(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219901892 U
(45)授权公告日 2023.10.27

(21)申请号 202321357097.2

(22)申请日 2023.05.31

(73)专利权人 上海嘉朗实业有限公司
地址 201808 上海市嘉定区澄浏公路798号

(72)发明人 仝会勇

(74)专利代理机构 上海海贝律师事务所 31301
专利代理师 朱震林

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

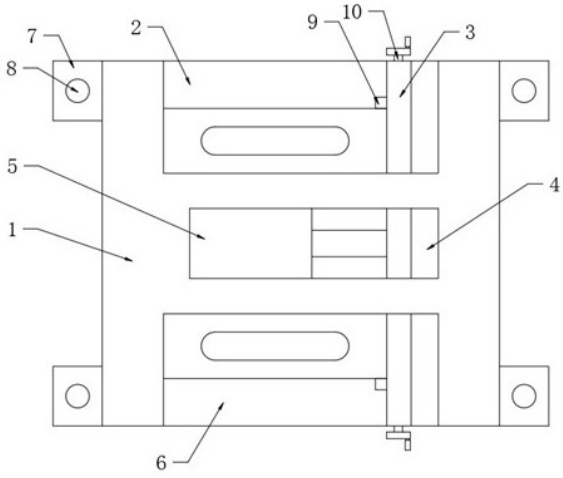
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车压板工装夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车压板工装夹具，包括工装座，工装座两端内部分别开设有第一定位槽和第二定位槽，工装座一侧中部还设有凹槽，且凹槽一端内部安装有液压缸，第一定位槽和第二定位槽与凹槽相连的侧壁开设有限位滑孔，且两个限位滑孔内滑动设有夹板，夹板中部一侧与液压缸一端的伸缩杆固定连接，且夹板两端分别滑动设置在第一定位槽和第二定位槽一端内部，本实用新型通过将两个模具压板放置在第一定位槽和第二定位槽内，然后通过液压缸驱动夹板向压板一侧移动调节，从而能够将模具压板夹持固定在定位槽内，定位稳定性高，而且可同时对两个压板进行夹持固定处理，有利于提高汽车压板工装的效率。



CN 219901892 U

1.一种汽车压板工装夹具,包括工装座(1),其特征在于:所述工装座(1)两端内部分别开设有第一定位槽(2)和第二定位槽(6),所述工装座(1)一侧中部还设有凹槽(4),且凹槽(4)一端内部安装有液压缸(5),所述第一定位槽(2)和第二定位槽(6)与凹槽(4)相连的侧壁开设有限位滑孔(11),且两个限位滑孔(11)内滑动设有夹板(3),所述夹板(3)中部一侧与液压缸(5)一端的伸缩杆固定连接,且夹板(3)两端分别滑动设置在第一定位槽(2)和第二定位槽(6)一端内部。

2.根据权利要求1所述的一种汽车压板工装夹具,其特征在于:所述工装座(1)外侧开设有安装板(7),且安装板(7)内部开设有安装孔(8)。

3.根据权利要求1所述的一种汽车压板工装夹具,其特征在于:所述夹板(3)设置成矩形板,且夹板(3)采用合金结构。

4.根据权利要求1所述的一种汽车压板工装夹具,其特征在于:所述夹板(3)两端还设有侧面限位机构,且侧面限位机构包括设置在夹板(3)的内部限位滑槽(13)内的螺杆(10),所述螺杆(10)上螺纹滑动设有限位滑座(15),所述限位滑座(15)一侧安装有限位凸起(9)。

5.根据权利要求4所述的一种汽车压板工装夹具,其特征在于:所述限位凸起(9)垂直焊接在限位滑座(15)一侧,所述螺杆(10)一端安装有调节旋钮(14)。

6.根据权利要求1所述的一种汽车压板工装夹具,其特征在于:所述限位滑孔(11)内壁开设有导向滑槽(12),所述夹板(3)两侧通过导向滑块(16)与导向滑槽(12)滑动连接。

一种汽车压板工装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车压板技术领域，具体是一种汽车压板工装夹具。

背景技术

[0002] 汽车模具压板是一种在汽车零配件加工中经常使用的辅助设备，主要用于对汽车上的部件(如铁质钣金件等)进行压铸，压板在加工时需要使用到工装夹具对其进行位置定位。

