



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201483158 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 26

(21) 申请号 200920092404. 2

(22) 申请日 2009. 08. 14

(73) 专利权人 河南晶锐超硬材料有限公司

地址 451152 河南省新郑市北城区中兴大道东段

(72) 发明人 李恒斌 王彦林

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通合伙) 41104

代理人 刘建芳

(51) Int. Cl.

B23K 26/42(2006. 01)

B23K 37/053(2006. 01)

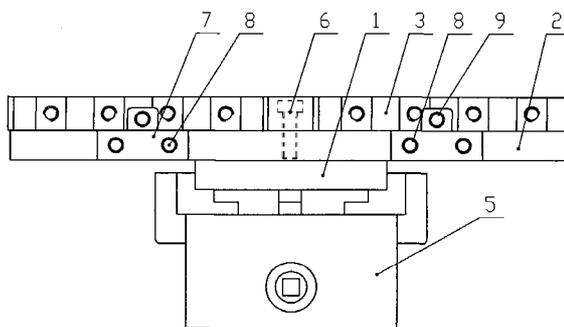
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

高效 PDC 复合片切割夹紧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效 PDC 复合片切割夹紧装置,包括夹具底盘和夹具,夹具设置在夹具底盘上,夹具上表面开设有多个夹持孔,夹具侧面设有垂直于夹持孔且与夹持孔连通的定位孔,定位孔内螺接有定位顶杆,底板下部固定连接有三脚卡盘。本实用新型设计新颖、结构简单、操作便捷、更换速度快、工作效率高、劳动强度低、实用性强,定位稳定,可以进行双面切割,切割精度高、质量好。



1. 高效 PDC 复合片切割夹紧装置,其特征在于:包括夹具底盘和夹具,夹具设置在夹具底盘上。

2. 根据权利要求 1 所述的高效 PDC 复合片切割夹紧装置,其特征在于:所述夹具上表面开设有多个夹持孔,夹具侧面设有垂直于夹持孔且与夹持孔连通的定位孔,定位孔内螺接有定位顶杆。

3. 根据权利要求 2 所述的高效 PDC 复合片切割夹紧装置,其特征在于:所述夹具底盘包括底板、夹具固定板和十字固定架,夹具固定板设置在底板上,十字固定架通过螺钉设置在夹具固定板上,夹具设置在夹具固定板上的由十字固定架隔开的四个区域内,夹具通过设置在夹具固定板侧壁上的压紧板与夹具固定板和十字固定架顶压配合。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的高效 PDC 复合片切割夹紧装置,其特征在于:所述底板下部固定连接有三脚卡盘。

高效 PDC 复合片切割夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于激光切割设备技术领域,尤其涉及一种高效 PDC 复合片切割夹紧装置。

背景技术

[0002] 目前,国内 PDC 复合片的生产厂家对 PDC 复合片进行激光切割所采用的夹具每次只能切割两片,工作效率很低,这种夹具用螺丝固定,切割过程中更换比较繁琐,更换 PDC 复合片的速度较慢、时间较长,工人的劳动强度比较大,这种夹具所产生的作业方式与现代化工业集约化、规模化、高效化的生产经营方式极不适应,亟需进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术中的不足之处,提供一种更换速度快、工作效率高、劳动强度低的高效 PDC 复合片切割夹紧装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:高效 PDC 复合片切割夹紧装置,包括夹具底盘和夹具,夹具设置在夹具底盘上。

[0005] 所述夹具上表面开设有多个夹持孔,夹具侧面设有垂直于夹持孔且与夹持孔连通的定位孔,定位孔内螺接有定位顶杆。

[0006] 所述夹具底盘包括底板、夹具固定板和十字固定架,夹具固定板设置在底板上,十字固定架通过螺钉设置在夹具固定板上,夹具设置在夹具固定板上的由十字固定架隔开的四个区域内,夹具通过设置在夹具固定板侧壁上的压紧板与夹具固定板和十字固定架顶压配合。

