(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 202293240 U
(45)授权公告日 2012.07.04

(21)申请号 201120429852.4

(22)申请日 2011.11.03

(73)专利权人 东莞劲胜精密组件股份有限公司
地址 523878 广东省东莞市长安镇上角管理区

(72)发明人 侯二永

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

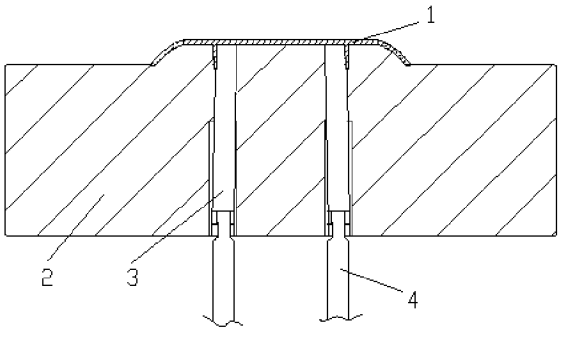
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

注塑模具的顶出机构

(57)摘要

本实用新型公开了一注塑模具的顶出机构，该注塑模具的顶出机构装设于注塑模具的动模上，动模包括一动模板及一顶针板，所述注塑模具的顶出机构包括一直顶针和一斜顶针，直顶针一端可活动地与斜顶针连接，直顶针另一端固定于顶针板上，斜顶针装设于动模板上，斜顶针倾斜角度为1°～6°；本实用新型注塑模具的顶出机构在顶出注塑模具内成型的塑胶产品的同时斜顶针水平移动脱离产品。



CN 202293240 U

1. 注塑模具的顶出机构，装设于注塑模具的动模上，动模包括一动模板及一顶针板，其特征在于：所述注塑模具的顶出机构包括一直顶针和一斜顶针，直顶针一端可活动地与斜顶针连接，直顶针另一端固定于顶针板上，斜顶针装设于动模板上，斜顶针倾斜角度为 1° ～ 6° 。

2. 根据权利要求 1 所述的注塑模具的顶出机构，其特征在于：所述斜顶针一端设有一凹槽，所述直顶针头部设有一 T 形连接块，该连接块可于凹槽内滑动。

3. 根据权利要求 1 所述的注塑模具的顶出机构，其特征在于：所述斜顶针的倾斜角度为 1° 。

注塑模具的顶出机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具，尤其涉及注塑模具的顶出机构。

背景技术

[0002] 注塑产品脱模是注塑成型过程中的最后一个环节，决定了最终产品的质量，要切实可靠的让产品从模具中顶出，同时在合模时，要保证他不会与其他零件干涉，并回复原位，以便进行下一个循环。有些注塑模具成型的注塑产品带有加强筋，由于塑胶材料具有收缩性，注塑产品经常被卡在顶针上，故而在注塑模具直顶针的作用下无法顺利脱模。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术的不足，提供一种能够使注塑产品顺利脱模的注塑模具的顶出机构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：注塑模具的顶出机构，该注塑模具的顶出机构装设于注塑模具的动模上，动模包括一动模板及一顶针板，所述注塑模具的顶出机构包括一直顶针和一斜顶针，直顶针一端可活动地与斜顶针连接，直顶针另一端固定于顶针板上，斜顶针装设于动模板上，斜顶针倾斜角度为 1° ～ 6° 。

[0005] 所述斜顶针一端设有一凹槽，所述直顶针头部设有一 T 形连接块，该连接块可于凹槽内滑动。

[0006] 所述斜顶针的倾斜角度为 1° 。

[0007] 本实用新型的有益效果是：注塑模具的顶出机构中直顶针在竖直方向上推动斜顶针向上运动，而斜顶针由于自身受到动模板结构的限制会向水平方向运动，使得斜顶针能够与注塑产品内部的加强筋顺利脱离，进而使得整个注塑产品顺利脱模。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型注塑模具的顶出机构于动模板上的剖面结构示意图；

