



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104708368 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201310689737. 4

(22) 申请日 2013. 12. 15

(71) 申请人 无锡市马鞍铸钢厂

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区胡埭镇马  
鞍村油车巷 49 号

(72) 发明人 雷琴

(74) 专利代理机构 无锡华源专利事务所(普通  
合伙) 32228

代理人 孙力坚

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00(2006. 01)

B23B 47/28(2006. 01)

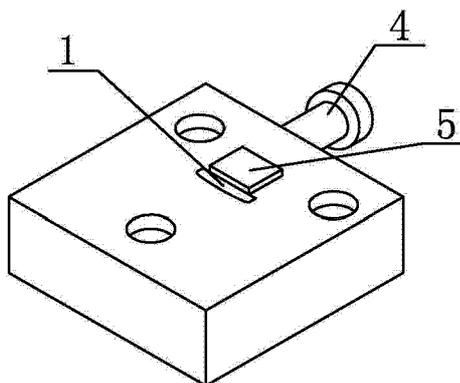
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

钻孔定位装置的使用方法

(57) 摘要

本发明涉及钻孔定位装置的使用方法,包括如下步骤:第一步,将工件上需要钻孔的顶面朝上,把工件放入 T 形定位孔内,同时将镶块放入于定位孔内,并从底板的侧壁用螺栓将镶块旋紧,并把工件夹紧;第二步,把压板上的定位柱与底板上的圆形定位孔相配合,将压板压在底板上;第三步,从压板上的钻模对工件的顶面进行钻孔加工,加工完成后,将螺栓旋松,取下压板可将工件取出;本发明结构简单,操作方便,定位加工精度高。



1. 钻孔定位装置的使用方法,其特征在于:包括如下步骤:

第一步,将工件上需要钻孔的顶面朝上,把工件放入 T 形定位孔内,同时将镶块放入于定位孔内,并从底板的侧壁用螺栓将镶块旋紧,并把工件夹紧;

第二步,把压板上的定位柱与底板上的圆形定位孔相配合,将压板压在底板上;

第三步,从压板上的钻模对工件的顶面进行钻孔加工,加工完成后,将螺栓旋松,取下压板可将工件取出。

## 钻孔定位装置的使用方法

### 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精密薄工件钻孔用的定位夹具的使用方法。

### 背景技术

[0002] 如图 1 所示的薄工件 1,其呈方形块状,需要在其侧壁 11 上进行钻孔加工,但由于其本身只有 2 至 3 毫米厚,故对其进行钻孔加工时,对其的定位难度较大,而且极易变形,若在保证其钻孔精度且保证不变形,必须制作专用定位工装。

### 发明内容

[0003] 本发明针对现有技术中的上述问题,提供一种钻孔定位装置的使用方法,其结构简单,操作方便,定位加工精度高。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下:

[0005] 钻孔定位装置的使用方法,包括如下步骤:

[0006] 第一步,将工件上需要钻孔的顶面朝上,把工件放入 T 形定位孔内,同时将镶块放入于定位孔内,并从底板的侧壁用螺栓将镶块旋紧,并把工件夹紧;

[0007] 第二步,把压板上的定位柱与底板上的圆形定位孔相配合,将压板压在底板上;

[0008] 第三步,从压板上的钻模对工件的顶面进行钻孔加工,加工完成后,将螺栓旋松,取下压板可将工件取出。

[0009] 本发明的优点在于:底板上设置定位孔用于定位工件,通过设置在定位孔内的镶块及底板侧壁上的螺栓将工件压紧,同时在底板上方放置压板,压板上带有钻模和吹气孔,在加工完成后,通过吹气孔将工件吹出;结构简单,操作方便,定位加工精度高。

### 附图说明

[0010] 图 1 为工件的立体图

[0011] 图 2 为本发明的底板的立体图。

[0012] 图 3 为本发明的压板的立体图。

[0013] 图 4 为对工件进行压紧定位的状态图。

[0014] 图 5 为本发明的使用状态图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图,说明本发明的具体实施方式。

[0016] 如图 1 至图 5 所示,本发明包括底板 2、压板 3,其特征在于:底板 2 的顶面 21 上均布 3 个圆形定位孔 22 和 T 形定位孔 23, T 形定位孔 23 的内壁与底板 2 的侧壁之间有连接孔 24, T 形定位孔 23 的深度与工件 1 的长度相同,在工件 1 放入 T 形定位孔 23 后,工件 1 上需要钻孔的平面 11 与底板 2 的顶面 21 平齐;压板 3 底面均布 3 个定位柱 31,定位柱 31

