



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203471359 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320328521. 0

(22) 申请日 2013. 06. 07

(73) 专利权人 安徽鑫龙电器股份有限公司

地址 241008 安徽省芜湖市鸠江区九华北路
118 号

(72) 发明人 王东 吴夕球 郑贵斌 殷长风
何源 胡东旭 史晓光

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 宫轶琳

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

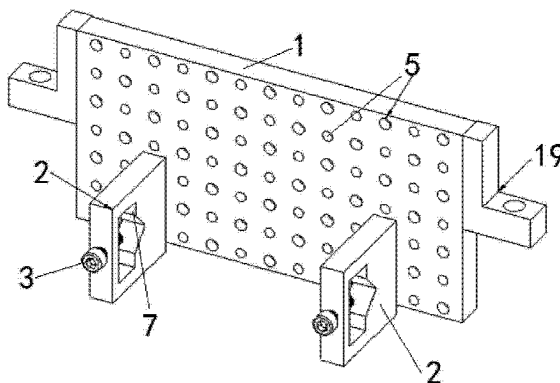
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种零部件加工用定位工装

(57) 摘要

本实用新型提供一种零部件加工用定位工装,所述的零部件加工用定位工装包括工装固定板(1),所述的工装固定板(1)设置为方块状结构,工装固定板(1)的侧面上安装多个夹持部件(2),每个夹持部件(2)上各安装一个能够沿夹持部件(2)旋进旋出的夹紧螺杆(3),待加工的零部件(4)放置在多个夹持部件(2)上时,夹紧螺杆(3)设置为能够将零部件(4)夹紧在夹持部件(2)上的结构,本实用新型所述的零部件加工用定位工装,结构简单,可靠性高,通用性强,能够适用于不同形状和尺寸的零部件定位加工,而且成本低。



1. 一种零部件加工用定位工装,包括工装固定板(1),其特征在于:所述的工装固定板(1)设置为方块状结构,工装固定板(1)的侧面上安装多个夹持部件(2),每个夹持部件(2)上各安装一个能够沿夹持部件(2)旋进旋出的夹紧螺杆(3),待加工的零部件(4)放置在多个夹持部件(2)上时,夹紧螺杆(3)设置为能够将零部件(4)夹紧在夹持部件(2)上的结构。

2. 根据权利要求1所述的零部件加工用定位工装,其特征在于:所述的工装固定板(1)设置为呈垂直设置的结构,工装固定板(1)的侧面上设置多个安装孔(5),所述的多个夹持部件(2)设置为能够安装在任意一个安装孔(5)内的结构,夹持部件(2)通过连接杆(6)插装在安装孔(5)内。

3. 根据权利要求2所述的零部件加工用定位工装,其特征在于:所述的连接杆(6)设置为延伸出安装孔(5)的结构,连接杆(6)穿过安装孔(5)的一端设置螺纹结构,设置螺纹结构的部位安装紧固螺母(11),紧固螺母(11)设置为能够将夹持部件(2)固定安装在工装固定板(1)上的结构。

4. 根据权利要求3所述的零部件加工用定位工装,其特征在于:所述的夹持部件(2)为方块状结构,夹持部件(2)中间设置开孔部(7),部件前端面(8)安装夹紧螺杆(3),夹紧螺杆(3)设置为能够旋进旋出的结构。

5. 根据权利要求3所述的零部件加工用定位工装,其特征在于:所述的夹持部件(2)包括导向块(8),V形块(9),所述的导向块(8)和V形块(9)分别通过一个连接杆(6)插装在安装孔(5)内,所述的导向块(8)上设置夹紧螺杆(3),夹紧螺杆(3)靠近V形块(9)的一端安装活动块(10)。

6. 根据权利要求3所述的零部件加工用定位工装,其特征在于:所述的夹持部件(2)包括上凸出块(12)和下凸出块(13),上凸出块(12)和下凸出块(13)之间形成开槽部(14),所述的上凸出块(12)上设置夹紧螺杆(3),夹紧螺杆(3)延伸到开槽部(14)的一端安装推动压板(15)。

7. 根据权利要求5所述的零部件加工用定位工装,其特征在于:所述的活动块(10)上靠近V形块(9)的一端端面设置V形槽I(16),V形块(9)靠近活动块(10)的一端端面设置V形槽II(17),所述的导向块(8)上设置导向槽(18),活动块(10)设置为活动卡装在导向块(8)内的结构。

一种零部件加工用定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于零部件生产加工技术领域,更具体地说,是涉及一种零部件加工用定位工装。

