(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 110625409 A
(43)申请公布日 2019.12.31

(21)申请号 201810654741.X

(22)申请日 2018.06.22

(71)申请人 昆山大全凯帆精密模具有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇北门路2159号

(72)发明人 段卫华 邹川

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

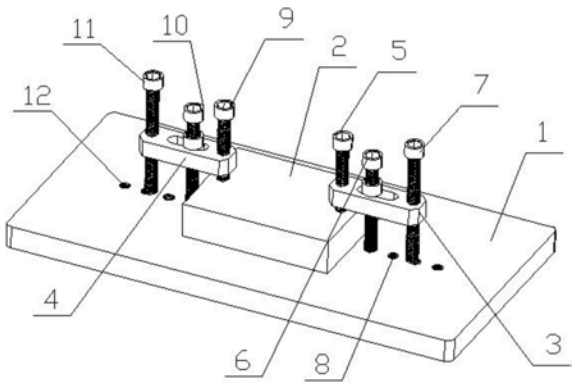
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种快速工装夹具

(57)摘要

本发明公开了一种快速工装夹具，包括底板、模仁、第一压把、第二压把、第一调节螺丝、第一稳固螺丝、第二调节螺丝、第一螺丝孔、第三调节螺丝、第二稳固螺丝、第四调节螺丝和第二螺丝孔，所述底板的顶端中部设有所述模仁，所述模仁的一侧设有所述第一压把，所述模仁的另一侧设有所述第二压把，所述第一压把的一端设有所述第一调节螺丝，所述第一压把的另一侧设有所述第二调节螺丝，所述第一压把的中部设有所述第一稳固螺丝，所述第二压把的一端设有所述第四调节螺丝。该工装夹具装夹效率高，速度快节约时间，而且稳定性能高，保障零件加工的时候不会出现晃动，而且拆卸十分简单，操作方便，给人们带来方便，结构简单，便于推广。



CN 110625409 A

1.一种快速工装夹具,包括底板(1)、模仁(2)、第一压把(3)、第二压把(4)、第一调节螺丝(5)、第一稳固螺丝(6)、第二调节螺丝(7)、第一螺丝孔(8)、第三调节螺丝(9)、第二稳固螺丝(10)、第四调节螺丝(11)和第二螺丝孔(12),其特征在于,所述底板(1)的顶端中部设有所述模仁(2),所述模仁(2)的一侧设有所述第一压把(3),所述模仁(2)的另一侧设有所述第二压把(4),所述第一压把(3)的一端设有所述第一调节螺丝(5),所述第一压把(3)的另一侧设有所述第二调节螺丝(7),所述第一压把(3)的中部设有所述第一稳固螺丝(6),所述第二压把(4)的一端设有所述第四调节螺丝(11),所述第二压把(4)的另一侧设有所述第三调节螺丝(9),所述第二压把(4)的中部设有所述第二稳固螺丝(10),所述第一压把(3)的底端设有若干个所述第一螺丝孔(8),所述第二压把(4)的底端设有若干个所述第二螺丝孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种快速工装夹具,其特征在于,所述第一压把(3)和所述第二压把(4)的中部均设有稳固螺丝孔,所述第一稳固螺丝(6)和所述第二稳固螺丝(10)上均设有螺纹套。

3.根据权利要求2所述的一种快速工装夹具,其特征在于,所述第一稳固螺丝(6)和所述第二稳固螺丝(10)与所述稳固螺丝孔活动相连,所述第一稳固螺丝(6)与所述第一螺丝孔(8)通过螺纹相连,所述第二稳固螺丝(10)与所述第二螺丝孔(12)通过螺纹相连。

4.根据权利要求1所述的一种快速工装夹具,其特征在于,所述第一压把(3)与所述第一调节螺丝(5)和所述第二调节螺丝(7)通过螺纹相连,所述第二压把(4)与所述第三调节螺丝(9)和所述第二稳固螺丝(10)通过螺纹相连。

5.根据权利要求1所述的一种快速工装夹具,其特征在于,所述模仁(2)通过所述模仁(2)与所述底板(1)通过所述第一压把(3)和所述第二压把(4)上的所述第一调节螺丝(5)和所述第三调节螺丝(9)固定相连。

