



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203449019 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320524794. 2

(22) 申请日 2013. 08. 27

(73) 专利权人 青岛肯拉铎机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市莱西市李权庄泰
光路 145 号

(72) 发明人 谭哲宝

(74) 专利代理机构 青岛联信知识产权代理事务
所 37227

代理人 段秀璞 王月玲

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

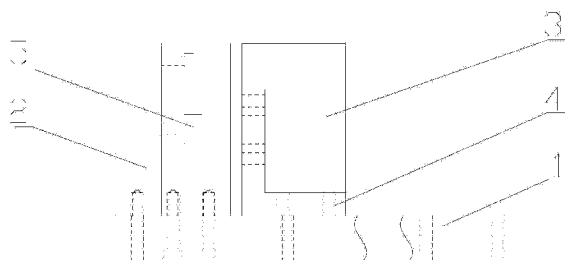
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

开槽夹紧固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种机械工件加工用夹具，具体的说，涉及一种开槽夹紧固定装置，该装置包括滑板、夹紧工装板、气缸支撑板和气缸，夹紧工装板和气缸支撑板安装于滑板的上端，滑板下端设有直线导轨；夹紧工装板为 T 型板，T 型板纵向设有工件安装孔。本实用新型的优点是夹紧工装板的安装孔间距可调，可按需对多尺寸工件进行夹紧固定；直线导轨上设有 4 组滑块，可以将该装置推移至开槽刀具的任意位置，实现不同位置的开槽切割；该装置结构简单，操作方便，对工件同时设有定位和夹紧功能，有效地提高工件开槽效率和开槽的效果。



1. 一种开槽夹紧固定装置,其特征在于:该装置包括滑板、夹紧工装板、气缸支撑板和气缸,所述的夹紧工装板和气缸支撑板安装于滑板的上端,滑板下端设有直线导轨;所述的夹紧工装板为 T 型板, T 型板纵向设有工件安装孔。

2. 根据权利要求 1 所述的开槽夹紧固定装置,其特征在于:所述的直线导轨上设有 4 组滑块,滑板通过滑块沿直线导轨运动。

3. 根据权利要求 1 所述的开槽夹紧固定装置,其特征在于:所述的安装孔共有 2 只,2 只安装孔间的间距为可调,安装孔上设有定位销。

4. 根据权利要求 1 所述的开槽夹紧固定装置,其特征在于:所述的气缸支撑板为 L 型结构,气缸安装于气缸支撑板上部用以夹紧工件。

开槽夹紧固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械工件加工用夹具,具体的说,涉及一种工件开槽用的夹紧固定装置。

背景技术

[0002] 目前,在机械加工领域,对工件进行开槽加工时,需要将工件置于固定位置,通常采用气缸推动夹板的方式夹紧,对于较为复杂的工件经常需要多只气缸共同作用,中国专利号 CN203030774U 公开了一种新型开槽夹紧总成,共包括 4 个气缸对工件夹紧,虽然在一定程度上增大了工件与夹板的接触面积,使工件开槽过程中不易浮动,但是这种方式需要较大的安装尺寸和复杂的控制系统,操作过程亦较为复杂,不适用于小型工件,特别是连杆类工件的开槽加工,且气缸仅能对工件起到夹紧的作用,对于大批量工件的开槽加工,没有工件定位装置,并不能保证开槽位置一致。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种工件的开槽夹紧固定装置,可实现工件开槽时的定位、夹紧,有效地提高工件开槽效率和增加开槽效果。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种开槽夹紧固定装置,其特征在于:该装置包括滑板、夹紧工装板、气缸支撑板和气缸,所述的夹紧工装板和气缸支撑板安装于滑板的上端,滑板下端设有直线导轨;所述的夹紧工装板为 T 型板,T 型板纵向设有工件安装孔。

[0005] 优选的是,所述的直线导轨上设有 4 组滑块,滑板通过滑块沿直线导轨运动。

[0006] 优选的是,所述的安装孔共有 2 只,2 只安装孔间的间距为可调,安装孔上设有定位销。

[0007] 优选的是,所述的气缸支撑板为 L 型结构,气缸安装于气缸支撑板上部用以夹紧工件。

[0008] 本实用新型与现有技术相比的有益效果为:

[0009] (1)夹紧工装板为 T 型板,纵向设有 2 只工件安装孔,利于对工件进行定位,尤其是连杆工件的固定定位,因安装孔间距可调的,可按需对多尺寸工件进行夹紧固定;

[0010] (2)滑板下端设有直线导轨,直线导轨上设有 4 组滑块,可以将该装置推移至开槽刀具的任意位置,实现不同位置的开槽切割;

[0011] (3)本实用新型结构简单,操作方便,对工件同时设有定位和夹紧功能,有效地提高工件开槽效率和开槽的效果。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型滑板的结构示意图。

