



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210851120 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921648019.1

(22)申请日 2019.09.29

(73)专利权人 厦门金越电器有限公司

地址 361000 福建省厦门市集美北部工业
区东林路572号

(72)发明人 邹顺愿 陈凌宇

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 连耀忠 叶碎银

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/44(2006.01)

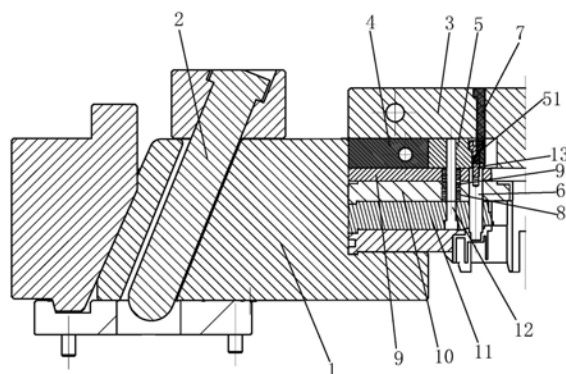
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种滑块内先抽芯结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种滑块内先抽芯结构，包括设置在定模上的定模镶块、斜导柱，以及设置在动模上的滑座，斜导柱与滑座上设置的斜导槽滑动配合；还包括滑块镶块、第一滑块镶件、第二滑块镶件、镶件单元、拉扣，滑块镶块、镶件单元固定在滑座侧面，且镶件单元位于滑块镶块之下；第一滑块镶件可上下移动地配合在滑块镶块侧面；第二滑块镶件固定于第一滑块镶件，并穿过镶件单元，以与镶件单元配合形成注塑件的螺钉让位沉台；拉扣设置于定模镶块，且该拉扣在合模状态扣住第一滑块镶件，并随着滑座朝侧抽芯方向移动与第一滑块镶件脱开。本实用新型不仅杜绝了合模不到位或弹簧失效引起的撞模隐患，还使镶件单元强度得到了保证，避免频繁拆模、修模。



1. 一种滑块内先抽芯结构,包括设置在定模上的定模镶块、斜导柱,以及设置在动模上的滑座,斜导柱与滑座上设置的斜导槽滑动配合;其特征在于:还包括滑块镶块、第一滑块镶件、第二滑块镶件、镶件单元、拉扣,滑块镶块、镶件单元固定在滑座侧面,且镶件单元位于滑块镶块之下;第一滑块镶件可上下移动地配合在滑块镶块侧面;第二滑块镶件固定于第一滑块镶件,并穿过镶件单元,以与镶件单元配合形成注塑件的螺钉让位沉台;拉扣设置于定模镶块,且该拉扣在合模状态扣住第一滑块镶件,并随着滑座朝侧抽芯方向移动与第一滑块镶件脱开。

2. 根据权利要求1所述的滑块内先抽芯结构,其特征在于:所述第一滑块镶件与所述镶件单元之间设有用于驱使其向上移动的弹性件。

3. 根据权利要求2所述的滑块内先抽芯结构,其特征在于:所述镶件单元设有容纳孔,并设置向上穿过该容纳孔的导柱,所述第一滑块镶件套在该导柱上,所述弹性件为弹簧,该弹簧套在导柱上,并位于所述容纳孔中。

4. 根据权利要求3所述的滑块内先抽芯结构,其特征在于:所述镶件单元包括第三滑块镶件、第四滑块镶件、第五滑块镶件,第三滑块镶件固定在第四滑块镶件之上,且二者分别设有一通孔,两通孔上下对应并配合形成所述容纳孔;第五滑块镶件固定在第四滑块镶件之下,并设置所述导柱;所述弹簧设在第五滑块镶件顶面与所述第一滑块镶件底面之间;所述第二滑块镶件从上到下依次穿过第三滑块镶件、第四滑块镶件、第五滑块镶件。

