



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106938299 A

(43)申请公布日 2017.07.11

(21)申请号 201611267650.8

(22)申请日 2016.12.31

(71)申请人 滁州市艾德模具设备有限公司

地址 239000 安徽省滁州市城南工业园理想创业园7-8号

(72)发明人 宋学良

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 45/08(2006.01)

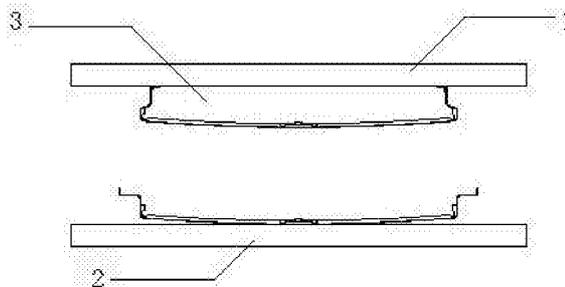
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种具有机械滑块机构的折弯模具

(57)摘要

本发明提供一种具有机械滑块机构的折弯模具,包括上模、下模以及机械滑块机构,上模与下模通过氮气弹簧相连,机械滑块机构安装于上模与下模之间,上模包括上模座与压料板;压料板通过上模弹簧安水平安装于上模座的底部;下模包括下模座与下模浮动板;下模浮动板通过下模弹簧水平安装于下模座的顶部;机械滑块机构包括下斜块、浮动板、凸模以及凹模;浮动板安装于下模浮动板的表面;下斜块通过凸模弹簧连接于浮动板的侧边;凹模通过与导轨相配合,水平安装于压料板的一端,并使下斜块处于凹模与浮动板之间;凸模固定于压料板上与凹模相对应的一侧。本发明在冲压完成后能够迅速脱料,保证取料方便的同时能够有效防止料片变形。



1. 一种具有机械滑块机构的折弯模具,包括上模、下模以及机械滑块机构,上模与下模通过氮气弹簧(12)相连,机械滑块机构安装于上模与下模之间,其特征在于:所述上模包括上模座(1)与压料板(2);所述压料板(2)通过上模弹簧(3)安水平安装于上模座(1)的底部;所述下模包括下模座(4)与下模浮动板(5);所述下模浮动板(5)通过下模弹簧(6)水平安装于下模座(4)的顶部;所述机械滑块机构包括下斜块(7)、浮动板(8)、凸模(9)以及凹模(10);所述浮动板(8)安装于下模浮动板(5)的表面;所述下斜块(7)通过凸模弹簧(11)连接于浮动板(8)的侧边;所述凹模(10)通过与导轨相配合,水平安装于压料板(2)的一端,并使下斜块(7)处于凹模(10)与浮动板(8)之间;所述凸模(9)固定于压料板(2)上与凹模(10)相对应的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种具有机械滑块机构的折弯模具,其特征在于:所述浮动板(8)水平开有凸模弹簧孔;所述凸模弹簧(11)穿过凸模弹簧孔与下斜块(7)相连。

一种具有机械滑块机构的折弯模具

技术领域

[0001] 本发明属于模具领域,具体涉及一种具有机械滑块机构的折弯模具。

背景技术

[0002] 料片在模具中冲压折弯完成后,折弯成型的料片会扣在凸模上,不容易脱料,需要人工取料,这就降低了工作效率,同时也具有一定安全风险。

[0003] 因此,为了解决以上问题研制出一种模具是本领域技术人员所急需解决的难题。

发明内容

[0004] 为解决上述问题,本发明公开了一种具有机械滑块机构的折弯模具。

[0005] 为了达到上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种具有机械滑块机构的折弯模具,包括上模、下模以及机械滑块机构,上模与下模通过氮气弹簧相连,机械滑块机构安装于上模与下模之间,上模包括上模座与压料板;压料板通过上模弹簧安水平安装于上模座的底部;下模包括下模座与下模浮动板;下模浮动板通过下模弹簧水平安装于下模座的顶部;机械滑块机构包括下斜块、浮动板、凸模以及凹模;浮动板安装于下模浮动板的表面;下斜块通过凸模弹簧连接于浮动板的侧边;凹模通过与导轨相配合,水平安装于压料板的一端,并使下斜块处于凹模与浮动板之间;凸模固定于压料板上与凹模相对应的一侧。

[0006] 作为优选,浮动板水平开有凸模弹簧孔;凸模弹簧穿过凸模弹簧孔与下斜块相连。

[0007] 本发明在使用时,依靠氮气弹簧将上模与下模相靠近,并通过凸模与凹模相配合进行折弯;进行脱模时,通过下模弹簧顶起下模浮动板,带动浮动板一起向上运动,直至下斜块与凸模脱离,凸模弹簧带动下斜块向内侧运动,将折弯完成的料片松开,便于取料。

