



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221773978 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 27

(21) 申请号 202420138346.7

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 无锡禹田真空设备有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山经济开发区芙蓉中三路108号

(72) 发明人 李禹然 张尹黎

(74) 专利代理机构 无锡三谷高智知识产权代理

事务所(普通合伙) 32569

专利代理师 陈勤

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

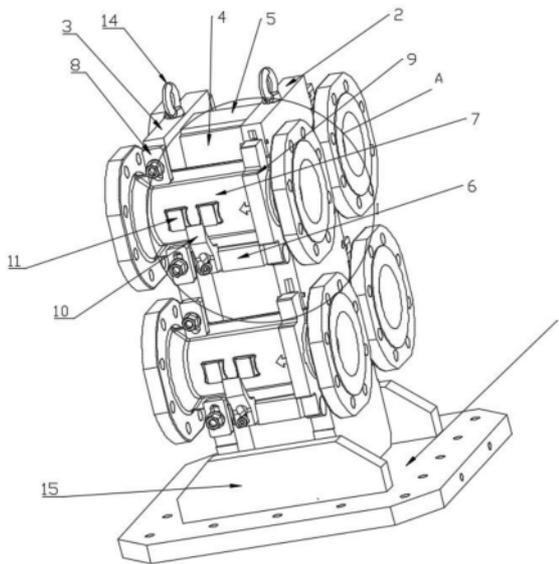
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于高效率加工的流量计夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于高效率加工的流量计夹具包括:包括:基板,其特征在于,还包括设置在所述基板上的第一定位板和第二定位板,所述第一定位板和第二定位板之间对称设有加强板,所述第一定位板和所述第二定位板对称开设有两组相同槽口,通过第一定位板的槽口和第二定位板的槽口配合设有流量计工件,所述第一定位板的槽口设有夹持组件,所述夹持组件的一端与所述定位板铰接,所述夹持组件的另一端与所述定位板活动连接,通过插销方式使夹持组件可快速的对流量计工件进行装夹,从而可独立对流量计工件进行初步夹持固定,提高了流量计工件安装效率。



1. 一种用于高效率加工的流量计夹具,包括:

基板(1);

其特征在于,还包括:设置在所述基板(1)上的第一定位板(2)和第二定位板(3),所述第一定位板(2)和第二定位板(3)之间对称设有加强板(4);

所述第一定位板(2)和所述第二定位板(3)对称开设有两组相同槽口,通过所述第一定位板(2)的槽口和所述第二定位板(3)的槽口配合设有流量计工件(7);

所述第一定位板(2)的槽口设有夹持组件,所述夹持组件的一端与所述定位板铰接,所述夹持组件的另一端与所述定位板活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于高效率加工的流量计夹具,其特征是:所述夹持组件包括夹持块(9)、定位块(12)和插销(13),所述夹持块(9)的一端与所述第一定位板(2)铰接,所述夹持块(9)的另一端与所述定位块(12)固定连接,所述第一定位板(2)开设有长型槽;

所述定位块(12)位于长型槽内,所述插销(13)穿过所述第一定位板(2)的长型槽,且与所述定位块(12)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于高效率加工的流量计夹具,其特征是:所述第二定位板(3)的槽口对称设有压板(8),所述第二定位板(3)与所述压板(8)螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于高效率加工的流量计夹具,其特征是:所述加强板(4)一侧设有内撑板(6),所述内撑板(6)位于所述流量计工件(7)底部,所述内撑板(6)与所述加强板(4)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于高效率加工的流量计夹具,其特征是:所述内撑板(6)上设有轴向限位板(10),所述内撑板(6)与所述轴向限位板(10)螺栓连接,所述轴向限位板(10)对称设有限位块(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于高效率加工的流量计夹具,其特征是:所述加强板(4)上固定连接封板(5),所述第一定位板(2)和所述第二定位板(3)的两侧设有支撑板(15),所述支撑板(15)固定连接于所述基板(1)上。

7. 根据权利要求1所述的一种用于高效率加工的流量计夹具,其特征是:所述第一定位板(2)和所述第二定位板(3)上均设有吊环(14)。

一种用于高效率加工的流量计夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制造工艺装备领域,具体是一种用于高效率加工的流量计夹具。

背景技术

[0002] 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。应用机床夹具,有利于保证工件的加工精度、稳定产品质量;有利于提高劳动生产率和降低成本;有利于改善工人劳动条件,保证安全生产;有利于扩大机床工艺范围,实现“一机多用”。

