(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215965833 U
(45)授权公告日 2022.03.08

(21)申请号 202121631530.8

(22)申请日 2021.07.19

(73)专利权人 安徽千缘模具有限公司
地址 242000 安徽省宣城市宣州经济开发区崇德路与麒麟大道交叉口东北角

(72)发明人 王婷 李宗建 詹雨婷 陈锟 王银刚

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
代理人 王军

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)

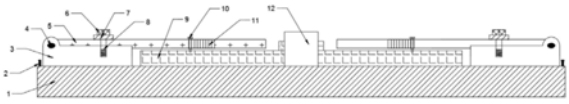
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车模具压板结构

(57)摘要

本实用新型涉及汽车模具压板加工设备领域，具体是一种汽车模具压板结构，所述汽车模具压板结构包括：底座，用于放置待加工的汽车模具压板；位于所述底座上端左右两侧的夹持组件，用于对放置在底座上端待加工的汽车模具压板进行夹持固定；以及位于底座中间上端的限位柱，用于限制放置在底座上端的汽车模具压板的活动范围；使用所述汽车模具压板结构时，将汽车模具压板的中间放置在底座中间上端的限位柱内部后，接着通过底座上端左右两侧的夹持组件对汽车模具压板进行夹持固定；整个夹持组件拆卸分离方便，而且也无需提供电机或油缸等供能机构驱动，清洁环保，显然对一些体积较小的汽车模具压板钢板加工较为合适。



CN 215965833 U

1.一种汽车模具压板结构,其特征在于,包括:

底座(1),用于放置待加工的汽车模具压板(9);

位于所述底座(1)上端左右两侧的夹持组件,用于对放置在底座(1)上端待加工的汽车模具压板(9)进行夹持固定;以及

位于底座(1)中间上端的限位柱(12),用于限制放置在底座(1)上端的汽车模具压板(9)的活动范围。

2.根据权利要求1所述的汽车模具压板结构,其特征在于:所述夹持组件包括:

固定座(3),安装固定在底座(1)上端,用于对汽车模具压板(9)侧边进行限位;

压板(5),通过销轴(4)铰接活动安装在固定座(3)上,用于对放置在底座(1)上端的汽车模具压板(9)进行夹持固定;以及

锁紧组件,安装固定在固定座(3)上,用于对固定座(3)上活动安装的压板(5)进行锁紧固定。

3.根据权利要求2所述的汽车模具压板结构,其特征在于:所述锁紧组件包括:

垫块(7),用于推动压板(5)进行翻转位移;

转头(6),设置在垫块(7)上端,用于提供操作者对垫块(7)的用力点;以及

螺杆(8),上端与垫块(7)连接固定,下端通过螺纹过盈配合的方式与固定座(3)内部实现活动安装,用于保证垫块(7)下降位移过程中不易发生位置偏移。

4.根据权利要求2所述的汽车模具压板结构,其特征在于:还包括位于压板(5)内部开设的开槽(13)。

5.根据权利要求2所述的汽车模具压板结构,其特征在于:还包括位于压板(5)一侧开设的插孔(11),插孔(11)匹配设有插销(10),插销(10)通过螺纹过盈配合的方式与插孔(11)实现活动安装。

6.根据权利要求1所述的汽车模具压板结构,其特征在于:还包括位于底座(1)上端安装固定的挡架(2)。

一种汽车模具压板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车模具压板加工设备领域，具体是一种汽车模具压板结构。

背景技术

[0002] 汽车模具压板在进行钻孔或者抛光等一系列加工作业中，加工设备往往会对汽车模具压板造成剧烈的振动感，这种振动感会对汽车模具压板的加工位置进行偏移，进而影响加工设备对汽车模具压板的加工精度，所以加工过程中一般会通过设置夹持组件对汽车模具压板钢板进行夹持固定；

[0003] 现有技术中的夹持组件一般通过电机或者油缸提供动能，使压块运动位移至汽车模具压板钢板一侧形成夹持力，电机或油缸的驱动均需要能量来源，而且电机或油缸提供的动能较大，对一些体积较大的汽车模具压板钢板则较为合适，而加工一些小型的汽车模具压板钢板，则显得有些过于浪费。

[0004] 针对上述背景技术中的问题，本实用新型旨在提供一种汽车模具压板结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车模具压板结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种汽车模具压板结构，所述汽车模具压板结构包括：

