



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107088622 A

(43)申请公布日 2017.08.25

(21)申请号 201710237406.5

(22)申请日 2017.04.12

(71)申请人 滁州市东华模具制造有限公司

地址 239000 安徽省滁州市长江西路342号
1号厂房

(72)发明人 王华东 蒋业华 乔龙功

(51)Int.Cl.

B21D 37/14(2006.01)

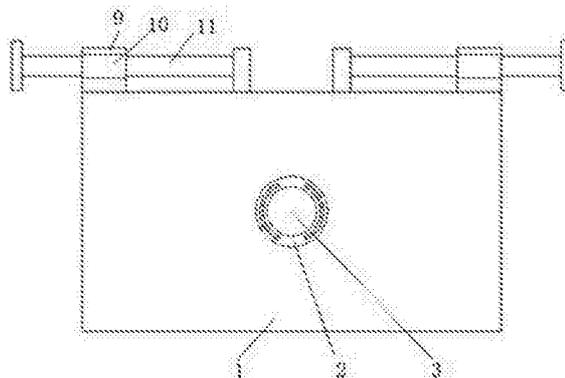
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种冷冲压模具上的凸模安装结构

(57)摘要

本发明公开了一种冷冲压模具上的凸模安装结构,包括模具本体,所述模具本体上开设有固定凹槽,所述固定凹槽内活动设有凸模,所述固定凹槽的两侧对称设有第一槽道,且第一槽道为倒L型结构,所述第一槽道开设于模具本体内,所述第一槽道内活动设有支柱,且支柱延伸至固定凹槽内,所述支柱的一端连接有挤压板,且挤压板设于固定凹槽内,所述凸模活动设于挤压板之间,所述支柱的顶端设有连接件,且连接件活动设于第一槽道内,所述连接件延伸至模具本体外,所述连接件的一侧设有复位弹簧。本发明结构简单,能够快速拆卸更换凸模,提高工作效率,满足人们的使用需求。



1. 一种冷冲压模具上的凸模安装结构,包括模具本体(1),其特征在于,所述模具本体(1)上开设有固定凹槽(2),所述固定凹槽(2)内活动设有凸模(3),所述固定凹槽(2)的两侧对称设有第一槽道(4),且第一槽道(4)为倒L型结构,所述第一槽道(4)开设于模具本体(1)内,所述第一槽道(4)内活动设有支柱(5),且支柱(5)延伸至固定凹槽(2)内,所述支柱(5)的一端连接有挤压板(6),且挤压板(6)设于固定凹槽(2)内,所述凸模(3)活动设于挤压板(6)之间,所述支柱(5)的顶端设有连接件(7),且连接件(7)活动设于第一槽道(4)内,所述连接件(7)延伸至模具本体(1)外,所述连接件(7)的一侧设有复位弹簧(8),且复位弹簧(8)远离连接件(7)的一端设于第一槽道(4)的内壁上,所述模具本体(1)的一侧对称设有固定块(9),所述固定块(9)上开设有螺纹槽道(10),所述螺纹槽道(10)内活动设有全螺纹螺柱(11),且全螺纹螺柱(11)延伸至固定块(9)外,所述全螺纹螺柱(11)远离连接件(7)的一端设有转盘。

2. 根据权利要求1所述的一种冷冲压模具上的凸模安装结构,其特征在于,所述转盘上套设有软性保护套,且软性保护套为橡胶材料制造而成。

3. 根据权利要求1所述的一种冷冲压模具上的凸模安装结构,其特征在于,所述模具本体(1)的一侧分别对称开设有螺纹孔,且固定块(9)通过锁紧螺栓安装于螺纹孔内。

4. 根据权利要求1所述的一种冷冲压模具上的凸模安装结构,其特征在于,所述挤压板(6)远离支柱(5)的一侧设有硅胶层,且硅胶层通过胶水粘贴于挤压板(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种冷冲压模具上的凸模安装结构,其特征在于,所述复位弹簧(8)上套设有软性保护套,所述软性保护套的一端设于第一槽道(4)的内壁上,且软性保护套的另一端设于连接件(7)上。

6. 根据权利要求1所述的一种冷冲压模具上的凸模安装结构,其特征在于,所述第一槽道(4)靠近固定凹槽(2)的一侧开设于第一槽口,且支柱(5)通过第一槽口延伸至固定凹槽(2)内,所述支柱(5)活动设于第一槽口内。

