

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102756286 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201210215437. 8

(22) 申请日 2012. 06. 27

(71) 申请人 天津市臣涛精密机械设备有限公司
地址 301809 天津市宝坻区牛家牌建设路 8 号

(72) 发明人 崔雅臣 崔振永 崔文来 崔德怀
李绍功 李绍德 张涛 王金鹏
崔超 崔越 崔建涛

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 董一宁

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

B23B 47/28 (2006. 01)

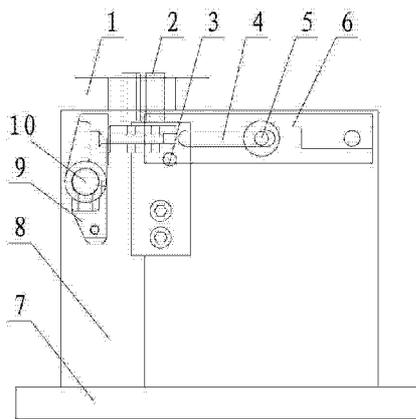
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

轴连杆钻两孔专用夹持设备

(57) 摘要

本发明涉及一种轴连杆钻两孔专用夹持设备,包括一个底板,该底板上竖直安装一个立板,该立板的上端面安装一个水平的钻套支架,该钻套支架上竖直安装两个与轴连杆的钻孔位置及直径相吻合的钻套。本发明是一种设计巧妙、结构合理、使用方便、实用性强且使用寿命长的轴连杆钻两孔专用夹持设备,由于使用本装置经过一次装夹即可对工件的两个孔进行加工,因此本装置具有加工精度高、加工速度快、工作效率高等优点。



1. 一种轴连杆钻两孔专用夹持设备,其特征在于:包括一个底板,该底板上竖直安装一个立板,该立板的上端面安装一个水平的钻套支架,该钻套支架上竖直安装两个与轴连杆的钻孔位置及直径相吻合的钻套。

2. 根据权利要求1所述的轴连杆钻两孔专用夹持设备,其特征在于:所述立板正面的左侧上方安装一个用于插装轴连杆的定位杆。

3. 根据权利要求1所述的轴连杆钻两孔专用夹持设备,其特征在于:所述立板正面的中部上方安装一个用于托住轴连杆下底面的定位销。

4. 根据权利要求1所述的轴连杆钻两孔专用夹持设备,其特征在于:所述立板正面的右侧通过螺杆安装一个用于压紧工件的压板,该压板上制有长孔,螺杆穿过该长孔安装在立板上,压板的右侧制有一个限位槽,立板上制出一个插装在该限位槽内的限位柱。

轴连杆钻两孔专用夹持设备

技术领域

[0001] 本发明涉及夹具领域,尤其是一种轴连杆钻两孔专用夹持设备。

背景技术

[0002] 缝纫机用轴连杆的上面需要钻出两个 $\phi 3$ 的孔,传统加工工艺需要两次装夹才能加工完成,其存在装夹时间长、工作效率低的缺点。而且多次装夹会增加误差,导致各尺寸精度很难保证。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种设计合理,结构简单,制造容易,加工速度快、精度高的轴连杆钻两孔专用夹持设备。

[0004] 本发明解决其技术问题是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种轴连杆钻两孔专用夹持设备,其特征在于:包括一个底板,该底板上竖直安装一个立板,该立板的上端面安装一个水平的钻套支架,该钻套支架上竖直安装两个与轴连杆的钻孔位置及直径相吻合的钻套。

[0006] 立板正面的左侧上方安装一个用于插装轴连杆的定位杆。

[0007] 立板正面的中部上方安装一个用于托住轴连杆下底面的定位销。

[0008] 立板正面的右侧通过螺杆安装一个用于压紧工件的压板,该压板上制有长孔,螺杆穿过该长孔安装在立板上,压板的右侧制有一个限位槽,立板上制出一个插装在该限位槽内的限位柱。

