



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209176079 U

(45)授权公告日 2019.07.30

(21)申请号 201822001387.9

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 宁波琦丰汽车部件有限公司  
地址 315600 浙江省宁波市宁海县桃源街  
道金山三路5号

(72)发明人 吕琦 蒋祥瑞

(74)专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 33283

代理人 程皓

(51) Int. Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

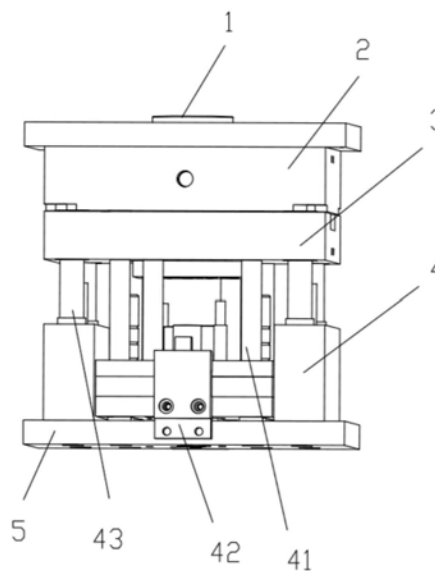
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种冷杯底座盖注塑模具

## (57)摘要

本实用新型公开了一种冷杯底座盖注塑模具,包括:浇注管、动模板、定模板、顶出模板、固定模板,所述动模板设置于定模板顶端与定模板连接,所述定模板设置于顶出模板顶端与顶出模板连接,所述顶出模板设置于固定模板顶端与固定模板连接,所述浇注管贯穿动模板与动模板连接。本实用新型的有益效果:本实用新型设计合理,制作简单,提高了模具注塑时的牢固性,且不影响开模、合模工作;本实用新型的凸块与凹槽之间设置有注塑腔,浇注管贯穿动模板与注塑腔相通,这种设置结构简单,注塑模具快,能够加快模具的生产速度,提高模具的生产效率;本实用新型的定模板内还设置有缓冲杆,缓冲杆能够对动模板进行有效的缓冲,从而提高合模时的稳定性。



1. 一种冷杯底座盖注塑模具,其特征在于,包括浇注管、动模板、定模板、顶出模板、固定模板,所述动模板设置于定模板顶端与定模板连接,所述定模板设置于顶出模板顶端与顶出模板连接,所述顶出模板设置于固定模板顶端与固定模板连接,所述浇注管贯穿动模板与动模板连接;

所述动模板内设置有动模,所述动模与动模板连接,所述动模下端设置有凹槽,所述凹槽开口朝下,所述动模板内部边角处设置有套管,所述套管与动模板连接,所述动模板内还设置有定位杆,所述定位杆贯穿凹槽与凹槽连接;

所述定模板内设置有定模,所述定模与定模板连接,所述定模顶端设置有凸块,所述凸块与定模连接,所述凸块与凹槽相对应,所述凸块与凹槽凹凸连接,所述凸块与凹槽之间设置有注塑腔,所述浇注管与注塑腔相通,所述凸块的上端设置有定位槽,所述定位槽与顶端的定位杆相对应,所述定位槽与定位杆活动连接,所述定模板内部边角处设置有导柱,所述导柱与定模板连接,所述导柱与顶端的套管相对应,所述导柱与顶端的套管插接,所述定模板内还设置有缓冲杆,所述缓冲杆与定模板连接,所述缓冲杆的缓冲端朝上;

所述顶出模板为中空结构,所述顶出模板内部中间设置有顶针,所述顶出模板两侧设置有气缸,所述气缸的固定端与顶出模板连接,所述气缸的驱动端与顶针的底端连接,所述顶针的顶端贯穿上端对应的定模与定模连接。

2. 根据权利要求1所述的一种冷杯底座盖注塑模具,其特征在于,所述定位杆设置有多组,所述定位槽设置有多组,多组所述定位杆分别与下端多组定位槽一一对应。

3. 根据权利要求2所述的一种冷杯底座盖注塑模具,其特征在于,所述多组定位杆和多组定位槽分别圆周分布于浇注管外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种冷杯底座盖注塑模具,其特征在于,所述缓冲杆至少设置有两组。

5. 根据权利要求1或4所述的一种冷杯底座盖注塑模具,其特征在于,所述缓冲杆包括按压杆、套管、按压弹簧,所述套管设置于定模板顶端与定模板连接,所述按压杆套接于套管内与套管活动连接,所述按压杆底端设置于定模板内,所述按压杆底端通过按压弹簧与定模板连接。

