



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205613898 U

(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620315072.X

(22)申请日 2016.04.15

(73)专利权人 衡阳风顺车桥有限公司

地址 421001 湖南省衡阳市华新开发区长
丰大道18号

(72)发明人 刘登发

(74)专利代理机构 衡阳市科航专利事务所

43101

代理人 邹小强

(51) Int. Cl.

B21D 28/14(2006.01)

B21D 53/88(2006.01)

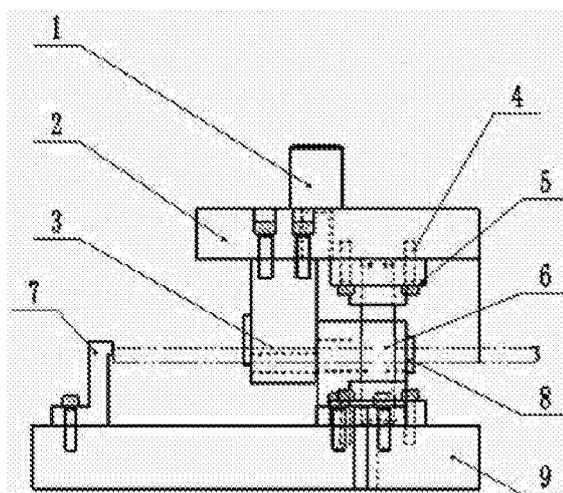
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车排气管吊钩支架切断模具

(57)摘要

一种汽车排气管吊钩支架切断模具,它包括:模柄、上模板、冲头固定块、第I螺钉、导套组件、导柱组件、定位块、凹模套、下模板、第II螺钉、冲头紧固块、第III螺钉、冲头、凹模固定座、第IV螺钉、第V螺钉、第VI螺钉、滚料板、第I圆柱销、第II圆柱销,模柄位于上模板的上方,冲头固定块位于上模板的下方,冲头位于冲头固定块的下方,定位块位于下模板的左上方,凹模固定座位于下模板的右上方,在凹模固定座的中间设有凹模套,在下模板的右侧方设有滚料板;本实用新型提供的一种汽车排气管吊钩支架切断模具,它采用模具进行切断,能较大提高生产效率,加工后的尺寸稳定性好,可用于多种圆钢材料的切断,适用性强。



1. 一种汽车排气管吊钩支架切断模具,其特征在於:它包括模柄、上模板、冲头固定块、第I螺钉、导套组件、导柱组件、定位块、凹模套、下模板、第II螺钉、冲头紧固块、第III螺钉、冲头、凹模固定座、第IV螺钉、第V螺钉、第VI螺钉、滚料板、第I圆柱销、第II圆柱销,模柄位于上模板的上方,通过螺纹方式与上模板相连接,冲头固定块位于上模板的下方,通过四个第II螺钉和两个第I圆柱销与上模板固定连接,冲头位于冲头固定块的下方,通过冲头紧固块、第III螺钉与冲头固定块相连接,定位块位于下模板的左上方,通过两个第V螺钉与下模板相连接,凹模固定座位于下模板的右上方,通过四个第VI螺钉和两个第II圆柱销与下模板固定连接,在凹模固定座的中间设有凹模套,凹模套通过紧配方式与凹模固定座相连接,在下模板的右侧方设有滚料板,通过第IV螺钉与下模板固定,导套组件位于模具上方的左、右两边,通过四个第I螺钉与上模板固定连接,导柱组件位于模具的下方的左、右两边,通过四个第I螺钉与下模板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车排气管吊钩支架切断模具,其特征在於:所述的模柄是由Q235A钢材制作的,在模柄的下方设有螺纹端,在模柄的上方设有定位端;所述的上模板是由45#钢材制作的,在上模板的侧面设有四个第I吊装孔,在上模板中间设有一个模柄安装螺纹孔,在模柄安装螺纹孔的附近设有四个冲头固定块安装孔和两个定位销孔,在上模板的上、下两边各设有四个导套安装螺纹孔和一个定位孔。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车排气管吊钩支架切断模具,其特征在於:所述的下模板是由45#钢材制作的,在下模板的侧面设有四个第II吊装孔,在下模板左边设有两个定位块安装螺纹孔,在下模板左边中央设有四个凹模固定座安装螺纹孔和两个定位销孔,在下模板的上、下两边各设有四个导柱安装螺纹孔。

