

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202985988 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220702266. 7

(22) 申请日 2012. 12. 18

(73) 专利权人 北京东明兴业科技有限公司
地址 101407 北京怀柔雁栖经济开发区
专利权人 天津东明电子工业有限公司

(72) 发明人 刘惠林 肖红飞 石磊

(74) 专利代理机构 北京中原华和知识产权代理
有限责任公司 11019
代理人 寿宁 张华辉

(51) Int. Cl.

B29C 45/33(2006. 01)

B29C 45/40(2006. 01)

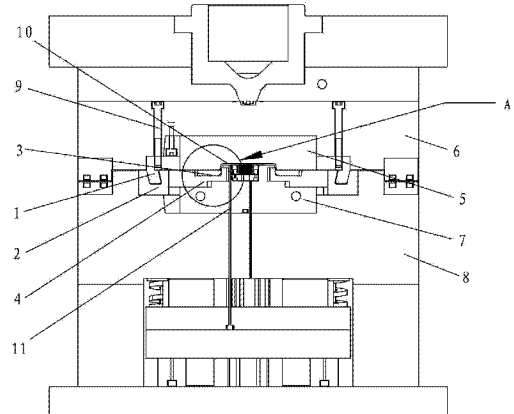
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防水手机注射模具滑块结构

(57) 摘要

本实用新型是有关于一种防水手机注射模具滑块结构，其包括：铲机、滑块座、滑块镶件、滑块镶件压板、顶杆及后模仁；其中在后模仁上设有侧向滑块镶件槽，滑块镶件设置于侧向滑块镶件槽中，并通过挂台连接在滑块座上；在滑块座上设有倒斜度的槽，铲机固定在前模座上，与倒斜度的槽相配合；滑块镶件压板设置在滑块镶件上，位于前模仁与滑块镶件之间，与后模仁形成滑块镶件滑动的通道，且滑块镶件、滑块镶件压板、前模仁及后模仁共同形成封闭的型腔；在后模仁上还设有竖直的顶杆孔，顶杆孔与型腔连通，顶杆设置于顶杆孔中。本实用新型在不增加模具制作难度的基础上，既满足了防水手机壳对防水面的无夹线的要求，也能够实现手机壳倒扣部位脱模的功能。



1. 一种防水手机注射模具滑块结构, 其特征在于其包括: 铲机、滑块座、滑块镶件、滑块镶件压板、顶杆及后模仁; 其中在所述后模仁上设有侧向滑块镶件槽, 所述滑块镶件设置于所述侧向滑块镶件槽中, 并通过挂台连接在所述滑块座上; 在所述滑块座上设有倒斜度的槽, 所述铲机固定在前模座上, 与所述倒斜度的槽相配合; 所述滑块镶件压板设置在所述滑块镶件上, 位于前模仁与所述滑块镶件之间, 与所述后模仁形成所述滑块镶件滑动的通道, 且所述滑块镶件、所述滑块镶件压板、所述前模仁及所述后模仁共同形成封闭的型腔; 在所述后模仁上还设有竖直的顶杆孔, 所述顶杆孔与所述型腔连通, 所述顶杆设置于所述顶杆孔中。

2. 根据权利要求1所述的防水手机注射模具滑块结构, 其特征在于其中所述滑块镶件在形成所述型腔的部分设有凸起, 所述滑块镶件压板在形成所述型腔的部分设有凹槽, 所述滑块镶件与所述滑块镶件压板上下配合形成手机壳侧壁倒扣的型腔。

3. 根据权利要求1所述的防水手机注射模具滑块结构, 其特征在于其中所述滑块镶件的顶部设有压板槽, 所述滑块镶件压板是设置在所述压板槽内。

4. 根据权利要求1所述的防水手机注射模具滑块结构, 其特征在于其中所述铲机是通过铲机锁紧螺丝固定在所述前模座上, 所述滑块座能够相对于后膜座滑动的设置在所述后膜座上。

一种防水手机注射模具滑块结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注射模具技术领域，特别是涉及一种适用于制造侧壁有倒扣的防水手机壳，并满足防水手机壳的防水面无夹线要求的防水手机注射模具滑块结构。