7. 根据权利要求1所述的一种冷冲压模具上的凸模安装结构,其特征在于,所述第一槽道(4)的内壁底端开设有滑槽,且支柱(5)靠近滑槽的一侧设有滑块,所述滑块活动设于滑槽内。

一种冷冲压模具上的凸模安装结构

技术领域

[0001] 本发明涉及凸模安装结构技术领域,尤其涉及一种冷冲压模具上的凸模安装结构。

背景技术

[0002] 冷冲压模具多为安装在压力机上在室温下施加变形力获得一定形状,尺寸和性能的产品零件的特殊专用工具。冷冲压模具对放置在内的板料在室温下施加变形力,使其产生变形,从而获得一定形状,尺寸和性能的产品零件的特殊专用工具,冷冲压模具上多安装有凸模,但是现存在的凸模多为固定安装的,更换拆卸麻烦,满足不了人们的使用需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种冷冲压模具上的凸模安装结构。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种冷冲压模具上的凸模安装结构,包括模具本体,所述模具本体上开设有固定凹槽,所述固定凹槽内活动设有凸模,所述固定凹槽的两侧对称设有第一槽道,且第一槽道为倒L型结构,所述第一槽道开设于模具本体内,所述第一槽道内活动设有支柱,且支柱延伸至固定凹槽内,所述支柱的一端连接有挤压板,且挤压板设于固定凹槽内,所述凸模活动设于挤压板之间,所述支柱的顶端设有连接件,且连接件活动设于第一槽道内,所述连接件延伸至模具本体外,所述连接件的一侧设有复位弹簧,且复位弹簧远离连接件的一端设于第一槽道的内壁上,所述模具本体的一侧对称设有固定块,所述固定块上开设有螺纹槽道,所述螺纹槽道内活动设有全螺纹螺柱,且全螺纹螺柱延伸至固定块外,所述全螺纹螺柱远离连接件的一端设有转盘。

[0005] 优选的,所述转盘上套设有软性保护套,且软性保护套为橡胶材料制造而成。

[0006] 优选的,所述模具本体的一侧分别对称开设有螺纹孔,且固定块通过锁紧螺栓安装于螺纹孔内。

[0007] 优选的,所述挤压板远离支柱的一侧设有硅胶层,且硅胶层通过胶水粘贴于挤压板上。

[0008] 优选的,所述复位弹簧上套设有软性保护套,所述软性保护套的一端设于第一槽道的内壁上,且软性保护套的另一端设于连接件上。

[0009] 优选的,所述第一槽道靠近固定凹槽的一侧开设于第一槽口,且支柱通过第一槽口延伸至固定凹槽内,所述支柱活动设于第一槽口内。

[0010] 优选的,所述第一槽道的内壁底端开设有滑槽,且支柱靠近滑槽的一侧设有滑块,所述滑块活动设于滑槽内。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明中,通过增加固定凹槽、凸模、第一槽道、支柱、挤压板、连接件、复位弹簧、固定

块、螺纹槽道和全螺纹螺柱,利用全螺纹螺柱活动设于螺纹槽道内,能够利用全螺纹螺柱带动连接件活动,连接件带动支柱移动,支柱带动挤压板移动,挤压板挤压并固定凸模,本发明结构简单,能够快速拆卸更换凸模,提高工作效率,满足人们的使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种冷冲压模具上的凸模安装结构的主视结构示意图;

图2为本发明提出的一种冷冲压模具上的凸模安装结构的俯视结构示意图;

图3为本发明提出的一种冷冲压模具上的凸模安装结构的内部结构示意图;