[0003] 现有技术中申请号为CN202222150374.4的一种汽车压板工装夹具，属于汽车压板技术领域，包括工作台以及设置在所述工作台底部的底座，所述工作台的顶部分别安装有压板本体和加工机架，所述压板本体位于所述加工机架的正下方，所述工作台上安装有两个对压板本体左右两侧进行限位的夹紧机构。本实用新型便于更好的对不同大小的汽车压板进行位置的限定和夹紧，达到了更好的紧固效果，但是，不能同时对两个压板进行夹持固定处理，需要一个工装完成后再进行另一个工作，从而影响汽车压板工装的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车压板工装夹具，以解决现有技术中不能同时对两个压板进行夹持固定处理，需要一个工装完成后再进行另一个工作，从而影响汽车压板工装的效率问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车压板工装夹具，包括工装座，所述工装座两端内部分别开设有第一定位槽和第二定位槽，所述工装座一侧中部还设有凹槽，且凹槽一端内部安装有液压缸，所述第一定位槽和第二定位槽与凹槽相连的侧壁开设有限位滑孔，且两个限位滑孔内滑动设有夹板，所述夹板中部一侧与液压缸一端的伸缩杆固定连接，且夹板两端分别滑动设置在第一定位槽和第二定位槽一端内部。

[0006] 进一步的，所述工装座外侧开设有安装板，且安装板内部开设有安装孔。

[0007] 进一步的，所述夹板设置成矩形板，且夹板采用合金结构。

[0008] 进一步的，所述夹板两端还设有侧面限位机构，且侧面限位机构包括设置在夹板的内部限位滑槽内的螺杆，所述螺杆上螺纹滑动设有限位滑座，所述限位滑座一侧安装有限位凸起。

[0009] 进一步的，所述限位凸起垂直焊接在限位滑座一侧，所述螺杆一端安装有调节旋钮。

[0010] 进一步的，所述限位滑孔内壁开设有导向滑槽，所述夹板两侧通过导向滑块与导向滑槽滑动连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过将两个模具压板放置在第一定位槽和第二定位槽内，然后通过液压缸驱动夹板向压板一侧移动调节，从而能够将模具压板夹持固定在定位槽内，定位稳定性高，而且可同时对两个压板进行夹持固定处理，有利于提高汽车压板工装的效率。

[0013] 2、本实用新型通过夹板两端还设有侧面限位机构，且侧面限位机构内部旋转设置在夹板的内部限位滑槽内的螺杆，螺杆上螺纹滑动设有限位滑座，限位滑座一侧安装有限位凸起，限位凸起垂直焊接在限位滑座一侧，螺杆一端安装有调节旋钮，使得通过旋转调节螺杆，能够对限位滑座和限位凸起移动调节，从而能够对汽车模具压板侧面进行限位处理，进一步提高汽车压板夹持固定的稳定性。

[0014] 3、本实用新型通过限位滑孔内壁开设有导向滑槽，夹板两侧通过导向滑块与导向滑槽滑动连接，使得能够对夹板移动调节时进行滑动导向处理，有利于提高夹板夹持固定的稳定性和精度。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0016] 图1为本实用新型的整体结构俯视图；

[0017] 图2为本实用新型的工装座结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的夹板结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的A处结构放大示意图。

[0020] 图中：1、工装座；2、第一定位槽；3、夹板；4、凹槽；5、液压缸；6、第二定位槽；7、安装板；8、安装孔；9、限位凸起；10、螺杆；11、限位滑孔；12、导向滑槽；13、限位滑槽；14、调节旋钮；15、限位滑座；16、导向滑块。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1，图2，图3，图4，本实用新型实施例中，一种汽车压板工装夹具，包括工装座1，工装座1两端内部分别开设有第一定位槽2和第二定位槽6，用于放置汽车压板进行工装处理，工装座1一侧中部还设有凹槽4，且凹槽4一端内部安装有液压缸5，便于驱动夹板3移动调节对汽车压板进行夹持固定处理，第一定位槽2和第二定位槽6与凹槽4相连的侧壁开设有限位滑孔11，且两个限位滑孔11内滑动设有夹板3，夹板3中部一侧与液压缸5一端的伸缩杆固定连接，且夹板3两端分别滑动设置在第一定位槽2和第二定位槽6一端内部，将两个汽车模具压板放置在第一定位槽2和第二定位槽6内，然后通过液压缸5驱动夹板3向汽车压板一侧移动调节，从而能够将模具压板夹持固定在定位槽内，定位稳定性高，而且可同时对两个压板进行夹持固定处理，有利于提高汽车压板工装的效率。

