(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111113805 B
(45)授权公告日 2024.10.11

(21)申请号 201911205373.1

(22)申请日 2019.11.29

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111113805 A

(43)申请公布日 2020.05.08

(73)专利权人 五邑大学
地址 529000 广东省江门市蓬江区东成村22号

(72)发明人 曹明轩 杜大明 王志文 张彦军 乐庆盛 王颖

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
专利代理师 刘聪

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/27(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29L 11/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 203919595 U,2014.11.05
CN 206140808 U,2017.05.03
CN 211842949 U,2020.11.03

审查员 柯文轩

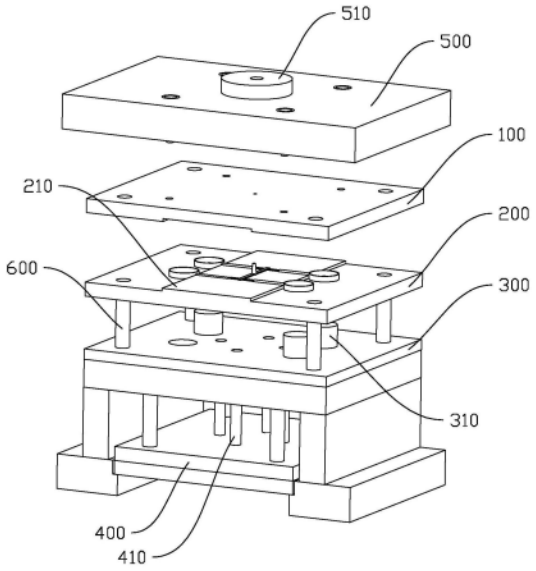
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

放大镜模具结构

(57)摘要

本发明公开了一种放大镜模具结构,包括上模仁、第一下模仁及第二下模仁,第一下模仁的中部设置有凸台,凸台设置有若干个用于生产手柄的第一凹槽,第一下模仁设置有与第一凹槽连通的通孔,通孔设置在凸台的两侧,第二下模仁设置在第一下模仁的下方,第二下模仁设置有能完全嵌入第一凹槽中的型芯,上模仁设置有与第一凹槽配合形成用于生产手柄的第二凹槽,及套设在型芯外用于生产镜框的第三凹槽,第一凹槽及第二凹槽与第三凹槽连通。分型面呈梯形,使分型面位于镜框的两侧,避免镜框形成飞边,有效提高放大镜的美观程度。



CN 111113805 B

1.放大镜模具结构,其特征在于,包括上模仁、第一下模仁及第二下模仁,所述第一下模仁的中部设置有凸台,所述凸台设置有若干个用于生产手柄的第一凹槽,所述第一下模仁设置有通孔,所述通孔设置在所述凸台的两侧,所述第二下模仁设置在所述第一下模仁的下方,所述第二下模仁设置有能完全嵌入所述第一凹槽中的型芯,所述上模仁设置有与所述第一凹槽配合形成用于生产手柄的第二凹槽,及套设在所述型芯外用于生产镜框的第三凹槽,所述第一凹槽及所述第二凹槽与所述第三凹槽连通;

还包括顶柱以及推板,所述顶柱插装在所述第二下模仁中并可在所述第二下模仁中滑动,所述推板固定所述顶柱,所述顶柱远离所述推板的一端与所述第一下模仁的底部相抵;

还包括上模板,所述上模板设置有浇注口,所述凸台设置有若干条分浇道,所述分浇道与所述第一凹槽连通,所述上模仁及所述上模板中设置贯穿至所述分浇道中的主浇道。

2.根据权利要求1所述的放大镜模具结构,其特征在于,所述第一下模仁与所述第二下模仁之间连接有若干根导柱。

3.根据权利要求1所述的放大镜模具结构,其特征在于,所述上模板与所述上模仁通过螺钉固定连接。

放大镜模具结构

技术领域

[0001] 本发明涉及模具领域,特别涉及一种放大镜模具结构。

背景技术

[0002] 现有的放大镜在注塑成型时,现有的方式一般直接在放大镜的中间位置作为分型面,但是这种设计容易形成飞边,影响放大镜的美观。

发明内容

[0003] 本发明旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本发明提出一种放大镜模具结构,能够消除飞边。

