



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105436267 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201510896227. 3

(22) 申请日 2015. 12. 04

(71) 申请人 蚌埠凯盛工程技术有限公司
地址 233000 安徽省蚌埠市高新区嘉和路
481 号

(72) 发明人 吴渠 蔡俊 王玉钢 严峻
张德三 李伟 王建 梁超帝
何思源 徐星

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112
代理人 方琦

(51) Int. Cl.
B21D 7/00(2006. 01)
B21D 43/00(2006. 01)

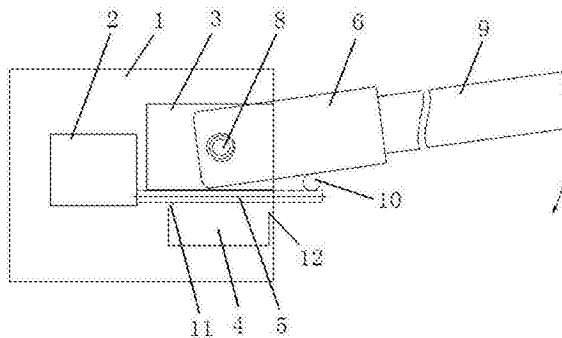
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种制作 U 型把手的专用装置

(57) 摘要

本发明公开了一种制作 U 型把手的专用装置,包括工作台板,工作台板工作面设有轴向定位块,轴向定位块右侧的工作台板上端面上间隔设有上定位块、下定位块,上定位块、下定位块之间构成圆钢插入间隙,其中上定位块上端面及工作台板的下端面分别设有上夹板、下夹板,上夹板、下夹板通过贯穿上定位块、工作台板的销轴转动安装,上夹板、下夹板末端固定有施力手柄,上夹板、下夹板朝向圆钢插入间隙一侧的端面安装有压杆。本发明结构设计新颖合理,应用安全方便简单,有效的提高了弯圆钢的工作效率,节省了大量的工作时间。



1. 一种制作U型把手的专用装置,其特征在于:包括工作台板,工作台板工作面设有轴向定位块,轴向定位块右侧的工作台板上端面上间隔设有上定位块、下定位块,上定位块、下定位块之间构成圆钢插入间隙,其中上定位块上端面及工作台板的下端面分别设有上夹板、下夹板,上夹板、下夹板通过贯穿上定位块、工作台板的销轴转动安装,上夹板、下夹板末端固定有施力手柄,上夹板、下夹板朝向圆钢插入间隙一侧的端面安装有压杆。

2. 根据权利要求1所述的制作U型把手的专用装置,其特征在于:所述的上定位块、下定位块的末端与所述的工作台板端面平齐。

3. 根据权利要求1所述的制作U型把手的专用装置,其特征在于:所述的上定位块与下定位块相对面的延长面与轴向定位块的右端面相交。

4. 根据权利要求1所述的制作U型把手的专用装置,其特征在于:所述的下定位块的左上拐角设有倒角,右端面为台阶面,其中台阶面的第一台阶面与工作台板平齐。

一种制作U型把手的专用装置

[0001] 技术领域:

本发明涉及机械装配领域,用于型材圆钢弯曲加工,尤其涉及一种制作U型把手的专用装置。

[0002] 背景技术:

由于部分机械零件是由圆钢弯成U型把手,对于少量的零件可以采取加热后弯曲,但遇到大量的类似零件用加热的方法弯曲工作量较大,不易实现。

[0003] 发明内容:

为了弥补现有技术问题,本发明的目的是提供一种制作U型把手的专用装置,加工方便,操作简单,可以快速方便进行圆钢弯曲成U形的加工。

[0004] 本发明的技术方案如下:

制作U型把手的专用装置,其特征在于:包括工作台板,工作台板工作面设有轴向定位块,轴向定位块右侧的工作台板上端面上间隔设有上定位块、下定位块,上定位块、下定位块之间构成圆钢插入间隙,其中上定位块上端面及工作台板的下端面分别设有上夹板、下夹板,上夹板、下夹板通过贯穿上定位块、工作台板的销轴转动安装,上夹板、下夹板末端固定有施力手柄,上夹板、下夹板朝向圆钢插入间隙一侧的端面安装有压杆。

[0005] 所述的制作U型把手的专用装置,其特征在于:所述的上定位块、下定位块的末端与所述的工作台板端面平齐。

[0006] 所述的制作U型把手的专用装置,其特征在于:所述的上定位块与下定位块相对面的延长面与轴向定位块的右端面相交。

[0007] 所述的制作U型把手的专用装置,其特征在于:所述的下定位块的左上拐角设有倒角,右端面为台阶面,其中台阶面的第一台阶面与工作台板平齐。

[0008] 本发明的优点是:

本发明结构设计新颖合理,应用安全方便简单,有效的提高了弯圆钢的工作效率,节省了大量的工作时间。

[0009] 附图说明:

图1为本发明的结构示意图。

[0010] 图2为本发明的侧视图。

[0011] 具体实施方式:

参见附图:

