



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219563986 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202320633570.9

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 深圳市宝鸿精密模具股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区燕罗街道燕川社区朝阳路68号1号厂房1-2层、3号厂房

(72) 发明人 黄伟俊 林光其

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531

专利代理师 唐丽莎

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/66 (2006.01)

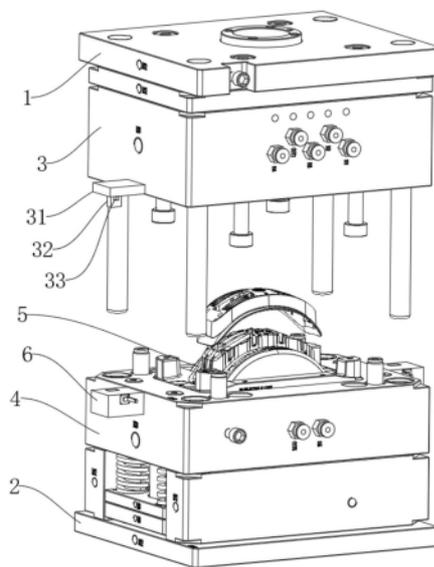
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种中框模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中框模具,包括上模和下模,上模的底部设置有上模芯,下模的顶部设置有下模芯,下模芯的顶部设置有中框主体成型芯,上模芯的两侧下沿处设置有对接块,对接块的底部设置有插块,插块的一侧开设有卡槽,下模芯的两侧均设置有便于调节的锁定组件;本实用新型通过上模芯与下模芯之间结合,上模芯上的对接块与下模芯上的固定座之间对接,通过插块插接在插槽上,加上锁定组件的配合,形成上模芯与下模芯之间的自锁,同时便于上模芯与下模芯之间的拆卸,解决了拆装时需要专用工具进行旋拧而比较繁琐,或者上模芯和下模芯之间直接贴合放置而在注塑工作时可能造成胀开而影响中框模具注塑的质量的问题。



1. 一种中框模具,包括上模(1)和下模(2),其特征在于:所述上模(1)的底部设置有上模芯(3),下模(2)的顶部设置有下模芯(4),下模芯(4)的顶部设置有中框主体成型芯(5),上模芯(3)的两侧下沿处设置有对接块(31),对接块(31)的底部设置有插块(32),插块(32)的一侧开设有卡槽(33),下模芯(4)的两侧均设置有便于调节的锁定组件。

2. 根据权利要求1所述的一种中框模具,其特征在于:所述锁定组件包括固定座(6),固定座(6)的顶部开设有插槽(61),插块(32)与插槽(61)之间相互匹配。

3. 根据权利要求2所述的一种中框模具,其特征在于:所述固定座(6)的一侧开设有凹槽,凹槽的开口处设置有安装块(62),安装块(62)上滑动插接有牵拉杆(63),牵拉杆(63)的端部设置有卡块(64),卡块(64)呈“T”型块状结构,且端部上侧呈圆弧面结构,卡块(64)的端部与卡槽(33)之间对应设置。

4. 根据权利要求3所述的一种中框模具,其特征在于:所述牵拉杆(63)上位于安装块(62)与卡块(64)之间设置有支撑弹簧(65),安装块(62)的外侧设置有固定条块(8),固定条块(8)的端部上侧开设有限位槽(81)。

5. 根据权利要求3所述的一种中框模具,其特征在于:所述牵拉杆(63)的端部设置有牵拉块(7),牵拉块(7)的一侧开设有转槽,牵拉块(7)上位于转槽内设置有固定轴(72),固定轴(72)上转动设置有限位块(71),固定轴(72)上设置有扭簧(73)。

6. 根据权利要求5所述的一种中框模具,其特征在于:所述扭簧(73)的一端固定在固定轴(72)上,且另一端固定在限位块(71)上,限位块(71)与限位槽(81)之间对应设置。

一种中框模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具的技术领域,具体为一种中框模具。

背景技术

[0002] 注塑成型又称注射模塑成型,它是一种注射兼模塑的成型方法,注塑成型方法的优点是生产速度快、效率高,操作可实现自动化,花色品种多,形状可以由简到繁,尺寸可以由大到小,而且制品尺寸精确,产品易更新换代,能成形状复杂的制件,注塑成型适用于大量生产与形状复杂产品等成型加工领域。人们对中框产品的要求越来越高,不仅要求产品外形美观,产品无缺陷,符合消费者审美,追求产品完美。而一些中框的材质是塑料的,因而都是通过模具注塑出来。