一种汽车排气管吊钩支架切断模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于冷冲压技术领域,特别是涉及一种汽车排气管吊钩支架切断模具。

背景技术

[0002] 排气管吊钩支架是汽车上常用的零件,它是安装于汽车底盘车架上,是用来连接排气管,便于支撑排气管之用,常用的加工方法是采用锯床下料,这种加工方法效率低,材料利用率不高,加工后的尺寸不能满足工艺要求,加工成本过高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:克服现有技术的上述不足而提供一种汽车排气管吊钩支架切断模具,它采用模具进行切断,能较大提高生产效率,加工后的尺寸稳定性好,可用于多种圆钢材料的切断,并能降低加工成本,适用性强。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种汽车排气管吊钩支架切断模具,它包括模柄、上模板、冲头固定块、第I螺钉、导套组件、导柱组件、定位块、凹模套、下模板、第II螺钉、冲头紧固块、第III螺钉、冲头、凹模固定座、第IV螺钉、第V螺钉、第VI螺钉、滚料板、第I圆柱销、第II圆柱销,模柄位于上模板的上方,通过螺纹方式与上模板相连接,冲头固定块位于上模板的下方,通过四个第II螺钉和两个第I圆柱销与上模板固定连接,冲头位于冲头固定块的下方,通过冲头紧固块、第III螺钉与冲头固定块相连接,定位块位于下模板的左上方,通过两个第V螺钉与下模板相连接,凹模固定座位于下模板的右上方,通过四个第VI螺钉和两个第II圆柱销与下模板固定连接,在凹模固定座的中间设有凹模套,凹模套通过紧配方式与凹模固定座相连接,在下模板的右侧方设有滚料板,通过第IV螺钉与下模板固定,导套组件位于模具上方的左、右两边,通过四个第I螺钉与上模板固定连接,导柱组件位于模具的下方的左、右两边,通过四个第I螺钉与下模板固定连接。

[0005] 本实用新型进一步的技术方案是:所述的模柄是由Q235A钢材制作的,在模柄的下方设有螺纹端,在模柄的上方设有定位端。

[0006] 本实用新型更进一步的技术方案是:所述的上模板是由45#钢材制作的,在上模板的侧面设有四个第I吊装孔,在上模板中间设有一个模柄安装螺纹孔,在模柄安装螺纹孔的附近设有四个冲头固定块安装孔和两个定位销孔,在上模板的上、下两边各设有四个导套安装螺纹孔和一个定位孔。

[0007] 本实用新型再进一步的技术方案是:所述的下模板是由45#钢材制作的,在下模板的侧面设有四个第II吊装孔,在下模板左边设有两个定位块安装螺纹孔,在下模板左边中央设有四个凹模固定座安装螺纹孔和两个定位销孔,在下模板的上、下两边各设有四个导柱安装螺纹孔。

[0008] 本实用新型与现有技术相比具有如下特点:

[0009] 本实用新型提供的一种汽车排气管吊钩支架切断模具,它采用模具进行切断,能

较大提高生产效率,加工后的尺寸稳定性好,可用于多种圆钢材料的切断,并能降低加工成本,适用性强。

[0010] 以下结合附图和具体实施方式对实用新型的详细结构作进一步描述。

附图说明

[0011] 附图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 附图2为附图1的左视图;

[0013] 附图3为附图1的俯视图;

[0014] 附图4为模柄的结构示意图;

[0015] 附图5为上模板的结构示意图;

