



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105216225 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201510630161. 3

(22) 申请日 2015. 09. 29

(71) 申请人 芜湖奕辰模具科技有限公司

地址 241007 安徽省芜湖市鸠江区湾里街道
金湾工业园 2 号厂房

(72) 发明人 钱根来 李康 魏鑫 夏守忠
陈微霞 丁亭

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 高桂珍

(51) Int. Cl.
B29C 45/26(2006. 01)

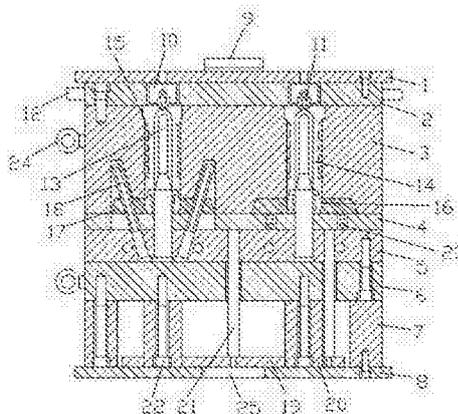
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种矿泉水瓶瓶坯注塑模具

(57) 摘要

本发明公开一种矿泉水瓶瓶坯注塑模具, 其特征在于: 包括定模板、流道板、型腔板、推板、动模板、动模底板、模脚和模脚板, 所述定模板、流道板、型腔板、推板、动模板、动模底板、模脚和模脚板依次从上至下设置, 所述定模板上设置有浇口套, 所述流道板内设置有分流器, 所述分流器上设置有喷嘴, 所述分流器与浇口套连通, 所述流道板两端设置有加热器, 所述加热器与分流器连接, 所述型腔板内设置有芯棒, 所述芯棒外侧设置有型套, 所述型套上设置有密封圈, 所述型套与喷嘴连通, 该矿泉水瓶瓶坯注塑模具结构简单, 动作可靠, 安装方便可靠, 加工效率高。



1. 一种矿泉水瓶瓶坯注塑模具,其特征在于:包括定模板、流道板、型腔板、推板、动模板、动模底板、模脚和模脚板,所述定模板、流道板、型腔板、推板、动模板、动模底板、模脚和模脚板依次从上至下设置,所述定模板上设置有浇口套,所述流道板内设置有分流器,所述分流器上设置有喷嘴,所述分流器与浇口套连通,所述流道板两端设置有加热器,所述加热器与分流器连接,所述型腔板内设置有芯棒,所述芯棒外侧设置有型套,所述型套上设置有密封圈,所述型套与喷嘴连通,所述型套底部设置有哈夫丝圈和滑块,所述哈夫丝圈与滑块固定连接,所述滑块两端设置有斜导柱,所述模脚板上设置有顶板,所述顶板上设置有支撑柱和顶杆,所述支撑柱内设置有螺钉,所述支撑柱通过螺钉与动模底板固定连接,所述顶杆与推板连接,所述推板内设置有定位钢珠,所述定位钢珠与滑块卡持连接。

2. 如权利要求 1 所述的矿泉水瓶瓶坯注塑模具,其特征在于:所述型腔板和动模底板上设置有吊环。

3. 如权利要求 2 所述的矿泉水瓶瓶坯注塑模具,其特征在于:所述吊环分别与型腔板和动模底板固定连接。

4. 如权利要求 3 所述的矿泉水瓶瓶坯注塑模具,其特征在于:所述定模板、流道板和型腔板依次固定连接。

5. 如权利要求 4 所述的矿泉水瓶瓶坯注塑模具,其特征在于:所述动模板、动模底板、模脚和模脚板依次固定连接。

6. 如权利要求 5 所述的矿泉水瓶瓶坯注塑模具,其特征在于:所述模脚板中部设置有通孔。

一种矿泉水瓶瓶坯注塑模具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种模具技术领域,特别是涉及一种矿泉水瓶瓶坯注塑模具。

背景技术

[0002] 瓶坯是由注塑加工在特定温度和压强下将原料填充到模具的枪模内,在注塑机工作条件下形成,经过注塑加工成型,为中间体的半成品,然后经过吹塑加工成为终端产品。瓶坯是注塑加工的产品,是中间体,经过吹塑加工成为终端产品,终端产品包括塑料瓶,机油桶,化妆盒,洗发水塑料瓶,喷瓶等包装容器,是人们日常生活需求的必须产品。

[0003] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具;也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的材料由高压射入模腔,经冷却固化后,得到成形品。

[0004] 模具的结构虽然由于塑料品种和性能、塑料制品的形状和结构以及注射机的类型等不同而可能千变万化,但是基本结构是一致的。模具主要由浇注系统、调温系统、成型零件和结构零件组成。其中浇注系统和成型零件是与塑料直接接触部分,并随塑料和制品而变化,是塑模中最复杂,变化最大,要求加工光洁度和精度最高的部分。