[0023] 优选的，工装座1外侧开设有安装板7，且安装板7内部开设有安装孔8是，使得便于对工装座1进行安装固定处理。

[0024] 优选的，夹板3设置成矩形板，且夹板3采用合金结构，结构强度高，不易变形，而且夹持固定的稳定性较强。

[0025] 优选的，夹板3两端还设有侧面限位机构，且侧面限位机构包括设置在夹板3的内

部限位滑槽13内的螺杆10，螺杆10上螺纹滑动设有限位滑座15，限位滑座15一侧安装有限位凸起9，使得通过旋转调节螺杆10，能够对限位滑座15和限位凸起9移动调节，从而能够对汽车模具压板侧面进行限位处理，进一步提高汽车压板夹持固定的稳定。

[0026] 优选的，限位凸起9垂直焊接在限位滑座15一侧，螺杆10一端安装有调节旋钮14，使得便于对螺杆10进行旋转调节处理。

[0027] 优选的，限位滑孔11内壁开设有导向滑槽12，夹板3两侧通过导向滑块16与导向滑槽12滑动连接，使得能够对夹板3移动调节时进行滑动导向处理，有利于提高夹板3夹持固定的稳定性和精度。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：通过工装座1两端内部分别开设有第一定位槽2和第二定位槽6，且第一定位槽2和第二定位槽6内侧通过液压缸5安装有夹板3，且夹板3两端分别滑动设置在第一定位槽2和第二定位槽6一端内部，将两个汽车模具压板放置在第一定位槽2和第二定位槽6内，然后通过液压缸5驱动夹板3向汽车压板一侧移动调节，从而能够将模具压板夹持固定在定位槽内，定位稳定性高，而且可同时对两个压板进行夹持固定处理，有利于提高汽车压板工装的效率。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