背景技术

[0002] 目前,市场上用来在线切割的工装种类很多,但其对零件类型的针对性较强,一种工装往往只能针对某一种零部件,或是工装结构复杂,成本过高。现有技术在进行真空断路器零件开发加工过程中,需要在线切割上试加工一些非常规零件,其加工尺寸和定位方式有多样性。目前现有条件下线切割一台,因加工零件种类多,定位方式不同,因此需要一种可以在线切割上加工和定位各类零件的工装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术的不足,提供一种结构简单,能够适用不同结构零部件定位加工的零部件加工用定位工装。

[0004] 要解决以上所述的技术问题,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 本实用新型为一种零部件加工用定位工装,包括工装固定板,所述的工装固定板设置为方块状结构,工装固定板的侧面上安装多个夹持部件,每个夹持部件上各安装一个能够沿夹持部件旋进旋出的夹紧螺杆,待加工的零部件放置在多个夹持部件上时,夹紧螺杆设置为能够将零部件夹紧在夹持部件上的结构。

[0006] 优选地,所述的工装固定板设置为呈垂直设置的结构,工装固定板的侧面上设置多个安装孔,所述的多个夹持部件设置为能够安装在任意一个安装孔内的结构,夹持部件通过连接杆插装在安装孔内。

[0007] 优选地,所述的连接杆设置为延伸出安装孔的结构,连接杆穿过安装孔的一端设置螺纹结构,设置螺纹结构的部位安装紧固螺母,紧固螺母设置为能够将夹持部件固定安装在工装固定板上的结构。

[0008] 优选地,所述的夹持部件为方块状结构,夹持部件中间设置开孔部,部件前端面安装夹紧螺杆,夹紧螺杆设置为能够旋进旋出的结构。

[0009] 优选地,所述的夹持部件包括导向块,V形块,所述的导向块和V形块分别通过一个连接杆插装在安装孔内,所述的导向块上设置夹紧螺杆,夹紧螺杆靠近V形块的一端安装活动块。

[0010] 优选地,所述的夹持部件包括上凸出块和下凸出块,上凸出块和下凸出块之间形成开槽部,所述的上凸出块上设置夹紧螺杆,夹紧螺杆延伸到开槽部的一端安装推动压板。

[0011] 优选地,所述的活动块上靠近V形块的一端端面设置V形槽I,V形块靠近活动块的一端端面设置V形槽II,所述的导向块上设置导向槽,活动块设置为活动卡装在导向块内的结构。

[0012] 采用本实用新型的技术方案,能得到以下的有益效果:

[0013] 本实用新型所述的零部件加工用定位工装,根据不同零部件的形状和尺寸,通过在工装固定板上的不同安装孔内安装夹持部件,从而能够实现对不同形状和尺寸的待加工的零部件进行固定,这样,就能够方便,快捷地完成对各种零部件的加工,本实用新型的工装,结构简单,可靠性高,通用性强,能够适用于不同形状和尺寸的零部件定位加工,而且成本低。

附图说明

[0014] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

[0015] 图 1 为本实用新型的零部件加工用定位工装的实施例 1 的结构示意图;

[0016] 图 2 为本实用新型的零部件加工用定位工装的实施例 2 的夹持部件的结构示意图;

[0017] 图 3 为本实用新型的零部件加工用定位工装的实施例 3 的夹持部件的结构示意图;

[0018] 图 4 为本实用新型的零部件加工用定位工装的夹持部件与工装固定板连接时剖视结构示意图;

[0019] 附图中标记为:1、工装固定板;2、夹持部件;3、夹紧螺杆;4、零部件;5、安装孔;6、连接杆;7、开孔部;8、导向块;9、V形块;10、活动块;11、紧固螺母;12、上凸出块;13、下凸出块;14、开槽部;15、推动压板;16、V形槽 I;17、V形槽 II;18、导向槽。

具体实施方式

[0020] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明:

[0021] 如附图 1—附图 4 所示,本实用新型为一种零部件加工用定位工装,包括工装固定板 1,所述的工装固定板 1 设置为方块状结构,工装固定板 1 的侧面上安装多个夹持部件 2,每个夹持部件 2 上各安装一个能够沿夹持部件 2 旋进旋出的夹紧螺杆 3,待加工的零部件 4 放置在多个夹持部件 2 上时,夹紧螺杆 3 设置为能够将零部件 4 夹紧在夹持部件 2 上的结构。

[0022] 优选地,所述的工装固定板 1 设置为呈垂直设置的结构,工装固定板 1 的侧面上设置多个安装孔 5,所述的多个夹持部件 2 设置为能够安装在任意一个安装孔 5 内的结构,夹持部件 2 通过连接杆 6 插装在安装孔 5 内。

[0023] 优选地,所述的连接杆 6 设置为延伸出安装孔 5 的结构,连接杆 6 穿过安装孔 5 的一端设置螺纹结构,设置螺纹结构的部位安装紧固螺母 11,紧固螺母 11 设置为能够将夹持部件 2 固定安装在工装固定板 1 上的结构。

