014] 第二，通过下模芯单体两侧的滑动槽，当上模芯单体上的导向杆下降的时候，能够推动第一成型滑块和第二成型滑块向两侧进行滑动，从而对卡扣进行成型；

[0015] 第三，下模芯单体中开设的下注胶孔通过狭形孔进行成型，在成型后水口面积较

小,通过顶杆顶出的时候,即可使得狭形孔部分的水口和摄像头盖脱离。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的剖面图;

[0018] 图3为本实用新型的下模框和下模芯的连接结构图;

[0019] 图4为本实用新型图3的剖面图。

[0020] 图中:1、上模座;2、下模座;3、上模框;4、下模框;5、下模芯单体;6、第一成型滑块;7、第二成型滑块;8、导向斜孔;9、限位螺钉;10、主流道;11、支流道;12、上模芯单体;13、上注胶孔;14、狭形孔;15、下注胶孔;16、下仿形面;

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0022] 参见图1-4所示的一种摄像头盖注塑模芯,包括:

[0023] 一上模框3,所述上模框3中固定连接有一组上模芯,所述上模芯具有上仿形面,每组上模芯包括两个上模芯单体12,所述上模芯单体12的两侧具有导向杆,在上模芯中开设有上注胶孔13;

[0024] 一 模框,所述下模框4中固定连接有一组下模芯,所述下模芯具有下仿形面16,每组下模芯均包括两个下模芯单体5,所述下模芯单体5的两侧均具有滑动槽,所述滑动槽中滑动连接有第一成型滑块6和第二成型滑块7,所述第一成型滑块6和第二成型滑块7上均固定有成型侧芯,在第一成型滑块6和第二成型滑块7中还具有导向斜孔8,所述导向斜孔8和导向杆相匹配,所述下模芯单体5中还贯通设置有多个顶料孔。

[0025] 本实用新型在使用的时候过程如下,将该注塑模芯的上模框3和下模框4分别安装到上模座1和下模座2上,在进行注塑的时候,上模和下模进行合模,从上模的浇口中射入胶液,胶液进入到上注胶孔13之中进行成型,在上模和下模进行合模的时候,其上的导向杆将进入到第一成型滑块6和第二成型滑块7上的导向斜孔8之中,使得第一成型滑块6和第二成型滑块7向上模芯中部进行靠拢,从而使得其上的成型侧芯对摄像头盖的两侧的卡扣进行成型,在摄像头盖注塑完成之后,上模和下模进行脱离,上模向上移动,其上的导向杆从第一成型滑块6和第二成型滑块7离开,第一成型滑块6和第二成型滑块7向两侧进行移动,从而使得第一成型滑块6和第二成型滑块7两侧的成型侧芯从产品上脱离,最后下模上的顶杆可以快速的将摄像头盖顶出。

[0026] 进一步的,每组上模芯单体12呈中心对称,每组下模芯单体5也呈中心对称。具体的,由于摄像头盖下部分为空腔,强度较低,而上部分为实体,所以水口需要设置在实体部位,避免水口在脱离摄像头盖的时候,摄像头盖的下部分被撕裂,所以本实用新型的每组上模芯单体12之间呈中心对称,同理,下模芯单体5也呈中心对称,使得水口部分和摄像头实体部分相连接。

[0027] 进一步的,所述滑动槽中固定有限位螺钉9。通过在滑动槽中固定限位螺钉9,能够使得第一成型滑块6和第二成型滑块7在两侧移动的时候不会从滑动槽中脱出。

[0028] 进一步的,每个下模芯单体5中均开设下注胶孔15,所述下注胶孔15和一狭形孔

14相连通,所述狭形孔14处于下模芯单体5内部,在两下模芯单体5之间还具有—注塑流道,所述注塑流道包括主流道10和支流道11,所述支流道11位于主流道10两侧。当胶液从上模芯的上注胶孔13进入之后,将进入到注塑流道的主流道10部位,然后从主流道10部位进入到支流道11部位,最后从支流道11进入到狭形孔14中,由于采用的是狭形孔14,且狭形孔14是处于下模芯单体5内部的,所以在下模通过顶料杆进行顶料的时候,狭形孔14中的水口能够受到剪切力,从而顺利的断裂,同时,狭形孔14从下模芯单体5内部进入到下注胶孔15中,所以胶液在成型的时候,是从摄像头盖的底部进入,成型更加均匀,更容易填充到下模芯单体5和上模芯单体12组成的型腔之中。

