



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220144564 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321538409.X

(22) 申请日 2023.06.15

(73) 专利权人 西安重装澄合煤矿机械有限公司
地址 715300 陕西省渭南市合阳火车站西

(72) 发明人 杨子君 杨杰 李飞虎 邱俊

(74) 专利代理机构 陕西宝盾云知识产权代理事务
所(普通合伙) 61294
专利代理师 邱月华

(51) Int. Cl.

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 45/04 (2006.01)

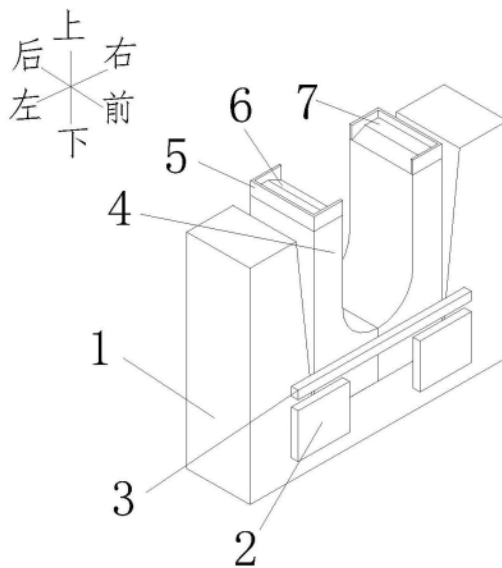
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便马蹄形脱模模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便马蹄形脱模模具,包括凹形钢板,凹形钢板前后两端的左右两侧分别固定安装有限位板,凹形钢板的前后两端分别固定安装有限位条,凹形钢板的内部转动安装有两个相互对称的活动钢板,两个活动钢板的顶部分别固定安装有限位框,两个限位框的内部分别固定安装有放置台,两个放置台的顶部分别设置有放置槽,凹形钢板的内部底端左右两侧分别开设有安装孔,两个安装孔的内部分别固定安装有强力弹簧,两个强力弹簧的顶端分别固定连接有顶块。本实用新型通过设置强力弹簧和顶块,使得在完成原材料的加工时,可快速的成品与模具分开,从而解决了在压力机下进行脱模操作安全风险非常大的问题。



1. 一种方便马蹄形脱模模具,包括凹形钢板(1),其特征在于:所述凹形钢板(1)前后两端的左右两侧分别固定安装有限位板(2),所述凹形钢板(1)的前后两端分别固定安装有限位条(3),所述凹形钢板(1)的内部转动安装有两个相互对称的活动钢板(4),两个所述活动钢板(4)的顶部分别固定安装有限位框(5),两个所述限位框(5)的内部分别固定安装有放置台(6),两个所述放置台(6)的顶部分别设置有放置槽(7),所述凹形钢板(1)的内部底端左右两侧分别开设有安装孔(8),两个所述安装孔(8)的内部分别固定安装有强力弹簧(10),两个所述强力弹簧(10)的顶端分别固定连接有顶块(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便马蹄形脱模模具,其特征在于:所述活动钢板(4)为“L”形结构且活动钢板(4)的底端一侧为圆柱体结构。

3. 根据权利要求1所述的一种方便马蹄形脱模模具,其特征在于:所述凹形钢板(1)的内部底端两侧分别开设有圆形凹槽,且所述活动钢板(4)转动安装在圆形凹槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种方便马蹄形脱模模具,其特征在于:所述限位框(5)为“C”形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种方便马蹄形脱模模具,其特征在于:所述放置台(6)为直角梯形结构且放置台(6)的内侧面为斜面。

6. 根据权利要求1所述的一种方便马蹄形脱模模具,其特征在于:四个所述限位板(2)之间相互对称。

一种方便马蹄形脱模模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种方便马蹄形脱模模具。

背景技术

[0002] 模具是用于生产制造特定形状和尺寸的工业产品的工具或设备,常见于注塑、压铸、精密成型等生产过程中。并且模具有很多种个各式各样的,而马蹄形模具就是其中一种。

[0003] 而现有的马蹄形模具在试制马蹄形挡销座时,由于板材强度高、弹性大,使用简单模具脱模非常困难,需要不断敲击工件方可取出,而在压力机下进行脱模操作安全风险非常大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种方便马蹄形脱模模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种方便马蹄形脱模模具,包括凹形钢板,凹形钢板前后两端的左右两侧分别固定安装有限位板,且四个限位板之间相互对称,凹形钢板的前后两端分别固定安装有限位条,两个限位条之间相互对称,且限位条安装在限位板的上方,凹形钢板的内部转动安装有两个相互对称的活动钢板,而活动钢板为“L”形结构且活动钢板的底端一侧为圆柱体结构,由于凹形钢板的内部底端两侧分别开设有圆形凹槽,所以活动钢板转动安装在圆形凹槽内,两个活动钢板的顶部分别固定安装有限位框,而限位框为“C”形结构,两个限位框的内部分别固定安装有放置台,而放置台为直角梯形结构且放置台的内侧面为斜面,两个放置台的顶部分别设置有放置槽,凹形钢板的内部底端左右两侧分别开设有安装孔,安装孔为圆形结构,两个安装孔的内部分别固定安装有强力弹簧,两个强力弹簧的顶端分别固定连接有顶块。

