



(21) 申请号 202321479040.X

(22) 申请日 2023.06.12

(73) 专利权人 焦作博环车轮科技有限公司

地址 454450 河南省焦作市博爱县许良镇
纬五路西段

(72) 发明人 李永祥 刘永刚 赵波 赵旦旦
李友利 刘二波

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务
所(普通合伙) 33330

专利代理师 王洋

(51) Int.Cl.

B30B 15/00 (2006.01)

B30B 1/32 (2006.01)

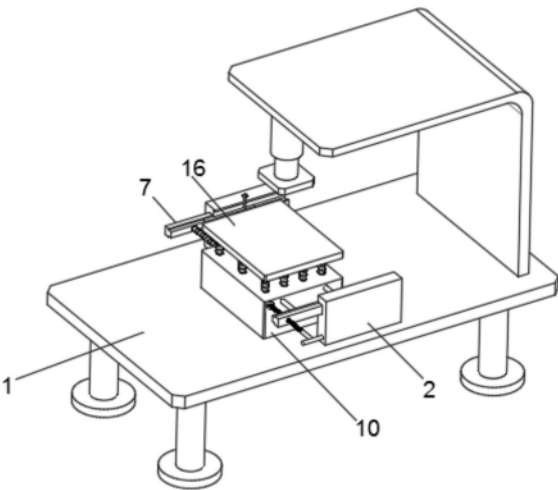
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种液压机用工件定位平台

(57) 摘要

本实用新型涉及液压机技术领域,具体为一种液压机用工件定位平台,包括:液压机桌面和安装板,安装板设有两个,且安装在液压机桌面的上端,每个所述安装板的内端侧壁上滑动连接有移动条,两个移动条之间通过支撑杆滑动连接有移动框,移动框的上端设有工作台;其中一个安装板上通过固定条插接有定位销,定位销的下端插入其中一个移动条内;当需要调节移动框和工作台左右方向移动时,将定位销和不同的定位孔进行插接,当需要调节移动框和工作台前向移动时,再通过转动螺纹杆,螺纹杆在螺纹孔内螺纹移动,通过压缩弹簧一推着移动框和工作台进行前后方向的移动,起到便于将工作台进行定位和对工件进行加工。



1. 一种液压机用工件定位平台, 包括: 液压机桌面 (1) 和安装板 (2), 安装板 (2) 设有两个, 且安装在液压机桌面 (1) 的上端, 其特征在于: 每个所述安装板 (2) 的内端侧壁上滑动连接有移动条 (7), 两个移动条 (7) 之间通过支撑杆 (9) 滑动连接有移动框 (10), 移动框 (10) 的上端设有工作台 (16);

其中一个安装板 (2) 上通过固定条 (5) 插接有定位销 (6), 定位销 (6) 的下端插入其中一个移动条 (7) 内;

另一个移动条 (7) 的一端侧壁上螺纹连接有螺纹杆 (13), 螺纹杆 (13) 的一端穿过移动条 (7) 并和移动框 (10) 的一端转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种液压机用工件定位平台, 其特征在于: 所述液压机桌面 (1) 的左右前端的侧壁上均开设有安装槽, 每个安装板 (2) 的下端均固定安装有凸块 (3), 凸块 (3) 的下端插入安装槽内。

3. 根据权利要求2所述的一种液压机用工件定位平台, 其特征在于: 所述安装板 (2) 的内端侧壁上开设有滑槽 (4), 滑槽 (4) 和移动条 (7) 均呈凸状, 移动条 (7) 的一端滑动插入滑槽 (4) 内。

4. 根据权利要求3所述的一种液压机用工件定位平台, 其特征在于: 其中一个所述安装板 (2) 的上端内侧的侧壁和固定条 (5) 的一端固定连接, 位于固定条 (5) 下端的移动条 (7) 的上端前后侧的侧壁上均开设有定位孔 (8), 定位销 (6) 的下端插入到其中一个定位孔 (8) 内。

5. 根据权利要求4所述的一种液压机用工件定位平台, 其特征在于: 所述支撑杆 (9) 的两端分别固定安装在两个移动条 (7) 的内端侧壁上, 移动框 (10) 的下端和液压机桌面 (1) 的上端侧壁滑动接触, 移动框 (10) 的前后端侧壁上开设有通孔 (11), 通孔 (11) 的内壁和支撑杆 (9) 的外壁滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种液压机用工件定位平台, 其特征在于: 另一个所述移动条 (7) 的一端侧壁上开设有螺纹孔 (17), 螺纹孔 (17) 的内壁和螺纹杆 (13) 的外壁螺纹连接, 支撑杆 (9) 远离螺纹杆 (13) 的一端外壁上套有弹簧一 (12), 弹簧一 (12) 的一端和移动框 (10) 接触, 另一端和移动条 (7) 的侧壁相接触。

