(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 207806818 U
(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201721879169.4

(22)申请日 2017.12.28

(73)专利权人 大连市锦泽精密模具有限公司
地址 116600 辽宁省大连市经济开发区松翠路6-1号1-2层

(72)发明人 侯云宽 黄大勇 安百全 孙政邦

(51)Int.Cl.
B23H 11/00(2006.01)

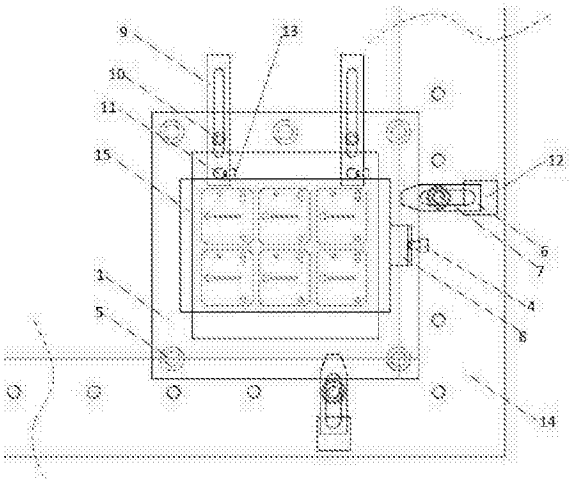
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

机床加工薄板用夹持装置

(57)摘要

本实用新型涉及到一种机床加工薄板用夹持装置，将工件夹在治具上板和治具下板之间，治具上板和治具下板通过螺栓组件连接在一起。治具下板通过夹板固定在机床台面上，治具上、下板的竖板框上安装工件横向限位槽，工件横向限位槽设有定位销，治具上板的横板框上安装工件纵向限位板，工件纵向限位板上前端设有限位圆柱杆。定位销和限位圆柱杆都设有限位螺丝。本实用新型结构简单实用，降低夹装难度，能确保加工时工件不发生位移，提高加工精度，并且无需人工调整，提高工作效率。



CN 207806818 U

1.机床加工薄板用夹持装置，包括两块相同的方形的治具板，两块治具板为治具上板(1)和治具下板(2)，其特征在于，所述的治具板形状为板框状，治具板的板框上有若干螺纹孔，治具板的竖板框上设有工件横向限位槽(3)，工件横向限位槽(3)侧面设有横向限位螺丝(4)，两块治具板通过螺栓组件(5)穿过治具上板(1)和治具下板(2)的螺纹孔连接，夹板(6)通过螺丝(7)固定在机床台面(14)上，治具下板(2)通过夹板(6)固定在机床台面(14)上，治具上板(1)和治具下板(2)的工件横向限位槽(3)内设有定位销(8)；工件纵向限位板(9)上设有限位槽，纵向限位螺丝(10)通过工件纵向限位板(9)的限位槽将工件纵向限位板(9)安装在治具上板(1)的横板框上，工件纵向限位板(9)上前端设有限位圆柱杆(11)。

2.根据权利要求1所述的机床加工薄板用夹持装置，其特征在于，所述的夹板(6)上设有板框限位槽，螺丝(7)穿过板框限位槽将治具下板(2)固定在机床台面(14)上。

3.根据权利要求1所述的机床加工薄板用夹持装置，其特征在于，所述的夹板(6)与机床台面(14)之间还设有支撑板(12)，支撑板(12)的厚度与治具下板(2)厚度相同。

4.根据权利要求1所述的机床加工薄板用夹持装置，其特征在于，所述的工件纵向限位板(9)上侧面还设有圆柱杆限位螺丝(13)。

机床加工薄板用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床加工辅助工具领域，具体涉及一种机床加工薄板用夹持装置。

背景技术

[0002] 在机床加工领域中，电火花机床或者慢走丝机床经常会加工一些较薄的工件，在实际操作中不可能单片加工，不符合企业的生存法则，所以会将这些薄板叠在一起进行批量加工。此种加工方式必须确保所有叠片薄板整齐，在加工过程中不会发生偏移。一般企业通常使用夹具将多片薄板夹装到一起进行加工，夹装的方式各式各样。但是由于工件太薄，夹装容易但是确保工件不移位较难，人工调整会投入太多的劳动力以及劳动时间，工作效率极低。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型提出一种机床加工薄板用夹持装置，能够轻松的实现多薄板工件夹装，并且对工件各方向进行限位，不仅确保工件不移位，而且省略人工调整工件叠加步骤，提高夹装速度。

