



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104959648 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201510325969. 0

(22) 申请日 2015. 06. 15

(71) 申请人 烟台旺远液压有限公司

地址 264000 山东省烟台市芝罘区黄务西里
工业园 1-6 号

(72) 发明人 钱志远

(51) Int. Cl.

B23B 41/00(2006. 01)

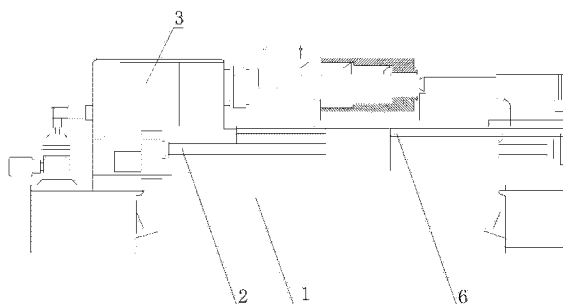
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床

(57) 摘要

本发明提出了一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,用以解决传统挖槽用机床挖槽效率低、挖槽质量差的问题,包括机床架体及位于机床架体上的工作台,所述工作台上设有用于给破碎锤缸体中心孔内表面挖槽的镗刀组,所述镗刀组通过位于工作台上的控制装置与所述工作台相连接,所述控制装置用于控制镗刀组按照需要进行旋转,所述镗刀组包括镗杆及位于镗杆上的镗刀,所述镗刀为三个,所述中间的镗刀与两边的镗刀距离相同,所述镗刀嵌于镗杆外部,镗刀的高度可以调节;所述工作台上设有一个用于移动破碎锤缸体的小车行走装置,所述小车行走装置上设有用于固定破碎锤缸体的固定装置;镗杆上设有用于校正镗刀高度的对刀仪,对刀仪与所述镗杆相连接。



1. 一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,包括机床架体及位于机床架体上的工作台,其特征在于:所述工作台上设有用于给破碎锤缸体中心孔内表面挖槽的镗刀组,所述镗刀组通过位于工作台上的控制装置与所述工作台相连接,所述镗刀组包括镗杆及位于镗杆上的镗刀,所述镗刀为三个,所述中间的镗刀与两边的镗刀距离相同,所述镗刀嵌于镗杆外部,且镗刀的高度可以调节。

2. 根据权利要求1所述的一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,其特征在于:所述工作台上设有一个用于移动破碎锤缸体的小车行走装置,所述小车行走装置上设有用于固定破碎锤缸体的固定装置。

3. 根据权利要求1所述的一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,其特征在于:所述镗杆上设有用于校正镗刀高度的对刀仪,所述对刀仪与所述镗杆相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,其特征在于:所述对刀仪包括对刀座、对刀支撑杆及对刀表,所述对刀表通过对刀支撑杆与所述对刀座相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,其特征在于:所述对刀支撑杆包括横向支撑杆及纵向支撑杆,所述横向支撑杆及纵向支撑杆长度可调节。

6. 根据权利要求3所述的一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,其特征在于:所述对刀座包括两个支撑腿,所述两个支撑腿呈三角形状,所述两个支撑腿的交接处设有一个用于供镗刀穿过的沟槽。

一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床

技术领域

[0001] 本发明涉及一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,属于破碎锤缸体加工机械领域。

背景技术

[0002] 破碎锤缸体作为破碎锤的一个重要部件,在加工时需要对其内部进行精细化挖槽作业,传统的挖槽作业,采用多个镗刀或者切刀进行多次作业方能将所有的沟槽完成,挖槽精度低,质量差;而且采用镗刀作业时,对镗刀不能够精细化测量,导致挖槽精度低。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术存在的不足,提供一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,解决了传统挖槽用机床挖槽效率低、挖槽质量差的问题。

[0004] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下:一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,包括机床架体及位于机床架体上的工作台,所述工作台上设有用于给破碎锤缸体中心孔内表面挖槽的镗刀组,所述镗刀组包括镗杆及位于镗杆上的镗刀,所述镗刀组通过位于工作台上的控制装置与所述工作台相连接,所述控制装置用于控制镗刀组按照需要进行旋转,所述镗刀为三个,所述中间的镗刀与两边的镗刀距离相同,所述镗刀嵌于镗杆外部,且镗刀的高度可以调节。

