



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102672505 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201210169629. X

(22) 申请日 2012. 05. 29

(71) 申请人 安徽省辉煌机械制造有限公司

地址 238100 安徽省马鞍山市含山县林头镇
工业区

(72) 发明人 邵明进

(74) 专利代理机构 深圳市嘉宏博知识产权代理
事务所 44273

代理人 李杰

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

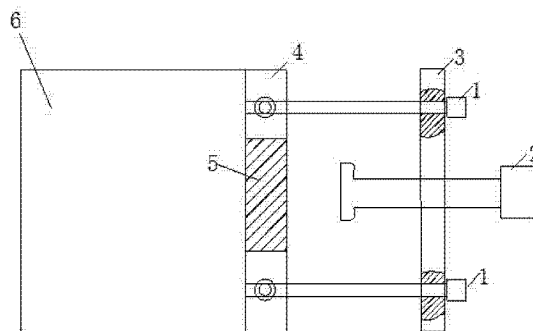
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种水平定位装置及方法

(57) 摘要

本发明提供了一种水平定位装置及方法,包括一平衡铁块、所述平衡铁块为一半圆形铁块,上面设有一凹槽;一活动板、所述活动板为一方形铁块;一活动螺杆、所述活动螺杆为圆柱型;一固定杆、所述固定杆位圆柱形铁杆,尾端与所述平衡铁块固定连接;一定位凹槽,所述定位凹槽设于所述平衡铁块顶部;一底板,所述底板设于所述平衡铁块底部。本发明具有结构简单实用、加工效率高、提高加工精度等优点。



1. 一种水平定位装置及方法,其特征在于:

所述水平定位装置包括:一平衡铁块、所述平衡铁块为一半圆形铁块,上面设有一凹槽;一活动板、所述活动板为一方形铁块;一活动螺杆、所述活动螺杆为圆柱型;一固定杆、所述固定杆位圆柱形铁杆,尾端与所述平衡铁块固定连接;一定位凹槽,所述定位凹槽设于所述平衡铁块顶部;一底板,所述底板设于所述平衡铁块底部。

2. 根据权利要求1所述的一种水平定位装置,其特征在于:

所述固定杆为一组两个螺杆,分别连接所述平衡铁块两边。

3. 根据权利要求1所述的一种水平定位装置,其特征在于:

所述活动螺杆尾端为圆柱形铁杆,尾部焊接有一圆形小铁块,铁块直径为铁杆直径不小于两倍。

4. 根据权利要求1所述的一种水平定位装置,其特征在于:

所述定位凹槽为一方形水平凹槽,凹槽底部呈水平。

5. 根据权利要求1所述的一种水平定位装置,其特征在于:

所述底板为一方形铁块,与所述平衡铁块固定连接。

一种水平定位装置及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种水平定位装置及方法,具体涉及一种汽车部件加工工艺中用的定位装置及方法。

背景技术

[0002] 汽车零部件加工精度要求较高,在有些加工过程中需要对部件进行水平定位,方便机床能够顺利对工件进行加工的关键之一。

[0003] 在汽配行业中,常用的给工件水平定位方法,需要使用测量工具定位,这样的定位方法,有两个主要缺点:一是效率低,加工单件工件都需要测量定位;二是精度差,测量过程中人为疏忽就可能造成加工精度误差。

发明内容

[0004] 鉴于现有技术中,存在工作效率较低,容易出现不良产品等方面的不足。本发明的目的在于提供一种可以方便工件加工,提高工作效率和产品质量的水平定位装置。

[0005] 为了达到上述目的,本发明所采取的技术方案如下:

本发明提供了一种机械加工用水平定位装置,所述水平定位装置包括:一平衡铁块、所述平衡铁块为一半圆形铁块,上面设有一凹槽;一活动板、所述活动板为一方形铁块;一活动螺杆、所述活动螺杆为圆柱型;一固定杆、所述固定杆为圆柱形铁杆,尾端与所述平衡铁块固定连接;一定位凹槽,所述定位凹槽设于所述平衡铁块顶部。

