



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209257408 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201821613483.2

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 浙江凯华模具有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区新前模具新城乐华路301号

(72)发明人 李过

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

代理人 徐关寿

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

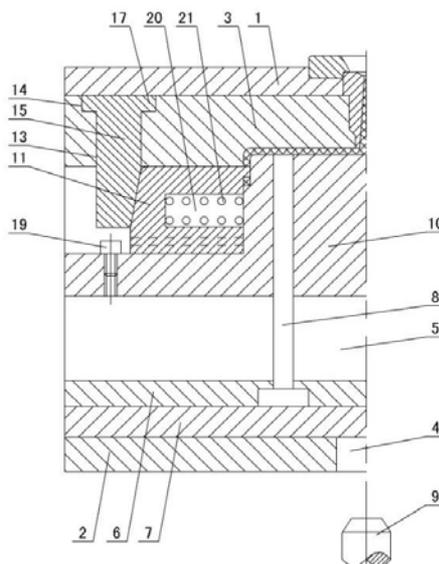
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构

(57)摘要

注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构,包括上复板和下复板,上复板下设置型腔,下复板中开有穿孔,下复板上设置模脚,模脚之间的下复板上设置上顶针板、下顶针板和顶针,注射机顶杆穿过穿孔与下顶针板相接触,模脚上设置型芯,型芯上设置侧抽芯滑块,在型芯上设置带动侧抽芯滑块侧向抽芯的顶出限位装置,所述的型腔中开有安装孔,安装孔的上端制有限位凹台,在安装孔中设置斜楔,斜楔的侧壁制有斜锁紧面,斜楔的上端制有限位板,限位板与限位凹台相配合,在侧抽芯滑块的外壁制有侧锁紧面,侧锁紧面与斜楔的斜锁紧面相配合。



CN 209257408 U

1. 注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构,包括上复板(1)和下复板(2),上复板下设置型腔(3),下复板中开有穿孔(4),下复板上设置模脚(5),模脚之间的下复板上设置上顶针板(6)、下顶针板(7)和顶针(8),注射机顶杆(9)穿过穿孔与下顶针板相接触,模脚上设置型芯(10),型芯上设置侧抽芯滑块(11),在型芯上设置带动侧抽芯滑块侧向抽芯的顶出限位装置,其特征在于:所述的型腔(3)中开有安装孔(13),安装孔的上端制有限位凹台(14),在安装孔中设置斜楔(15),斜楔的侧壁制有斜锁紧面(16),斜楔的上端制有限位板(17),限位板与限位凹台(14)相配合,在侧抽芯滑块(11)的外壁制有侧锁紧面(18),侧锁紧面与斜楔的斜锁紧面(16)相配合。

2. 如权利要求1所述的注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构,其特征在于:所述的顶出限位装置包括限位销钉(19),限位销钉的下端与型芯(10)相固定,在侧抽芯滑块(11)中开有弹簧槽(20),弹簧槽中设置顶出弹簧(21),顶出弹簧的一侧与弹簧槽相接触,顶出弹簧的另一侧与型芯(10)侧壁相接触。

注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具,特别是涉及注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构。

背景技术

[0002] 在注塑模具中,若塑料件的侧壁制有侧穿孔结构,模具中的顶出机构无法直接将塑料件顶出脱模,因此需要在该塑料件的侧壁位置设置侧抽芯滑块,并在型腔下设置斜楔结构,在模具合模时,由斜楔与侧抽芯滑块接触,对其起到限位、锁紧作用,避免注塑压力过大将侧抽芯滑块侧向顶出影响注塑。已有注塑模具中的斜楔通常与型腔为一体制造加工成型,由于斜楔为凸出于型腔的结构,在加工型腔时,需要先取一块金属料,且该金属料的厚度要达到斜楔的高度,再逐渐加工该金属料的多余部位,使该斜楔能独立的凸出于型腔的下方,从而导致模具加工麻烦,费时费力,提高了模具的加工成本,另外当斜楔长期工作后发生磨损,由于型腔和斜楔为一体制造,则要将整个型腔都进行更换,增加了模具后期的维护成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种结构简单,模具加工方便,减少模具加工成本的注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构。