[0008] 底座，用于放置待加工的汽车模具压板；

[0009] 位于所述底座上端左右两侧的夹持组件，用于对放置在底座上端待加工的汽车模具压板进行夹持固定；以及

[0010] 位于底座中间上端的限位柱，用于限制放置在底座上端的汽车模具压板的活动范围。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述夹持组件包括：

[0012] 固定座，安装固定在底座上端，用于对汽车模具压板侧边进行限位；

[0013] 压板，通过销轴铰接活动安装在固定座上，用于对放置在底座上端的汽车模具压板进行夹持固定；以及

[0014] 锁紧组件，安装固定在固定座上，用于对固定座上活动安装的压板进行锁紧固定。

[0015] 作为本实用新型进一步的方案：所述锁紧组件包括：

[0016] 垫块，用于推动压板进行翻转位移；

[0017] 转头，设置在垫块上端，用于提供操作者对垫块的用力点；以及

[0018] 螺杆，上端与垫块连接固定，下端通过螺纹过盈配合的方式与固定座内部实现活动安装，用于保证垫块下降位移过程中不易发生位置偏移。

[0019] 作为本实用新型进一步的方案：位于压板内部开设的开槽，开槽大小能够穿过垫块。

[0020] 作为本实用新型进一步的方案:位于压板一侧开设的插孔,插孔匹配设有插销,插销通过螺纹过盈配合的方式与插孔实现活动安装。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0022] 使用所述汽车模具压板结构时,将汽车模具压板的中间放置在底座中间上端的限位柱内部后,接着通过底座上端左右两侧的夹持组件对汽车模具压板进行夹持固定;整个夹持组件拆卸分离方便,而且也无需提供电机或油缸等供能机构驱动,清洁环保,显然对一些体积较小的汽车模具压板钢板加工较为合适。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例。

[0024] 图1为本实用新型实施例的一种汽车模具压板结构的示意图。

[0025] 图2为本实用新型实施例的一种汽车模具压板结构的打开示意图。

[0026] 图中:1-底座、2-挡架、3-固定座、4-销轴、5-压板、6-转头、7-垫块、8-螺杆、9-汽车模具压板、10-插销、11-插孔、12-限位柱、13-开槽。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 实施例

[0029] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例中提供的一种汽车模具压板结构,所述汽车模具压板结构包括:

[0030] 底座1,用于放置待加工的汽车模具压板9;

[0031] 位于所述底座1上端左右两侧的夹持组件,用于对放置在底座1上端待加工的汽车模具压板9进行夹持固定;以及

[0032] 位于底座1中间上端的限位柱12,用于限制放置在底座1上端的汽车模具压板9的活动范围;

[0033] 使用所述汽车模具压板结构时,将汽车模具压板9的中间放置在底座1中间上端的限位柱12内部后,接着通过底座1上端左右两侧的夹持组件对汽车模具压板9进行夹持固定;整个夹持组件拆卸分离方便,而且也无需提供电机或油缸等供能机构驱动,清洁环保。

[0034] 在本实用新型的一个实施例中,所述夹持组件包括:

[0035] 固定座3,安装固定在底座1上端,用于对汽车模具压板9侧边进行限位;

[0036] 压板5,通过销轴4铰接活动安装在固定座3上,用于对放置在底座1上端的汽车模具压板9进行夹持固定;以及

[0037] 锁紧组件,安装固定在固定座3上,用于对固定座3上活动安装的压板5进行锁紧固定;

[0038] 使用所述夹持组件时,当汽车模具压板9放置在底座1中间上端的限位柱12内部

后，通过锁紧组件使压板5一端牢牢压紧固定汽车模具压板9上端表面；当需要取出加工好的汽车模具压板9时，也只需要松开锁紧组件，通过设置的销轴4翻转压板5即可。

[0039] 在本实用新型的一个实施例中，所述锁紧组件包括：

[0040] 垫块7，用于推动压板5进行翻转位移；

[0041] 转头6，设置在垫块7上端，用于提供操作者对垫块7的用力点；以及

[0042] 螺杆8，上端与垫块7连接固定，下端通过螺纹过盈配合的方式与固定座3内部实现活动安装，用于保证垫块7下降位移过程中不易发生位置偏移；

[0043] 使用所述锁紧组件时，操作者通过转头6位置处作用力带动垫块7进行转动，在垫块7转动时，转动的垫块7也会带动螺杆8进行转动，螺杆8在固定座3内部下降位移；在螺杆8下降时，设置的垫块7压住压板5对汽车模具压板9上端表面进行夹持固定；