图4为本发明提出的一种冷冲压模具上的凸模安装结构的固定块结构示意图。

[0013] 图中:1模具本体、2固定凹槽、3凸模、4第一槽道、5支柱、6挤压板、7连接件、8复位弹簧、9固定块、10螺纹槽道、11全螺纹螺柱。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-4,一种冷冲压模具上的凸模安装结构,包括模具本体1,模具本体1上开设有固定凹槽2,固定凹槽2内活动设有凸模3,固定凹槽2的两侧对称设有第一槽道4,且第一槽道4为倒L型结构,第一槽道4开设于模具本体1内,第一槽道4内活动设有支柱5,且支柱5延伸至固定凹槽2内,支柱5的一端连接有挤压板6,且挤压板6设于固定凹槽2内,凸模3活动设于挤压板6之间,支柱5的顶端设有连接件7,且连接件7活动设于第一槽道4内,连接件7延伸至模具本体1外,连接件7的一侧设有复位弹簧8,且复位弹簧8远离连接件7的一端设于第一槽道4的内壁上,模具本体1的一侧对称设有固定块9,固定块9上开设有螺纹槽道10,螺纹槽道10内活动设有全螺纹螺柱11,且全螺纹螺柱11延伸至固定块9外,全螺纹螺柱11远离连接件7的一端设有转盘,转盘上套设有软性保护套,且软性保护套为橡胶材料制造而成,模具本体1的一侧分别对称开设有螺纹孔,且固定块9通过锁紧螺栓安装于螺纹孔内,挤压板6远离支柱5的一侧设有硅胶层,且硅胶层通过胶水粘贴于挤压板6上,复位弹簧8上套设有软性保护套,软性保护套的一端设于第一槽道4的内壁上,且软性保护套的另一端设于连接件7上,第一槽道4靠近固定凹槽2的一侧开设于第一槽口,且支柱5通过第一槽口延伸至固定凹槽2内,支柱5活动设于第一槽口内,第一槽道4的内壁底端开设有滑槽,且支柱5靠近滑槽的一侧设有滑块,滑块活动设于滑槽内。

[0016] 当需要更换凸模3的时候,手动逆时针旋转转盘,转盘带动全螺纹螺柱11在螺纹槽道10内活动,全螺纹螺柱11和连接件7分离,复位弹簧8弹性收缩,复位弹簧8带动连接件7移动,连接件7带动支柱5移动,支柱5带动挤压板6活动,挤压板6和凸模3分离,从固定凹槽2内取出凸模3,更换需要使用的凸模3,将需要使用的凸模3放置到固定凹槽2内,手动顺时针旋转转盘,转盘带动全螺纹螺柱11在螺纹槽道10内活动,全螺纹螺柱11挤压连接件7,连接件7在第一槽道4内活动,连接件7带动支柱5移动,支柱5带动挤压板6移动,同时连接件7带动复位弹簧8弹性伸长,挤压板6挤压并固定凸模3,本发明结构简单,能够快速拆卸更换凸模3,提高工作效率,满足人们的使用需求。