用于与底板 2 上的圆形定位孔 22 配合定位,压板 3 的顶面带有钻模 33;加工时,工件 1 放入 T 形定位孔 23 后,用镶块 5 压住,同时螺栓 4 旋紧镶块 5,压紧工件 1;

[0017] 本发明的使用操作方法如下:

[0018] 第一步,将工件 1 上需要钻孔的顶面 11 朝上,把工件 1 放入 T 形定位孔 23 内,同时将镶块 5 放入于定位孔 23 内,并从底板 2 的侧壁用螺栓 4 将镶块 5 旋紧,并把工件 1 夹紧;

[0019] 第二步,把压板 3 上的定位柱 31 与底板 2 上的圆形定位孔 22 相配合,将压板 3 压在底板 2 上;

[0020] 第三步,从压板 3 上的钻模 33 对工件 1 的顶面 11 进行钻孔加工,加工完成后,将螺栓 4 旋松,取下压板 3 可将工件 1 取出。

[0021] 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。

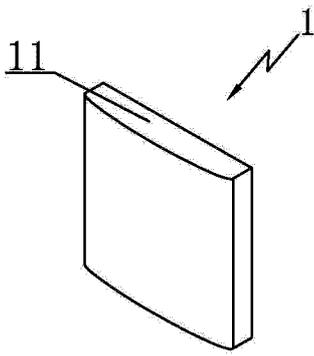


图 1

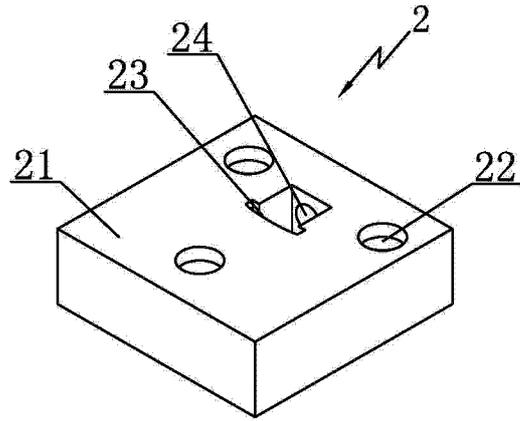


图 2

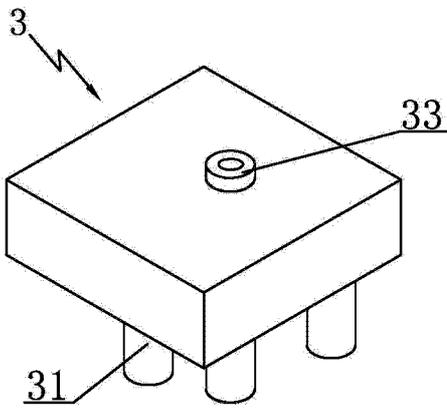


图 3

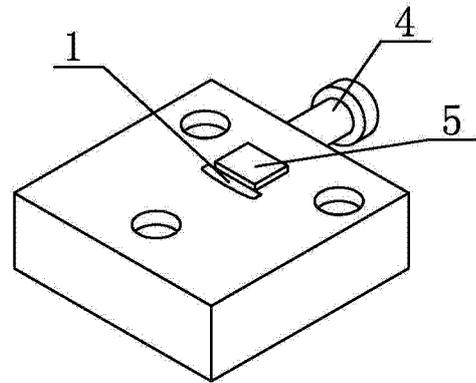


图 4

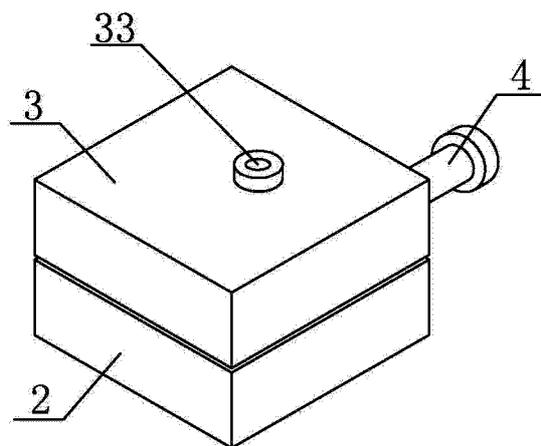


图 5