[0005] 所述工作台上设有一个用于移动破碎锤缸体的小车行走装置,所述小车行走装置上设有用于固定破碎锤缸体的固定装置。

[0006] 所述镗杆上设有用于校正镗刀高度的对刀仪,所述对刀仪与所述镗杆相连接。

[0007] 所述对刀仪包括对刀座、对刀支撑杆及对刀表,所述对刀表通过对刀支撑杆与所述对刀座相连接。

[0008] 所述对刀支撑杆包括横向支撑杆及纵向支撑杆,所述横向支撑杆及纵向支撑杆长度可调节。

[0009] 所述对刀座包括两个支撑腿,所述两个支撑腿呈三角形状,所述两个支撑腿的交接处设有一个用于供镗刀穿过的沟槽。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明将镗刀集成在一个镗刀组上,并同构挖槽机床进行控制,能够同时进行挖槽作业,省时省力,同时提高了挖槽精度及挖槽效率;通过加设对刀仪,能够精确控制镗刀高度,保证挖槽的精度。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

[0012] 图2为本发明镗刀组的结构示意图;

[0013] 图3为本发明对刀仪的结构示意图;

[0014] 图4为本发明对刀座的侧面结构示意图;

[0015] 其中,1、机床架体 ;2、工作台 ;3、控制装置 ;4、镗杆 ;5、镗刀 ;6、小车行走装置 ;7、对刀仪 ;8、刀座 ;9、对刀支撑杆 ;10、对刀表 ;11、横向支撑杆 ;12、纵向支撑杆 ;13、支撑腿 ;14、沟槽。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本发明,并非用于限定本发明的范围。

[0017] 一种破碎锤缸体中心孔内表面挖槽用机床,包括机床架体 1 及位于机床架体 1 上的工作台 2,所述工作台 2 上设有用于给破碎锤缸体中心孔内表面挖槽的镗刀 5 组,所述镗刀 5 组通过位于工作台 2 上的控制装置 3 与所述工作台 2 相连接,所述控制装置 3 用于控制镗刀 5 组按照需要进行旋转,所述镗刀 5 组包括镗杆 4 及位于镗杆 4 上的镗刀 5,所述镗刀 5 为三个,所述中间的镗刀 5 与两边的镗刀 5 距离相同,所述镗刀 5 嵌于镗杆 4 外部,且镗刀 5 的高度可以调节。

[0018] 所述工作台 2 上设有一个用于移动破碎锤缸体的小车行走装置 6,所述小车行走装置 6 上设有用于固定破碎锤缸体的固定装置。

[0019] 所述镗杆 4 上设有用于校正镗刀 5 高度的对刀仪 7,所述对刀仪 7 与所述镗杆 4 相连接。

[0020] 所述对刀仪 7 包括对刀座 8、对刀支撑杆 9 及对刀表 10,所述对刀表 10 通过对刀支撑杆 9 与所述对刀座 8 相连接。

[0021] 所述对刀支撑杆 9 包括横向支撑杆 11 及纵向支撑杆 12,所述横向支撑杆 11 及纵向支撑杆 12 长度可调节。

[0022] 所述对刀座 8 包括两个支撑腿 13,所述两个支撑腿 13 呈三角形状,所述两个支撑腿 13 的交接处设有一个用于供镗刀 5 穿过的沟槽 14。

[0023] 本发明工作过程如下:首先校准镗刀 5 高度,根据加工需要,确定镗刀 5 高度,通过对刀仪 7 进行精确调整镗刀 5 高度及位置,将镗刀 5 固定后,将需要挖槽的破碎锤缸体放置到位于工作台 2 上的小车行走装置 6 上,并通过位于小车行走装置 6 上的固定装置将其固定住;镗刀 5 组穿过破碎锤缸体的中心孔位置,打开与镗刀 5 组相连接的控制装置 3,镗刀 5 组带动镗刀 5 开始工作,镗刀 5 组上的三个镗刀 5 同时进行挖槽作业,当挖槽完成后,关闭控制装置 3,通过小车行走装置 6 将破碎锤缸体从镗刀 5 组处移出,打开固定装置,将破碎锤缸体取出,挖槽作业结束。