6. 根据权利要求1所述的一种冷杯底座盖注塑模具,其特征在于,所述顶出模板通过支撑杆与定模板连接,所述顶出模板的两侧为镂空状态。

## 一种冷杯底座盖注塑模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具，具体涉及一种冷杯底座盖注塑模具。

### 背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具；简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成；它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 随着科技的发展，模具方面也在不断发展，不断进步，其中塑胶杯盖注塑模具也在广泛使用中，但是现在市场上的杯底座盖注塑模具仍然存在生产效率低下，稳定性差的问题，而且结构复杂，不方便人们进行操作，这样大大降低了生产的速度，降低了生产的效率。

### 实用新型内容

[0004] 为全面解决上述问题，尤其是针对现有技术所存在的不足，本实用新型提供了一种冷杯底座盖注塑模具能够全面解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术手段：

[0006] 一种冷杯底座盖注塑模具，包括：浇注管、动模板、定模板、顶出模板、固定模板，所述动模板设置于定模板顶端与定模板连接，所述定模板设置于顶出模板顶端与顶出模板连接，所述顶出模板设置于固定模板顶端与固定模板连接，所述浇注管贯穿动模板与动模板连接；

[0007] 所述动模板内设置有动模，所述动模与动模板连接，所述动模下端设置有凹槽，所述凹槽开口朝下，所述动模板内部边角处设置有套管，所述套管与动模板连接，所述动模板内还设置有定位杆，所述定位杆贯穿凹槽与凹槽连接；

[0008] 所述定模板内设置有定模，所述定模与定模板连接，所述定模顶端设置有凸块，所述凸块与定模连接，所述凸块与凹槽相对应，所述凸块与凹槽凹凸连接，所述凸块与凹槽之间设置有注塑腔，所述浇注管与注塑腔相通，所述凸块的上端设置有定位槽，所述定位槽与顶端的定位杆相对应，所述定位槽与定位杆活动连接，所述定模板内部边角处设置有导柱，所述导柱与定模板连接，所述导柱与顶端的套管相对应，所述导柱与顶端的套管插接，所述定模板内还设置有缓冲杆，所述缓冲杆与定模板连接，所述缓冲杆的缓冲端朝上；

[0009] 所述顶出模板为中空结构，所述顶出模板内部中间设置有顶针，所述顶出模板两侧设置有气缸，所述气缸的固定端与顶出模板连接，所述气缸的驱动端与顶针的底端连接，所述顶针的顶端贯穿上端对应的定模与定模连接。

[0010] 进一步的，所述定位杆设置有多组，所述定位槽设置有多组，多组所述定位杆分别与下端多组定位槽一一对应。

[0011] 上述的有益效果在于，这种设置能够增加制作模具的生产量，能够有效的提高模具的生产效率，增加了注塑模具的牢固性。

- [0012] 进一步的,所述多组定位杆和多组定位槽分别圆周分布于浇注管外侧。
- [0013] 上述的有益效果在于,这种设置便于模具内部布局,能够有效的利用多组定位杆和多组定位槽,同时也便于浇注管与注塑腔连接。
- [0014] 进一步的,所述缓冲杆至少设置有两组。
- [0015] 上述的有益效果在于,多组缓冲杆能够有效的保证缓冲杆能够对动模板起到缓冲作用,从而保证对动模板进行有效的缓冲。
- [0016] 进一步的,所述缓冲杆包括按压杆、套管、按压弹簧,所述套管设置于定模板顶端与定模板连接,所述按压杆套接于套管内与套管活动连接,所述按压杆底端设置于定模板内,所述按压杆底端通过按压弹簧与定模板连接。
- [0017] 上述的有益效果在于,这种设置结构简单,使用方便,易制造,同时维修保养方便,能够有效的降低生产成本和使用成本。
- [0018] 进一步的,所述顶出模板通过支撑杆与定模板连接,所述顶出模板的两侧为镂空状态。
- [0019] 上述的有益效果在于,这种设置使得顶出模板内部便于通风,从能够有效的对定模板的底部进行散热,提高了模具的生产质量。
- [0020] 本实用新型的有益效果:本实用新型设计合理,制作简单,通过合理的设置的定位杆,很好的解决了杯底座盖注塑模具的定位的问题,而且提高了模具注塑时的牢固性,且不影响开模、合模工作;本实用新型的凸块与凹槽之间设置有注塑腔,浇注管贯穿动模板与注塑腔相通,这种设置结构简单,注塑模具快,能够加快模具的生产速度,提高模具的生产效率;本实用新型的定模板内还设置有缓冲杆,缓冲杆能够对动模板进行有效的缓冲,从而提高合模时的稳定性。