[0017] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

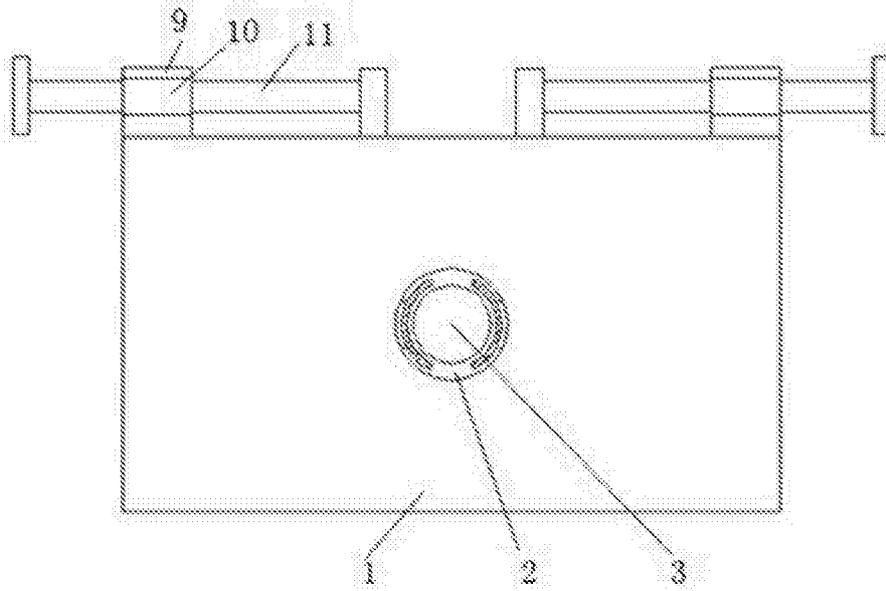


图1

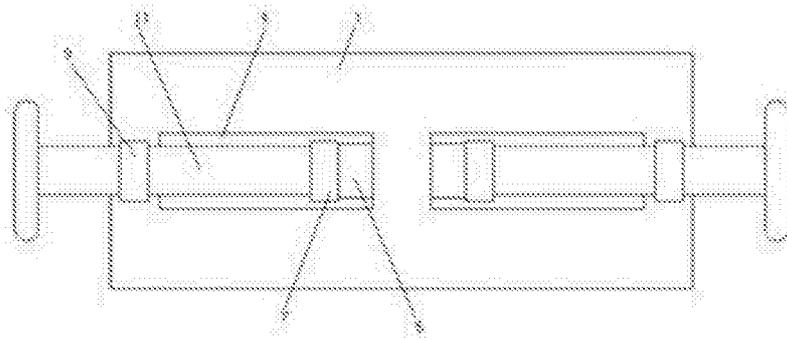


图2

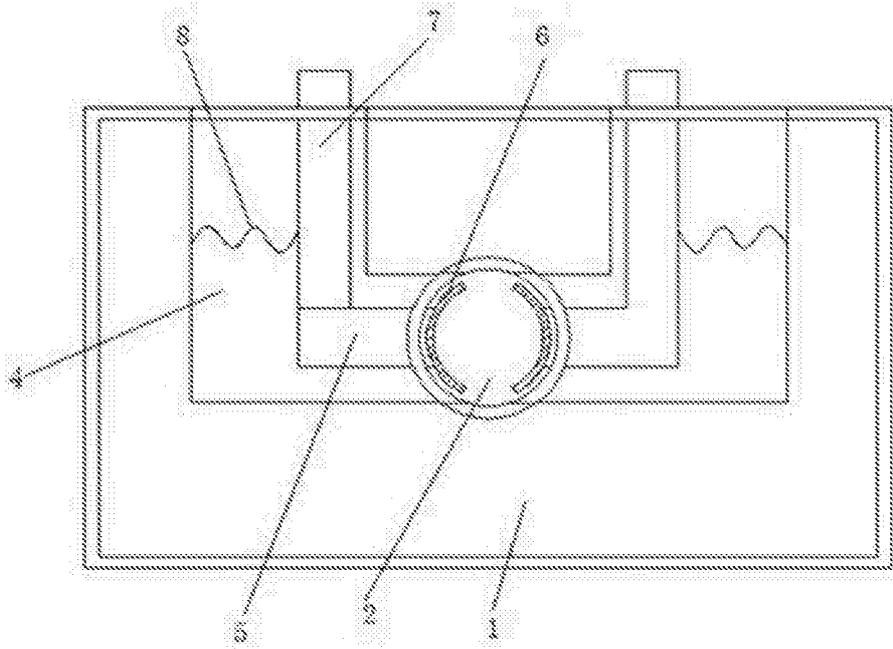


图3

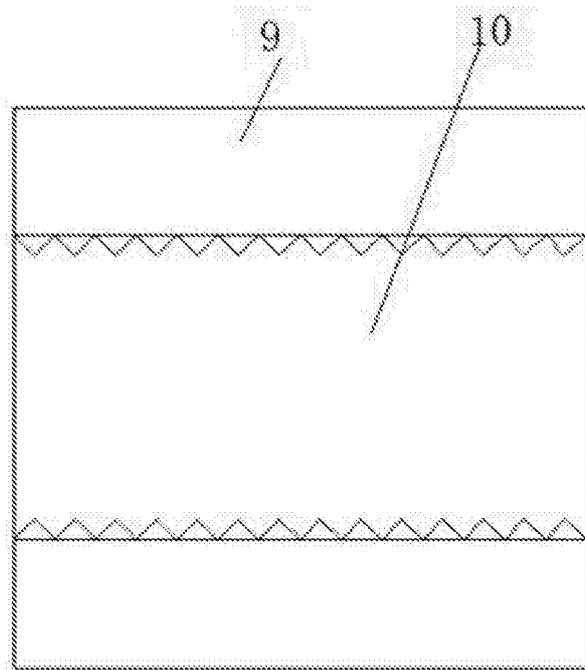


图4