(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110861274 A
(43)申请公布日 2020.03.06

(21)申请号 201911157321.1

(22)申请日 2019.11.22

(71)申请人 浙江艾彼科技股份有限公司
地址 318020 浙江省台州市黄岩区澄江街道石峰路198号

(72)发明人 韩子胜 金时者

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司 33100
代理人 管阳峰

(51)Int.Cl.
B29C 45/38(2006.01)
B29C 45/33(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)

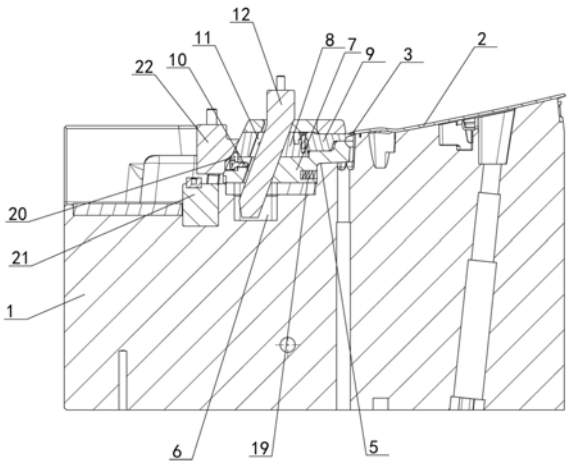
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构

(57)摘要

注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构，包括模具型芯板，型芯板上有注塑成型的产品，产品上有胶口余料，所述位于胶口余料对应的型芯板上设置装配槽和避空槽，装配槽中设置外滑块，外滑块中设置内凸块，内凸块的前端连接切块，切块与胶口余料相对应，在外滑块中设置斜导孔，内凸块中是设置延时导孔，斜导柱穿过斜导孔和延时导孔和伸入避空槽中，所述内凸块的两侧各设置拨动块，拨动块中安装压缩弹簧，压缩弹簧顶在盖板上，盖板固定在内凸块的侧壁上，所述的斜导柱上设置联动卡槽，拨动块的头部突入延时导孔中，并与联动卡槽相配合。



CN 110861274 A

1.注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构,包括模具型芯板(1),型芯板上有注塑成型的产品(2),产品(2)上有胶口余料(3),其特征在于所述位于胶口余料对应的型芯板(1)上设置装配槽(5)和避空槽(6),装配槽中设置外滑块(7),外滑块中设置内凸块(8),内凸块的前端连接切块(9),切块(9)与胶口余料(3)相对应,在外滑块(7)中设置斜导孔(10),内凸块(8)中是设置延时导孔(11),斜导柱(12)穿过斜导孔(10)和延时导孔(11)和伸入避空槽(6)中,所述内凸块(8)的两侧各设置拨动块(15),拨动块中安装压缩弹簧(16),压缩弹簧顶在盖板(14)上,盖板固定在内凸块的侧壁上,所述的斜导柱(12)上设置联动卡槽(17),拨动块(15)的头部突入延时导孔(11)中,并与联动卡槽(17)相配合。

2.如权利要求1所述的注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构,其特征在于所述的内凸块(8)前端设置缓冲弹簧(18),缓冲弹簧(18)抵在外滑块(7)上。

3.如权利要求1所述的注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构,其特征在于所述的外滑块(7)前端设置辅助弹簧(19),辅助弹簧(19)抵在型芯板(1)上。

4.如权利要求1所述的注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构,其特征在于所述的外滑块(7)后端部设置挡块(20),挡块(19)与内凸块(8)相配合。

5.如权利要求1所述的注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构,其特征在于所述的型芯板(1)上设置限位块(21),限位块(21)与外滑块(7)的后端底部相配合。

注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构，属于注塑模具领域。

背景技术

[0002] 采用注塑模具生产塑料产品，例如汽车门板内装饰件等，根据产品外形和结构分析，此类产品对外形的要求高，但注塑模具在产品成型后都有胶口，传统模具是在产品脱模后再由人工剪切脱落，在胶口剪切处往往有一块较大的白痕，影响产品外形。并且人工剪切效率低，人工费用高，质量参差不齐。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服已有技术的缺点，提供一种采用斜导柱延时拨动，带动凸块自动切落胶口的注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构。