[0024] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

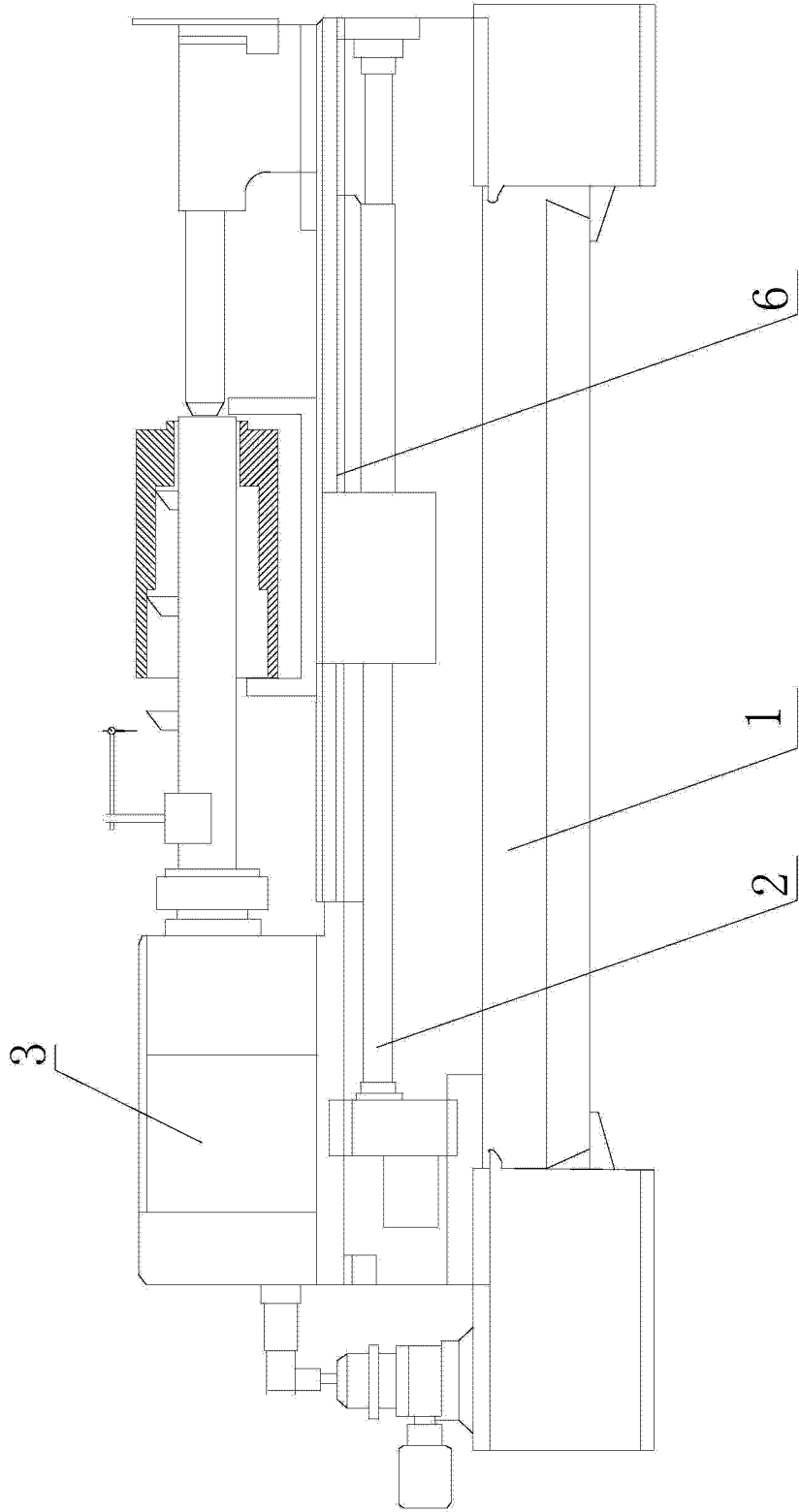


图 1

