(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217729384 U
(45)授权公告日 2022.11.04

(21)申请号 202221102769.0

(22)申请日 2022.05.09

(73)专利权人 嘉科(无锡)密封技术有限公司
地址 214174 江苏省无锡市惠山经济开发区工业园惠畅路159号

(72)发明人 高睿 袁超 楼宇 徐彬

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
专利代理师 黄建祥

(51)Int.Cl.
B29C 33/44(2006.01)
B29L 31/26(2006.01)

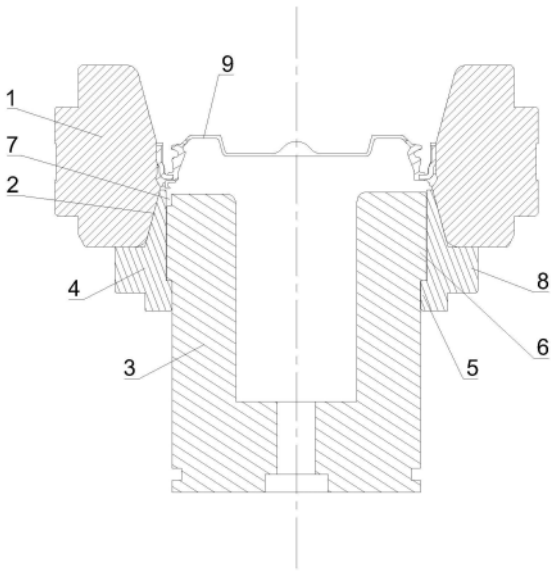
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种油封产品脱模机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种油封产品脱模机构，包括成型模具和脱模顶杆，成型模具上设置有成型产品的型腔，型腔于成型模具的表面形成外扩腔口，脱模顶杆包括杆体部和定位部，定位部呈与外扩腔口配合的锥形，杆体部穿设于定位部中且能相对轴向运动，使得定位部与外扩腔口配合后杆体部再动作，实现精准顶出产品。上述油封产品脱模机构通过独特的配合结构实现了顶杆脱模动作，提高了顶杆定位的精准性和便捷性，避免了脱模变形与顶出损伤的情况，提高了产品质量和良品率，降低了制造成本。



CN 217729384 U

1.一种油封产品脱模机构,其特征在于,包括成型模具和脱模顶杆,所述成型模具上设置有成型产品的型腔,所述型腔于成型模具的表面形成外扩腔口,所述脱模顶杆包括杆体部和定位部,所述定位部呈与所述外扩腔口配合的锥形,所述杆体部穿设于所述定位部中且能相对轴向运动,使得定位部与外扩腔口配合后杆体部再动作,实现精准顶出产品。

2.根据权利要求1所述的油封产品脱模机构,其特征在于:所述定位部的内壁上凸起有挡沿,所述杆体部的外壁上凸起有限位块,所述限位块由所述挡沿止位,限制杆体部从定位部脱出。

3.根据权利要求1所述的油封产品脱模机构,其特征在于:所述杆体部的顶部根据产品形状仿形设计,且针对产品凸起部位设置有让位口。

4.根据权利要求1所述的油封产品脱模机构,其特征在于:所述定位部上径向凸起有与成型模具的外壁贴合的止位块。

5.根据权利要求1所述的油封产品脱模机构,其特征在于:所述定位部的顶部不会与型腔中的产品触碰。

一种油封产品脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油封加工模具技术领域，尤其涉及一种油封产品脱模机构。

背景技术

[0002] 目前在油封加工过程中，模具开模时常会出现取件困难的问题，需要采用辅助工具帮助下料，常见为采用顶杆类推料件。但现有油封顶杆脱模时，依靠设备与模具型腔进行定位，常会出现定位不精准的情况，使产品与顶杆受力面难以准确配合，导致产品出现顶出损伤和骨架变形的问题，不良率高，严重影响产品质量，并大大增加了制造成本。

实用新型内容

[0003] 基于上述问题，本实用新型的目的在于提供一种油封产品脱模机构，提高顶杆动作精准性，实现产品与顶杆准确配合，改善产品脱模变形及顶出损伤的问题。

[0004] 为达上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种油封产品脱模机构，其包括成型模具和脱模顶杆，成型模具上设置有成型产品的型腔，型腔于成型模具的表面形成外扩腔口，脱模顶杆包括杆体部和定位部，定位部呈与外扩腔口配合的锥形，杆体部穿设于定位部中且能相对轴向运动，使得定位部与外扩腔口配合后杆体部再动作，实现精准顶出产品。

[0006] 特别地，定位部的内壁上凸起有挡沿，杆体部的外壁上凸起有限位块，限位块由挡沿止位，限制杆体部从定位部脱出。

[0007] 特别地，杆体部的顶部根据产品形状仿形设计，且针对产品凸起部位设置有让位口。

[0008] 特别地，定位部上径向凸起有与成型模具的外壁贴合的止位块。

[0009] 特别地，定位部的顶部不会与型腔中的产品触碰。

[0010] 综上，本实用新型的有益效果为，所述油封产品脱模机构通过独特的配合结构实现了顶杆脱模动作，提高了顶杆定位的精准性和便捷性，避免了脱模变形与顶出损伤的情况，提高了产品质量和良品率，降低了制造成本。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例提供的油封产品脱模机构的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面详细描述本实用新型的实施例，实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的零部件或具有相同或类似功能的零部件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0013] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”、“固