[0004] 根据本发明的第一方面实施例的放大镜模具结构,包括上模仁、第一下模仁及第二下模仁,所述第一下模仁的中部设置有凸台,所述凸台设置有若干个用于生产手柄的第一凹槽,所述第一下模仁设置有通孔,所述通孔设置在所述凸台的两侧,所述第二下模仁设置在所述第一下模仁的下方,所述第二下模仁设置有能完全嵌入所述第一凹槽中的型芯,所述上模仁设置有与所述第一凹槽配合形成用于生产手柄的第二凹槽,及套设在所述型芯外用于生产镜框的第三凹槽,所述第一凹槽及所述第二凹槽与所述第三凹槽连通。

[0005] 根据本发明实施例的放大镜模具结构,至少具有如下有益效果:分型面呈梯形,使分型面位于镜框的两侧,避免镜框形成飞边,有效提高放大镜的美观程度。

[0006] 根据本发明的一些实施例,还包括上模板,所述上模板设置有浇注口,所述凸台设置有若干条分浇道,所述分浇道与所述第一凹槽连通,所述上模仁及所述上模板中设置贯穿至所述分浇道中的主浇道。实现一个模具同时生产多个产品。

[0007] 根据本发明的一些实施例,还包括顶柱以及推板,所述顶柱插装在所述第二下模仁中并可在所述第二下模仁中滑动,所述推板固定所述顶柱,所述顶柱远离所述推板的一端与所述第一下模仁的底部相抵。通过推板推动顶柱,将第一下模仁推离第二下模仁,使产品从型芯中脱出,在重力的作用下,产品掉落,完成脱模。

[0008] 根据本发明的一些实施例,所述第一下模仁与所述第二下模仁之间连接有若干根导柱。起导向作用,使第一下模仁与第二下模仁发生相对滑动时能沿固定方向进行移动。

[0009] 根据本发明的一些实施例,所述上模板与所述上模仁通过螺钉固定连接。

[0010] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0011] 本发明的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0012] 图1为本发明实施例的安装结构示意;

[0013] 图2为本发明实施例的上模仁、第一下模仁及第二下模仁之间的安装结构示意图。

[0014] 附图说明

[0015] 上模仁100;第一下模仁200;第二下模仁300;凸台210;第一凹槽220;通孔240;型芯310;第二凹槽120;第三凹槽110;上模板500;浇注口510;分浇道230;推板400;顶柱410;导柱600。

具体实施方式

[0016] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0017] 在本发明的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0018] 在本发明的描述中,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0019] 本发明的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本发明中的具体含义。

[0020] 参照图1,放大镜模具结构,包括上模仁100、第一下模仁200及第二下模仁300,所述第一下模仁200的中部设置有凸台210,所述凸台210设置有若干个用于生产手柄的第一凹槽220,所述第一下模仁200设置有通孔240,所述通孔240设置在所述凸台210的两侧,所述第二下模仁300设置在所述第一下模仁200的下方,所述第二下模仁300设置有能完全嵌入所述第一凹槽220中的型芯310,所述上模仁100设置有与所述第一凹槽220配合形成用于生产手柄的第二凹槽120,及套设在所述型芯310外用于生产镜框的第三凹槽110,所述第一凹槽220及所述第二凹槽120与所述第三凹槽110连通。

[0021] 在整个模具中,分型面呈梯形,手柄的分型面仍在中线处,而镜框的分型面位于镜框的其中一侧,从而避免镜框形成飞边,有效提高放大镜的美观程度。

[0022] 在某些实施例中,还包括上模板500,所述上模板500设置有浇注口510,所述凸台210设置有若干条分浇道230,所述分浇道230与所述第一凹槽220连通,所述上模仁100及所述上模板500中设置贯穿至所述分浇道230中的主浇道。从而实现一个模具同时生产多个产品。在本实施例中,采用一模四腔,往主浇道中灌注熔融塑料,经过分浇道230进入第一凹槽220、第二凹槽120及第三凹槽110中,制作出放大镜。