[0005] 注塑模具由动模和定模两部分组成,动模安装在注射成型机的移动模板上,定模安装在注射成型机的固定模板上。在注射成型时动模与定模闭合构成浇注系统和型腔,开模时动模和定模分离以便取出塑料制品。为了减少繁重的模具设计和制造工作量,注塑模大多采用了标准模架。为了满足注射工艺对模具温度的要求,需要有调温系统对模具的温度进行调节。对于热塑性塑料用注塑模,主要是设计冷却系统使模具冷却。模具冷却的常用办法是在模具内开设冷却水通道,利用循环流动的冷却水带走模具的热量;模具的加热除可利用冷却水通道热水或蒸汽外,还可在模具内部和周围安装电加热元件。

[0006] 目前现有的针对矿泉水瓶瓶坯的注塑模具结构复杂,安装不方便,稳定性较差,加工效率较低。

发明内容

[0007] 本发明要解决的技术问题是提供一种结构简单,动作可靠,安装方便可靠,加工效率高的矿泉水瓶瓶坯注塑模具。

[0008] 为解决上述问题,本发明采用如下技术方案:

一种矿泉水瓶瓶坯注塑模具,包括定模板、流道板、型腔板、推板、动模板、动模底板、模脚和模脚板,所述定模板、流道板、型腔板、推板、动模板、动模底板、模脚和模脚板依次从上至下设置,所述定模板上设置有浇口套,所述流道板内设置有分流器,所述分流器上设置有喷嘴,所述分流器与浇口套连通,所述流道板两端设置有加热器,定模板、动模板、动模底板、模脚和模脚板能够保持结构简单,流道板内的分流器能够保持浇注均匀,喷嘴能够保持加工效率高,芯棒外侧的型套保持成型快速,密封圈保持良好的密封效果,哈夫丝圈和滑块方便进行开模分型,容易取出制品,定位钢珠保持滑块安装位置稳定,保持加工精度高,所

述加热器与分流器连接,所述型腔板内设置有芯棒,所述芯棒外侧设置有型套,所述型套上设置有密封圈,所述型套与喷嘴连通,所述型套底部设置有哈夫丝圈和滑块,所述哈夫丝圈与滑块固定连接,所述滑块两端设置有斜导柱,所述模脚板上设置有顶板,所述顶板上设置有支撑柱和顶杆,所述支撑柱内设置有螺钉,所述支撑柱通过螺钉与动模底板固定连接,所述顶杆与推板连接,所述推板内设置有定位钢珠,所述定位钢珠与滑块卡持连接。

[0009] 进一步的,所述型腔板和动模底板上设置有吊环,方便移动模具,保持安装可靠。

[0010] 进一步的,所述吊环分别与型腔板和动模底板固定连接,保持结构稳定可靠。

[0011] 进一步的,所述定模板、流道板和型腔板依次固定连接,保持结构稳定。

[0012] 进一步的,所述动模板、动模底板、模脚和模脚板依次固定连接,保持结构稳定。

[0013] 进一步的,所述模脚板中部设置有通孔,方便顶出装置通过通孔推动顶板。

[0014] 本发明的有益效果是:设置的定模板、动模板、动模底板、模脚和模脚板能够保持结构简单,流道板内的分流器能够保持浇注均匀,喷嘴能够保持加工效率高,芯棒外侧的型套保持成型快速,密封圈保持良好的密封效果,哈夫丝圈和滑块方便进行开模分型,容易取出制品,定位钢珠保持滑块安装位置稳定,保持加工精度高。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图 1 为本发明的一种矿泉水瓶瓶坯注塑模具的结构图。

具体实施方式

[0017] 参阅图 1 所示,一种矿泉水瓶瓶坯注塑模具,包括定模板 1、流道板 2、型腔板 3、推板 4、动模板 5、动模底板 6、模脚 7 和模脚板 8,所述定模板 1、流道板 2、型腔板 3、推板 4、动模板 5、动模底板 6、模脚 7 和模脚板 8 依次从上至下设置,所述定模板 1 上设置有浇口套 9,所述流道板 2 内设置有分流器 10,所述分流器 10 上设置有喷嘴 11,所述分流器 10 与浇口套 9 连通,所述流道板 2 两端设置有加热器 12,所述加热器 12 与分流器 10 连接,所述型腔板 3 内设置有芯棒 13,所述芯棒 13 外侧设置有型套 14,所述型套 14 上设置有密封圈 15,所述型套 14 与喷嘴 11 连通,在使用时,通过浇口套 9 往分流器 10 内浇注原料,加热器 12 进行加热,使得原料从喷嘴 11 喷出,流入到型套 14 内成型;冷却后即可开启模具,制品随动模运动从型套 14 抽出,在顶出装置的作用下,顶杆 21 顶动推板 4 将制品从芯棒 13 上脱出,与此同时,滑块 17 在斜导柱 18 的作用力下向旁边移动。由于哈夫丝圈 16 与滑块 17 固定,因此,即实现哈夫丝圈 16 分型,制品便可顺利取出,所述型套 14 底部设置有哈夫丝圈 16 和滑块 17,所述哈夫丝圈 16 与滑块 17 固定连接,所述滑块 17 两端设置有斜导柱 18,所述模脚板 8 上设置有顶板 19,所述顶板 19 上设置有支撑柱 20 和顶杆 21,所述支撑柱 20 内设置有螺钉 22,所述支撑柱 20 通过螺钉 22 与动模底板 6 固定连接,所述顶杆 21 与推板 4 连接,所述推板 4 内设置有定位钢珠 23,所述定位钢珠 23 与滑块 17 卡持连接。

