



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202174668 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 28

(21) 申请号 201120295168. 1

(22) 申请日 2011. 08. 15

(73) 专利权人 苏州金安精密模塑有限公司

地址 215021 江苏省苏州市工业园区娄葑镇
唐庄路 88 号

(72) 发明人 梁伯耀

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 王玉国 陈忠辉

(51) Int. Cl.

B29C 33/20 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

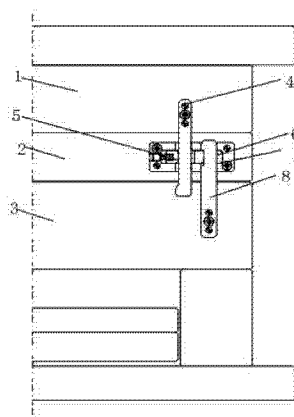
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

模板开合装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种模板开合装置,包括上板、中板以及底板,中板上安装有主体箱,在上板上固定推动杆的一端,在底板上固定锁模杆的一端,主体箱上开有一凹槽,凹槽内安装有与其匹配的一凸块,凸块底端与凹槽的上端之间安装有弹簧,弹簧的下端固定在凹槽内,弹簧上端与凸块抵触,推动杆的另一端穿过凸块的左半边,锁模杆的另一端的端头下端开有与凸块匹配的卡槽,且卡槽卡在凸块的右半边上。本实用新型可以完全控制开模合模的顺序,达到使用的方便,且操作简单。



1. 模板开合装置,包括上板、中板以及底板,所述中板上安装有主体箱,在所述上板上固定推动杆的一端,在所述底板上固定锁模杆的一端,其特征在于:所述主体箱上开有一凹槽,凹槽内安装有与其匹配的一凸块,凸块底端与凹槽的上端之间安装有弹簧,弹簧的下端固定在凹槽内,弹簧上端与凸块抵触,所述推动杆的另一端穿过凸块的左半边,所述锁模杆的另一端的端头下端开有与凸块匹配的卡槽,且卡槽卡在凸块的右半边上。

2. 根据权利要求1所述的模板开合装置,其特征在于:所述推动杆的另一端的端头下端与凸块的左半边相抵触。

模板开合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模板开合装置。

背景技术

[0002] 当今有很多模具都需要数次开模才能使产品顺利的从模具中脱出,而且大部份模具对这开模的顺序也有严格的要求,所以模具就必须要有有一个工具来控制模具的开模顺序。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术存在的不足,提供一种模板开合装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 模板开合装置,包括上板、中板以及底板,所述中板上安装有主体箱,在所述上板上固定推动杆的一端,在所述底板上固定锁模杆的一端,其特征在于:所述主体箱上开有一凹槽,凹槽内安装有与其匹配的一凸块,凸块底端与凹槽的上端之间安装有弹簧,弹簧的下端固定在凹槽内,弹簧上端与凸块抵触,所述推动杆的另一端穿过凸块的左半边,所述锁模杆的另一端的端头下端开有与凸块匹配的卡槽,且卡槽卡在凸块的右半边上。

[0006] 进一步地,上述的模板开合装置,其中,推动杆的另一端的端头下端与凸块的右半边相抵触。

[0007] 本实用新型技术方案的实质性特点和进步主要体现在:

[0008] 本实用新型上的每各元件的加工工序简单而且容易装配,具有很强的实用能力,且可以完全控制开模合模的顺序,达到使用的方便。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0010] 图1:本实用新型的构造示意图;

[0011] 图2:本实用新型开模的构造示意图;

[0012] 图3:本实用新型开模的构造示意图;

[0013] 图4:本实用新型合模的构造示意图;

[0014] 图5:本实用新型合模的构造示意图;

[0015] 图中各附图标记的含义:1~上板,2~中板,3~底板,4~推动杆,5~弹簧,6~凸块,7~主体箱,8~锁模杆。

具体实施方式

[0016] 如图1所示,模板开合装置,包括上板1、中板2以及底板3,中板2上安装有主体箱7,在上板1上固定推动杆4的一端,在底板3上固定锁模杆8的一端,主体箱7上开有一凹槽,凹槽内安装有与其匹配的一凸块6,凸块6底端与凹槽的上端之间安装有弹簧5,弹

簧 5 的下端固定在凹槽内,弹簧 5 上端与凸块 6 相抵触,推动杆 4 的另一端穿过凸块 6 的左半边,锁模杆 8 的另一端的端头下端开有与凸块 6 匹配的卡槽,且卡槽卡在凸块 6 的右半边上。

