



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108790047 A

(43)申请公布日 2018. 11. 13

(21)申请号 201810562087.X

(22)申请日 2018.06.04

(71)申请人 安庆市洁达塑业有限公司

地址 246100 安徽省安庆市怀宁县月山工业小区

(72)发明人 刘海建

(74)专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141

代理人 张雁

(51) Int. Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

B29C 45/67(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

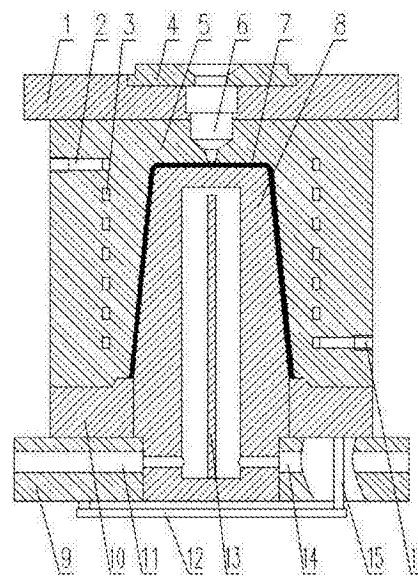
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种塑料杯注塑成型模具

(57)摘要

本发明公开了一种塑料杯注塑成型模具,所述上模内设有锥台形的空腔,所述模芯的上部为锥台形结构,模芯的上部插入到上模的空腔中,所述模芯与上模之间设有杯形的注塑型腔,模芯下部的下侧设有推板,所述推板位于注塑型腔的下方,推板的下部与顶料杆相连接,所述模芯固定在下模座上,所述上模的中心处设有喷嘴,喷嘴通过喷嘴固定板固定在上模座上,所述上模固定在上模座的底部,所述模芯内设有冷却空腔,冷却空腔通过隔板隔开,所述隔板上端与冷却空腔的上端面之间设有间隙,所述上模内设有螺旋形的冷却通道,所述冷却通道位于注塑型腔的外侧,本发明具有结构简单、生产效率高的优点。



1. 一种塑料杯注塑成型模具,包括上模(5)、模芯(8)、推板(10),其特征在于:所述上模(5)内设有锥台形的空腔,所述模芯(8)的上部为锥台形结构,模芯(8)的上部插入到上模(5)的空腔中,所述模芯(8)与上模(5)之间设有杯形的注塑型腔(7),模芯(8)下部的的外侧设有推板(10),所述推板(10)位于注塑型腔(7)的下方,推板(10)的下部与顶料杆(15)相连接,所述模芯(8)固定在下模座(9)上,所述上模(5)的中心处设有喷嘴(6),喷嘴(6)通过喷嘴固定板(4)固定在上模座(1)上,所述上模(5)固定在上模座(1)的底部,所述模芯(8)内设有冷却空腔,冷却空腔通过隔板(13)隔开,所述隔板(13)上端与冷却空腔的上端面之间设有间隙,所述上模(5)内设有螺旋形的冷却通道(3),所述冷却通道(3)位于注塑型腔(7)的外侧。

2. 如权利要求1所述的一种塑料杯注塑成型模具,其特征在于:所述冷却空腔的进出口端分别与第二进水口(11)、第二出水口(14)相通,所述第二进水口(11)、第二出水口(14)水平设置在下模座(9)内。