[0007] 优选地,活动钢板为“L”形结构且活动钢板的底端一侧为圆柱体结构。

[0008] 优选地,凹形钢板的内部底端两侧分别开设有圆形凹槽,且活动钢板转动安装在圆形凹槽内。

[0009] 优选地,限位框为“C”形结构。

[0010] 优选地,放置台为直角梯形结构且放置台的内侧面为斜面。

[0011] 优选地,四个限位板之间相互对称。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过设置强力弹簧和顶块,使得在完成原材料的加工时,可快速的成品与模具分开,从而解决了在压力机下进行脱模操作安全风险非常大的问题。

[0014] 2、本实用新型通过设置限位框、放置台和放置槽,使得在对原材料进行加工时,可对其进行限位,避免在挤压时出现偏移的情况发生。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型提出的主视结构示意图；
- [0016] 图2为本实用新型提出的俯视结构示意图；
- [0017] 图3为本实用新型提出的剖视结构示意图；
- [0018] 图4为本实用新型提出的图3中A处局部放大结构示意图。
- [0019] 图中：1、凹形钢板；2、限位板；3、限位条；4、活动钢板；5、限位框；6、放置台；7、放置槽；8、安装孔；9、顶块；10、强力弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-4,一种方便马蹄形脱模模具,包括凹形钢板1,凹形钢板1前后两端的左右两侧分别固定安装有限位板2,且四个限位板2之间相互对称,凹形钢板1的前后两端分别固定安装有限位条3,两个限位条3之间相互对称,且限位条3安装在限位板4的上方,凹形钢板1的内部转动安装有两个相互对称的活动钢板4,而活动钢板4为“L”形结构且活动钢板4的底端一侧为圆柱体结构,由于凹形钢板1的内部底端两侧分别开设有圆形凹槽,所以活动钢板4转动安装在圆形凹槽内,两个活动钢板4的顶部分别固定安装有限位框5,而限位框5为“C”形结构,两个限位框5的内部分别固定安装有放置台6,而放置台6为直角梯形结构且放置台6的内侧面为斜面,两个放置台6的顶部分别设置有放置槽7,凹形钢板1的内部底端左右两侧分别开设有安装孔8,安装孔8为圆形结构,两个安装孔8的内部分别固定安装有强力弹簧10,两个强力弹簧10的顶端分别固定连接有限块9。

[0022] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,活动钢板4为“L”形结构且活动钢板4的底端一侧为圆柱体结构。

[0023] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,凹形钢板1的内部底端两侧分别开设有圆形凹槽,且活动钢板4转动安装在圆形凹槽内。

[0024] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,限位框5为“C”形结构。

[0025] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,放置台6为直角梯形结构且放置台6的内侧面为斜面。

[0026] 本实施例中,如图1和图2所示,四个限位板2之间相互对称。

[0027] 本实用新型的使用方法和优点:该种方便马蹄形脱模模具在使用时,工作过程如下:

[0028] 如图1、图2、图3和图4所示,在使用本装置时,先将凹形钢板1固定在平面,将活动钢板4通过圆形凹口连接,对称平整放置在凹形钢板1的内部。将原材料放置在放置台6顶部的放置槽7中,通过限位框5对原材料进行限位,避免挤压时出现偏移的情况发生,再通过压力机向下挤压原材料,使得活动钢板4自行收紧,完成对原材料的加工。

[0029] 因活动钢板4的收紧对顶块9和强力弹簧10进行挤压,使得顶块9和强力弹簧10收缩进安装孔8的内部,在完成加工后,在强力弹簧10的作用下,顶块9被弹出来,使得活动钢板4被弹开,从而使得成品与模具分开。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

