



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204526036 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201420841201. X

(22) 申请日 2014. 12. 27

(73) 专利权人 东莞品冠精密模具有限公司
地址 523000 广东省东莞市黄江镇田心村

(72) 发明人 吴宗斌

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 胡毅

(51) Int. Cl.

B29C 45/66(2006. 01)

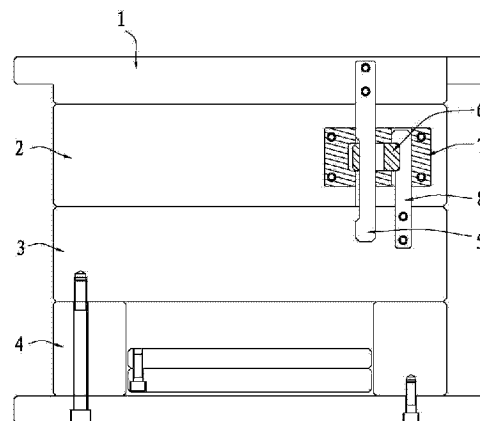
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

模具开模机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具开模机构,其包括按从上至下的顺序依次叠置上固定板、A板、B板和下固定板,固定块固定在A板上,活动块活动设置固定块内,下拉杆的下端固定在B板上,上端活动插入固定块内,上拉杆的上端固定在A板上,下端活动插入固定块内;本实用新型结构设计合理,开模时,通过下拉杆与活动块相卡扣,使得上固定板与A板先打开;当打开至一定距离时,上拉杆上的推部迫使活动块向左侧方向移动进而与下拉杆相分离,这时A板与B板才进行分开,即分阶段分时间段工作,避免与注塑模具内的其它组件发生干涉现象,方便顺利取出产品;整个工作流程动作顺畅,工作稳定性好,可靠高且大大简化了模具结构,缩短模具制造周期,降低生产成本。



1. 一种模具开模机构,其特征在于,其包括上固定板、A板、B板、下固定板、上拉杆、活动块、固定块和下拉杆,所述上固定板、A板、B板和下固定板按从上至下的顺序依次叠置,所述固定块固定在所述A板上,该活动块活动设置固定块内,并能左右移动,所述下拉杆的下端固定在所述B板上,上端活动插入所述固定块的一侧,并能与位于其一侧的活动块相卡扣,所述上拉杆的上端固定在所述A板上,下端活动插入所述固定块的另一侧,且能在向上移动至一定位置时使活动块与下拉杆相分离。

2. 根据权利要求1所述的模具开模机构,其特征在于:所述下拉杆的下端设有固定螺丝孔,上端靠近所述活动块的一侧位置设有与该活动块相适配的卡位。

3. 根据权利要求2所述的模具开模机构,其特征在于:所述上拉杆的上端设有固定螺丝孔,下端远离所述卡位一侧位置设有具有让所述活动块向所述下拉杆一侧方向移动并卡入所述卡位的直行部,该直行部的下端设有让所述活动块向远离所述下拉杆一侧方向移动并与所述卡位相分离的推部。

模具开模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体涉及一种模具开模机构。

背景技术

[0002] 模具是注塑成型中不可缺少的重要装备。注塑成型是将热熔状态的塑胶材料高速的注入到模具内具有所需形状的密闭成型空间中,等塑胶材料冷却固化后,打开模具将固化的塑胶加工物顶出,以获得成型品的方法。由于注塑成型方法具有成型费用低、成型周期短、成型过程简单及易于成型形状复杂的塑胶产品等特点,因此在塑胶产品制造领域应用极为普遍。

[0003] 随着科技水平的不断提高,人们对产品外观质量的要求也更为严格。在塑料模具设计的过程中,通常产品的顶出方向与开模方向一致,但很多时候产品在定模方向有倒扣,该位置的脱模方向与开模方向不一致,不能脱模,因此需要分步骤开模抽芯才能正常脱模。现有的分步骤开模结构较为复杂,从而导致模具结构复杂、体积笨重、加工成本高和安装繁琐。