[0003] 现有技术中,中框模具中的上模芯和下模芯通过螺栓固定在一起,拆装时需要专用工具进行旋拧而比较繁琐,或者上模芯和下模芯之间通过重力作用直接贴合放置,在注塑工作时由于压力过大,可能造成胀开而影响中框模具注塑的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种中框模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中框模具,包括上模和下模,所述上模的底部设置有上模芯,下模的顶部设置有下模芯,下模芯的顶部设置有中框主体成型芯,上模芯的两侧下沿处设置有对接块,对接块的底部设置有插块,插块的一侧开设有卡槽,下模芯的两侧均设置有便于调节的锁定组件。

[0006] 优选的,所述锁定组件包括固定座,固定座的顶部开设有插槽,插块与插槽之间相互匹配。

[0007] 优选的,所述固定座的一侧开设有凹槽,凹槽的开口处设置有安装块,安装块上滑动插接有牵拉杆,牵拉杆的端部设置有卡块,卡块呈“T”型块状结构,且端部上侧呈圆弧面结构,卡块的端部与卡槽之间对应设置。

[0008] 优选的,所述牵拉杆上位于安装块与卡块之间设置有支撑弹簧,安装块的外侧设置有固定条块,固定条块的端部上侧开设有限位槽。

[0009] 优选的,所述牵拉杆的端部设置有牵拉块,牵拉块的一侧开设有转槽,牵拉块上位于转槽内设置有固定轴,固定轴上转动设置有限位块,固定轴上设置有扭簧。

[0010] 优选的,所述扭簧的一端固定在固定轴上,且另一端固定在限位块上,限位块与限位槽之间对应设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过上模芯与下模芯之间结合,上模芯上的对接块与下模芯上的固定座之间对接,通过插块插接在插槽上,加上锁定组件的配合,形成上模芯与下模芯之间的自锁,同时便于上模芯与下模芯之间的拆卸,解决了拆装时需要专用工具进行旋拧而比较繁琐,或者上模芯和下模芯之间直接贴合放置而在注塑工作时可能造成胀开而影响中框模具

注塑的质量的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型中框模具的爆炸示意图。

[0014] 图2为本实用新型固定座的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型图2中A处放大的结构示意图。

[0016] 图中：上模1；下模2；上模芯3；对接块31；插块32；卡槽33；下模芯4；中框主体成型芯5；固定座6；插槽61；安装块62；牵拉杆63；卡块64；支撑弹簧65；牵拉块7；限位块71；固定轴72；扭簧73；固定条块8；限位槽81。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种中框模具，包括上模1和下模2，上模1的底部固定安装有上模芯3，下模2的顶部固定安装有下模芯4，下模芯4的顶部焊接有中框主体成型芯5，下模芯4的底部设有能够被顶出的主体型芯机构，主体型芯机构为现有技术中常见的装置不再赘述。

[0019] 上模芯3的两侧下沿处焊接有对接块31，对接块31的底部焊接有插块32，插块32的一侧开设有卡槽33，下模芯4的两侧均设置有便于调节的锁定组件，锁定组件包括固定座6，固定座6的顶部开设有插槽61，插块32与插槽61之间相互匹配，形成上模芯3与下模芯4之间的定位。

[0020] 固定座6的一侧开设有凹槽，凹槽的开口处固定有安装块62，安装块62上滑动插接有牵拉杆63，牵拉杆63的端部焊接有卡块64，卡块64呈“T”型块状结构，且端部上侧呈圆弧面结构，卡块64的端部与卡槽33之间对应设置。

[0021] 牵拉杆63上位于安装块62与卡块64之间套接有支撑弹簧65，支撑弹簧65与卡块64之间形成弹性卡接结构，使得卡块64的端部插接在对应的卡槽33上，实现插块32的限位固定，从而形成上模芯3与下模芯4之间的固定。

[0022] 安装块62的外侧焊接有固定条块8，固定条块8的长度大于卡块64的长度，固定条块8的端部上侧开设有限位槽81，牵拉杆63的端部焊接有牵拉块7，牵拉块7的一侧开设有转槽，牵拉块7上位于转槽内固定插接有固定轴72，固定轴72上转动套接有限位块71。

