(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204686312 U
(45)授权公告日 2015.10.07

(21)申请号 201520441878.9

(22)申请日 2015.06.25

(73)专利权人 广州市海目星激光科技有限公司
地址 510600 广东省广州市番禺区石碁镇金山村华创动漫产业园C19号厂房一二楼

(72)发明人 寇令涛 陈佳文 林正礼 冼钊杰

(51)Int.Cl.
B23K 37/00(2006.01)

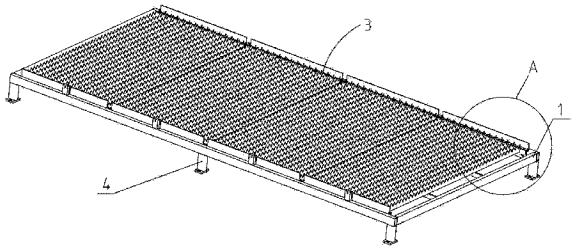
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

激光切割机工件支撑条固定装置

(57)摘要

本实用新型涉及激光切割机技术领域，是一种激光切割机工件支撑条固定装置。包括呈长方形的框架、压板、卡板和工具支撑条；在长方形框架的底部固定安装有支撑腿，在长方形框架两个长边上分别固定安装有至少一个并相互对应的卡板，在每个卡板上间隔分布有卡槽，与卡槽对应的工具支撑条的两端之间设有锯齿，工具支撑条的两端分别位于卡槽内，在卡槽顶部通过固定装置固定安装有将工具支撑条固定在卡槽内的压板。本实用新型结构合理，使用方便，通过工具支撑条和卡槽的配合以及压板的定位，极大地提高了工具支撑条的稳定性，从而提高了加工质量。



CN 204686312 U

1. 一种激光切割机工件支撑条固定装置，其特征在于：包括呈长方形的框架、压板、卡板和工具支撑条；在长方形框架的底部固定安装有支撑腿，在长方形框架两个长边上分别固定安装有至少一个并相互对应的卡板，在每个卡板上间隔分布有卡槽，与卡槽对应的工具支撑条的两端之间设有锯齿，工具支撑条的两端分别位于卡槽内，在卡槽顶部通过固定装置固定安装有将工具支撑条固定在卡槽内的压板。

2. 根据权利要求 1 所述的激光切割机工件支撑条固定装置，其特征在于：所述卡板包括上板、水平板和下板，上板的下端与水平板的一端固定在一起，水平板的另一端与下板的上端固定在一起，上板与长方形框架两个长边固定安装在一起，在下板和水平板上设有卡槽，工具支撑条的两端分别穿过卡槽并与长方形框架两个长边相抵。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的激光切割机工件支撑条固定装置，其特征在于：所述长方形框架两个长边上分别通过螺栓固定安装有至少一个并相互对应的卡板。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的激光切割机工件支撑条固定装置，其特征在于：所述固定装置为螺钉。

5. 根据权利要求 3 所述的激光切割机工件支撑条固定装置，其特征在于：所述固定装置为螺钉。

激光切割机工件支撑条固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光切割机技术领域，是一种激光切割机工件支撑条固定装置。

背景技术

[0002] 激光切割就是将激光束照射到工件表面时释放的能量来使工件融化并蒸发，以达到切割和雕刻的目的。具有精度高、切割快速、不局限于切割图案限制、自动排版节省材料、切口平滑、效果好及加工成本低等特点，但目前激光切割机的用于支撑工件的工件支撑条在定位时存在定位不牢的情况，这样就会导致工件松动，从而造成激光切割质量不能保证的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种激光切割机工件支撑条固定装置，克服了上述现有技术之不足，其能解决目前用于支撑工件的工件支撑条在定位时存在定位不牢导致激光切割质量不能保证的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样来实现的：一种激光切割机工件支撑条固定装置，包括呈长方形的框架、压板、卡板和工具支撑条；在长方形框架的底部固定安装有支撑腿，在长方形框架两个长边上分别固定安装有至少一个并相互对应的卡板，在每个卡板上间隔分布有卡槽，与卡槽对应的工具支撑条的两端之间设有锯齿，工具支撑条的两端分别位于卡槽内，在卡槽顶部通过固定装置固定安装有将工具支撑条固定在卡槽内的压板。