### 附图说明

- [0021] 图1是本实用新型的结构示意图;
- [0022] 图2是本实用新型的部分结构示意图一;
- [0023] 图3是本实用新型的部分结构示意图二;
- [0024] 图4是本实用新型的部分结构示意图三;
- [0025] 图5是本实用新型缓冲杆的结构示意图。

### 具体实施方式

[0026] 下面将结合附图对本实用新型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。

[0027] 在本实用新型的描述中,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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。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。

[0028] 在本实用新型的描述中,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实用新型中的具体含义。

[0029] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种冷杯底座盖注塑模具,包括:浇注管1、动模板2、定模板3、顶出模板4、固定模板5,所述动模板2设置于定模板3顶端与定模板3连接,所述定模板3设置于顶出模板4顶端与顶出模板4连接,所述顶出模板4设置于固定模板5顶端与固定模板5连接,所述浇注管1贯穿动模板2与动模板2连接;

[0030] 所述动模板2内设置有动模21,所述动模21与动模板2连接,所述动模21下端设置有凹槽22,所述凹槽22开口朝下,所述动模板2内部边角处设置有套管23,所述套管23与动模板2连接,所述动模板2内还设置有定位杆24,所述定位杆24贯穿凹槽23与凹槽23连接;

[0031] 所述定模板3内设置有定模31,所述定模31与定模板3连接,所述定模31顶端设置有凸块32,所述凸块32与定模31连接,所述凸块32与凹槽22相对应,所述凸块32与凹槽22凹凸连接,所述凸块32与凹槽22之间设置有注塑腔6,所述浇注管1与注塑腔6相通,所述凸块32的上端设置有定位槽34,所述定位槽34与顶端的定位杆24相对应,所述定位槽34与定位杆24活动连接,所述定模板3内部边角处设置有导柱33,所述导柱33与定模板3连接,所述导柱33与顶端的套管23相对应,所述导柱33与顶端的套管23插接,所述定模板3内还设置有缓冲杆35,所述缓冲杆35与定模板3连接,所述缓冲杆35的缓冲端朝上;

[0032] 所述顶出模板4为中空结构,所述顶出模板4内部中间设置有顶针41,所述顶出模板4两侧设置有气缸42,所述气缸42的固定端与顶出模板4连接,所述气缸42的驱动端与顶针41的底端连接,所述顶针41的顶端贯穿上端对应的定模31与定模31连接。

[0033] 定位杆24设置有多组,所述定位槽34设置有多组,多组所述定位杆24分别与下端多组定位槽34一一对应,这种设置能够增加制作模具的生产量,能够有效的提高模具的生产效率,增加了注塑模具的牢固性。

[0034] 多组定位杆24和多组定位槽34分别圆周分布于浇注管1外侧,这种设置便于模具内部布局,能够有效的利用多组定位杆24和多组定位槽34,同时也便于浇注管1与注塑腔6连接。

[0035] 缓冲杆35至少设置有两组,多组缓冲杆35能够有效的保证缓冲杆35能够对动模板2起到缓冲作用,从而保证对动模板2进行有效的缓冲。

[0036] 缓冲杆35包括按压杆351、套管352、按压弹簧353,所述套管352设置于定模板3顶端与定模板3连接,所述按压杆351套接于套管352内与套管352活动连接,所述按压杆351底端设置于定模板3内,所述按压杆351底端通过按压弹簧353与定模板3连接,这种设置结构简单,使用方便,易制造,同时维修保养方便,能够有效的降低生产成本和使用成本。

[0037] 顶出模板4通过支撑杆43与定模板3连接,所述顶出模板4的两侧为镂空状态,这种设置使得顶出模板4内部便于通风,从能够有效的对定模板3的底部进行散热,提高了模具的生产质量。

[0038] 本实用新型为一种冷杯底座盖注塑模具,本实用新型设计合理,制作简单,通过合理的设置的定位杆24,很好的解决了杯底座盖注塑模具的定位的问题,而且提高了模具注

塑时的牢固性,且不影响开模、合模工作;本实用新型的凸块32与凹槽22之间设置有注塑腔6,浇注管1贯穿动模板2与注塑腔6相通,这种设置结构简单,注塑模具快,能够加快模具的生产速度,提高模具的生产效率;本实用新型的定模板3内还设置有缓冲杆35,缓冲杆35能够对动模板2进行有效的缓冲,从而提高合模时的稳定性。