[0016] 附图6为下模板的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 如附图所示:一种汽车排气管吊钩支架切断模具,它包括模柄1、上模板2、冲头固定块3、第I螺钉4、导套组件5、导柱组件6、定位块7、凹模套8、下模板9、第II螺钉10、冲头紧固块11、第III螺钉12、冲头13、凹模固定座14、第IV螺钉15、第V螺钉16、第VI螺钉17、滚料板18、第I圆柱销19、第II圆柱销20,模柄1位于上模板2的上方,通过螺纹方式与上模板2相连接,冲头固定块3位于上模板2的下方,通过四个第II螺钉10和两个第I圆柱销19与上模板2固定连接,冲头13位于冲头固定块3的下方,通过冲头紧固块11、第III螺钉12与冲头固定块3相连接,定位块7位于下模板9的左上方,通过两个第V螺钉16与下模板9相连接,凹模固定座14位于下模板9的右上方,通过四个第VI螺钉17和两个第II圆柱销20与下模板9固定连接,在凹模固定座14的中间设有凹模套8,凹模套8通过紧配方式与凹模固定座14相连接,在下模板9的右侧方设有滚料板18,通过第IV螺钉15与下模板9固定,导套组件5位于模具上方的左、右两边,通过四个第I螺钉4与上模板2固定连接,导柱组件6位于模具的下方的左、右两边,通过四个第I螺钉4与下模板9固定连接。

[0018] 所述的模柄1是由Q235A钢材制作的,在模柄的下方设有螺纹端1-1,在模柄的上方设有定位端1-2。

[0019] 所述的上模板2是由45#钢材制作的,在上模板的侧面设有四个第I吊装孔2-1,在上模板中间设有一个模柄安装螺纹孔2-2,在模柄安装螺纹孔的附近设有四个冲头固定块安装孔2-3和两个定位销孔2-4,在上模板的上、下两边各设有四个导套安装螺纹孔2-5和一个定位孔2-6。

[0020] 所述的下模板9是由45#钢材制作的,在下模板的侧面设有四个第II吊装孔9-1,在下模板左边设有两个定位块安装螺纹孔9-2,在下模板左边中央设有四个凹模固定座安装螺纹孔9-3和两个定位销孔9-4,在下模板的上、下两边各设有四个导柱安装螺纹孔9-5。

[0021] 本实用新型的工作原理和使用方法是:工作时,先将各零件安装到位,配装好圆柱销,然后将模具安装到冲压设备上,将模柄1与机床上端的定位孔重合,打好压板,固定好,开动冲压设备,调整好设备参数,将模具上、下模打开,将工件放入到定位块中,进行试冲,冲断后,机床设备回位,上、下模离开,取出工件,工作完成。

