



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205463911 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201620055143. 7

(22) 申请日 2016. 01. 20

(73) 专利权人 东莞市铭科精技五金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇田心路
180 号

(72) 发明人 陈清春

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 陈正兴

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 45/10(2006. 01)

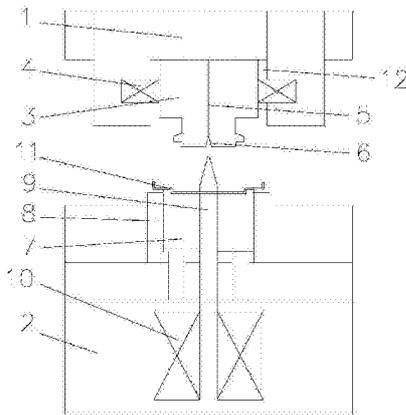
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双边同时成型的滑块装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种双边同时成型的滑块装置,包括上模和下模,所述上模正对于下模上方,所述上模上设有滑块,所述滑块两侧接有第一弹簧,所述滑块中部设有裂缝,所述裂缝下方设有切入口,所述下模上设有下压料,所述下压料两侧设有成形公,所述下压料中部设有插刀,所述下压料底部接有第二弹簧,所述下压料上方设有产品,所述插刀正对切入口;该双边同时成型的滑块装置节约人工成本、能够双边同时成型、且能够便于脱膜。



1. 一种双边同时成型的滑块装置,其特征在于:包括上模和下模,所述上模正对于下模上方,所述上模上设有滑块,所述滑块两侧接有第一弹簧,所述滑块中部设有裂缝,所述裂缝下方设有切入口,所述下模上设有下压料,所述下压料两侧设有成形公,所述下压料中部设有插刀,所述下压料底部接有第二弹簧,所述下压料上方设有产品,所述插刀正对切入口。

2. 根据权利要求1所述的双边同时成型的滑块装置,其特征在于:所述滑块与第一弹簧之间设有间隙。

3. 根据权利要求2所述的双边同时成型的滑块装置,其特征在于:所述间隙大小与插刀宽度一致。

4. 根据权利要求1所述的双边同时成型的滑块装置,其特征在于:所述第二弹簧设有两个。

5. 根据权利要求1所述的双边同时成型的滑块装置,其特征在于:所述插刀为固定设置。

6. 根据权利要求1所述的双边同时成型的滑块装置,其特征在于:所述成形公为固定设置。

一种双边同时成型的滑块装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双边同时成型的滑块装置。

背景技术

[0002] 模具(mú jù),工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离(冲裁)。应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状。模具一般包括动模和定模(或凸模和凹模)两个部分,二者可分可合。分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形。模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0004] 现有的模具成型有以下缺陷:

[0005] 1. 产品两边负角并同时成型,间距较小,普通滑块成型后无法脱模,需要增加工序,导致模具和人工成本大幅增加,生产效率降低。

[0006] 2. 零件成型距离小普通斜滑块无法实现,行程不够无法脱模,需要增加模具。

实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种节约人工成本、能够双边同时成型、且能够便于脱膜的双边同时成型的滑块装置。

[0008] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0009] 一种双边同时成型的滑块装置,包括上模和下模,所述上模正对于下模上方,所述上模上设有滑块,所述滑块两侧接有第一弹簧,所述滑块中部设有裂缝,所述裂缝下方设有切入口,所述下模上设有下压料,所述下压料两侧设有成形公,所述下压料中部设有插刀,所述下压料底部接有第二弹簧,所述下压料上方设有产品,所述插刀正对切入口。

[0010] 作为优选,所述滑块与第一弹簧之间设有间隙。

[0011] 作为优选,所述间隙大小与插刀宽度一致。

[0012] 作为优选,所述第二弹簧设有两个。

[0013] 作为优选,所述插刀为固定设置。

[0014] 作为优选,所述成形公为固定设置。

[0015] 本实用新型的有益效果为:通过设置的成形公,能够在插刀插入滑块的裂缝后,对产品进行成型作业,并在成型后,配合第二弹簧使成形公离开产品,同时随着插刀的脱出,

第一弹簧产生弹力使滑块缩回,从而使产品脱离滑块,最终达到脱膜的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种双边同时成型的滑块装置的开模状态图;

[0017] 图2为本实用新型一种双边同时成型的滑块装置的闭模状态图。

具体实施方式

[0018] 为使对本实用新型的结构特征及所达成的功效有更进一步的了解与认识,用以较佳的实施例及附图配合详细的说明,说明如下:

[0019] 如图1-2所述,一种双边同时成型的滑块装置,包括上模1和下模2,所述上模1正对于下模2上方,所述上模1上设有滑块3,所述滑块3两侧接有第一弹簧4,所述滑块3中部设有裂缝5,所述裂缝5下方设有切入口6,所述下模2上设有下压料7,所述下压料7两侧设有成形公8,所述下压料7中部设有插刀9,所述下压料7底部接有第二弹簧10,所述下压料7上方设有产品11,所述插刀9正对切入口6。

