



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105081089 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201510480109. 4

(22) 申请日 2015. 08. 07

(71) 申请人 大连益联金属成型有限公司

地址 116600 辽宁省大连市金州新区站光明
街道国防路 37 号

(72) 发明人 白林 范久卫 孙冬生

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 37/12(2006. 01)

B21D 35/00(2006. 01)

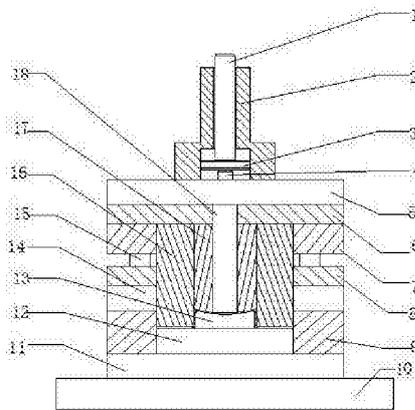
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型端盖冲孔落料拉伸模

(57) 摘要

本发明公开了一种新型端盖冲孔落料拉伸模,包括模柄,及设置于模柄下方的上模板,及设置于模柄内侧的打料杆,及设置于模柄内侧,且设置于打料杆下方的打料盘和打料钉,及安装于上模板下方的凸模固定板;及安装于凸模固定板下方的拉伸凸模固定板;及设置于拉伸凸模固定板下方的卸料板;及安装于卸料板下方的凹模,及安装于凹模下方的凸凹固定板;及安装于凸凹固定板下方的下模板;及安装于凹模内侧的压边圈;及安装于压边圈上方的凸凹模;及安装于凹模上方的导向板;及安装于导向板和拉伸凸模固定板之间的导柱;及安装于拉伸凸模固定板内侧,且延伸于凹模内侧的拉伸凹模。本发明的新型端盖冲孔落料拉伸模,一步完成多个工序操作功能,提高工作效率。



1. 一种新型端盖冲孔落料拉伸模,其特征在于:包括模柄,及设置于模柄下方的上模板,及设置于模柄内侧的打料杆,及设置于模柄内侧,且设置于打料杆下方的打料盘和打料钉,及安装于上模板下方的凸模固定板;及安装于凸模固定板下方的拉伸凸模固定板;及设置于拉伸凸模固定板下方的卸料板;及安装于卸料板下方的凹模,及安装于凹模下方的凸凹固定板;及安装于凸凹固定板下方的下模板;及安装于凹模内侧的压边圈;及安装于压边圈上方的凸凹模;及安装于凹模上方的导向板;及安装于导向板和拉伸凸模固定板之间的导柱;及安装于拉伸凸模固定板内侧,且延伸于凹模内侧的拉伸凹模;及设置于拉伸凹模内侧的打料块;及设置于打料块内侧的冲孔凸模;所述冲孔凸模活动贯穿凸模固定板和上模板。

2. 根据权利要求1所述的新型端盖冲孔落料拉伸模,其特征在于:所述打料钉安装于打料盘正下方。

3. 根据权利要求1所述的新型端盖冲孔落料拉伸模,其特征在于:所述打料块底部为圆弧面。

一种新型端盖冲孔落料拉伸模

技术领域

[0001] 本发明涉及一种复合模,具体涉及一种新型端盖冲孔落料拉伸模,属于模具技术领域。

背景技术

[0002] 冲压模具是指在冲压加工中,将材料加工成零件的一种特殊工艺装备,在冲压零件的生产中,合理的冲压成形工艺、先进的模具,高效的冲压设备是必不可少的三要素;根据工艺性质分类可分为:第一种是冲裁模,其沿封闭或敞开的轮廓线使材料产生分离的模具;如落料模、冲孔模、切断模、切口模、切边模和剖切模等;第二种是弯曲模使板料毛坯或其它坯料沿着直线产品弯曲变形,从而获得一定角度和姓张的工件模具;第三种是拉深模,是把板料毛坯制成开口空心件,或使空心件进一步改变形状和尺寸的模具;第四种是成形模,是将毛坯或半成品工件按照凸、凹模的形状直接复制成形,而材料本身仅产生局部塑性变形的模具;如胀形模、缩口模、扩口模、起伏成形模、翻边模和整形模等;现有技术中的冲孔落料拉伸模;是一种复合模具,现有针对端盖的切边模还不够完善,其工作效率比较低,且很难一次性完成多个步骤操作。

