(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206794532 U
(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720493152.9

(22)申请日 2017.05.05

(73)专利权人 深圳市瑞华新兴数码科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市梅林街道上梅林中康路128号卓越梅林中心广场3栋301号

(72)发明人 林玉辉

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 35/00(2006.01)

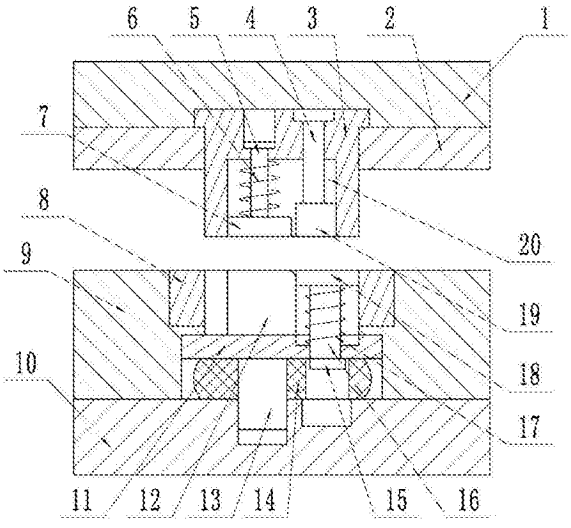
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具，包括上模座、下模座、固定板、冲头、连接块、活动块、弹簧一、压块、凹模、固定座、活动板、折弯冲压块、支撑块、弹性元件、限位块、顶块、弹簧二、顶板、弯折冲头和腔体；本实用新型具有结构合理简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，使用时，首先通过上模座带动冲头下移对板料进行冲压，而后冲压出的半成品零件会随冲头一起下移，当支撑块底面与下模座左侧凹槽底面接触时，折弯冲压块停止下移，同时冲头继续下移将半成品零件左侧多余的料切掉，而弯折冲头下移则对半成品零件右侧进行折弯，这里将冲压和折弯设计在一个模具中，能够有效的提高工作效率，以及冲压件精度。



CN 206794532 U

1.一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具，包括上模座(1)和下模座(10)，其特征在于：还包括固定板(2)、冲头(3)、连接块(4)、活动块(5)、弹簧一(6)、压块(7)、凹模(8)、固定座(9)、活动板(11)、折弯冲压块(12)、支撑块(13)、弹性元件(14)、限位块(15)、顶块(16)、弹簧二(17)、顶板(18)、弯折冲头(19)和腔体(20)；

所述冲头(3)上侧通过固定板(2)固定连接在上模座(1)底部；

所述腔体(20)设在冲头(3)下侧内部；

所述活动块(5)竖直活动连接在腔体(20)内部左侧，所述活动块(5)底部固定连接有压块(7)；

所述压块(7)顶面与所述腔体(20)内部顶面之间设有弹簧一(6)；

所述连接块(4)固定连接在腔体(20)内部右侧，所述连接块(4)底部固定连接有弯折冲头(19)；

所述固定座(9)底部固定连接在下模座(10)顶面上；

所述凹模(8)固定连接在固定座(9)上侧内部；

所述活动板(11)竖直活动连接在固定座(9)下侧内部，所述活动板(11)底部左侧固定连接有支撑块(13)，所述活动板(11)底面与所述下模座(10)顶面之间设有弹性元件(14)；

所述支撑块(13)底部位于下模座(10)左侧凹槽中；

所述折弯冲压块(12)活动连接在凹模(8)内部左侧，所述折弯冲压块(12)底部固定连接在活动板(11)上面左侧；

所述顶块(16)竖直活动连接在活动板(11)右侧，所述顶块(16)顶部固定连接在顶板(18)，所述顶块(16)底部固定连接有限位块(15)；

所述顶板(18)竖直活动连接在凹模(8)内部右侧，所述顶板(18)底面与所述活动板(11)右侧顶面之间设有弹簧二(17)。

2.根据权利要求1所述的一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具，其特征在于：所述压块(7)和弯折冲头(19)的底面与冲头(3)的底面位于同一平面上。

3.根据权利要求1所述的一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具，其特征在于：所述折弯冲压块(12)和顶板(18)的顶面与凹模(8)的顶面位于同一平面上。

4.根据权利要求1所述的一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具，其特征在于：所述弹性元件(14)由橡胶材料制成。

一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种模具结构，特别涉及一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具。

