



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208375894 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201820878712.7

(22)申请日 2018.06.07

(73)专利权人 深圳市金晨塑胶制品有限公司  
地址 518100 广东省深圳市龙岗区坂田街  
道上雪金鹏工业区11栋1-4楼

(72)发明人 徐金

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理  
有限公司 11616

代理人 曾龙

(51)Int.Cl.

B29C 45/40(2006.01)

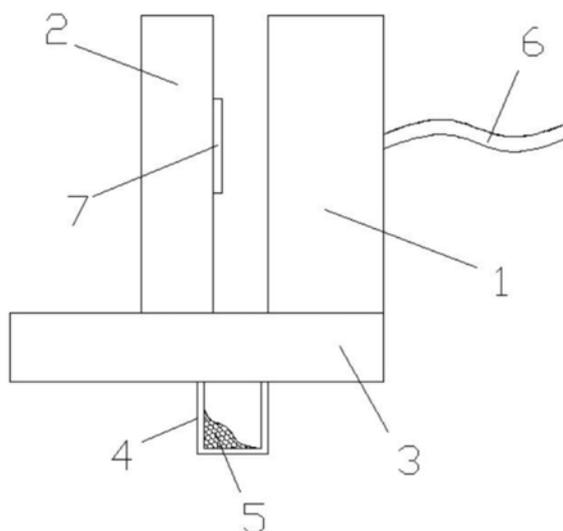
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种注塑模具凹槽脱模装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种注塑模具凹槽脱模装置,包括成模装置、脱模装置、底座和导料管,所述成模装置右侧设有注塑管,成模装置通过焊接与底座上部固定连接,脱模装置水平置于底座表面,所述底座底部设有导料管,导料管通过焊接与底座底部固定连接;所述成模装置内部设有第一模槽、连接座、连接管和冷气管,第一模槽外侧设有卡扣,卡扣通过连接轴与第一模槽连接,第一模槽通过卡扣与成模装置配合连接,所述连接座通过焊接与第一模槽固定连接,所述连接管通过焊接与连接管上的通孔固定连接。该一种注塑模具凹槽脱模装置,通过在成模装置内部设有第一模槽,第一模槽可以根据产品的制作尺寸和形状进行更换,从而提高了该模具的生产效率。



1. 一种注塑模具凹槽脱模装置,包括成模装置(1)、脱模装置(2)、底座(3)和导料管(4),其特征在于:所述成模装置(1)右侧设有注塑管(6),成模装置(1)通过焊接与底座(3)上部固定连接,脱模装置(2)水平置于底座(3)表面,所述底座(3)底部设有导料管(4),导料管(4)通过焊接与底座(3)底部固定连接;

所述成模装置(1)内部设有第一模槽(8)、连接座(10)、连接管(11)和冷气管(12),第一模槽(8)外侧设有卡扣(9),卡扣(9)通过连接轴与第一模槽(8)连接,第一模槽(8)通过卡扣(9)与成模装置(1)配合连接,所述连接座(10)通过焊接与第一模槽(8)固定连接,所述连接管(11)通过焊接与连接管(11)上的通孔固定连接,注塑管(6)通过套接与连接管(11)可拆卸连接,所述冷气管(12)通过焊接与成模装置(1)内侧固定连接;

所述脱模装置(2)内部设有第二模槽(13)和液压器(14),第二模槽(13)通过凹槽与脱模装置(2)内部镶嵌固定连接,所述第二模槽(13)内部设有挤压板(7),挤压板(7)通过焊接与液压器(14)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑模具凹槽脱模装置,其特征在于:所述底座(3)内部设有电机(15)、齿轮(16)和齿排(17),电机(15)通过连接杆与脱模装置(2)底部固定连接,齿排(17)通过焊接与底座(3)内侧固定连接,齿轮(16)通过电机(15)与齿排(17)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑模具凹槽脱模装置,其特征在于:所述导料管(4)内部设有空气垫(5),空气垫(5)通过卡扣与导料管(4)底部配合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种注塑模具凹槽脱模装置,其特征在于:所述连接座(10)内侧设有螺纹,连接管(11)外侧设有螺纹,连接座(10)与连接管(11)之间通过螺纹配合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑模具凹槽脱模装置,其特征在于:所述挤压板(7)通过液压器(14)与第二模槽(13)内部成型模具接触连接。

