



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108568960 B

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201810314487.9

审查员 王思静

(22)申请日 2018.04.10

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108568960 A

(43)申请公布日 2018.09.25

(73)专利权人 楷叶(南京)科技有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区禄口街  
道华商路3号

(72)发明人 于法周

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限

公司 11530

代理人 乔浩刚

(51)Int.Cl.

B29C 49/70(2006.01)

B29C 49/48(2006.01)

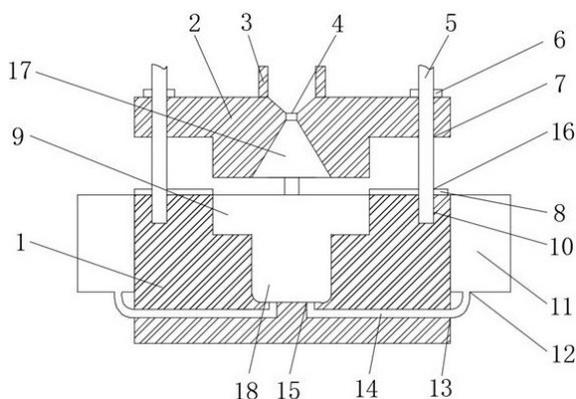
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种气压式便于脱模的模具

## (57)摘要

本发明公开了一种气压式便于脱模的模具，涉及模具技术领域。该气压式便于脱模的模具，包括主模具和副模具，所述副模具的顶端固定连接有管道，所述副模具的中部开设有吹气口，所述副模具的底部开设有副模具槽，所述副模具的一侧开设有副模具限位杆孔，且副模具限位杆孔的内壁活动连接有限位杆，且限位杆的上端活动连接有螺母，所述主模具的一侧开设有主模具限位杆槽，且主模具限位杆槽的顶端固定连接有密封圈，且密封圈的外侧开设有密封圈孔，所述限位杆的下端贯穿密封圈孔。该气压式便于脱模的模具，通过开设在气泵底部的出气孔，使气泵可以向固定连接在出气孔内壁的气管吹气，解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问题。



1. 一种气压式便于脱模的模具,包括主模具(1)和副模具(2),其特征在于:所述副模具(2)的顶端固定连接有管道(3),所述副模具(2)的中部开设有吹气口(4),所述副模具(2)的底部开设有副模具槽(17),所述副模具(2)的一侧开设有副模具限位杆孔(7),且副模具限位杆孔(7)的内壁活动连接有限位杆(5),且限位杆(5)的上端活动连接有螺母(6),所述主模具(1)的一侧开设有主模具限位杆槽(10),且主模具限位杆槽(10)的顶端固定连接有密封圈(8),且密封圈(8)的外侧开设有密封圈孔(16),所述限位杆(5)的下端依次贯穿密封圈孔(16)和密封圈(8)且延伸至主模具限位杆槽(10)的内部,所述主模具(1)的顶部开设有副模具卡槽(9),且副模具卡槽(9)的底部开设有主模具槽(18),所述主模具槽(18)的底部开设有进气口(15),所述主模具(1)的外壁开设有气管孔(13),所述主模具(1)的外壁固定连接有气泵(11),且气泵(11)的底部开设有出气孔(12),所述出气孔(12)的内壁固定连接有气管(14),且气管(14)的一端贯穿气管孔(13)固定连接进气口(15);所述主模具限位杆槽(10)的顶部开设有与密封圈孔(16)孔径大小相等的孔;所述气泵(11)数量为两个,且两个气泵(11)分别固定连接在主模具(1)的两侧;所述进气口(15)的孔径大小与出气孔(12)的孔径相等;所述副模具(2)的底部为凸形;所述主模具(1)的宽度与副模具(2)的宽度相等。

## 一种气压式便于脱模的模具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及模具技术领域,具体为一种气压式便于脱模的模具。

### 背景技术

[0002] 吹塑热塑性树脂经挤出或注射成型得到的管状塑料型坯,趁热或加热到软化状态,置于对开模中,闭模后立即在型坯内通入压缩空气,使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上,经冷却脱模,即得到各种中空制品。

[0003] 但是现有的吹塑模具,吹塑后因为脱模效率慢,导致并不便于脱模,从而影响了生产过程中的工作效率。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种气压式便于脱模的模具,解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种气压式便于脱模的模具,包括主模具和副模具,所述副模具的顶端固定连接有管道,所述副模具的中部开设有吹气口,所述副模具的底部开设有副模具槽,所述副模具的一侧开设有副模具限位杆孔,且副模具限位杆孔的内壁活动连接有限位杆,且限位杆的上端活动连接有螺母,所述主模具的一侧开设有主模具限位杆槽,且主模具限位杆槽的顶端固定连接有密封圈,且密封圈的外侧开设有密封圈孔,所述限位杆的下端依次贯穿密封圈孔和密封圈且延伸至主模具限位杆槽的内部,所述主模具的顶部开设有副模具卡槽,且副模具卡槽的底部开设有主模具槽,所述主模具槽的底部开设有进气口,所述主模具的外壁开设有气管孔,所述主模具的外壁固定连接有气泵,且气泵的底部开设有出气孔,所述出气孔的内壁固定连接有气管,且气管的一端贯穿气管孔固定连接进气口。

