



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212857420 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 02

(21) 申请号 202021578625.3

(22) 申请日 2020.08.03

(73) 专利权人 东莞市鑫品模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇桃子园
高新产业园

(72) 发明人 夏华龙

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 陈培琼

(51) Int. Cl.

B21D 37/12 (2006.01)

B21D 45/00 (2006.01)

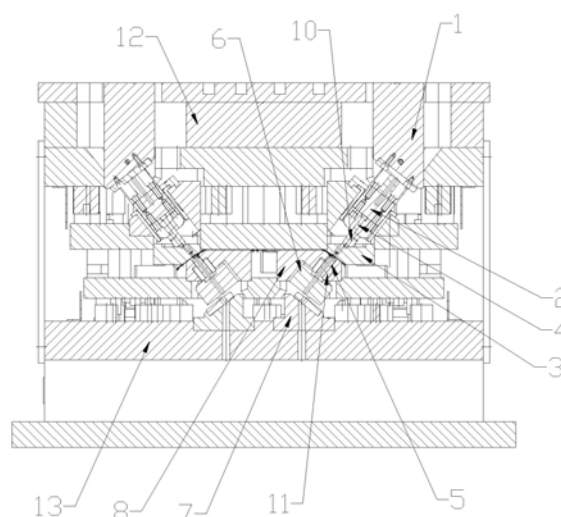
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于脱料的侧翻开孔模具

(57) 摘要

本实用新型公开一种便于脱料的侧翻开孔模具,包括上模插刀、上模滑块、上模脱料板、翻孔冲头、翻孔凹模、下模滑块、下模插刀和下模脱料板,上模插刀与上模滑块连接,上模滑块远离上模插刀的一端与翻孔冲头连接,下模插刀与下模滑块连接,下模滑块远离下模插刀的一端与翻孔凹模连接,上模脱料板安装在上模滑块靠近下模滑块的一侧,下模脱料板安装在下模滑块靠近上模滑块的一侧,上模脱料板与下模脱料板之间存在产品成型空间。该便于脱料的侧翻开孔模具从结构上能够减少翻孔工艺,一次性进行翻孔操作,方便脱料,从而降低了模具的成本。



1. 一种便于脱料的侧翻开孔模具,其特征在于,包括上模插刀、上模滑块、上模脱料板、翻孔冲头、翻孔凹模、下模滑块、下模插刀和下模脱料板,所述上模插刀与所述上模滑块连接,所述上模滑块远离所述上模插刀的一端与所述翻孔冲头连接,所述下模插刀与所述下模滑块连接,所述下模滑块远离所述下模插刀的一端与所述翻孔凹模连接,所述上模脱料板安装在所述上模滑块靠近所述下模滑块的一侧,所述下模脱料板安装在所述下模滑块靠近所述上模滑块的一侧,所述上模脱料板与所述下模脱料板之间存在产品成型空间。

2. 根据权利要求1所述的一种便于脱料的侧翻开孔模具,其特征在于,包括氮气弹簧,所述氮气弹簧安装在所述上模滑块与所述上模脱料板之间。

3. 根据权利要求1所述的一种便于脱料的侧翻开孔模具,其特征在于,包括矩形弹簧,所述矩形弹簧安装在所述下模滑块与所述下模脱料板之间。

4. 根据权利要求1所述的一种便于脱料的侧翻开孔模具,其特征在于,包括上模座和下模座,所述上模插刀安装在所述上模座靠近所述下模座的一面上,所述下模插刀安装在所述下模座靠近所述上模座的一面上。

一种便于脱料的侧翻开孔模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具的技术领域,尤其涉及一种便于脱料的侧翻开孔模具。

背景技术

[0002] 模具,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,模具是用来制作成型物品的工具,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。

[0003] 现阶段的模具当中,对产品侧翻孔结构进行开模时,脱料步骤复杂,并且不能一次性完成翻孔,需要多次操作,增加了模具结构的成本制作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的一个目的在于:提供一种便于脱料的侧翻开孔模具,用以解决现有技术中的问题。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种便于脱料的侧翻开孔模具,包括上模插刀、上模滑块、上模脱料板、翻孔冲头、翻孔凹模、下模滑块、下模插刀和下模脱料板,所述上模插刀与所述上模滑块连接,所述上模滑块远离所述上模插刀的一端与所述翻孔冲头连接,所述下模插刀与所述下模滑块连接,所述下模滑块远离所述下模插刀的一端与所述翻孔凹模连接,所述上模脱料板安装在所述上模滑块靠近所述下模滑块的一侧,所述下模脱料板安装在所述下模滑块靠近所述上模滑块的一侧,所述上模脱料板与所述下模脱料板之间存在产品成型空间。

