



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202224519 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 23

(21) 申请号 201120312333. X

(22) 申请日 2011. 08. 25

(73) 专利权人 江苏宏宝锻造有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市大新镇

(72) 发明人 张庆良

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所

(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

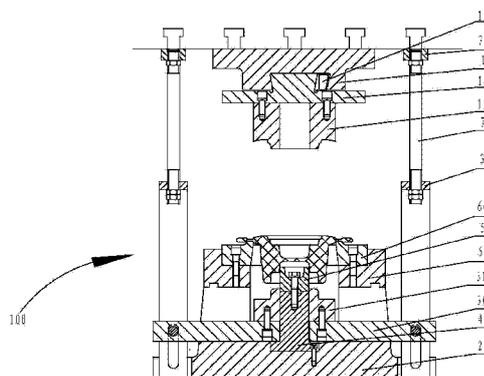
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种切边冲孔复合模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种切边冲孔复合模具，其包括：上模座、下模座、设置于下模座两端的U形板、与下模座相固持的冲孔凸模座、固持于冲孔凸模座上的冲孔凸模，安装于U形板上的横担、固持于横担上的顶出器、安装于下模座上的凹模座、固持于凹模座上的切边凹模、安装于U形板上方的拉杆、安装于上模座下方的凸模柄、与凸模柄相固持的切边凸模，所述上模座与凸模柄之间设有斜楔，所述拉杆的上方设有条板。该切边冲孔复合模具简化了工序，减少了设备和占地面积，提高了工作效率。



1. 一种切边冲孔复合模具,其特征在于:该切边冲孔复合模具包括:上模座、下模座、设置于下模座两端的U形板、与下模座相固持的冲孔凸模座、固持于冲孔凸模座上的冲孔凸模,安装于U形板上的横担、固持于横担上的顶出器、安装于下模座上的凹模座、固持于凹模座上的切边凹模、安装于U形板上方的拉杆、安装于上模座下方的凸模柄、与凸模柄相固持的切边凸模,所述上模座与凸模柄之间设有斜楔,所述拉杆的上方设有条板。

2. 如权利要求1所述的一种切边冲孔复合模具,其特征在于:所述U形板与横担之间通过销连接,所述U形板设有收容销的椭圆形槽道。

一种切边冲孔复合模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,尤其涉及一种切边冲孔复合模具。

背景技术

[0002] 现有技术中,冲孔和切边是分开的两个工序,在日常生产过程中,分别需要由冲孔模具和切边模具这两套模具来分别完成这两个工序,这样不仅增加了设备及人力成本,同时降低了生产效率。

[0003] 因此,有必要提供一种解决上述技术问题的切边冲孔复合模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种可简化工序、降低成本的切边冲孔复合模具。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种切边冲孔复合模具,其包括:上模座、下模座、设置于下模座两端的U形板、与下模座相固持的冲孔凸模座、固持于冲孔凸模座上的冲孔凸模,安装于U形板上的横担、固持于横担上的顶出器、安装于下模座上的凹模座、固持于凹模座上的切边凹模、安装于U形板上方的拉杆、安装于上模座下方的凸模柄、与凸模柄相固持的切边凸模,所述上模座与凸模柄之间设有斜楔,所述拉杆的上方设有条板。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过切边凸模安装在上模座上,切边凹模和冲孔凸模装置在下模座上。当切边凸模向下运动与切边凹模形成剪切力完成切边后,继续向下运动,使工件和冲孔凸模形成剪切力以完成冲孔。最后由顶出器顶出工件完成整道工序。该切边冲孔复合模具简化了工序,减少了设备和占地面积,提高了工作效率。

附图说明

[0007] 图1为切边冲孔复合模具的结构示意图。

[0008] 图1中:1、上模座,10、凸模柄,100、切边冲孔复合模具,11、切边凸模,12、斜楔,2、下模座,3、U形板,30、横担,31、顶出器,4、冲孔凸模座,5、冲孔凸模,6、凹模座,60、切边凹模,7、拉杆,70、条板。