制作U型把手的专用装置,包括工作台板1,工作台板1工作面设有轴向定位块2,轴向定位块2右侧的工作台板上端面上间隔设有上定位块3、下定位块4,上定位块3、下定位块4之间构成圆钢插入间隙5,其中上定位块3上端面及工作台板1的下端面分别设有上夹板6、下夹板7,上夹板6、下夹板7通过贯穿上定位块3、工作台板1的销轴8转动安装,上夹板6、下夹板7末端固定有施力手柄9,上夹板6、下夹板7朝向圆钢插入间隙5一侧的端面安装有压杆10,可以采用圆钢焊接加工过程,通过施力手柄9旋转运动,压杆10直接作用于待加工的圆钢上。

[0012] 上定位块3、下定位块4的末端与工作台板1端面平齐。

[0013] 上定位块3与下定位块4相对面的延长面与轴向定位块2的右端面相交。

[0014] 下定位块4的左上拐角设有倒角11,右端面为台阶面12,其中台阶面12的第一台阶面与工作台板1平齐。

[0015] 本发明各个组成部分选材及加工如下:

轴向定位块2:由厚钢板下料加工完成,用于定位圆钢的轴向位置;

上定位块3:由薄钢板下料加工完成,其面上需开一个孔,通过销轴8将上夹板6、下夹板7转动安装,上定位块3在旋转过程中用于圆钢的径向定位;

下定位块4:由厚钢板下料加工完成,圆钢弯曲变形后有大部分的变形回弹,圆钢弯的角度必须小于90度,故在其右端面为台阶面12。当弯另一端时,已弯过的一端需靠在下定位块4上,故需要制作一个倒角11,这一套工具会用很多次,故将与圆钢接触面表面淬火提高硬度。

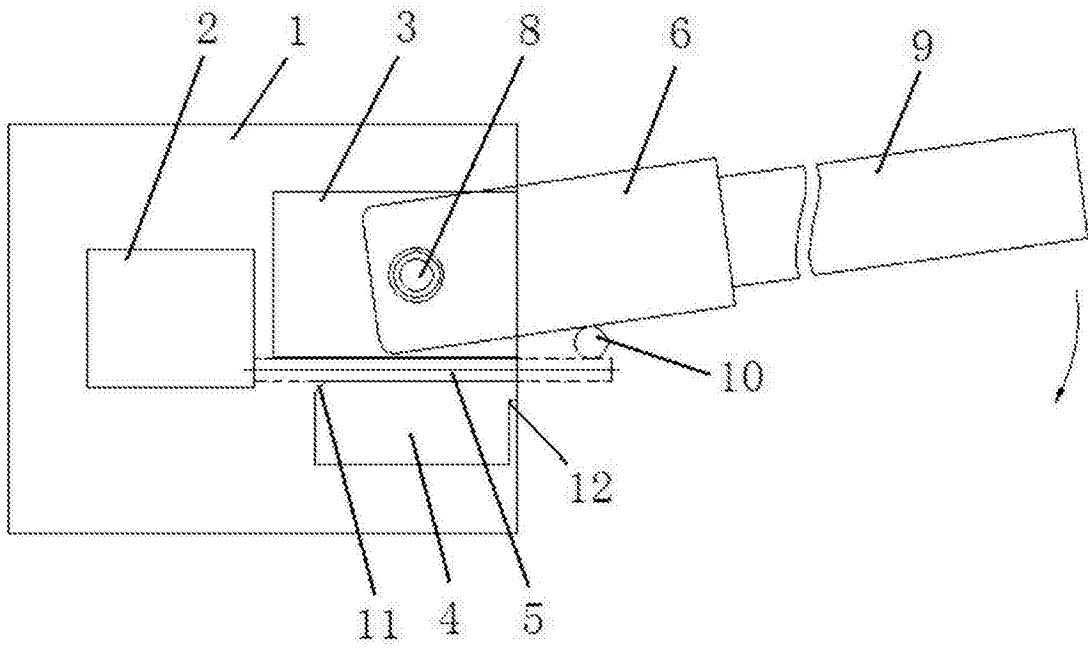


图1

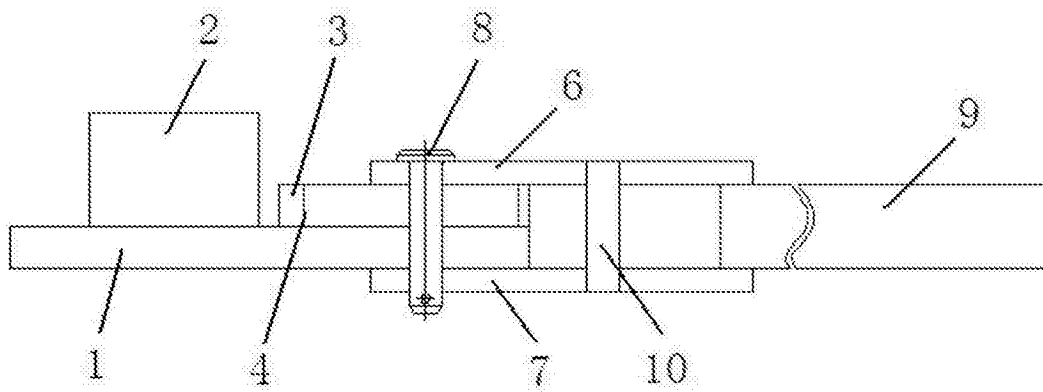


图2