## 一种注塑模具凹槽脱模装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种注塑模具凹槽脱模装置。

### 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。传统的注塑模具在生产时只能生产单品种,而且传统的注塑模具中产品生产完成后采用的是人工方式,从而降低了制作效率。为此我们设计了一款新型的一种注塑模具凹槽脱模装置,解决了传统的一种注塑模具凹槽脱模装置使用不便的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种注塑模具凹槽脱模装置,以解决现有的技术缺陷和不能达到的技术要求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种注塑模具凹槽脱模装置,包括成模装置、脱模装置、底座和导料管,所述成模装置右侧设有注塑管,成模装置通过焊接与底座上部固定连接,脱模装置水平置于底座表面,所述底座底部设有导料管,导料管通过焊接与底座底部固定连接;所述成模装置内部设有第一模槽、连接座、连接管和冷气管,第一模槽外侧设有卡扣,卡扣通过连接轴与第一模槽连接,第一模槽通过卡扣与成模装置配合连接,所述连接座通过焊接与第一模槽固定连接,所述连接管通过焊接与连接管上的通孔固定连接,注塑管通过套接与连接管可拆卸连接,所述冷气管通过焊接与成模装置内侧固定连接;所述脱模装置内部设有第二模槽和液压器,第二模槽通过凹槽与脱模装置内部镶嵌固定连接,所述第二模槽内部设有挤压板,挤压板通过焊接与液压器固定连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述底座内部设有电机、齿轮和齿排,电机通过连接杆与脱模装置底部固定连接,齿排通过焊接与底座内侧固定连接,齿轮通过电机与齿排啮合连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述导料管内部设有空气垫,空气垫通过卡扣与导料管底部配合连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述连接座内侧设有螺纹,连接管外侧设有螺纹,连接座与连接管之间通过螺纹配合连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述挤压板通过液压器与第二模槽内部成型模具接触连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1. 与传统的一种注塑模具凹槽脱模装置相比,改良后的一种注塑模具凹槽脱模装置在成模装置内部设有第一模槽,第一模槽可以根据产品的制作尺寸和形状进行更换,从而提高了该模具的生产效率。

[0011] 2. 与传统的一种注塑模具凹槽脱模装置相比,改良后的一种注塑模具凹槽脱模装置在脱模装置内部设有挤压板和第二模槽,当产品成型后,挤压板在液压器的作用下向右移动进而将产品从第二模槽中挤出,从而便于对产品进行拆卸,提高了产品的制作速度。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种注塑模具凹槽脱模装置结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种注塑模具凹槽脱模装置成模装置内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种注塑模具凹槽脱模装置内部结构示意图。

[0015] 图中:成模装置-1,脱模装置-2,底座-3,导料管-4,空气垫-5,注塑管-6,挤压板-7,第一模槽-8,卡扣-9,连接座-10,连接管-11,冷气管-12,第二模槽-13,液压器-14,电机-15,齿轮-16,齿排-17。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑模具凹槽脱模装置,包括成模装置1、脱模装置2、底座3和导料管4,所述成模装置1右侧设有注塑管6,成模装置1通过焊接与底座3上部固定连接,脱模装置2水平置于底座3表面,所述底座3底部设有导料管4,导料管4通过焊接与底座3底部固定连接;所述成模装置1内部设有第一模槽8、连接座10、连接管11和冷气管12,第一模槽8外侧设有卡扣9,卡扣9通过连接轴与第一模槽8连接,第一模槽8通过卡扣9与成模装置1配合连接,所述连接座10通过焊接与第一模槽8固定连接,所述连接管11通过焊接与连接管11上的通孔固定连接,注塑管6通过套接与连接管11可拆卸连接,所述冷气管12通过焊接与成模装置1内侧固定连接;所述脱模装置2内部设有第二模槽13和液压器14,第二模槽13通过凹槽与脱模装置2内部镶嵌固定连接,所述第二模槽13内部设有挤压板7,挤压板7通过焊接与液压器14固定连接。

[0018] 请参阅图3,所述底座3内部设有电机15、齿轮16和齿排17,电机15通过连接杆与脱模装置2底部固定连接,齿排17通过焊接与底座3内侧固定连接,齿轮16通过电机15与齿排17啮合连接,控制脱模装置2在水平方向上的移动。

[0019] 请参阅图1,所述导料管4内部设有空气垫5,空气垫5通过卡扣与导料管4底部配合连接,成型的产品掉落到空气垫5上,空气垫5起到缓冲的作用防止产品损坏。

[0020] 请参阅图2,所述连接座10内侧设有螺纹,连接管11外侧设有螺纹,连接座10与连接管11之间通过螺纹配合连接,溶料通过注塑管6被注入进第一模槽8中冷却形成所需产品。

[0021] 请参阅图3,所述挤压板7通过液压器14与第二模槽13内部成型模具接触连接,冷却完成形成成品后,脱模装置2与成模装置1分离,液压器14通过挤压板7向右移动将成品从第二模槽13中挤出,便于对成品进行收集。