[0039] 本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动,这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举,而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围内。

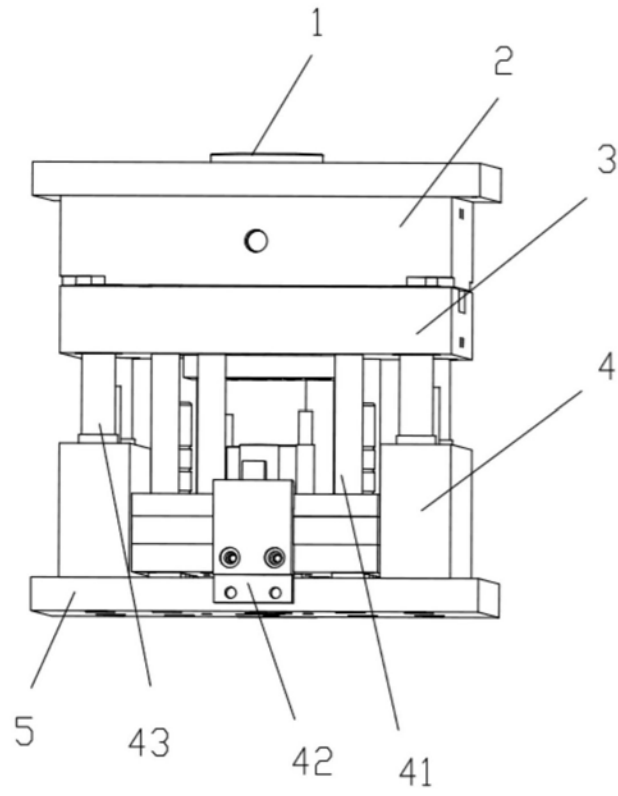


