



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205270520 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201520880684. 9

(22) 申请日 2015. 11. 08

(73) 专利权人 盐城世圆汽车配件有限公司

地址 224002 江苏省盐城市经济技术开发区
乌江路 56 号

(72) 发明人 徐永丰 金鑫 管永祥

(51) Int. Cl.

B21D 28/14(2006. 01)

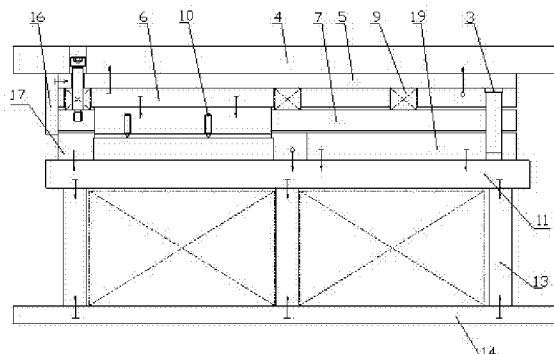
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车前纵梁总成盖板加强板落料模

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车前纵梁总成盖板加强板落料模，上模机构包括上下依次相连的上模板、上垫板、上固定板、上压料板以及位于上固定板下方的凸模；上固定板与上压料板之间设有弹簧；凸模的数量为两个；凸模上设有两个弹顶销；凸模横向设置，且关于一定角度相互对称；下模机构包括下模板、下垫板、模脚、压机板和凹模；下垫板下端设有下模板；下模板上设有凹模；凹模的结构与凸模的相适配；下模板通过多个模脚与压机板相连；卸料螺钉穿过上模板、上垫板、上固定板和上压料板，且上垫板下端设有卸料板导柱，本实用新型的汽车前纵梁总成盖板加强板落料模，其料片的加工质量高，提升了原料的利用率，可广泛适用于各种冲压行业中。



1. 一种汽车前纵梁总成盖板加强板落料模, 其特征在于: 包括通过独立导柱相对上下运动的上模机构和下模机构、弹顶销、卸料螺钉和卸料板导柱; 所述上模机构包括上下依次相连的上模板、上垫板、上固定板、上压料板以及位于上固定板下方的凸模; 所述上固定板与上压料板之间设有弹簧; 所述凸模的数量为两个; 所述凸模上设有两个弹顶销; 所述凸模横向设置, 且关于一定角度相互对称; 所述下模机构包括下模板、下垫板、模脚、压机板和凹模; 所述下垫板下端设有下模板; 所述下模板上设有凹模; 所述凹模的结构与凸模的相适配; 所述下模板通过多个模脚与压机板相连; 所述卸料螺钉穿过上模板、上垫板、上固定板和上压料板, 且上垫板下端设有卸料板导柱。

2. 根据权利要求1所述的汽车前纵梁总成盖板加强板落料模, 其特征在于: 所述上固定板一侧设有废料刀。

3. 根据权利要求1所述的汽车前纵梁总成盖板加强板落料模, 其特征在于: 所述下垫板两侧设有凹模镶块。

4. 根据权利要求1所述的汽车前纵梁总成盖板加强板落料模, 其特征在于: 所述模脚的数量为三个。

一种汽车前纵梁总成盖板加强板落料模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种落料模,尤其涉及一种汽车前纵梁总成盖板加强板落料模。

背景技术

[0002] 在传统的冷冲模行业中,大多采用落料模进行料片的加工,但是现有的落料模模具都是采用一模一料的加工方法,当需要加工如附图1所示的料片时,如果采用传统的加工方法,一模一料,一次加工只能生产出一个料片,加工时间长,跟不上实际的生产需求,而且这样的生产方式,其冲压效率低下,原材料的利用率低,导致产生大量的废料,同时提升了生产成本,特别不利于一些中小企业的发展,无法满足它们的生产加工需求,无法跟上现有经济发展的步伐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种结构实用,操作方便省力,冲压效率高,且原料利用率高,一次能加工两个料片的落料模,专用于YDC-64761-起亚K2车型前纵梁总成中的盖板加强板的生产。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种汽车前纵梁总成盖板加强板落料模,其特征在于:包括通过独立导柱相对上下运动的上模机构和下模机构、弹顶销、卸料螺钉和卸料板导柱;所述上模机构包括上下依次相连的上模板、上垫板、上固定板、上压料板以及位于上固定板下方的凸模;所述上固定板与上压料板之间设有弹簧;所述凸模的数量为两个;所述凸模上设有两个弹顶销;所述凸模横向设置,且关于一定角度相互对称;所述下模机构包括下模板、下垫板、模脚、压机板和凹模;所述下垫板下端设有下模板;所述下模板上设有凹模;所述凹模的结构与凸模的相适配;所述下模板通过多个模脚与压机板相连;所述卸料螺钉穿过上模板、上垫板、上固定板和上压料板,且上垫板下端设有卸料板导柱。

