



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103100899 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201210459784. 5

(22) 申请日 2012. 11. 15

(71) 申请人 无锡市航鹄科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新区梅村新洲路
210 号

(72) 发明人 范罗荣

(74) 专利代理机构 无锡华源专利事务所 32228

代理人 孙力坚

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

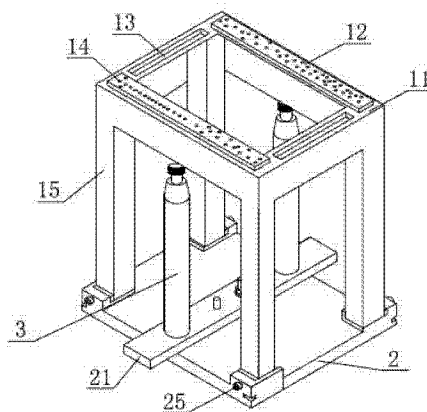
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

高精度铣槽打孔定位工装

(57) 摘要

本发明涉及高精度铣槽打孔定位工装,包括定位板,在定位板上横置有载板,在定位板的四个脚上带有定位块,定位块上带有方槽,方槽的底面带有定位销,在方槽的侧壁设置有推块,定位块的外侧安装有螺钉与推块连接;载板通过紧固件与定位板定位固定,在载板上放置有微调装置,微调装置的顶部带有调节螺栓;本发明结构简单,操作简便,定位加工精度高。



1. 高精度铣槽打孔定位工装,包括定位板(2),在定位板(2)上横置有载板(21),其特征在于:在定位板(2)的四个脚上带有定位块(22),定位块(22)上带有方槽(23),方槽(23)的底面带有定位销(24),在方槽(23)的侧壁设置有推块(26),定位块(22)的外侧安装有螺钉(25)与推块(26)连接;载板(21)通过紧固件与定位板(2)定位固定,在载板(21)上放置有微调装置(3),微调装置(3)的顶部带有调节螺栓(31)。

2. 如权利要求1所述的高精度铣槽打孔定位工装,其特征在于:定位板(2)上四个脚上的侧棱带有方形槽(29)。

3. 如权利要求1或2所述的高精度铣槽打孔定位工装,其特征在于:所述紧固件为定位柱(27)和螺栓(28)。

高精度铣槽打孔定位工装

技术领域

[0001] 本发明涉及工装夹具技术领域,尤其涉及一种用于对工件进行铣槽并钻孔加工的定位夹具。

背景技术

[0002] 如图1所示的工件1,其为一个具有四个支撑腿15的方形框架,需要在框架的顶部铣出平面11和凸台12,并在平面11上铣出方槽13,同时保证凸台12的顶面与平面11相互平行,而且在凸台12上打出钻孔14;根据此工件1的工艺技术要求,在对其进行加工时,必须保证框架的顶部处于水平状态。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术中的上述问题,提供一种高精度铣槽打孔定位工装,其结构简单,操作简便,定位加工精度高。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下:

高精度铣槽打孔定位工装,包括定位板,在定位板上横置有载板,在定位板的四个脚上带有定位块,定位块上带有方槽,方槽的底面带有定位销,在方槽的侧壁设置有推块,定位块的外侧安装有螺钉与推块连接;载板通过紧固件与定位板定位固定,在载板上放置有微调装置,微调装置的顶部带有调节螺栓;

进一步的技术方案如下:

所述定位板上四个脚上的侧棱带有方形槽;

所述紧固件为定位柱和螺栓。

[0005] 本发明的优点在于:在定位板的四个脚上设置定位块,定位块上带有定位销和推块,可以对工件的四个腿进行定位夹紧,同时在定位板上的载板上设置载板,载板上放置微调装置,可以对工件进行竖向的微调,使工件的顶面处于水平状态,保证工件顶面的加工精度;本发明结构简单,操作简便,定位加工精度高。

附图说明

[0006] 图1为工件的立体图。

[0007] 图2为本发明的立体图。

[0008] 图3为本发明的使用状态图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图,说明本发明的具体实施方式。

[0010] 如图1至图3所示,本发明包括定位板2,在定位板2上横置有载板21,在定位板2的四个脚上带有定位块22,定位块22上带有方槽23,方槽23的底面带有定位销24,定位销24与工件1上的支撑腿15底面的定位孔相配合;在方槽23的侧壁设置有推块26,定位

块 22 的外侧安装有螺钉 25 与推块 26 连接,调节螺钉 25 可以使推块 26 对工件 1 上的支撑腿 15 进行夹紧;载板 21 通过紧固件与定位板 2 定位固定,所述紧固件为定位柱 27 和螺栓 27,定位柱 27 的数量为 2 个,螺栓 28 为 1 个;在载板 21 上放置有微调装置 3,微调装置 3 的顶部带有调节螺栓 31,通过调节螺栓 31 可以对工件在竖向方向进行微调,使工件 1 的顶面处于水平状态,有利保证工件 1 顶面铣槽和打孔的精度;在定位板上四个脚上的侧棱上带有方形槽 29,有利于将定位板 2 定位在操作台上;

本发明的使用操作方法如下:

第一步,将定位板 2 通过其四个脚上的方形槽 29 定位装夹到操作台上;

第二步,把工件 1 的四个支撑腿 15 底面上的定位孔与定位板 2 上的定位销 24 配合;

第三步,把微调装置 3 放置在载板 21 上,并使调节螺栓 31 处于工件 1 框架的底部;