3. 如权利要求1所述的一种塑料杯注塑成型模具,其特征在于:所述冷却通道(3)的进出口端分别与第一进水口(16)、第一出水口(2)相通。

4. 如权利要求1所述的一种塑料杯注塑成型模具,其特征在于:所述喷嘴(6)与注塑型腔(7)相通。

5. 如权利要求1所述的一种塑料杯注塑成型模具,其特征在于:所述顶料杆(15)的下部从下模座(9)穿出,所述顶料杆(15)的下端与顶料板(12)相连接。

一种塑料杯注塑成型模具

技术领域

[0001] 本发明属于塑料模具技术领域,具体涉及一种塑料杯注塑成型模具。

背景技术

[0002] 塑料杯作为日常生活中必不可少的生活用品,塑料杯大多采用注塑模具成型方式进行制造。目前,用于塑料杯的塑料杯模具由上模、下模、模芯组成,在注塑完成后进行卸料时往往通过抽芯方式进行,而抽芯结构的模具具有结构复杂、运行稳定性差的缺陷;同时现有的塑料杯模具还存在生产效率低的缺陷。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种塑料杯注塑成型模具。

[0004] 一种塑料杯注塑成型模具,包括上模、模芯、推板,所述上模内设有锥台形的空腔,所述模芯的上部为锥台形结构,模芯的上部插入到上模的空腔中,所述模芯与上模之间设有杯形的注塑型腔,模芯下部的下侧设有推板,所述推板位于注塑型腔的下方,推板的下部与顶料杆相连接,所述模芯固定在下模座上,所述上模的中心处设有喷嘴,喷嘴通过喷嘴固定板固定在上模座上,所述上模固定在上模座的底部,所述模芯内设有冷却空腔,冷却空腔通过隔板隔开,所述隔板上端与冷却空腔的上端面之间设有间隙,所述上模内设有螺旋形的冷却通道,所述冷却通道位于注塑型腔的外侧。

[0005] 优选地,所述冷却空腔的进出口端分别与第二进水口、第二出水口相通,所述第二进水口、第二出水口水平设置在下模座内。

[0006] 优选地,所述冷却通道的进出口端分别与第一进水口、第一出水口相通。

[0007] 优选地,所述喷嘴与注塑型腔相通。

[0008] 优选地,所述顶料杆的下部从下模座穿出,所述顶料杆的下端与顶料板相连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0010] 本发明在使用时,注塑机将熔化后的塑料液体从喷嘴注入注塑型腔,经过保压和冷却后,塑料溶液凝固成固体,上模在液压机的驱动下上移,上模达到上止点时,顶料板在气缸或液压缸的驱动下上移,推板顶起注塑完成后的塑料杯。通过推板实现快速顶料,具有结构简单、效率高的优点;通过设置冷却通道、冷却空腔实现快速冷却,从而提高生产效率。

附图说明

[0011] 图1为本发明一种塑料杯注塑成型模具的结构示意图。

[0012] 图中,1、上模座,2、第一出水口,3、冷却通道,4、喷嘴固定板,5、上模,6、喷嘴,7、注塑型腔,8、模芯,9、下模座,10、推板,11、第二进水口,12、顶料板,13、隔板,14、第二出水口,15、顶料杆,16、第一进水口。

具体实施方式

[0013] 参见图1,一种塑料杯注塑成型模具,包括上模5、模芯8、推板10,所述上模5内设有锥台形的空腔,所述模芯8的上部为锥台形结构,模芯8的上部插入到上模5的空腔中,所述模芯8与上模5之间设有杯形的注塑型腔7,模芯8下部的下侧设有推板10,所述推板10位于注塑型腔7的下方,推板10的下部与顶料杆15相连接,所述模芯8固定在下模座9上,所述上模5的中心处设有喷嘴6,喷嘴6通过喷嘴固定板4固定在上模座1上,所述上模5固定在上模座1的底部,所述模芯8内设有冷却空腔,冷却空腔通过隔板13隔开,所述隔板13上端与冷却空腔的上端面之间设有间隙,所述上模5内设有螺旋形的冷却通道3,所述冷却通道3位于注塑型腔7的外侧,所述冷却空腔的进出口端分别与第二进水口11、第二出水口14相通,所述第二进水口11、第二出水口14水平设置在下模座9内,所述冷却通道3的进出口端分别与第一进水口16、第一出水口2相通,所述喷嘴6与注塑型腔7相通,所述顶料杆15的下部从下模座9穿出,所述顶料杆15的下端与顶料板12相连接。

