



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107186077 A

(43)申请公布日 2017.09.22

(21)申请号 201710511679.4

(22)申请日 2017.06.29

(71)申请人 苏州华徕光电仪器有限公司

地址 215153 江苏省苏州市高新区通安镇
新街

(72)发明人 薛文英

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 刘艳艳 董建林

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006.01)

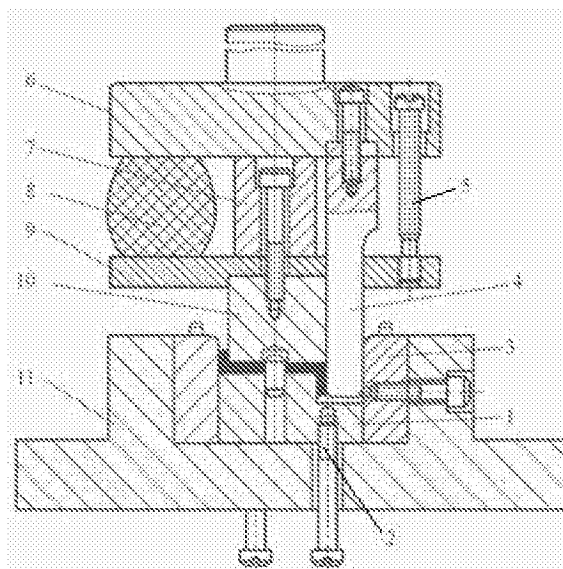
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种Z形件弯曲模

(57)摘要

本发明公开了一种Z形件弯曲模,包括顶板、凸模、上模座、橡皮、凸模托板、活动凸模、下模座;顶板通过推杆活动连接在下模座上,凸模固定在上模座上,凸模的下端穿过凸模托板,且凸模的下端与顶板右侧位置相对应;活动凸模通过凸模托板活动连接在上模座上,活动凸模的下端与顶板左侧位置相对应,上模座与凸模托板之间设置橡皮;在冲压前活动凸模在橡皮的作用下与凸模端面齐平;冲压时,活动凸模与顶板将坯料压紧,由于橡皮产生的弹压力大于顶板下方缓冲器所产生的弹顶力,推动顶板下移使坯料左端弯曲;当顶板接触下模座后,橡皮压缩,则凸模相对于活动凸模下移将坯料右端弯曲成形。



1. 一种Z形件弯曲模,其特征在于:包括顶板、凸模、上模座、橡皮、凸模托板、活动凸模、下模座;

顶板通过推杆活动连接在下模座上,凸模固定在上模座上,凸模的下端穿过凸模托板,且凸模的下端与顶板右侧位置相对应;

活动凸模通过凸模托板活动连接在上模座上,活动凸模的下端与顶板左侧位置相对应,上模座与凸模托板之间设置橡皮;

在冲压前活动凸模在橡皮的作用下与凸模端面齐平;冲压时,活动凸模与顶板将坯料压紧,由于橡皮产生的弹压力大于顶板下方缓冲器所产生的弹顶力,推动顶板下移使坯料左端弯曲;当顶板接触下模座后,橡皮压缩,则凸模相对于活动凸模下移将坯料右端弯曲成形。

2. 根据权利要求1所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述下模座与顶板之间设置反侧压块,用于克服上、下模之间水平方向的错移力,同时为顶板导向,防止其窜动。

3. 根据权利要求2所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述反侧压块通过螺栓固定在下模座上。

4. 根据权利要求1所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:上模座与凸模托板之间还设置有导向柱。

5. 根据权利要求1所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述凸模托板上设置有压块,当压块与上模座相碰时,整个工件得到校正。

6. 根据权利要求1所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述底座板与顶板之间设置有定位销。

7. 根据权利要求6所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述底座板上开设有用于定位销穿过的通孔,定位销穿过底座板且定位销顶端与顶板连接。

一种Z形件弯曲模

技术领域

[0001] 本发明涉及一种Z形件弯曲模。

背景技术

[0002] 目前,现有的简单的Z形件一次弯曲即可成形,但由于没有压料装置,压弯时坯料容易滑动,只适用于要求不高的零件。

发明内容

[0003] 目的:为了克服现有技术中存在的不足,本发明提供一种Z形件弯曲模。

[0004] 技术方案:为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:

一种Z形件弯曲模,其特征在于:包括顶板、凸模、上模座、橡皮、凸模托板、活动凸模、下模座;

顶板通过推杆活动连接在下模座上,凸模固定在上模座上,凸模的下端穿过凸模托板,且凸模的下端与顶板右侧位置相对应;