[0009] 图 2 是本实用新型注塑模具的顶出机构分解示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式和实施例作进一步详细说明，所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的具体实施方式。

[0011] 请参阅图 1，本实用新型注塑模具的顶出机构装设于注塑模具的动模上，动模包括一动模板 2 及一顶针板（图未示），所述注塑模具的顶出机构包括一直顶针 4 和一斜顶针 3，直顶针 4 一端可活动地与斜顶针 3 连接，直顶针 4 另一端固定于顶针板上，斜顶针 3 装设于动模板 2 上，斜顶针 3 倾斜角度为 1° ～ 6° 。

[0012] 请参阅图 2，所述斜顶针 3 一端设有一凹槽 31，所述直顶针 4 头部设有一 T 形连接块 41，该连接块 41 可于凹槽 31 内滑动。直顶针 4 在竖直方向上推动斜顶针 3 向上运动，而

斜顶针 3 由于自身受到动模板结构的限制会向水平方向运动，使得斜顶针能够与注塑产品内部的加强筋顺利脱离，进而使得整个注塑产品 1 顺利脱模。在保证注塑产品 1 能顺利脱模的情况下，斜顶针 3 的斜度越小越好，故本实施例优选单边倾斜角度为 1° 的斜顶针。

[0013] 如上所述，本实用新型注塑模具的顶出机构通过斜顶针向水平方向运动，使得斜顶针能够与注塑产品内部的加强筋顺利脱离，进而使得整个注塑产品顺利脱模，保证了注塑产品的品质。

[0014] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效，以及部分运用的实施例，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