[0014] 图中,1—滑板,2—夹紧工装板,3—气缸支撑板,4—气缸,5—安装孔,6—滑块

具体实施方式

[0015] 下面结合附图说明本实用新型的具体实施方式：

[0016] 参见图 1、图 2，一种开槽夹紧固定装置，该装置包括滑板 1、夹紧工装板 2、气缸支撑板 3 和气缸 4，夹紧工装板和气缸支撑板安装于滑板的上端，滑板下端设有直线导轨；所述的夹紧工装板为 T 型板，T 型板纵向设有工件安装孔 5。

[0017] 其中，直线导轨上设有 4 组滑块 6，滑板 1 通过滑块 6 沿直线导轨运动，操作者可将滑板 1 推移至所需位置进行开槽切割。安装孔 5 共有 2 只，2 只安装孔 5 间的间距为可调，安装孔 5 上设有定位销，适用于多种规格的工件固定。气缸支撑板 3 为 L 型结构，气缸 4 安装于气缸支撑板 3 上部用以夹紧工件。

[0018] 使用时，将连杆工件放置于夹紧工装板 2 上端，将安装孔 2 的间距调整至适宜位置，且使用定位销确保连杆工件的大孔和小孔正确固定于安装孔 2 上，启动气缸 4，气缸 4 从侧面将工件夹紧，推移滑板 1 沿直线导轨滑动至开槽刀具的所需位置，实现工件的开槽切割。

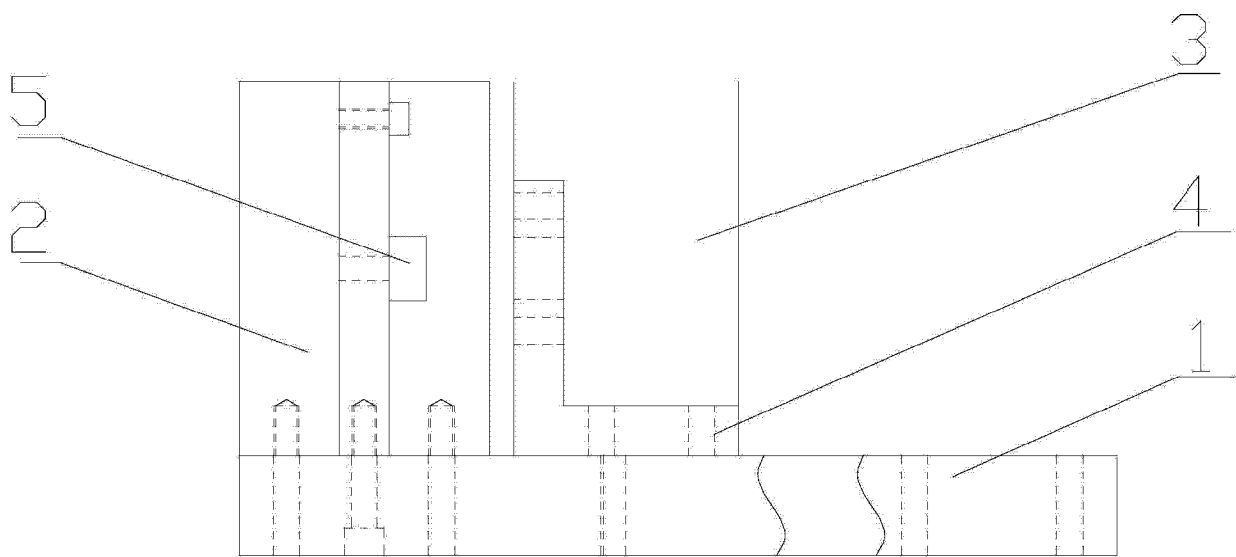


图 1

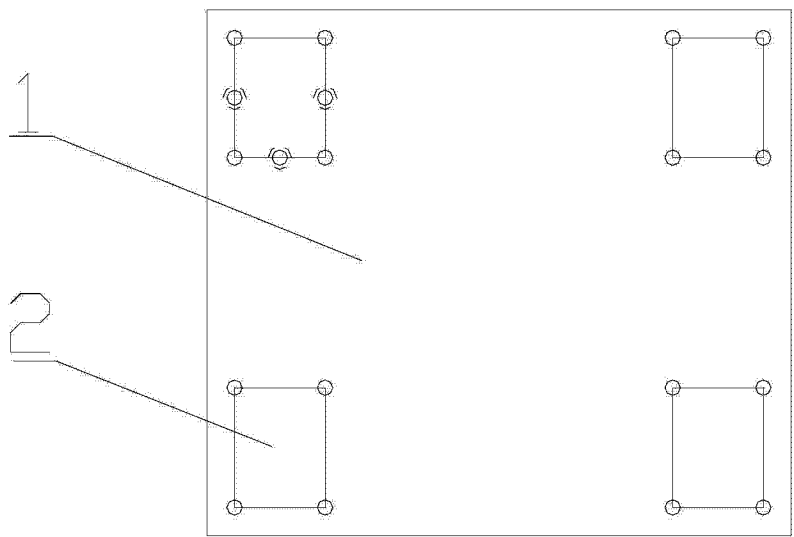


图 2