5. 根据权利要求3所述的滑块内先抽芯结构,其特征在于:所述导柱为销钉。

6. 根据权利要求1所述的滑块内先抽芯结构,其特征在于:所述第二滑块镶件顶部通过螺丝与第一滑块镶件固定连接。

7. 根据权利要求1所述的滑块内先抽芯结构,其特征在于:所述第一滑块镶件设有与所述拉扣配合的扣位。

一种滑块内先抽芯结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滑块内先抽芯结构。

背景技术

[0002] 目前,在注塑一种带连接板的躯壳时,由于该躯壳连接板安装处有一侧凹限位,连接板上有螺钉,躯壳上有一螺钉让位沉台,因而这种产品结构较为复杂,注塑时采用侧抽芯结构。现有技术的滑块内先抽芯结构如图1所示,侧凹限位采用滑块抽芯,螺丝沉台让位采用定模镶件6'插入滑块镶件7'成型,定模镶块3'上面装有弹簧4',定模镶件6'固定在脱料板镶块5'上,合模时,由于定模镶块3'后面弹簧力的作用,滑座1'在斜导柱2'作用下先行动作,开始合模,然后由刹紧块8'将滑座1合到位。模具继续合模,定模镶件6'插入滑块镶件7',完成合模动作。注塑完成后,开模时,与合模顺序相反,由于定模镶块3'后面弹簧力的作用,定模镶件6'脱离滑块镶件7',定模镶件6'开到一定位置限位,滑座1开始脱模,然后顶出,完成整个注塑过程。然而,现有技术的这种滑块内先抽芯结构存在以下缺陷:①合模不到位或弹簧4'失效,会容易撞模;②滑块镶件7'壁很薄,频繁对插成型,容易开裂,影响模具寿命,维修成本提高,生产效率降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的技术问题,提供了一种可以有效实现模具批量生产时侧凹部位顺利脱模的滑块内先抽芯结构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种滑块内先抽芯结构,包括设置在定模上的定模镶块、斜导柱,以及设置在动模上的滑座,斜导柱与滑座上设置的斜导槽滑动配合;其特征在于:还包括滑块镶块、第一滑块镶件、第二滑块镶件、镶件单元、拉扣,滑块镶块、镶件单元固定在滑座侧面,且镶件单元位于滑块镶块之下;第一滑块镶件可上下移动地配合在滑块镶块侧面;第二滑块镶件固定于第一滑块镶件,并穿过镶件单元,以与镶件单元配合形成注塑件的螺钉让位沉台;拉扣设置于定模镶块,且该拉扣在合模状态扣住第一滑块镶件,并随着滑座朝侧抽芯方向移动与第一滑块镶件脱开。

[0005] 进一步的,所述第一滑块镶件与所述镶件单元之间设有用于驱使其向上移动的弹性件。

[0006] 进一步的,所述镶件单元设有容纳孔,并设置向上穿过该容纳孔的导柱,所述第一滑块镶件套在该导柱上,所述弹性件为弹簧,该弹簧套在导柱上,并位于所述容纳孔中。

[0007] 进一步的,所述镶件单元包括第三滑块镶件、第四滑块镶件、第五滑块镶件,第三滑块镶件固定在第四滑块镶件之上,且二者分别设有一通孔,两通孔上下对应并配合形成所述容纳孔;第五滑块镶件固定在第四滑块镶件之下,并设置所述导柱;所述弹簧设在第五滑块镶件顶面与所述第一滑块镶件底面之间;所述第二滑块镶件从上到下依次穿过第三滑块镶件、第四滑块镶件、第五滑块镶件。

[0008] 进一步的,所述导柱为销钉。

- [0009] 进一步的,所述第二滑块镶件顶部通过螺丝与第一滑块镶件固定连接。
- [0010] 进一步的,所述第一滑块镶件设有与所述拉扣配合的扣位。
- [0011] 相较于现有技术,本实用新型具有以下有益效果:
- [0012] 所述滑块镶块、第一滑块镶件、第二滑块镶件、镶件单元、拉扣的设置,一方面杜绝了合模不到位或弹簧失效引起的撞模隐患,另一方面改变了镶件配合方式,第二滑块镶件在镶件单元的移动距离很短,频繁移动不会导致镶件单元开裂,使镶件单元强度得到了保证,从而避免了频繁拆模、修模,提高了生产效率、降低了生产成本。
- [0013] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步详细说明;但本实用新型的一种滑块内先抽芯结构不局限于实施例。

附图说明

- [0014] 图1是现有技术的滑块内先抽芯结构在合模状态的剖视图;
- [0015] 图2是本实用新型在合模状态的剖视图;
- [0016] 图3是本实用新型在开模状态的剖视图。