[0005] 优选的,所述上固定板一侧设有废料刀。

[0006] 优选的,所述下垫板两侧设有凹模镶块。

[0007] 优选的,所述模脚的数量为三个。

[0008] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:本实用新型方案的汽车前纵梁总成盖板加强板落料模,其操作方便省力,能够一次性加工出二个料片,且料片的加工质量高,这样不仅提高了生产效率,节约了企业的生产成本,还大大提高了原料的利用率,满足了中小型企业生产加工需求,可广泛适用于各种冲压行业中,给社会经济发展带来了有利的影响。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明。

[0010] 附图1为料片的结构示意图。

[0011] 附图2为本实用新型汽车前纵梁总成盖板加强板落料模的主视图。

[0012] 附图3为本实用新型汽车前纵梁总成盖板加强板落料模的另一视角的结构示意图。

[0013] 附图4为上模的结构示意图。

[0014] 附图5为下模的结构示意图。

[0015] 其中：2、卸料螺钉；3、卸料板导柱；4、上模板；5、上垫板；6、上固定板；7、上压料板；8、凸模；9、弹簧；10、弹顶销；11、下模板；13、模脚；14、压机板；15、凹模；16、废料刀；17、凹模镶块；18、独立导柱；19、下垫板；20、限位柱。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0017] 如附图2-5的本实用新型所述的一种汽车前纵梁总成盖板加强板落料模，包括通过独立导柱18相对上下运动的上模机构和下模机构、弹顶销10、卸料螺钉2和卸料板导柱3；所述上模机构包括上下依次相连的上模板4、上垫板5、上固定板6、上压料板7以及位于上固定板6下方的凸模8；所述上固定板6与上压料板7之间设有弹簧9；所述凸模8的数量为两个；所述凸模8上设有两个弹顶销10；所述凸模8横向设置，且关于一定角度相互对称；所述下模机构包括下模板11、下垫板19、模脚13、压机板14和凹模15；所述下垫板19下端设有下模板11；所述下模板11上设有凹模15；所述凹模15的结构与凸模8的相适配；所述下模板11通过多个模脚13与压机板14相连；所述卸料螺钉2穿过上模板4、上垫板5、上固定板和上压料板，且上垫板下端有卸料板导柱；所述上固定板一侧设有废料刀；所述下垫板两侧设有凹模镶块；所述模脚的数量为三个。

[0018] 如附图2-5的本实用新型所述的一种汽车前纵梁总成盖板加强板落料模，实际加工前，上模板与冲压机构相连，当开始生产料片时，送料机构将卷料送到落料模的凹膜中，然后冲压机构开始工作，当冲压机构往下冲压时，依次驱动上底板、上固定板、上垫板和上压料板相互贴合往下压，带动下固定板下端的凸模和下底板上端的凹模相互贴合挤压，这样就让上固定板下端的二个凸模往下对准卷料进行冲压，使得卷料通过下底板上的二个凹膜一次性加工出二个料片，凸模内的二个凸部呈横向设置，用以保证卷料在冲压时，各个部位的受压均衡，避免加工出的二个料片产生尺寸不一致的问题，提高了加工料片的精度。接着送料机构继续传送卷料，然后落料模进行循环加工即可。

[0019] 当落料模加工完毕后，冲压机构停止工作，接着把卸料螺钉松开，然后卸料板就通过弹簧自动回升到起始位置，从而使得落料模回到正常状态。

[0020] 进一步的，在上固定板的侧面设有废料刀，用于切除卷料上剩余的废料。

[0021] 本实用新型的汽车前纵梁总成盖板加强板落料模，其操作方便省力，能够一次性加工出二个料片，且料片的加工质量高，这样不仅提高了生产效率，节约了企业的生产成本，还大大提升了原料的利用率，满足了中小型企业生产加工需求，可广泛适用于各种冲压行业中，给社会经济发展带来了有利的影响。

