



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217858399 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202222322643.0

(22) 申请日 2022.09.01

(73) 专利权人 上海稳禾电子科技有限公司

地址 201814 上海市嘉定区嘉松北路3939
号5幢、11幢A区、12幢

(72) 发明人 潘昌德 肖燎原 林若飞

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 45/02 (2006.01)

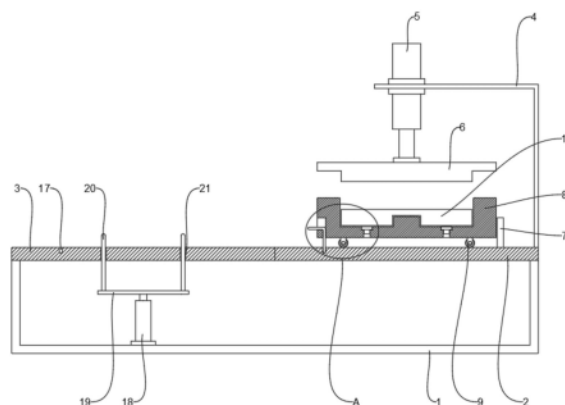
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车金属冲压件加工模具

(57) 摘要

本实用新型涉及冲压设备相关技术领域,具体是一种汽车金属冲压件加工模具,包括工作台,通过设置上模板、下模板及放置板等配合来实现冲压件的加工处理功能,下模板在工作台上的位置可调,卸模方便快捷,通过设置第一插槽、第二插槽及插杆等来实现对下模板的位置固定功能,通过设置抵出组件来对将放置板从下模板内抵出,使得冲压后工件便于取出,使用效果更好。



1. 一种汽车金属冲压件加工模具,包括工作台和下模板,其特征在于,所述工作台上设置有加工板和卸料板,所述加工板和所述卸料板相连设置,所述工作台内与所述卸料板对应位置处设置有抵出组件,所述工作台一侧设置有架板,所述架板上设置有第一伸缩件,所述第一伸缩件设置在所述加工板正上方,所述第一伸缩件端部连接设置有上模板,所述上模板与所述下模板设置位置相对应,所述下模板在所述工作台上的位置可调,所述下模板可固定在加工板或卸料板上,所述下模板内配合设置有放置板。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车金属冲压件加工模具,其特征在于,所述下模板底部设置有支撑轮,所述加工板一侧设置有第一插槽,所述卸料板一侧设置有第二插槽,所述下模板侧部设置有活动槽,所述活动槽内设置有插杆,所述插杆在所述活动槽内位置可调。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车金属冲压件加工模具,其特征在于,所述下模板底部设置有若干放置槽,所述放置槽内设置有抵挡件,所述抵挡件底部设置有支撑孔,所述放置槽底部与所述下模板外部相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车金属冲压件加工模具,其特征在于,所述抵出组件包括第二伸缩件、设置在所述第二伸缩件端部的升降板,所述升降板上设置有若干抵杆,所述抵杆外径尺寸与所述支撑孔内径尺寸相适配,所述卸料板上设置有若干供对应抵杆活动的柱形孔,所述抵杆设置位置及设置数量均分别与所述下模板上放置槽的设置位置及设置数量相对应。

5. 根据权利要求2所述的一种汽车金属冲压件加工模具,其特征在于,所述加工板另一侧设置有挡板,所述第一插槽与所述挡板间的距离与所述下模板设置宽度尺寸相对应。

一种汽车金属冲压件加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压设备相关技术领域,具体是一种汽车金属冲压件加工模具。

背景技术

[0002] 随着我国汽车市场竞争的不断加剧,各汽车生产厂商都在努力追求生产成本的最小化,产品最大利润化,尤其在汽车冲压零件这一块,一般正常情况客户下2000PCS订单,按模具冲压能力每分钟40PCS,一小时就可以完成。

