



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203044651 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201220632817. 7

(22) 申请日 2012. 11. 27

(73) 专利权人 王琰

地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇姑
苏村工业小区(原二中化工厂内) 苏州
凯丰化工有限公司

(72) 发明人 王琰

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

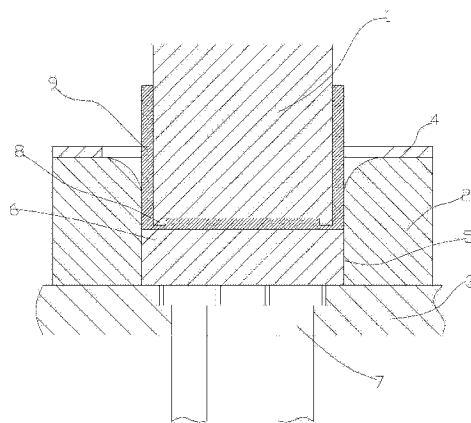
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种制动器齿座冲压模

(57) 摘要

本实用新型涉及一种制动器齿座冲压模,包括折弯凸模,与折弯凸模配合使用的凹模;所述凹模下方设有下模板,下方设有定位板;所述凹模内设有模腔;所述模腔内设有顶件板,所述顶件板下方设有能够将顶件板向上顶起的顶杆,所述折弯凸模底部两侧设有两条割槽凸棱;所述割槽凸棱的高度为0.2~0.4mm,宽度为2~3mm。本实用新型方案的一种制动器齿座冲压模,通过在折弯凸模底部设有两割槽凸棱,在冲压时,先对零件冲压出两条槽,割槽凸棱嵌入相应槽内,以利于减少零件继续冲压时的弯曲回弹与偏移,保证零件较高的垂直度要求,且大幅度的提高了生产效率。



1. 一种制动器齿座冲压模,包括折弯凸模,与折弯凸模配合使用的凹模;所述凹模下方设有下模板,下方设有定位板;所述凹模内设有模腔;所述模腔内设有顶件板,所述顶件板下方设有能够将顶件板向上顶起的顶杆,其特征在于:所述折弯凸模底部两侧设有两条割槽凸棱;所述割槽凸棱的高度为 0.2 ~ 0.4mm, 宽度为 2 ~ 3mm。

一种制动器齿座冲压模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,尤其涉及一种制动器齿座冲压模。

背景技术

[0002] 齿座是产品制动器部件中的重要结构件,采用弹簧钢制成,由于使用功能上的需要,要求弯曲后的两臂与底平面垂直,保证垂直度要求 0.1mm,现有技术中该齿座冲压模包括折弯凸模、与折弯凸模配合使用的凹模,在折弯时,由于零件弯曲时受力的不平衡,两侧弯曲变形的不一致,导致零件的偏移与回弹,其两臂与底平面垂直度只能达到 2mm 左右,导致产品合格率低,若将上述的齿座勉强装入制动器中使用,则会影响制动器的使用性能。

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减少零件回弹,保证加工精度的制动器齿座冲压模。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种制动器齿座冲压模,包括折弯凸模,与折弯凸模配合使用的凹模;所述凹模下方设有下模板,下方设有定位板;所述凹模内设有模腔;所述模腔内设有顶件板,所述顶件板下方设有能够将顶件板向上顶起的顶杆,所述折弯凸模底部两侧设有两条割槽凸棱;所述割槽凸棱的高度为 0.2 ~ 0.4mm,宽度为 2 ~ 3mm。

[0005] 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:

[0006] 本实用新型方案的一种制动器齿座冲压模,通过在折弯凸模底部设有两割槽凸棱,在冲压时,先对零件冲压出两条槽,割槽凸棱嵌入相应槽内,以利于减少零件继续冲压时的弯曲回弹与偏移,保证零件较高的垂直度要求,且大幅度的提高了生产效率。