[0017] 具体应用时,如图 2、图 3 所示,模具开模时,上板 1 向上升起带动固定在上板 1 上的推动杆 4 向上运动,当推动杆 4 的另一端的端头的下端上升至与凸块 6 左半边抵触时,此时安装在凸块 6 下的弹簧 5 收缩,致使整个凸块 6 往下下降,而底板 3 上的锁模杆 8 的另一端头的端头下的卡槽脱离凸块 6,接着底板 3 继续开始运动带动锁模杆 8 往下运动,直到锁模杆 8 的另一端的端头移出凸块 6 的范围,然后上板 1 在底板 3 脱离后继续给上板 1 往上升动力,直到上板 1 上的推动杆 4 的另一端头脱离凸块 6 的范围,此时开模结束。

[0018] 模具合模时,如图 4、图 5 所示,底板 3 首先开始往上运动,底板 3 带动底板 3 上的锁模杆 8 一起往上运动,当锁模杆 8 的另一端的端头穿过凸块 6 右半边至锁模杆 8 另一端的端头下端的卡槽后,凸块 6 受弹簧 5 的弹力往上弹起,凸块 6 与锁模杆 8 的另一端的端头下端的卡槽贴紧卡死,而此时底板 3 与中板 2 正好合模完成;在底板 3 和中板 2 贴合后,上板 1 开始往下运动,带动安装在上板 1 上的推动杆 4 一起往下运动,推动杆 4 的另一端的端头先与凸块 6 抵触后继续往下运动,直到上板 1 与中板 2 合模后停止,此时整个合模过程完成。

[0019] 综上所述模具通过凸块下端的弹簧使推动杆抵触凸块后凸块下降,再使锁模杆端头下端的卡槽脱离完成开模,在合模时首先对底板上的锁模杆进行先上升使锁模杆的端头下端的卡槽与凸块锁住,然后再次移动上板使上板与中板合模,此装配的器件简单,且操作简单,可以完全控制开模合模的顺序,达到使用的方便。

[0020] 需要强调的是:以上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,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,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