[0006] 根据本发明的上述构思,所述活动螺杆为一组两个螺杆,分别连接所述平衡铁块两边。

[0007] 根据本发明的上述构思,所述固定杆尾端为圆柱形铁杆,尾部焊接有一圆形小铁块,铁块直径为铁杆直径不小于两倍。

[0008] 本发明的优点和效益在于:弥补了现有技术中的加工水平定位,存在操作麻烦,工作效率较低,容易出现不良产品等方面的不足。具有如下优点:1、结构简单,操作方便,需要定位时只需将工件嵌入装置即可。2、采用机械替代人工,定位效率高。3、定位精度高,极大减少了人为操作误差的产生。

附图说明

[0009] 图1是本发明的一种水平定位装置及方法的结构示意图。

[0010] 图2是本发明的一种水平定位装置及方法的正面示意图。

[0011] 图3是本发明的一种水平定位装置及方法的部件平衡铁块示意图。

具体实施方式

[0012] 为了进一步说明本发明的原理和结构,现结合附图对本发明的优选实施例进行详细说明,然而所述实施例仅为提供说明与解释只用,不能用来限制本发明的专利保护范围。

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做详细说明。

[0014] 如图 1 所示的为本发明的一种水平定位装置及方法,用于加工汽车部件,所述水平定位装置包括:一平衡铁块 4、所述平衡铁块 4 为一半圆形铁块,上面设有一定位凹槽 5;一活动板 3、所述活动板 3 为一方形铁块;一活动螺杆 2、所述活动螺杆 2 为圆柱型;一固定杆 1、所述固定杆 1 为圆柱形铁杆,尾端与所述平衡铁块 4 固定连接;一定位凹槽 5,所述定位凹槽 5 设于所述平衡铁块 4 顶部,一底板,所述底板设于所述平衡铁块底部。

[0015] 根据本发明的上述构思,所述固定杆 1 为一组两个螺杆,分别连接所述平衡铁块 4 两边。

[0016] 根据本发明的上述构思,所述活动螺杆 1 尾端为圆柱形铁杆,尾部焊接有一圆形小铁块,铁块直径为铁杆直径不小于两倍。

[0017] 根据本发明的上述构思,所述定位凹槽 5 为一方形水平凹槽,凹槽底部呈水平。

[0018] 根据本发明的上述构思,所述底板为一方形铁块,与所述平衡铁块固定连接。

[0019] 在加工工件时,所述底板 6 与铣床工作台连接,将需要加工的工件放置在所述水平定位装置上加工,利用所述活动螺杆 1 的活动夹紧工件,利用所述定位凹槽 5 上的水平面工件进行水平定位,然后利用开始给工件进行加工,能够达到较好的加工精度。

[0020] 上述内容仅为本发明的较佳实施例及列举的变形方式,并不用来限制本发明,凡是在本发明的精神和原则之内,所作的任何无须创造性思维的修改与改进,均应包含在本发明的保护范围之内。