附图说明

[0007] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0008] 附图 1 为本实用新型的一种制动器齿座冲压模的冲压前结构示意图;

[0009] 附图 2 为本实用新型的一种制动器齿座冲压模的冲压后结构示意图;

[0010] 其中:1、折弯凸模;2、凹模;3、下模板;4、定位板;5、模腔;6、顶件板;7、顶杆;8、割槽凸棱;9、零件。

[0011] 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 附图 1、2 为本实用新型所述的一种制动器齿座冲压模,包括折弯凸模 1,与折弯凸模 1 配合使用的凹模 2;所述凹模 2 下方设有下模板 3,下方设有定位板 4;所述凹模 2 内设有模腔 5;所述模腔 5 内设有顶件板 6,所述顶件板 6 下方设有能够将顶件板 6 向上顶起的顶杆 7,所述折弯凸模 1 底部两侧设有两条割槽凸棱 8;所述割槽凸棱 8 的高度为 0.2 ~ 0.4mm,宽度为 2 ~ 3mm,优选为,割槽凸棱 8 的高度为 0.3mm,宽度为 2mm。

[0014] 冲压前,模具开启,折弯凸模 1 与凹模 2 脱离接触,顶杆 7 将顶件板 6 顶至高出凹模 2 上平面,折弯凸模 1 下降与顶件板 6 相互配合,将产品上的两条槽冲压出来;随后对零件进行冲压,折弯凸模 1 继续下降,顶件板 6 随之下下降,最终在折弯凸模 1 与顶件板 6、凹模 2 的共同作用下完成零件弯曲。

