



(21) 申请号 202220832253.5

(22) 申请日 2022.04.12

(73) 专利权人 宁波明鑫电器机械制造有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区庙前山
路168号

(72) 发明人 陆明明 程世春

(74) 专利代理机构 上海泰博知识产权代理有限公司 31451

专利代理师 钱文斌

(51) Int.Cl.

B22D 17/22 (2006.01)

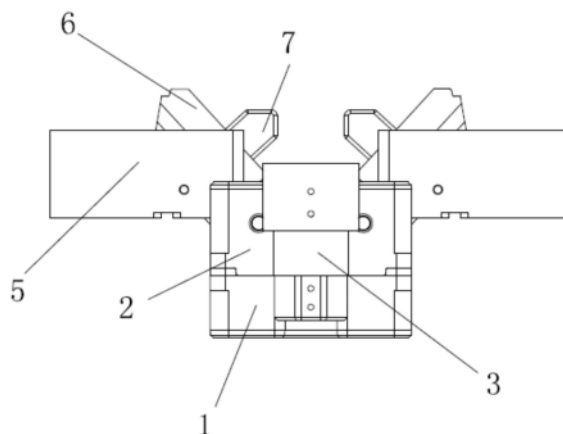
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双目固定座的压铸模芯结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双目固定座的压铸模芯结构,包括下模芯、上模芯和浇口结构,所述的下模芯和上模芯呈叠放布置,两者之间形成产品腔,所述的上模芯上部左右两侧均设置有两块呈前后并排布置的压板,同侧的两块压板之间设置有左右移动的抽芯滑块,所述的抽芯滑块靠近下模芯中部的一端上安装有朝上倾斜的斜滑块,所述的斜滑块上安装有一端倾斜穿过上模芯的斜抽芯,所述的下模芯和上模芯的前侧设置有浇口结构。本实用新型具有结构简单、开模和合模速度较快,提高生产效率、降低模具成本、精简模具结构等特点。



1. 一种双目固定座的压铸模芯结构,其特征在于:包括下模芯(1)、上模芯(2)和浇口结构(3),所述的下模芯(1)和上模芯(2)呈叠放布置,两者之间形成产品腔,所述的上模芯(2)上部左右两侧均设置有两块呈前后并排布置的压板(5),同侧的两块压板(5)之间设置有左右移动的抽芯滑块(4),所述的抽芯滑块(4)靠近下模芯(1)中部的一端上安装有朝上倾斜的斜滑块(7),所述的斜滑块(7)上安装有一端倾斜穿过上模芯(2)的斜抽芯(6),所述的下模芯(1)和上模芯(2)的前侧设置有浇口结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种双目固定座的压铸模芯结构,其特征在于:所述的下模芯(1)的上端面中部设置有后端朝下倾斜的斜面槽(10),所述的斜面槽(10)的底面中部设置有成型凸台(12),所述的成型凸台(12)上端两侧均设置有与斜抽芯(6)匹配的斜面结构。

3. 根据权利要求1所述的一种双目固定座的压铸模芯结构,其特征在于:所述的下模芯(1)的后部内安装有前后移动的后部滑块(8),所述的后部滑块(8)的前端安装有后部抽芯块(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种双目固定座的压铸模芯结构,其特征在于:所述的后部抽芯块(9)的上端设置有内凹的长条型限位槽(13)。

5. 根据权利要求2所述的一种双目固定座的压铸模芯结构,其特征在于:所述的下模芯(1)的上端面前部设置有朝后延伸的流道槽(11),所述的流道槽(11)后端呈分叉结构,流道槽(11)末端通过朝下倾斜的斜面与成型凸台(12)前侧对接。

6. 根据权利要求1所述的一种双目固定座的压铸模芯结构,其特征在于:所述的斜抽芯(6)的上端处设置有呈内凹形的锁紧凹槽(14)。

一种双目固定座的压铸模芯结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压铸模具技术领域,特别是涉及一种双目固定座的压铸模芯结构。