[0024] 优选地,作为本实用新型的实施例 1,所述的夹持部件 2 为方块状结构,夹持部件 2 中间设置开孔部 7,部件前端面 8 安装夹紧螺杆 3,夹紧螺杆 3 设置为能够旋进旋出的结构。实施例 1 的夹持部件,适用于一些杆件类零件的定位加工,当需要使用工装时,在水平位置上设置多个按间隙布置的夹持部件,将待加工的零部件穿过夹持部件的开孔部,然后旋进夹紧螺杆,这时多个加持螺杆会实现将零部件加紧定位在夹持部件上的结构,从而便于加

工。

[0025] 优选地,作为本实用新型的实施例 2,所述的夹持部件 2 包括导向块 8,V 形块 9,所述的导向块 8 和 V 形块 9 分别通过一个连接杆 6 插装在安装孔 5 内,所述的导向块 8 上设置夹紧螺杆 3,夹紧螺杆 3 靠近 V 形块 9 的一端安装活动块 10。所述的活动块 10 上靠近 V 形块 9 的一端端面设置 V 形槽 I 16,V 形块 9 靠近活动块 10 的一端端面设置 V 形槽 II 17,所述的导向块 8 上设置导向槽 18,活动块 10 设置为活动卡装在导向块 8 内的结构。所述的夹持部件的活动块 10 的 V 形槽 I 16 和 V 形块 9 的 V 形槽 II 17 设置为位置相对的结构,导向块和 V 形块均固定安装在工装固定板上,多个夹持部件在水平位置上按间隙布置,V 形块设置为位于导向块和活动块下方位置的结构。当需要定位零部件时,将零部件放置在多个 V 形块的 V 形槽 II 17 上,这时,拧进夹紧螺杆,活动块向靠近 V 形块的方向移动,从而实现将零部件夹紧在 V 形块和活动块之间的目的,便于进行加工。

[0026] 优选地,作为本实用新型的实施例 3,所述的夹持部件 2 包括上凸出块 12 和下凸出块 13,上凸出块 12 和下凸出块 13 之间形成开槽部 14,所述的上凸出块 12 上设置夹紧螺杆 3,夹紧螺杆 3 延伸到开槽部 14 的一端安装推动压板 15。多个夹持部件在水平位置上按间隙布置,当需要定位零部件时,将零件放在夹持部件的开槽部内,拧紧上凸出块 12 上的夹紧螺杆,夹紧螺杆带动推动压板向下凸出块方向移动,从而能够将零部件定位在开槽部内便于操作人员对零部件进行加工。

[0027] 本实用新型所述的零部件加工用定位工装,根据不同零部件的形状和尺寸,通过在工装固定板上的不同安装孔内安装夹持部件,从而能够实现对不同形状和尺寸的待加工的零部件进行固定,这样,就能够方便,快捷地完成对各种零部件的加工,本实用新型的工装,结构简单,可靠性高,成本低。

[0028] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型具体的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围内。