[0004] 为实现以上目的，采用以下技术方案：机床加工薄板用夹持装置，包括两块相同的方形的治具板，两块治具板为治具上板和治具下板，所述的治具板形状为板框状，治具板的板框上有若干螺纹孔，治具板的竖板框上设有工件横向限位槽，工件横向限位槽侧面设有横向限位螺丝，两块治具板通过螺栓组件穿过治具上板和治具下板的螺纹孔连接，夹板通过螺丝固定在机床台面上，治具下板通过夹板固定在机床台面上，治具上板和治具下板的工件横向限位槽内设有定位销；工件纵向限位板上设有限位槽，纵向限位螺丝通过工件纵向限位板的限位槽将工件纵向限位板安装在治具上板的横板框上，工件纵向限位板上前端设有限位圆柱杆。

[0005] 进一步地，夹板上设有板框限位槽，螺丝穿过板框限位槽将治具下板固定在机床台面上。

[0006] 进一步地，夹板与机床机床台面之间还设有支撑板，支撑板的厚度与治具下板厚度相同。

[0007] 进一步地，工件纵向限位板上侧面还设有圆柱杆限位螺丝。

[0008] 本实用新型有益效果：结构简单实用，降低夹装难度，能确保加工时工件不发生位移，提高加工精度，并且无需人工调整，提高工作效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的俯视图；

[0010] 图2为本实用新型的主视图；

[0011] 图3为本实用新型治具板示意图。

[0012] 如图所示：1、治具上板；2、治具下板；3、工件横向限位槽；4、横向限位螺丝；5、螺栓组件；6、夹板；7、螺丝；8、定位销；9、工件纵向限位板；10、纵向限位螺丝；11、限位圆柱杆；12、支撑板；13、圆柱杆限位螺丝；14、机床台面；15、工件。

具体实施方式

实施例

[0013] 下面结合附图进一步说明，如图治具板为治具上板(1)和治具下板(2)，治具板形状为板框状，治具板的板框上有若干螺纹孔，治具板的竖板框上设有工件横向限位槽(3)。工件(15)夹在治具上板(1)和治具下板(2)之间，治具上板(1)和治具下板(2)通过螺栓组件(5)连接在一起。夹板(6)上设有板框限位槽，螺丝(7)穿过板框限位槽将治具下板(2)固定在机床台面(14)上，夹板(6)与机床台面(14)之间还设有支撑板(12)。定位销(8)插入治具上板(1)和治具下板(2)的工件横向限位槽(3)，工件横向限位槽(3)侧面设有横向限位螺丝(4)，横向限位螺丝(4)拧紧固定定位销(8)。治具上板(1)的横板框上安装工件纵向限位板(9)，工件纵向限位板(9)上设有限位槽，纵向限位螺丝(10)通过工件纵向限位板(9)的限位槽将工件纵向限位板(9)安装在治具上板(1)的横板框上，工件纵向限位板(9)上前端设有限位圆柱杆(11)，工件纵向限位板(9)上侧面还设有圆柱杆限位螺丝(13)，圆柱杆限位螺丝(13)可调节限位圆柱杆(11)的高度。

