(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203293491 U
(45)授权公告日 2013.11.20

(21)申请号 201320325225.5

(22)申请日 2013.06.04

(73)专利权人 慈溪市登辉塑料模具制造有限公司
地址 315318 浙江省慈溪市横河镇沧田弄34号

(72)发明人 蒋纪钿 郑良

(51)Int.Cl.
B29C 45/40(2006.01)
B29L 1/00(2006.01)

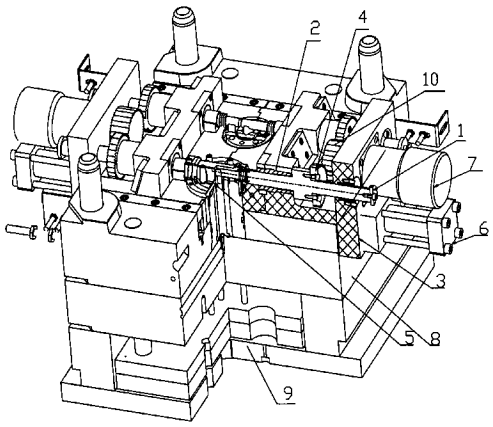
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带螺纹注塑件成型模具的脱模装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带螺纹注塑件成型模具的脱模装置，包括模具本体和动模板，所述动模板上滑动连接有滑块，滑块上固接有马达和螺牙芯子，马达的马达轴上固接马达齿轮，螺牙芯子与注塑件连接，螺牙芯子与注塑件连接处设有与注塑件内螺纹相匹配的外螺纹，螺牙芯子上套接有导向套，所述螺牙芯子上还固接有芯子齿轮，芯子齿轮与马达齿轮啮合，还包括油缸，油缸固接在滑动块上，油缸内滑动连接有轴芯，所述的油缸的轴芯与动模板固接；本实用新型的有益效果：本实用新型将马达的转动及油缸的伸缩原理结合在一起运用到了模具的滑块上，实现滑块的自动脱模，提高了模具的生产效率，减少了人工成本，实用性强。



CN 203293491 U

1. 一种带螺纹注塑件成型模具的脱模装置，包括模具本体和动模板，其特征在于：所述动模板上滑动连接有滑块，滑块上固接有马达和螺牙芯子，马达的马达轴上固接马达齿轮，螺牙芯子与注塑件连接，螺牙芯子与注塑件连接处设有与注塑件内螺纹相匹配的外螺纹，螺牙芯子上套接有导向套，所述螺牙芯子上还固接有芯子齿轮，芯子齿轮与马达齿轮啮合。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带螺纹注塑件成型模具的脱模装置，其特征在于：还包括油缸，油缸固接在滑块上，油缸内滑动连接有轴芯，所述的油缸的轴芯与动模板卡接。

一种带螺纹注塑件成型模具的脱模装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具领域，尤其涉及一种带螺纹注塑件成型模具的脱模装置。

背景技术

[0002] 现有的带螺纹注塑件成型模具的脱模是利用外置的夹具手动扳出或单个马达转出，手动扳出需要人工操作，增加了人工成本，采用马达转出的缺点是：由于螺牙芯子因芯子过长，转动脱模的周期较长，导致脱模时间较长，工作效率低。

实用新型内容

[0003] 针对现有带螺纹注塑件成型模具的脱模慢、成本高、生产效率低，本实用新型提供一种脱模快、生产效率高的带螺纹注塑件成型模具的脱模装置。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案来实现的：

[0005] 一种带螺纹注塑件成型模具的脱模装置，包括模具本体和动模板，所述动模板上滑动连接有滑块，滑块上固接有马达和螺牙芯子，马达的马达轴上固接马达齿轮，螺牙芯子与注塑件连接，螺牙芯子与注塑件连接处设有与注塑件内螺纹相匹配的外螺纹，螺牙芯子上套接有导向套，所述螺牙芯子上还固接有芯子齿轮，芯子齿轮与马达齿轮啮合。

[0006] 进一步地，还包括油缸，油缸固接在滑块上，油缸内滑动连接有轴芯，所述的油缸的轴芯与动模板卡接。

[0007] 本实用新型的有益效果：本实用新型将马达的转动及油缸的伸缩原理结合在一起运用到了模具的滑块上，实现滑块的自动脱模，提高了模具的生产效率，减少了人工成本，实用性强。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0009] 图 2 为油缸与下模板和滑块连接结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 和图 2 所示的一种带螺纹注塑件成型模具的脱模装置，包括模具本体 9 和动模板 8，所述动模板 8 上滑动连接有滑块 3，滑块 3 上固接有马达 7 和螺牙芯子 1，马达 7 的马达轴上固接马达齿轮 10，螺牙芯子 1 与注塑件 5 连接，螺牙芯子 1 与注塑件 5 连接处设有与注塑件 5 内螺纹相匹配的外螺纹，螺牙芯子 1 上套接有导向套 2，所述螺牙芯子 1 上还固接有芯子齿轮 4，芯子齿轮 4 与马达齿轮 10 啮合。还包括油缸 6，油缸 6 固接在滑块 3 上，油缸 6 内滑动连接有轴芯，所述的油缸的轴芯与动模板 8 卡接。

[0011] 本实用新型通过马达 7 的旋转，带动马达齿轮 10 的旋转，从而带动芯子齿轮 4 的旋转，使得螺牙芯子 1 转动从而脱离产品内螺牙部分。油缸 6 固定在滑块 3 上，油缸 6 的抽芯固接在动模板 8 上，当油缸 6 作伸缩运动时，以油缸抽芯与动模板 8 连接点为支点，带动