[0007] 作为一种优选的技术方案,包括氮气弹簧,所述氮气弹簧安装在所述上模滑块与所述上模脱料板之间。

[0008] 作为一种优选的技术方案,包括矩形弹簧,所述矩形弹簧安装在所述下模滑块与所述下模脱料板之间。

[0009] 作为一种优选的技术方案,包括上模座和下模座,所述上模插刀安装在所述上模座靠近所述下模座的一面上,所述下模插刀安装在所述下模座靠近所述上模座的一面上。

[0010] 本实用新型的有益效果为:提供一种便于脱料的侧翻开孔模具,该便于脱料的侧翻开孔模具从结构上能够减少翻孔工艺,一次性进行翻孔操作,方便脱料,从而降低了模具的成本。

附图说明

[0011] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 图1为实施例所述的一种便于脱料的侧翻开孔模具的开模时的结构示意图;

[0013] 图2为实施例所述的一种便于脱料的侧翻开孔模具的闭模时的结构示意图。

[0014] 图1至图2中:

[0015] 1、上模插刀；2、上模滑块；3、上模脱料板；4、翻孔冲头；5、翻孔凹模；6、下模滑块；7、下模插刀；8、下模脱料板；9、产品成型空间；10、氮气弹簧；11、矩形弹簧；12、上模座；13、下模座。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0017] 如图1至图2所示，于本实施例中，一种便于脱料的侧翻开孔模具，包括上模插刀1、上模滑块2、上模脱料板3、翻孔冲头4、翻孔凹模5、下模滑块6、下模插刀7和下模脱料板8，所述上模插刀1与所述上模滑块2连接，所述上模滑块2远离所述上模插刀1的一端与所述翻孔冲头4连接，所述下模插刀7与所述下模滑块6连接，所述下模滑块6远离所述下模插刀7的一端与所述翻孔凹模5连接，所述上模脱料板3安装在所述上模滑块2靠近所述下模滑块6的一侧，所述下模脱料板8安装在所述下模滑块6靠近所述上模滑块2的一侧，所述上模脱料板3与所述下模脱料板8之间存在产品成型空间9。

[0018] 将产品放置在产品成型空间9中，所述下模插刀7推动所述下模滑块6，使得所述下模脱料板8在下方支撑产品，所述上模插刀1推动所述上模滑块2，使得所述上模脱料板3在上方支撑产品，也就是所述上模脱料板3与所述下模脱料板8之间进行夹持稳定，同时，所述翻孔冲头4在所述上模滑块2的作用下对产品进行侧翻孔的冲孔工艺，并且所述翻孔凹模5在所述下模滑块6的作用下对产品的另一面支撑稳定，所述翻孔冲头4穿孔后插入所述翻孔凹模5中，完成侧翻孔工艺处理。

[0019] 在脱料的时候，所述上模插刀1、所述上模滑块2、所述下模插刀7和所述下模滑块6均退回原位，同时所述翻孔冲头4在所述上模滑块2的带动下复位，所述翻孔凹模5在所述下模滑块6的带动下复位，从而使得所述下模脱料板8与所述上模脱料板3松开产品，解决了脱料困难的问题。

[0020] 于本实施例中，还包括氮气弹簧10，所述氮气弹簧10安装在所述上模滑块2与所述上模脱料板3之间。

[0021] 更具体的，还包括矩形弹簧11，所述矩形弹簧11安装在所述下模滑块6与所述下模脱料板8之间。

[0022] 所述氮气弹簧10负责将所述上模滑块2向产品靠近时，迫使所述上模脱料板3在上方压紧产品，所述矩形弹簧11负责将所述下模滑块6向产品靠近时，迫使所述下模脱料板8在下方压紧产品；同时，在所述上模插刀1和所述下模插刀7松开后，所述氮气弹簧10与所述矩形弹簧11松懈，接着所述上模脱料板3与所述下模脱料板8均离开产品，产品得到脱模。

[0023] 于本实施例中，包括上模座12和下模座13，所述上模插刀1安装在所述上模座12靠近所述下模座13的一面上，所述下模插刀7安装在所述下模座13靠近所述上模座12的一面上。

[0024] 冲床控制所述上模座12与所述下模座13的工作，进而得到产品的侧翻孔成型。

[0025] 需要声明的是，上述具体实施方式仅仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理，在本实用新型所公开的技术范围内，任何熟悉本技术领域的技术人员所容易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