发明内容

[0003] (一)要解决的技术问题

为解决上述问题,本发明提出了一种新型端盖冲孔落料拉伸模,能够一步完成多个工序操作,提高工作效率。

[0004] (二)技术方案

本发明的新型端盖冲孔落料拉伸模,包括模柄,及设置于模柄下方的上模板,及设置于模柄内侧的打料杆,及设置于模柄内侧,且设置于打料杆下方的打料盘和打料钉,及安装于上模板下方的凸模固定板;及安装于凸模固定板下方的拉伸凸模固定板;及设置于拉伸凸模固定板下方的卸料板;及安装于卸料板下方的凹模,及安装于凹模下方的凸凹固定板;及安装于凸凹固定板下方的下模板;及安装于凹模内侧的压边圈;及安装于压边圈上方的凸凹模;及安装于凹模上方的导向板;及安装于导向板和拉伸凸模固定板之间的导柱;及安装于拉伸凸模固定板内侧,且延伸于凹模内侧的拉伸凹模;及设置于拉伸凹模内侧的打料块;及设置于打料块内侧的冲孔凸模;所述冲孔凸模活动贯穿凸模固定板和上模板。

[0005] 进一步地,所述打料钉安装于打料盘正下方。

[0006] 作为优选的实施方案,所述打料块底部为圆弧面。

[0007] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明的新型端盖冲孔落料拉伸模,通过打料杆带动打料块,通过打料块和冲孔凸模能够完成切边和冲孔作业,通过拉伸凸模固定板和凸凹模配合能够完成落料拉伸作业,其通过动力机构分别给打料杆和模柄两个动力;实现一步完成多个工序操作功能,提高工作效率。

附图说明

[0008]

图 1 是本发明的整体结构示意图。

[0009] 图 2 是本发明的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0010]

如图 1 和图 2 所示的新型端盖冲孔落料拉伸模,包括模柄 2,及设置于模柄下方的上模板 5,及设置于模柄内侧的打料杆 1,及设置于模柄内侧,且设置于打料杆下方的打料盘 3 和打料钉 4,及安装于上模板下方的凸模固定板 6;及安装于凸模固定板下方的拉伸凸模固定板 7;及设置于拉伸凸模固定板下方的卸料板 8;及安装于卸料板下方的凹模 9,及安装于凹模下方的凸凹固定板 11;及安装于凸凹固定板下方的下模板 10;及安装于凹模内侧的压边圈 12;及安装于压边圈上方的凸凹模 13;及安装于凹模上方的导向板 14;及安装于导向板和拉伸凸模固定板之间的导柱 15;及安装于拉伸凸模固定板内侧,且延伸于凹模内侧的拉伸凹模 16;及设置于拉伸凹模内侧的打料块 17;及设置于打料块内侧的冲孔凸模 18;所述冲孔凸模 18 活动贯穿凸模固定板 6 和上模板 5。

[0011] 其中,所述打料钉 4 安装于打料盘 3 正下方。所述打料块 17 底部为圆弧面。

[0012] 本发明的新型端盖冲孔落料拉伸模,通过打料杆带动打料块,通过打料块和冲孔凸模能够完成切边和冲孔作业,通过拉伸凸模固定板和凸凹模配合能够完成落料拉伸作业,其通过动力机构分别给打料杆和模柄两个动力;实现一步完成多个工序操作功能,提高工作效率。

[0013] 上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行了描述,并非对本发明的构思和范围进行限定。在不脱离本发明设计构思的前提下,本领域普通人员对本发明的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本发明的保护范围,本发明请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

