



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220638781 U

(45) 授权公告日 2024.03.22

(21) 申请号 202322161868.7

(22) 申请日 2023.08.11

(73) 专利权人 苏州百塑精密制造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区浒关分  
区兴贤路615号

(72) 发明人 张永利 张大立

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代  
理事务所(普通合伙) 37319

专利代理师 杨玉雯

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/72 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

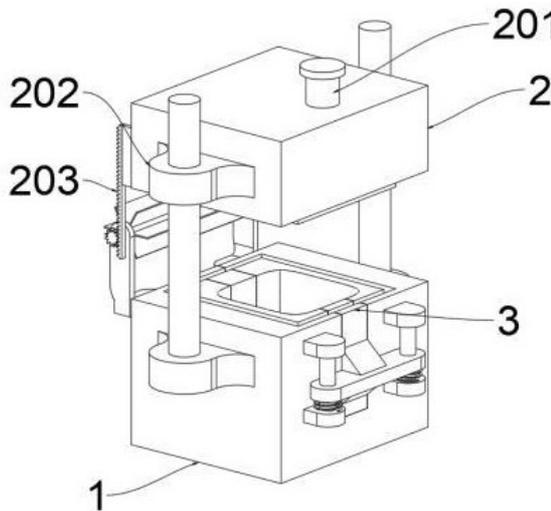
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注塑模具的脱模机构

(57) 摘要

本实用新型提供一种注塑模具的脱模机构,涉及注塑模具技术领域,以解决当装置注塑完毕后,注塑件的底端容易粘连而使得注塑件不易脱模,影响装置的工作效率,且对注塑完毕后的塑料件不易进行辅助冷却的问题,包括下模具;所述下模具的顶端滑动安装有一组上模具,下模具的左端转动安装有一组散热扇体,下模具的顶端开设有上模槽,上模具的底端开设有下模槽,上模具的顶端安装有一组注塑管,下模具的顶端开设有一组注塑二模槽,下模具顶端的注塑二模槽中滑动安装有一组内模具;本实用新型通过内模具方便脱模,提高了装置的工作效率,通过齿条带动齿轮及散热扇体转动,以使得装置能够对注塑完毕后的塑料件进行辅助冷却,提高了装置的实用性。



1. 一种注塑模具的脱模机构,其特征在于:包括下模具(1);

所述下模具(1)的顶端滑动安装有一组上模具(2),下模具(1)的左端转动安装有一组散热扇体(104),上模具(2)的底端固定安装有一组密封块(204),下模具(1)的顶端开设有上模槽,上模具(2)的底端开设有下模槽,上模具(2)的顶端安装有一组注塑管(201),下模具(1)的顶端开设有一组注塑二模槽(105),下模具(1)顶端的注塑二模槽(105)中滑动安装有一组内模具(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的脱模机构,其特征在于:所述下模具(1)的前后端分别固定安装有一组导向杆(101),上模具(2)的前后端分别固定安装有一组连接耳板(202),连接耳板(202)上开设有一组滑孔,且上模具(2)前后端连接耳板(202)上的滑孔分别滑动安装于下模具(1)前后端的导向杆(101)上。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的脱模机构,其特征在于:所述下模具(1)的左右端分别固定安装有两组滑杆(102),内模具(3)的左右端分别固定安装有两组安装板(302),安装板(302)上开设有一组滑孔,且内模具(3)两端安装板(302)上的滑孔分别滑动安装于下模具(1)左右端的滑杆(102)上。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的脱模机构,其特征在于:所述下模具(1)左右端的滑杆(102)上分别套接安装有一组弹性件(103),且弹性件(103)的顶端与内模具(3)上安装板(302)的底面相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的脱模机构,其特征在于:所述下模具(1)的顶端开设有第一密封槽(106),内模具(3)的顶端开设有第二密封槽(301),且上模具(2)底端的密封块(204)分别插接安装于下模具(1)顶端的第一密封槽(106)和内模具(3)顶端的第二密封槽(301)中。

6. 根据权利要求1所述的一种注塑模具的脱模机构,其特征在于:所述上模具(2)的左端固定安装有一组齿条(203),散热扇体(104)的外端固定安装有一组齿轮(1041),且上模具(2)左端齿条(203)与散热扇体(104)外端的齿轮(1041)啮合传动连接。

## 一种注塑模具的脱模机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具技术领域,更具体地说,特别涉及一种注塑模具的脱模机构。

### 背景技术

[0002] 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塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品。

[0003] 现有类似的注塑模具的脱模机构在使用时,当装置注塑完毕后,注塑件的底端容易粘连而使得注塑件不易脱模,影响装置的工作效率,且对注塑完毕后的塑料件不易进行辅助冷却。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种注塑模具的脱模机构,以解决现有类似当装置注塑完毕后,注塑件的底端容易粘连而使得注塑件不易脱模,影响装置的工作效率,且对注塑完毕后的塑料件不易进行辅助冷却的问题。