实用新型内容

[0004] 针对上述不足,本实用新型的目的在于,提供一种结构简单可靠,工作稳定性好、成本低且分步骤开模效果好的模具开模机构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案是:一种模具开模机构,其包括上固定板、A板、B板、下固定板、上拉杆、活动块、固定块和下拉杆,所述上固定板、A板、B板和下固定板按从上至下的顺序依次叠置,所述固定块固定在所述A板上,该活动块活动设置固定块内,并能左右移动,所述下拉杆的下端固定在所述B板上,上端活动插入所述固定块的一侧,并能与位于其一侧的活动块相卡扣,所述上拉杆的上端固定在所述A板上,下端活动插入所述固定块的另一侧,且能在向上移动至一定位置时使活动块与下拉杆相分离。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述下拉杆的下端设有固定螺丝孔,上端靠近所述活动块的一侧位置设有与该活动块相适配的卡位。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述上拉杆的上端设有固定螺丝孔,下端远离所述卡位一侧位置设有具有让所述活动块向所述下拉杆一侧方向移动并卡入所述卡位的直行部,该直行部的下端设有让所述活动块向远离所述下拉杆一侧方向移动并与所述卡位相分离的推部。

[0008] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构设计合理,开模时,通过下拉杆与活动块相卡扣,使得上固定板与A板先打开;当打开至一定距离时,上拉杆上的推部迫使活动块向左侧方向移动进而与下拉杆相分离,这时A板与B板才进行分开,即分阶段分时间段工作,避免与注塑模具内的其它组件发生干涉现象,方便顺利取出产品;整个工作流程动作顺畅,工作稳定性好,可靠高,另外整体结构简单,易于实现,大大简化了模具结构,缩短模具制造周期,降低生产成本,提高生产效率,且安装维护方便,利于广泛推广使用。

[0009] 下面结合附图与实施例,对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型第一次开模时的结构示意图。

[0012] 图 3 是本实用新型第二次开模时的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参见图 1、图 2 和图 3,本实施例提供一种模具开模机构,其包括上固定板 1、A 板 2、B 板 3、下固定板 4、上拉杆 5、活动块 6、固定块 7 和下拉杆 8,所述上固定板 1、A 板 2、B 板 3 和下固定板 4 按从上至下的顺序依次叠置,所述固定块 7 固定在所述 A 板 2 上,该活动块 6 活动设置固定块 7 内,并能左右移动,所述下拉杆 8 的下端固定在所述 B 板 3 上,上端活动插入所述固定块 7 的一侧,并能与位于其一侧的活动块 6 相卡扣,所述上拉杆 5 的上端固定在所述 A 板 2 上,下端活动插入所述固定块 7 的另一侧,且能在向上移动至一定位置时使活动块 6 与下拉杆 8 相分离。

[0014] 具体的,所述下拉杆 8 的下端设有固定螺丝孔 81,然后通过螺丝固定在 B 板 3 上。下拉杆 8 的上端靠近所述活动块 6 的一侧位置设有与该活动块 6 相适配的卡位 82。所述上拉杆 5 的上端设有固定螺丝孔 51,然后通过螺丝固定在上固定板 1 上,上拉杆 5 的下端远离所述卡位一侧位置设有具有让所述活动块 6 向所述下拉杆 8 一侧方向移动并卡入所述卡位的直行部 52,本实施例中,该直行部的长度为 70mm。该直行部的下端设有让所述活动块 6 向远离所述下拉杆 8 一侧方向移动并与所述卡位相分离的推部 53。即在上固定板 1 与 A 板 2 打开 70mm 后, A 板 2 与 B 板 3 才进行分开。其它实施例中,可以根据所需来相应调整直行部的长度,以实现分阶段分时间段工作。

[0015] 开模时,参见图 2,通过下拉杆 8 与活动块 6 相卡扣,使得上固定板 1 与 A 板 2 先打开;当打开至一定距离(70mm)时,参见图 3,上拉杆 5 上的推部迫使活动块 6 向左侧方向移动进而与下拉杆 8 相分离,这时 A 板 2 与 B 板 3 才进行分开,即分阶段分时间段工作,避免与注塑模具内的其它组件发生干涉现象,方便顺利取出产品;整个工作流程动作顺畅,工作稳定性好,可靠高。

