(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217047353 U
(45)授权公告日 2022.07.26

(21)申请号 202220375958.9

(22)申请日 2022.02.23

(73)专利权人 常州市雷利压力控制器股份有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区遥观镇新南村

(72)发明人 史海龙

(74)专利代理机构 常州联正专利代理事务所(普通合伙) 32546

专利代理师 曹燕媛

(51)Int.Cl.

B29C 45/40(2006.01)

B29L 31/34(2006.01)

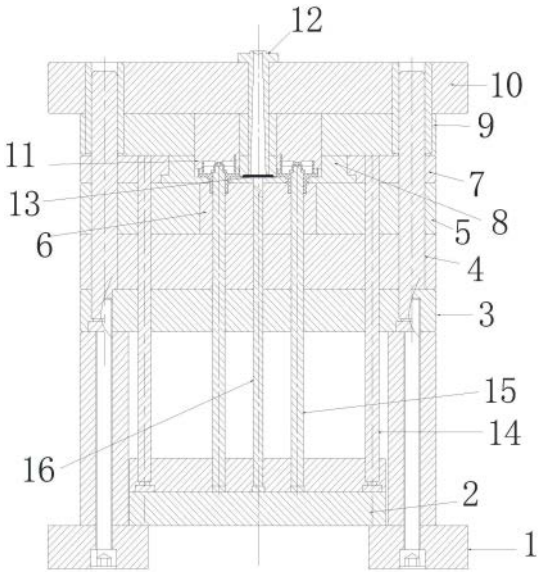
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

压力传感器安装端外壳塑料模具

(57)摘要

本实用新型涉及一种压力传感器安装端外壳塑料模具，包括模脚、动模板、底板、导柱、斜导柱、滑块、导轨、斜楔块、定模型芯、动模型芯、定模板、浇口套，动模型芯通过动模型芯固定板固定在底板上，滑块滑动设置在导轨内，导柱贯穿动模型芯固定板，定模板设置在导柱顶端，定模型芯通过定模型芯固定板固定在定模板底端，斜导柱固定在定模板底端，滑块沿斜导柱滑动，两斜楔块与两滑块斜楔配合，定模型芯、动模型芯及两滑块合模时形成安装端外壳型腔，浇口套固定在定模板上，动模板固定在模脚上。本实用新型能够实现一次成型，并能实现自动脱料，成型后的安装端外壳质量高、次品率低，尺寸稳定，且无需后续精加工，大大提高了生产效率。



CN 217047353 U

1.一种压力传感器安装端外壳塑料模具，其特征在于：包括模脚、动模板、底板、导柱、斜导柱、滑块、导轨、斜楔块、定模型芯、动模型芯、定模板、浇口套、脱料杆，所述底板固定在模脚顶端，所述动模型芯通过动模型芯固定板固定在底板上，所述导轨固定在动模型芯固定板上，所述滑块为一对，滑动设置在导轨内，且两滑块对应设置在定模型芯或动模型芯两侧，所述导柱一端与底板相固定，另一端贯穿动模型芯固定板并向上延伸，所述定模板设置在导柱顶端并能够沿导柱滑动，所述定模型芯通过定模型芯固定板固定在定模板底端并对应设置在动模型芯上方，所述斜导柱为一对，对称固定在定模板底端，两斜导柱分别贯穿两滑块，两滑块能够沿斜导柱滑动，所述斜楔块为一组，固定在定模板两侧，两斜楔块与两滑块斜楔配合，定模型芯、动模型芯及两滑块合模时形成安装端外壳型腔，所述浇口套固定在定模板上并向下延伸至安装端外壳型腔内，所述动模板固定在模脚上，所述脱料杆一端固定在动模板上，另一端依次贯穿底板、动模型芯固定板、导轨。

2.根据权利要求1所述的压力传感器安装端外壳塑料模具，其特征在于：所述动模板上固定有若干顶料杆，所述顶料杆依次贯穿底板、动模型芯并延伸至安装端外壳型腔内。

3.根据权利要求1所述的压力传感器安装端外壳塑料模具，其特征在于：所述定模型芯、动模型芯分别具有两套，定模型芯、动模型芯及两滑块合模时形成两个安装端外壳型腔，两安装端外壳型腔之间具有流道，所述流道与浇口套连通。

4.根据权利要求1所述的压力传感器安装端外壳塑料模具，其特征在于：所述动模板上固定有拉料杆，所述拉料杆依次贯穿底板、动模型芯并伸入浇口套内腔。

压力传感器安装端外壳塑料模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力传感器加工技术领域，尤其涉及一种压力传感器安装端外壳塑料模具。

背景技术

[0002] 压力传感器是工业实践中最为常用的一种传感器，其广泛应用于各种工业自控环境，涉及水利水电、铁路交通、智能建筑、生产自控、航空航天、军工、石化、油井、电力、船舶、机床、管道等众多行业。