[0018] 所述型腔板 3 和动模底板 6 上设置有吊环 24,在使用时,可以通过吊环 24 移动模

具。

[0019] 所述吊环 24 分别与型腔板 3 和动模底板 6 固定连接,在使用时,保持移动位置稳定可靠。

[0020] 所述定模板 1、流道板 2 和型腔板 3 依次固定连接,在使用时,保持结构稳定,方便维护。

[0021] 所述动模板 5、动模底板 6、模脚 7 和模脚板 8 依次固定连接,在使用时,保持结构稳定,方便维护。

[0022] 所述模脚板 8 中部设置有通孔 25,在使用时,方便安装顶出装置。

[0023] 在使用时,通过浇口套 9 往分流器 10 内浇注原料,加热器 12 进行加热,使得原料从喷嘴 11 喷出,流入到型套 14 内成型;冷却后即可开启模具,制品随动模运动从型套 14 抽出,在顶出装置的作用下,顶杆 21 顶动推板 4 将制品从芯棒 13 上脱出,与此同时,滑块 17 在斜导柱 18 的作用力下向旁边移动。由于哈夫丝圈 16 与滑块 17 固定,因此,即实现哈夫丝圈 16 分型,制品便可顺利取出。

[0024] 本发明的有益效果是:设置的泵壳和轴承座结构简单,安装方便,叶轮采用的材料能够保持耐磨性能好,耐腐蚀,使用寿命长,能够搅断杂质,进口法兰和出口法兰方便液体的排出,防止出现堵塞,气液分流器能够排出液体中的空气,保持自吸性能好和高效节能,前轴承、轴承体和后轴承能够保持泵轴运行稳定。

[0025] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内,因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

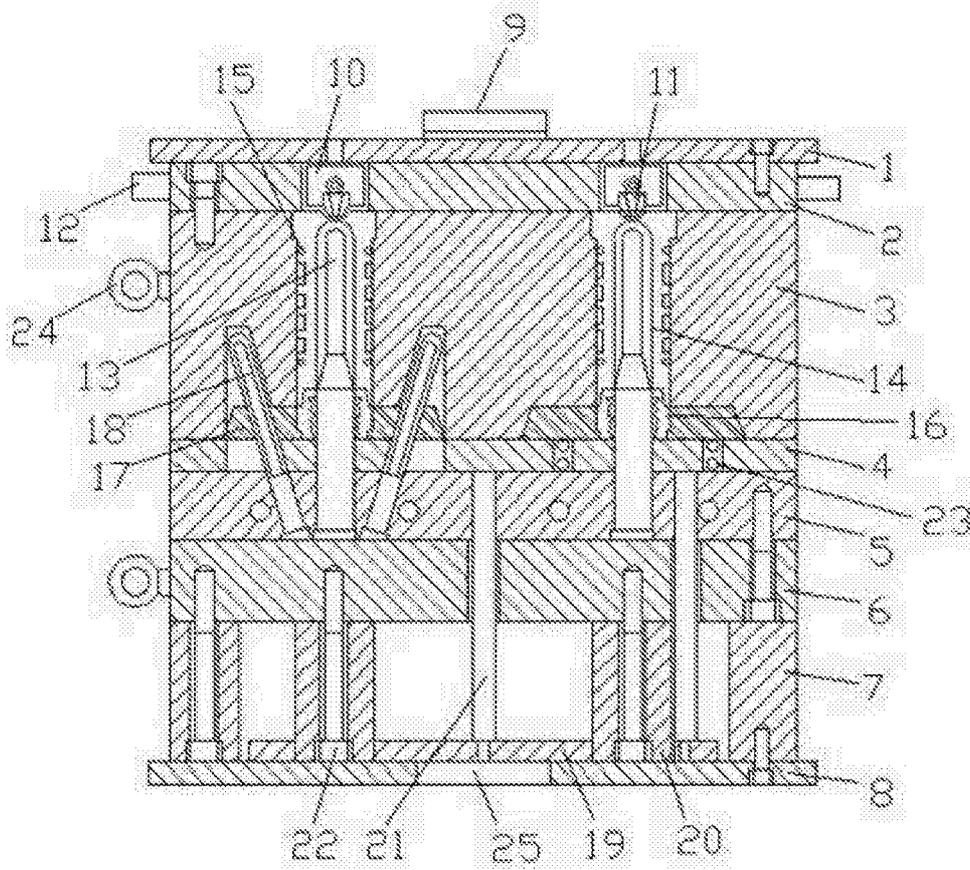


图 1