



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201579927 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200920202060.6

(22) 申请日 2009.12.07

(73) 专利权人 李加庆

地址 318020 浙江省台州市黄岩区西城黄轴  
路 166 号

(72) 发明人 李加庆

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有  
限公司 33100

代理人 王官明

(51) Int. Cl.

B29C 43/36 (2006.01)

B29C 43/50 (2006.01)

B29C 43/52 (2006.01)

B29L 31/56 (2006.01)

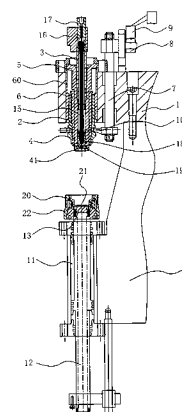
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

瓶盖模压机上、下模具组件

(57) 摘要

瓶盖模压机上、下模具组件,包括安装在上模板和下模板上的上模具组件和下模具组件,所述的上模具组件包括安装在上模板中的模芯杆,模芯杆下端连接模芯,模芯杆外套设模芯杆内套和模芯杆外套及定位套,上模具组件的一侧安装推料杆,推料杆连接推料板,推料杆上安装滚轮,上模板顶部安装凸轮,滚轮与凸轮相配合,所述的下模具组件包括安装在下模板中的油压缸,油压缸的活塞杆连接型腔底座,型腔底座上安装型腔,其特征在于所述的模芯杆中制有冷却水孔,冷却水孔经分水器和分水插件连接水路,冷却水孔中安有通气管,在模芯中制有出气孔,通气管连通出气孔;所述的型腔底部镶嵌底盖镶件,型腔外安装型腔套,型腔套连接型腔底座。本方案提高模具冷却速度和生产效率,保证制品质量。



1. 瓶盖模压机上、下模具组件,包括安装在上模板(1)和下模板(2)上的上模具组件和下模具组件,所述的上模具组件包括安装在上模板中的模芯杆(3),模芯杆下端连接模芯(4),模芯杆外套设模芯杆内套(5)和模芯杆外套(6)及定位套(60),上模具组件的一侧安装推料杆(7),推料杆连接推料板(10),推料杆(7)上安装滚轮(8),上模板顶部安装凸轮(9),滚轮(8)与凸轮(9)相配合,所述的下模具组件包括安装在下模板中的油压缸(11),油压缸的活塞杆(12)连接型腔底座(13),型腔底座上安装型腔,其特征在于所述的模芯杆(3)中制有冷却水孔(15),冷却水孔经分水器(16)和分水插件(17)连接水路,冷却水孔中安有通气管(18),在模芯(4)中制有出气孔(19),通气管连通出气孔(19);所述的型腔(20)底部镶嵌底盖镶件(21),型腔外安装型腔套(22),型腔套(22)连接型腔底座(13)。

2. 如权利要求1所述的瓶盖模压机上、下模具组件,其特征在于所述的模芯杆外套(6)外安装滚珠滑套(61),滚珠滑套外安装推料套(62),推料套(62)由推料板(10)带动滑动。

3. 如权利要求1所述的瓶盖模压机上、下模具组件,其特征在于所述的模芯(4)中安装模芯头(41),所述的模芯头(41)为铍铜材料所制成。

4. 如权利要求1所述的瓶盖模压机上、下模具组件,其特征在于所述的底盖镶件(21)是铍铜材料所制成。

5. 如权利要求1所述的瓶盖模压机上、下模具组件,其特征在于所述的型腔套(22)与型腔底座(13)经螺纹连接对型腔(20)与底盖镶件(21)扣紧。

## 瓶盖模压机上、下模具组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓶盖模压机上、下模具组件,属于塑料瓶盖压塑成型设备领域。

### 背景技术

[0002] 塑料瓶盖模压机,包括加热挤出塑料的挤出机、将塑料压塑成瓶盖的模压装置以及将挤出机挤出的塑料送入模压装置的刮料装置,该模压装置包括转动设置在机座上的主轴,主轴上固定设置有转盘,沿转盘圆周固定设置有多个模压单元,每个模压单元均包括相配合的上模具组件和下模具组件,在转盘上设置凸轮,上模具组件的顶杆滚轮与凸轮滚动接触;下模具组件下设置油压缸,油压缸带动下模具组件开合模。因为上模具组件的顶杆滚轮与模杆、上模头(模芯)是直接连接固定的,所以,无法对模芯进行直接冷却。而模具无法快速冷却、温度过高会直接影响压塑制品的品质和生产效率。采用凸轮直接顶出瓶盖,对瓶盖内部螺纹有损伤;另一方面,下模具组件的型腔为整体式,如果在型腔底部即瓶盖的顶面需要打上标贴,需要更换整只型腔,成本高,并且更换型腔时需要将整个下模具组件拆卸下来,装卸麻烦。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术的缺点,提供一种对模芯进行直接冷却,提高模具冷却速度和生产效率,保证制品质量,特别是型腔组件采用分体安装,更换、装卸方便的瓶盖模压机上、下模具组件。