背景技术

[0002] 目前，随着手机的使用越来越普及，在人们日常使用的过程中，手机难免会接触到水或是掉进水里。由于手机的内部都是各种电子元器件，如果手机的内部进水，会造成短路，很容易将手机内部的电路烧坏，这给人们的日常使用带来了很大的麻烦。通过在手机壳上贴防水胶的办法，可以有效的避免手机内部关键的电路部分进水。在手机壳上贴防水胶的地方通常称之为防水面，其表面要求必须光滑，无任何夹线，这往往与手机壳侧壁有倒扣采用斜顶的结构相冲突。

[0003] 有鉴于此，本设计人针对防水手机壳的防水面必须光滑，不允许有夹线的要求，设计出一种新的以通道式的滑块结构替代传统的斜顶，以避免防水手机壳的防水面，实现防水面上无夹线的防水手机注射模具滑块结构。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于，提供一种新型结构的防水手机注射模具滑块结构，所要解决的技术问题是使其通过采用通道式的滑块结构既能够满足防水手机壳对防水面无夹线的要求，也能够实现手机壳倒扣部位脱模的功能，非常适于实用。

[0005] 本实用新型的目的及解决其技术问题是采用以下的技术方案来实现的。依据本实用新型提出的一种防水手机注射模具滑块结构，其包括：铲机、滑块座、滑块镶件、滑块镶件压板、顶杆及后模仁；其中在所述后模仁上设有侧向滑块镶件槽，所述滑块镶件设置于所述侧向滑块镶件槽中，并通过挂台连接在所述滑块座上；在所述滑块座上设有倒斜度的槽，所述铲机固定在前模上，与所述倒斜度的槽相配合；所述滑块镶件压板设置在所述滑块镶件上，位于前模仁与所述滑块镶件之间，与所述后模仁形成所述滑块镶件滑动的通道，且所述滑块镶件、所述滑块镶件压板、所述前模仁及所述后模仁共同形成封闭的型腔；在所述后模仁上还设有竖直的顶杆孔，所述顶杆孔与所述型腔连通，所述顶杆设置于所述顶杆孔中。

[0006] 本实用新型的目的以及解决其技术问题还可以采用以下的技术措施来进一步实现。

[0007] 前述的防水手机注射模具滑块结构，其中所述滑块镶件在形成所述型腔的部分设有凸起，所述滑块镶件压板在形成所述型腔的部分设有凹槽，所述滑块镶件与所述滑块镶件压板上下配合形成手机壳侧壁倒扣的型腔。

[0008] 前述的防水手机注射模具滑块结构，其中所述滑块镶件的顶部设有压板槽，所述滑块镶件压板是设置在所述压板槽内。

[0009] 前述的防水手机注射模具滑块结构，其中所述铲机是通过铲机锁紧螺丝固定在所

述前模上,所述滑块座能够相对与后膜滑动的设置在所述后膜上。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果。借由上述技术方案,本实用新型一种防水手机注射模具滑块结构至少具有下列优点及有益效果:本实用新型结构简单,在不增加模具制作难度的基础上,既满足了防水手机壳对防水面的无夹线的要求,也能够实现手机壳倒扣部位脱模的功能。

[0011] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型较佳实施例的一种防水手机注射模具滑块结构的示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型较佳实施例的一种防水手机注射模具滑块结构的局部放大图。

具体实施方式

[0014] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型提出的一种防水手机注射模具滑块结构其具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0015] 有关本实用新型的前述及其他技术内容、特点及功效,在以下配合参考图式的较佳实施例的详细说明中将可清楚的呈现。通过具体实施方式的说明,应当可对本实用新型为达成预定目的所采取的技术手段及功效获得一更加深入且具体的了解,然而所附图式仅是提供参考与说明之用,并非用来对本实用新型加以限制。