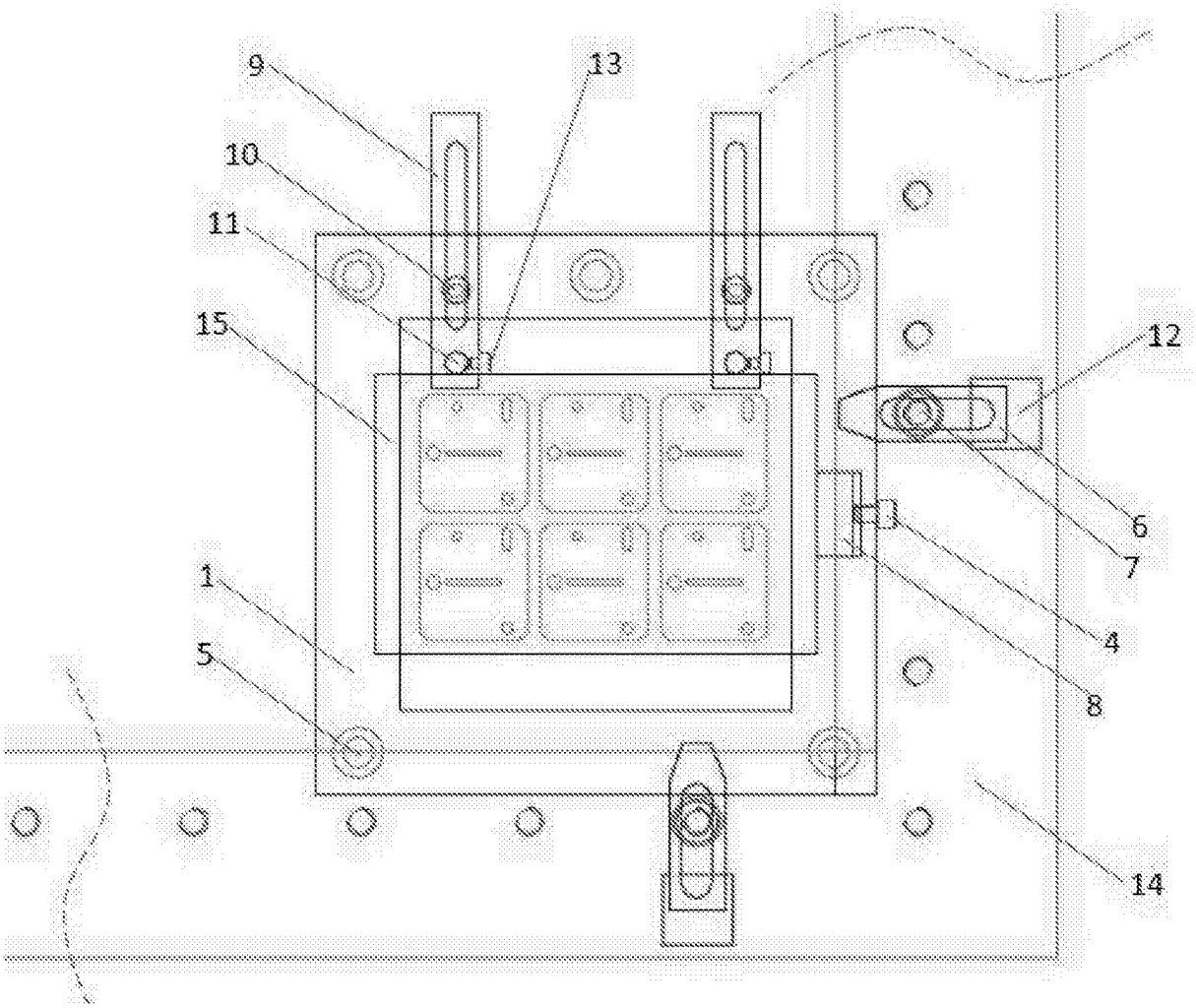


图1

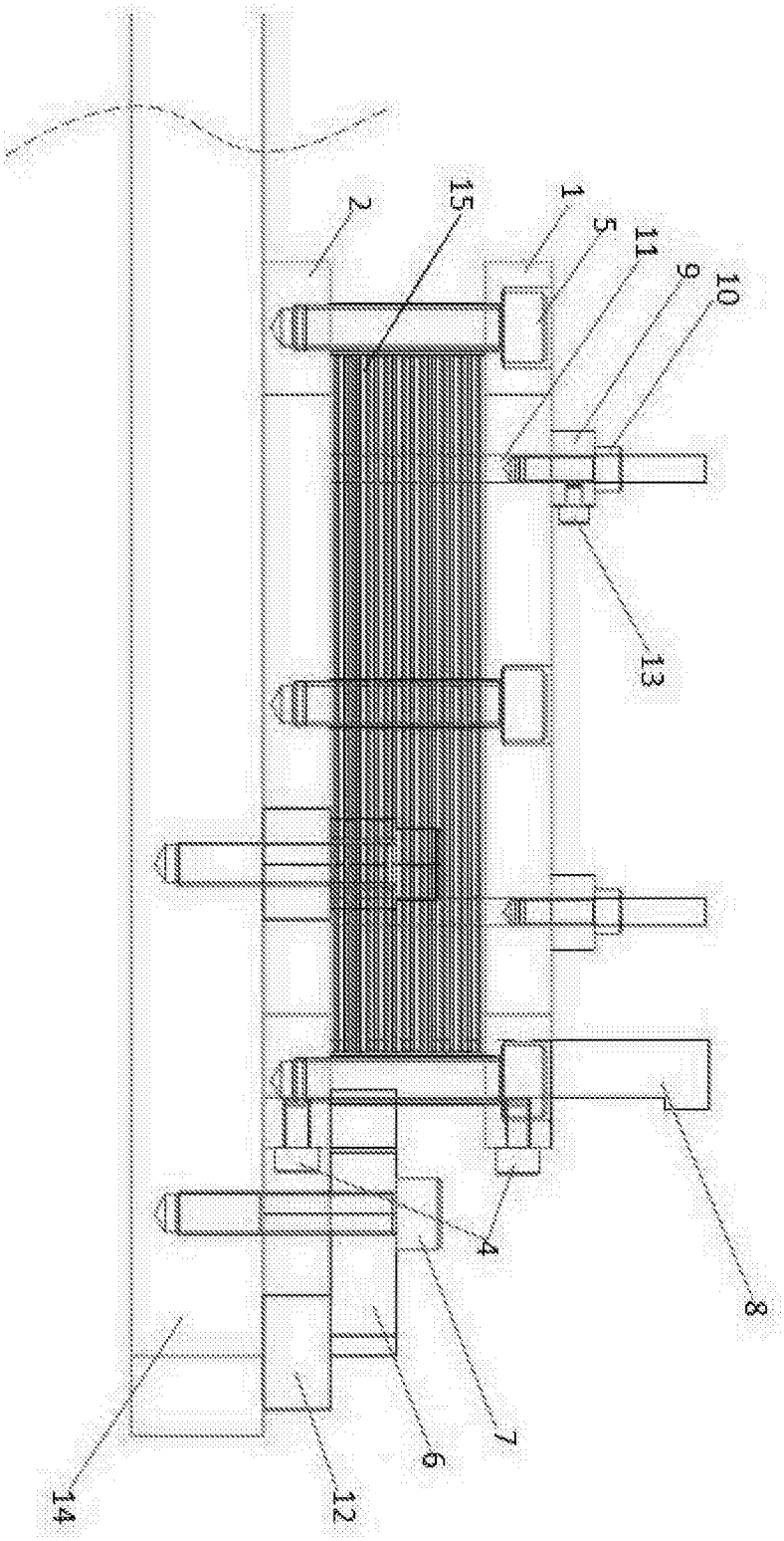