具体实施方式

- [0017] 实施例,请参见图2、图3所示,本实用新型的一种滑块内先抽芯结构,包括设置在定模(图中未体现)上的定模镶块3、斜导柱2,以及设置在动模(图中未体现)上的滑座1,斜导柱2与滑座1上设置的斜导槽11'滑动配合。本实用新型还包括滑块镶块4、第一滑块镶件5、第二滑块镶件6、镶件单元、拉扣7,滑块镶块4、镶件单元固定在滑座1右侧面,且镶件单元位于滑块镶块4之下;第一滑块镶件5可上下移动地配合在滑块镶块4侧面,并与镶件单元之间设有用于驱使其向上移动的弹性件;第二滑块镶件6固定于第一滑块镶件5,并穿过镶件单元,以与镶件单元配合形成注塑件的螺钉让位沉台;拉扣7设置于定模镶块3,且该拉扣7在合模状态扣住第一滑块镶件5,并随着滑座1朝侧抽芯方向移动与第一滑块镶件5脱开。
- [0018] 本实施例中,所述镶件单元设有容纳孔91,并设置向上穿过该容纳孔91的导柱,所述第一滑块镶件5套在该导柱上,所述弹性件为弹簧8,该弹簧8套在导柱上,并位于所述容纳孔91中。如此,利用所述导柱对第一滑块镶件5和弹簧8进行导向。所述导柱具体由销钉12实现,但不局限于此。
- [0019] 本实施例中,所述镶件单元包括第三滑块镶件9、第四滑块镶件10、第五滑块镶件11,第三滑块镶件9固定在第四滑块镶件10之上,且二者分别设有一通孔,两通孔上下对应并配合形成所述容纳孔91;第五滑块镶件11固定在第四滑块镶件10之下,并设置所述销钉12;所述弹簧8设在第五滑块镶件11顶面与所述第一滑块镶件5底面之间;所述第二滑块镶件6从上到下依次穿过第三滑块镶件9、第四滑块镶件10、第五滑块镶件11。
- [0020] 本实施例中,所述第二滑块镶件6顶部通过螺丝13与第一滑块镶件5固定连接。
- [0021] 本实施例中,所述第一滑块镶件5设有与所述拉扣7配合的扣位51。
- [0022] 本实用新型的一种滑块内先抽芯结构,其在合模时的状态如图2所示,此时,拉扣7底部扣住第一滑块镶件5的扣位51,弹簧8处于被压缩储能状态,第二滑块镶件6底端向下伸出第五滑块镶件11外,形成注塑件的螺钉让位沉台。开模时,定模与动模开始上下分离,并在定模镶块3与滑块镶块4分开的间距L小于预设值(该预设值具体为10mm)时,拉扣7保持扣

住第一滑块镶件5的状态,如图3所示,同时,弹簧8释能,拉扣7和弹簧8的弹力作用共同促使第一滑块镶件5向上移动,从而带动第二滑块镶件6向上移动,使第二滑块镶件6底部缩入第五滑块镶件11内而实现脱模,如图3所示。当定位镶块与滑块镶块4分开的间距L达到预设值时,在斜导柱2的带动下,滑座1向左侧滑动,实现侧抽芯,从而促使第一滑块镶件5与拉扣7脱开。

[0023] 本实用新型的一种滑块内先抽芯结构,所述拉扣7的设置,可以确保合模不到位或弹簧8失效时,第一滑块镶件5能带动第二滑块镶件6向上移动实现脱模,从而杜绝撞模隐患。由于第一滑块镶件5、第二滑块镶件6、镶件单元均处于动模体系中,因而第二滑块镶件6在镶件单元中的移动距离很短,频繁移动不会导致镶件单元开裂,使镶件单元强度得到了保证,从而避免了频繁拆模、修模,提高了生产效率、降低了生产成本。

[0024] 本实用新型的一种滑块内先抽芯结构,未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

[0025] 上述实施例仅用来进一步说明本实用新型的一种滑块内先抽芯结构,但本实用新型并不局限于实施例,凡是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,均落入本实用新型技术方案的保护范围内。