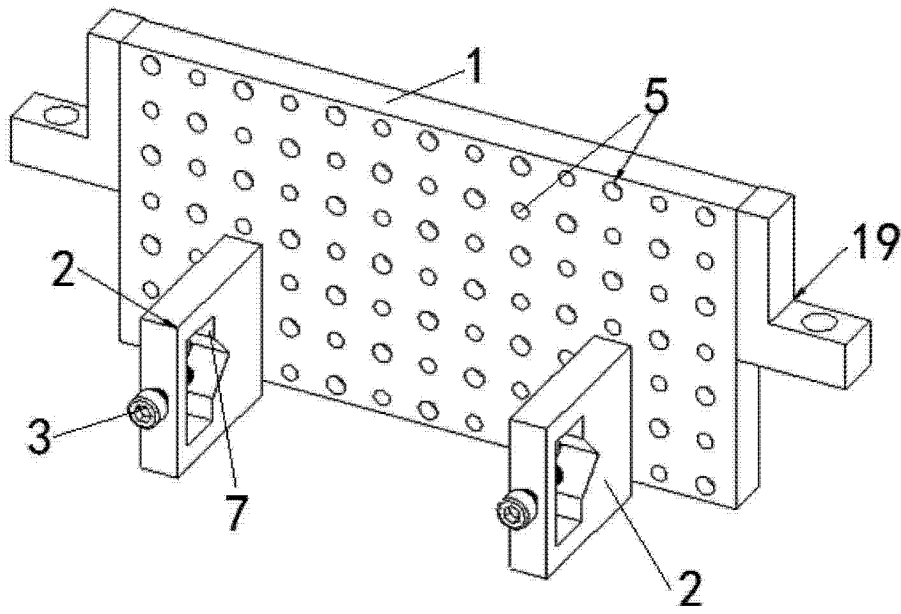


图 1

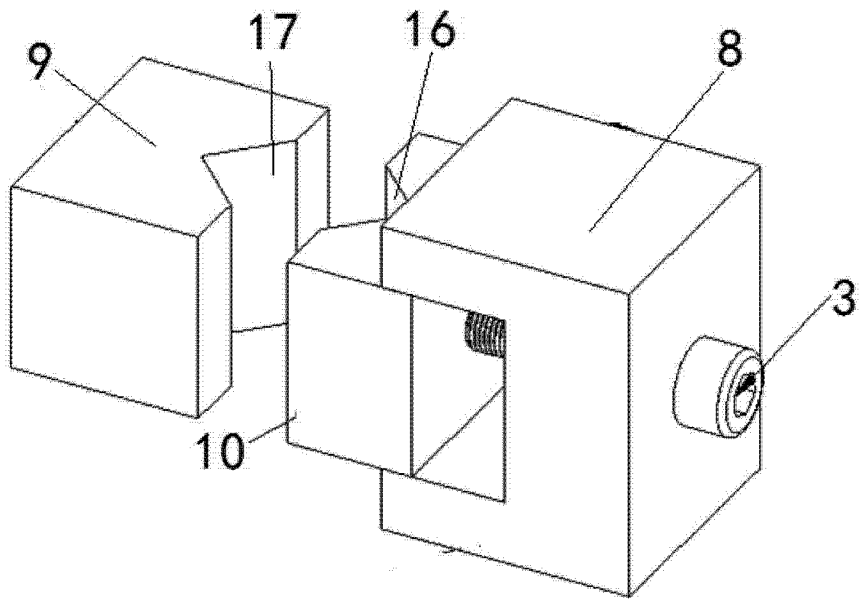


图 2

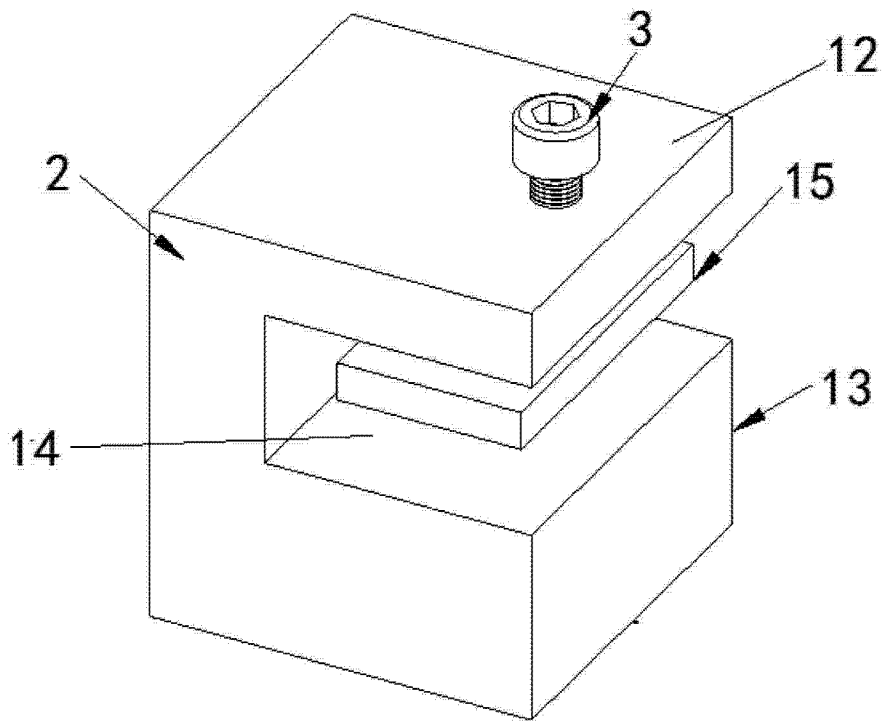


图 3

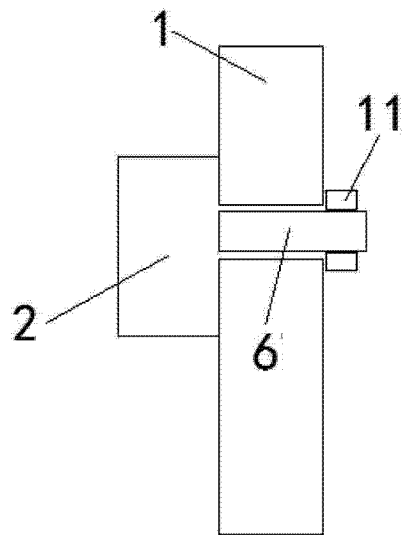


图 4