[0023] 在某些实施例中,还包括顶柱410以及推板400,所述顶柱410插装在所述第二下模仁300中并可在所述第二下模仁300中滑动,所述推板400固定所述顶柱410,所述顶柱410远离所述推板400的一端与所述第一下模仁200的底部相抵。产品生产出来后,通过推板400推动顶柱410,顶柱410将第一下模仁200推离第二下模仁300,使产品从型芯310中脱出,脱出后,产品在重力的作用下,产品掉落,完成脱模。

[0024] 在某些实施例中,所述第一下模仁200与所述第二下模仁300之间连接有若干根导柱600。导柱600起导向作用,使第一下模仁200与第二下模仁300发生相对滑动时能沿固定方向进行移动,防止模具在开模或合模时候第一下模仁200与第二下模仁300之间错开,避免导致合模失败或脱模时候对产品产生损伤。

[0025] 在某些实施例中,所述上模板500与所述上模仁100通过螺钉固定连接。使上模板500与上模仁100之间在使用过程不分离,保证生产安全。

[0026] 上面结合附图对本发明实施例作了详细说明,但是本发明不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。

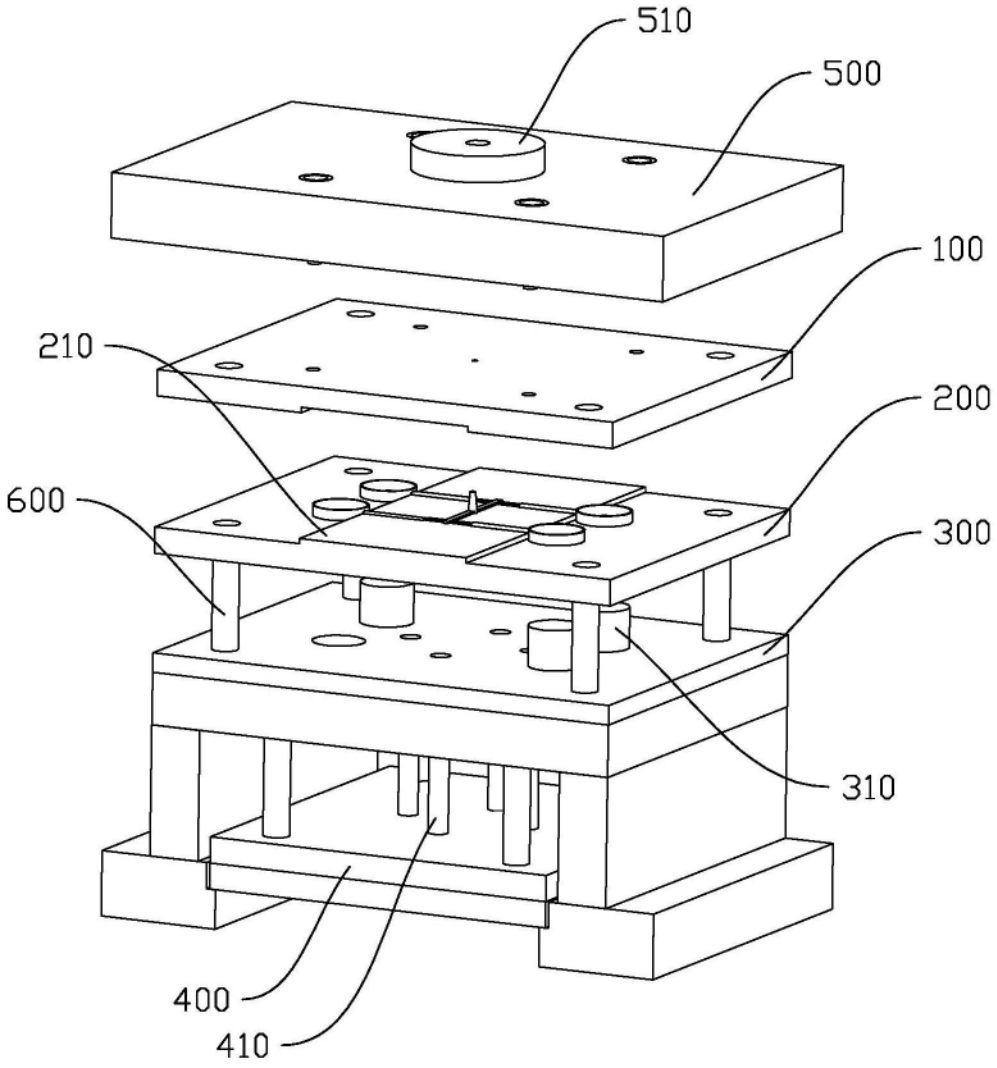


图1

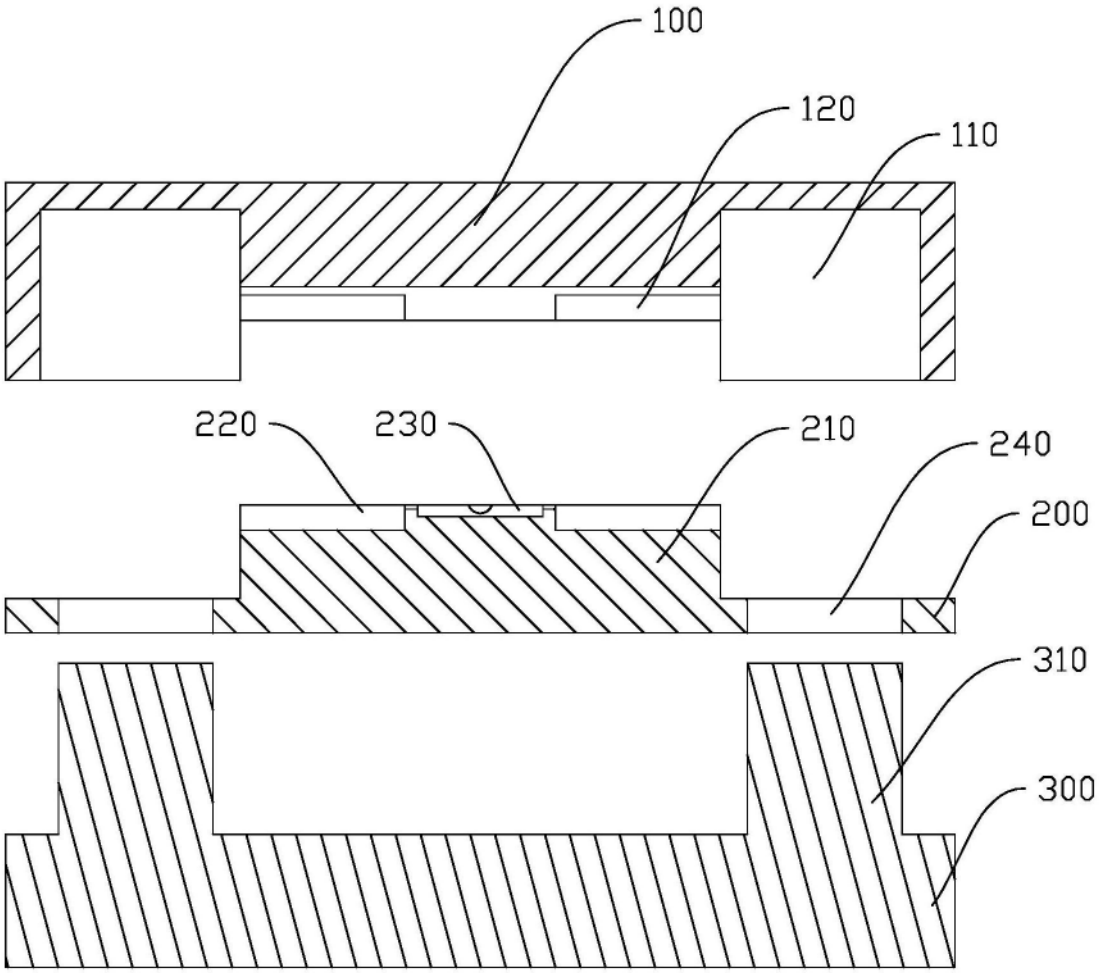


图2