[0003] 现有流量计在与夹具进行夹紧操作时需要多人进行配合安装,从而浪费人力物力,且安装效率低,使不能够便捷的将流量计进行稳定的夹持固定,从而影响流量计夹持的稳定性。

实用新型内容

[0004] 实用新型目的:提供一种用于高效率加工的流量计夹具,以解决现有技术存在的上述问题。

[0005] 技术方案:一种用于高效率加工的流量计夹具,包括:基板;

[0006] 还包括:设置在所述基板上的第一定位板和第二定位板,所述第一定位板和第二定位板之间对称设有加强板;

[0007] 所述第一定位板和所述第二定位板对称开设有两组相同槽口,通过所述第一定位板的槽口和第二定位板的槽口配合设有流量计工件;

[0008] 所述第一定位板的槽口设有夹持组件,所述夹持组件的一端与所述定位板铰接,所述夹持组件的另一端与所述定位板活动连接。

[0009] 作为本实用新型一种可选的方案,所述夹持组件包括夹持块、定位块和插销,所述夹持块的一端与所述第一定位板铰接,所述夹持块的另一端与所述定位块固定连接,所述第一定位板开设有长型槽;

[0010] 所述定位块位于长型槽内,所述插销穿过所述第一定位板的长型槽,且与所述定位块活动连接。

[0011] 作为本实用新型一种可选的方案,所述第二定位板的槽口对称设有压板,所述第二定位板与所述压板螺栓连接。

[0012] 作为本实用新型一种可选的方案,所述加强板一侧设有内撑板,所述内撑板位于所述流量计工件底部,所述内撑板与所述加强板固定连接。

[0013] 作为本实用新型一种可选的方案,所述内撑板上设有轴向限位板,所述内撑板与所述轴向限位板螺栓连接,所述轴向限位板对称设有限位块。

[0014] 作为本实用新型一种可选的方案,所述加强板上固定连接有封板,所述第一定位

板和所述第二定位板的两侧设有支撑板,所述支撑板固定连接于所述基板上。

[0015] 作为本实用新型一种可选的方案,所述第一定位板和所述第二定位板上均设有吊环。

[0016] 有益效果:本实用新型公开了一种用于高效率加工的流量计夹具,本实用新型通过第一定位板和第二定位板对称开设有两组相同槽口,可使多个流量计工件放置在第一定位板和第二定位板的槽口内,同时在第一定位板铰接均设有夹持组件,以及通过插销方式使夹持组件可快速的对流量计工件进行装夹,提高了流量计快捷稳定的夹持固定,同时利用压板和轴向限位板可使流量计工件更好的夹持,提高流量计工件夹持的稳定性,提高了流量计工件安装效率。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是图1A区的局部放大图;

[0019] 图3是本实用新型的正视图。

[0020] 附图标记为:

[0021] 1、基板;2、第一定位板;3、第二定位板;4、加强板;5、封板;6、内撑板;7、流量计工件;8、压板;9、夹持块;10、轴向限位板;11、限位块;12、定位块;13、插销;14、吊环;15、支撑板。

具体实施方式

[0022] 本申请涉及一种用于高效率加工的流量计夹具,下面通过具体实施方式进行详细解释。

[0023] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于高效率加工的流量计夹具,包括:基板1,还包括:设置在基板1上的第一定位板2和第二定位板3,第一定位板2和第二定位板3之间对称设有加强板4,加强板4上固定连接有封板5,第一定位板2和第二定位板3的两侧设有支撑板15,支撑板15固定连接于基板1上,第一定位板2和第二定位板3上均设有吊环14,方便吊装;

[0024] 第一定位板2和第二定位板3对称开设有两组相同槽口,通过第一定位板2的槽口和第二定位板3的槽口配合设有流量计工件7,从而使多个流量计工件7放置在第一定位板2和第二定位板3的槽口内;

[0025] 第一定位板2的槽口均设有夹持组件,夹持组件包括夹持块9、定位块12和插销13,夹持块9的一端与第一定位板2铰接,夹持块9的另一端与定位块12固定连接,第一定位板2开设有长型槽,定位块12位于长型槽内,插销13穿过第一定位板2的长型槽,且与定位块12活动连接。