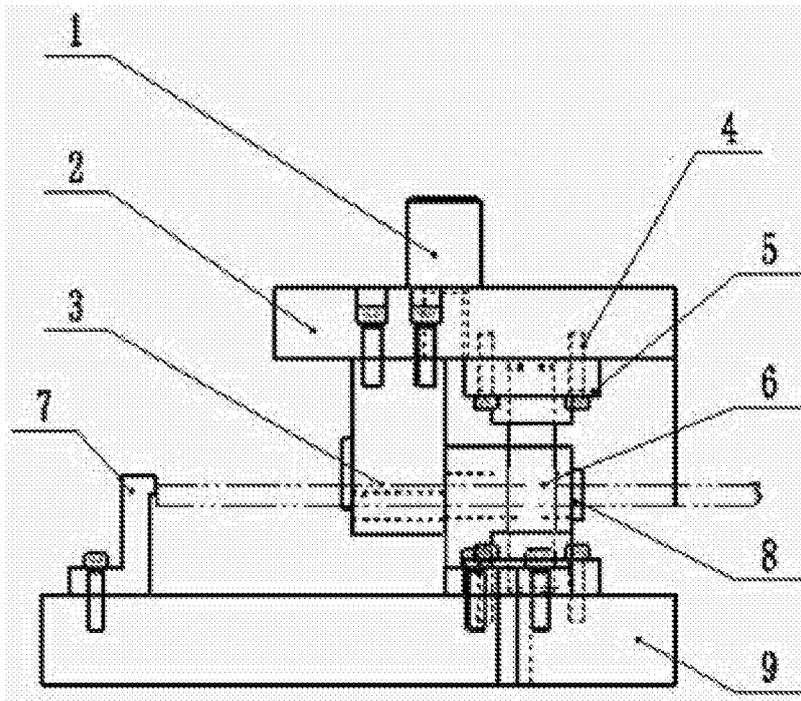


图1

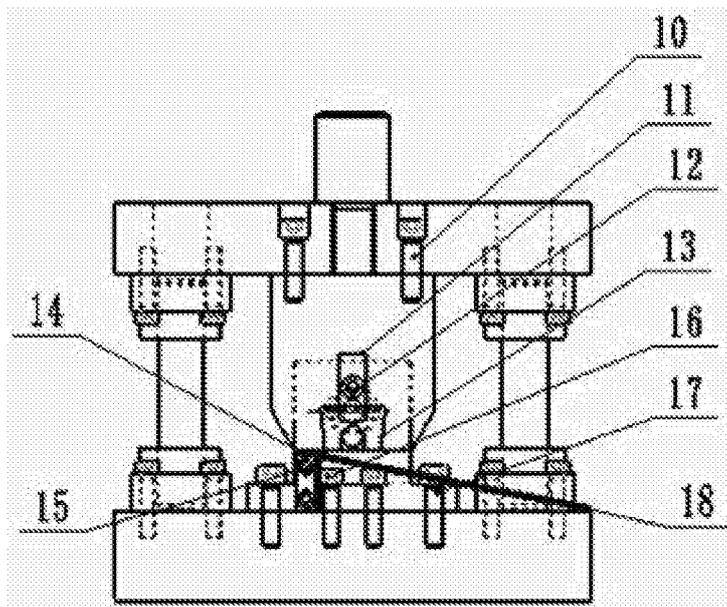


图2

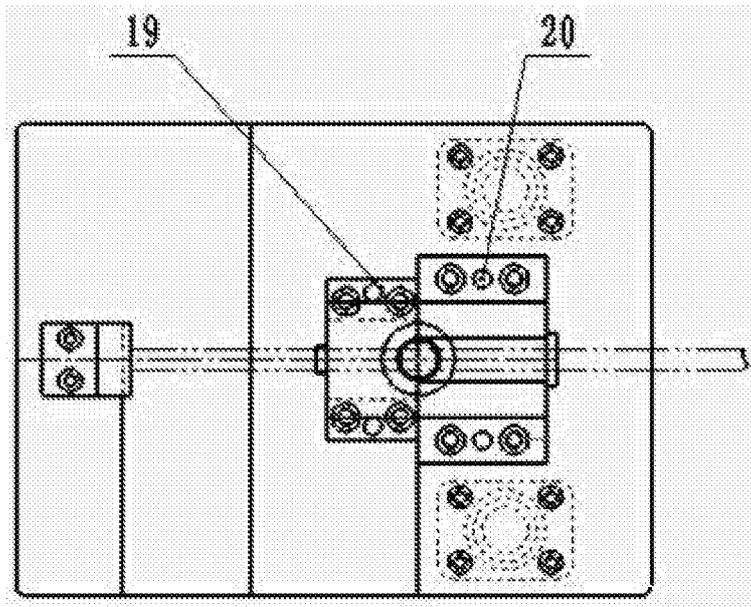


图3