[0015] 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。

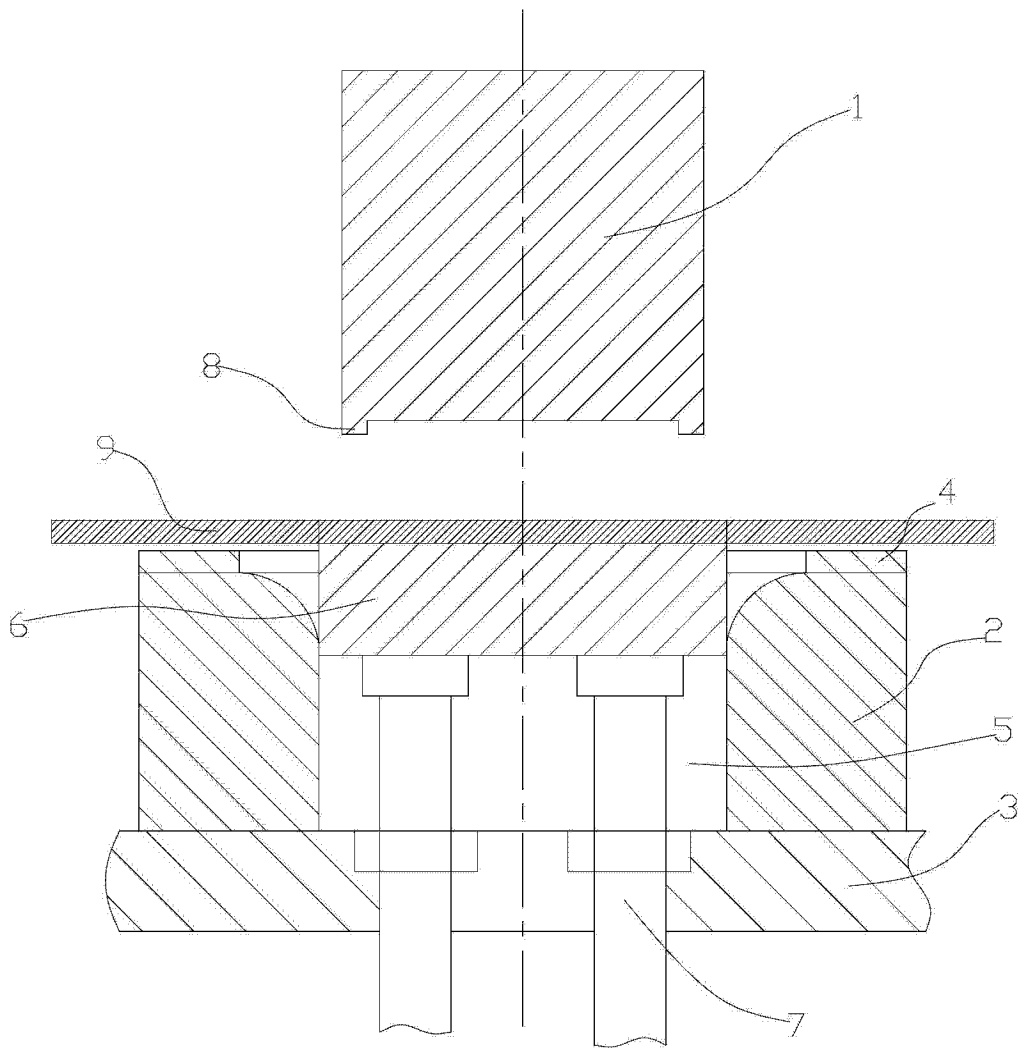


图 1

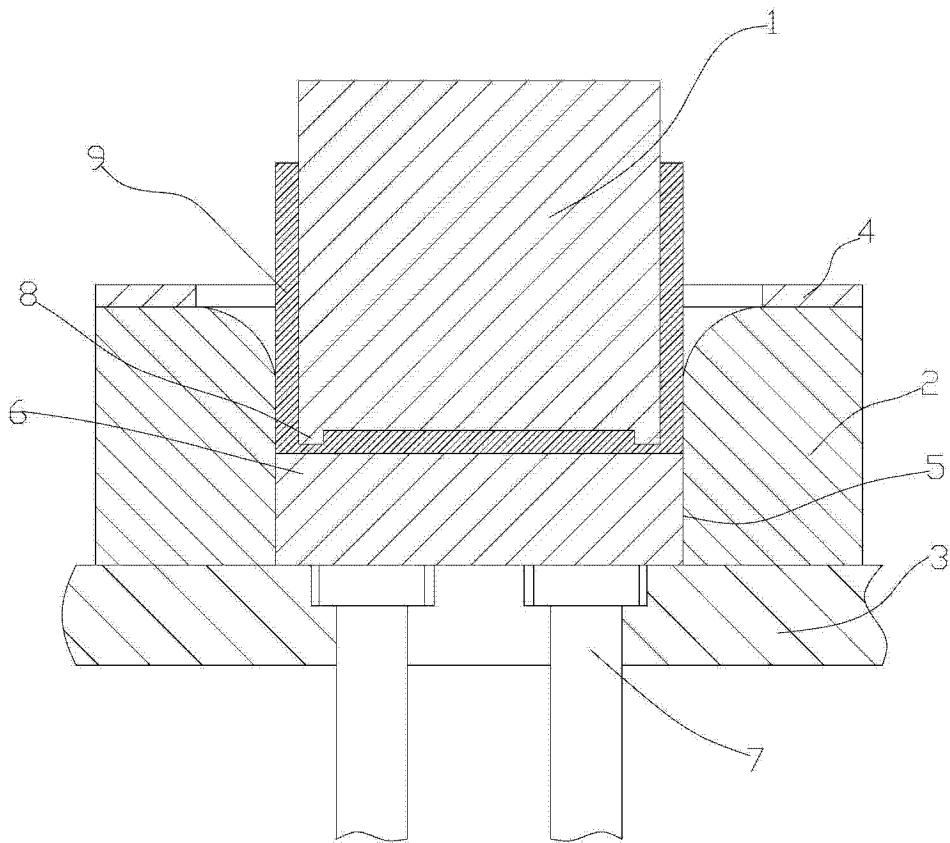


图 2