[0005] 本实用新型注塑模具的脱模机构的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种注塑模具的脱模机构,包括下模具;

[0007] 所述下模具的顶端滑动安装有一组上模具,下模具的左端转动安装有一组散热扇体,上模具的底端固定安装有一组密封块,下模具的顶端开设有上模槽,上模具的底端开设有下模槽,上模具的顶端安装有一组注塑管,下模具的顶端开设有一组注塑二模槽,下模具顶端的注塑二模槽中滑动安装有一组内模具。

[0008] 进一步的,所述下模具的左右端分别固定安装有两组滑杆,内模具的左右端分别固定安装有两组安装板,安装板上开设有一组滑孔,且内模具两端安装板上的滑孔分别滑动安装于下模具左右端的滑杆上。

[0009] 进一步的,所述下模具的顶端开设有第一密封槽,内模具的顶端开设有第二密封槽,且上模具底端的密封块分别插接安装于下模具顶端的第一密封槽和内模具顶端的第二密封槽中。

[0010] 进一步的,所述下模具左右端的滑杆上分别套接安装有一组弹性件,且弹性件的顶端与内模具上安装板的底面相接触。

[0011] 进一步的,所述上模具的左端固定安装有一组齿条,散热扇体的外端固定安装有一组齿轮,且上模具左端齿条与散热扇体外端的齿轮啮合传动连接。

[0012] 进一步的,所述下模具的前后端分别固定安装有一组导向杆,上模具的前后端分别固定安装有一组连接耳板,连接耳板上开设有一组滑孔,且上模具前后端连接耳板上的滑孔分别滑动安装于下模具前后端的导向杆上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1. 内模具的设置,有利于通过内模具两端安装板上的滑孔分别滑动安装于下模具左右端的滑杆上,当装置注塑完毕后,上模具向上移动,内模具在滑杆上弹性件的作用下,带动注塑件向上移动,而使得装置方便脱模,提高了装置的工作效率,上模具底端的密封块分别插接安装于下模具顶端的第一密封槽和内模具顶端的第二密封槽中,有效地提高了装置模具间的连接密封性。

[0015] 2. 散热扇体的设置,有利于通过上模具左端齿条与散热扇体外端的齿轮啮合传动连接,当装置注塑完毕后,上模具向上移动,通过齿条带动齿轮及散热扇体转动,以使得装置能够对注塑完毕后的塑料件进行辅助冷却,提高了装置的实用性。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型的前侧轴视示意图。

[0017] 图2是本实用新型的左侧轴视示意图。

[0018] 图3是本实用新型的剖视示意图。

[0019] 图4是本实用新型的内模具的拆装示意图。

[0020] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 1、下模具;101、导向杆;102、滑杆;103、弹性件;104、散热扇体;1041、齿轮;105、注塑二模槽;106、第一密封槽;2、上模具;201、注塑管;202、连接耳板;203、齿条;204、密封块;3、内模具;301、第二密封槽;302、安装板。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

[0023] 实施例:

[0024] 如附图1至附图4所示:

[0025] 本实用新型提供一种注塑模具的脱模机构,包括下模具1;

[0026] 下模具1的顶端滑动安装有一组上模具2,下模具1的左端转动安装有一组散热扇体104,上模具2的底端固定安装有一组密封块204,下模具1的顶端开设有上模槽,上模具2的底端开设有下模槽,上模具2的顶端安装有一组注塑管201,下模具1的顶端开设有一组注塑二模槽105,下模具1顶端的注塑二模槽105中滑动安装有一组内模具3。

[0027] 如图3和图4所示,下模具1的前后端分别固定安装有一组导向杆101,上模具2的前后端分别固定安装有一组连接耳板202,连接耳板202上开设有一组滑孔,且上模具2前后端连接耳板202上的滑孔分别滑动安装于下模具1前后端的导向杆101上,下模具1的左右端分别固定安装有两组滑杆102,内模具3的左右端分别固定安装有两组安装板302,安装板302上开设有一组滑孔,且内模具3两端安装板302上的滑孔分别滑动安装于下模具1左右端的滑杆102上,下模具1左右端的滑杆102上分别套接安装有一组弹性件103,且弹性件103的顶端与内模具3上安装板302的底面相接触,下模具1的顶端开设有第一密封槽106,内模具3的顶端开设有第二密封槽301,且上模具2底端的密封块204分别插接安装于下模具1顶端的第一密封槽106和内模具3顶端的第二密封槽301中;具体作用,内模具3两端安装板302上的滑孔分别滑动安装于下模具1左右端的滑杆102上,当装置注塑完毕后,上模具2向上移动,内模具3在滑杆102上弹性件103的作用下,带动注塑件向上移动,而使得装置方便脱模,提高