7. 根据权利要求6所述的一种液压机用工件定位平台, 其特征在于: 所述移动框 (10) 的上端侧壁上固定安装有伸缩杆 (14), 伸缩杆 (14) 的上端和工作台 (16) 的下端侧壁固定连接, 且伸缩杆 (14) 的外端套有弹簧二 (15)。

一种液压机用工件定位平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压机技术领域,具体为一种液压机用工件定位平台。

背景技术

[0002] 液压机是一种利用液体静压力以液体为工作介质,根据帕斯卡原理制成的用于传递能量来加工金属、塑料、橡胶、木材、粉末等制品的机械。液压机一般由本机、动力系统及液压控制系统三部分组成。

[0003] 中国专利CN 217553232 U公开了一种液压机工作台用的定位装置,通过支撑板、通孔、第二弹簧、支撑块、插接柱、限位块以及第二把手的配合使用,可以拉起第二把手,让限位块在第二把手的带动下带动插接柱向上移动,之后将支撑板移动到插接柱的下方,然后松开第二把手,让插接柱插入支撑板表面的通孔内,从而能够对支撑框进行固定,使工作台进行定位,能够避免工作台定位不精确导致产品产生瑕疵,提高产品的质量。

[0004] 但是,上述结构只能对支撑框和工作台进行左右移动,不能对支撑框和工作台前后进进行调节,调节位置有限,不便对工件进行加工。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种液压机用工件定位平台,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:一种液压机用工件定位平台,包括:液压机桌面和安装板,安装板设有两个,且安装在液压机桌面的上端,每个所述安装板的内端侧壁上滑动连接有移动条,两个移动条之间通过支撑杆滑动连接有移动框,移动框的上端设有工作台;

[0007] 其中一个安装板上通过固定条插接有定位销,定位销的下端插入其中一个移动条内;

[0008] 另一个移动条的一端侧壁上螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的一端穿过移动条并和移动框的一端转动连接。

[0009] 优选的,所述液压机桌面的左右前端的侧壁上均开设有安装槽,每个安装板的下端均固定安装有凸块,凸块的下端插入安装槽内。

[0010] 优选的,所述安装板的内端侧壁上开设有滑槽,滑槽和移动条均呈凸状,移动条的一端滑动插入滑槽内。

[0011] 优选的,其中一个所述安装板的上端内侧的侧壁和固定条的一端固定连接,位于固定条下端的移动条的上端前后侧的侧壁上均开设有定位孔,定位销的下端插入到其中一个定位孔内。

[0012] 优选的,所述支撑杆的两端分别固定安装在两个移动条的内端侧壁上,移动框的下端和液压机桌面的上端侧壁滑动接触,移动框的前后端侧壁上开设有通孔,通孔的内壁和支撑杆的外壁滑动连接。

[0013] 优选的,另一个所述移动条的一端侧壁上开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁和螺纹杆的外壁螺纹连接,支撑杆远离螺纹杆的一端外壁上套有弹簧一,弹簧一的一端和移动框接触,另一端和移动条的侧壁相接触。

[0014] 优选的,所述移动框的上端侧壁上固定安装有伸缩杆,伸缩杆的上端和工作台的下端侧壁固定连接,且伸缩杆的外端套有弹簧二。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 当需要调节移动框和工作台左右方向移动时,将定位销和不同的定位孔进行插接,当需要调节移动框和工作台前后向移动时,再通过转动螺纹杆,螺纹杆在螺纹孔内螺纹移动,通过压缩弹簧一推着移动框和工作台进行前后方向的移动,起到便于将工作台进行定位和对工件进行加工。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构正面示意图;

[0018] 图2为本实用新型部分结构正面示意图;

[0019] 图3为本实用新型移动框和安装板连接示意图。

[0020] 图中:1、液压机桌面;2、安装板;3、凸块;4、滑槽;5、固定条;6、定位销;7、移动条;8、定位孔;9、支撑杆;10、移动框;11、通孔;12、弹簧一;13、螺纹杆;14、伸缩杆;15、弹簧二;16、工作台;17、螺纹孔。

具体实施方式

[0021] 为了使本发明的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本发明实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本发明实施例,并不用于限定本发明实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“中”、“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“顶”、“底”、“侧”、“竖直”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“一”、“第一”、“第二”、“第三”、“第四”、“第五”、“第六”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本发明的描述中,需要说明的是,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,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0024] 出于简明和说明的目的,实施例的原理主要通过参考例子来描述。在以下描述中,很多具体细节被提出用以提供对实施例的彻底理解。然而明显的是,对于本领域普通技术人员,这些实施例在实践中可以不限于这些具体细节。在一些实例中,没有详细地描述公知