[0016] 请参阅图 1 及图 2 所示,图 1 是本实用新型较佳实施例的一种防水手机注射模具滑块结构的示意图。图 2 是本实用新型较佳实施例的一种防水手机注射模具滑块结构的局部放大图。本实用新型较佳实施例的一种防水手机注射模具滑块结构包括:铲机 1、滑块座 2、滑块镶件 4、滑块镶件压板 3、顶杆 11 及后模仁 7。其中在后模仁 7 上设有侧向滑块镶件槽 a,滑块镶件 4 设置于侧向滑块镶件槽 a 中,并通过挂台连接在滑块座 2 上。在滑块座 2 上设有倒斜度的槽,铲机 1 固定在前模座 6 上,与倒斜度的槽相配合。滑块镶件压板 3 设置在滑块镶件 4 上,位于前模仁 5 与滑块镶件 4 之间,与后模仁 7 形成滑块镶件 4 滑动的通道,且滑块镶件 4、滑块镶件压板 3、前模仁 5 及后模仁 7 共同形成封闭的型腔。在后模仁 7 上还设有竖直的顶杆孔,顶杆孔与型腔连通,顶杆 11 设置于顶杆孔中。

[0017] 如图 2 所示,本实用新型的滑块镶件 4 在成型腔的部分设有凸起,滑块镶件压板 3 在成型腔的部分设有凹槽,滑块镶件 4 与滑块镶件压板 3 上下配合形成手机壳侧壁倒扣的型腔。在本实用新型的滑块镶件 4 的顶部可设有压板槽,滑块镶件压板 3 可以是设置在该压板槽内。如图 1 所示,本实用新型的铲机 1 可以通过铲机锁紧螺丝 9 固定在前模座 6 上,而滑块座 2 是能够相对于后膜座 8 滑动的设置在后膜座 8 上。

[0018] 本实用新型当模具合模时,铲机 1 随前模座 6 向下运动,并通过斜面带动滑块座 2 向左运动,从而使与滑块座 2 连接的滑块镶件 4 紧贴滑块镶件压板 3 与前模仁 5 及后模仁 7 一起形成封闭的型腔。当塑料注射完成后,模具开模,铲机 1 随前模座 6 向上运动,并通过斜面带动滑块座 2 向右运动,从而使与滑块座 2 连接的滑块镶件 4 脱离产品 10 的倒扣 c,然

后通过顶杆 11 将产品 10 顶出。本实用新型由于是设置于产品 10 的防水面 b 的下方,其既可以实现产品 10 侧壁倒扣 c 的脱模,又不会在产品 10 的防水面 b 上留有夹线,避免了传统的使用斜顶脱模而产生的防水面 b 贴胶漏水的风险。另外,本实用新型滑块镶件压板 3 的设置也避免了滑块镶件 4 向右运动时,产品 10 的侧壁拉伤变形的可能,同时还有利于滑块镶件 4 在滑块镶件槽 a 中的装配和滑动。