了装置的工作效率,上模具2底端的密封块204分别插接安装于下模具1顶端的第一密封槽106和内模具3顶端的第二密封槽301中,有效地提高了装置模具间的连接密封性。

[0028] 如图2所示,上模具2的左端固定安装有一组齿条203,散热扇体104的外端固定安装有一组齿轮1041,且上模具2左端齿条203与散热扇体104外端的齿轮1041啮合传动连接;具体作用,上模具2左端齿条203与散热扇体104外端的齿轮1041啮合传动连接,当装置注塑完毕后,上模具2向上移动,通过齿条203带动齿轮1041及散热扇体104转动,以使得装置能够对注塑完毕后的塑料件进行辅助冷却,提高了装置的实用性。

[0029] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0030] 本实用新型在使用时,内模具3两端安装板302上的滑孔分别滑动安装于下模具1左右端的滑杆102上,当装置注塑完毕后,上模具2向上移动,内模具3在滑杆102上弹性件103的作用下,带动注塑件向上移动,而使得装置方便脱模,提高了装置的工作效率,上模具2底端的密封块204分别插接安装于下模具1顶端的第一密封槽106和内模具3顶端的第二密封槽301中,有效地提高了装置模具间的连接密封性;上模具2左端齿条203与散热扇体104外端的齿轮1041啮合传动连接,当装置注塑完毕后,上模具2向上移动,通过齿条203带动齿轮1041及散热扇体104转动,以使得装置能够对注塑完毕后的塑料件进行辅助冷却,提高了装置的实用性。

