



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207156370 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721188117.2

(22)申请日 2017.09.18

(73)专利权人 苏州卓润精密模具有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇  
项路村

(72)发明人 潘晓平

(51)Int.Cl.  
B29C 45/40(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

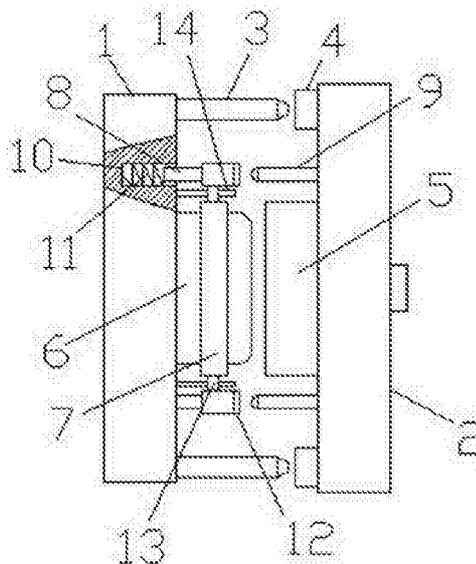
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种自动脱模的塑胶模具

## (57)摘要

本实用新型公开了一种自动脱模的塑胶模具,包括:动模板和定模板,所述动模板上设置有凸模芯,所述定模板上设置有与凸模芯对应的凹模芯,所述凸模芯外部同心设置有一个脱模环,所述定模板上设置有指向动模板的压杆,所述动模板上内凹设置有与压杆对应的弹簧孔,所述弹簧孔内设置有弹簧,所述弹簧端部设置有指向压杆的浮动柱,所述脱模环四周与浮动柱之间设置有连接板进行固定。通过上述方式,本实用新型所述的自动脱模的塑胶模具,开模时,浮动柱在弹簧的作用下弹出,脱模环推动产品边缘而从凸模芯上脱落,实现了自动脱模,工作稳定性高,使用和维护比较方便。



1. 一种自动脱模的塑胶模具,其特征在于,包括:动模板和定模板,所述动模板上设置有凸模芯,所述定模板上设置有与凸模芯对应的凹模芯,所述凸模芯外部同心设置有一个脱模环,所述定模板上设置有指向动模板的压杆,所述动模板上内凹设置有与压杆对应的弹簧孔,所述弹簧孔内设置有弹簧,所述弹簧端部设置有指向压杆的浮动柱,所述脱模环四周与浮动柱之间设置有连接板进行固定。

2. 根据权利要求1所述的自动脱模的塑胶模具,其特征在于,所述动模板上设置有贯穿连接板的导向滑杆。

3. 根据权利要求1所述的自动脱模的塑胶模具,其特征在于,所述动模板上设置有指向定模板的导向柱,所述定模板上设置有与导向柱对应的导向套。

4. 根据权利要求1所述的自动脱模的塑胶模具,其特征在于,所述浮动柱端部设置有缓冲垫。

5. 根据权利要求4所述的自动脱模的塑胶模具,其特征在于,所述缓冲垫为尼龙片或者橡胶片。

6. 根据权利要求1所述的自动脱模的塑胶模具,其特征在于,所述压杆环形阵列分布在凹模芯的四周。

## 一种自动脱模的塑胶模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,特别是涉及一种自动脱模的塑胶模具。

### 背景技术

[0002] 注塑模具是比较常见的塑胶制品生产用模具,通常由动模和定模组成,进行开合和注塑成型。

[0003] 由于注塑产品的温度高,塑胶产品容易残留在模具上而无法自动脱模,需要另外安装脱模装置,利用液压杆进行脱模装置的驱动,在开模后进行脱模,但是液压杆的控制需要与开模时间进行匹配,设计复杂,使用稳定性差,维护成本高。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种自动脱模的塑胶模具,实现开模后的自动脱模,降低成本,提升工作稳定性。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种自动脱模的塑胶模具,包括:动模板和定模板,所述动模板上设置有凸模芯,所述定模板上设置有与凸模芯对应的凹模芯,所述凸模芯外部同心设置有一个脱模环,所述定模板上设置有指向动模板的压杆,所述动模板上内凹设置有与压杆对应的弹簧孔,所述弹簧孔内设置有弹簧,所述弹簧端部设置有指向压杆的浮动柱,所述脱模环四周与浮动柱之间设置有连接板进行固定。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述动模板上设置有贯穿连接板的导向滑杆。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述动模板上设置有指向定模板的导向柱,所述定模板上设置有与导向柱对应的导向套。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述浮动柱端部设置有缓冲垫。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述缓冲垫为尼龙片或者橡胶片。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述压杆环形阵列分布在凹模芯的四周。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型指出的一种自动脱模的塑胶模具,合模时,压杆推动浮动柱后退,使得脱模环与动模板接触而固定,然后注塑,冷却后开模,浮动柱在弹簧的作用下弹出,脱模环推动产品边缘而从凸模芯上脱落,实现了自动脱模,工作稳定性高,使用和维护比较方便。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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实用新型的一些实施例,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它的附图,其中:

