



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112659482 B

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202011551992.9

(22) 申请日 2020.12.24

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112659482 A

(43) 申请公布日 2021.04.16

(73) 专利权人 江苏朗佑精密部件制造有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市经济开
发区社巷路7号

(72) 发明人 刘亚良

(74) 专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有
限公司 11275
专利代理师 杨慧红

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/44 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 211137945 U, 2020.07.31

CN 214926555 U, 2021.11.30

JP 特开平8-142064 A, 1996.06.04

审查员 王亚茹

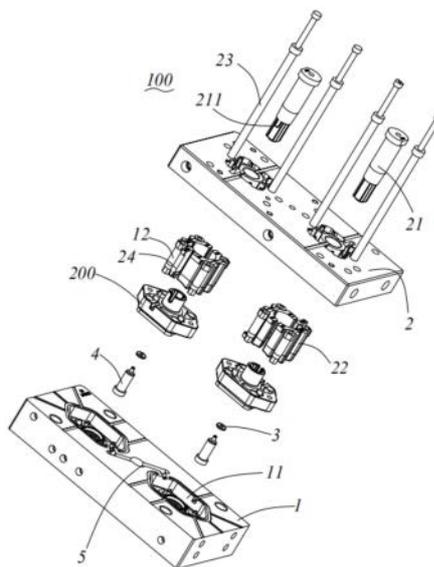
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

内扣注塑装置

(57) 摘要

本发明提供了一种内扣注塑装置,用以形成具有内扣的注塑体,所述具有内扣的注塑体包括本体、设置在所述本体内呈柱状的腔体、自所述腔体的内壁向外延伸的内扣,所述内扣注塑装置包括上模、设置在所述上模下方且形成有注塑槽的下模、设置在所述注塑槽内的可溶盐芯片,所述可溶盐芯片用以形成内扣。本发明的内扣注塑装置,通过设置可溶盐芯片,从而可以形成腔体内的内扣,在注塑完成后放入水中即可去除可溶盐芯片。



1. 一种内扣注塑装置,用以形成具有内扣的注塑体,所述具有内扣的注塑体包括本体、设置在所述本体内呈柱状的腔体、自所述腔体的内壁向外延伸的内扣,其特征在于:所述内扣注塑装置包括上模、设置在所述上模下方且形成有注塑槽的下模、设置在所述注塑槽内的可溶盐芯片、贯穿所述下模凸伸入所述注塑槽的支撑杆,所述可溶盐芯片用以形成内扣,所述可溶盐芯片设置在所述支撑杆位于所述注塑槽内的一端,所述支撑杆位于所述注塑槽的一端向外设有用以放置所述可溶盐芯片的凸台,所述可溶盐芯片、支撑杆、凸台的直径依次减小,所述凸台朝向远离所述支撑杆的一侧凸伸有定位柱,所述可溶盐芯片上开设有定位孔,所述定位柱贯穿所述定位孔以定位所述可溶盐芯片,注塑体包括贯穿所述本体四周的连接孔、自所述本体朝向所述上模突出的连接柱、朝向所述上模的一侧向内凹陷的卡持槽,所述下模设有朝向上模凸伸以形成所述连接孔的连接滑块,所述腔体设置在所述连接柱内,所述上模设有朝向下模凸伸进入连接柱以形成空腔的空腔滑块,所述连接柱上开设有定位槽,所述空腔滑块上设有沿径向向外凸伸以形成定位槽的定位块,所述上模设有朝向下模凸伸的用以形成卡持槽的卡持块,所述卡持块设置在所述连接柱与所述连接滑块之间。

2. 根据权利要求1所述的内扣注塑装置,其特征在于:所述具有内扣的注塑体包括贯穿所述本体两端的固定孔,所述上模设有朝向下模凸伸以形成所述固定孔的固定滑块。

3. 根据权利要求2所述的内扣注塑装置,其特征在于:所述具有内扣的注塑体包括贯穿所述本体的注油孔及自所述本体朝向上模一侧向内凹陷的注油槽,所述注油孔与所述注油槽连通,所述上模设有朝向下模凸伸以形成所述注油槽的注油滑块,所述注油滑块朝向下模的一侧凸伸设有用以形成注油孔的注油柱。