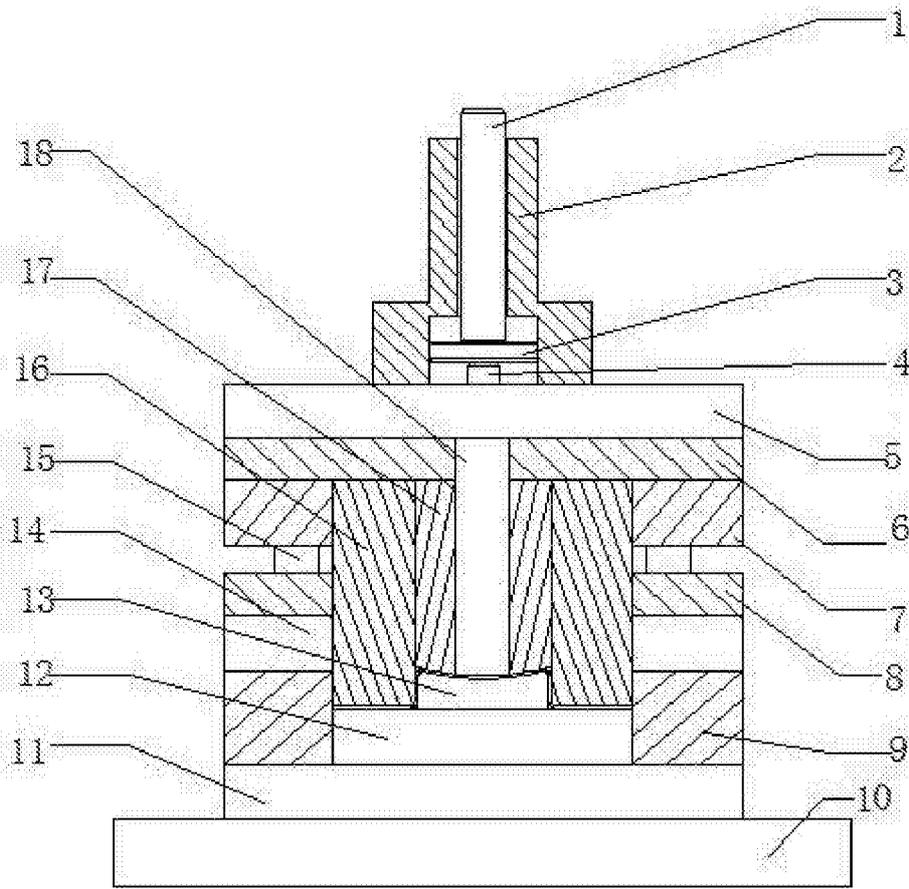


图 1

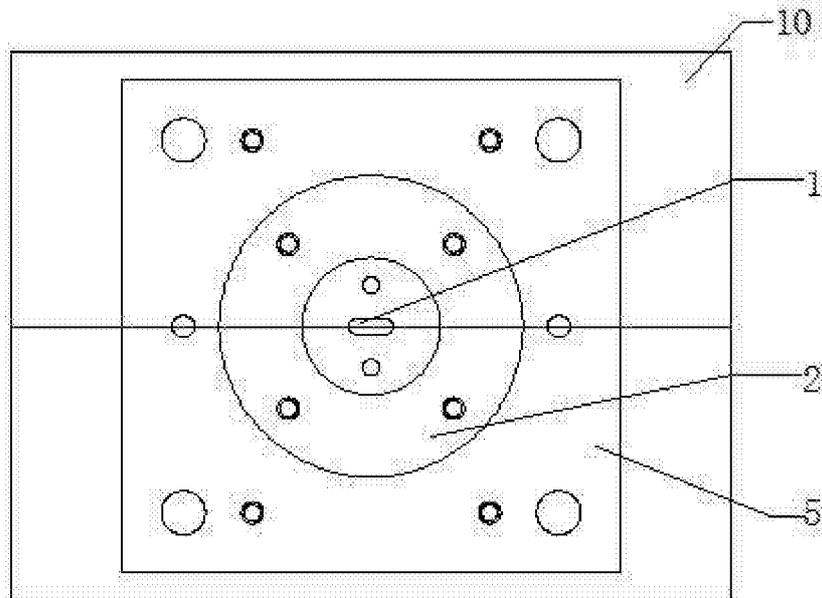


图 2