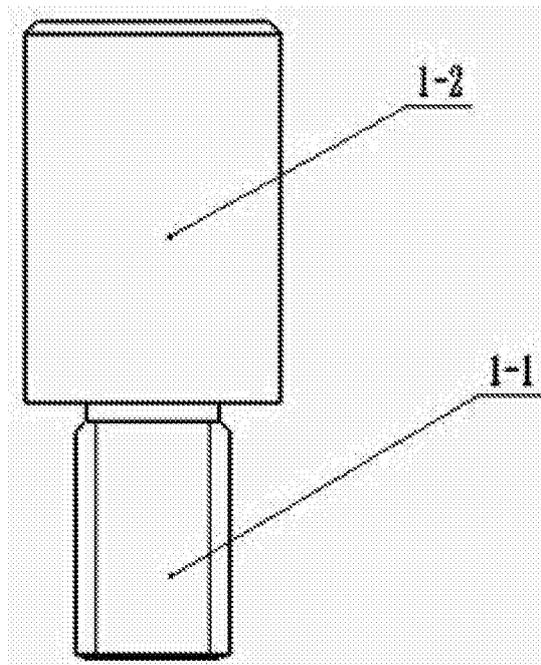


图4

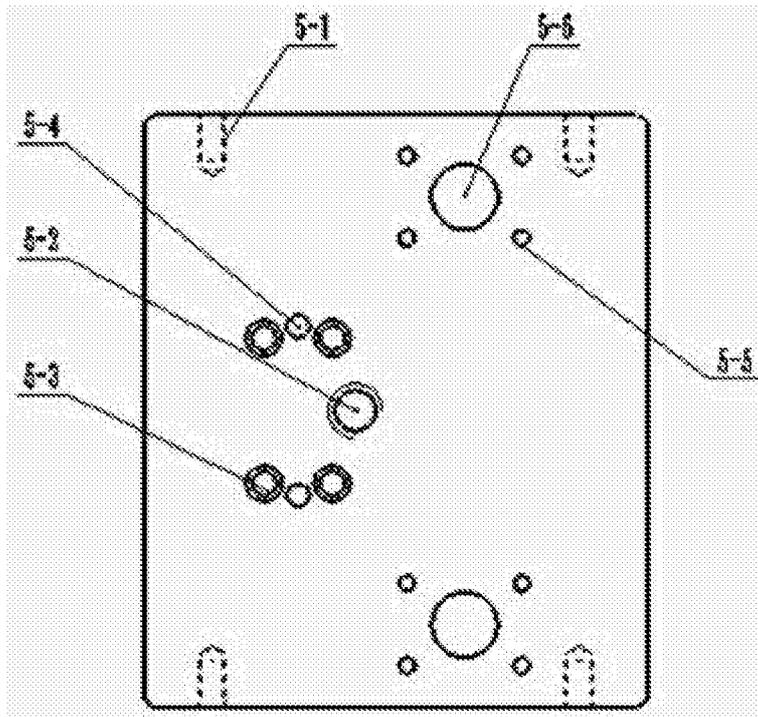


图5

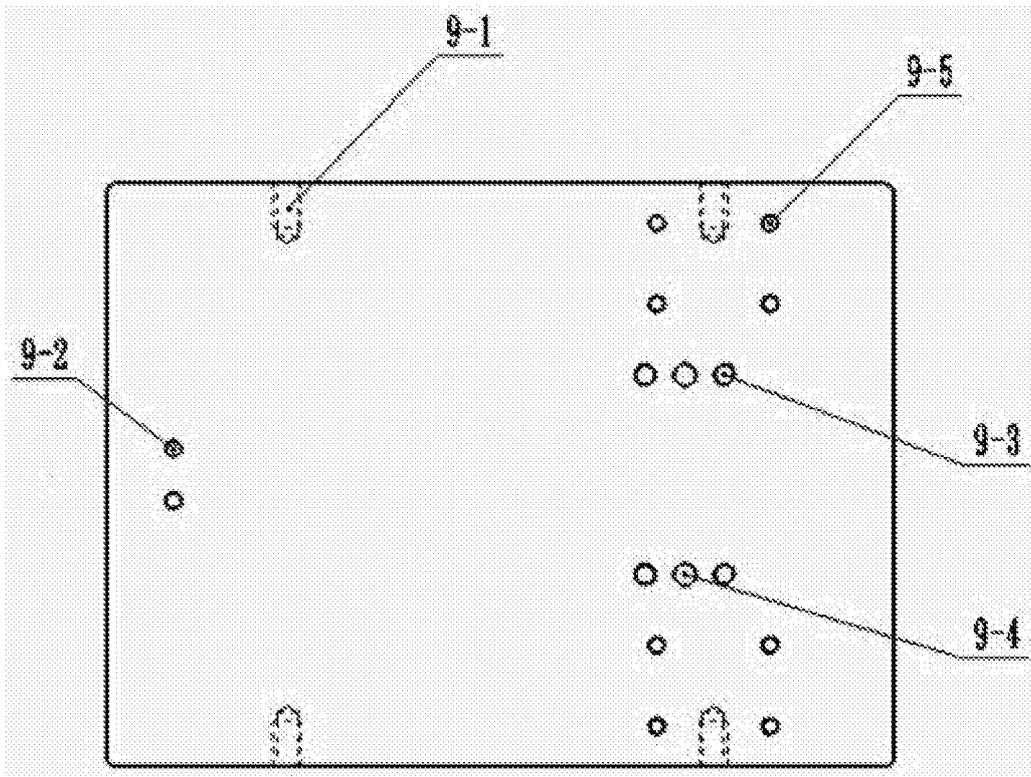


图6