4. 根据权利要求1所述的内扣注塑装置,其特征在于:所述内扣注塑装置包括两个注塑槽、与两个所述注塑槽连通的注塑管道。

内扣注塑装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种内扣注塑装置。

背景技术

[0002] 有些注塑产品需要形成内扣结构,即在一个柱形空腔内外扩开口。现有注塑工艺难以形成,因为注塑完成后内扣中的注塑块无法退出。

[0003] 有鉴于此,有必要对现有的内扣注塑装置予以改进,以解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种内扣注塑装置,以解决现有技术无法注塑形成内扣的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供一种内扣注塑装置,用以形成具有内扣的注塑体,所述具有内扣的注塑体包括本体、设置在所述本体内呈柱状的腔体、自所述腔体的内壁向外延伸的内扣,所述内扣注塑装置包括上模、设置在所述上模下方且形成有注塑槽的下模、设置在所述注塑槽内的可溶盐芯片,所述可溶盐芯片用以形成内扣。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述内扣注塑装置还包括贯穿所述下模凸伸入所述注塑槽的支撑杆,所述可溶盐芯片设置在所述支撑杆位于所述注塑槽内的一端。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述支撑杆位于所述注塑槽的一端向外设有用以放置所述可溶盐芯片的凸台,所述可溶盐芯片、支撑杆、凸台的直径依次减小。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述凸台朝向远离所述支撑杆的一侧凸伸有定位柱,所述可溶盐芯片上开设有定位孔,所述定位柱贯穿所述定位孔以定位所述可溶盐芯片。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述具有内扣的注塑体包括贯穿所述本体四周的连接孔,所述下模设有朝向上模凸伸以形成所述连接孔的连接滑块。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述具有内扣的注塑体包括自所述本体朝向所述上模突出的连接柱,所述腔体设置在所述连接柱内,所述上模设有朝向下模凸伸进入连接柱以形成空腔的空腔滑块,所述连接柱上开设有定位槽,所述空腔滑块上设有沿径向向外凸伸以形成定位槽的定位块。

[0011] 作为本发明的进一步改进,所述具有内扣的注塑体包括朝向所述上模的一侧向内凹陷的卡持槽,所述上模设有朝向下模凸伸的用以形成卡持槽的卡持块,所述卡持块设置在所述连接柱与所述连接滑块之间。

[0012] 作为本发明的进一步改进,所述具有内扣的注塑体包括贯穿所述本体两端的固定孔,所述上模设有朝向下模凸伸以形成所述固定孔的固定滑块。

[0013] 作为本发明的进一步改进,所述具有内扣的注塑体包括贯穿所述本体的注油孔及自所述本体朝向上模一侧向内凹陷的注油槽,所述注油孔与所述注油槽连通,所述上模设有朝向下模凸伸以形成所述注油槽的注油滑块,所述注油滑块朝向下模的一侧凸伸设有用以形成注油孔的注油柱。

[0014] 作为本发明的进一步改进,所述内扣注塑装置包括两个注塑槽、与两个所述注塑槽连通的注塑管道。

[0015] 本发明的有益效果是:本发明的内扣注塑装置,通过设置可溶盐芯片,从而可以形成腔体内的内扣,在注塑完成后放入水中即可去除可溶盐芯片。本发明的内扣注塑装置,结构简单,有效的制成内扣,且成本低廉。

附图说明

[0016] 图1是本发明的内扣注塑装置的结构示意图;

[0017] 图2是本发明的内扣注塑装置注塑得到的具有内扣的注塑体的结构示意图;

[0018] 图3是本发明的内扣注塑装置的注油滑块和注塑得到的具有内扣的注塑体的结构示意图;

[0019] 图4是本发明的内扣注塑装置的支撑杆的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。此外,下面所描述的本发明不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0023] 如图1至图4所示,本发明的内扣注塑装置100,用以形成具有内扣的注塑体200。

[0024] 所述内扣注塑装置100包括上模2、设置在所述上模2下方且形成有注塑槽11的下模1、设置在所述注塑槽11内的可溶盐芯片3、贯穿所述下模1凸伸入所述注塑槽11的支撑杆4、与所述注塑槽11连通的注塑管道5,所述可溶盐芯片3用以形成内扣203。

[0025] 所述具有内扣的注塑体200包括本体201、设置在所述本体201内呈柱状的腔体202、自所述腔体202的内壁向外延伸的内扣203、贯穿所述本体201四周的连接孔204、自所述本体201朝向所述上模2突出的连接柱205、朝向所述上模2的一侧向内凹陷的卡持槽206、贯穿所述本体201两端的固定孔207、贯穿所述本体201的注油孔208、自所述本体201朝向上模2一侧向内凹陷的注油槽209。本实施例中,所述具有内扣的注塑体200为发动机底座。

[0026] 所述腔体202设置在所述连接柱205内,所述连接柱205上开设有定位槽210。

[0027] 所述注油孔208与所述注油槽209连通。

[0028] 所述注塑槽11的数量为两个,所述注塑管道5与两个所述注塑槽11连通以注塑形成所述具有内扣的注塑体200。本实施例中,通过设置两个所述注塑槽11,从而可以同时注塑形成两个所述具有内扣的注塑体200。