[0008] 优选的,所述主模具限位杆槽的顶部开设有与密封圈孔孔径大小相等的孔。

[0009] 优选的,所述气泵数量为两个,且两个气泵分别固定连接在主模具的两侧。

[0010] 优选的,所述进气口的孔径大小与出气孔的孔径相等。

[0011] 优选的,所述副模具的底部为凸形。

[0012] 优选的,所述主模具的宽度与副模具的宽度相等。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本发明提供了一种气压式便于脱模的模具。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该气压式便于脱模的模具,通过开设在主模具槽底部的进气口,使主模具槽底部的进气口可以进气,解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问题。

[0016] (2)、该气压式便于脱模的模具,通过开设在气泵底部的出气孔,使气泵可以向固定连接在出气孔内壁的气管吹气,解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问

题。

### 附图说明

[0017] 图1为本发明剖面结构示意图；

[0018] 图2为本发明俯视图。

[0019] 图中：1主模具、2副模具、3管道、4吹气口、5限位杆、6螺母、7副模具限位杆孔、8密封圈、9副模具卡槽、10主模具限位杆槽、11气泵、12出气孔、13气管孔、14气管、15进气口、16密封圈孔、17副模具槽、18主模具槽。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0021] 所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

[0022] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0023] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系。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。

[0024] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种气压式便于脱模的模具，包括主模具1和副模具2，主模具1的宽度与副模具2的宽度相等，副模具2的顶端固定连接有管道3，副模具2的中部开设有吹气口4，副模具2的底部开设有副模具槽17，副模具2的底部为凸形，副模具2的一侧开设有副模具限位杆孔7，且副模具限位杆孔7的内壁活动连接有限位杆5，且限位杆5的上端活动连接有螺母6，主模具1的一侧开设有主模具限位杆槽10，且主模具限位杆槽10的顶端固定连接有密封圈8，且密封圈8的外侧开设有密封圈孔16，主模具限位杆槽10的顶部开设有与密封圈孔16孔径大小相等的孔，限位杆5的下端依次贯穿密封圈孔16和密封圈8且延伸至主模具限位杆槽10的内部，主模具1的顶部开设有副模具卡槽9，且副模具卡槽9的底部开设有主模具槽18，主模具槽18的底部开设有进气口15，通过开设在主模具槽18底部的进气口15，使主模具槽18底部的进气口15可以进气，解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问题，主模具1的外壁开设有气管孔13，主模具1的外壁固定连接在气泵11，气泵11数量为两个，且两个气泵11分别固定连接在主模具1的两侧，且气泵11的底部开设有出气孔12，通过开设在气泵11底部的出气孔12，使气泵11可以向固定连接在出气孔12内壁的气管14吹气，解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问题，出气孔

12的内壁固定连接有气管14,且气管14的一端贯穿气管孔13固定连接进气口15,进气口15的孔径大小与出气孔12的孔径相等。

[0025] 该气压式便于脱模的模具工作时,将副模具2放下,使副模具2的底部插入副模具卡槽9内,密封好后开始吹塑瓶子,吹塑完成后,将副模具2打开,开启气泵11,使气泵11通过气管14和进气口15向主模具槽18内加气压,然后将吹塑完成后的瓶子可以顶出主模具槽18,从而达到便于脱模的目的,解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问题。

[0026] 综上所述,该气压式便于脱模的模具,通过开设在主模具槽18底部的进气口15,使主模具槽18底部的进气口15可以进气,解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问题。

[0027] 该气压式便于脱模的模具,通过开设在气泵11底部的出气孔12,使气泵11可以向固定连接在出气孔12内壁的气管14吹气,解决了因为目前模具脱模效率慢导致不便于脱模的问题。

