



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202985189 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220638516. 5

(22) 申请日 2012. 11. 28

(73) 专利权人 浙江晨龙锯床股份有限公司

地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶镇镇华
强路 1 号

(72) 发明人 丁泽林 邓方

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
33230

代理人 曹绍文

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006. 01)

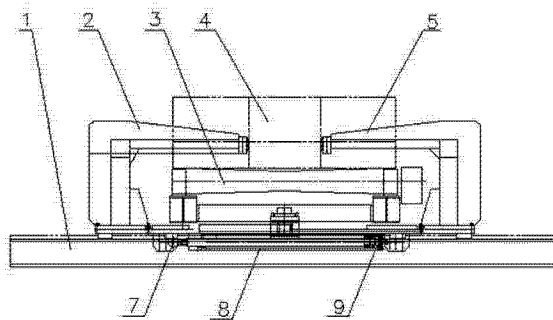
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

铝锭锯切加工用的对中夹紧机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种工装夹具,尤其涉及一种铝锭锯切加工用的对中夹紧机构,包括底座、设置在底座上的虎钳动块和工件输送辊道,所述虎钳动块包括相互对称设置在底座上的第一虎钳动块和第二虎钳动块,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块设置在所述工件输送辊道两侧,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块均与底座滑动连接,所述底座上还设有虎钳驱动油缸。本实用新型通过设置一对可以在底座上滑动且相互对称的虎钳动块来对工件对中夹紧,从而避免工件在工作台面上横向摩擦,提高夹紧效率,使得工件夹紧可靠。



1. 一种铝锭锯切加工用的对中夹紧机构,包括底座、设置在底座上的虎钳动块和工件输送辊道,所述虎钳动块包括相互对称设置在底座上的第一虎钳动块和第二虎钳动块,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块设置在所述工件输送辊道两侧,其特征在于:所述第一虎钳动块和第二虎钳动块均与底座滑动连接,所述底座上还设有虎钳驱动油缸。

2. 根据权利要求1所述的一种铝锭锯切加工用的对中夹紧机构,其特征在于:所述底座上还设有虎钳移动导轨,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块分别通过虎钳移动导轨与底座滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种铝锭锯切加工用的对中夹紧机构,其特征在于:所述第一虎钳动块底部设有第一虎钳联接座,所述第二虎钳动块底部设有第二虎钳联接座,所述第一虎钳联接座和第二虎钳联接座分别连接在虎钳驱动油缸的两端。

4. 根据权利要求1所述的一种铝锭锯切加工用的对中夹紧机构,其特征在于:所述底座上还设有中心轴支架,所述中心轴支架上设有中心轴和中心齿轮,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块上设有配合中心齿轮的齿条。

铝锭锯切加工用的对中夹紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工装夹具,尤其涉及一种铝锭锯切加工用的对中夹紧机构。

背景技术

[0002] 随着铝加工行业广泛采用高速立式带锯床用来锯切铝锭,高速立式带锯床制造技术日趋完善。由于高速锯切时锯条线速度高达 3500m/min;产生的锯切力是低速锯切的 5 倍。锯切时工件可靠夹紧十分关键。又因为高速锯切效率高达 1500cm²/min,夹紧机构的快速反应也十分关键。通常采用的液压或其他方式的工件夹紧虎钳均为一端固定另一端移动使工件夹紧,这种方式是将工件推到固定端靠紧,然后夹紧。工件在工作台面上横向摩擦,夹紧效率低,工件夹紧不可靠。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述现有技术存在的缺陷和不足,提供了一种避免工件在工作台面上横向摩擦,从而提高夹紧效率,使得工件夹紧可靠的铝锭锯切加工用的对中夹紧机构。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种铝锭锯切加工用的对中夹紧机构,包括底座、设置在底座上的虎钳动块和工件输送辊道,所述虎钳动块包括相互对称设置在底座上的第一虎钳动块和第二虎钳动块,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块设置在所述工件输送辊道两侧,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块均与底座滑动连接,所述底座上还设有虎钳驱动油缸。

[0005] 优选地,所述底座上还设有虎钳移动导轨,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块分别通过虎钳移动导轨与底座滑动连接。

[0006] 优选地,所述第一虎钳动块底部设有第一虎钳联接座,所述第二虎钳动块底部设有第二虎钳联接座,所述第一虎钳联接座和第二虎钳联接座分别连接在虎钳驱动油缸的两端。

[0007] 优选地,所述底座上还设有中心轴支架,所述中心轴支架上设有中心轴和中心齿轮,所述第一虎钳动块和第二虎钳动块上设有配合中心齿轮的齿条。

[0008] 本实用新型通过设置一对可以在底座上滑动且相互对称的虎钳动块来对工件对中夹紧,从而避免工件在工作台面上横向摩擦,提高夹紧效率,使得工件夹紧可靠。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型中虎钳移动导轨的结构示意图;

[0011] 图 3 为本实用新型中中心轴支架的结构示意图。

[0012] 图中 1. 底座,2. 第一虎钳动块,3. 工件运输辊道,4. 工件,5. 第二虎钳动块,6. 虎钳移动导轨,7. 第一虎钳联接座,8. 虎钳驱动油缸,9. 第二虎钳联接座,10. 中心齿轮,11. 中心轴,12. 中心轴支架。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明,但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0014] 如图1-3所示,一种铝锭锯切加工用的对中夹紧机构,包括底座1、设置在底座1上的虎钳动块和工件输送辊道3,虎钳动块包括相互对称设置在底座1上的第一虎钳动块2和第二虎钳动块5,第一虎钳动块2和第二虎钳动块5设置在所述工件输送辊道3两侧,底座1上设有虎钳移动导轨6,第一虎钳动块2和第二虎钳动块5分别通过虎钳移动导轨6与底座1滑动连接。底座1上还设有虎钳驱动油缸8,第一虎钳动块2底部设有第一虎钳联接座7,第二虎钳动块5底部设有第二虎钳联接座9,第一虎钳联接座7和第二虎钳联接座9分别连接在虎钳驱动油缸8的两端。底座1上还设有中心轴支架12,中心轴支架12上设有中心轴11和中心齿轮10,第一虎钳动块2和第二虎钳动块5上设有配合中心齿轮10的齿条。