[0004] 本发明注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构的技术方案是：包括模具型芯板，型芯板上有注塑成型的产品，产品上有胶口余料，其特征在于所述位于胶口余料对应的型芯板上设置装配槽和避空槽，装配槽中设置外滑块，外滑块中设置内凸块，内凸块的前端连接切块，切块与胶口余料相对应，在外滑块中设置斜导孔，内凸块中是设置延时导孔，斜导柱穿过斜导孔和延时导孔和伸入避空槽中，所述内凸块的两侧各设置拨动块，拨动块中安装压缩弹簧，压缩弹簧顶在盖板上，盖板固定在内凸块的侧壁上，所述的斜导柱上设置联动卡槽，拨动块的头部突入延时导孔中，并与联动卡槽相配合。

[0005] 本发明公开了一种注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构，所述斜导柱连接在模具的型腔板上，开模时，型芯板与型腔板分离，斜导柱连在型腔板上不动，并通过斜导孔带动外滑块和内凸块外滑，但在实际动作中，由于内凸块中同时制有延时导孔，所以外滑块先外滑，内凸块先不动，而斜导柱上的联动卡槽与拨动块发生干涉，带动拨动块，并使拨动块带动内凸块向内滑动，最终使内凸块前端的切块向内滑动，切断浇口余料，达到自动切胶口的目的，此时，内凸块中的延时导孔刚好与斜导柱接触，在模具继续开模的作用力下，带动外滑块和内凸块一起外滑脱模。本方案内部结构设计巧妙，装配紧凑，特别是联动卡槽和拨动块的设置，实现自动切断胶口余料，无需再由人工剪切胶口，降低生产成本，提高生产效率。

[0006] 本发明的注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构，所述的内凸块前端设置缓冲弹簧，缓冲弹簧抵在外滑块上，防止内凸块与外滑块发生激烈撞击而损坏。所述的外滑块前端设置辅助弹簧，辅助弹簧抵在型芯板上，可以辅助外滑块外滑。所述的外滑块后端部设置挡块，挡块与内凸块相配合，挡块对内凸块起阻挡作用，防止内凸块脱出外滑块。所述的型芯板上设置限位块，限位块与外滑块的后端底部相配合，限位块对外滑块起限位作用，避免外滑块过渡外滑。

附图说明

[0007] 图1是本发明的自动切落胶口机构结构示意图；

图2是本发明的自动切落胶口机构安装在型芯板上示意图；

图3是本发明的斜导柱与内凸块配合示意图；

图4是本发明的斜导柱与内凸块分体状态示意图。

具体实施方式

[0008] 本发明涉及一种注塑模具滑块凸点式自动切落胶口机构，如图1—图4所示，包括模具型芯板1，型芯板上有注塑成型的产品2，产品2上有胶口余料3，所述位于胶口余料对应的型芯板1上设置装配槽5和避空槽6，装配槽中设置外滑块7，外滑块中设置内凸块8，内凸块的前端连接切块9，切块9与胶口余料3相对应，在外滑块7中设置斜导孔10，内凸块8中是设置延时导孔11，斜导柱12穿过斜导孔10和延时导孔11和伸入避空槽6中，所述内凸块8的两侧各设置拨动块15，拨动块中安装压缩弹簧16，压缩弹簧顶在盖板14上，盖板固定在内凸块的侧壁上，所述的斜导柱12上设置联动卡槽17，拨动块15的头部突入延时导孔11中，并与联动卡槽17相配合。所述斜导柱12连接在模具的型腔板上，开模时，型芯板1与型腔板分离，斜导柱12连在型腔板上不动，并通过斜导孔10带动外滑块7和内凸块8外滑，但在实际动作中，由于内凸块8中同时制有延时导孔11，所以外滑块7先外滑，内凸块先不动，而斜导柱12上的联动卡槽17与拨动块15发生干涉，带动拨动块15，并使拨动块15带动内凸块8向内滑动，最终使内凸块8前端的切块9向内滑动，切断浇口余料3，达到自动切胶口的目的，此时，内凸块8中的延时导孔11刚好与斜导柱12接触，在模具继续开模的作用力下，带动外滑块7和内凸块8一起外滑脱模。本方案内部结构设计巧妙，装配紧凑，特别是联动卡槽和拨动块的设置，实现自动切断胶口余料，无需再由人工剪切胶口，降低生产成本，提高生产效率。所述的内凸块8前端设置缓冲弹簧18，缓冲弹簧18抵在外滑块7上，防止内凸块与外滑块发生激烈撞击而损坏。所述的外滑块7前端设置辅助弹簧19，辅助弹簧19抵在型芯板1上，可以辅助外滑块外滑。所述的外滑块7后端部设置挡块20，挡块19与内凸块8相配合，挡块对内凸块起阻挡作用，防止内凸块脱出外滑块。所述的型芯板1上设置限位块21，限位块21与外滑块7的后端底部相配合，限位块对外滑块起限位作用，避免外滑块过渡外滑。在模具合模时，还有连接在模具型腔板上的锁模块22对外滑块7进行锁模，防止外滑块涨模。