[0007] 所述底板下部固定连接有三脚卡盘。

[0008] 采用上述结构,夹具底盘用来固定夹具,夹具用来夹紧夹具 PDC 复合片;将 PDC 复合片放置在夹持孔内,定位顶杆顶紧将 PDC 复合片顶紧定位,进行激光切割;固定板与十字固定架用于固定安装夹具,夹具可以更换;三脚卡盘便于将该装置整体固定安装;本实用新型设计新颖、结构简单、操作便捷、更换速度快、工作效率高、劳动强度低、实用性强,定位稳定,可以进行双面切割,切割精度高、质量好。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 是图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 和图 2 所示,高效 PDC 复合片切割夹紧装置,包括夹具底盘和夹具 4,夹具 4 设置在夹具底盘上。夹具底盘包括底板 1、夹具固定板 2 和十字固定架 3,夹具固定板 2 固定设置在底板 1 上,底板 1 下部固定连接有三脚卡盘 5,三脚卡盘 5 将底板 1 固定卡紧,十

字固定架 3 通过螺钉 6 设置在夹具固定板 2 上, 夹具 4 设置在夹具固定板 2 上的由十字固定架 3 隔开的四个区域内, 夹具 4 通过设置在夹具固定板 2 侧壁上的压紧板 7 与夹具固定板 2 和十字固定架 3 顶压配合, 压紧板 7 分别通过两个螺钉 8 和一个螺钉 9 与夹具固定板 2 和夹具 4 固定连接。夹具 4 上表面开设有夹持孔 10, 夹具 4 侧面设有垂直于夹持孔 10 且与夹持孔 10 连通的定位孔 11, 定位孔 11 内螺接有定位顶杆 12。

[0012] 工作使用时, 将三脚卡盘 5 固定安装在工作台上, PDC 复合片 13 放置在夹持孔 10 内, 定位顶杆 12 顶紧将 PDC 复合片 13 顶紧定位, 即可进行激光切割, 本实施例当中的每个夹具 4 上设置有四个夹持孔 10。可以根据 PDC 复合片 13 的尺寸大小对家具 4 进行整体更换。

