



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209238843 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201822103044.3

(22)申请日 2018.12.14

(73)专利权人 台州市永赢电子科技有限公司
地址 317502 浙江省台州市温岭市新河镇塘家洋村(温岭市高达鞋服厂内1幢1楼)

(72)发明人 郭显富

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 45/04(2006.01)

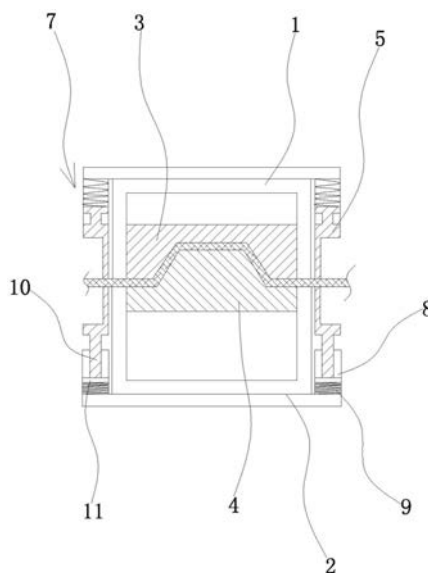
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可快速脱模的冲压模具

(57)摘要

本实用新型提供了一种可快速脱模的冲压模具,属于机械制造技术领域。它解决了现有冲压模具需要单独脱模比较繁琐的问题。本可快速脱模的冲压模具,包括可上下移动的上模座与固定的下模座,上模座上具有向内凹陷的凹模块,下模座上具有与凹模块相匹配的凸模块,上模座与下模座之间设置有活动件,活动件上设置有供物料板放入的冲料口,活动件的上下两端分别连接于上模座与下模座上,上模座与下模座上均设置有用于实现活动件上下运动的偏置装置,偏置装置使活动件随上模座的下压实现相对运动。本实用新型具有结构合理、经济使用、方便操作的优点。



1. 一种可快速脱模的冲压模具,包括可上下移动的上模座(1)与固定的下模座(2),所述的上模座(1)上具有向内凹陷的凹模块(3),所述的下模座(2)上具有与凹模块(3)相匹配的凸模块(4),其特征在于,所述的上模座(1)与下模座(2)之间设置有活动件(5),所述的活动件(5)上设置有供物料板放入的冲料口(6),所述的活动件(5)的上下两端分别连接于上模座(1)与下模座(2)上,所述的上模座(1)与下模座(2)上均设置有用于实现活动件(5)上下运动的偏置装置(7),所述的偏置装置(7)使活动件(5)随上模座(1)的下压实现相对运动。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的冲压模具,其特征在于,每个所述的偏置装置(7)包括偏置腔(8)以及设置于偏置腔(8)内的偏置弹簧(9),所述的活动件(5)上具有延伸至每个偏置腔(8)内的连接头(10),所述连接头(10)的顶端部设置有抵靠于偏置弹簧(9)上的横板(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的冲压模具,其特征在于,所述的上模座(1)与下模座(2)上设置的偏置装置(7)数量均为2,且相向配合设置。

4. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的冲压模具,其特征在于,位于上模座(1)的两个偏置装置(7)对称分布于凹模块(3)的左右两侧,位于下模座(2)的两个偏置装置(7)对称分布于凸模块(4)的左右两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的冲压模具,其特征在于,位于活动件(5)下端的连接头(10)长度长于位于上端的连接头(10)长度,使得冲料口(6)的位置偏向上模座(1)一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种可快速脱模的冲压模具,其特征在于,所述活动件(5)的冲料口(6)上设置有导向边(12),所述的导向边(12)自外向内倾斜,呈收口状。

一种可快速脱模的冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械制造技术领域,涉及一种冲压模具,特别涉及一种可快速脱模的冲压模具。

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。

[0003] 冲压模具是冲压生产中冲压机上必不可少的重要部件。冲压件的质量、生产效率以及生产成本等,都与冲压模具的设计和制造有直接关系。冲压模具是由刚性材料制成的用于冲压成形的工具,基本零部件包括凹模、凹模座、凸模、凸模座,其中凹模固定于凹模座上,凸模固定于凸模座上,冲压制件就是靠凸模和凹模的相向贴合运动来完成的,现有市场上的冲压模具在冲压完成后主要依靠人工进行脱模处理,由于此步骤比较繁琐,需要消耗较多的人力,使得生产效率大大降低。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种结构合理、经济使用、方便操作的可快速脱模的冲压模具。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种可快速脱模的冲压模具,包括可上下移动的上模座与固定的下模座,所述的上模座上具有向内凹陷的凹模块,所述的下模座上具有与凹模块相匹配的凸模块,其特征在于,所述的上模座与下模座之间设置有活动件,所述的活动件上设置有供物料板放入的冲料口,所述的活动件的上下两端分别连接于上模座与下模座上,所述的上模座与下模座上均设置有用于实现活动件上下运动的偏置装置,所述的偏置装置使活动件随上模座的下压实现相对运动。