背景技术

[0002] 双目固定座在生产过程中除了内部的内腔外,还需要有两个孔位,常规的压铸模具生产时,为了方便产品脱模,将固定座布置呈纵向,然后通过压铸模具上围绕模腔布置的抽芯结构,来确保产品各个部位的成型,开模时,在依次抽出抽芯结构,使得产品成型,该方式会造成模具臃肿、体积较大,大大增加模具成本、同时模具的生产效率较低,为了解决上述问题,需要设计一种新的模芯结构。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种双目固定座的压铸模芯结构,具有结构简单、开模和合模速度较快,提高生产效率、降低模具成本、精简模具结构等特点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种双目固定座的压铸模芯结构,包括下模芯、上模芯和浇口结构,所述的下模芯和上模芯呈叠放布置,两者之间形成产品腔,所述的上模芯上部左右两侧均设置有两块呈前后并排布置的压板,同侧的两块压板之间设置有左右移动的抽芯滑块,所述的抽芯滑块靠近下模芯中部的一端上安装有朝上倾斜的斜滑块,所述的斜滑块上安装有一端倾斜穿过上模芯的斜抽芯,所述的下模芯和上模芯的前侧设置有浇口结构。

[0005] 本技术方案中,通过设置两组压板,用来对抽芯滑块以及斜抽芯的运动轨迹进行限位,通过设置两个斜抽芯,用来保证产品的双目得以成型,通过设置斜滑块,使得抽芯滑块朝外侧运行时,斜滑块带动斜抽芯进行倾斜脱模,确保双目结构完整,方便抽芯平稳退出,保证产品质量。

[0006] 作为对本技术方案的一种补充,所述的下模芯的上端面中部设置有后端朝下倾斜的斜面槽,所述的斜面槽的底面中部设置有成型凸台,所述的成型凸台上端两侧均设置有与斜抽芯匹配的斜面结构。

[0007] 本技术方案中通过设置斜面槽,方便产品的下部斜面得以成型,通过设置成型凸台方便产品内腔成型,同时也方便开模时,产品竖直顶出。

[0008] 作为对本技术方案的一种补充,所述的下模芯的后部内安装有前后移动的后部滑块,所述的后部滑块的前端安装有后部抽芯块。

[0009] 本技术方案中通过设置后部滑块,方便后部抽芯块的运行,后部抽芯块能够对产品后部进行辅助成型。

[0010] 作为对本技术方案的一种补充,所述的后部抽芯块的上端设置有内凹的长条型限位槽。

[0011] 本技术方案中通过设置长条型限位槽,方便模具合模时锁模稳定,避免抽芯合模

时安装到位,确保产品质量。

[0012] 作为对本技术方案的一种补充,所述的下模芯的上端面前部设置有朝后延伸的流道槽,所述的流道槽后端呈分叉结构,流道槽末端通过朝下倾斜的斜面与成型凸台前侧对接。

[0013] 本技术方案中通过设置流道槽,方便铝液注入到产品腔内,同时通过设置分叉结构,使得铝液能够快速填充产品腔。

[0014] 作为对本技术方案的一种补充,所述的斜抽芯的上端处设置有呈内凹形的锁紧凹槽。

[0015] 本技术方案中,通过设置锁紧凹槽,用来使得合模时,斜抽芯不会发生倒退现象,确保产品质量。

[0016] 有益效果:本实用新型涉及一种双目固定座的压铸模芯结构,通过设置两组压板,用来对抽芯滑块以及斜抽芯的运动轨迹进行限位,通过设置两个斜抽芯,用来保证产品的双目得以成型,通过设置斜滑块,使得抽芯滑块朝外侧运行时,斜滑块带动斜抽芯进行倾斜脱模,确保双目结构完整,方便抽芯平稳退出,保证产品质量,具有结构简单、开模和合模速度较快,提高生产效率、降低模具成本、精简模具结构等特点。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的主视图;

[0018] 图2是本实用新型的俯视图;