[0004] 本实用新型瓶盖模压机上、下模具组件的技术方案是:包括安装在上模板和下模板上的上模具组件和下模具组件,所述的上模具组件包括安装在上模板中的模芯杆,模芯杆下端连接模芯,模芯杆外套设模芯杆内套和模芯杆外套及定位套,上模具组件的一侧安装推料杆,推料杆连接推料板,推料杆上安装滚轮,上模板顶部安装凸轮,滚轮与凸轮相配合,所述的下模具组件包括安装在下模板中的油压缸,油压缸的活塞杆连接型腔底座,型腔底座上安装型腔,其特征在于所述的模芯杆中制有冷却水孔,冷却水孔经分水器和分水插件连接水路,冷却水孔中安有通气管,在模芯中制有出气孔,通气管连通出气孔;所述的型腔底部镶嵌底盖镶件,型腔外安装型腔套,型腔套连接型腔底座。

[0005] 本实用新型的瓶盖模压机上、下模具组件,在所述的模芯杆中制有冷却水孔,冷却水孔经分水器和分水插件连接水路,对模芯进行直接冷却,效果好,提高模具冷却速度,冷却水孔中安有通气管,在模芯中制有出气孔,通气管连通出气孔,压塑成型后气从出气孔中吹出,对瓶盖内部进行气压(气顶),使产品脱模顺畅,提高产品质量。所述的型腔底部镶嵌底盖镶件,底盖镶件与型腔可拆卸,更换方便,不同的标记(型号、商标或者名称等)可以打在底盖镶件上,只需更换底盖镶件,节省成本,型腔外安装型腔套,型腔套连接型腔底座,安装牢靠。

[0006] 本实用新型的瓶盖模压机上、下模具组件,所述的模芯杆外套外安装滚珠滑套,滚珠滑套外安装推料套,推料套由推料板带动上下滑动与成型塑料瓶盖口相接触,将瓶盖从

模芯上脱出。所述的模芯中安装模芯头,所述的模芯头为铍铜材料所制成,铍铜材料热传导好,冷却速度快。所述的底盖镶件是铍铜材料所制成,冷却效果好。所述的型腔套与型腔底座经螺纹连接对型腔与底盖镶件扣紧,螺纹连接方便,扣紧可靠。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型瓶盖模压机上、下模具组件结构示意图;

[0008] 图 2 是本实用新型的上模具组件示意图;

[0009] 图 3 是本实用新型的下模具组件示意图。

### 具体实施方式

[0010] 本实用新型涉及一种瓶盖模压机上、下模具组件,如图 1-图 3 所示,包括安装在上模板 1 和下模板 2 上的上模具组件和下模具组件,所述的上模具组件包括安装在上模板中的模芯杆 3,模芯杆下端连接模芯 4,模芯杆外套设模芯杆内套 5 和模芯杆外套 6 及定位套 60,上模具组件的一侧安装推料杆 7,推料杆连接推料板 10,推料杆 7 上安装滚轮 8,上模板顶部安装凸轮 9,滚轮 8 与凸轮 9 相配合,所述的下模具组件包括安装在下模板中的油压缸 11,油压缸的活塞杆 12 连接型腔底座 13,型腔底座上安装型腔,其特征在于所述的模芯杆 3 中制有冷却水孔 15,冷却水孔经分水器 16 和分水插件 17 连接水路,冷却水孔中安有通气管 18,在模芯 4 中制有出气孔 19,通气管连通出气孔 19;所述的型腔 20 底部镶嵌底盖镶件 21,型腔外安装型腔套 22,型腔套 22 连接型腔底座 13。本技术方案在所述的模芯杆 3 中制有冷却水孔 15,冷却水孔经分水器 16 和分水插件 17 连接水路,对模芯进行直接冷却,效果好,提高模具冷却速度,冷却水孔中安有通气管 18,在模芯 4 中制有出气孔 19,通气管 18 连通出气孔 19,压塑成型后气从出气孔中吹出,对瓶盖内部进行气压(气顶),使产品脱模顺畅,提高产品质量。所述的型腔 20 底部镶嵌底盖镶件 21,底盖镶件 21 与型腔 20 可拆卸,更换方便,不同的标记(型号、商标或者名称等)可以打在底盖镶件 21 上,只需更换底盖镶件 21,节省成本,型腔 20 外安装型腔套 22,型腔套 22 连接型腔底座 13,安装牢靠。所述的模芯杆外套 6 外安装滚珠滑套 61,滚珠滑套外安装推料套 62,推料套 62 由推料板 10 带动上下滑动与成型塑料瓶盖口相接触,将瓶盖从模芯上脱出。所述的模芯 4 中安装模芯头 41,所述的模芯头 41 为铍铜材料所制成,铍铜材料热传导好,冷却速度快。所述的底盖镶件 21 是铍铜材料所制成,冷却效果好。所述的型腔套 22 与型腔底座 13 经螺纹连接对型腔 20 与底盖镶件 21 扣紧,螺纹连接方便,扣紧可靠。