[0044] 在本实用新型的一个实施例中，还包括：位于压板5内部开设的开槽13，开槽13大小能够穿过垫块7；当需要对汽车模具压板9上端表面进行夹持固定时，通过旋转转头6带动垫块7转动，使垫块7上端横向固定在开槽13上端表面，与开槽13之间形成十字架形，这样能够对汽车模具压板9牢牢夹持固定；当需要分离汽车模具压板9时，旋转垫块7，使垫块7穿过压板5开设的开槽13位置处后，能够翻转压板5进而轻易取下汽车模具压板9；

[0045] 在本实用新型的一个实施例中，还包括：位于压板5一侧开设的插孔11，插孔11匹配设有插销10，插销10通过螺纹过盈配合的方式与插孔11实现活动安装；为了进一步提高压板5对汽车模具压板9的夹持固定效果，可以通过插销10穿过插孔11使插销10底端限位在汽车模具压板9表面开设的限位孔内部，进一步保证汽车模具压板9在被加工过程中不易发生位置偏移。

[0046] 在本实用新型的一个实施例中，还包括：位于底座1上端安装固定的挡架2，挡架2用于保证翻转的压板5始终限位活动在一个范围内的同时也能避免压板5直接与底座1底端接触。

[0047] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0048] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

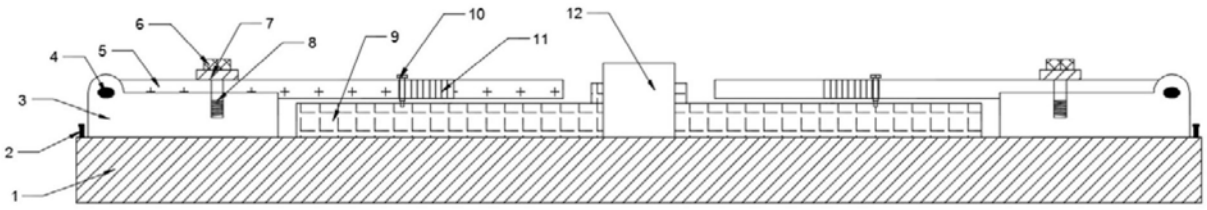


图1

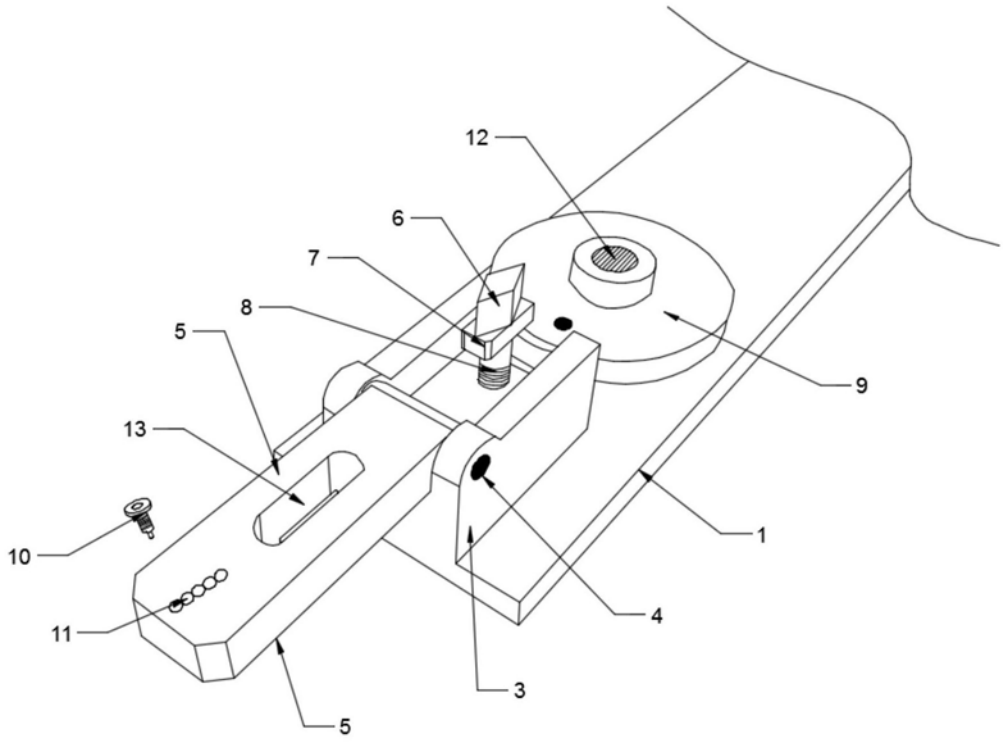


图2