(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105729170 A
(43)申请公布日 2016.07.06

(21)申请号 201410752506.8

(22)申请日 2014.12.09

(71)申请人 安徽池州家用机床股份有限公司
地址 247100 安徽省池州市通港路66号

(72)发明人 方忠秀

(74)专利代理机构 上海集信知识产权代理有限公司 31254
代理人 任永武

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

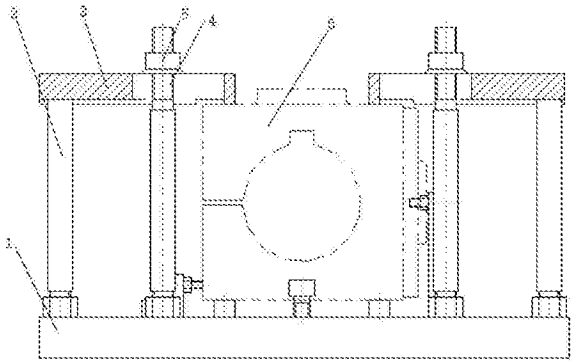
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种支承座铣平面夹具

(57)摘要

本发明公开了一种支承座铣平面夹具，所属领域为机床夹具设计技术领域，包括底板、支杆、压板、双头螺柱、六角法兰面螺母、工件、定位座、定位螺栓、螺钉、支承板，底板水平固定于工作台（图中未画出）上，在底板的上表面左侧和右侧的中间位置分别固定了一个支杆，支杆的上方固定有压板，压板用双头螺柱和六角法兰面螺母配合压紧工件，定位座共设有三个，均固定在底板的上表面，两个固定于中间偏左一点，前后各一个，另外一个固定在中间偏右一些靠后，定位螺栓旋合在定位座内，支承板设置有两个，在底板上表面位于定位座的内侧，本发明所设计的支承座铣平面夹具，制作简单，使用方便，定位可靠，工件安装平稳，效率高。



CN 105729170 A

1.一种支承座铣平面夹具，其特征在于：包括底板、支杆、压板、双头螺柱、六角法兰面螺母、工件、定位座、定位螺栓、螺钉、支承板，所述底板水平固定于工作台（图中未画出）上，在所述底板的上表面左侧和右侧的中间位置分别固定了一个所述支杆，所述支杆的上方固定有所述压板，所述压板用所述双头螺柱和所述六角法兰面螺母配合压紧所述工件，所述定位座共设有三个，均固定在所述底板的上表面，两个固定于中间偏左一点，前后各一个，另外一个固定在中间偏右一些靠后，所述定位螺栓旋合在所述定位座内，所述支承板设置有两个，在所述底板上表面位于所述定位座的内侧。

2.根据权利要求1所述一种支承座铣平面夹具，其特征在于：所述压板上加工有长孔。

3.根据权利要求1所述一种支承座铣平面夹具，其特征在于：所述定位螺栓旋合在定位座内，其前端还旋合了一个螺母。

4.根据权利要求1所述一种支承座铣平面夹具，其特征在于：所述支承板为窄的长条形结构，工件的底面即支撑在支承板上。

5.根据权利要求1所述一种支承座铣平面夹具，其特征在于：所述螺钉设置在底板上表面正中间靠前一点，螺钉靠在零件中间大孔的侧面对工件进行前后方向的定位。

一种支承座铣平面夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及机床夹具设计技术领域，特别是涉及一种支承座铣平面夹具。

背景技术

[0002] 随着机械工业的发展，对于零件的形状需求千差万别，适用于不同形状零件加工的切削机床也就应运而生，在对工件进行铣削加工时，传统的机床通常需要在多个夹具上加工零件的不同表面，夹具制造非常麻烦，效率低，成本高，且普通夹具的支撑面积大，工件安装不稳，因此设计一种制作简单，使用方便，定位可靠，调整方便，加工效率高的支承座铣平面夹具很有必要。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了克服现有技术在铣支承座平面时，传统的机床夹具制造非常麻烦，效率低，成本高，工件安装不稳的缺陷，设计一种制作简单，使用方便，定位可靠的支承座铣平面夹具，该夹具压板位置调整方便，工件安装平稳，效率高。