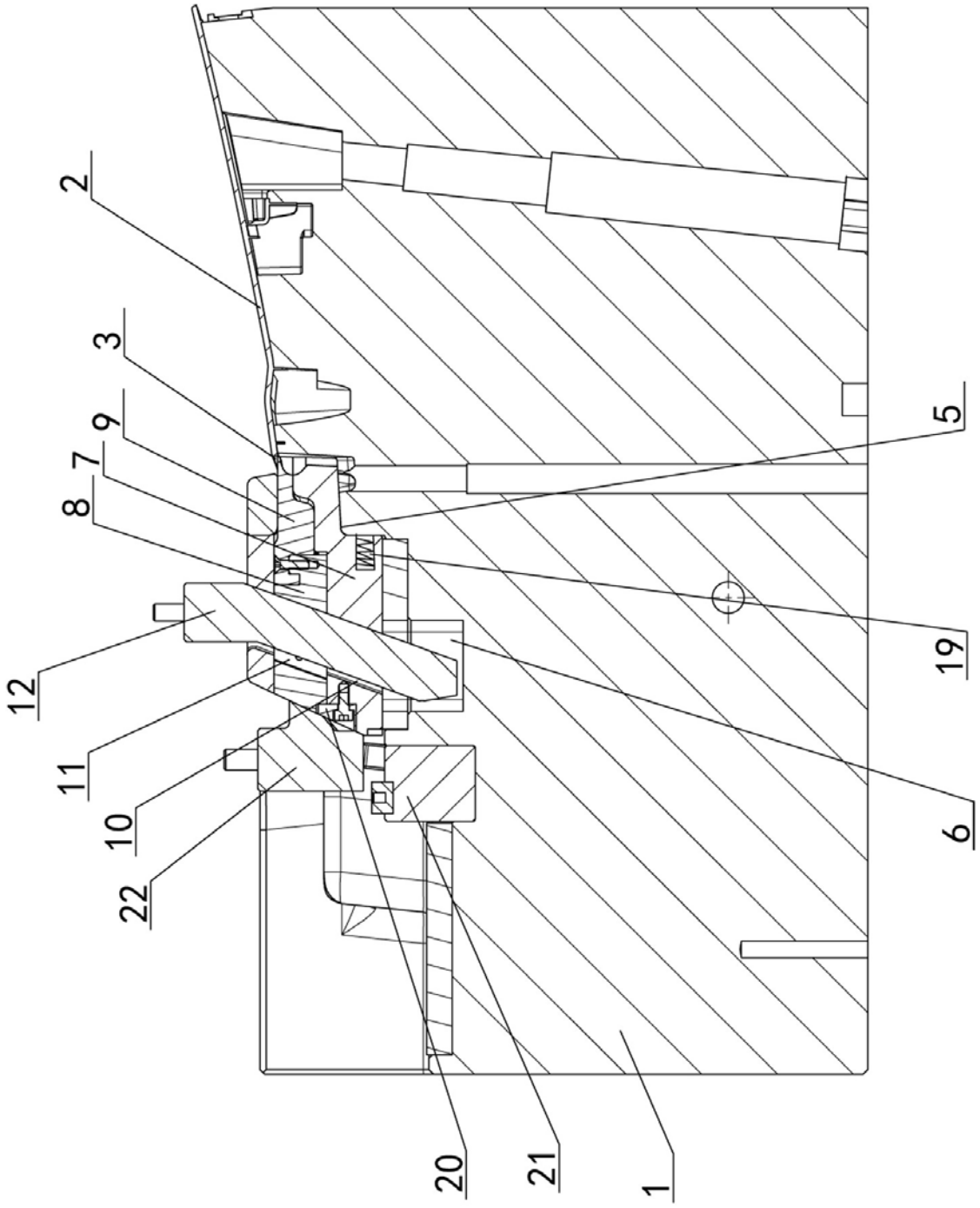


图 1