[0026] 当流量计工件7放置在第一定位板2和第二定位板3的槽口内,通过在第一定位板2铰接的夹持块9,以及通过插销13穿过第一定位板2的长型槽,且与定位块12活动连接,从而使夹持块9快速的对流量计工件7进行装夹,从而可独立对流量计工件7进行初步夹持固定,提高了流量计工件7安装效率;

[0027] 第二定位板3的槽口对称设有压板8,第二定位板3与压板8螺栓连接,通过在第二

定位板3对称设有两个压板8,通过螺栓连接使两块压板8对流量计工件7进行夹持,提高了流量计工件7夹持的稳定性;

[0028] 加强板4一侧设有内撑板6,通过在流量计工件7底部且在第一定位板2和第二定位板3之间连接有内撑板6,且内撑板6与加强板4固定连接,内撑板6上设有轴向限位板10,内撑板6与轴向限位板10螺栓连接,轴向限位板10对称设有限位块11,利用轴向限位板10上两个限位块11对流量计工件7起到夹持支撑作用,提高了流量计工件7夹持的稳定性,提高了流量计工件7安装效率。

[0029] 工作原理:

[0030] 如图1至图3所示,当需要对流量计工件7进行夹持时,通过第一定位板2和第二定位板3对称开设有两组相同槽口,将流量计工件7放入第一定位板2的槽口和第二定位板3的槽口,通过插销13对夹持块9进行固定,从而可独立对流量计工件7进行初步夹持固定,提高了流量计工件7安装效率;

[0031] 利用第二定位板3的槽口对称的压板8,通过螺栓连接使两块压板8对流量计工件7进行夹持,提高了流量计工件7夹持的稳定性;

[0032] 内撑板6通过螺栓连接有轴向限位板10,轴向限位板10上两个限位块11对流量计工件7起到夹持支撑作用,提高了流量计工件7夹持的稳定性。

[0033] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种等同变换,这些等同变换均属于本实用新型的保护范围。