[0004] 本发明所要求解决的技术问题可以通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种支承座铣平面夹具，包括底板、支杆、压板、双头螺柱、六角法兰面螺母、工件、定位座、定位螺栓、螺钉、支承板，所述底板水平固定于工作台（图中未画出）上，在所述底板的上表面左侧和右侧的中间位置分别固定了一个所述支杆，所述支杆的上方固定有所述压板，所述压板用所述双头螺柱和所述六角法兰面螺母配合压紧所述工件，所述定位座共设有三个，均固定在所述底板的上表面，两个固定于中间偏左一点，前后各一个，另外一个固定在中间偏右一些靠后，所述定位螺栓旋合在所述定位座内，所述支承板设置有两个，在所述底板上表面位于所述定位座的内侧。

[0006] 所述压板上加工有长孔。

[0007] 所述定位螺栓旋合在定位座内，其前端还旋合了一个螺母。

[0008] 所述支承板为窄的长条形结构，工件的底面即支撑在支承板上。

[0009] 所述螺钉设置在底板上表面正中间靠前一点，螺钉靠在零件中间大孔的侧面对工件进行前后方向的定位。

[0010] 由于采用了以上技术方案，本发明具有如下优点：

[0011] 采用底板、支杆、压板、双头螺柱、六角法兰面螺母、工件、定位座、定位螺栓、螺钉、支承板的组合设计，该支承座铣平面夹具，制作简单，使用方便，定位可靠，压板上加工有槽子方便调整压板的位置，工件的底面支撑在很窄的支承板上，接触面积小，安装平稳，无需更换夹具，即可将工件的所有表面铣削完成，效率高。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明结构前视示意图；

[0013] 图 2 为本发明结构俯视示意图；

[0014] 图中各组件和附图标记分别为：1、底板；2、支杆；3、压板；4、双头螺柱；5、六角法兰面螺母；6、工件；7、定位座；8、定位螺栓；9、螺钉；10、支承板。

具体实施方式

[0015] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0016] 一种支承座铣平面夹具，包括底板1、支杆2、压板3、双头螺柱4、六角法兰面螺母5、工件6、定位座7、定位螺栓8、螺钉9、支承板10，底板1水平固定于工作台（图中未画出）上，在底板1的上表面左侧和右侧的中间位置分别固定了一个支杆2，支杆2的上方固定有压板3，压板3用双头螺柱4和六角法兰面螺母5配合压紧工件6，定位座7共设有三个，均固定在底板1的上表面，两个固定于中间偏左一点，前后各一个，另外一个固定在中间偏右一些靠后，定位螺栓8旋合在定位座7内，支承板10设置有两个，在底板1上表面位于定位座7的内侧，装夹时，工件6的底面即放置在支承板7上，左侧和右侧后面均采用定位螺栓8进行定位，工件6装夹好后，将六角法兰面螺母5旋紧，压紧工件6即可铣削工件6的前后侧面。

[0017] 压板3上加工有长孔，在压紧工件6时，方便压板3的位置的调整。

[0018] 定位螺栓8旋合在定位座7内，其前端还旋合了一个螺母，定位螺栓8的伸出长度可调，定位可靠。

[0019] 支承板10为很窄的长条形结构，工件6的底面支撑在支承板10上时，接触面积小，安装平稳。

[0020] 螺钉9设置在底板1上表面正中间靠前一点，当工件6的前后侧面铣削完成后，将工件6转动90°，工件6的左侧依然用定位螺栓8定位，前后方向采用螺钉9靠在零件中间大孔的侧面进行定位，用压板3压紧，铣削工件6的其它表面，因此，无需更换夹具，即可将工件6的所有表面铣削完成，非常方便，效率高。

[0021] 本发明所设计的支承座铣平面夹具，制作简单，使用方便，定位可靠，压板3上加工有槽子方便调整压板3的位置，工件6的底面支撑在很窄的支承板10上，接触面积小，安装平稳，无需更换夹具，即可将工件6的所有表面铣削完成，效率高。