第四步,微调螺栓 31,使工件 1 的顶面处于水平状态,然后转动定位板 2 四个脚上的螺钉 25,推动推块 26 使其对工件 1 的四个支撑脚 15 进行夹紧定位;

第五步,在工件 1 的顶部铣出顶面 11 和凸台 12,并在顶 11 上铣出方槽 13,最后在凸台 12 的平面上打出钻孔 14。

[0011] 以上描述是对本发明的解释,不是对发明的限定,本发明所限定的范围参见权利要求,在本发明的保护范围之内,可以作任何形式的修改。

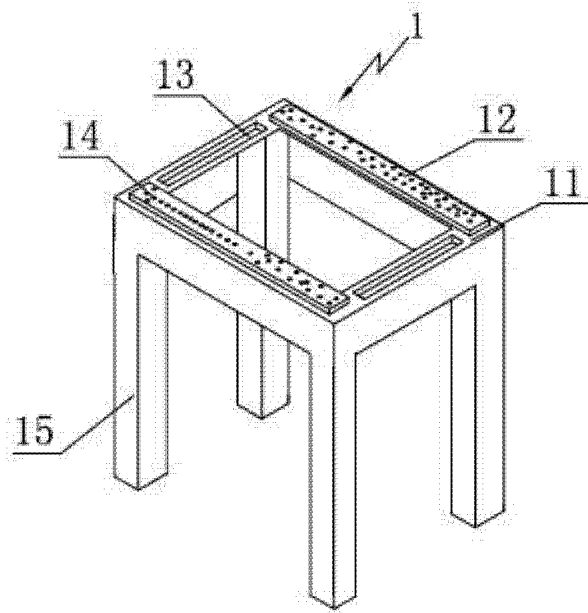


图 1

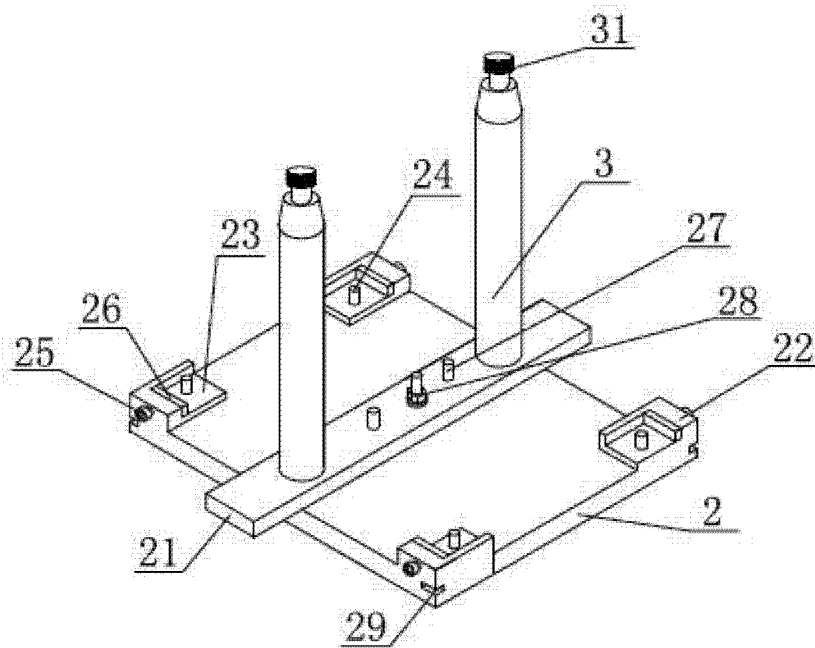


图 2

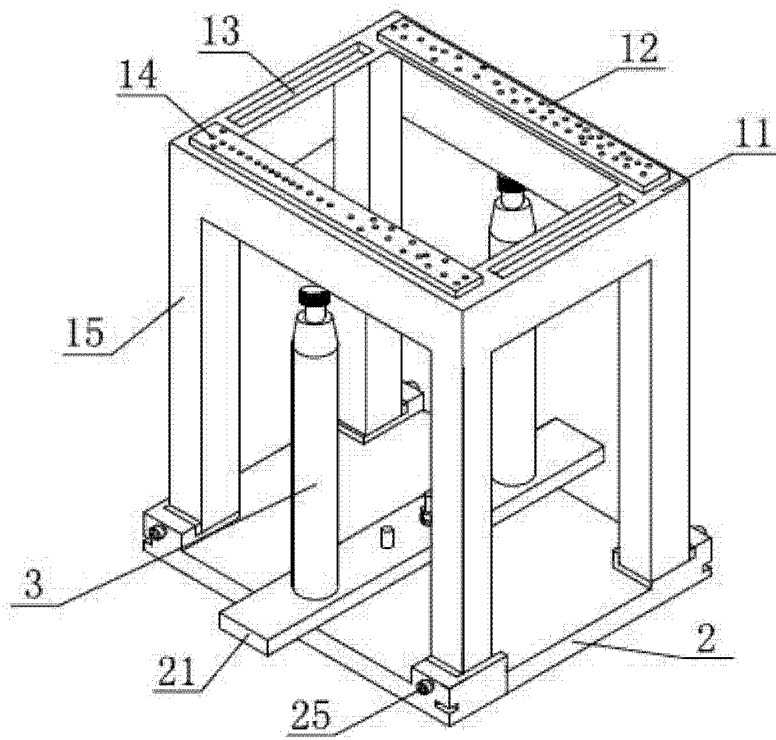


图 3