图1

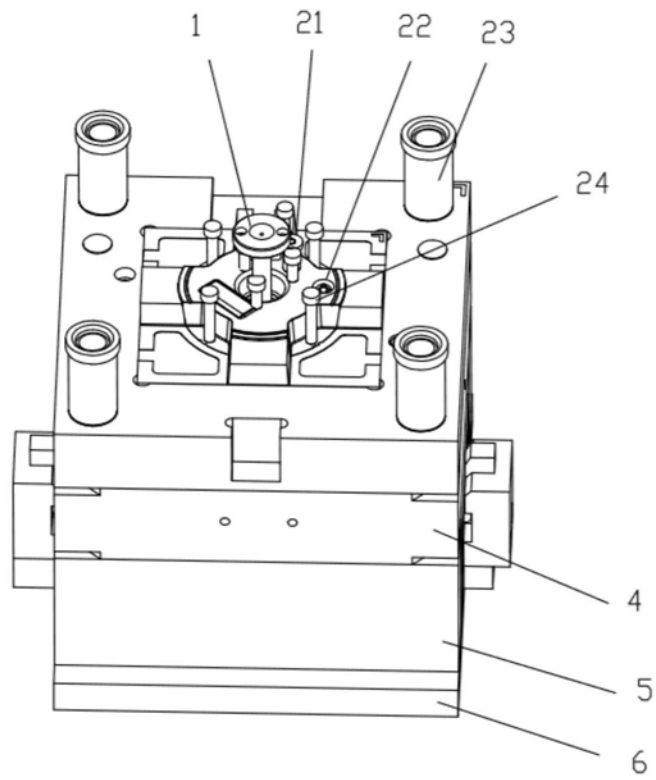


图2

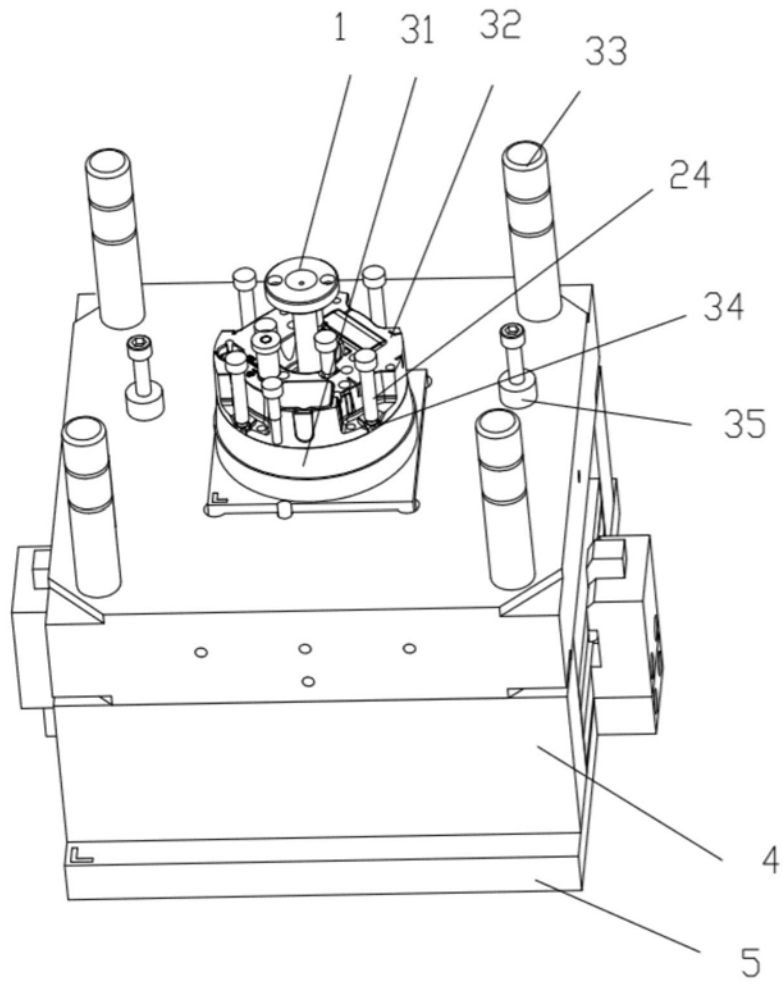


图3



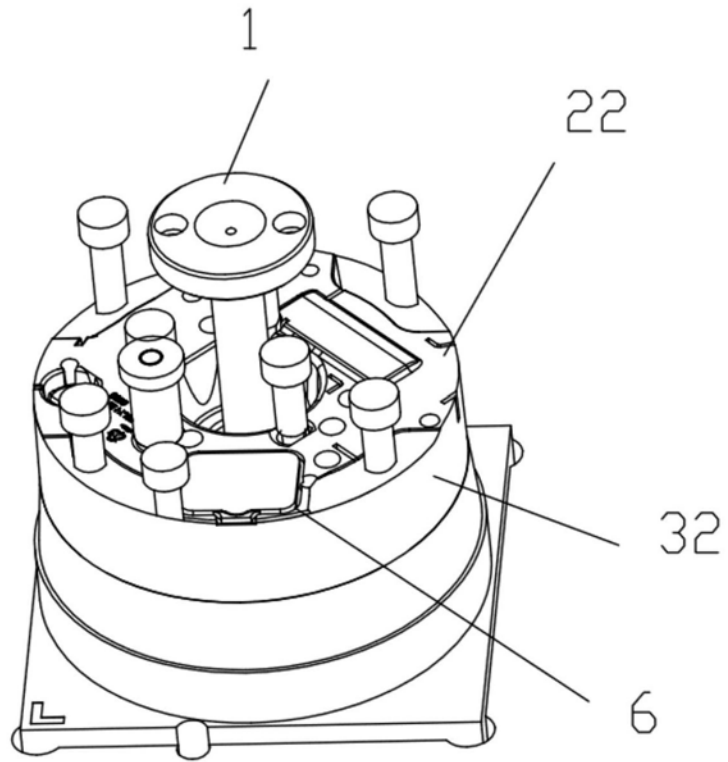


图4

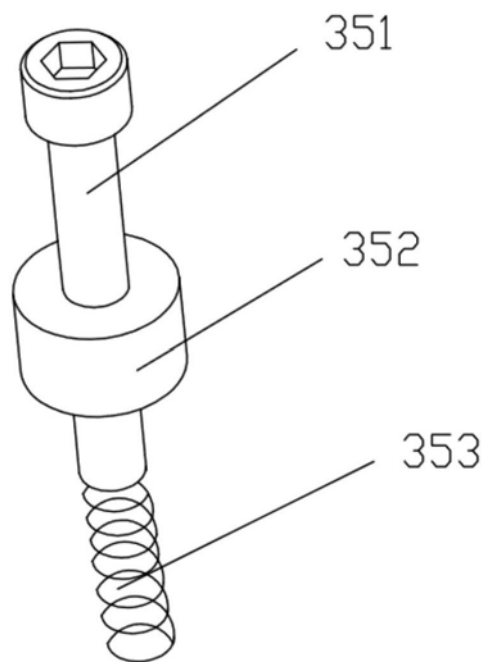


图5