[0022] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

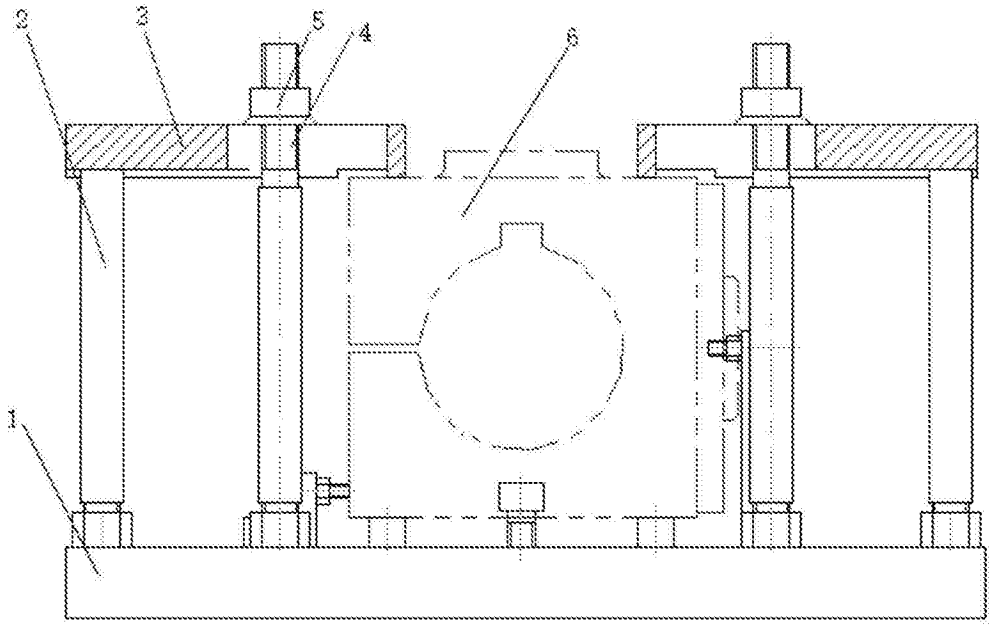


图 1

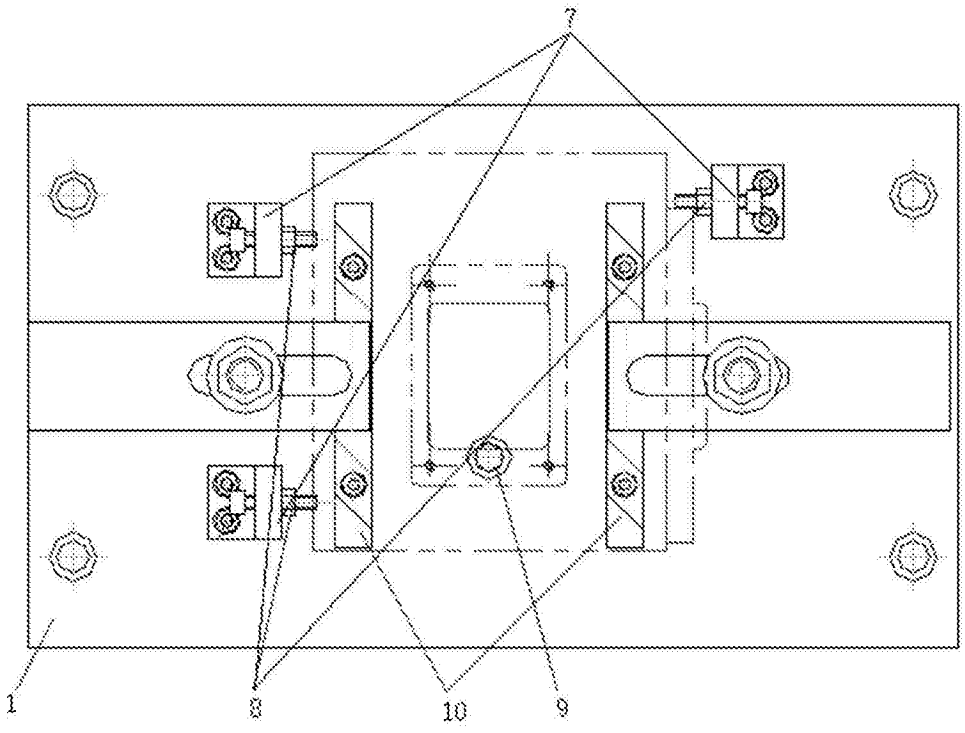


图 2