[0004] 本实用新型注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构的技术方案是:包括上复板和下复板,上复板下设置型腔,下复板中开有穿孔,下复板上设置模脚,模脚之间的下复板上设置上顶针板、下顶针板和顶针,注射机顶杆穿过穿孔与下顶针板相接触,模脚上设置型芯,型芯上设置侧抽芯滑块,在型芯上设置带动侧抽芯滑块侧向抽芯的顶出限位装置,所述的型腔中开有安装孔,安装孔的上端制有限位凹台,在安装孔中设置斜楔,斜楔的侧壁制有斜锁紧面,斜楔的上端制有限位板,限位板与限位凹台相配合,在侧抽芯滑块的外壁制有侧锁紧面,侧锁紧面与斜楔的斜锁紧面相配合。

[0005] 本实用新型公开了一种注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构,主要是将型腔与斜楔分体制造成型,通过在型腔中开有安装孔,安装孔的上端制有限位凹台,在安装孔中设置斜楔,斜楔的上端制有限位板,斜楔从安装孔的上部插入,由斜楔上端的限位板与限位凹台配合,使斜楔得到限位,再将型腔经紧固件固定在上复板上,由上复板压住斜楔的顶部,使其得到固定。本方案注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构,型腔与斜楔分体制造成型,使型腔加工更加简单、方便,从而节省模具的加工成本,而斜楔长期时候后若发生磨损,也可以单独拆出更换,降低了模具后期的维护成本。

[0006] 本实用新型注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构,所述的顶出限位装置包括限位销钉,限位销钉的下端与型芯相固定,在侧抽芯滑块中开有弹簧槽,弹簧槽中设置顶出弹簧,顶出弹簧的一侧与弹簧槽相接触,顶出弹簧的另一侧与型芯侧壁相接触。当模具逐渐开模后,斜楔与侧抽芯滑块脱离接触,此时顶出弹簧在回复力的作用下向外推动侧抽芯

滑块,使侧抽芯滑块抽出塑料件侧壁的侧穿孔结构,当侧抽芯滑块与限位销钉相接触时,由限位销钉对侧抽芯滑块起到限位作用,使其限定在该位置,使模具合模时,斜楔的斜锁紧面与侧抽芯滑块的侧锁紧面,有利于带动侧抽芯滑块复位,而限位销钉的限位结构简单,安装方便。

附图说明

[0007] 图1是注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构的合模状态结构示意图;

[0008] 图2是注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构的开模状态结构示意图。

具体实施方式

[0009] 本实用新型涉及一种注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构,如图1—图2所示,包括上复板1和下复板2,上复板下设置型腔3,下复板中开有穿孔4,下复板上设置模脚5,模脚之间的下复板上设置上顶针板6、下顶针板7和顶针8,注射机顶杆9穿过穿孔与下顶针板相接触,模脚上设置型芯10,型芯上设置侧抽芯滑块11,在型芯上设置带动侧抽芯滑块侧向抽芯的顶出限位装置,所述的型腔3中开有安装孔13,安装孔的上端制有限位凹台14,在安装孔中设置斜楔15,斜楔的侧壁制有斜锁紧面16,斜楔的上端制有限位板17,限位板与限位凹台14相配合,在侧抽芯滑块11的外壁制有侧锁紧面18,侧锁紧面与斜楔的斜锁紧面16相配合。主要是将型腔3与斜楔15分体制造成型,通过在型腔3中开有安装孔13,安装孔的上端制有限位凹台14,在安装孔中设置斜楔15,斜楔的上端制有限位板17,斜楔从安装孔13的上部插入,由斜楔上端的限位板17与限位凹台14配合,使斜楔15得到限位,再将型腔3经紧固件固定在上复板1上,由上复板压住斜楔的顶部,使其得到固定。本方案注塑模具滑块弹簧抽芯斜楔嵌入式锁紧机构,型腔3与斜楔15分体制造成型,使型腔加工更加简单、方便,从而节省模具的加工成本,而斜楔长期时候后若发生磨损,也可以单独拆出更换,降低了模具后期的维护成本。所述的顶出限位装置包括限位销钉19,限位销钉的下端与型芯10相固定,在侧抽芯滑块11中开有弹簧槽20,弹簧槽中设置顶出弹簧21,顶出弹簧的一侧与弹簧槽相接触,顶出弹簧的另一侧与型芯10侧壁相接触。当模具逐渐开模后,斜楔15与侧抽芯滑块11脱离接触,此时顶出弹簧21在回复力的作用下向外推动侧抽芯滑块11,使侧抽芯滑块抽出塑料件侧壁的侧穿孔结构,当侧抽芯滑块与限位销钉19相接触时,由限位销钉对侧抽芯滑块11起到限位作用,使其限定在该位置,使模具合模时,斜楔15的斜锁紧面16与侧抽芯滑块11的侧锁紧面18,有利于带动侧抽芯滑块复位,而限位销钉19的限位结构简单,安装方便。