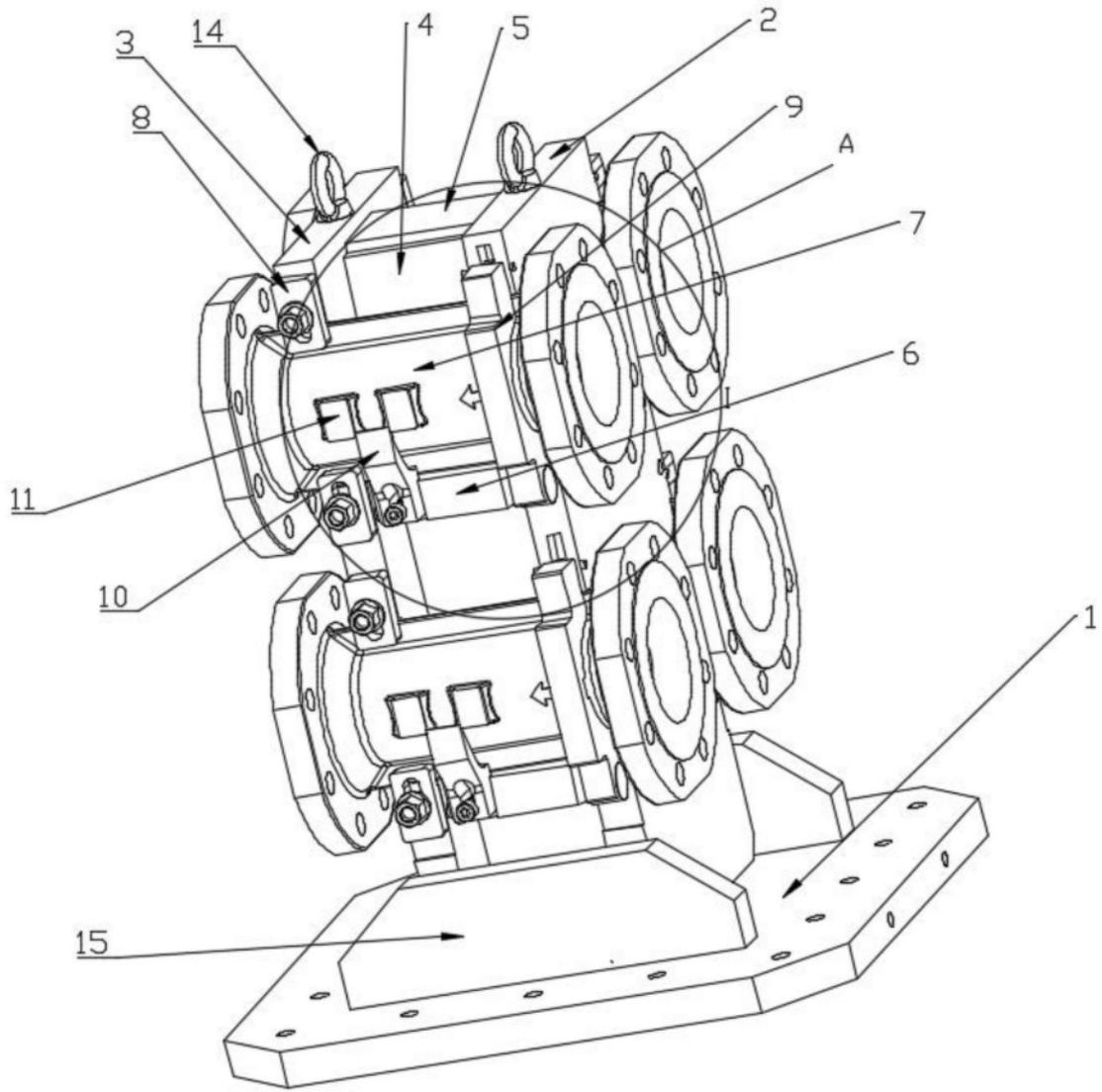


图1

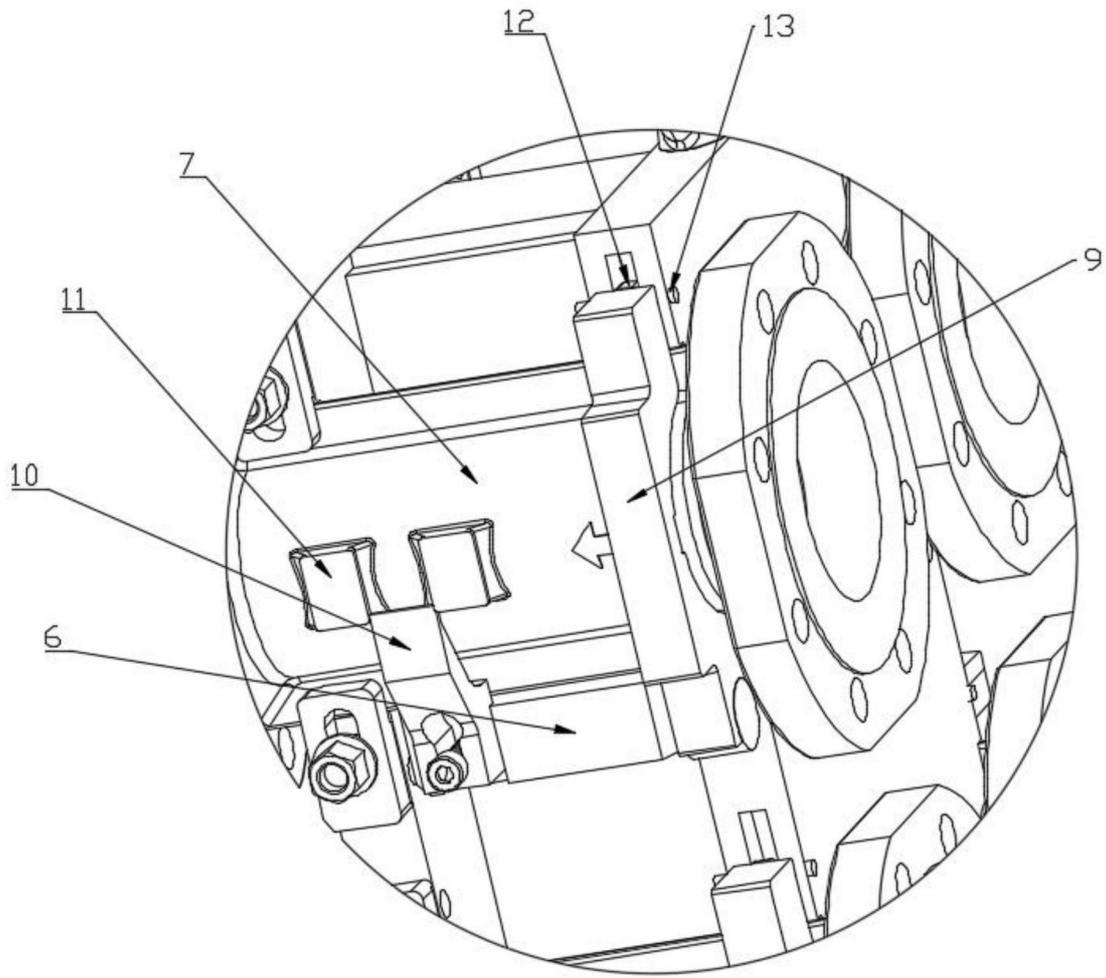