[0003] 现有的压力传感器的安装端外壳是采用塑料件制得，一般是通过塑料模具加工成型。然而以往的模具结构单一，注塑成型后的安装端外壳还需要进行精加工，其整体质量较差，加工效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种成型性好、加工效率高、产品质量高、次品率低的压力传感器安装端外壳塑料模具。

[0005] 本实用新型是通过如下技术方案实现的：

[0006] 一种压力传感器安装端外壳塑料模具，包括模脚、动模板、底板、导柱、斜导柱、滑块、导轨、斜楔块、定模型芯、动模型芯、定模板、浇口套、脱料杆，所述底板固定在模脚顶端，所述动模型芯通过动模型芯固定板固定在底板上，所述导轨固定在动模型芯固定板上，所述滑块为一对，滑动设置在导轨内，且两滑块对应设置在定模型芯或动模型芯两侧，所述导柱一端与底板相固定，另一端贯穿动模型芯固定板并向上延伸，所述定模板设置在导柱顶端并能够沿导柱滑动，所述定模型芯通过定模型芯固定板固定在定模板底端并对应设置在动模型芯上方，所述斜导柱为一对，对称固定在定模板底端，两斜导柱分别贯穿两滑块，两滑块能够沿斜导柱滑动，所述斜楔块为一组，固定在定模板两侧，两斜楔块与两滑块斜楔配合，定模型芯、动模型芯及两滑块合模时形成安装端外壳型腔，所述浇口套固定在定模板上并向下延伸至安装端外壳型腔内，所述动模板固定在模脚上，所述脱料杆一端固定在动模板上，另一端依次贯穿底板、动模型芯固定板、导轨。

[0007] 为了便于脱料，所述动模板上固定有若干顶料杆，所述顶料杆依次贯穿底板、动模型芯并延伸至安装端外壳型腔内。

[0008] 为了进一步提高加工效率，所述定模型芯、动模型芯分别具有两套，定模型芯、动模型芯及两滑块合模时形成两个安装端外壳型腔，两安装端外壳型腔之间具有流道，所述流道与浇口套连通。

[0009] 为了将浇口套内的废料顶出，所述动模板上固定有拉料杆，所述拉料杆依次贯穿底板、动模型芯并可伸入浇口套内腔。

[0010] 本实用新型的有益效果是：该压力传感器安装端外壳塑料模具能够实现一次成型，并能实现自动脱料，成型后的安装端外壳质量高、次品率低，且无需后续精加工，尺寸稳

定，大大提高了生产效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的压力传感器安装端外壳塑料模具的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的压力传感器安装端外壳塑料模具的另一方向的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的安装端外壳的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易被本领域人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。本实用新型所提到的方向用语，例如「上」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「顶」、「底」等，仅是参考附加图式的方向。因此，使用的方向用语是用以说明及理解本实用新型，而非用以限制本实用新型。

[0015] 如图1、图2所示的一种压力传感器安装端外壳塑料模具，包括模脚1、动模板2、底板3、导柱4、斜导柱17、滑块8、导轨7、斜楔块18、定模型芯11、动模型芯6、定模板10、浇口套12、脱料杆13，所述底板3固定在模脚1顶端，所述动模型芯6通过动模型芯固定板5固定在底板3上，所述导轨7固定在动模型芯固定板5上，所述滑块8为一对，滑动设置在导轨7内，且两滑块8对应设置在定模型芯11或动模型芯6两侧，所述导柱4底端与底板3相固定，其顶端贯穿动模型芯固定板5并向上延伸，所述定模板10设置在导柱4顶端并能够沿导柱4上下滑动，所述定模型芯11通过定模型芯固定板9固定在定模板10底端并对应设置在动模型芯6上方，所述斜导柱17为一对，对称固定在定模板10底端，两斜导柱17分别贯穿两滑块8，两滑块8能够沿斜导柱17滑动，所述斜楔块18为一组，固定在定模板10底端的两侧，两斜楔块18与两滑块8端面斜楔配合，两定模型芯11、两动模型芯6及两滑块8合模时形成两个安装端外壳型腔，两个安装端外壳型腔之间具有流道13，所述浇口套12固定在定模板10上并向下延伸至流道13内，所述动模板2固定在模脚1上，所述脱料杆14底端固定在动模板2上，其顶端依次贯穿底板3、动模型芯固定板5、导轨7，所述动模板2上固定有若干顶料杆15，所述顶料杆15依次贯穿底板3、动模型芯6并延伸至安装端外壳型腔内，所述动模板2上固定有拉料杆16，所述拉料杆16依次贯穿底板3、动模型芯6并可伸入浇口套12内腔。