一种快速工装夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种工装夹具，具体涉及一种快速工装夹具。

背景技术

[0002] 工装，即工艺装备：指制造过程中所用的各种工具的总称。包括刀具/夹具/模具/量具/检具/辅具/钳工工具/工位器具等。工装为其通用简称。夹具是加工时用来迅速紧固工件，使机床、刀具、工件保持正确相对位置的工艺装置。也就是说工装夹具是机械加工不可缺少的部件，在机床技术向高速、高效、精密、复合、智能、环保方向发展的带动下，夹具技术正朝着高精、高效、模块、组合、通用、经济方向发展。现有的工装夹具结构比较复杂，而且稳定性能差，不能快速达到工装的效果，降低效率，给人们带来不便。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有工装效率低，稳定性能差，工装时间长的问题，提供一种快速工装夹具。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明提供了如下的技术方案：

[0005] 本发明提供了一种快速工装夹具，包括底板、模仁、第一压把、第二压把、第一调节螺丝、第一稳固螺丝、第二调节螺丝、第一螺丝孔、第三调节螺丝、第二稳固螺丝、第四调节螺丝和第二螺丝孔，所述底板的顶端中部设有所述模仁，所述模仁的一侧设有所述第一压把，所述模仁的另一侧设有所述第二压把，所述第一压把的一端设有所述第一调节螺丝，所述第一压把的另一侧设有所述第二调节螺丝，所述第一压把的中部设有所述第一稳固螺丝，所述第二压把的一端设有所述第四调节螺丝，所述第二压把的另一侧设有所述第三调节螺丝，所述第二压把的中部设有所述第二稳固螺丝，所述第一压把的底端设有若干个所述第一螺丝孔，所述第二压把的底端设有若干个所述第二螺丝孔。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案，所述第一压把和所述第二压把的中部均设有稳固螺丝孔，所述第一稳固螺丝和所述第二稳固螺丝上均设有螺纹套。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述第一稳固螺丝和所述第二稳固螺丝与所述稳固螺丝孔活动相连，所述第一稳固螺丝与所述第一螺丝孔通过螺纹相连，所述第二稳固螺丝与所述第二螺丝孔通过螺纹相连。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，所述第一压把与所述第一调节螺丝和所述第二调节螺丝通过螺纹相连，所述第二压把与所述第三调节螺丝和所述第二稳固螺丝通过螺纹相连。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述模仁通过所述模仁与所述底板通过所述第一压把和所述第二压把上的所述第一调节螺丝和所述第三调节螺丝固定相连。

[0010] 本发明所达到的有益效果是：该装置是一种快速工装夹具，该工装夹具装夹效率高，速度快节约时间，而且稳定性能高，保障零件加工的时候不会出现晃动，而且拆卸十分简单，操作方便，给人们带来方便，结构简单，便于推广。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0012] 图1是本发明的结构示意图；

[0013] 图中：1、底板；2、模仁；3、第一压把；4、第二压把；5、第一调节螺丝；6、第一稳固螺丝；7、第二调节螺丝；8、第一螺丝孔；9、第三调节螺丝；10、第二稳固螺丝；11、第四调节螺丝；12、第二螺丝孔。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1所示，本发明提供一种快速工装夹具，包括底板1、模仁2、第一压把3、第二压把4、第一调节螺丝5、第一稳固螺丝6、第二调节螺丝7、第一螺丝孔8、第三调节螺丝9、第二稳固螺丝10、第四调节螺丝11和第二螺丝孔12，底板1的顶端中部设有模仁2，模仁2的一侧设有第一压把3，模仁2的另一侧设有第二压把4，第一压把3的一端设有第一调节螺丝5，第一压把3的另一侧设有第二调节螺丝7，第一压把3的中部设有第一稳固螺丝6，第二压把4的一端设有第四调节螺丝11，第二压把4的另一侧设有第三调节螺丝9，第二压把4的中部设有第二稳固螺丝10，第一压把3的底端设有若干个第一螺丝孔8，第二压把4的底端设有若干个第二螺丝孔12。