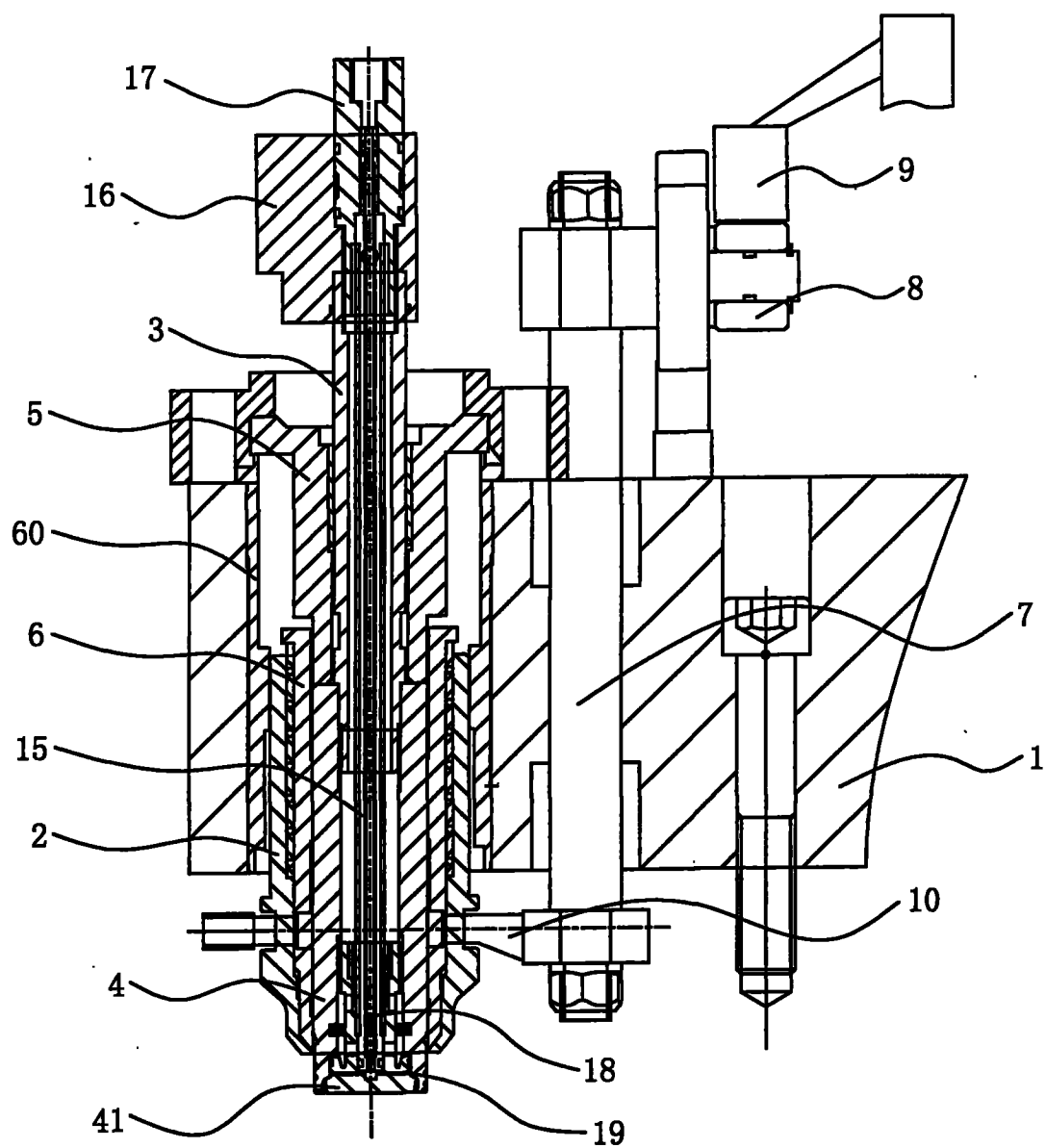


图 2

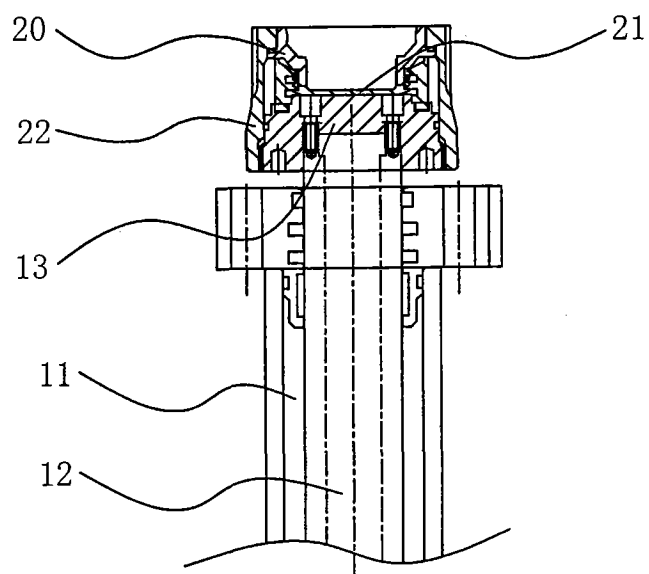


图 3