



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206382413 U

(45)授权公告日 2017.08.08

(21)申请号 201621485000.6

(22)申请日 2016.12.31

(73)专利权人 广州永盟汽车零部件有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区石基镇
凌边村凌环西路8号之二

(72)发明人 卢辉 刘志宾 何华彬 赵洪伟
唐梅艳

(74)专利代理机构 广州一锐专利代理有限公司
44369

代理人 李新梅

(51)Int.Cl.

B21D 37/08(2006.01)

B21D 35/00(2006.01)

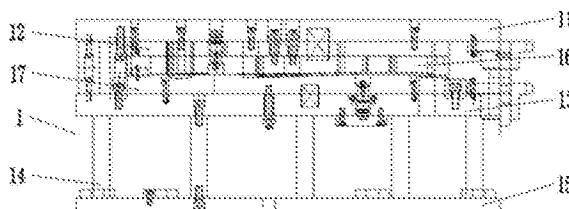
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种四驱冲压系统

(57)摘要

本实用新型公开一种四驱冲压系统,包括成形模具、冲孔和落料模具和切边模具,分别用于依次完成成形工序、冲孔和落料工序和切边工序;该四驱冲压系统工序设计合理,模具结构简单,冲压件质量好,精度高。



1. 一种四驱冲压系统,其特征在于:包括成形模具、冲孔和落料模具和切边模具,分别用于依次完成成形工序、冲孔和落料工序和切边工序,所述成形模具包括上模一和下模一,所述上模一包括上模板一和上固定板一,所述下模一包括下模板一、下垫脚一和下托板一,所述上固定板一底面上设置有上成形块,所述下模座一顶面上设置有与上成形块相对应的下成形块。

2. 根据权利要求1所述的一种四驱冲压系统,其特征在于:所述冲孔和落料模具包括上模二和下模二,所述上模二包括上模板二、上固定板二和上夹板二,所述下模二包括下垫板二、下模板二、下垫脚二和下托板二,所述上夹板二下方设置有冲孔和落料凸模,所述下垫板二顶面上设置有与冲孔和落料凸模相对应的冲孔和落料凹模。

3. 根据权利要求1所述的一种四驱冲压系统,其特征在于:所述切边模具包括上模三和下模三,所述上模三包括上模板三,所述下模三包括下模板三、下垫脚三和下托板三,所述上模板三下方设置有切边凸模,所述下模板三上方设置有与切边凸模相对应的切边凹模。

一种四驱冲压系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种四驱冲压系统。

背景技术

[0002] 冲压模具,是在冷冲压加工中,将材料(金属或非金属)加工成零件(或半成品)的一种特殊工艺装备,称为冷冲压模具(俗称冷冲模)。冲压,是在室温下,利用安装在压力机上的模具对材料施加压力,使其产生分离或塑性变形,从而获得所需零件的一种压力加工方法。

[0003] 四驱的冲压工艺设计和模具结构设计有各种各样的方案,每一套冲压系统冲压出的冲压件的质量、精度都不一样,材料的利用率也不一样,而且模具的寿命也会受到影响。

[0004] 现有技术中四驱冲压系统存在工序设计不合理,模具结构复杂,冲压件质量差,精度低的缺点。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供工序设计合理,模具结构简单,冲压件质量好,精度高的四驱冲压系统。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种四驱冲压系统,包括成形模具、冲孔和落料模具和切边模具,分别用于依次完成成形工序、冲孔和落料工序和切边工序。

[0008] 作为优选,所述成形模具包括上模一和下模一,所述上模一包括上模板一和上固定板一,所述下模一包括下模板一、下垫脚一和下托板一,所述上固定板一底面上设置有上成形块,所述下模座一顶面上设置有与上成形块相对应的下成形块。用于完成成形工序。

[0009] 作为优选,所述冲孔和落料模具包括上模二和下模二,所述上模二包括上模板二、上固定板二和上夹板二,所述下模二包括下垫板二、下模板二、下垫脚二和下托板二,所述上夹板二下方设置有冲孔和落料凸模,所述下垫板二顶面上设置有与冲孔和落料凸模相对应的冲孔和落料凹模。用于完成冲孔和落料工序。