[0029] 进一步的,所述狭形孔14的孔径从注塑流道朝下注胶孔15方向逐渐减少。由于狭形孔14的孔径逐渐减少,所以其截面积也逐渐减少,在受到剪切力的时候,更加容易断裂。

[0030] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

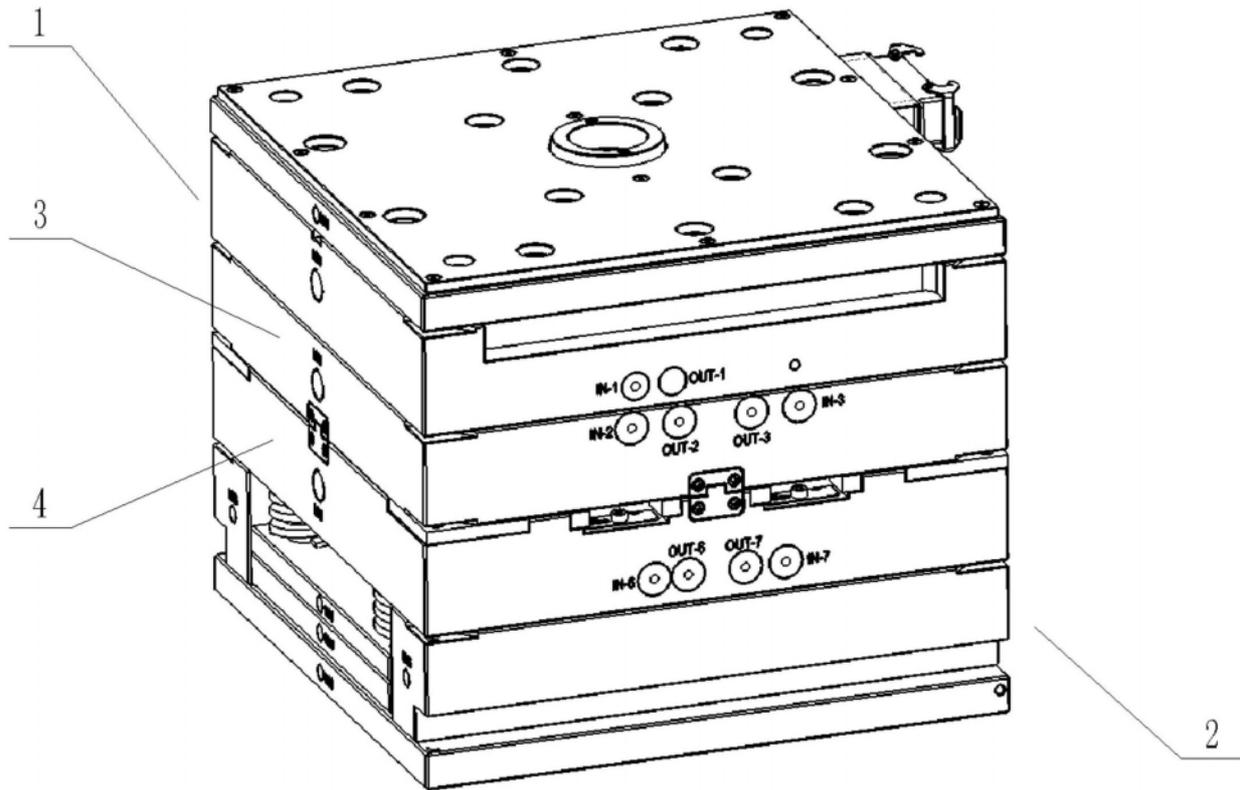


图1

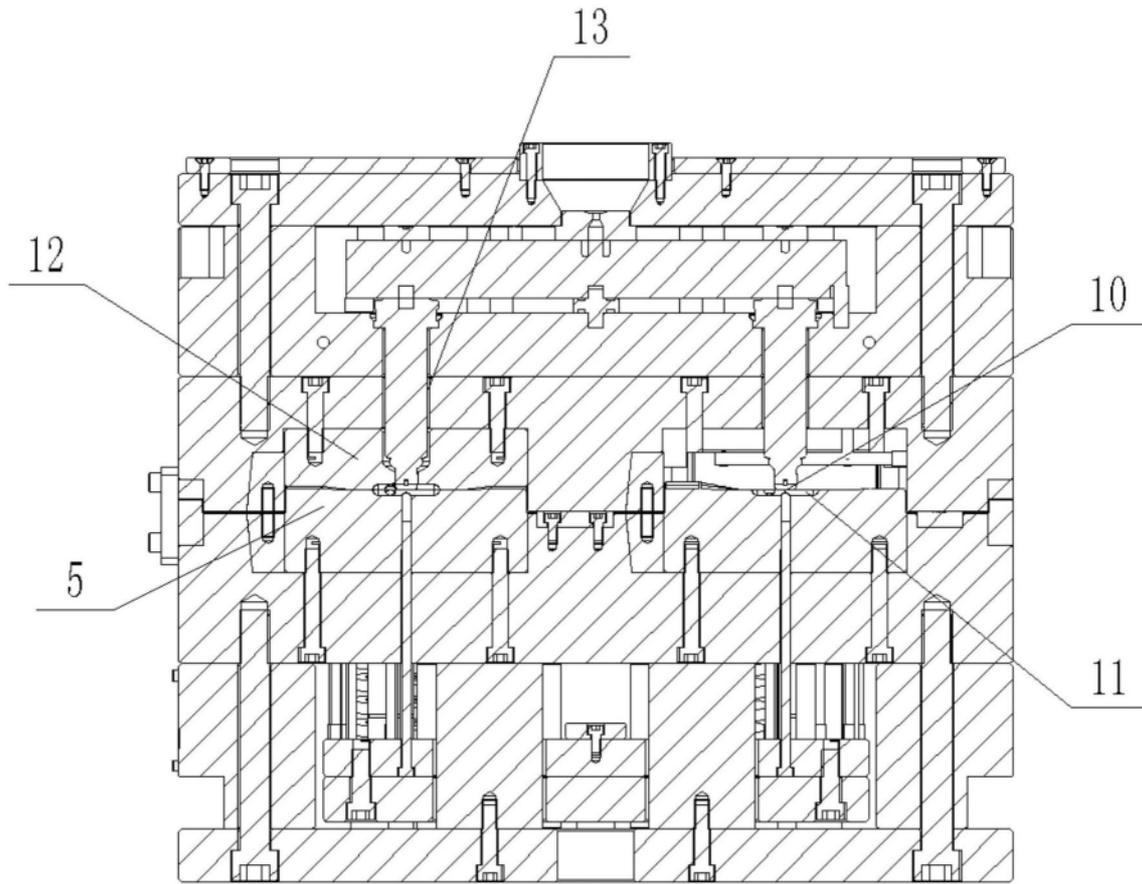