图2

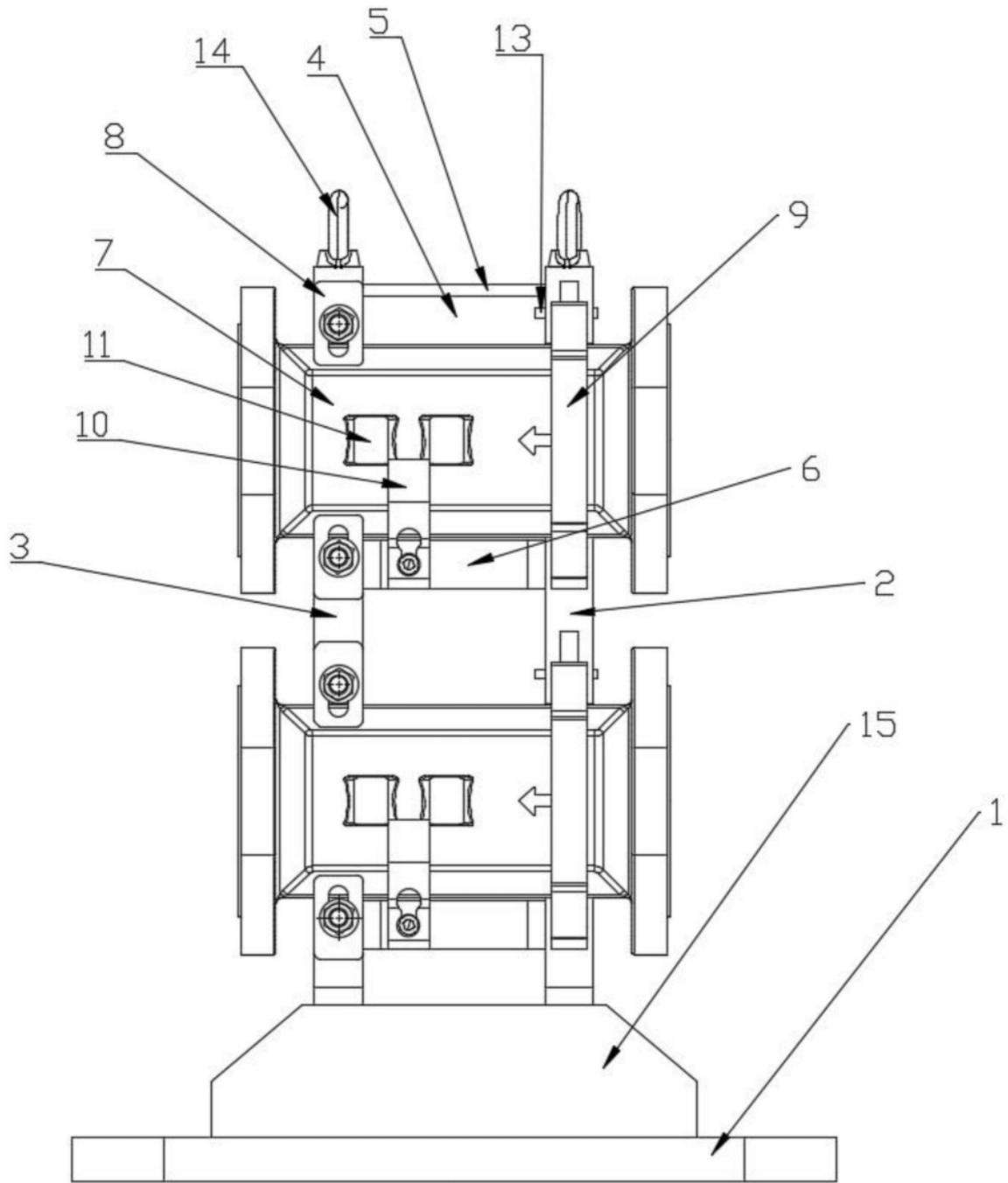


图3