[0010] 作为优选,所述切边模具包括上模三和下模三,所述上模三包括上模板三,所述下模三包括下模板三、下垫脚三和下托板三,所述上模板三下方设置有切边凸模,所述下模板三上方设置有与切边凸模相对应的切边凹模。用于完成切边工序。

[0011] 本实用新型的有益效果为:该四驱冲压系统通过设置有成形模具、冲孔和落料模具和切边模具,分别用于依次完成成形工序、冲孔和落料工序和切边工序,最后冲压出四驱冲压件,成形工序先冲压出内部的基本形状,一次成形,成形效率高,冲孔和落料工序冲出四驱的孔和基本外形轮廓,避免成形工序变形的影响,冲压精度高,切边工序对四驱进行进一步修整,提高精度,工序设计合理,模具结构简单,冲压件质量好,精度高。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型一种四驱冲压系统落料模具的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种四驱冲压系统落料模具下模一的俯视图。

[0015] 图3为本实用新型一种四驱冲压系统成形模具的整体结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型一种四驱冲压系统成形模具下模二的俯视图。

[0017] 图5为本实用新型一种四驱冲压系统冲孔模具的整体结构示意图。

[0018] 图6为本实用新型一种四驱冲压系统冲孔模具下模三的俯视图。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-6所示,一种四驱冲压系统,包括成形模具1、冲孔和落料模具2和切边模具3,分别用于依次完成成形工序、冲孔和落料工序和切边工序,成形工序先冲压出内部的基本形状,一次成形,成形效率高,冲孔和落料工序冲出四驱的孔和基本外形轮廓,避免成形工序变形的影响,冲压精度高,切边工序对四驱进行进一步修整,提高精度。

[0022] 本实用新型的有益效果为:该四驱冲压系统通过设置有成形模具、冲孔和落料模具和切边模具,分别用于依次完成成形工序、冲孔和落料工序和切边工序,最后冲压出四驱冲压件,成形工序先冲压出内部的基本形状,一次成形,成形效率高,冲孔和落料工序冲出四驱的孔和基本外形轮廓,避免成形工序变形的影响,冲压精度高,切边工序对四驱进行进一步修整,提高精度,工序设计合理,模具结构简单,冲压件质量好,精度高。

[0023] 实施例2

[0024] 如图1-6所示,一种四驱冲压系统,包括成形模具1、冲孔和落料模具2和切边模具3,分别用于依次完成成形工序、冲孔和落料工序和切边工序,成形工序先冲压出内部的基本形状,一次成形,成形效率高,冲孔和落料工序冲出四驱的孔和基本外形轮廓,避免成形工序变形的影响,冲压精度高,切边工序对四驱进行进一步修整,提高精度。

[0025] 所述成形模具1包括上模一和下模一,所述上模一包括上模板一11和上固定板一12,所述下模一包括下模板一13、下垫脚一14和下托板一15,所述上固定板一12底面上设置有上成形块16,所述下模座一13顶面上设置有与上成形块16相对应的下成形块17。用于完成成形工序。

[0026] 所述冲孔和落料模具2包括上模二和下模二,所述上模二包括上模板二21、上固定板二22和上夹板二23,所述下模二包括下垫板二24、下模板二25、下垫脚二26和下托板二27,所述上夹板二23下方设置有冲孔和落料凸模28,所述下垫板二24顶面上设置有与冲孔和落料凸模28相对应的冲孔和落料凹模29。用于完成冲孔和落料工序。

[0027] 所述切边模具3包括上模三和下模三,所述上模三包括上模板三31,所述下模三包

括下模板三32、下垫脚三33和下托板三34,所述上模板三31下方设置有切边凸模35,所述下模板三32上方设置有与切边凸模35相对应的切边凹模36。用于完成切边工序。

[0028] 本实用新型的有益效果为:该四驱冲压系统通过设置有成形模具、冲孔和落料模具和切边模具,分别用于依次完成成形工序、冲孔和落料工序和切边工序,最后冲压出四驱冲压件,成形工序先冲压出内部的基本形状,一次成形,成形效率高,冲孔和落料工序冲出四驱的孔和基本外形轮廓,避免成形工序变形的影响,冲压精度高,切边工序对四驱进行进一步修整,提高精度,工序设计合理,模具结构简单,冲压件质量好,精度高。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

