



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205200437 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521083763. 3

(22) 申请日 2015. 12. 23

(73) 专利权人 山东九鑫机械工具有限公司

地址 271500 山东省泰安市西王台九鑫机械
工业园

(72) 发明人 张晋昆 陈兆国 展延军 张守强
张清华

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 李桂存

(51) Int. Cl.

B21J 13/02(2006. 01)

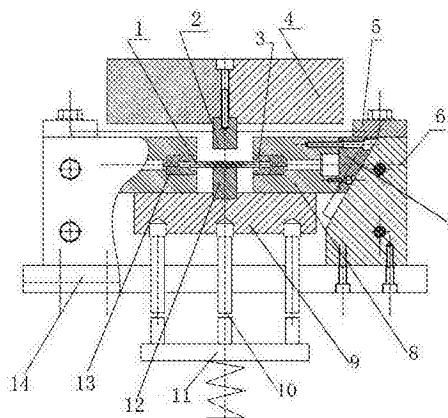
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

横锻楔型墩头工装

(57) 摘要

一种横锻楔型墩头工装,包括:安装于冲床底座上的底板、安装于底板两侧的斜楔、滑动安装于斜楔上的滑动斜楔、水平安装于滑动斜楔内侧端的滑块、设置于滑块内侧端的缩杆芯模、安装于冲床滑块下方的上模座、安装于上模座下端的上模、位于两个滑块下端且与滑块下平面相接触的浮动下模座以及安装于浮动下模座上且位于上模正下方的下模,将工件水平放入上模与下模之间,并将工件的左右两端分别插入两个缩杆芯模的内腔中,之后冲床的滑块驱动上模座下移,上模与下模将工件夹紧,上模座同时驱动两个滑块通过滑动斜楔沿斜楔下移,两个滑块同时相对向内侧移动,最终通过缩杆芯模实现工件两端的墩头加工。加工后的工件精度高,无飞边毛刺。



1. 一种横锻楔型墩头工装, 其特征在于, 包括: 安装于冲床底座上的底板(14)、安装于底板(14)两侧的斜楔(6)、滑动安装于斜楔(6)上的滑动斜楔(7)、水平安装于滑动斜楔(7)内侧端的滑块(8)、设置于滑块(8)内侧端的缩杆芯模(3)、安装于冲床滑块下方的上模座(4)、安装于上模座(4)下端的上模(2)、位于两个滑块(8)下端且与滑块(8)下平面相接触的浮动下模座(9)以及安装于浮动下模座(9)上且位于上模(2)正下方的下模(12), 两个缩杆芯模(3)的内腔相互同轴, 所述浮动下模座(9)下方连接有复位装置, 当上模座(4)下移使, 其驱动两个滑块(8)通过滑动斜楔(7)沿斜楔(6)向下并向内侧移动。

2. 根据权利要求1所述的横锻楔型墩头工装, 其特征在于: 所述复位装置包括竖直滑动安装于底板(14)中的若干顶料杆(10)以及连接于顶料杆(10)下方的下顶料机构(11)。

3. 根据权利要求1或2所述的横锻楔型墩头工装, 其特征在于: 还包括安装于滑块(8)内且位于缩杆芯模(3)后方的模垫(13), 所述缩杆芯模(3)通过螺钉与模垫(13)相连。

4. 根据权利要求3所述的横锻楔型墩头工装, 其特征在于: 还包括安装于斜楔(6)上方防止滑动斜楔(7)从斜楔(6)上方脱离的上限位板(5)。

横锻楔型墩头工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种横锻楔型墩头工装。

背景技术

[0002] 现有的工件毛坯锻压前预制坯工序的生产工艺为：棒料加热→辊锻制坯(如图，采用辊锻机)→热切边，它存在的弊端是①、毛坯材料利用率低，易产生飞边毛刺，无法得到理想的毛坯形状(如两头部的形状差异)；②、由于采用辊锻机制坯，需要使用较大的功率一般为30KW以上；③、模具使用寿命低，磨损严重，制作精度差，④设备体积大，占地面积多。