背景技术：

[0002] 冲压模具简称冲压机，又称压力机，是对材料进行压力加工使用的设备。其工作原理一般是通过模具在冲压动力的作用下带动上模与下模的开合而将其之间的原料进行裁切、冲孔、拉伸等制程，形成冲压件；在传统模具成型加工过程中，尤其是具有弯角成型结构的模具，其一般需要两次冲击成型，首先对成型产品进行裁切，然后对其折弯；而现有的电视机冲压件需多次冲击成型，不仅工作效率相对较低，同时精度也得不到保证。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具，解决了现有的电视机冲压件需多次冲击成型，不仅工作效率相对较低，同时精度也得不到保证的问题。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种技术方案：一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具，包括上模座和下模座，其创新点在于：还包括固定板、冲头、连接块、活动块、弹簧一、压块、凹模、固定座、活动板、折弯冲压块、支撑块、弹性元件、限位块、顶块、弹簧二、顶板、弯折冲头和腔体；所述冲头上侧通过固定板固定连接在上模座底部；所述腔体设在冲头下侧内部；所述活动块竖直活动连接在腔体内部左侧，所述活动块底部固定连接有压块；所述压块顶面与所述腔体内部顶面之间设有弹簧一；所述连接块固定连接在腔体内部右侧，所述连接块底部固定连接有弯折冲头；所述固定座底部固定连接在下模座顶面上；所述凹模固定连接在固定座上侧内部；所述活动板竖直活动连接在固定座下侧内部，所述活动板底部左侧固定连接有支撑块，所述活动板底面与所述下模座顶面之间设有弹性元件；所述支撑块底部位于下模座左侧凹槽中；所述折弯冲压块活动连接在凹模内部左侧，所述折弯冲压块底部固定连接在活动板上面左侧；所述顶块竖直活动连接在活动板右侧，所述顶块顶部固定连接在顶板，所述顶块底部固定连接有限位块；所述顶板竖直活动连接在凹模内部右侧，所述顶板底面与所述活动板右侧顶面之间设有弹簧二。

[0005] 作为优选，所述压块和弯折冲头的底面与冲头的底面位于同一平面上。

[0006] 作为优选，所述折弯冲压块和顶板的顶面与凹模的顶面位于同一平面上。

[0007] 作为优选，所述弹性元件由橡胶材料制成。

[0008] 本实用新型的有益效果：本实用新型具有结构合理简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，使用时，首先通过上模座带动冲头下移对板料进行冲压，而后冲压出的半成品零件会随冲头一起下移，当支撑块底面与下模座左侧凹槽底面接触时，折弯冲压块停止下移，同时冲头继续下移将半成品零件左侧多余的料切掉，而弯折冲头下移则对半成品零件右侧进行折弯，这里将冲压和折弯设计在一个模具中，能够有效的提高工作效率，以及冲压件精

度。

附图说明：

[0009] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 1-上模座；2-固定板；3-冲头；4-连接块；5-活动块；6-弹簧一；7-压块；8-凹模；9-固定座；10-下模座；11-活动板；12-折弯冲压块；13-支撑块；14-弹性元件；15-限位块；16-顶块；17-弹簧二；18-顶板；19-弯折冲头；20-腔体。

具体实施方式：

[0012] 如图1所示，本具体实施方式采用以下技术方案：一种带弯折冲头的快速冲压电视机模具，包括上模座1和下模座10，还包括固定板2、冲头3、连接块4、活动块5、弹簧一6、压块7、凹模8、固定座9、活动板11、折弯冲压块12、支撑块13、弹性元件14、限位块15、顶块16、弹簧二17、顶板18、弯折冲头19和腔体20；所述冲头3上侧通过固定板2固定连接在上模座1底部；所述腔体20设在冲头3下侧内部；所述活动块5竖直活动连接在腔体20内部左侧，所述活动块5底部固定连接有压块7；所述压块7顶面与所述腔体20内部顶面之间设有弹簧一6；所述连接块4固定连接在腔体20内部右侧，所述连接块4底部固定连接有弯折冲头19；所述固定座9底部固定连接在下模座10顶面上；所述凹模8固定连接在固定座9上侧内部；所述活动板11竖直活动连接在固定座9下侧内部，所述活动板11底部左侧固定连接有支撑块13，所述活动板11底面与所述下模座10顶面之间设有弹性元件14；所述支撑块13底部位于下模座10左侧凹槽中；所述折弯冲压块12活动连接在凹模8内部左侧，所述折弯冲压块12底部固定连接在活动板11上面左侧；所述顶块16竖直活动连接在活动板11右侧，所述顶块16顶部固定连接在顶板18，所述顶块16底部固定连接有限位块15；所述顶板18竖直活动连接在凹模8内部右侧，所述顶板18底面与所述活动板11右侧顶面之间设有弹簧二17。