[0029] 所述支撑杆4位于所述注塑槽11的一端向外设有用以放置所述可溶盐芯片3的凸台41。

[0030] 所述凸台41朝向远离所述支撑杆4的一侧凸伸有定位柱42。

[0031] 所述可溶盐芯片3上开设有定位孔31,所述定位柱42贯穿所述定位孔31以定位所述可溶盐芯片3。所述可溶盐芯片3、支撑杆4、凸台41的直径依次减小。本实施例中,所述可溶盐芯片3用氯化钠制成,成本低廉,且在注塑完成后放入水中可以自行溶化,从而形成内扣203结构。

[0032] 所述下模1设有朝向上模2凸伸以形成所述连接孔204的连接滑块12。

[0033] 所述上模2设有朝向下模1凸伸进入连接柱205以形成空腔的空腔滑块21、朝向下模1凸伸的用以形成卡持槽206的卡持块22、朝向下模1凸伸以形成所述固定孔207的固定滑块23、朝向下模1凸伸以形成所述注油槽209的注油滑块24。

[0034] 所述空腔滑块21上设有沿径向向外凸伸以形成定位槽210的定位块211。

[0035] 所述注油滑块24朝向下模1的一侧凸伸设有用以形成注油孔208的注油柱241。

[0036] 所述卡持块22设置在所述连接柱205与所述连接滑块12之间,两侧分别与所述连接柱205和连接滑块12抵持。所述连接滑块12的数量为四个。

[0037] 本发明的内扣注塑装置100,通过设置可溶盐芯片3,从而可以形成腔体202内的内扣203,在注塑完成后放入水中即可去除可溶盐芯片3。本发明的内扣注塑装置100,结构简单,有效的制成内扣203,且成本低廉。