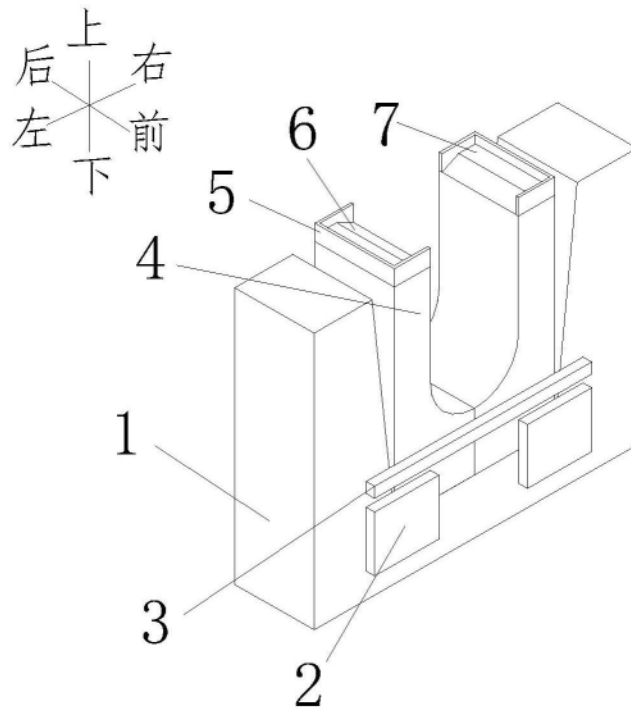


图1

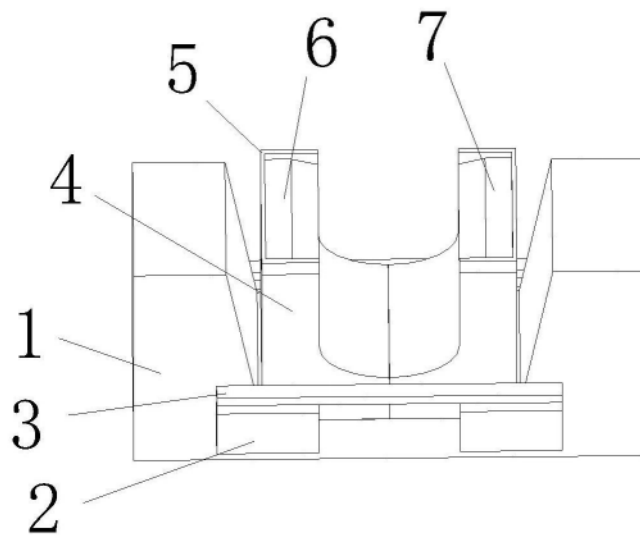


图2

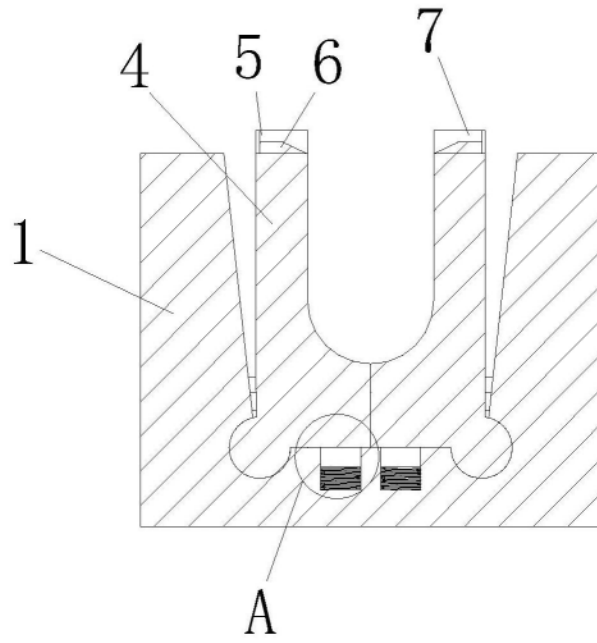


图3

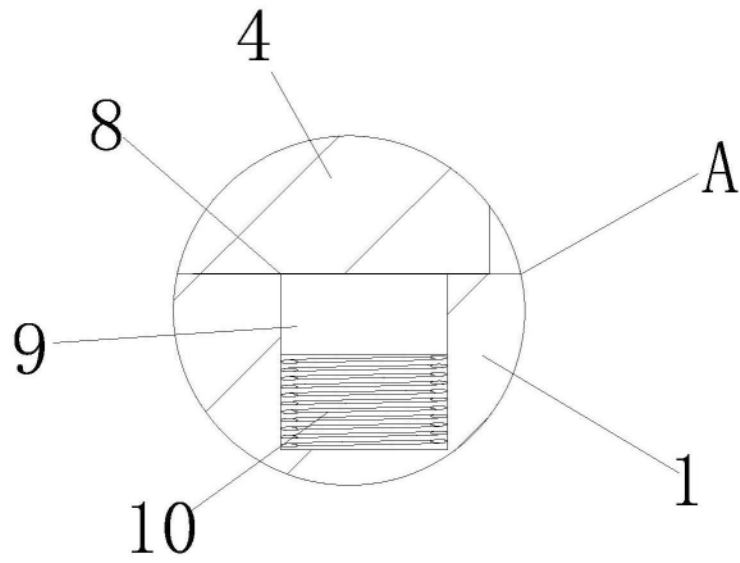


图4