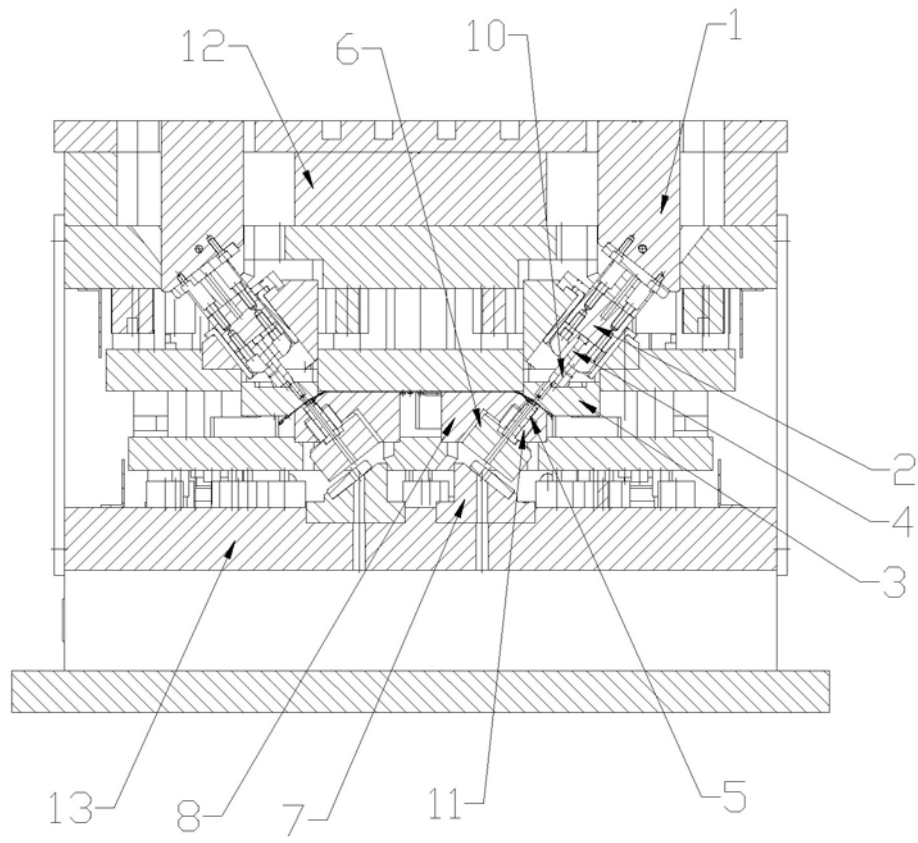


图1

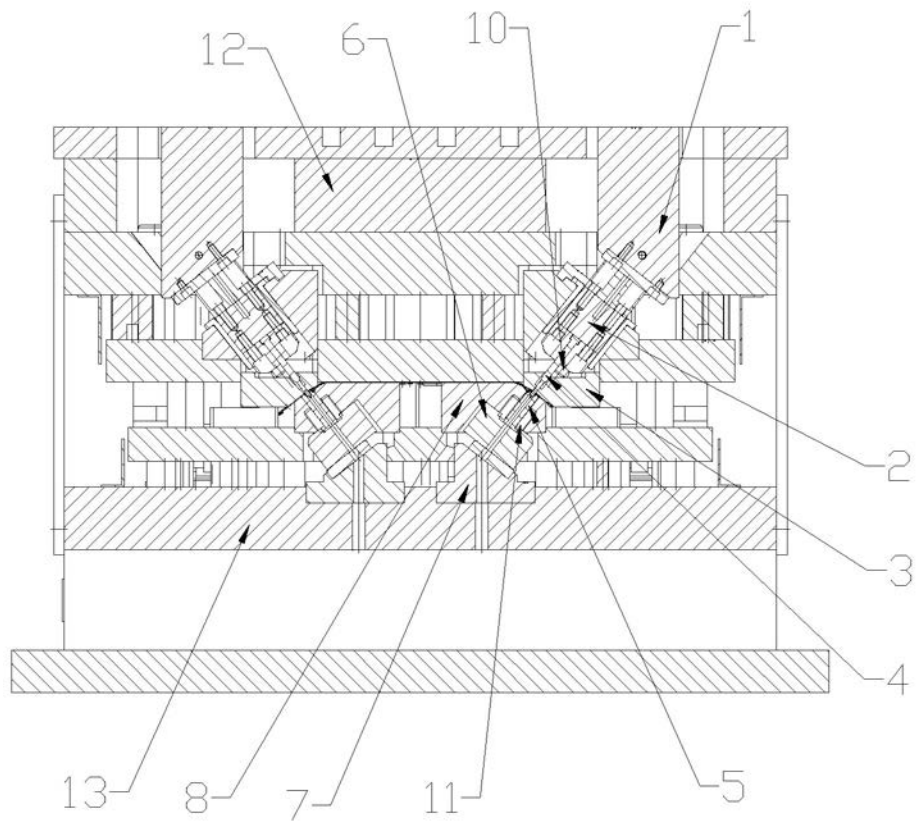


图2