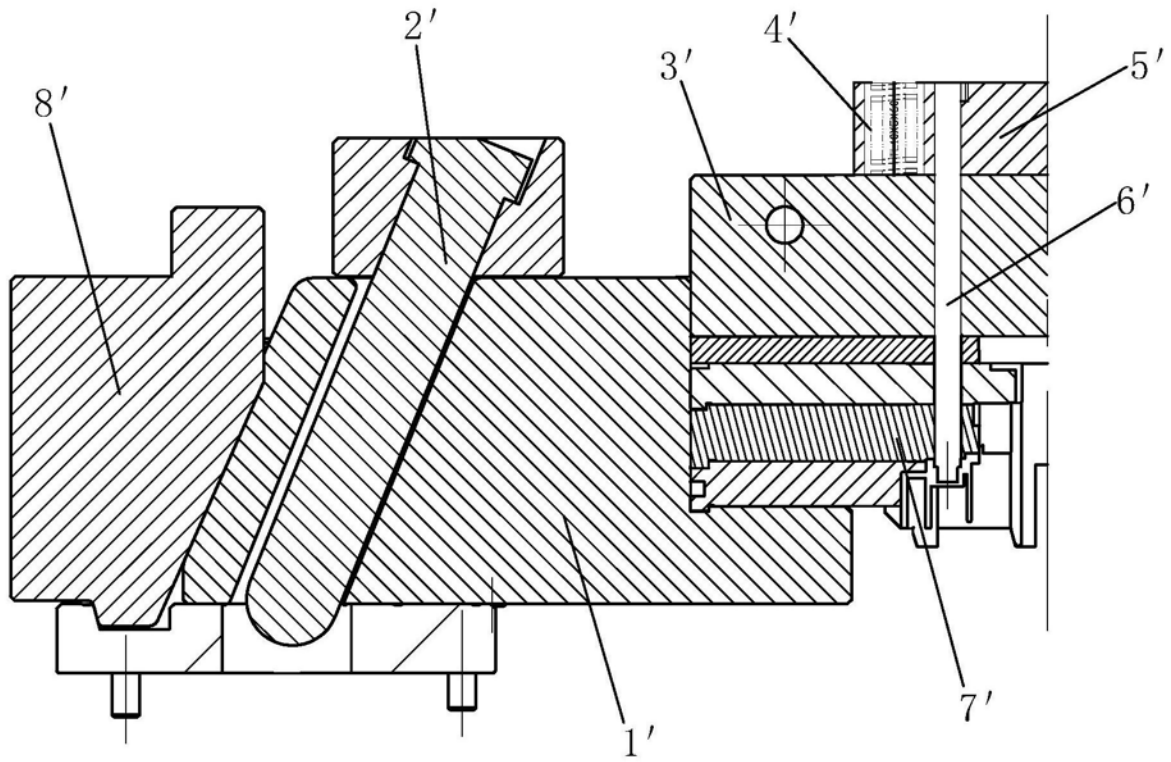


图1

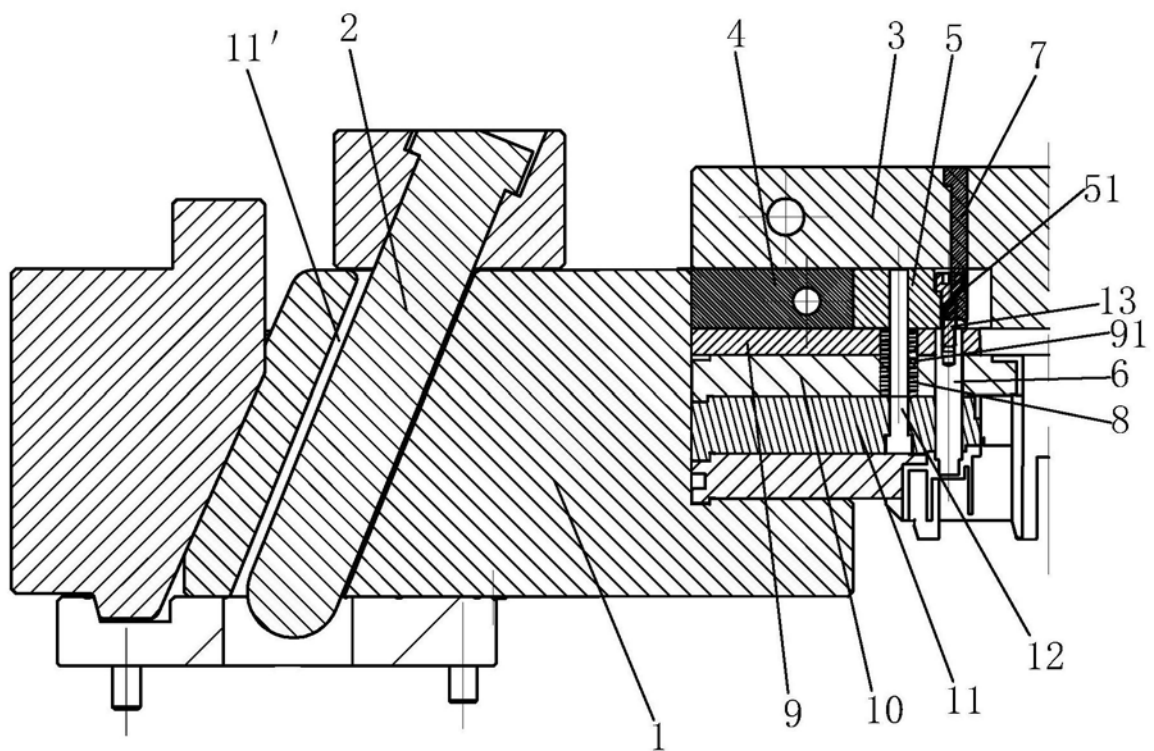