[0016] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行了变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。如本实用新型上述实施例所述,采用与其相同或相似的结构而得到的其它结构的机构,均在本实用新型保护范围内。

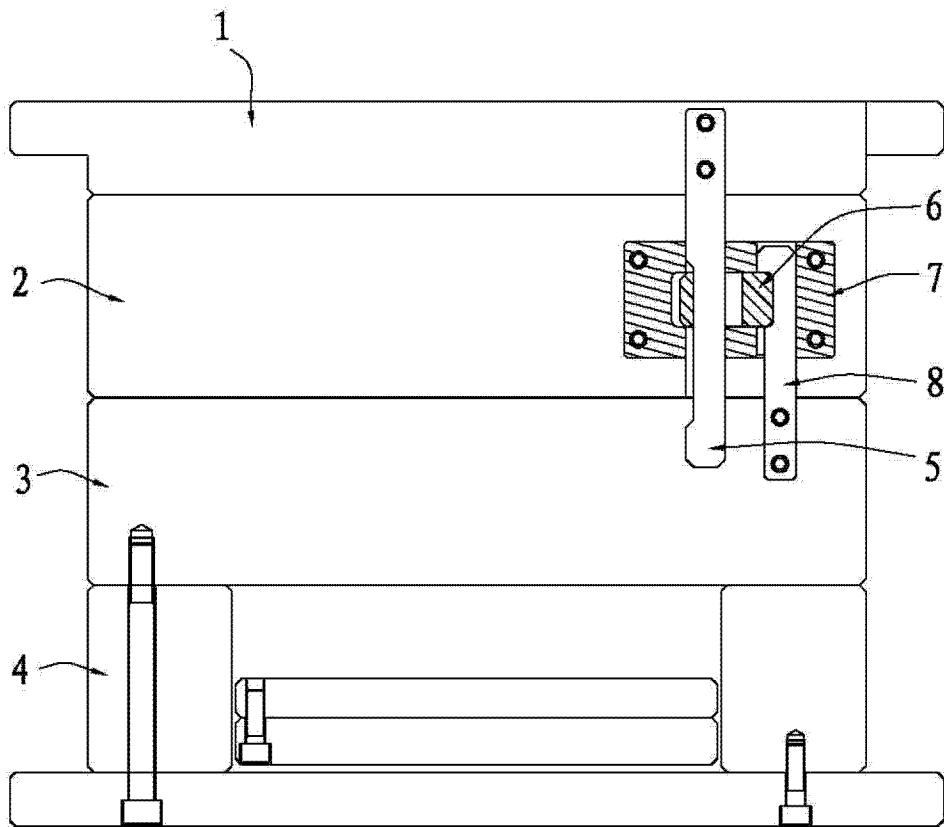


图 1

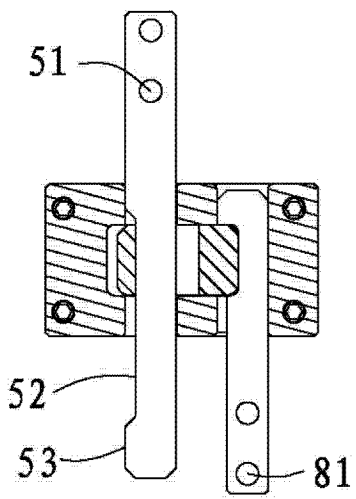


图 2

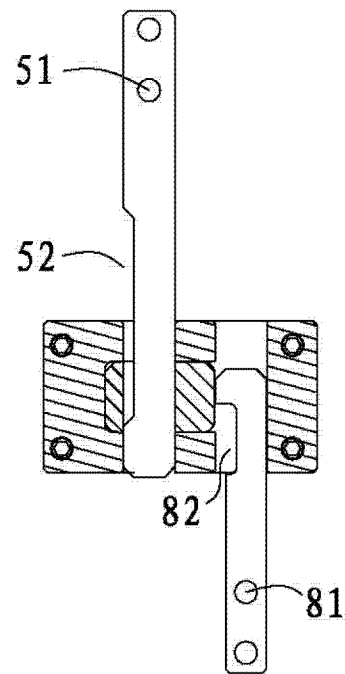


图 3