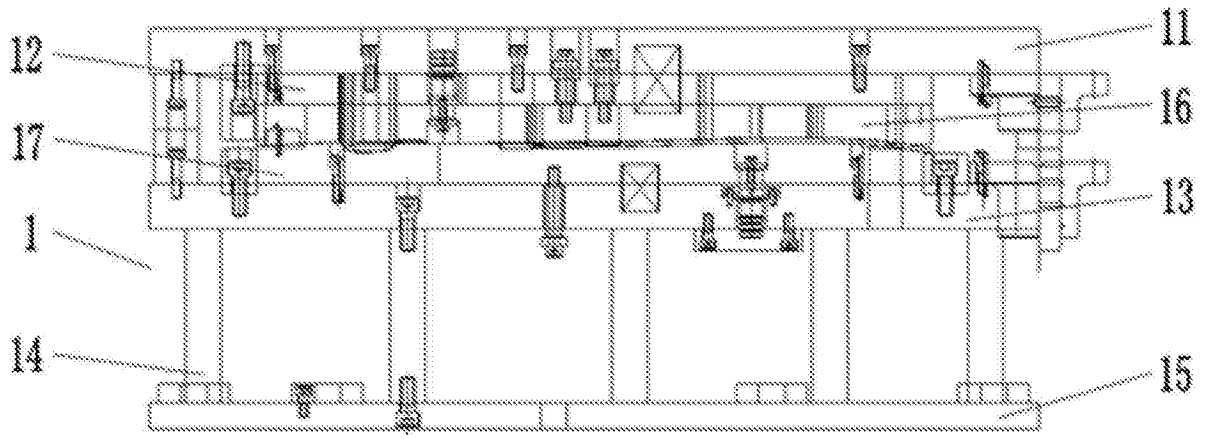


图1

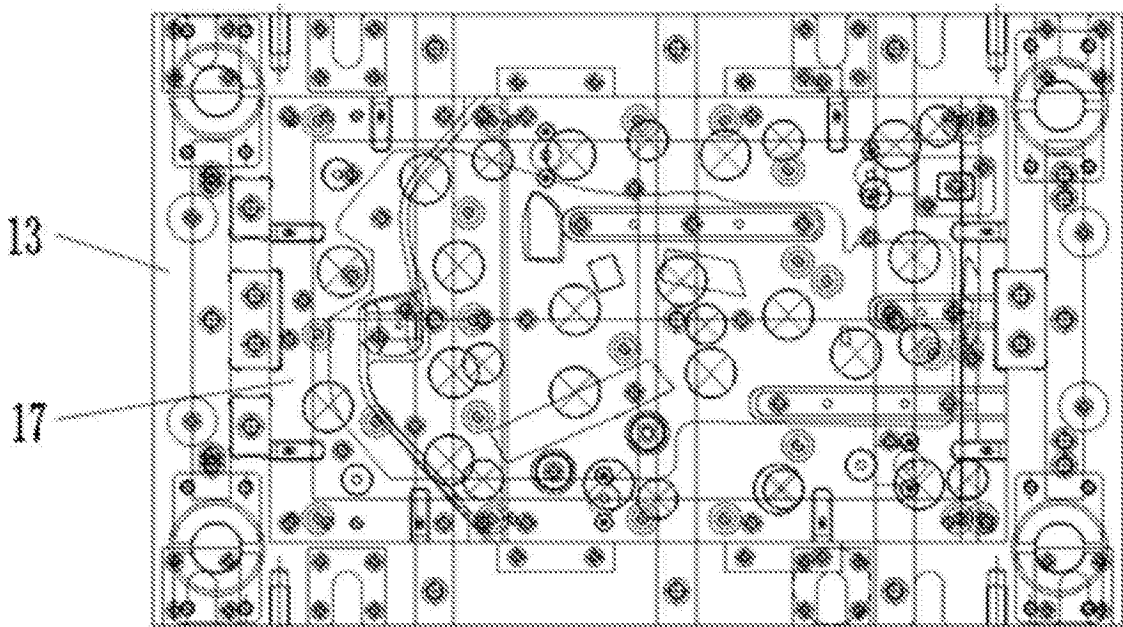


图2