[0022] 以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

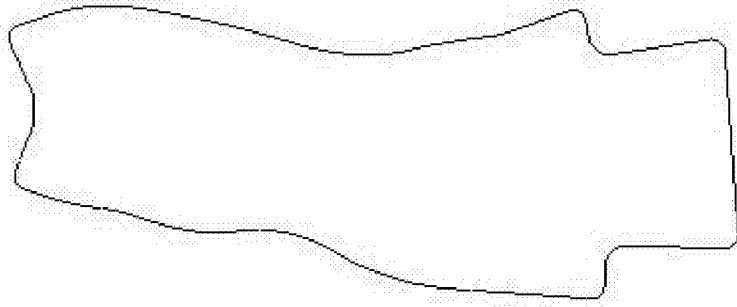


图1

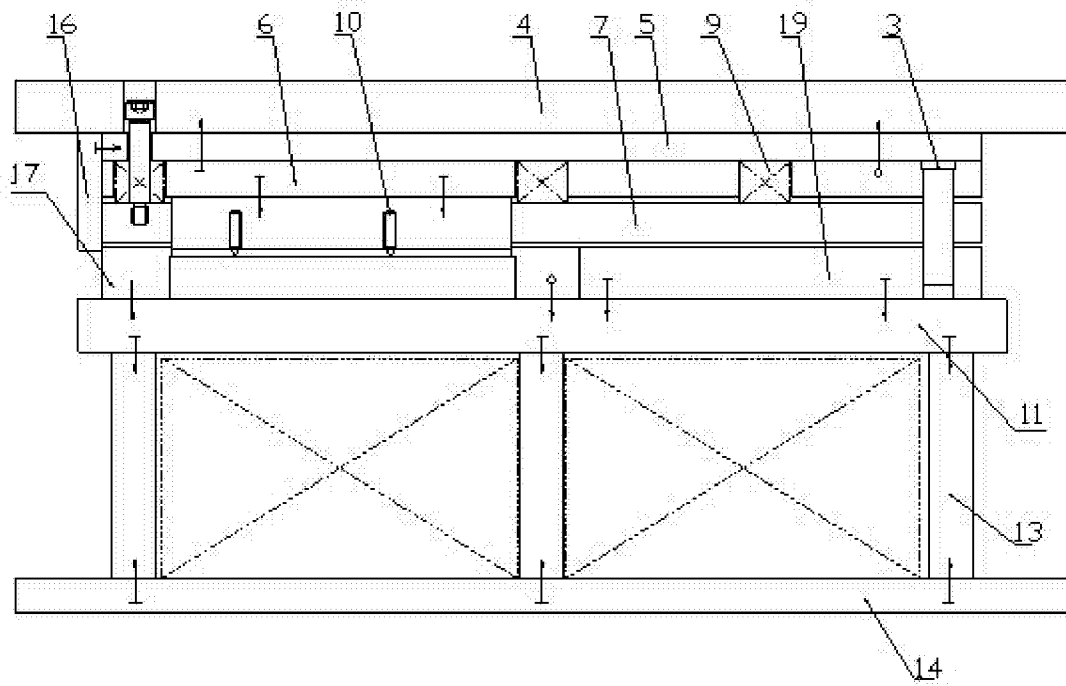