图2

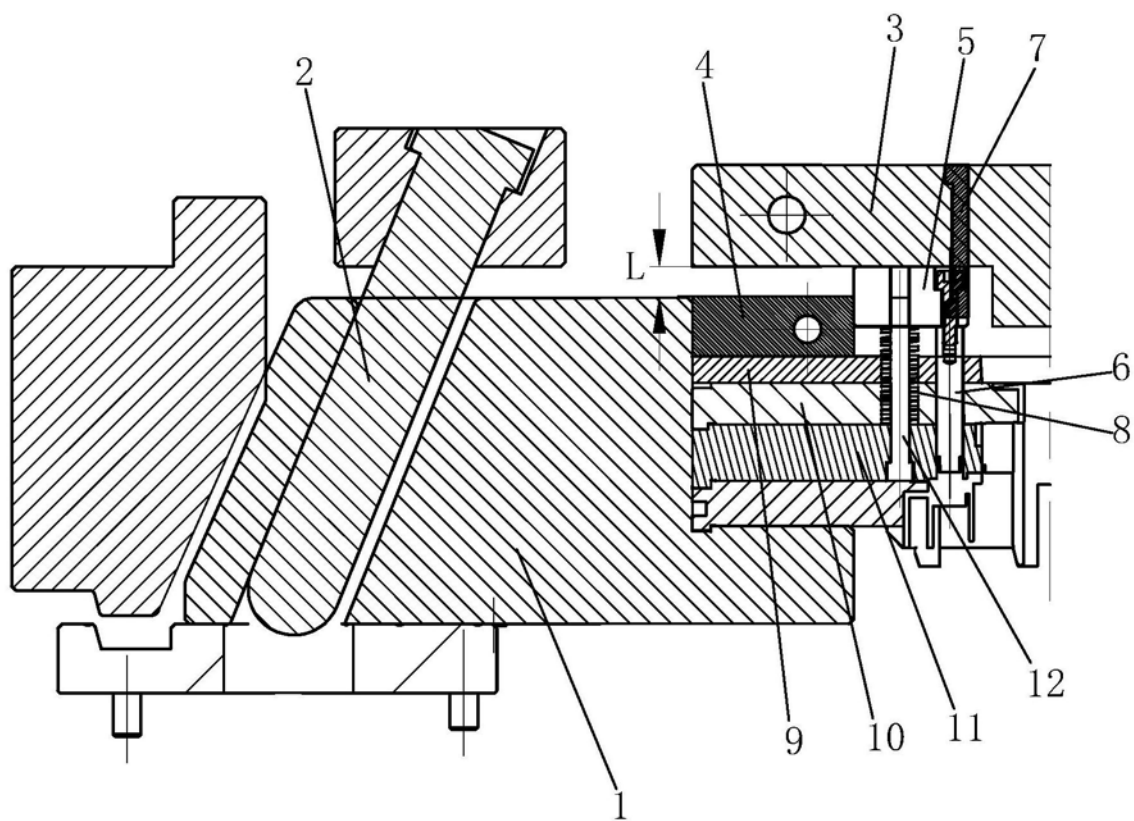


图3