图2

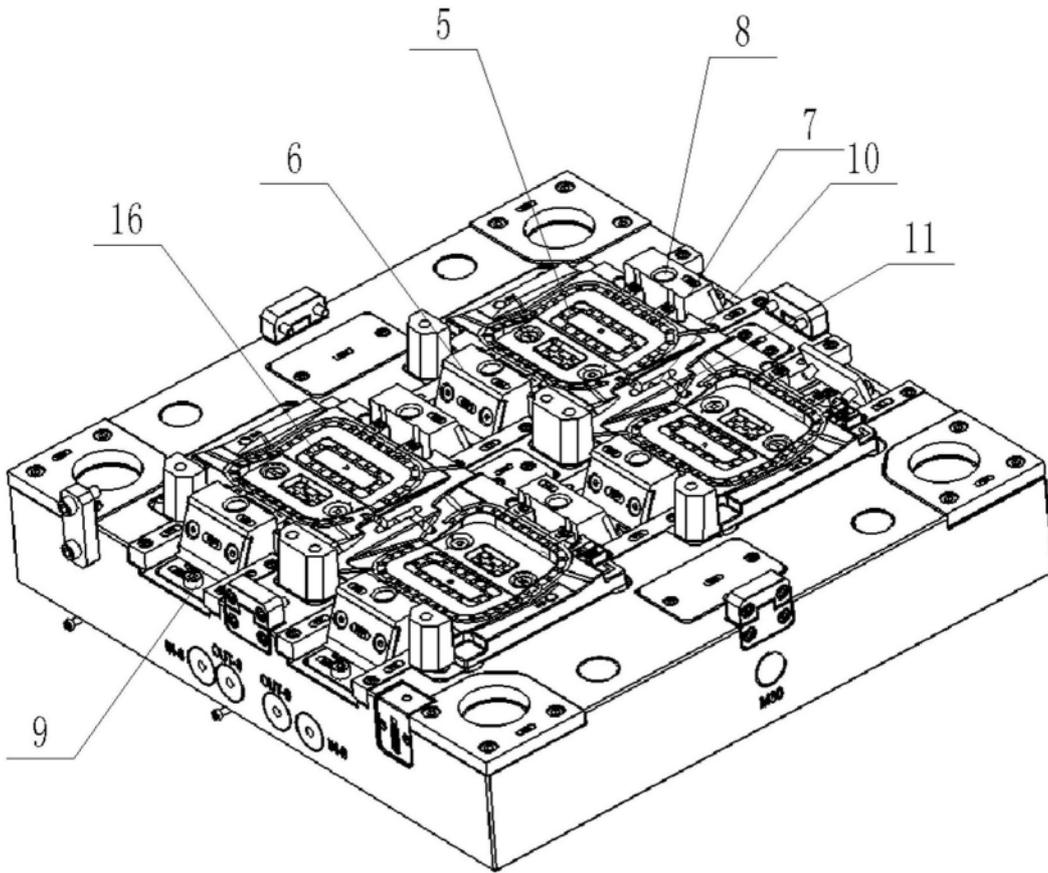


图3

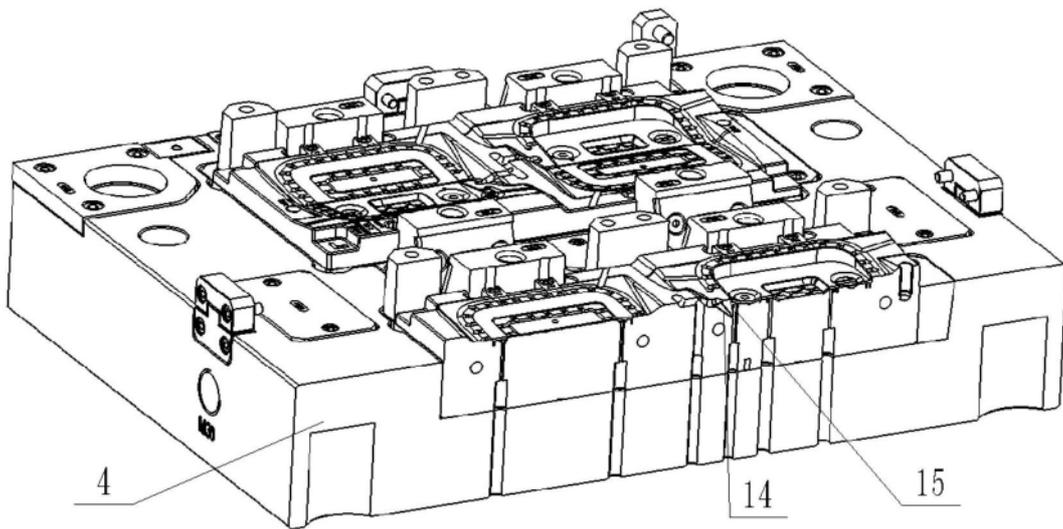


图4