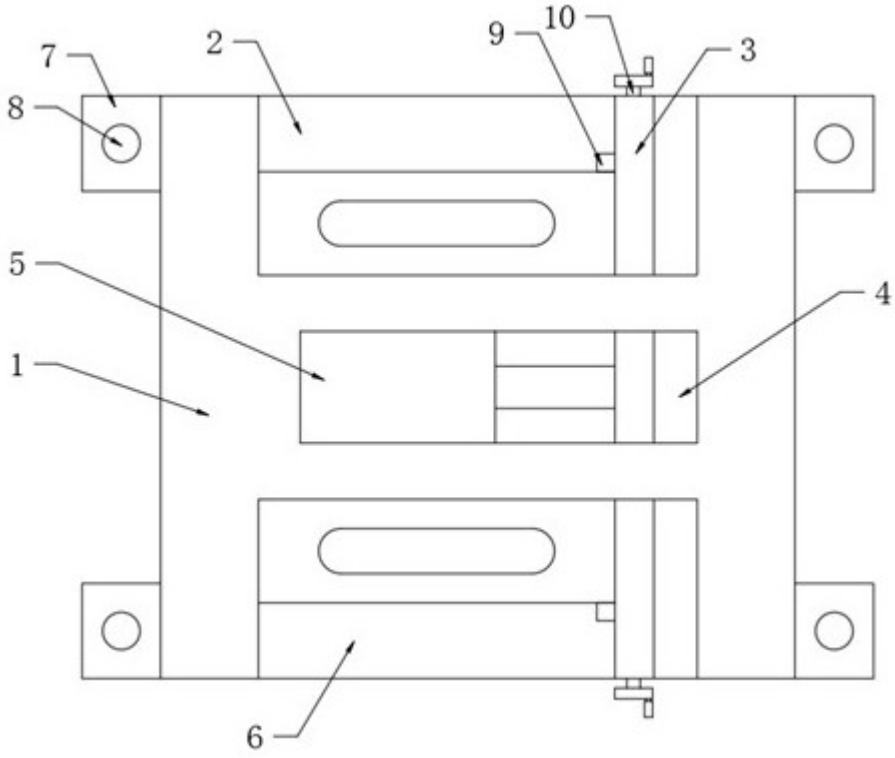


图 1

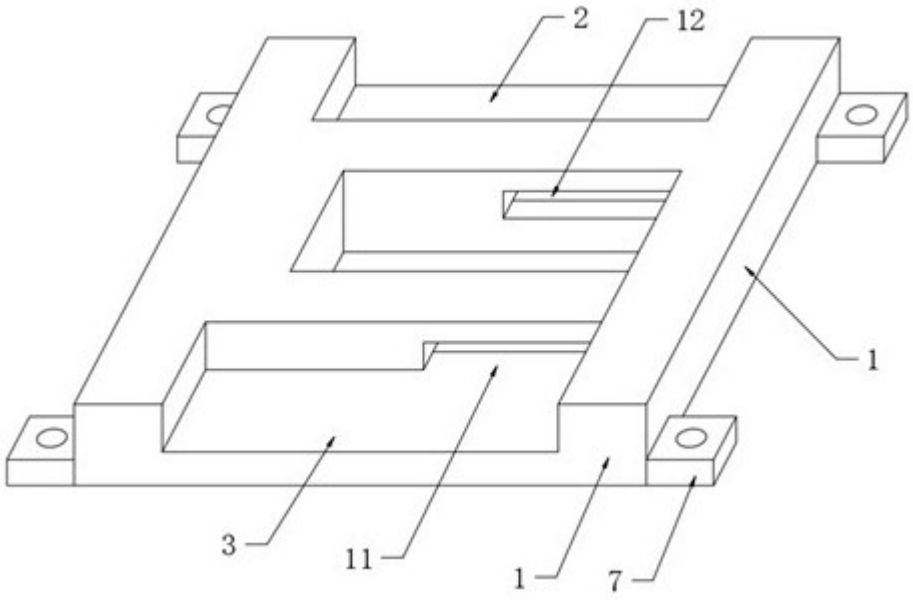


图 2

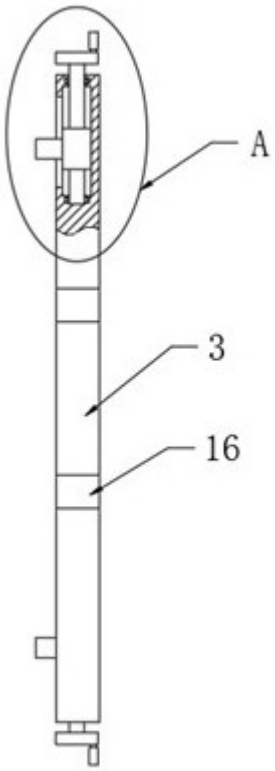


图 3

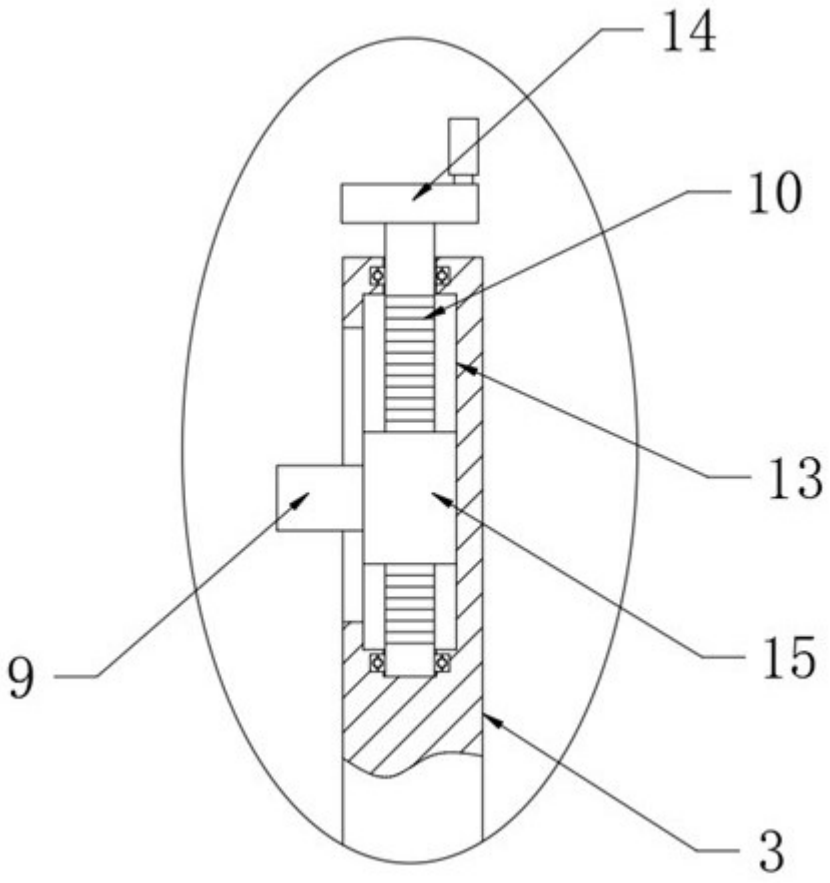


图 4