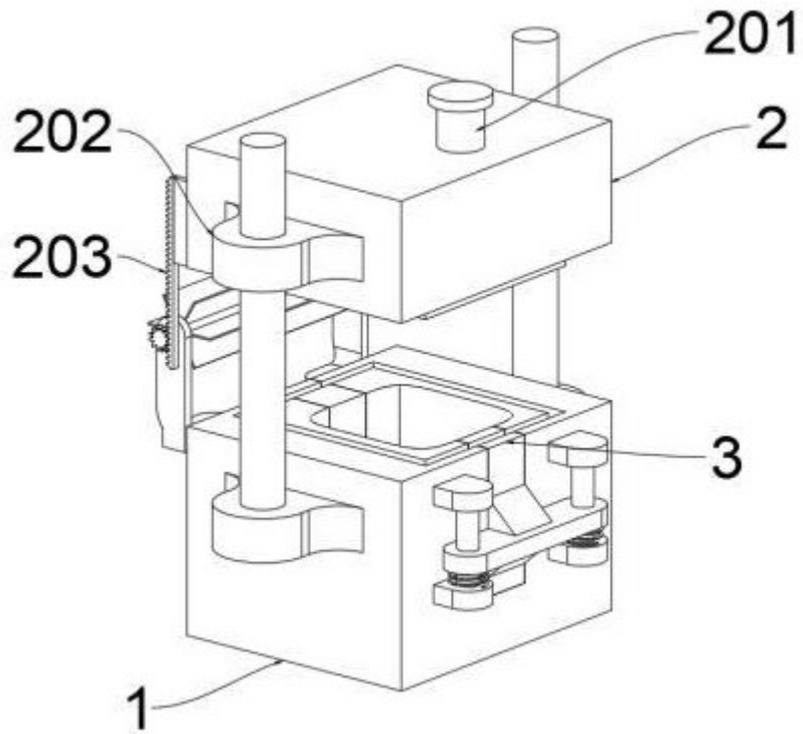


图 1

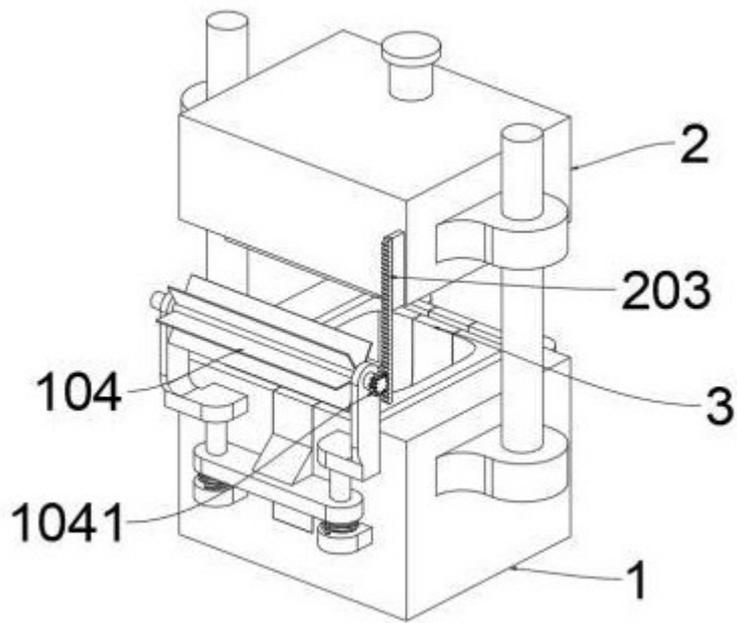


图 2

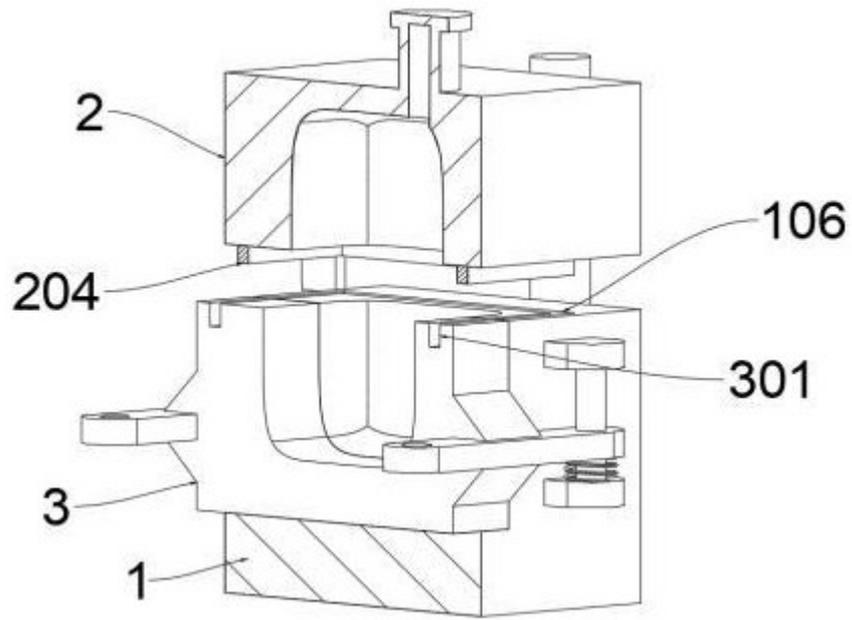


图 3

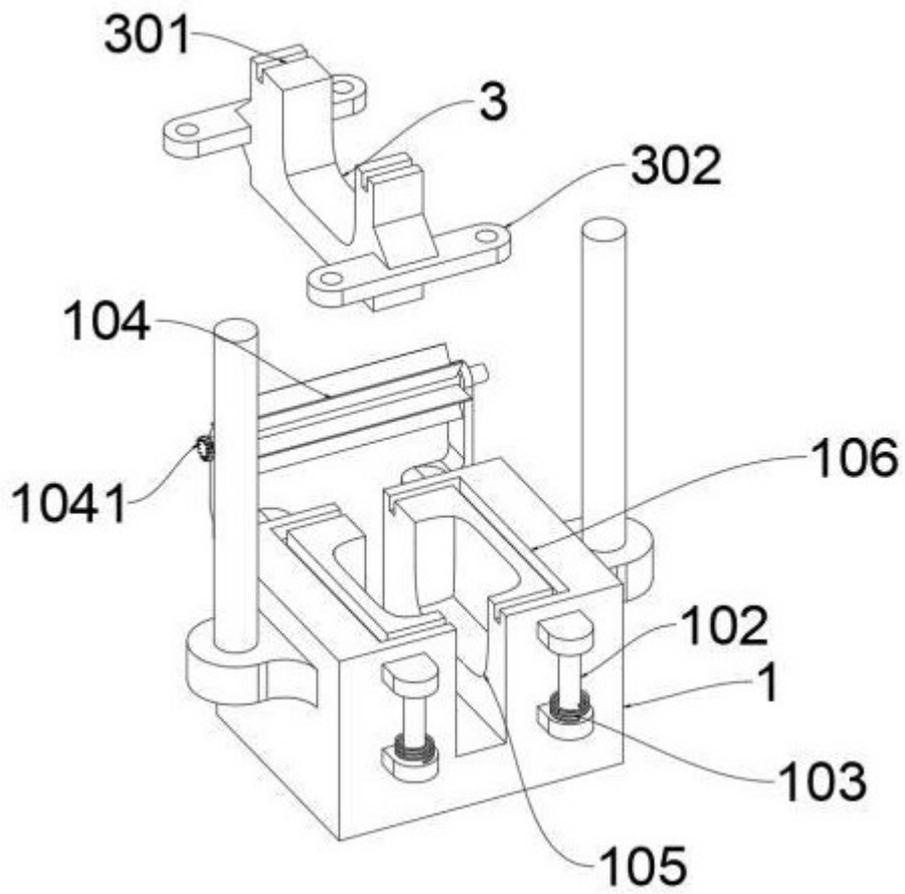


图 4