活动凸模通过凸模托板活动连接在上模座上,活动凸模的下端与顶板左侧位置相对应,上模座与凸模托板之间设置橡皮;

在冲压前活动凸模在橡皮的作用下与凸模端面齐平;冲压时,活动凸模与顶板将坯料压紧,由于橡皮产生的弹压力大于顶板下方缓冲器所产生的弹顶力,推动顶板下移使坯料左端弯曲;当顶板接触下模座后,橡皮压缩,则凸模相对于活动凸模下移将坯料右端弯曲成形。

[0005] 作为优选方案,所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述下模座与顶板之间设置反侧压块,用于克服上、下模之间水平方向的错移力,同时为顶板导向,防止其窜动。

[0006] 作为优选方案,所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述反侧压块通过螺栓固定在下模座上。

[0007] 作为优选方案,所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:上模座与凸模托板之间还设置有导向柱。

[0008] 作为优选方案,所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述凸模托板上设置有压块,当压块与上模座相碰时,整个工件得到校正。

[0009] 作为优选方案,所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述底座板与顶板之间设置有定位销。

[0010] 进一步地,所述的一种Z形件弯曲模,其特征在于:所述底座板上开设有用于定位销穿过的通孔,定位销穿过底座板且定位销顶端与顶板连接。

[0011] 有益效果:本发明提供了一种Z形件弯曲模,有顶板和定位销的Z形件弯曲模,能有效防止坯料的偏移。反侧压块的作用是克服上、下模之间水平方向的错移力,同时也为顶板导向,防止其窜动。在冲压前活动凸模在橡皮的作用下与凸模端面齐平。冲压时活动凸模与顶板将坯料压紧,由于橡皮产生的弹压力大于顶板下方缓冲器所产生的弹顶力,推动顶板

下移使坯料左端弯曲。当顶板接触下模座后，橡皮压缩，则凸模相对于活动凸模下移将坯料右端弯曲成形。当压块与上模座相碰时，整个工件得到校正。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

[0013] 图中：顶板1、定位销2、反侧压块3、凸模4、导向柱5、上模座6、压块7、橡皮8、凸模托板9、活动凸模10、下模座11。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作更进一步的说明。

[0015] 如图1所示，一种Z形件弯曲模，包括顶板1、定位销2、反侧压块3、凸模4、导向柱5、上模座6、压块7、橡皮8、凸模托板9、活动凸模10、下模座11。顶板1通过推杆活动连接在下模座11上，凸模4固定在上模座6上，凸模4的下端穿过凸模托板9、且凸模4的下端与顶板1右侧位置相对应；活动凸模10通过凸模托板9活动连接在上模座6上，活动凸模10的下端与顶板1左侧位置相对应，上模座6与凸模托板9之间设置橡皮8，

在冲压前活动凸模10在橡皮8的作用下与凸模4端面齐平。冲压时，活动凸模10与顶板1将坯料压紧，由于橡皮8产生的弹压力大于顶板1下方缓冲器所产生的弹顶力，推动顶板下移使坯料左端弯曲；当顶板1接触下模座11后，橡皮8压缩，则凸模4相对于活动凸模10下移将坯料右端弯曲成形。

[0016] 有顶板1和定位销2的Z形件弯曲模，能有效防止坯料的偏移。反侧压块3的作用是克服上、下模之间水平方向的错移力，同时也为顶板1导向，防止其窜动。

[0017] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出：对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

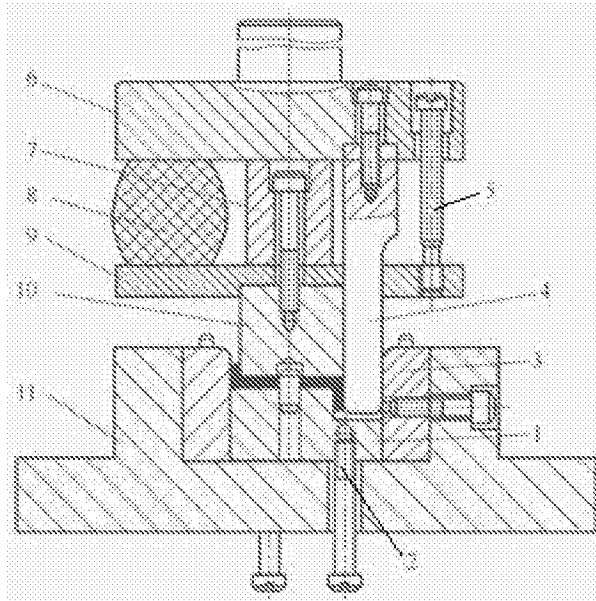


图1