[0023] 固定轴72上套接有扭簧73，扭簧73的一端固定在固定轴72上，且另一端固定在限位块71上，限位块71与限位槽81之间对应设置，扭簧73的扭转力方向向固定条块8靠近。

[0024] 实际使用时，将上模芯3与下模芯4之间结合，此时上模芯3上的对接块31与下模芯4上的固定座6之间对接，此时插块32插接在对应的插槽61上，在此过程中，插块32的侧面挤压卡块64的端部圆弧面，使得卡块64的端部受压而容纳至凹槽内，当插块32的底端与插槽61的底端之间接触时，在支撑弹簧65的弹力作用下，使得卡块64的端部插接在对应的卡槽33上，从而实现上模芯3与下模芯4之间的自锁，无需拆装时需要专用工具进行旋拧而比较

繁琐,避免了在注塑工作时可能造成胀开而影响中框模具注塑的质量;在拆卸时,拉动牵拉块7,此时限位块71在固定条块8上滑动,由于扭簧73的扭转力作用下,使得限位块71的端部卡接在限位槽81上,此时卡块64的端部容纳至凹槽内,再进行另一边操作,如此快速将上模芯3与下模芯4之间分离即可。

[0025] 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。

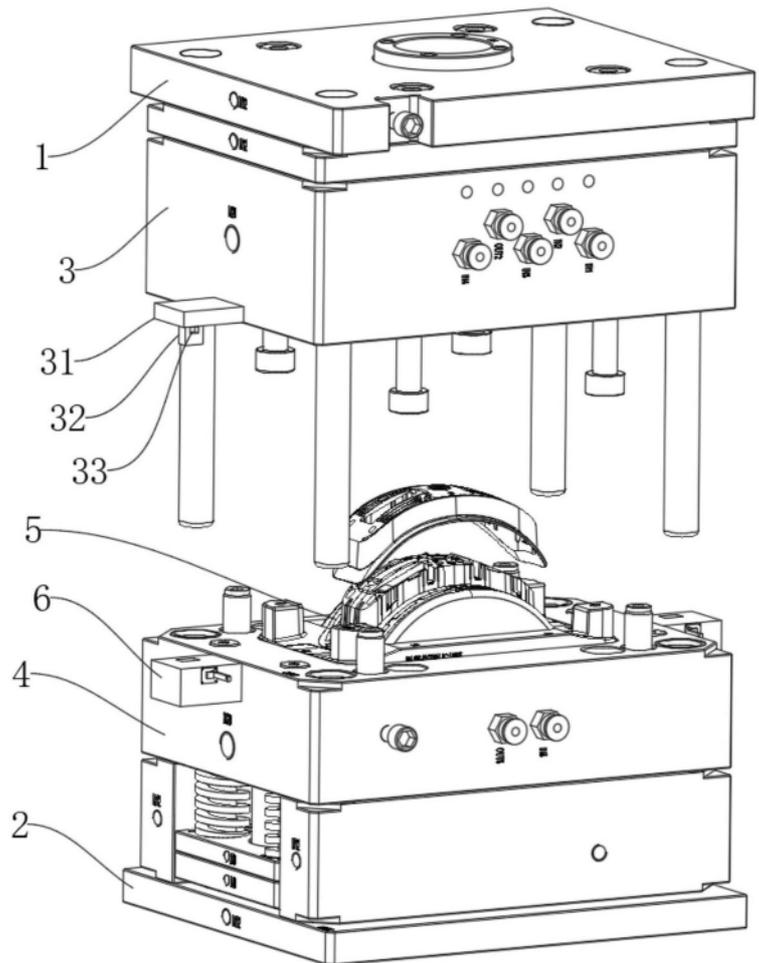


图1

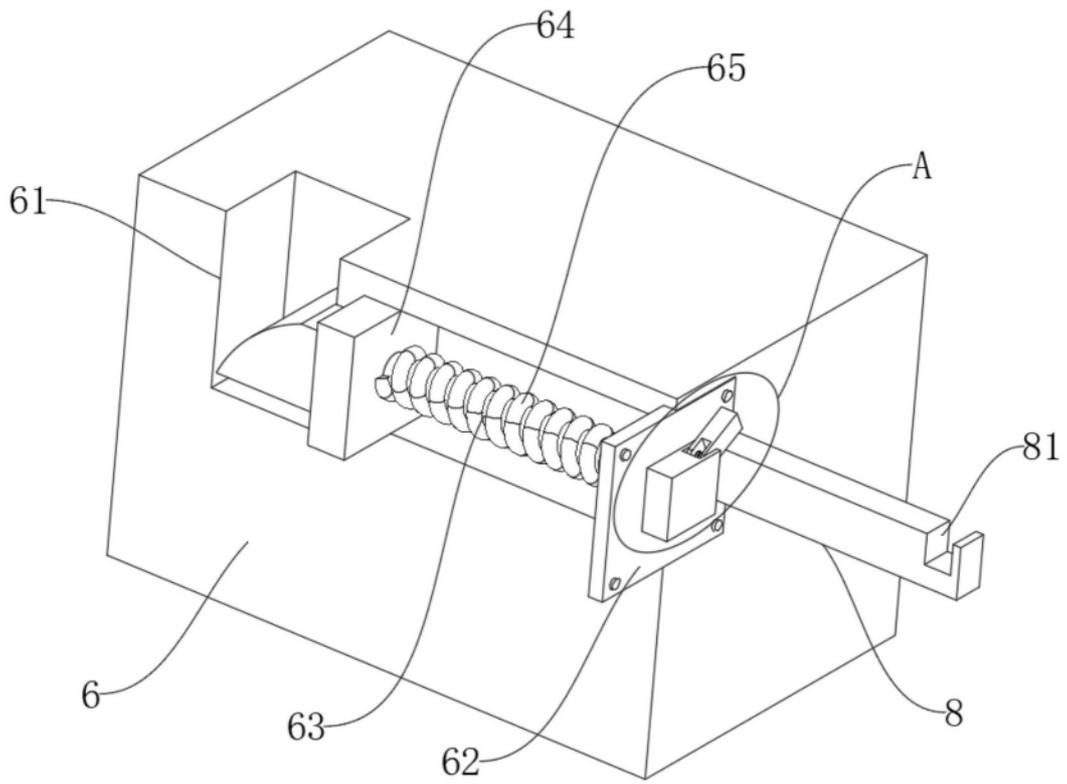


图2

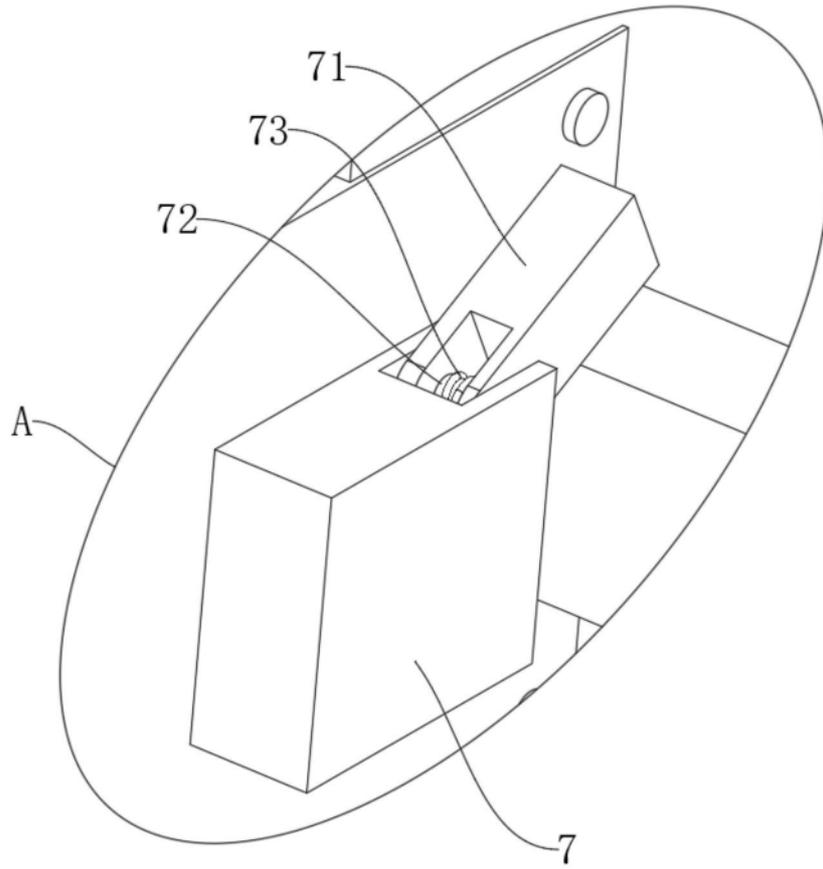


图3