[0019] 图3是本实用新型所述的成型凸台的结构视图。

[0020] 图示:1、下模芯,2、上模芯,3、浇口结构,4、抽芯滑块,5、压板,6、斜抽芯,7、斜滑块,8、后部滑块,9、后部抽芯块,10、斜面槽,11、流道槽,12、成型凸台,13、长条型限位槽,14、锁紧凹槽。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0022] 本实用新型的实施方式涉及一种双目固定座的压铸模芯结构,如图1—3所示,包括下模芯1、上模芯2和浇口结构3,所述的下模芯1和上模芯2呈叠放布置,两者之间形成产品腔,所述的上模芯2上部左右两侧均设置有两块呈前后并排布置的压板5,同侧的两块压板5之间设置有左右移动的抽芯滑块4,所述的抽芯滑块4靠近下模芯1中部的一端上安装有朝上倾斜的斜滑块7,所述的斜滑块7上安装有一端倾斜穿过上模芯2的斜抽芯6,所述的下模芯1和上模芯2的前侧设置有浇口结构3。

[0023] 本技术方案中,通过设置两组压板5,用来对抽芯滑块4以及斜抽芯6的运动轨迹进行限位,通过设置两个斜抽芯6,用来保证产品的双目得以成型,通过设置斜滑块7,使得抽芯滑块4朝外侧运行时,斜滑块7带动斜抽芯6进行倾斜脱模,确保双目结构完整,方便抽芯平稳退出,保证产品质量。

[0024] 作为对本技术方案的一种补充,所述的下模芯1的上端面中部设置有后端朝下倾斜的斜面槽10,所述的斜面槽10的底面中部设置有成型凸台12,所述的成型凸台12上端两侧均设置有与斜抽芯6匹配的斜面结构。

[0025] 本技术方案中通过设置斜面槽10,方便产品的下部斜面得以成型,通过设置成型凸台12方便产品内腔成型,同时也方便开模时,产品竖直顶出。

[0026] 作为对本技术方案的一种补充,所述的下模芯1的后部内安装有前后移动的后部滑块8,所述的后部滑块8的前端安装有后部抽芯块9。

[0027] 本技术方案中通过设置后部滑块8,方便后部抽芯块9的运行,后部抽芯块9能够对产品后部进行辅助成型。

[0028] 作为对本技术方案的一种补充,所述的后部抽芯块9的上端设置有内凹的长条型限位槽13。

[0029] 本技术方案中通过设置长条型限位槽13,方便模具合模时锁模稳定,避免抽芯合模时安装到位,确保产品质量。

[0030] 作为对本技术方案的一种补充,所述的下模芯1的上端面前部设置有朝后延伸的流道槽11,所述的流道槽11后端呈分叉结构,流道槽11末端通过朝下倾斜的斜面与成型凸台12前侧对接。

[0031] 本技术方案中通过设置流道槽11,方便铝液注入到产品腔内,同时通过设置分叉结构,使得铝液能够快速填充产品腔。

[0032] 作为对本技术方案的一种补充,所述的斜抽芯6的上端处设置有呈内凹形的锁紧凹槽14。

[0033] 本技术方案中,通过设置锁紧凹槽14,用来使得合模时,斜抽芯6不会发生倒退现象,确保产品质量。

[0034] 实施例

[0035] 本装置进行合模的时候,在油缸的所用下,抽芯滑块4朝产品腔的方向移动,使得斜抽芯6能够插入到产品腔内,同时后部抽芯块9也插入到产品腔只能够,之后上模芯2和下模芯1进行合模,完成后从浇口结构3处注入铝液,铝液沿着流道槽11进入到产品腔,并在压力作用下填充好产品腔,等产品腔内的产品完成成型冷却后进行开模,开模时,首先启动与抽芯滑块4对接的油缸,油缸拉动抽芯滑块4,抽芯滑块4通过斜滑块7拉动斜抽芯6,使得产品的双目结构与斜抽芯6相互脱离,然后上模芯2和下模芯1进行开模,完成后后部抽芯块9朝后移动,最后通过顶针结构顶出产品,使得产品与成型凸台12进行脱出。

[0036] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0037] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本实用新型的范围。同时,应当明白,为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例

性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0039] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述做出相应解释。

[0040] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0041] 以上对本申请所提供的一种双目固定座的压铸模芯结构,进行了详细介绍,本文中应用了具体例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本申请的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