[0028] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

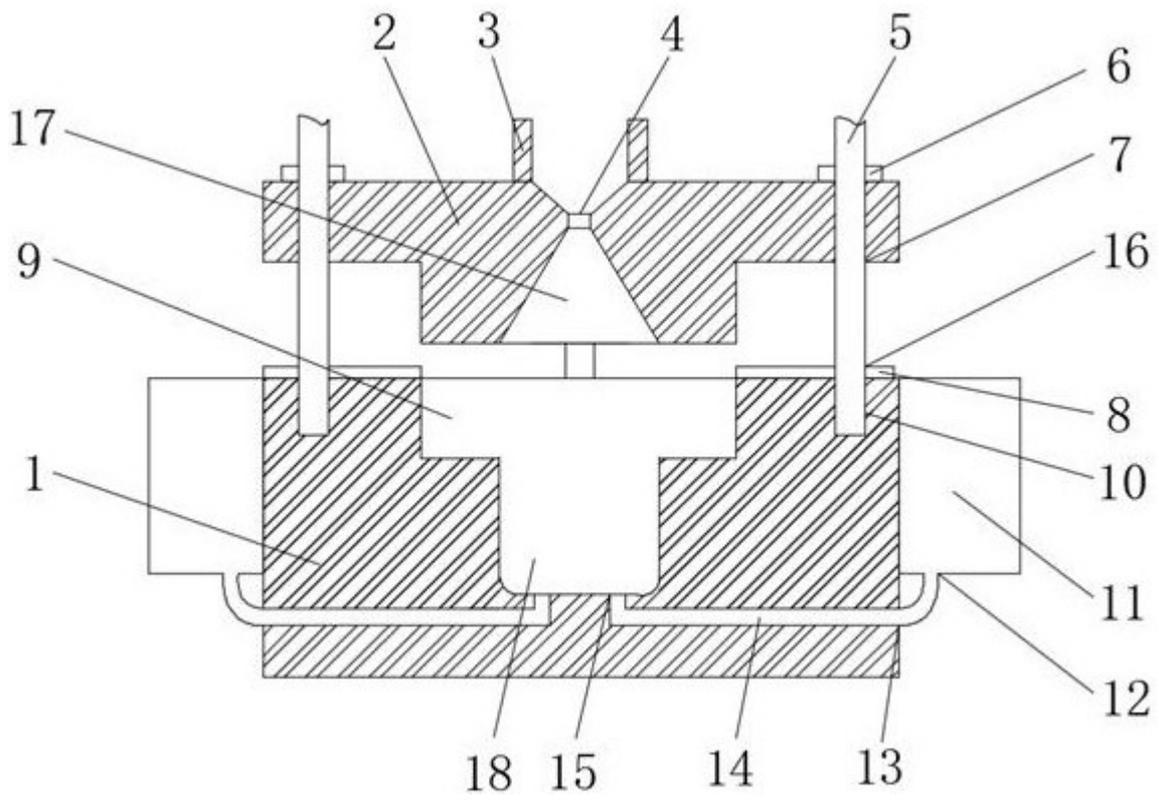


图1

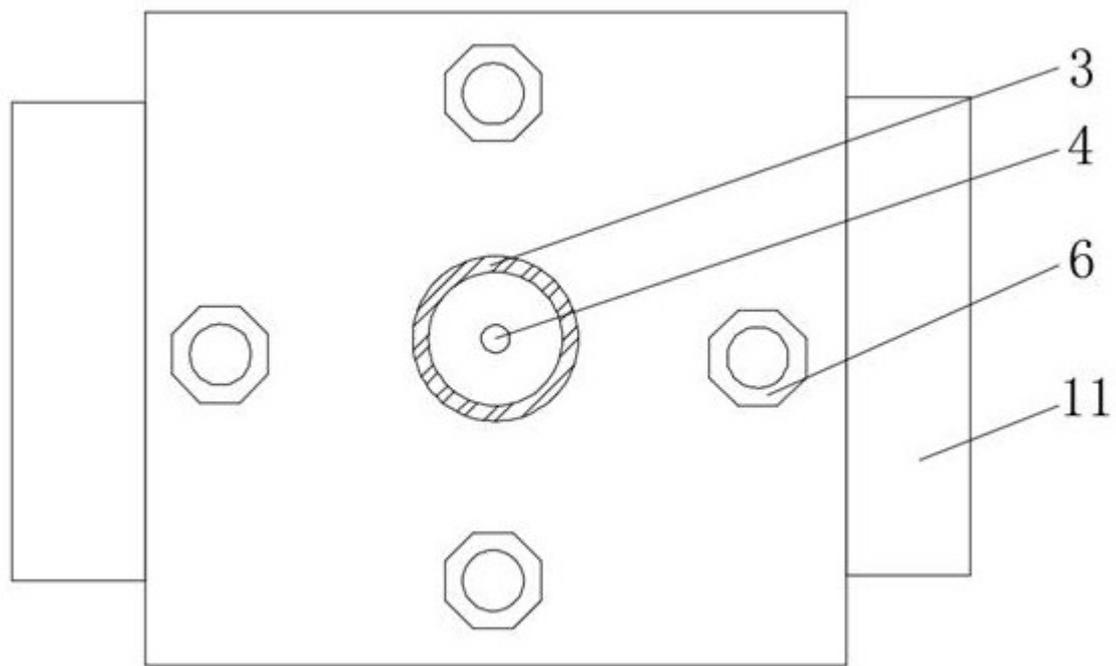


图2