[0013] 其中，所述压块7和弯折冲头19的底面与冲头3的底面位于同一平面上；所述折弯冲压块12和顶板18的顶面与凹模8的顶面位于同一平面上；所述弹性元件14由橡胶材料制成。

[0014] 本实用新型的使用状态为：本实用新型具有结构合理简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，使用时，首先通过上模座1带动冲头3下移对板料进行冲压，而后冲压出的半成品零件会随冲头3一起下移，当支撑块13底面与下模座10左侧凹槽底面接触时，折弯冲压块12停止下移，同时冲头3继续下移将半成品零件左侧多余的料切掉，而弯折冲头19下移则对半成品零件右侧进行折弯，这里将冲压和折弯设计在一个模具中，能够有效的提高工作效率，以及冲压件精度。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内，本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

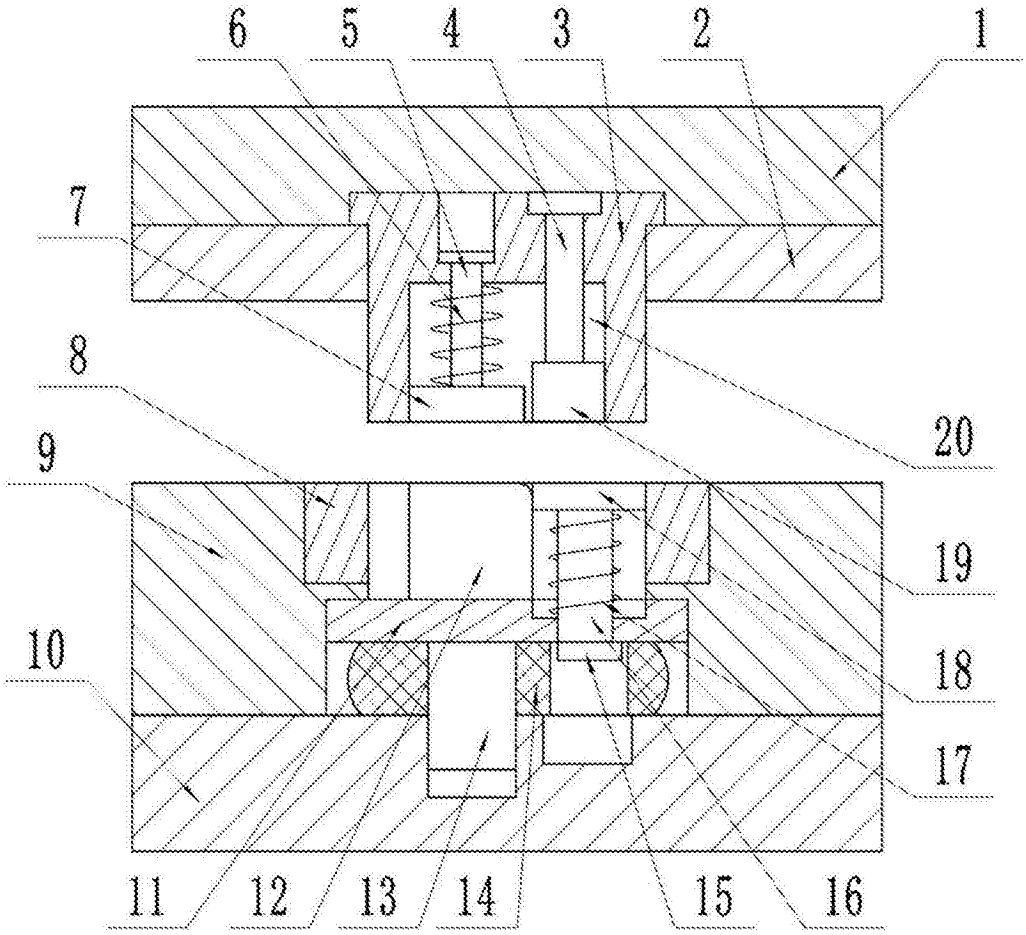


图1