[0014] 本发明的工作原理是:

[0015] 本发明在使用时,注塑机将熔化后的塑料液体从喷嘴6注入注塑型腔7,经过保压和冷却后,塑料溶液凝固成固体,上模5在液压机的驱动下上移,上模5达到上止点时,顶料板12在气缸或液压缸的驱动下上移,推板10顶起注塑完成后的塑料杯。通过推板10实现快速顶料,具有结构简单、效率高的优点;通过设置冷却通道3、冷却空腔实现快速冷却,从而提高生产效率。

[0016] 本发明技术方案在上面结合附图对发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性改进,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

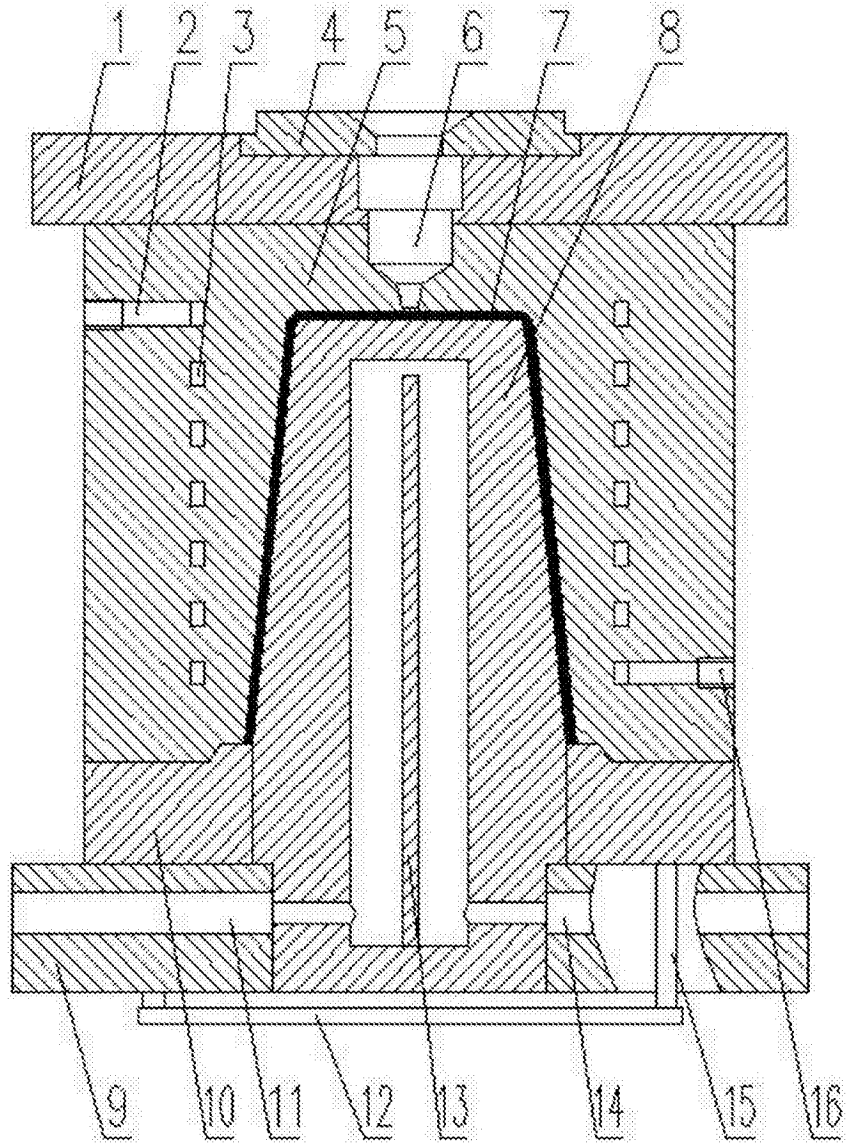


图1