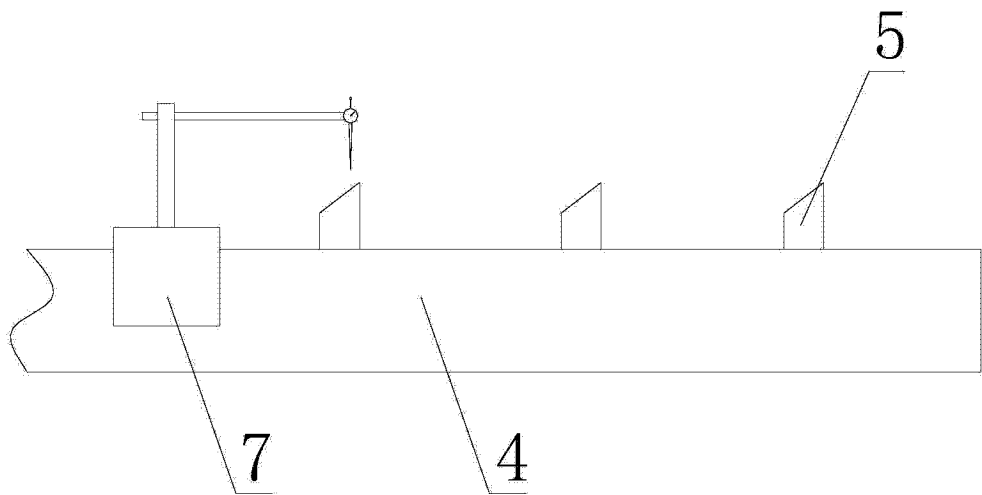


图 2

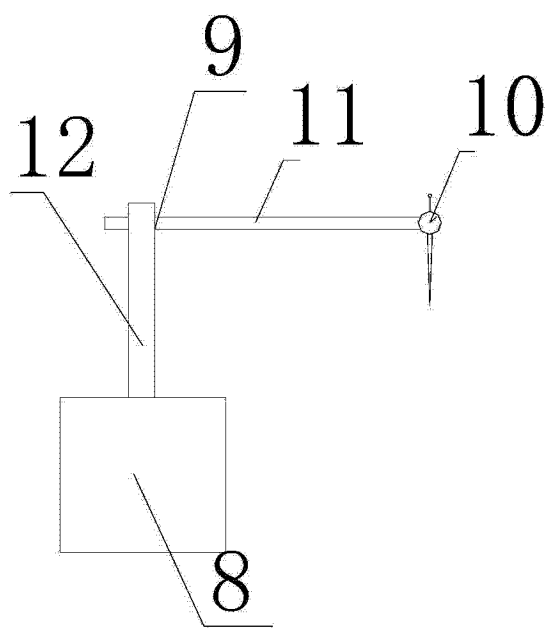


图 3

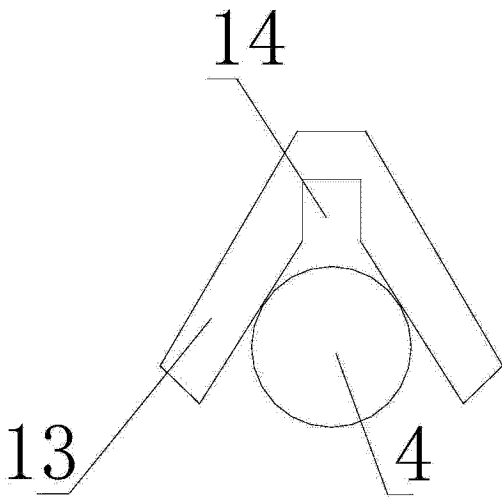


图 4