发明内容

[0003] 本实用新型为了克服以上技术的不足，提供了一种支座成本低、使用寿命长、支座精度高的横锻楔型墩头工装。

[0004] 本实用新型克服其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种横锻楔型墩头工装，包括：安装于冲床底座上的底板、安装于底板两侧的斜楔、滑动安装于斜楔上的滑动斜楔、水平安装于滑动斜楔内侧端的滑块、设置于滑块内侧端的缩杆芯模、安装于冲床滑块下方的上模座、安装于上模座下端的上模、位于两个滑块下端且与滑块下平面相接触的浮动下模座以及安装于浮动下模座上且位于上模正下方的下模，两个缩杆芯模的内腔相互同轴，所述浮动下模座下方连接有复位装置，当上模座下移使，其驱动两个滑块通过滑动斜楔沿斜楔向下并向内侧移动。

[0006] 上述复位装置包括竖直滑动安装于底板中的若干顶料杆以及连接于顶料杆下方的下顶料机构。

[0007] 为了便于更换缩杆芯模，还包括安装于滑块内且位于缩杆芯模后方的模垫，所述缩杆芯模通过螺钉与模垫相连。

[0008] 为了提高使用安全性，还包括安装于斜楔上方防止滑动斜楔从斜楔上方脱离的上限位板。

[0009] 本实用新型的有益效果是：将工件水平放入上模与下模之间，并将工件的左右两端分别插入两个缩杆芯模的内腔中，之后冲床的滑块驱动上模座下移，上模与下模将工件夹紧，上模座同时驱动两个滑块通过滑动斜楔沿斜楔下移，两个滑块同时相对向内侧移动，最终通过缩杆芯模实现工件两端的墩头加工。加工后的工件精度高，无飞边毛刺，加工所需设备节能、制造成本低。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图中，1.工件 2.上模 3.缩杆芯模 4.上模座 5.上限位板 6.斜楔 7.滑动斜楔 8.滑块 9.浮动下模座 10.顶料杆 11.下顶料机构 12.下模 13.模垫 14.底板。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图1对本实用新型做进一步说明。

[0013] 一种横锻楔型墩头工装,包括:安装于冲床底座上的底板14、安装于底板14两侧的斜楔6、滑动安装于斜楔6上的滑动斜楔7、水平安装于滑动斜楔7内侧端的滑块8、设置于滑块8内侧端的缩杆芯模3、安装于冲床滑块下方的上模座4、安装于上模座4下端的上模2、位于两个滑块8下端且与滑块8下平面相接触的浮动下模座9以及安装于浮动下模座9上且位于上模2正下方的下模12,两个缩杆芯模3的内腔相互同轴,浮动下模座9下方连接有复位装置,当上模座4下移使,其驱动两个滑块8通过滑动斜楔7沿斜楔6向下并向内侧移动。使用时,将工件1水平放入上模2与下模12之间,并将工件1的左右两端分别插入两个缩杆芯模3的内腔中,之后冲床的滑块驱动上模座4下移,上模2与下模12将工件1夹紧,上模座4同时驱动两个滑块8通过滑动斜楔7沿斜楔6下移,两个滑块8同时相对向内侧移动,最终通过缩杆芯模3实现工件1两端的墩头加工。加工后的工件1精度高,无飞边毛刺,加工所需设备节能、制造成本低。

[0014] 复位装置可以为如下结构,其包括竖直滑动安装于底板14中的若干顶料杆10以及连接于顶料杆10下方的下顶料机构11。下顶料机构11可以驱动底板14上移,使两个滑块8向上移动处于打开状态,实现复位。

[0015] 还包括安装于滑块8内且位于缩杆芯模3后方的模垫13,缩杆芯模3通过螺钉与模垫13相连。由于缩杆芯模3是通过螺钉与模垫13相连的,因此可以方便更换磨损的缩杆芯模3,提高使用的便利性。进一步的,还可以包括安装于斜楔6上方防止滑动斜楔7从斜楔6上方脱离的上限位板5,因此有效提高了使用的安全性。