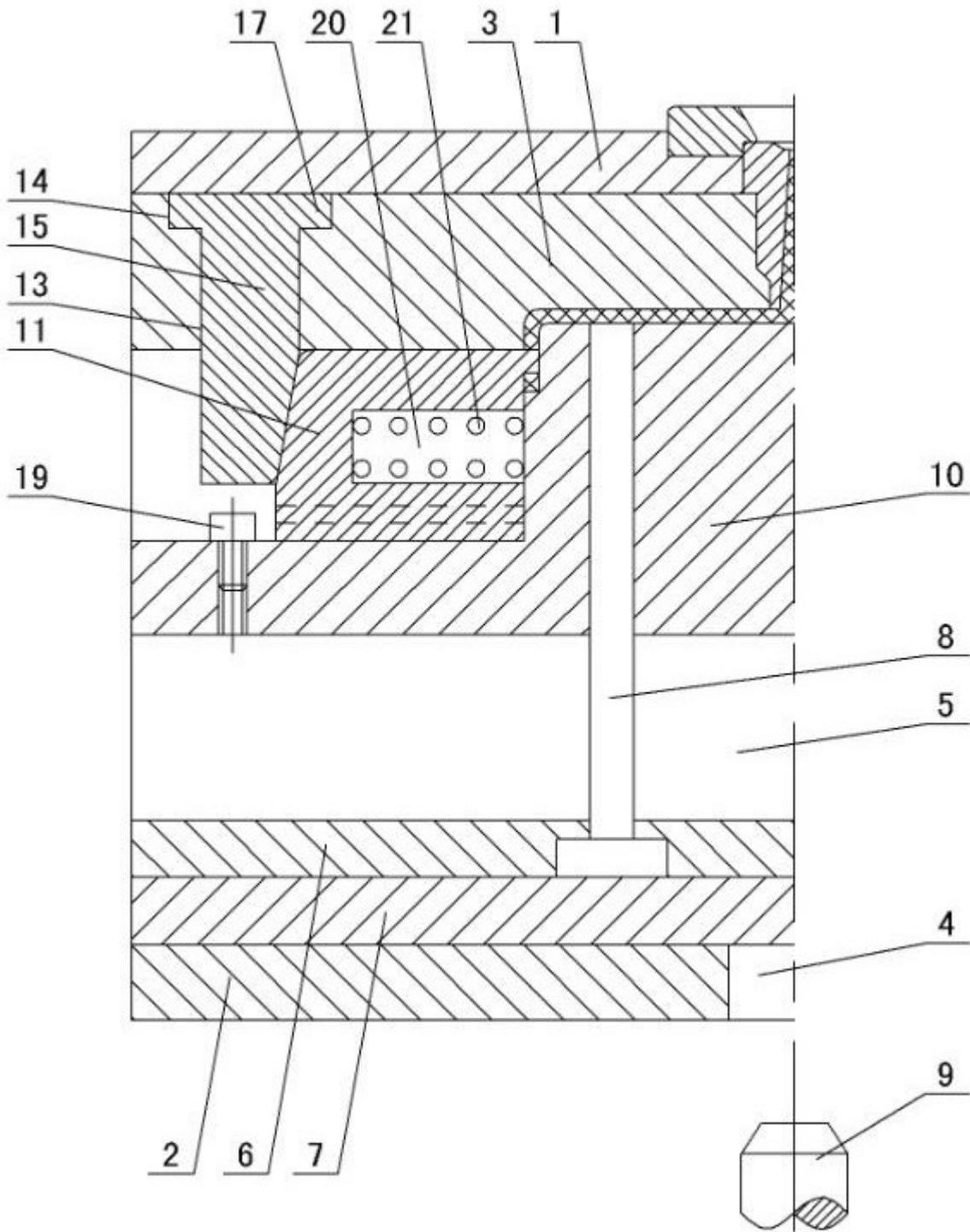


图 1