[0008] 本发明与现有技术相比,在冲压完成后能够迅速脱料,保证取料方便的同时能够有效防止料片变形。

附图说明

[0009] 图1、本发明的结构示意图;

图2、本发明的安装示意图。

[0010] 附图标记列表:上模座1、压料板2、上模弹簧3、下模座4、下模浮动板5、下模弹簧6、下斜块7、浮动板8、凸模9、凹模10、凸模弹簧11、氮气弹簧12。

具体实施方式

[0011] 以下将结合具体实施例对本发明提供的技术方案进行详细说明,应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围。

[0012] 如图1所示为本发明的结构示意图,本发明为一种具有机械滑块机构的折弯模具,包括上模、下模以及机械滑块机构,上模与下模通过氮气弹簧12相连,机械滑块机构安装于

上模与下模之间。

[0013] 上模包括上模座1与压料板2;压料板2通过上模弹簧3安水平安装于上模座1的底部。

[0014] 下模包括下模座4与下模浮动板5;下模浮动板5通过下模弹簧6水平安装于下模座4的顶部。

[0015] 机械滑块机构包括下斜块7、浮动板8、凸模9以及凹模10;浮动板8安装于下模浮动板5的表面;下斜块7通过凸模弹簧11连接于浮动板8的侧边;凹模10通过与导轨相配合,水平安装于压料板2的一端,并使下斜块7处于凹模10与浮动板8之间;凸模9固定于压料板2上与凹模10相对应的一侧。浮动板8水平开有凸模弹簧孔;凸模弹簧11穿过凸模弹簧孔与下斜块7相连。

[0016] 最后需要说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制性技术方案,本领域的普通技术人员应当理解,那些对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本技术方案的宗旨和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

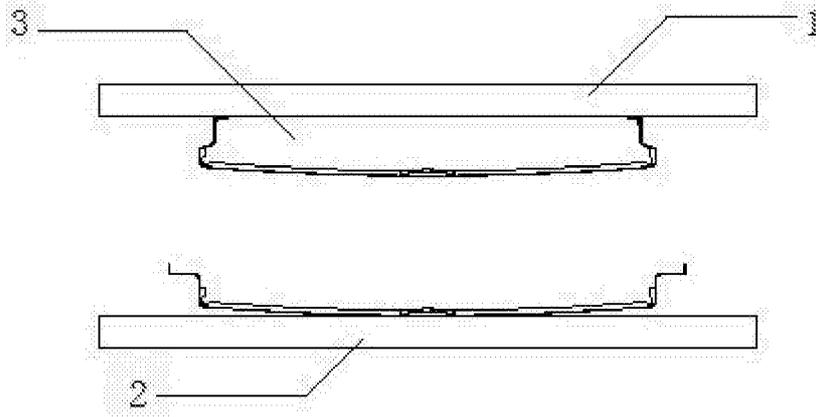


图1

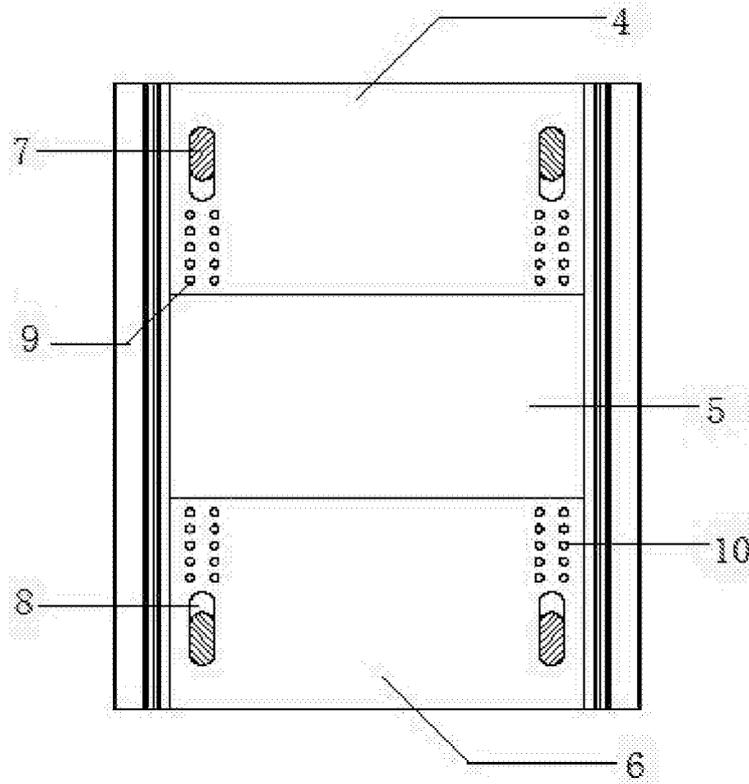


图2