[0005] 以上卡板包括上板、水平板和下板，上板的下端与水平板的一端固定在一起，水平板的另一端与下板的上端固定在一起，上板与长方形框架两个长边固定安装在一起，在下板和水平板上设有卡槽，工具支撑条的两端分别穿过卡槽并与长方形框架两个长边相抵。

[0006] 以上长方形框架两个长边上分别通过螺栓固定安装有至少一个并相互对应的卡板。

[0007] 以上固定装置为螺钉。

[0008] 本实用新型结构合理，使用方便，通过工具支撑条和卡槽的配合以及压板的定位，极大地提高了工具支撑条的稳定性，从而提高了加工质量。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的轴侧结构图。

[0010] 图 2 为图 1 中 A 向放大图。

[0011] 图中的编码分别为：1 为框架，2 为压板，3 为工具支撑条，4 为支撑腿，5 为卡槽，6 为锯齿，7 为上板，8 为水平板，9 为下板，10 为螺钉。

具体实施方式

[0012] 如图 1、2 所示，一种激光切割机工件支撑条固定装置，包括呈长方形的框架 1、压

板 2、卡板和工具支撑条 3；在长方形框架 1 的底部固定安装有支撑腿 4，在长方形框架 1 两个长边上分别固定安装有至少一个并相互对应的卡板，在每个卡板上间隔分布有卡槽 5，与卡槽 5 对应的工具支撑条 3 的两端之间设有锯齿 6，工具支撑条 3 的两端分别位于卡槽 5 内，在卡槽 5 顶部通过固定装置固定安装有将工具支撑条 3 固定在卡槽 5 内的压板 2。通过卡板、卡槽 5 和压板 2 能稳固的将工具支撑条 3 固定住，从而极大地提高了工具支撑条 3 的稳定性，从而提高了加工质量。

[0013] 如图 1、2 所示，卡板包括上板 7、水平板 8 和下板 9，上板 7 的下端与水平板 8 的一端固定在一起，水平板 8 的另一端与下板 9 的上端固定在一起，上板 7 与长方形框架 1 两个长边固定安装在一起，在下板 9 和水平板 8 上设有卡槽 5，工具支撑条 3 的两端分别穿过卡槽 5 并与长方形框架两个长边相抵。通过卡板呈类似 h 状，能更加稳定地对工具支撑条 3 进行定位。