[0015] 本实用新型的工作过程:虎钳在最大开口位置→工件4由工件输送辊道3经控制系统控制送到设定锯切位置→虎钳驱动油缸8的油缸杆缩进,带第一虎钳动块2朝工件4移动→连接在虎钳驱动油缸8尾部的第二虎钳动块5通过安装在底座1上的中心齿轮10和分别安装在两虎钳动块上的齿条驱动第二虎钳动块5也朝工件4靠近→最终工件4被虎钳夹紧。

[0016] 本实用新型主要用于铝锭锯切加工。

[0017] 本实用新型通过设置一对可以在底座上滑动且相互对称的虎钳动块来对工件对中夹紧,从而避免工件在工作台面上横向摩擦,提高夹紧效率,使得工件夹紧可靠。

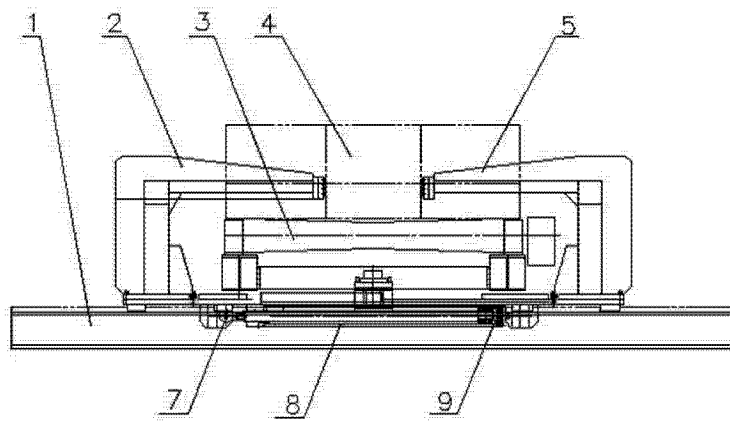


图 1

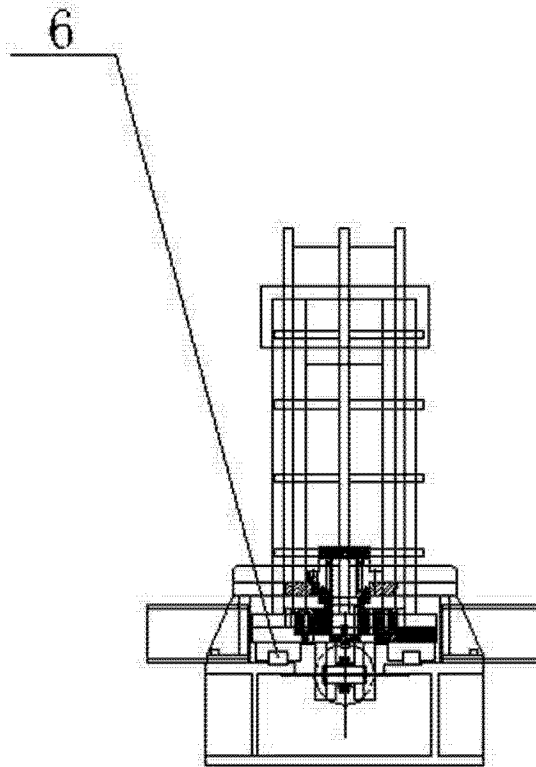


图 2

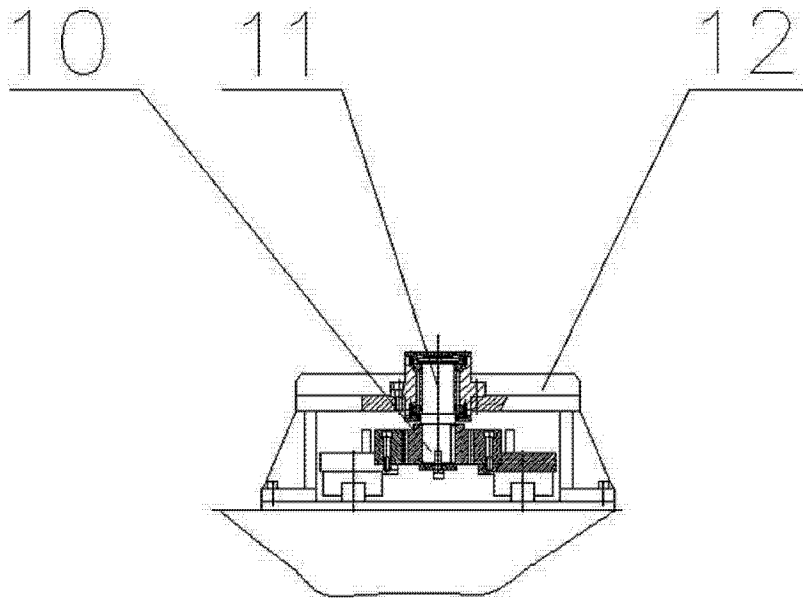


图 3