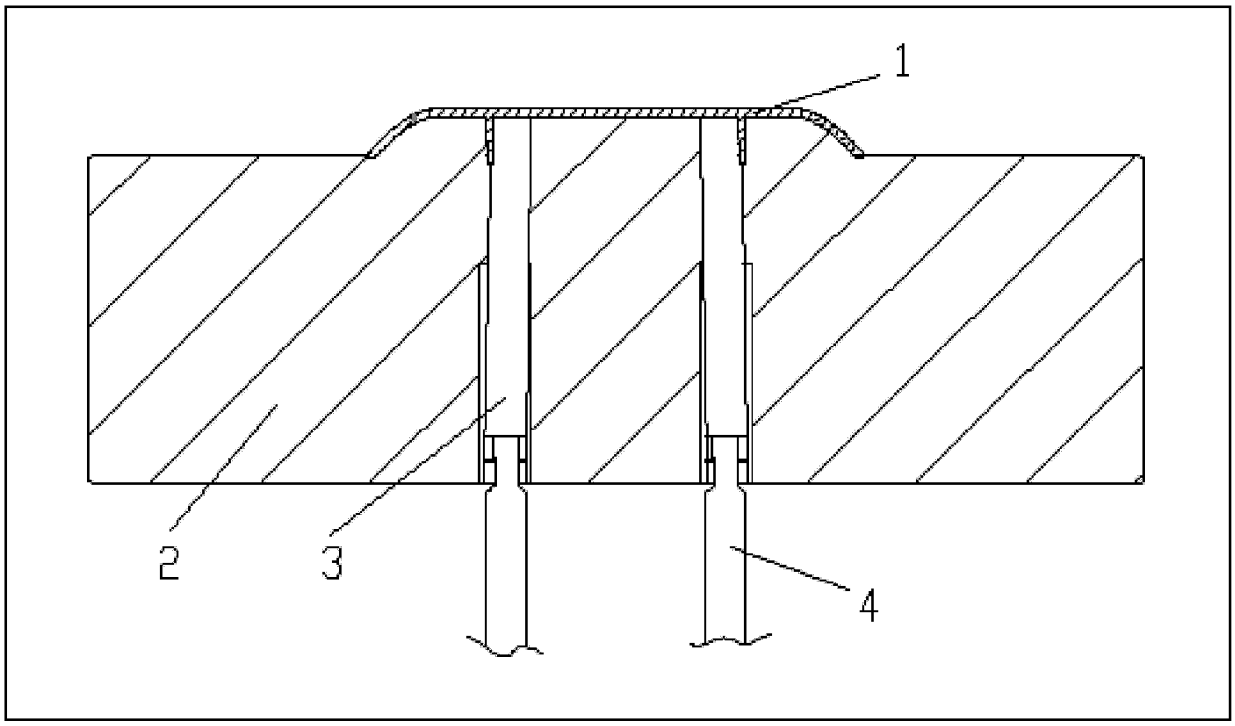


图 1

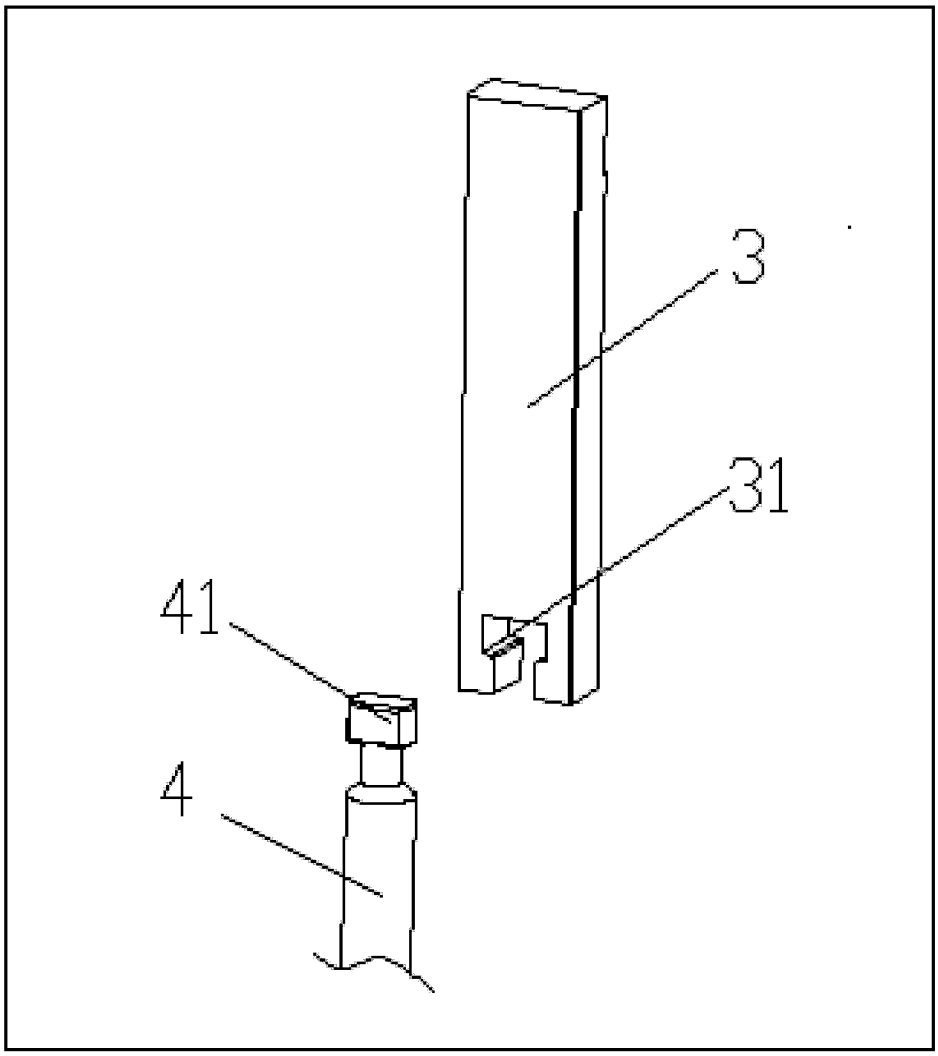


图 2