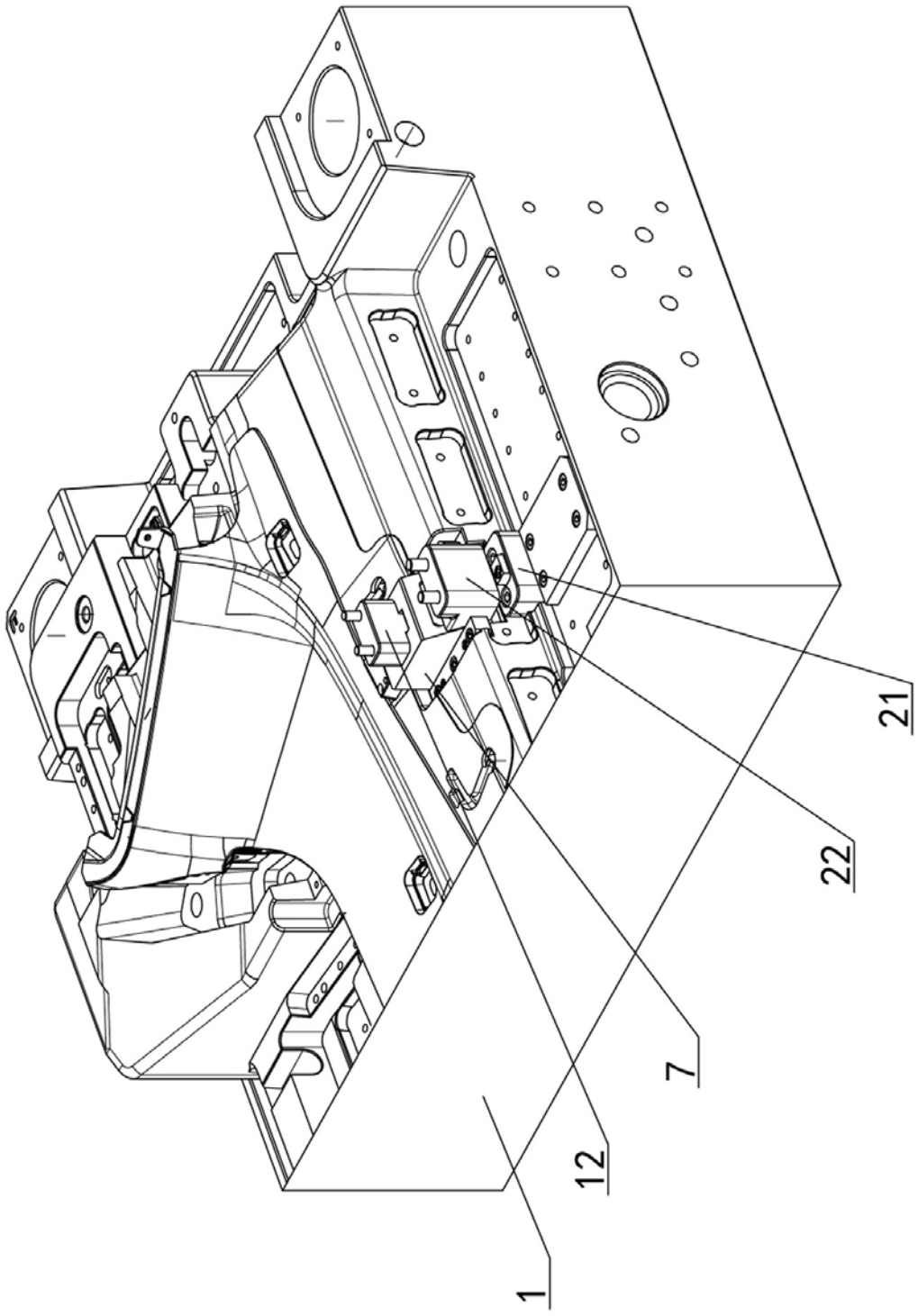


图 2

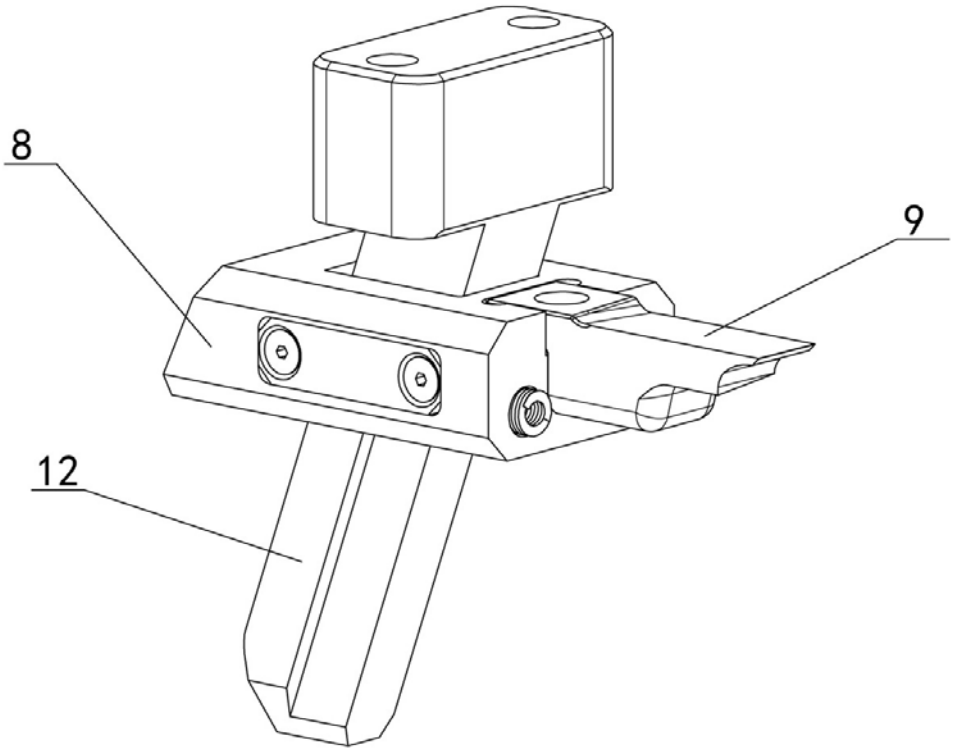