[0020] 所述滑块3与第一弹簧4之间设有间隙12。

[0021] 所述间隙12大小与插刀9宽度一致,校对效果较佳。

[0022] 所述第二弹簧10设有两个,平衡性较佳。

[0023] 所述插刀9为固定设置,也可根据情况调整。

[0024] 所述成形公8为固定设置,也可根据情况调整。

[0025] 工作流程:

[0026] 上模1在冲床向下力的作用下向下运动,带动滑块3向下运动,当滑块3接触到插刀9时,滑块3在插刀9的斜面的作用下平行向两边运动,第一弹簧4压缩,当插刀9直身进入滑块3后,滑块3停止向两边运动,继续向下,滑块3与下压料7压住产品11,继续向下,第二弹簧10压缩,滑块3与成形公8完成成型;开模时,上模1在冲床向上力的作用下向上运动,产品11在下压料7与第二弹簧10的弹力下向上运动,产品11脱离成形公8,上模1继续向上带动滑块3向上运动,当滑块3运动到插刀9的顶部时,滑块3在第一弹簧4的弹力下向中间合拢,继续向上时,产品11脱离滑块3,产品11完成脱料。

[0027] 本实用新型的有益效果为:通过设置的成形公,能够在插刀插入滑块的裂缝后,对产品进行成型作业,并在成型后,配合第二弹簧使成形公离开产品,同时随着插刀的脱出,第一弹簧产生弹力使滑块缩回,从而使产品脱离滑块,最终达到脱膜的效果。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

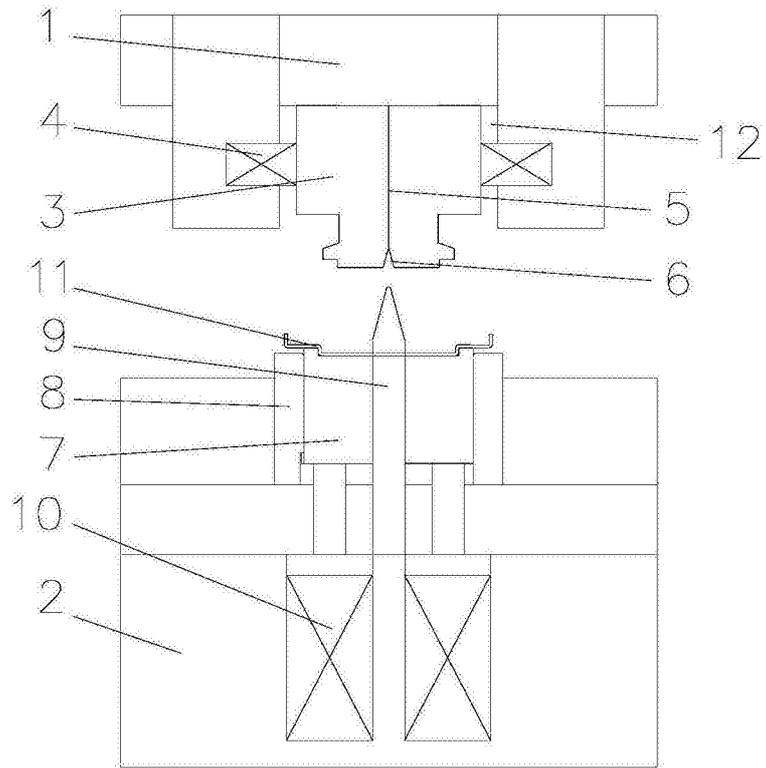


图1

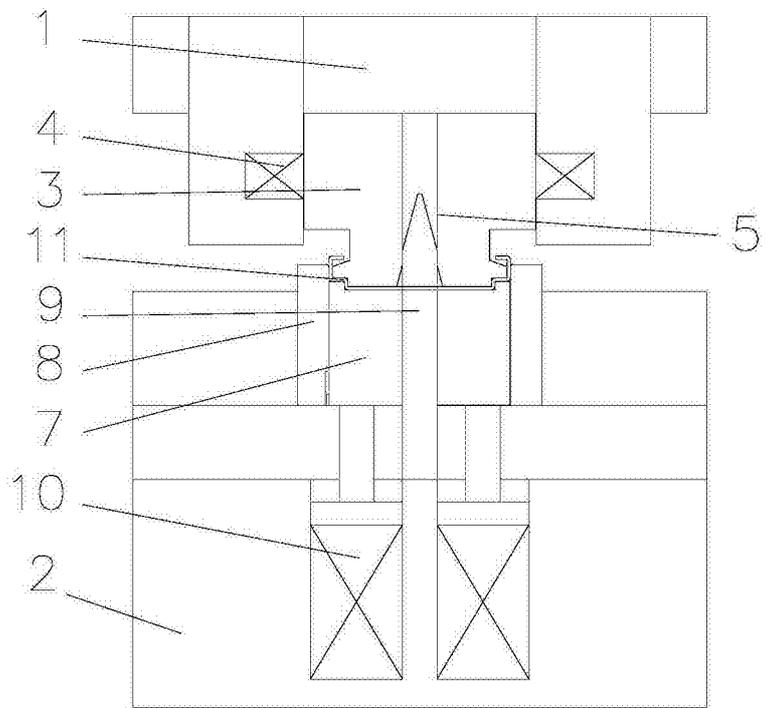


图2