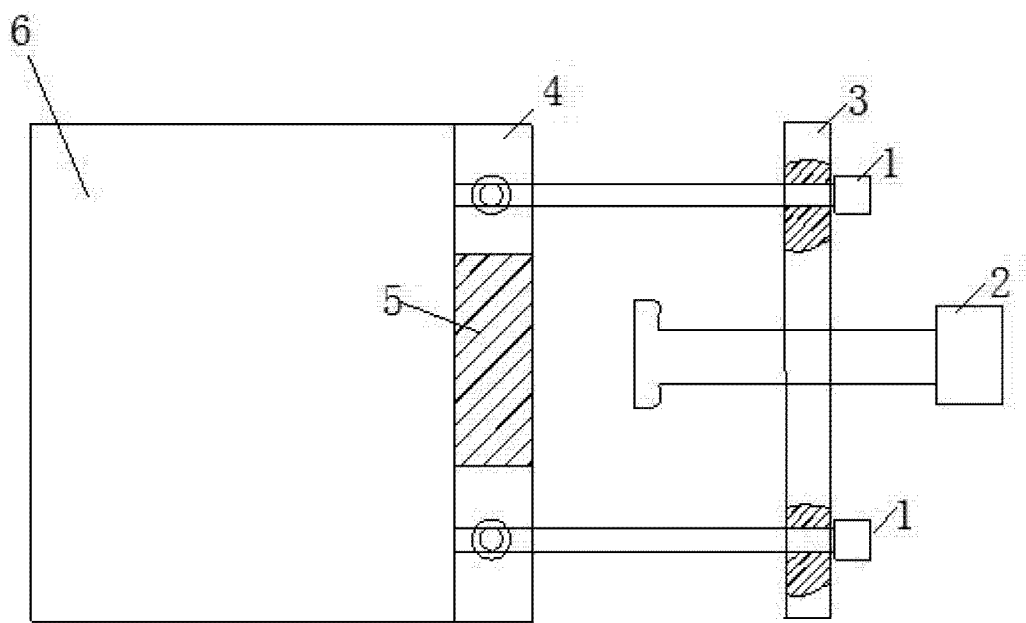


图 1

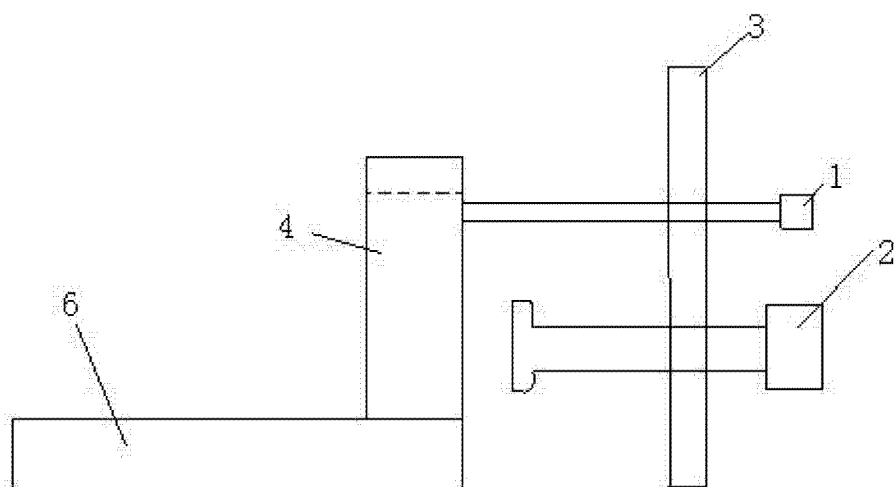


图 2

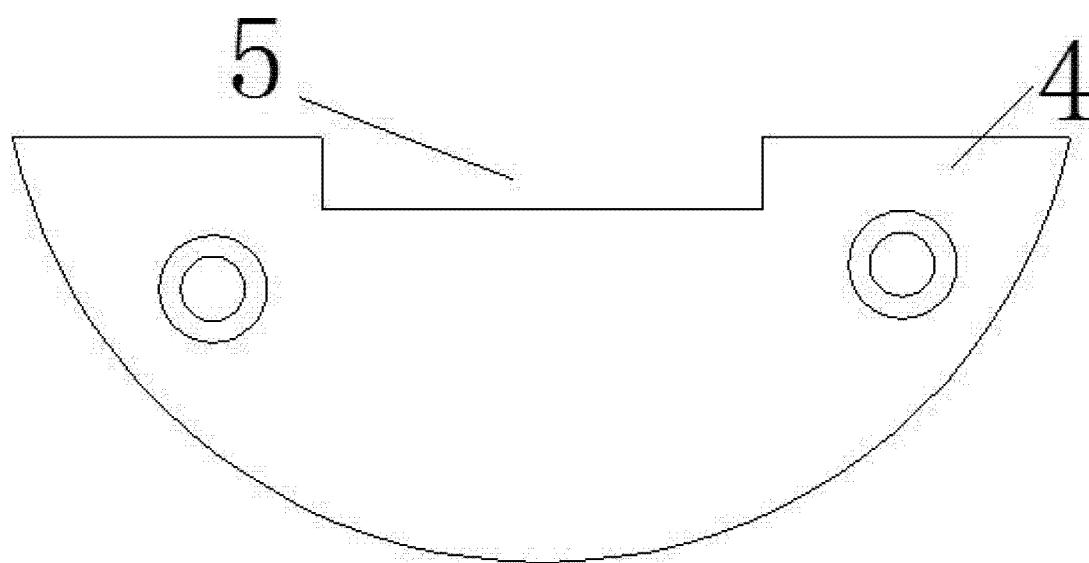


图 3