[0003] 在汽车金属冲压件的生产过程中经常需要更换模具,而模具的拆装需要花费很多时间,增加了整体加工工作时长,同时效率大大降低,因此,提出一种汽车金属冲压件加工模具用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车金属冲压件加工模具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种汽车金属冲压件加工模具,包括工作台和下模板,所述工作台上设置有加工板和卸料板,所述加工板和所述卸料板相连设置,所述工作台内与所述卸料板对应位置处设置有抵出组件,所述工作台一侧设置有架板,所述架板上设置有第一伸缩件,所述第一伸缩件设置在所述加工板正上方,所述第一伸缩件端部连接设置有上模板,所述上模板与所述下模板设置位置相对应,所述下模板在所述工作台上的位置可调,所述下模板可固定在加工板或卸料板上,所述下模板内配合设置有放置板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述下模板底部设置有支撑轮,所述加工板一侧设置有第一插槽,所述卸料板一侧设置有第二插槽,所述下模板侧部设置有活动槽,所述活动槽内设置有插杆,所述插杆在所述活动槽内位置可调。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述下模板底部设置有若干放置槽,所述放置槽内设置有抵挡件,所述抵挡件底部设置有支撑孔,所述放置槽底部与所述下模板外部相连通。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述抵出组件包括第二伸缩件、设置在所述第二伸缩件端部的升降板,所述升降板上设置有若干抵杆,所述卸料板上设置有若干供对应抵杆活动的柱形孔,所述抵杆设置位置及设置数量均分别与所述下模板上放置槽的设置位置及设置数量相对应。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述加工板另一侧设置有挡板,所述第一插槽与所述挡板间的距离与所述下模板设置宽度尺寸相对应。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该模具通过设置上模板、下模板及放置板等配合来实现冲压件的加工处理功能,下模板在工作台上的位置可调,卸模方便快捷,通过设置第一插槽、第二插槽及插杆等来实现对下模板的位置固定功能,通过设置抵出组

件来对将放置板从下模板内抵出,使得冲压后工件便于取出,具有更强的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型实施例中抵挡件的结构示意图。

[0014] 图3为图1中的A部分放大示意图。

[0015] 其中:工作台-1,加工板-2,卸料板-3,架板-4,第一伸缩件-5,上模板-6,挡板-7,下模板-8,支撑轮-9,放置板-10,放置槽-11,抵挡件-12,支撑孔-13,活动槽-14,第一插槽-15,插杆-16,第二插槽-17,第二伸缩件-18,升降板-19,抵杆-20,柱形孔-21。

具体实施方式

[0016] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0017] 实施例一

[0018] 请参阅图1,一种汽车金属冲压件加工模具,包括工作台1和下模板8,所述工作台1上设置有加工板2和卸料板3,所述加工板2和所述卸料板3相连设置,所述工作台1内与所述卸料板3对应位置处设置有抵出组件,所述工作台1一侧设置有架板4,所述架板4上设置有第一伸缩件5,所述第一伸缩件5设置在所述加工板2正上方,所述第一伸缩件5端部连接设置有上模板6,所述上模板6与所述下模板8设置位置相对应,所述下模板8在所述工作台1上的位置可调,所述下模板8可固定在加工板2或卸料板3上,所述下模板8内配合设置有放置板10。

[0019] 请参阅图1、3,所述下模板8底部设置有支撑轮9,所述加工板2一侧设置有第一插槽15,所述卸料板3一侧设置有第二插槽17,所述下模板8侧部设置有活动槽14,所述活动槽14内设置有插杆16,所述插杆16在所述活动槽14内位置可调。

[0020] 请参阅图1、3,所述下模板8底部设置有若干放置槽11,所述放置槽11内设置有抵挡件12,所述抵挡件12底部设置有支撑孔13,所述放置槽11底部与所述下模板8外部相连通。

[0021] 实施例二

[0022] 参阅图1、2,在实施例一的基础上,所述抵出组件包括第二伸缩件18、设置在所述第二伸缩件18端部的升降板19,所述升降板19上设置有若干抵杆20,所述卸料板3上设置有若干供对应抵杆20活动的柱形孔21,所述抵杆20设置位置及设置数量均分别与所述下模板8上放置槽11的设置位置及设置数量相对应,所述抵杆20可将所述抵挡件12从放置槽11内顶出,在本实施例中,所述第一伸缩件5、第二伸缩件18均可选用电动伸缩杆,所述工作台1上设置有用以保障各伸缩件工作的电源或控制器等。