[0019] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

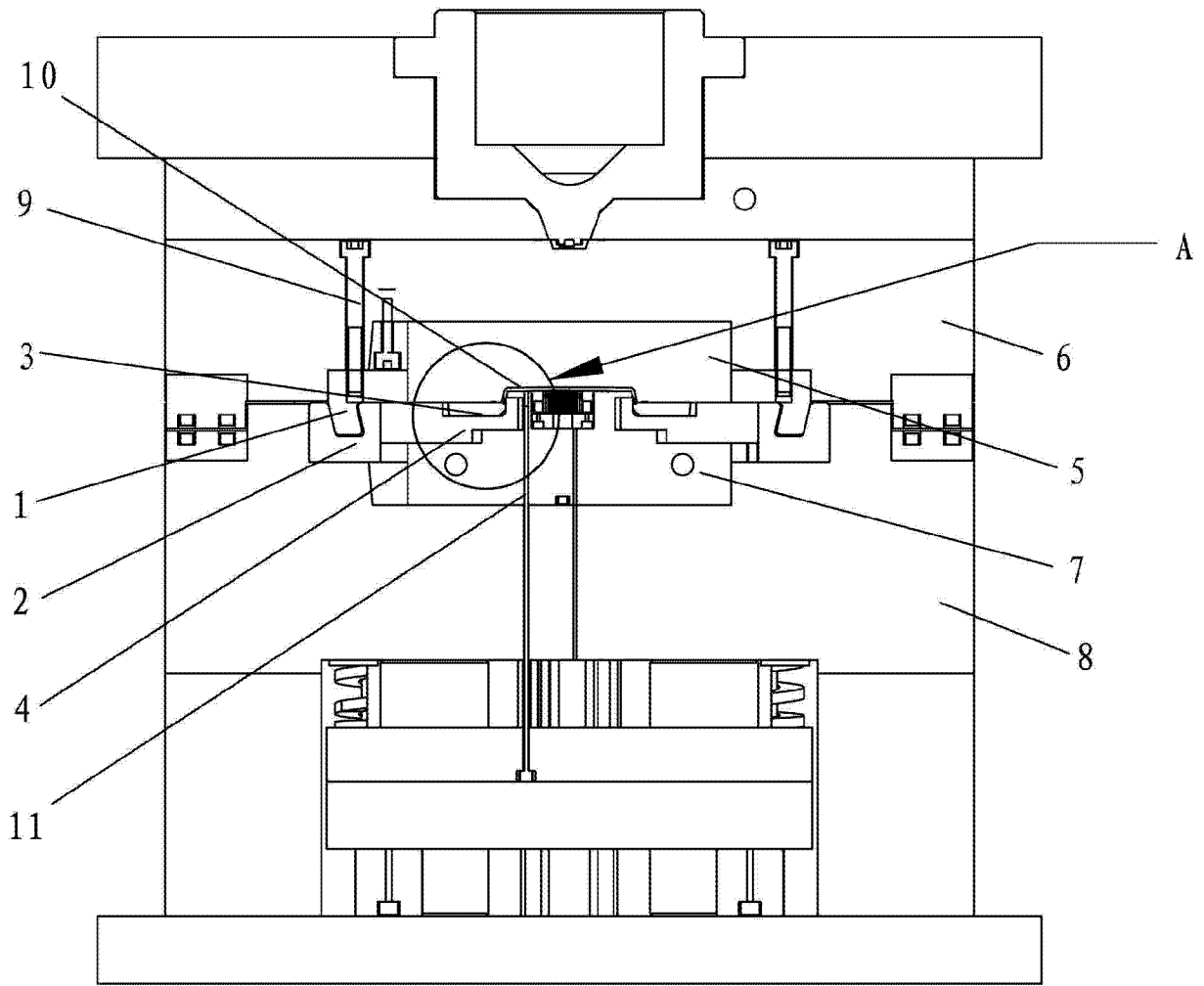


图 1

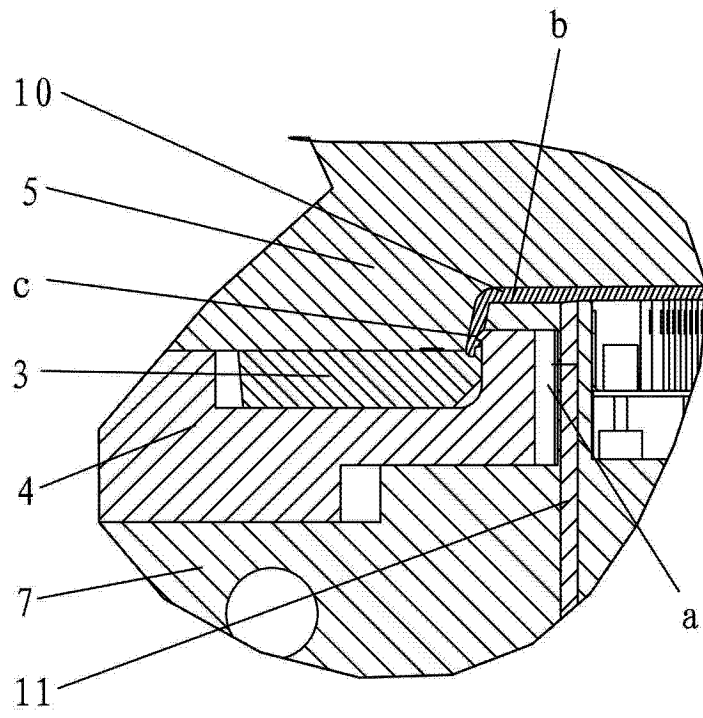


图 2