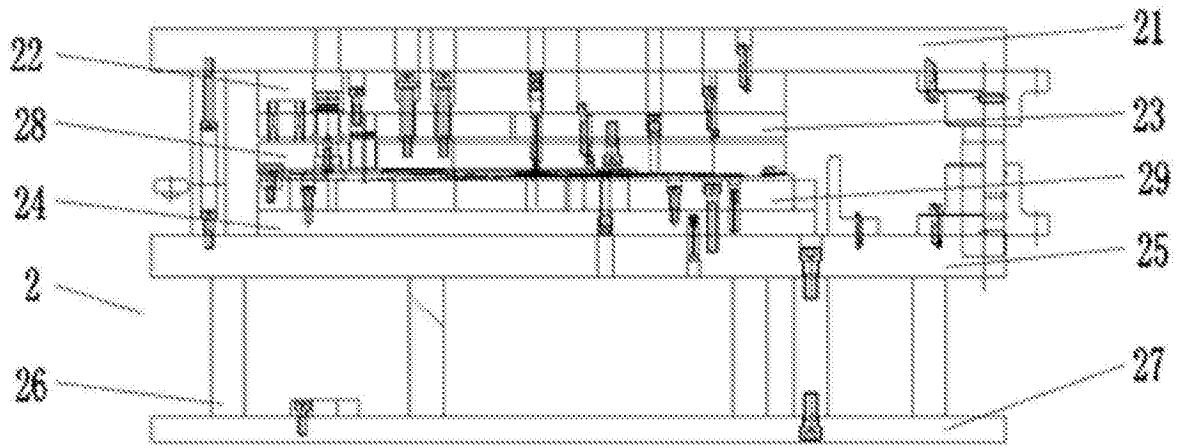


图3

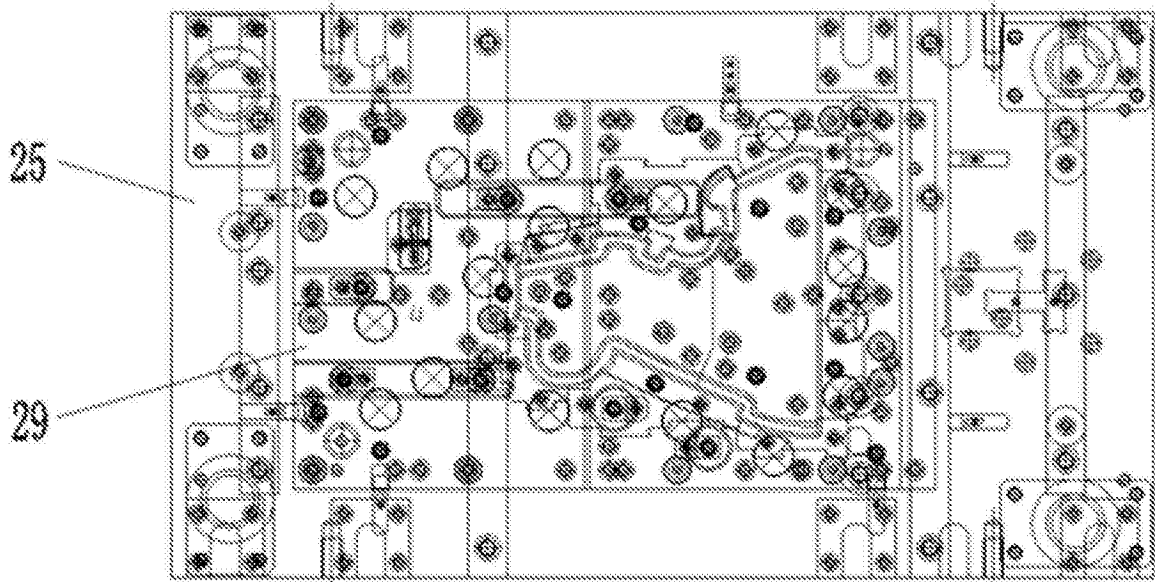


图4