[0022] 本实用新型的成模装置1,脱模装置2,底座3,导料管4,空气垫5,注塑管6,挤压板

7,第一模槽8,卡扣9,连接座10,连接管11,冷气管12,第二模槽13,液压器14,电机15,齿轮16,齿排17,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是在成模装置内部设有第一模槽,在脱模装置内部设有液压器和挤压板,本实用新型通过上述部件的互相组合,能够生产多种不同的成品,而且不需要手工对产品进行脱模,提高了该模具的生产效率。

[0023] 工作原理:电机15转动后通过齿轮16向右移动进而与成模装置1紧密接触,溶料通过注塑管6被注入进第一模槽8中,冷气通过冷气管12不断被注入进成模装置1内部进而对第一模槽8内部的高温的溶料进行降温,当溶料凝固成成品后,脱模装置2在电机15的作用下与成模装置1分离,成品在液压器14的作用下从脱模装置2内部被挤出进而通过通孔掉落进导料管4内部,从而便于对成品进行收集。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

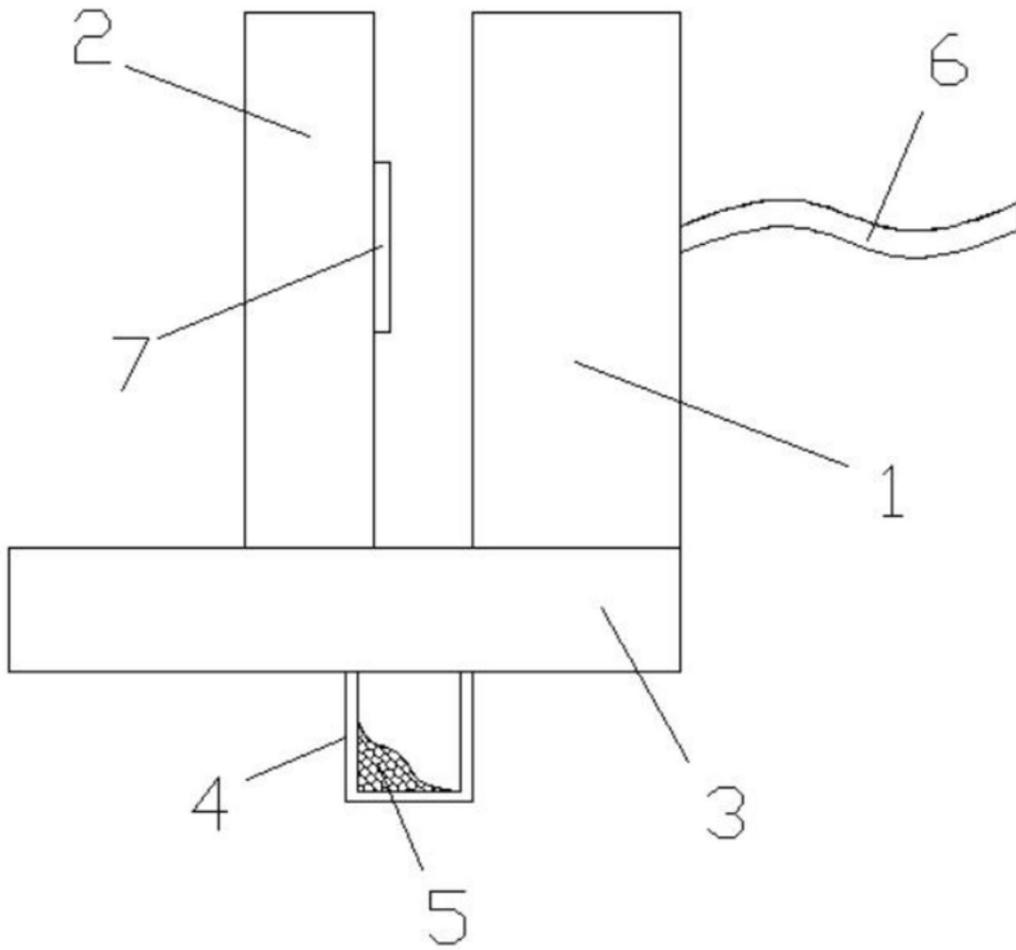


图1

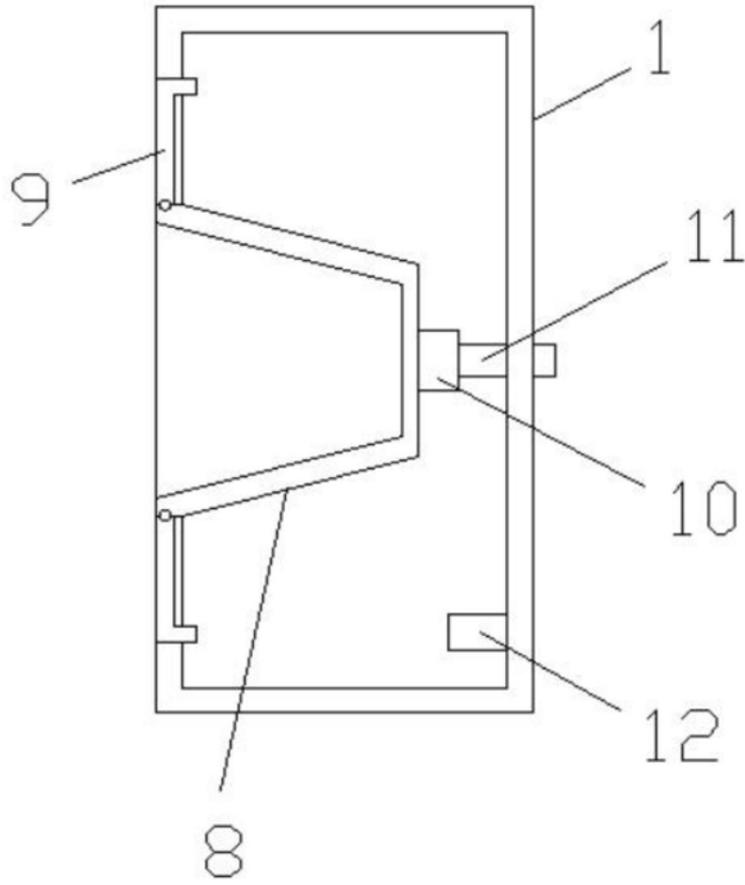


图2

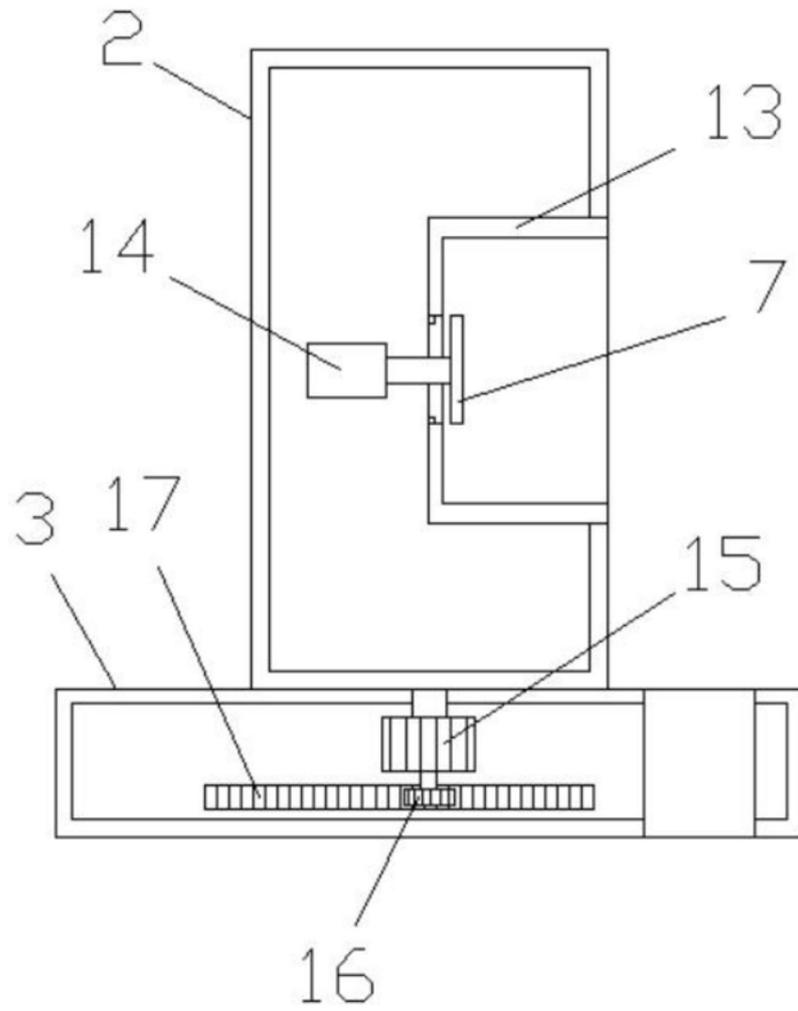


图3