图2

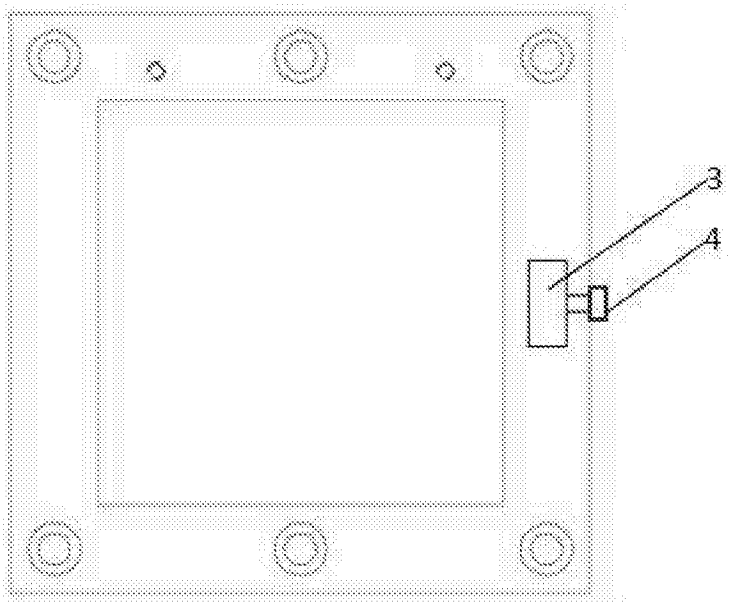


图3