滑块 3 及滑块 3 上的油缸 6、马达 7 和螺牙芯子 1 同步作伸缩运动。从而使螺牙芯子 1 脱离产品，实现顺利脱模。

[0012] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本领域内普通的技术人员的简单更改和替换都是本实用新型的保护范围之内。

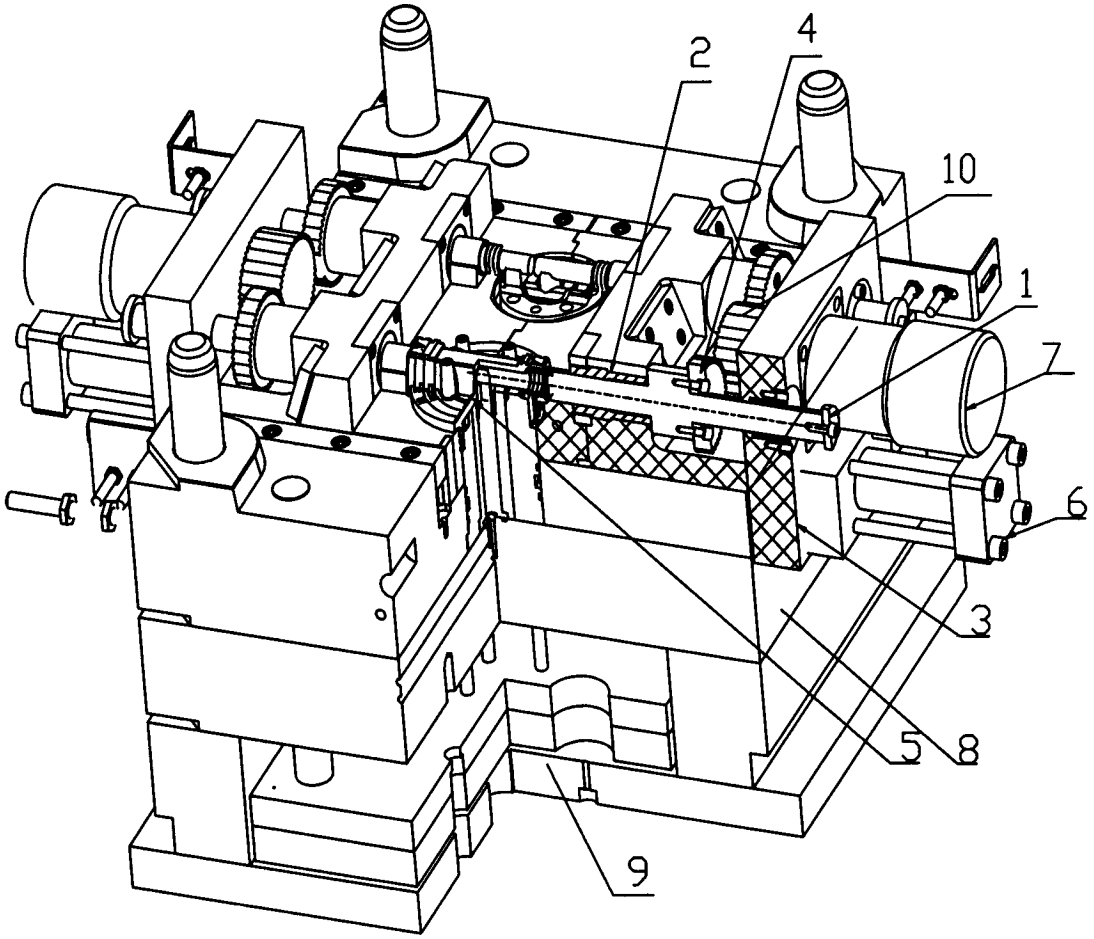


图 1

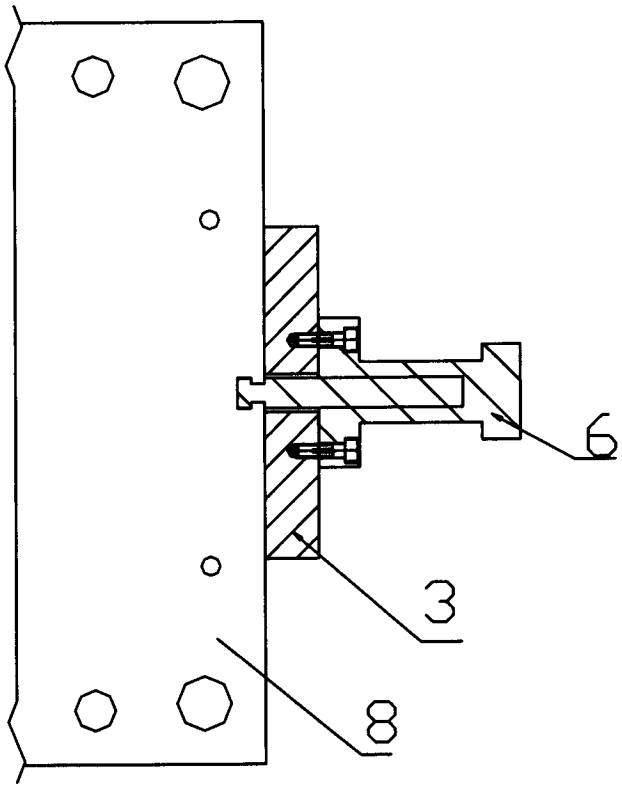


图 2