[0016] 加工时，定模板5带动定模型芯固定板9、定模型芯11、斜楔块18下降，两滑块8沿着导轨7及斜导柱17向内移动，使定模型芯11、动模型芯6、两滑块8合模，注塑机从浇口套12注入塑料，即可注塑成型，成型后，模脚1带动顶料杆15、脱料杆14顶升，两滑块8沿着导轨7及斜导柱17向外移动，即可将安装端外壳脱模，成型后的安装端外壳19如图3所示。

[0017] 另外，在本实用新型实施例的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”、“设有”等应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技

术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,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。

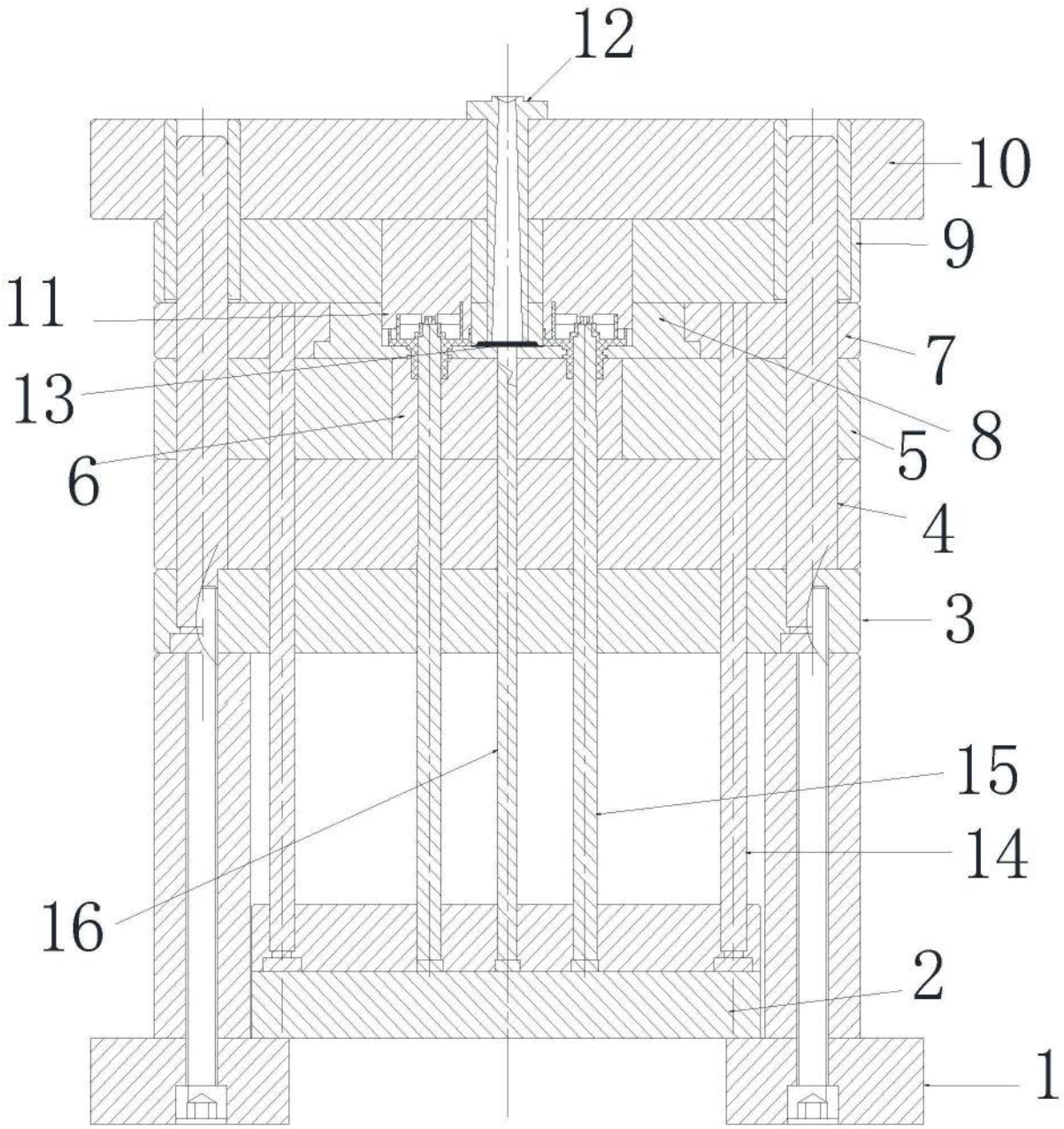


图1

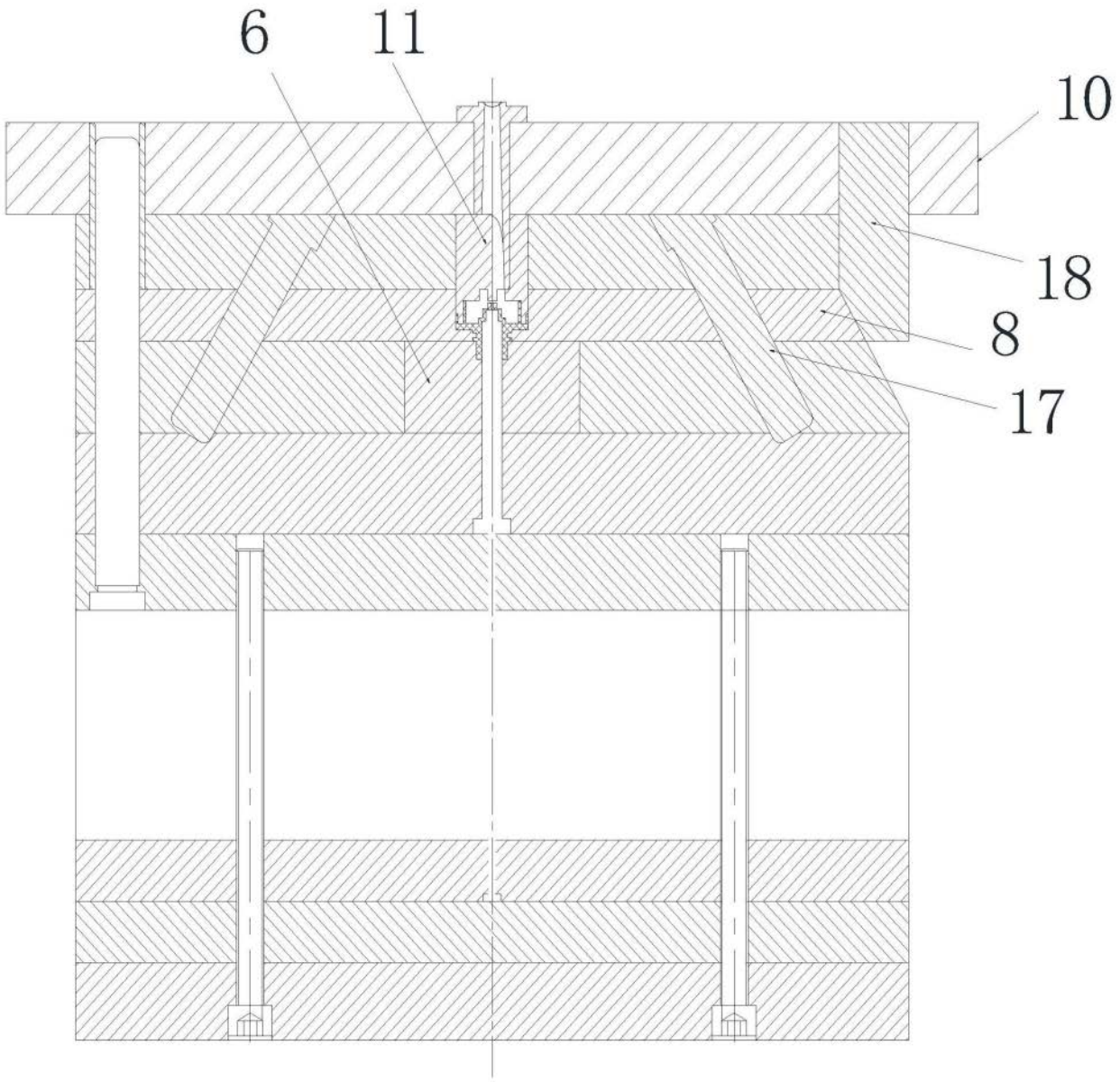


图2

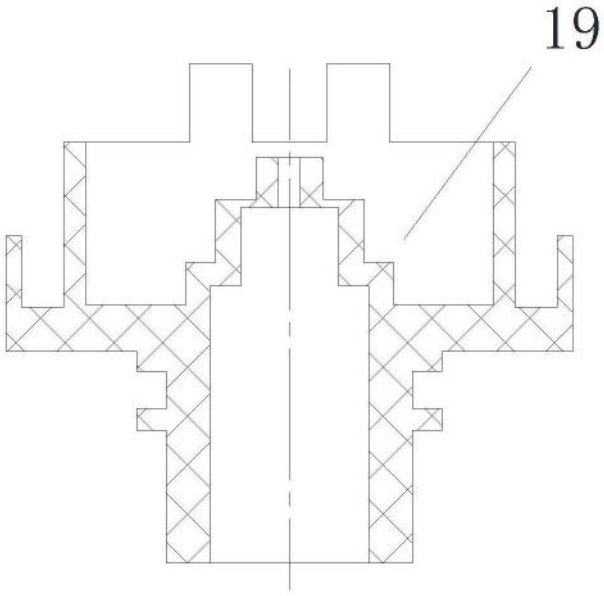


图3