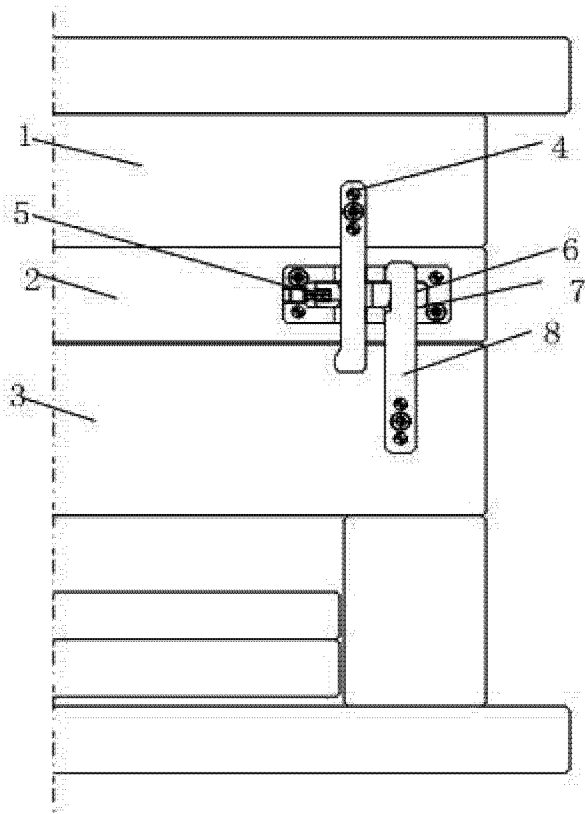


图 1

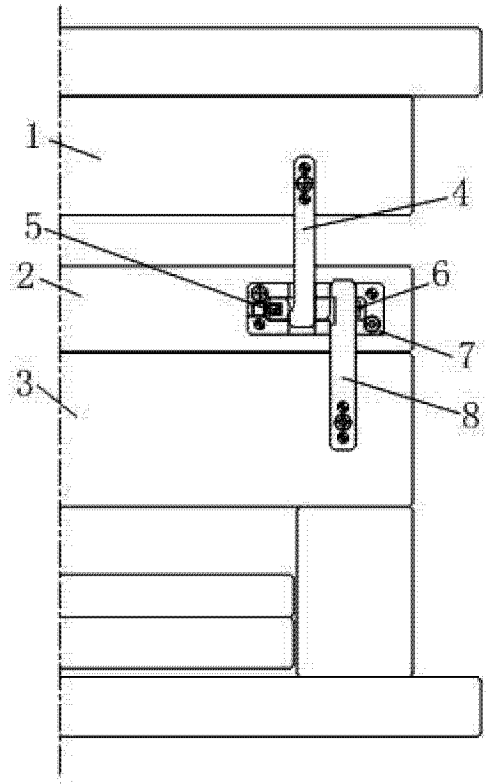


图 2

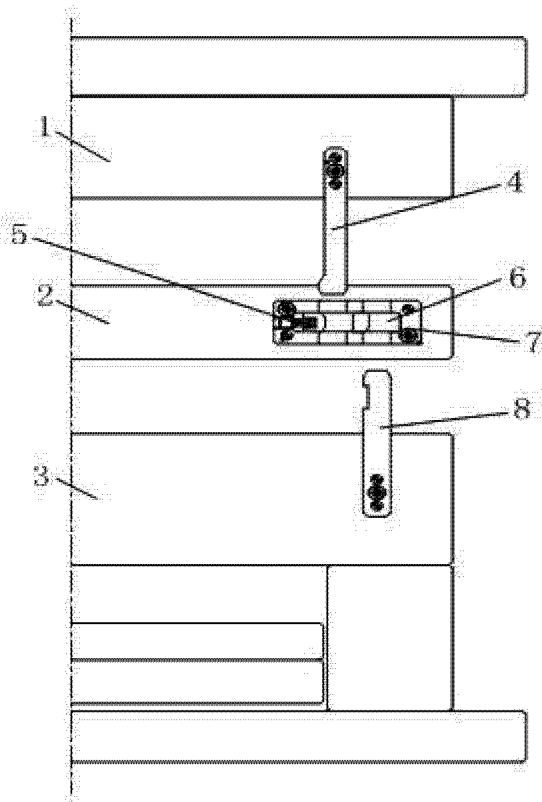


图 3

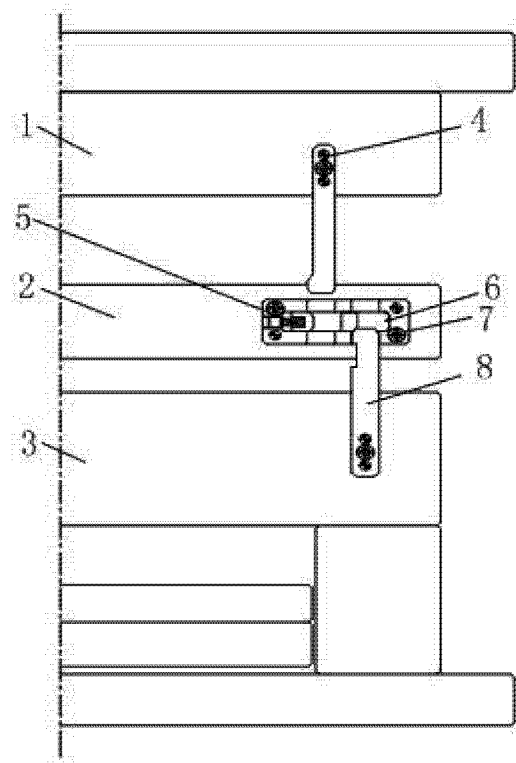


图 4

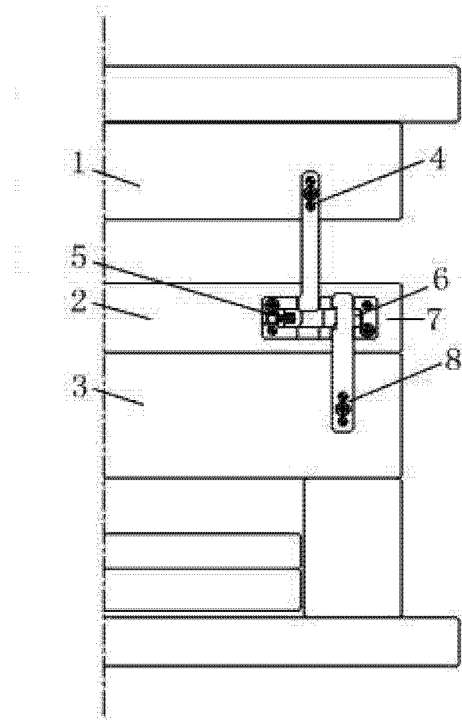


图 5