图2

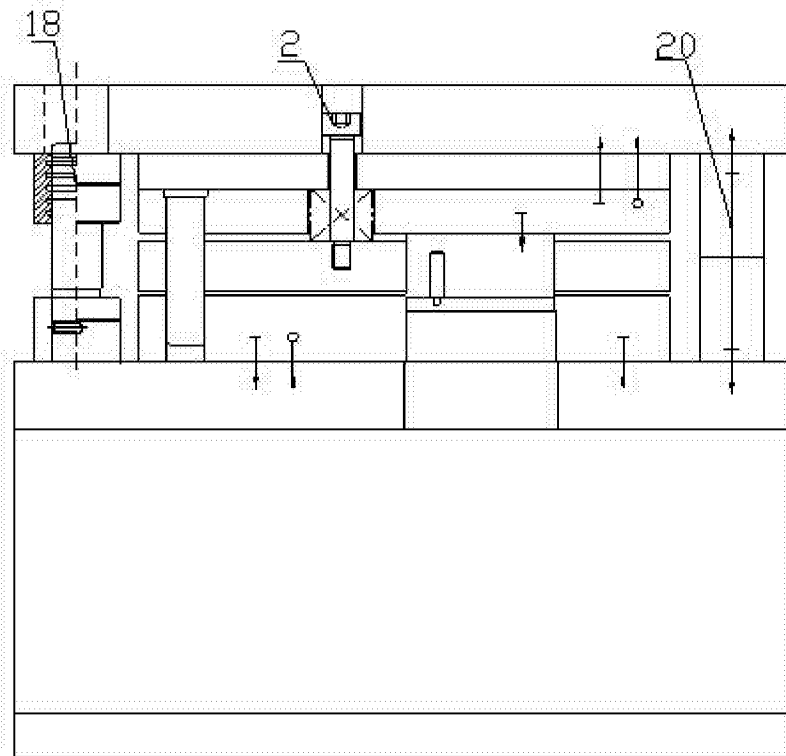


图3

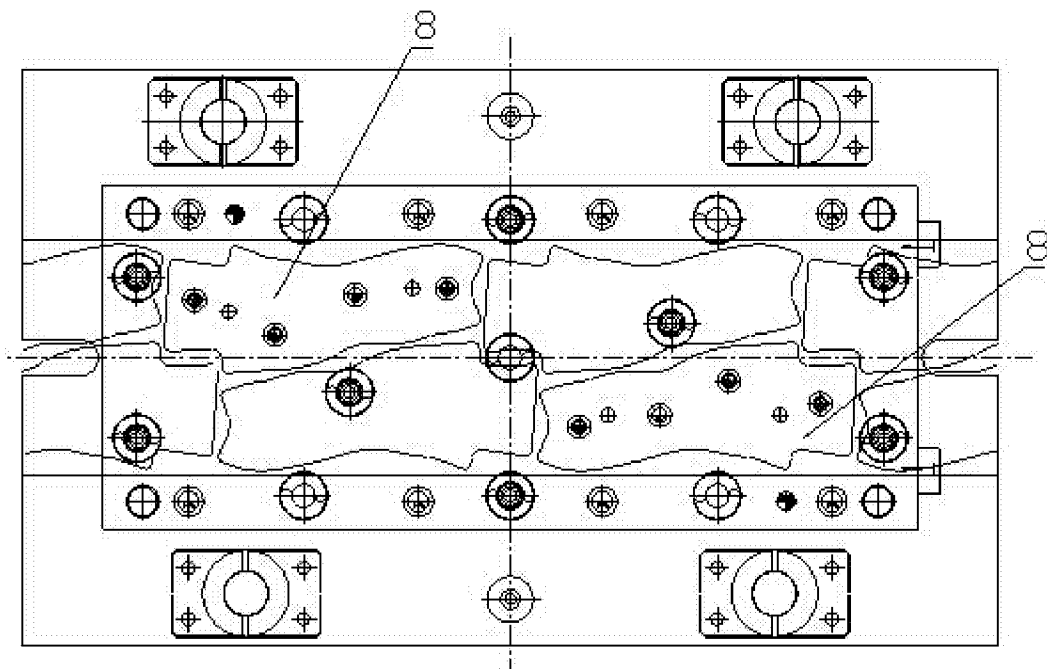


图4

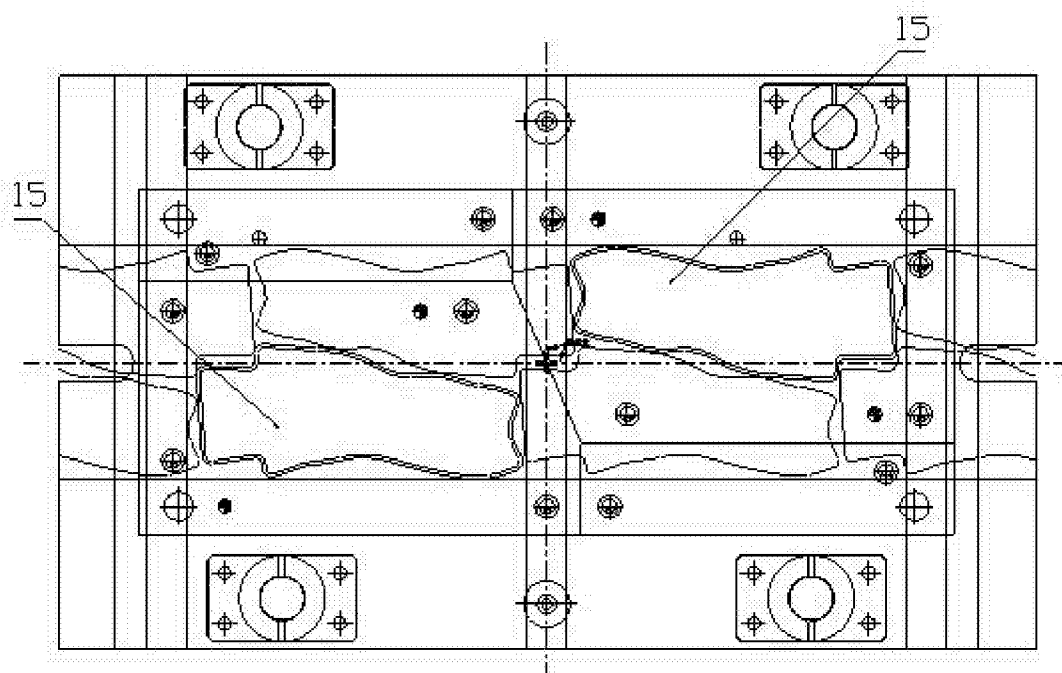


图5