[0017] 第一压把3和第二压把4的中部均设有稳固螺丝孔，第一稳固螺丝6和第二稳固螺丝10上均设有螺纹套。

[0018] 第一稳固螺丝6和第二稳固螺丝10与稳固螺丝孔活动相连，第一稳固螺丝6与第一螺丝孔8通过螺纹相连，第二稳固螺丝10与第二螺丝孔12通过螺纹相连。

[0019] 第一压把3与第一调节螺丝5和第二调节螺丝7通过螺纹相连，第二压把4与第三调节螺丝9和第二稳固螺丝10通过螺纹相连。

[0020] 模仁2通过模仁2与底板1通过第一压把3和第二压把4上的第一调节螺丝5和第三调节螺丝9固定相连。

[0021] 该装置是一种快速工装夹具，包括底板1、模仁2、第一压把3、第二压把4、第一调节螺丝5、第一稳固螺丝6、第二调节螺丝7、第一螺丝孔8、第三调节螺丝9、第二稳固螺丝10、第四调节螺丝11和第二螺丝孔12，调节螺丝的作用是通过调节螺丝的高矮来控制施压力的大小，稳固螺丝的作用是通过螺丝自身的螺纹和底板螺纹的啮合来实现稳固，压把的作用是通过杠杆原理把力作用在模仁上，模仁2为被加工的零件，底板本身的平面度可以保证模仁的装夹精度，同时底板上的孔位可以让螺丝可以灵活配合，使用的时候，通过把模仁2放在底板1上，通过旋转第一调节螺丝5和第三调节螺丝9对模仁2进行固定，根据模仁2的大小，从而通过调节第一螺丝孔8和第二螺丝孔12实现第一压把3和第二压把4的调节，便于对模仁2进行压制固定，给人们带来方便。

[0022] 有益效果是：该装置是一种快速工装夹具，该工装夹具装夹效率高，速度快节约时

间，而且稳定性能高，保障零件加工的时候不会出现晃动，而且拆卸十分简单，操作方便，给人们带来方便，结构简单，便于推广。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

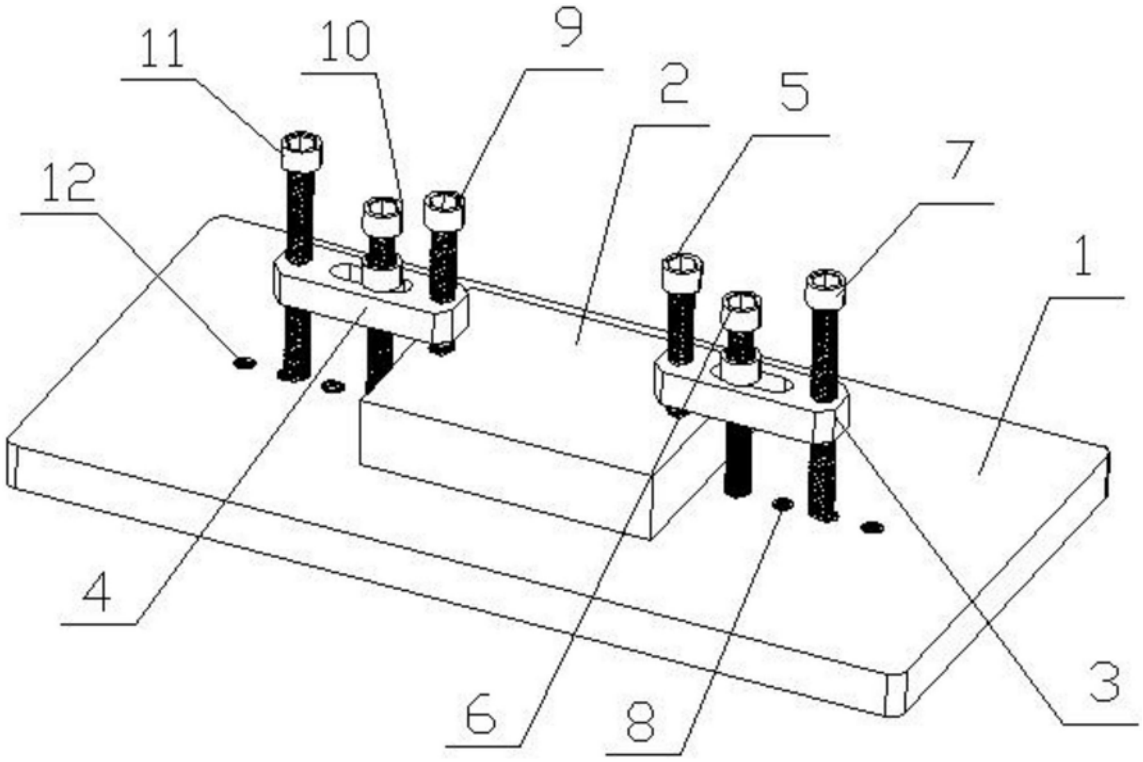


图1