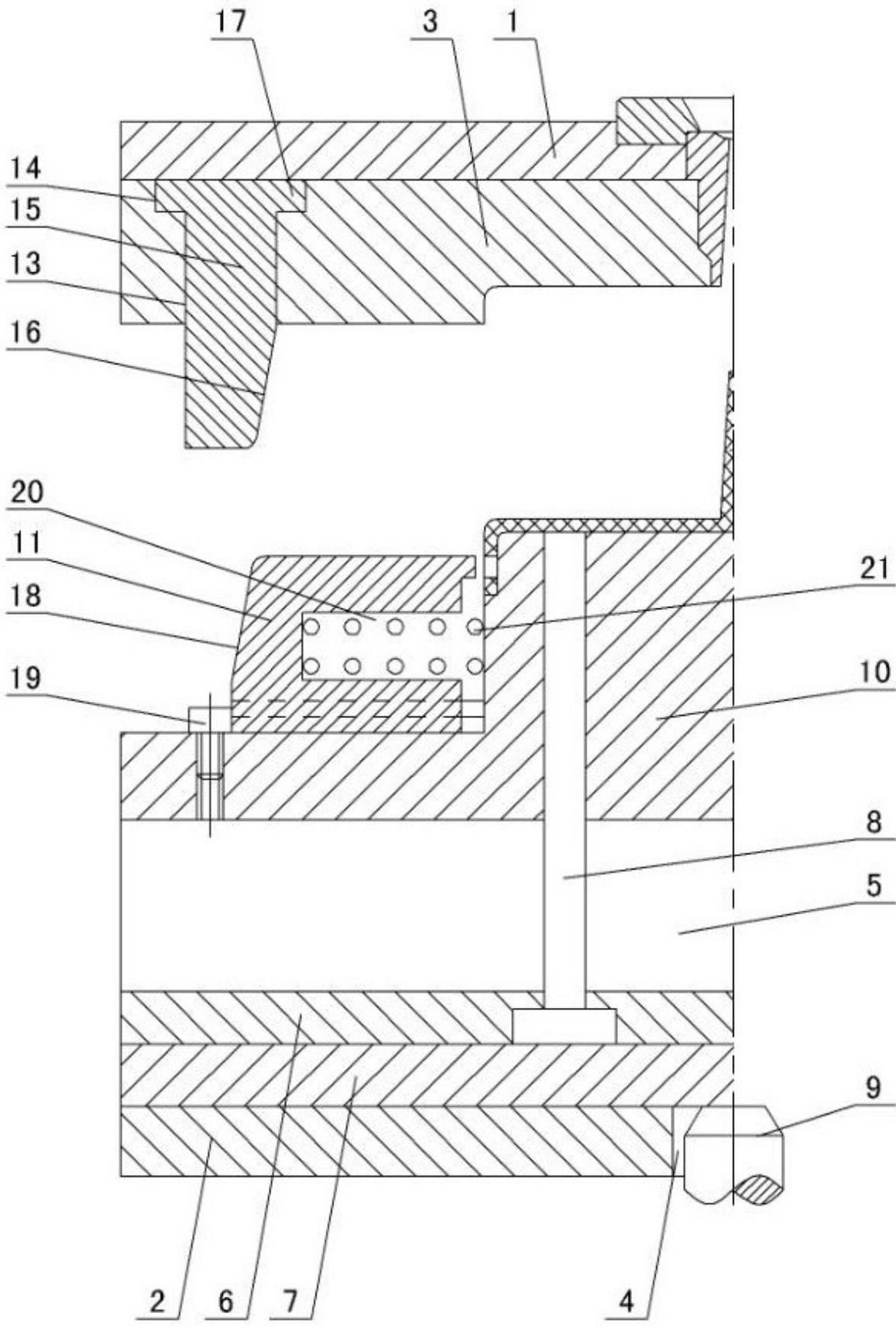


图 2