[0006] 本实用新型的技术效果为:该冲压模具包括上模座与固定的下模座,冲压工作时依靠上模座向下的冲力实现冲压,为了方便冲压件的快速脱模,在上模座与下模座之间设置有活动件,在使用时,将模料通过活动件塞入到模具内,此时的木的活动件在偏置装置的作用下,料与上模座以及下模座均分离,当上模座下压时,上下设置的偏置装置均处于受力状态,当冲压完成时,偏置装置会反向施加力于活动件上,使活动件处于一个悬空状态,活动件上的模料脱离上模块与下模块,操作人员可将成品模件从活动件的侧部取下。

[0007] 在上述的一种可快速脱模的冲压模具中,每个所述的偏置装置包括偏置腔以及设置于偏置腔内的偏置弹簧,所述的活动件上具有延伸至每个偏置腔内的连接头,所述连接头的顶端部设置有抵靠于偏置弹簧上的横板。

[0008] 在上述的一种可快速脱模的冲压模具中,所述的上模座与下模座上设置的偏置装置数量均为2,且相向配合设置。

[0009] 在上述的一种可快速脱模的冲压模具中,位于上模座的两个偏置装置对称分布于

凹模块的左右两侧,位于下模座的两个偏置装置对称分布于凸模块的左右两侧。

[0010] 在上述的一种可快速脱模的冲压模具中,位于活动件下端的连接头长度长于位于上端的连接头长度,使得冲料口的位置偏向上模座一侧。

[0011] 在上述的一种可快速脱模的冲压模具中,所述活动件的冲料口上设置有导向边,所述的导向边自外向内倾斜,呈收口状。

[0012] 与现有技术相比,本可快速脱模的冲压模具包括上模座与下模座,在上模座与下模座之间设置有可帮助实现快速脱模的活动件,活动件与上模座与下模座之间通过偏置装置连接,具有结构合理、经济使用、方便操作的优点。

附图说明

[0013] 图1是本可快速脱模的冲压模具的总体结构示意图。

[0014] 图2是本可快速脱模的冲压模具的整体工作效果图。

[0015] 图中,1、上模座;2、下模座;3、凹模块;4、凸模块;5、活动件;6、冲料口;7、偏置装置;8、偏置腔;9、偏置弹簧;10、连接头;11、横板;12、导向边。

具体实施方式

[0016] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0017] 如图1、图2所示,本可快速脱模的冲压模具,包括可上下移动的上模座1与固定的下模座2,上模座1上具有向内凹陷的凹模块3,下模座2上具有与凹模块3相匹配的凸模块4,上模座1与下模座2之间设置有活动件5,活动件5上设置有供物料板放入的冲料口6,活动件5的上下两端分别连接于上模座1与下模座2上,上模座1与下模座2上均设置有用于实现活动件5上下运动的偏置装置7,偏置装置7使活动件5随上模座1的下压实现相对运动。

[0018] 每个偏置装置7包括偏置腔8以及设置于偏置腔8内的偏置弹簧9,活动件5上具有延伸至每个偏置腔8内的连接头10,所述连接头10的顶端部设置有抵靠于偏置弹簧9上的横板11。偏置装置7采用偏置弹簧9的方式实现活动件5的上下偏置运动,具有运行稳定、经济实用的优点。

[0019] 进一步细说,上模座1与下模座2上设置的偏置装置7数量均为2,且相向配合设置。

[0020] 位于上模座1的两个偏置装置7对称分布于凹模块3的左右两侧,位于下模座2的两个偏置装置7对称分布于凸模块4的左右两侧。对称设置的偏置装置7可以提升上模座1与下模座2在配合时的稳定度。

[0021] 位于活动件5下端的连接头10长度长于位于上端的连接头10长度,使得冲料口6的位置偏向上模座1一侧。给下模座2与加工零件之间留有更多的空间,方便操作人员取下加工完成的零部件。

[0022] 活动件5的冲料口6上设置有导向边12,所述的导向边12自外向内倾斜,呈收口状。方便递送物料板进入到冲压模具中,从而提升工作效率。

[0023] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0024] 尽管本文较多地使用了上模座1、下模座2、凹模块3、凸模块4、活动件5、冲料口6、偏置装置7、偏置腔8、偏置弹簧9、连接头10、横板11、导向边12等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