[0009] 本发明的优点和有益效果为:

[0010] 1、本夹持装置在钻套支架上安装了两个与轴连杆钻孔位置及直径大小相吻合的钻套,因此将工件一次装夹后,即可完成钻两孔的工作,从而缩短了加工时间,提高了工作效率两倍以上。

[0011] 2、由于使用本装置后一次装夹即可完成两道工序的加工,因此减少了加工误差、提高了加工精度、保障了产品的品质。

[0012] 3、本夹持装置是采用材质为 45# 的铁板,经设计后用摇臂铣、线切割、平面磨床等机床制成的专用夹具,钻套采用优质白钢材料制成,因此本装置具有良好的耐磨性能,其经久耐用,使用寿命长。

[0013] 4、本发明是一种设计巧妙、结构合理、使用方便、实用性强且使用寿命长的轴连杆钻两孔专用夹持设备,由于使用本装置经过一次装夹即可对工件的两个孔进行加工,因此本装置具有加工精度高、加工速度快、工作效率高等优点。

附图说明

[0014] 图 1 是本发明的主视图;

[0015] 图 2 是图 1 的右视图。

具体实施方式

[0016] 下面通过具体实施例对本发明作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本发明的保护范围。

[0017] 一种轴连杆钻两孔专用夹持设备,包括一个底板 7,该底板上竖直安装一个立板 8,该立板的上端面安装一个水平的钻套支架 1,该钻套支架上竖直安装两个与轴连杆的两个钻孔位置及直径相吻合的钻套 2。本实施例中的钻套采用优质白钢材料制成,其经久耐用。

[0018] 为了保证轴连杆 9 能够稳定的安装在本装置上,在本装置中设置了多个定位工件,如在立板正面的左侧上方安装一个用于插装轴连杆的定位杆 10。在立板正面的中部上方安装一个用于托住轴连杆下底面的定位销 3。在立板正面的右侧通过螺杆 5 安装一个用于压紧工件的压板 6,该压板上制有长孔,螺杆穿过该长孔安装在立板上,压板的右侧制有一个限位槽,立板上制出一个插装在该限位槽内的限位柱。

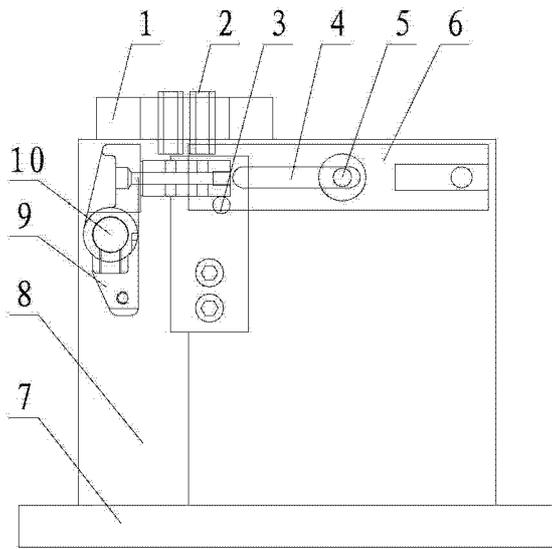


图 1

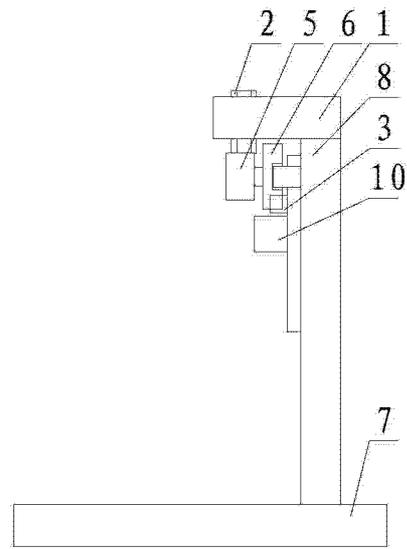


图 2