定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0014] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一特征和第二特征直接接触，也可以包括第一特征和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0015] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0016] 请参阅图1所示，本优选实施例提供一种油封产品脱模机构，其包括成型模具1和脱模顶杆，其中，成型模具1上设置有成型产品9的型腔，型腔于成型模具1的表面形成外扩腔口2，脱模顶杆包括杆体部3和定位部4，定位部4呈与外扩腔口2配合的锥形，杆体部3穿设于定位部4中且能相对轴向运动，使得定位部4与外扩腔口2配合后杆体部3再动作，实现精准顶出产品9。

[0017] 特别地，定位部4的内壁上凸起有挡沿5，杆体部3的外壁上凸起有限位块6，限位块6由挡沿5止位，限制杆体部3从定位部4脱出，保证机构正常稳定动作。

[0018] 杆体部3的顶部根据产品9形状仿形设计，且针对产品9凸起部位设置有让位口7，且定位部4的顶部不会与型腔中的产品9触碰，避免对产品9造成损伤，保证产品9成型质量。

[0019] 定位部4上径向凸起有与成型模具1的外壁贴合的止位块8，保证脱模顶杆与成型模具1可靠配合。

[0020] 综上，上述的油封产品脱模机构通过独特的配合结构实现了顶杆脱模动作，提高了顶杆定位的精准性和便捷性，避免了脱模变形与顶出损伤的情况，提高了产品质量和良品率，降低了制造成本。

[0021] 以上实施例只是阐述了本实用新型的基本原理和特性，本实用新型不受上述事例限制，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还有各种变化和改变，这些变化和改变都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

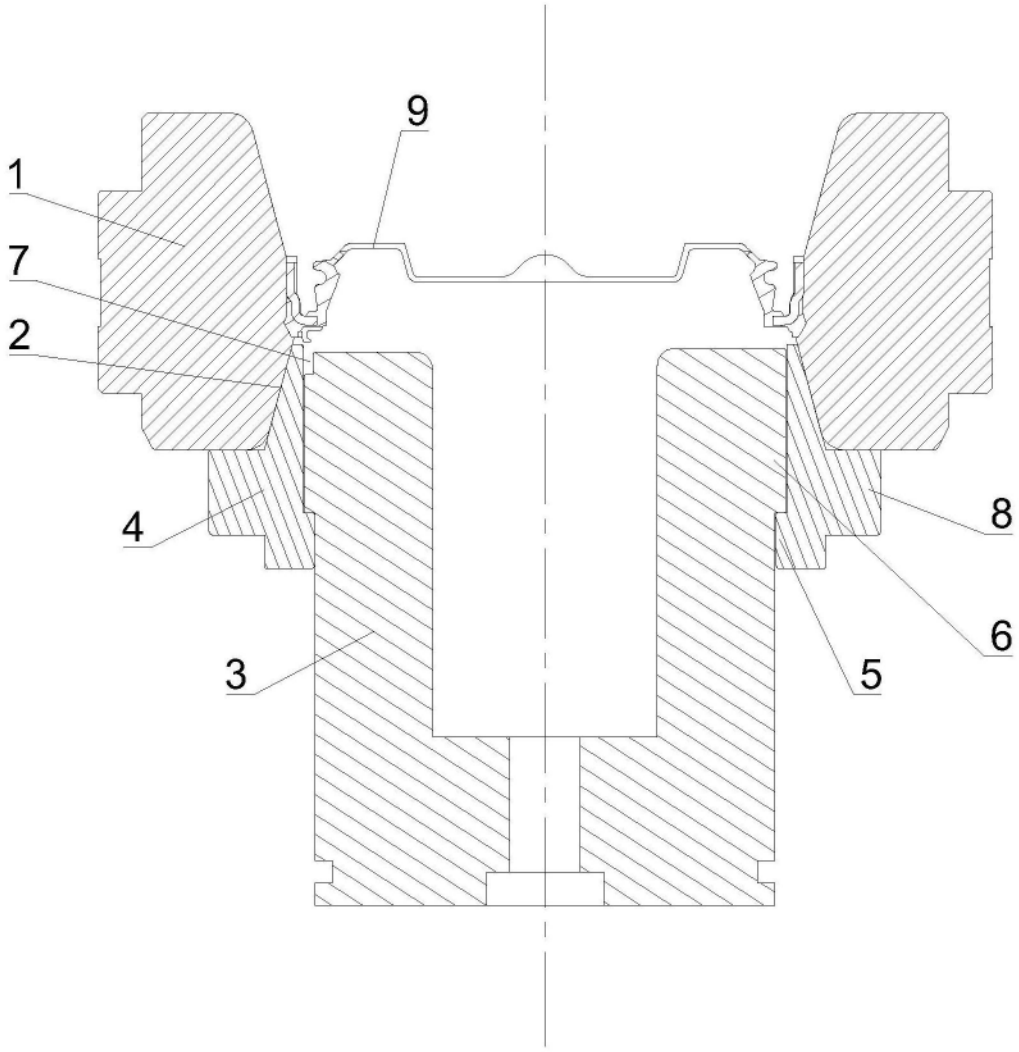


图1