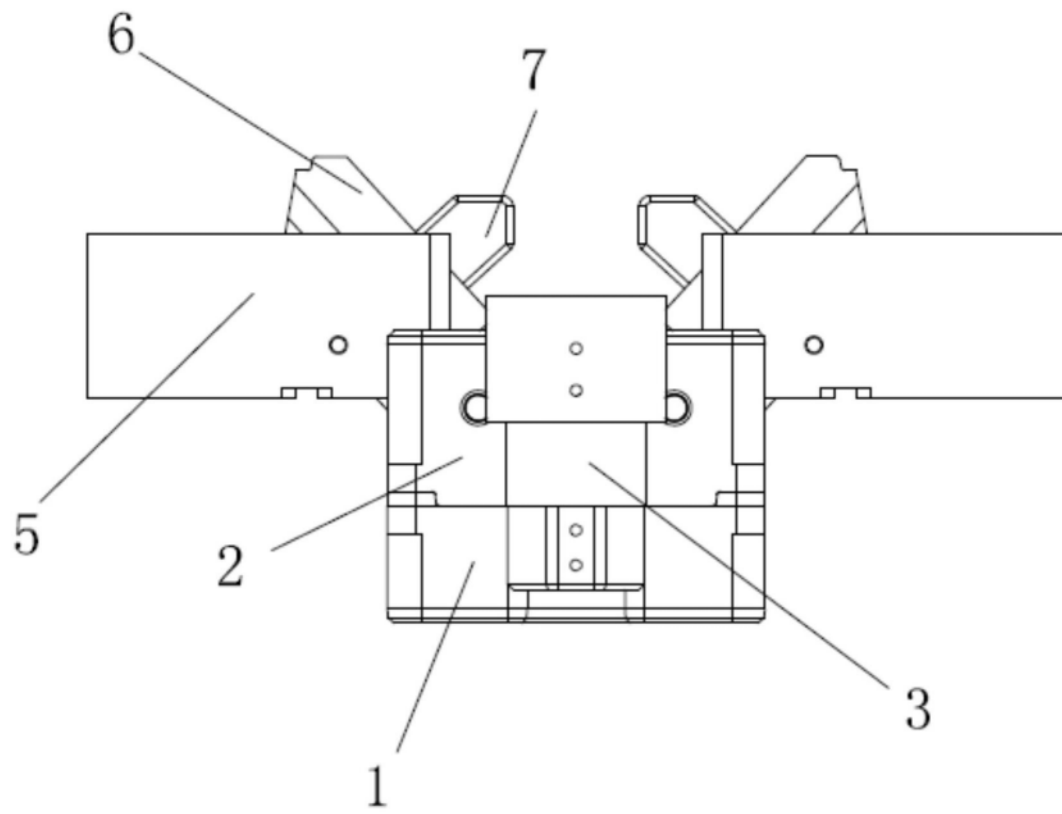


图1

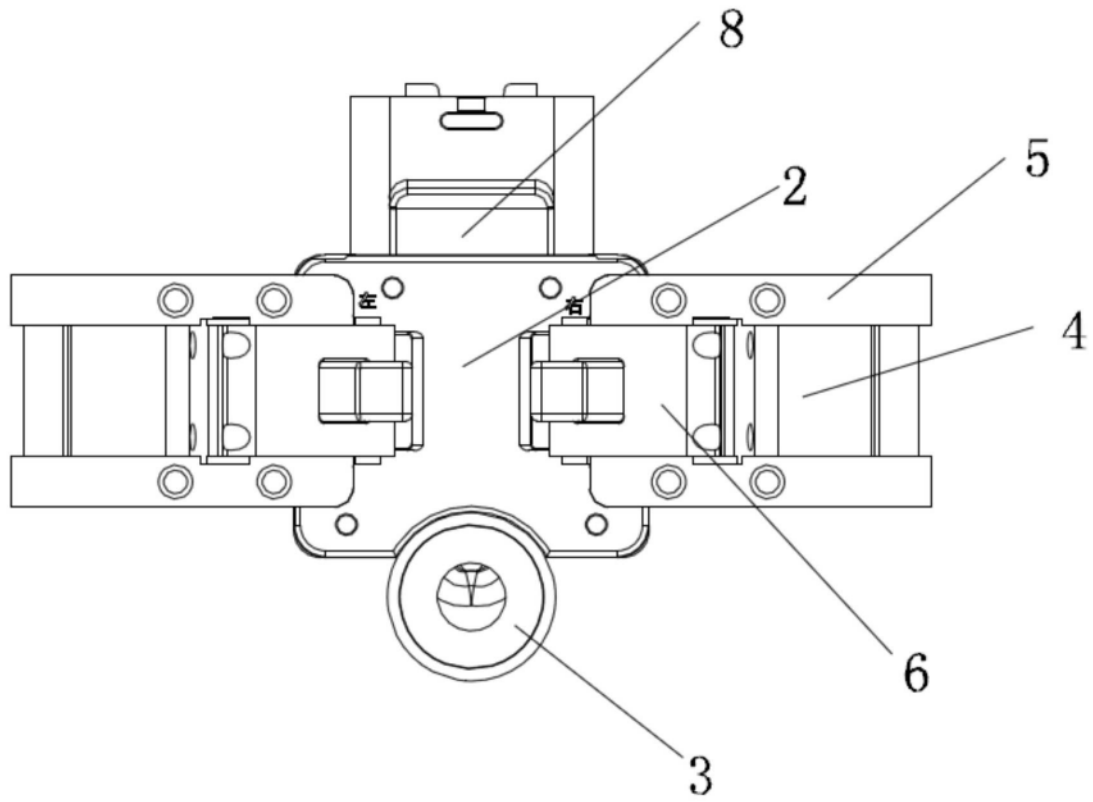