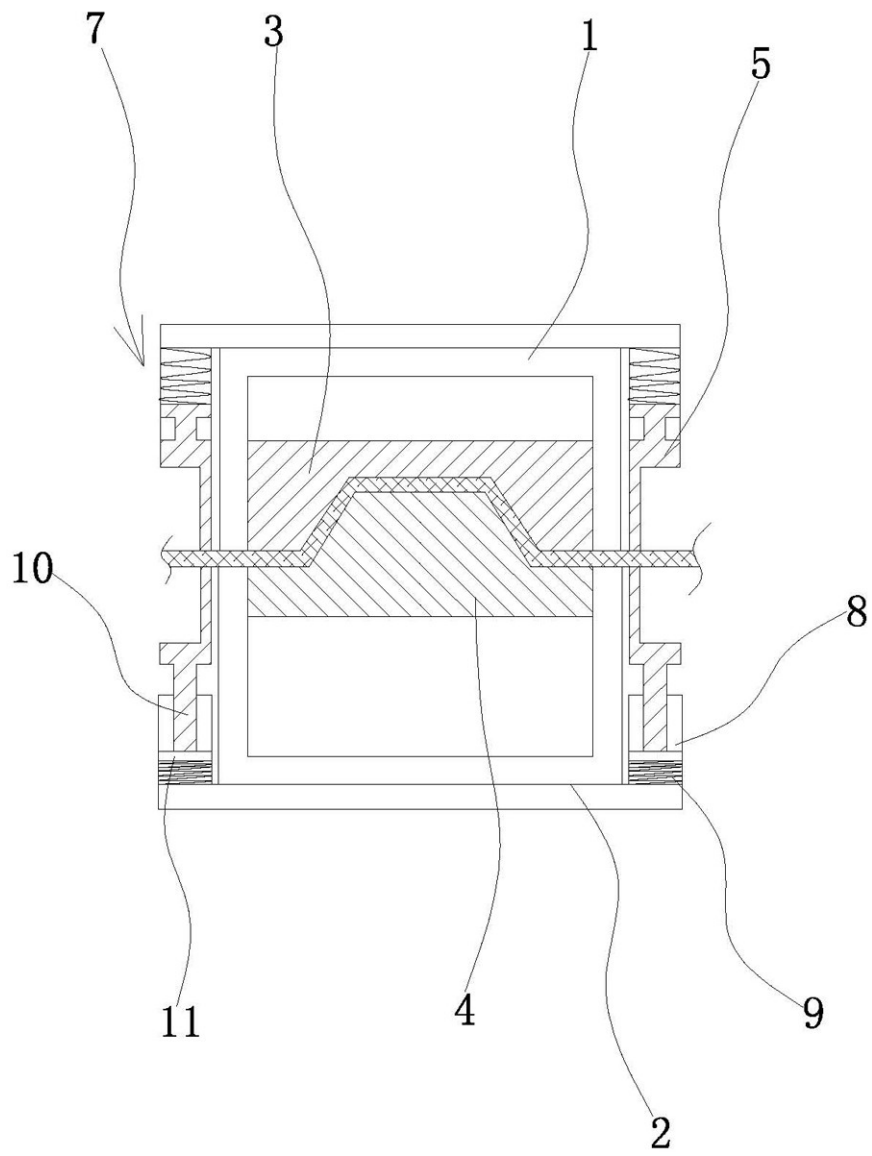


图1

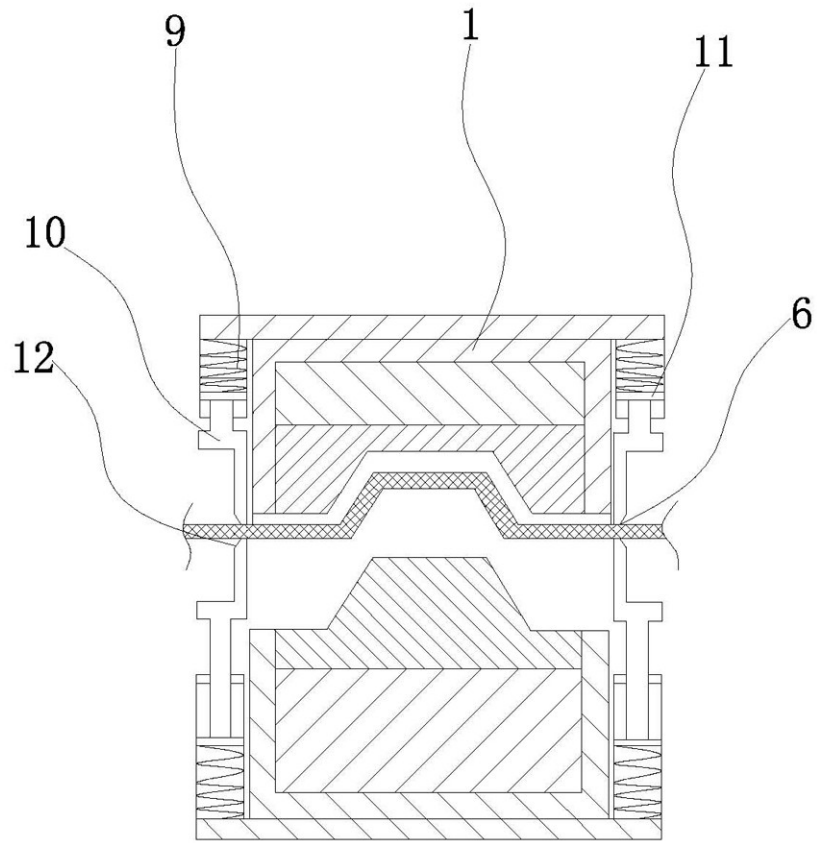


图2