[0013] 图1是本实用新型一种自动脱模的塑胶模具一较佳实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 下面将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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1,本实用新型实施例包括:

[0016] 一种自动脱模的塑胶模具,包括:动模板1和定模板2,所述动模板1上设置有凸模芯6,所述定模板2上设置有与凸模芯6对应的凹模芯5,合模时,凸模芯6与凹模芯5结合形成产品的型腔。

[0017] 所述凸模芯6外部同心设置有一个脱模环7,所述定模板2上设置有指向动模板1的压杆9,所述动模板1上内凹设置有与压杆9对应的弹簧孔10,所述弹簧孔10内设置有弹簧11,所述弹簧11端部设置有指向压杆9的浮动柱8,所述脱模环7四周与浮动柱8之间设置有连接板13进行固定。合模时,压杆9推动浮动柱8后退,使得脱模环7与动模板1接触而固定,然后注塑,冷却后开模,浮动柱8在弹簧11的作用下弹出,脱模环7推动产品边缘而从凸模芯6上脱落,实现了自动脱模。

[0018] 所述动模板1上设置有贯穿连接板13的导向滑杆14,提升了连接板13和脱模环7的移动稳定性,避免偏斜的情况。

[0019] 所述动模板1上设置有指向定模板2的导向柱3,所述定模板2上设置有与导向柱3对应的导向套4,提升了动模板1和定模板2的配合精度,开模以及合模的稳定性高。

[0020] 所述浮动柱8端部设置有缓冲垫12,所述缓冲垫12为尼龙片或者橡胶片,减少浮动柱8与压杆9撞击时的噪音和冲击,提升耐用性。

[0021] 所述压杆9环形阵列分布在凹模芯5的四周,使得脱模环7的受力比较均匀,减少移动过程中的偏斜问题。

[0022] 综上所述,本实用新型指出的一种自动脱模的塑胶模具,实现了开模时自动脱模的功能,工作稳定性高,使用和维护比较方便,降低了生产成本。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

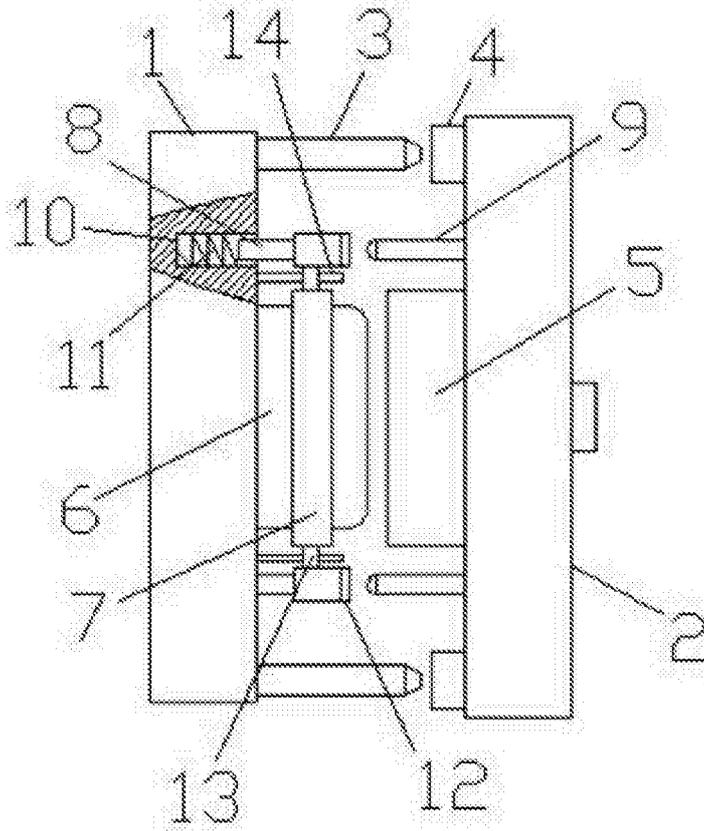


图1