图2

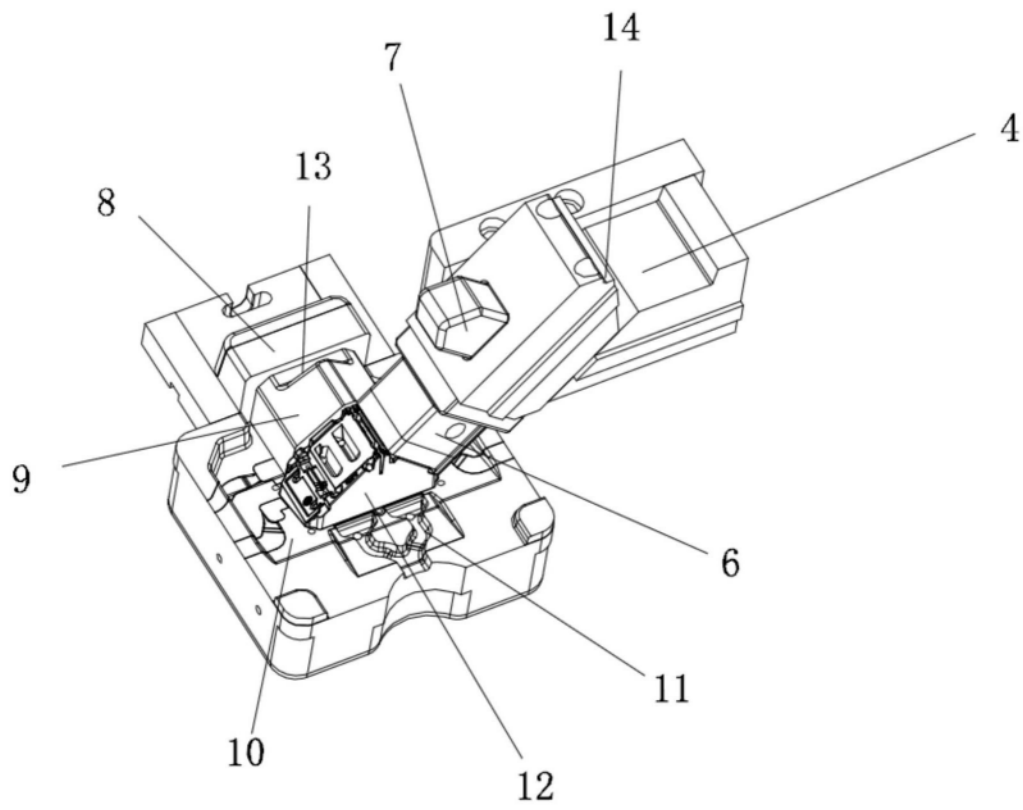


图3