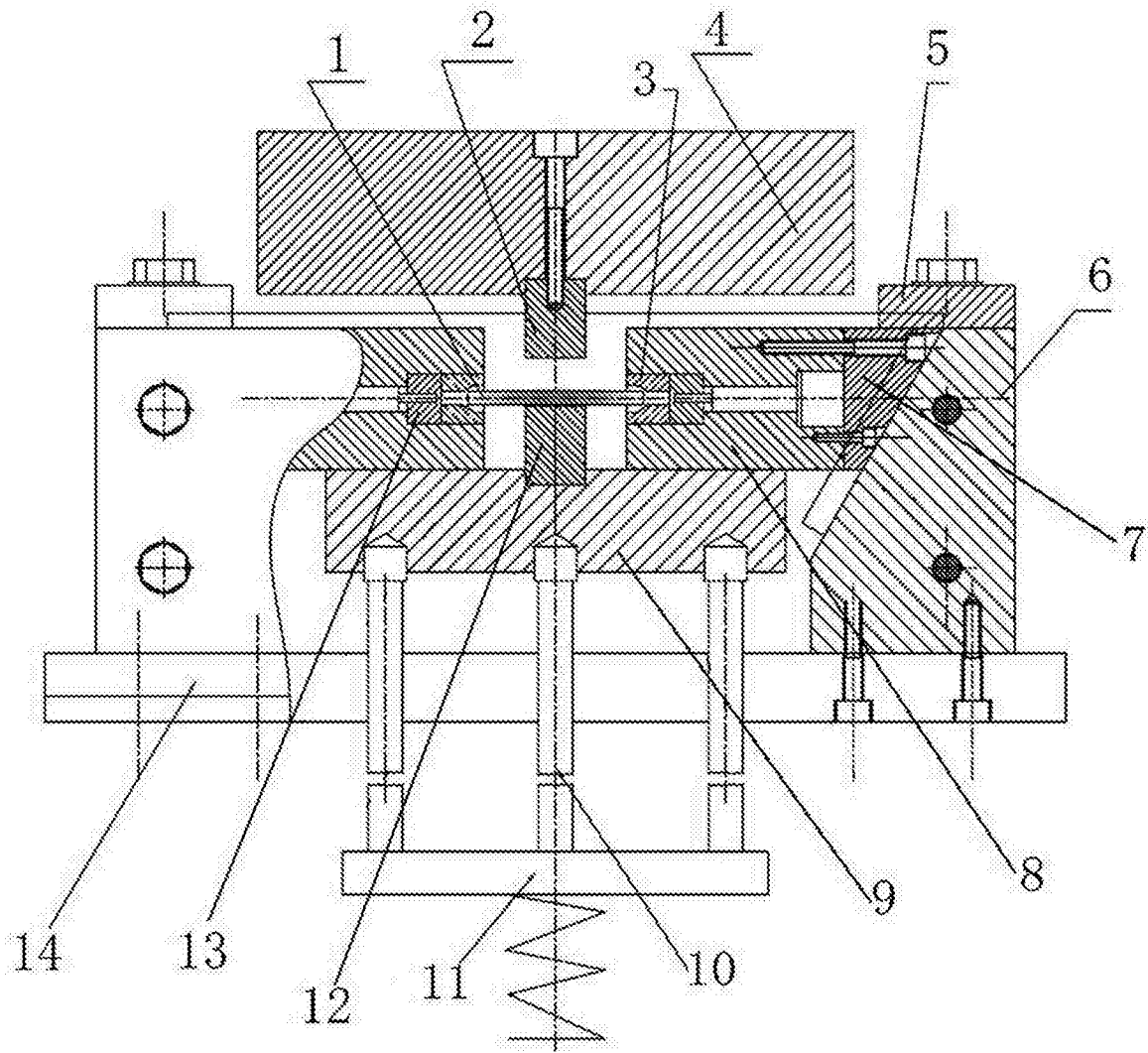


图1