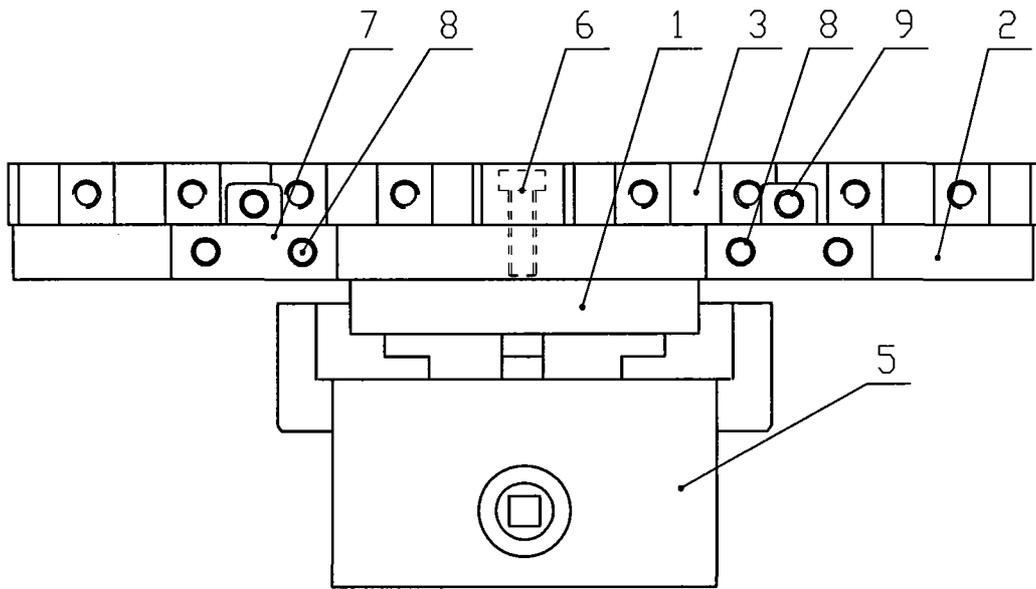


图 1

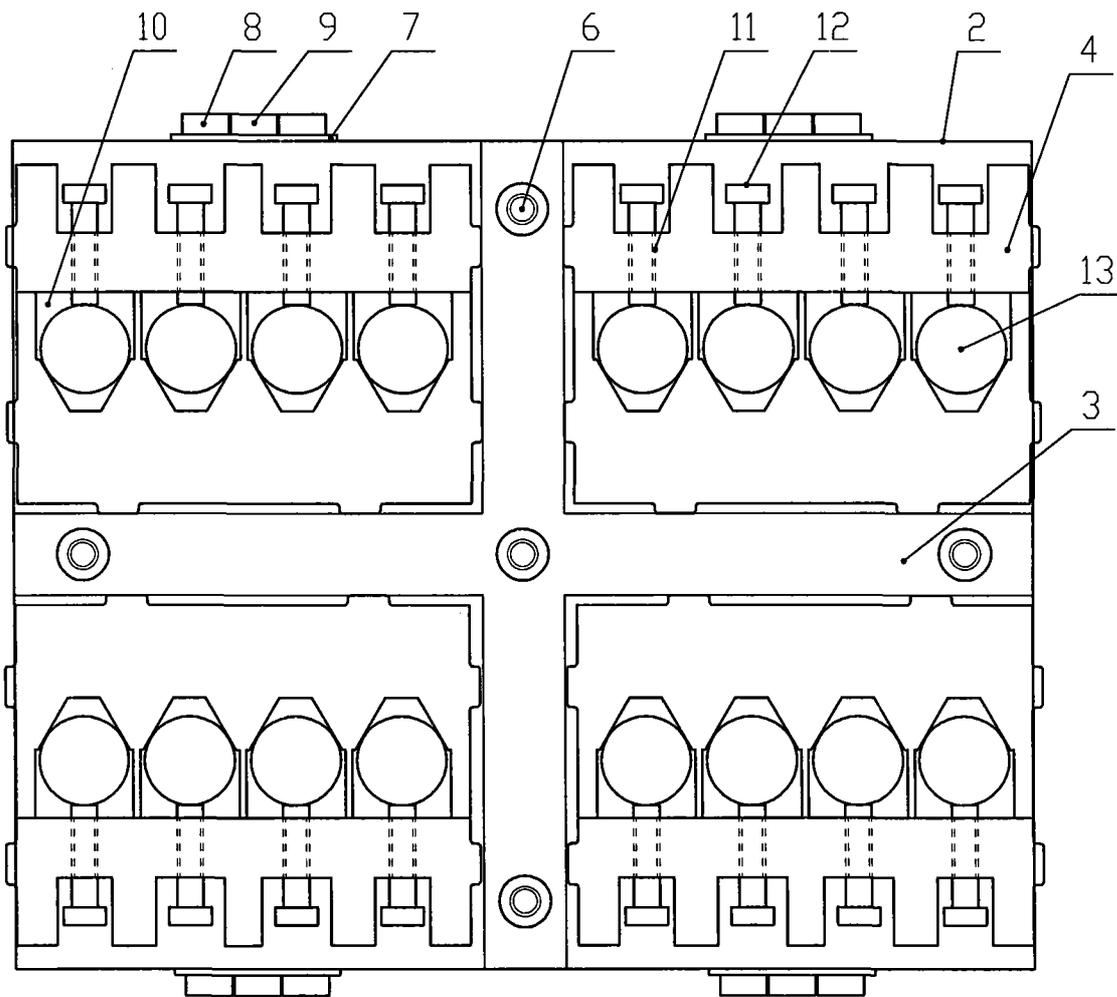


图 2