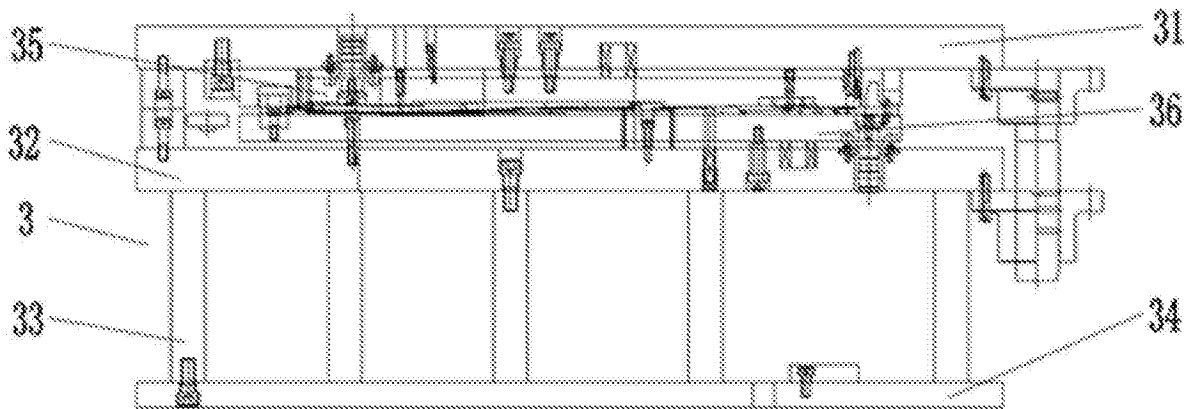


图5

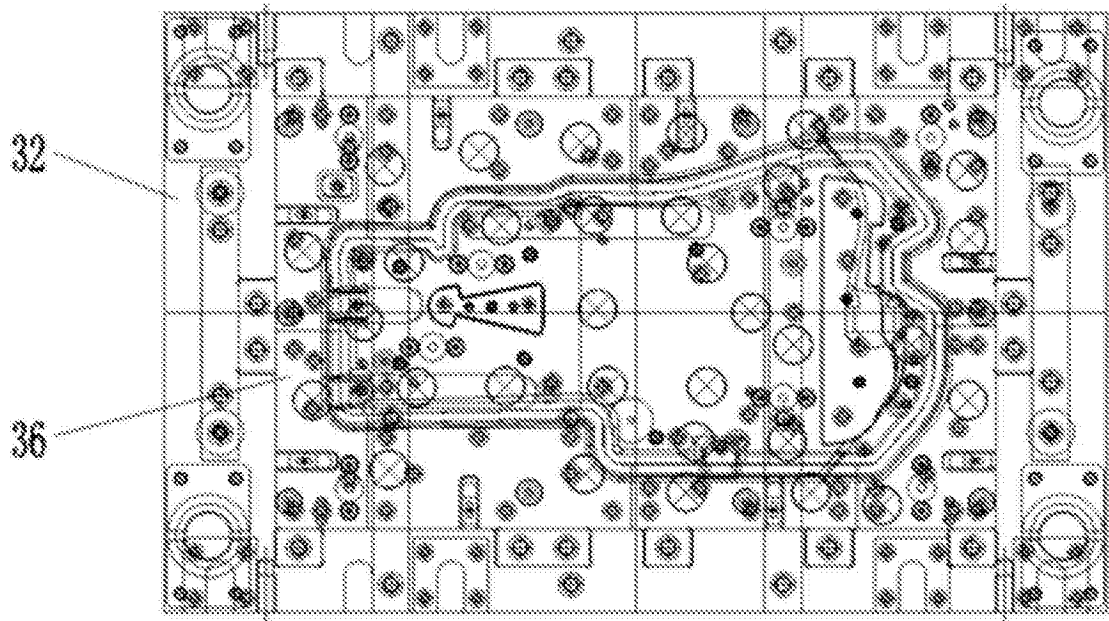


图6