图3

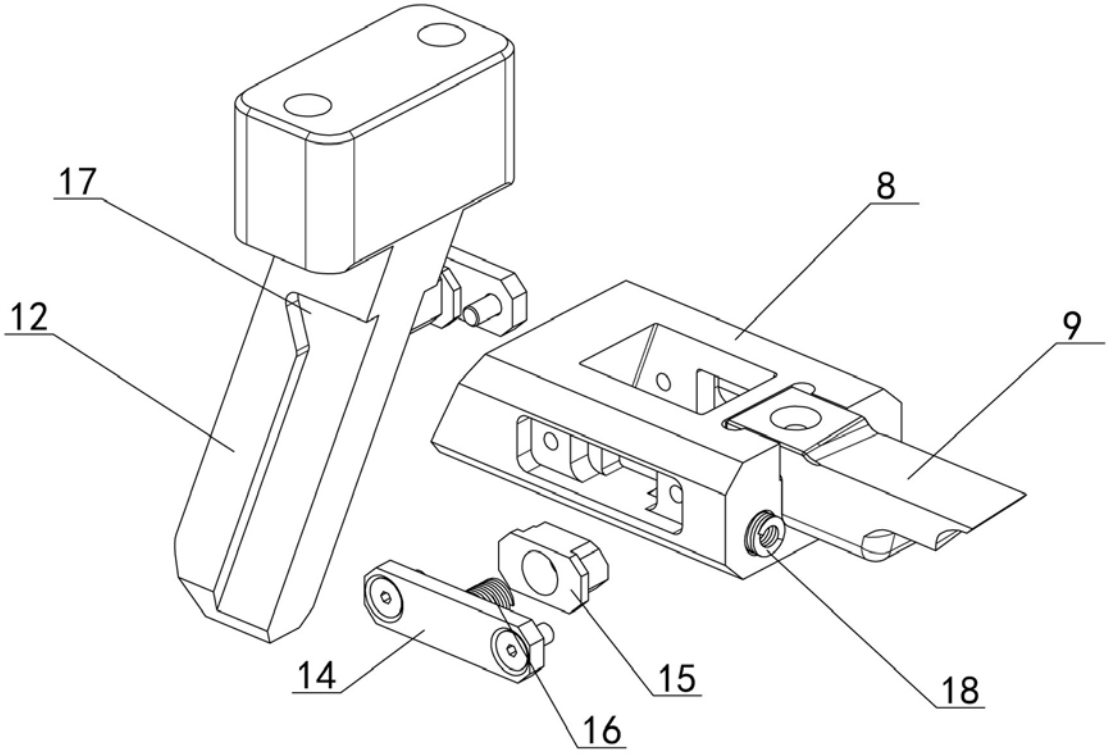


图4