[0014] 根据需要，长方形框架 1 两个长边上分别通过螺栓固定安装有至少一个并相互对应的卡板。也可通过其他现有公知的安装方式进行定位。

[0015] 如图 1、2 所示，为了便于安装和拆卸，固定装置为螺钉 10。

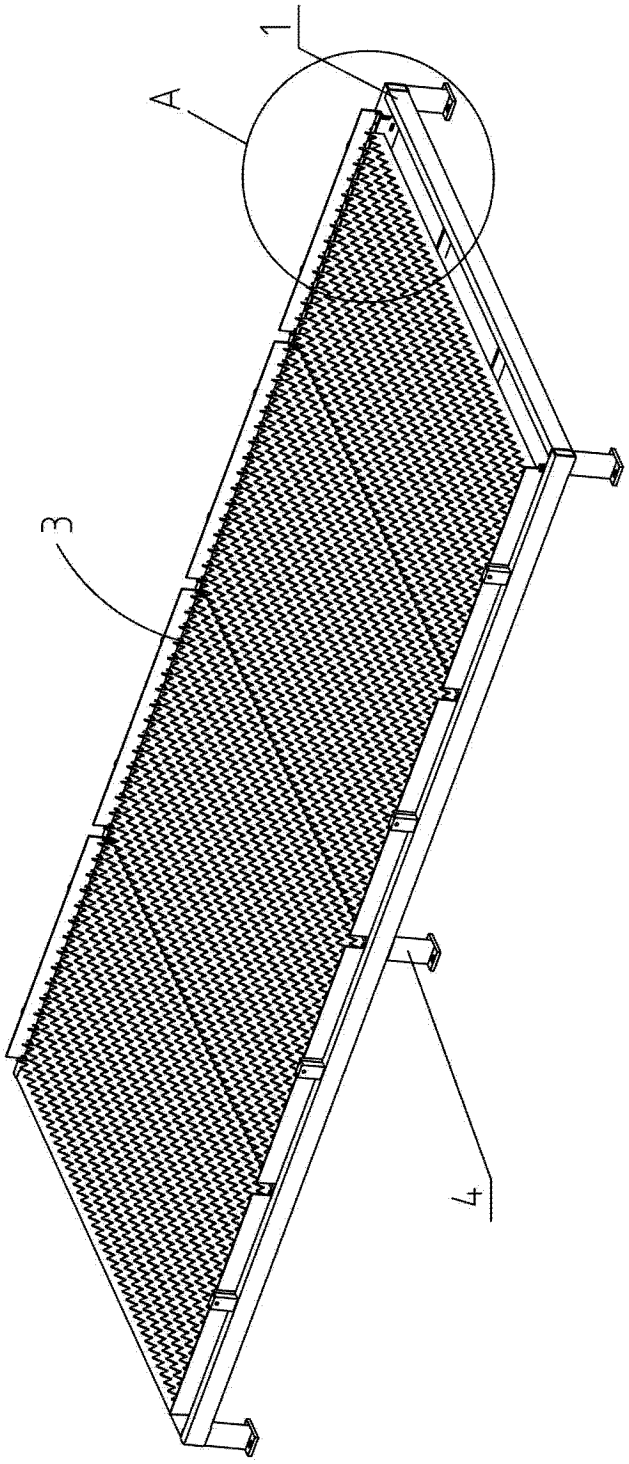


图 1

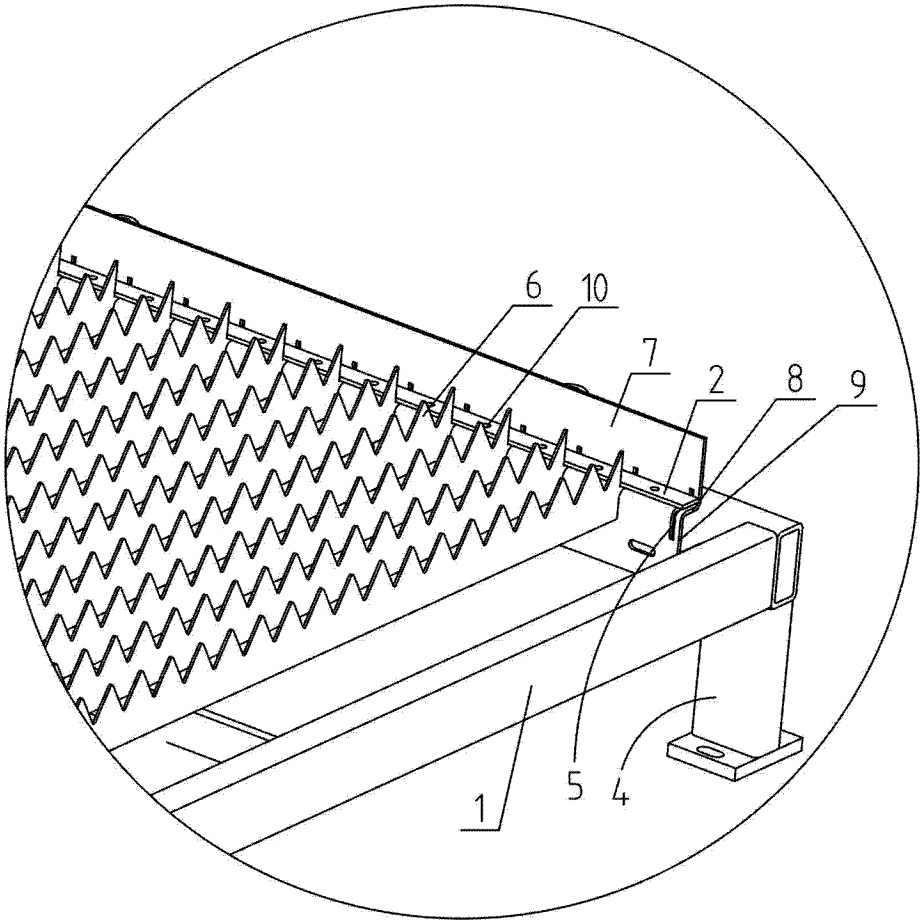


图 2