[0038] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

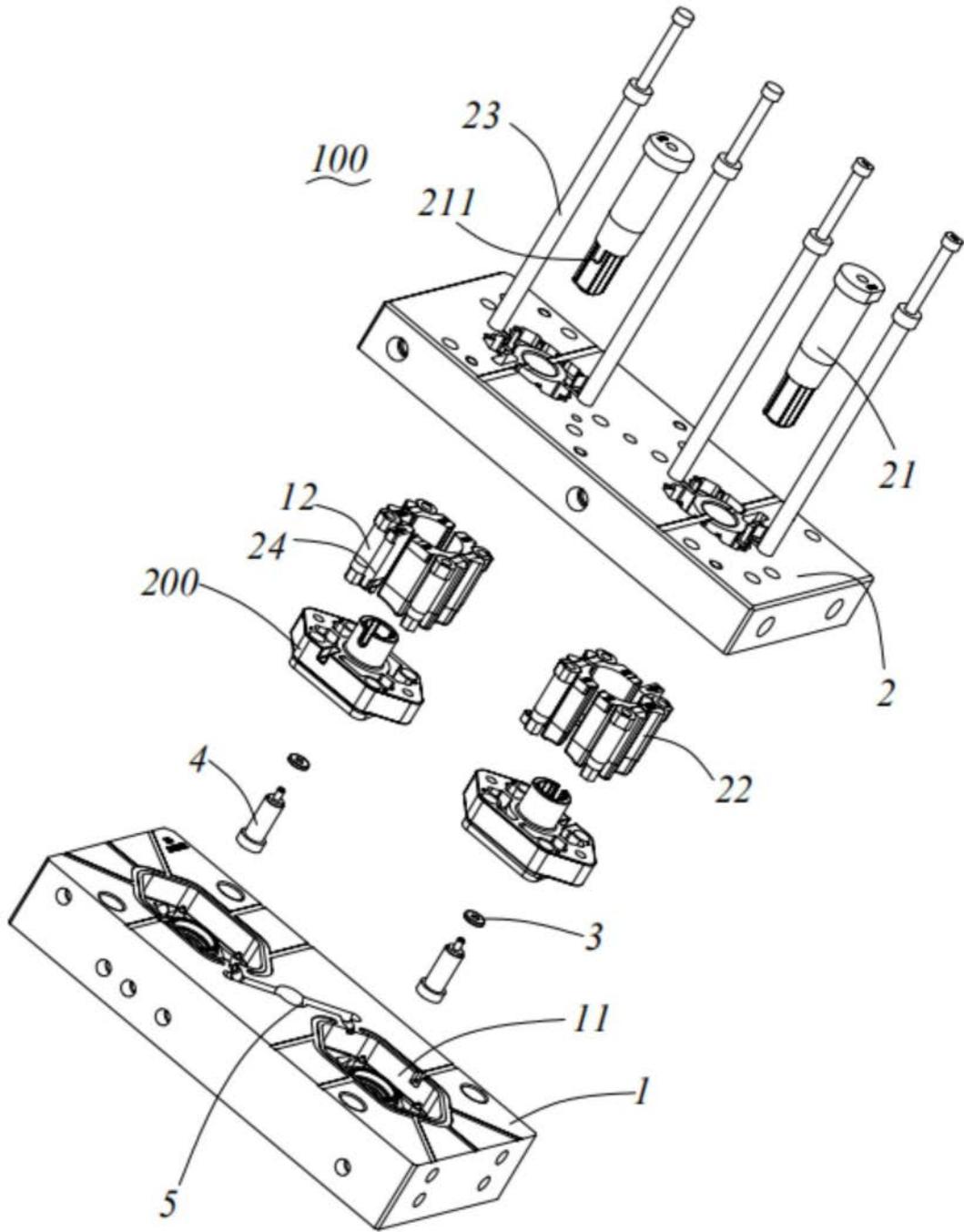


图1

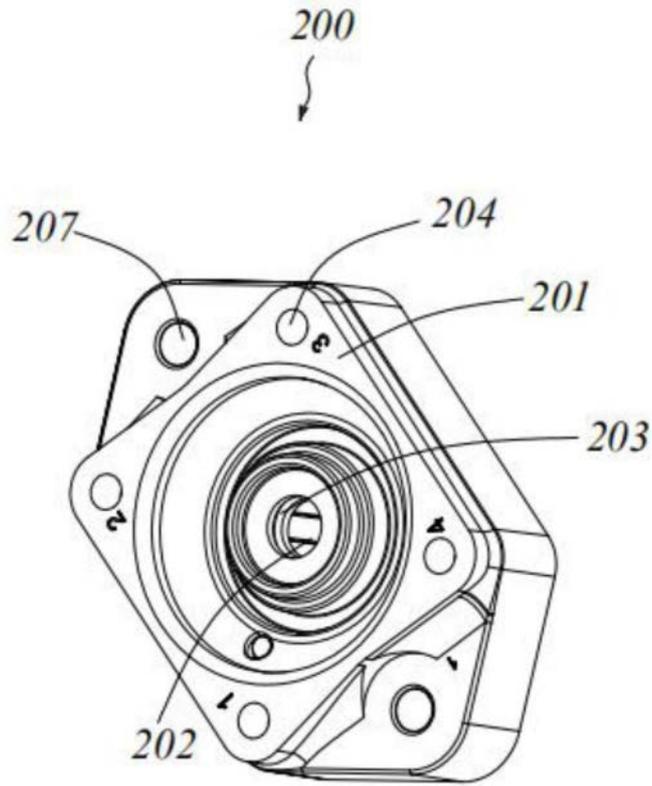


图2

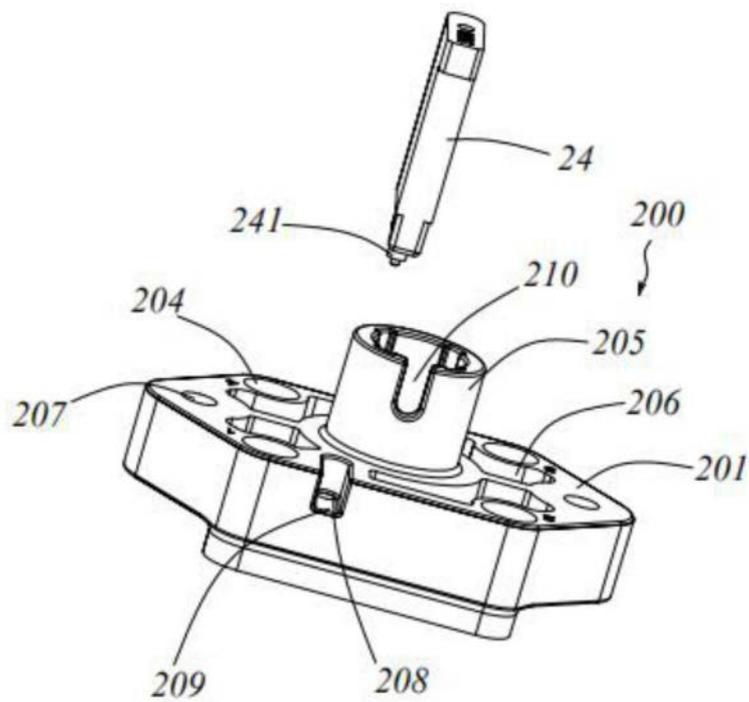


图3

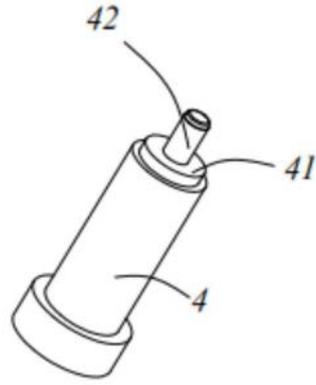


图4