具体实施方式

[0009] 请参阅图1,一种切边冲孔复合模具100,其包括:上模座1、下模座2、设置于下模座2两端的U形板3、与下模座2相固持的冲孔凸模座4、固持于冲孔凸模座4上的冲孔凸模5,安装于U形板3上的横担30、固持于横担30上的顶出器31、安装于下模座2上的凹模座6、固持于凹模座6上的切边凹模60、安装于U形板上方的拉杆7、安装于上模座1下方的凸模柄10、与凸模柄10相固持的切边凸模11,所述上模座1与凸模柄10之间设有斜楔12,从而使上模座1与凸模柄10之间固持,所述拉杆7的上方设有条板70,从而将拉杆7固

持于冲压机的滑块上,所述 U 形板 3 与横担 30 之间通过销连接,所述 U 形板 3 设有收容销的椭圆形槽道。

[0010] 本实用新型通过切边凸模 11 安装在上模座 1 上,切边凹模 60 和冲孔凸模 5 装置在下模座 2 上。当切边凸模 11 向下运动与切边凹模 60 形成剪切力完成切边后,继续向下运动,使工件和冲孔凸模 5 形成剪切力以完成冲孔。冲床向上回程的时候,通过 U 形板 3 和拉杆 7 将横担 30 拉起,进而通过顶出器 31 将工件顶出,从而完成整道工序。该切边冲孔复合模具 100 简化了工序,减少了设备和占地面积,提高了工作效率。

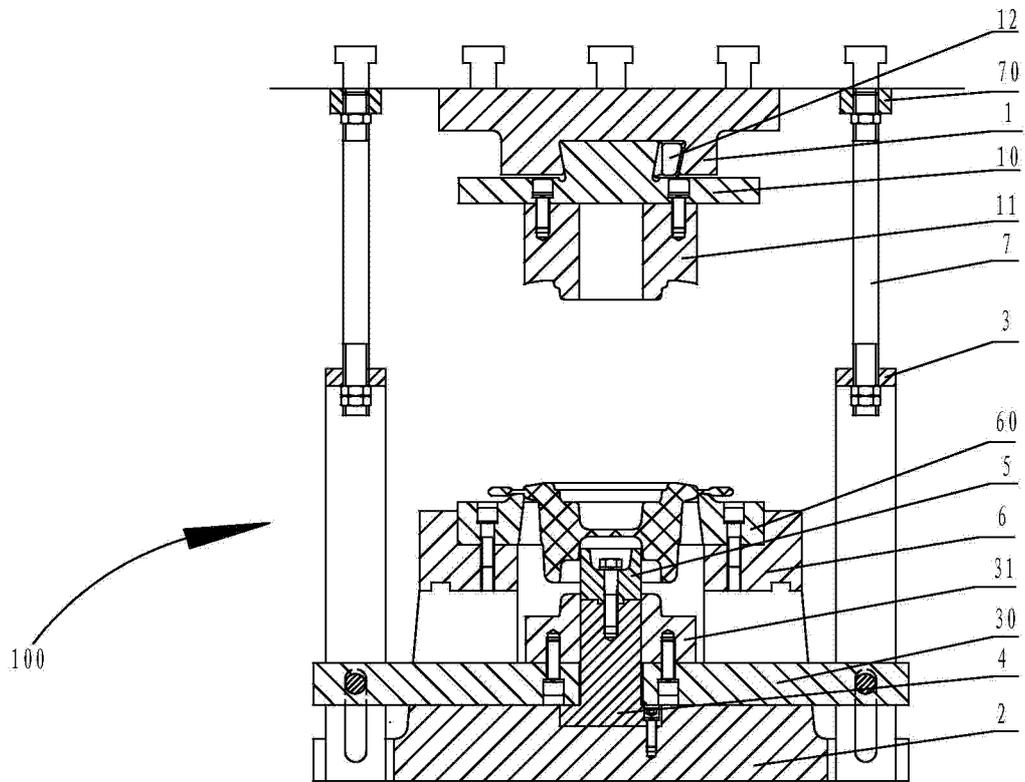


图 1