[0023] 请参阅图1、2所述加工板2另一侧设置有挡板7,所述第一插槽15与所述挡板7间的距离与所述下模板8设置宽度尺寸相对应,通过挡板7对下模板8进行位置定位,以方便将插杆16插入到第一插槽15内。

[0024] 工作原理:该加工模具在使用时,将放置板10置于下模板8上,调整下模板8位置使下模板8置于上模板6正下方,通过将插杆16端部插接到第一插槽15内来对下模板8进行位置固定,将汽车金属工件放置在放置板10上,通过第一伸缩件5带动上模板6移动来配合下

模板8对工件进行冲压处理,后将下模板8移至卸料板3上,通过将插杆16端部插接到第二插槽17内来实现下模板8在卸料板3上的位置固定,通过第二伸缩件18带动升降板19移动,进而带动抵杆20移动,抵杆20端部穿过放置槽11后插入到支撑孔13内,后通过抵杆20将抵挡件12从放置槽11内抵出,进而将放置板10从下模板8内顶出,即可实现对加工后汽车金属工件的快速回收。

[0025] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

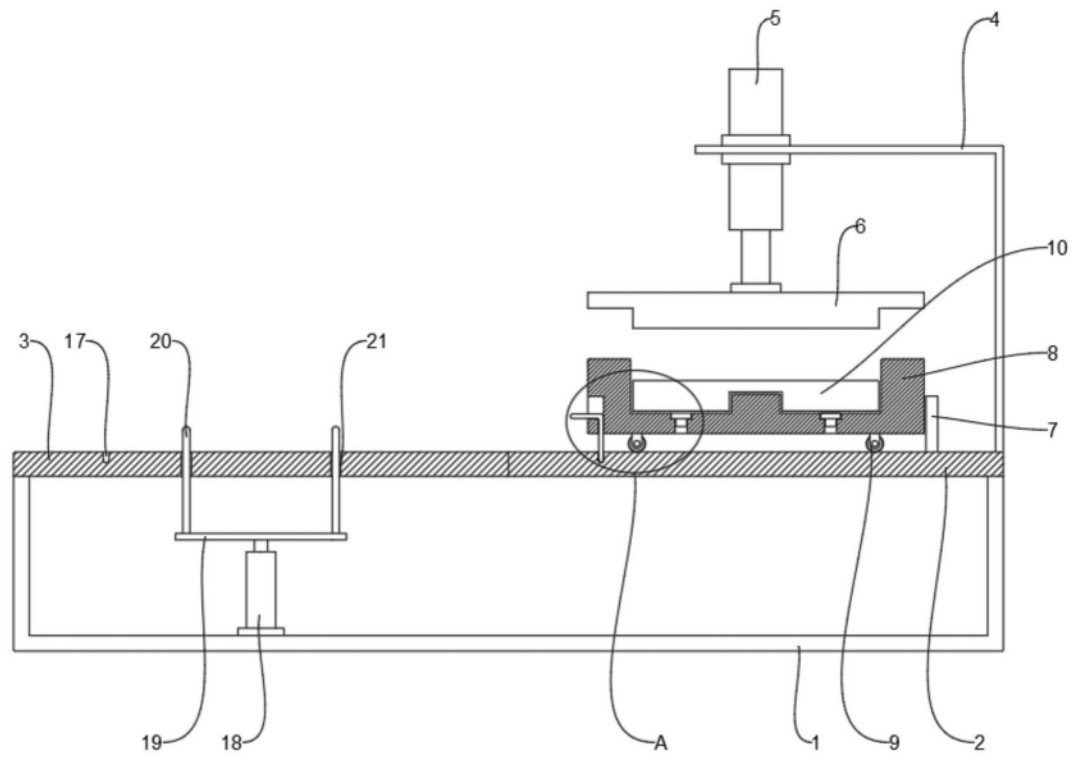


图1

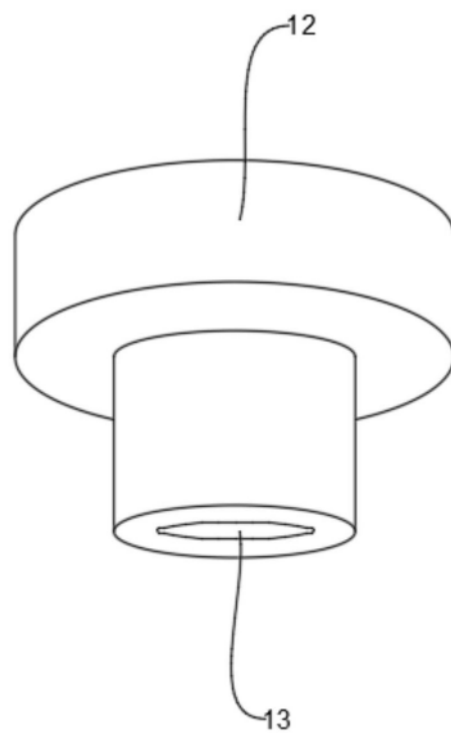


图2

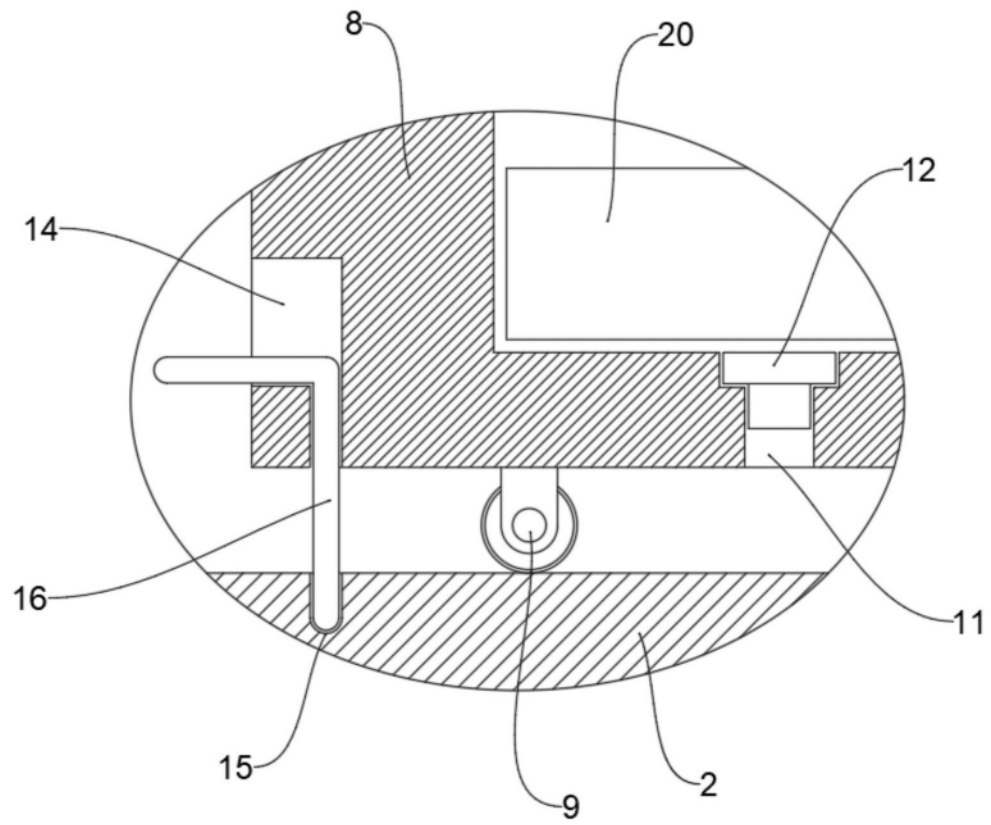


图3