方法和结构,以避免不必要地使这些实施例变得难以理解。另外,所有实施例可以互相结合使用。

[0025] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种液压机用工件定位平台,包括:液压机桌面1和安装板2,安装板2设有两个,且安装在液压机桌面1的上端,每个安装板2的内端侧壁上滑动连接有移动条7,两个移动条7之间通过支撑杆9滑动连接有移动框10,移动框10的上端设有工作台16,移动框10的上端侧壁上固定安装有伸缩杆14,伸缩杆14的上端和工作台16的下端侧壁固定连接,且伸缩杆14的外端套有弹簧二15,液压机桌面1的左右前端的侧壁上均开设有安装槽(图中未画出),每个安装板2的下端均固定安装有凸块3,凸块3的下端插入安装槽内,便于拆装安装板2;

[0026] 其中一个安装板2上通过固定条5插接有定位销6,定位销6的下端插入其中一个移动条7内,安装板2的内端侧壁上开设有滑槽4,滑槽4和移动条7均呈凸状,移动条7的一端滑动插入滑槽4内,其中一个安装板2的上端内侧的侧壁和固定条5的一端固定连接,位于固定条5下端的移动条7的上端前后侧的侧壁上均开设有定位孔8,定位销6的下端插入到其中一个定位孔8内,将移动条7固定住,通过将定位销6个不同的定位孔8插接,起到调节移动条7的作用;

[0027] 另一个移动条7的一端侧壁上螺纹连接有螺纹杆13,螺纹杆13的一端穿过移动条7并和移动框10的一端转动连接,支撑杆9的两端分别固定安装在两个移动条7的内端侧壁上,移动框10的下端和液压机桌面1的上端侧壁滑动接触,移动框10的前后端侧壁上开设有通孔11,通孔11的内壁和支撑杆9的外壁滑动连接,另一个移动条7的一端侧壁上开设有螺纹孔17,螺纹孔17的内壁和螺纹杆13的外壁螺纹连接,支撑杆9远离螺纹杆13的一端外壁上套有弹簧一12,弹簧一12的一端和移动框10接触,另一端和移动条7的侧壁相接触。

[0028] 本装置工作时,通过推动移动条7,让移动条7在滑槽4内滑动,让定位孔8移动到定位销6的下端,并和定位孔8插接将移动条7固定住,同时限制移动框10和工作台16进行左右移动,当需要调节移动框10和工作台16左右方向移动时,将定位销6和不同的定位孔8进行插接,当需要调节移动框10和工作台16前后向移动时,再通过转动螺纹杆13,螺纹杆13在螺纹孔17内螺纹移动,通过压缩弹簧一12推着移动框10和工作台16进行前后方向的移动,并将工作台16进行定位。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

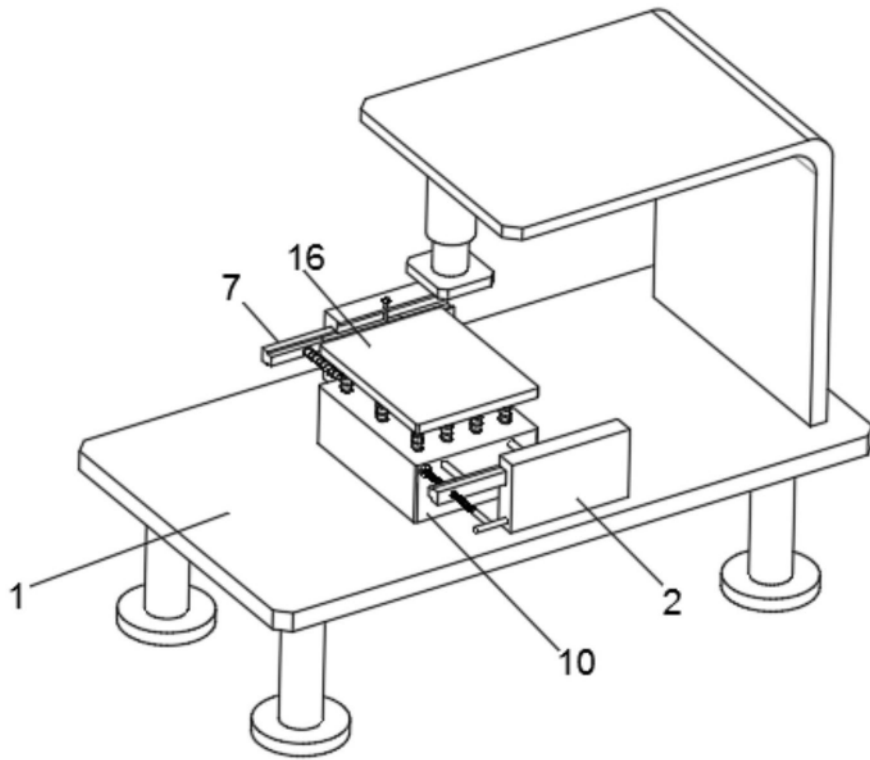


图1

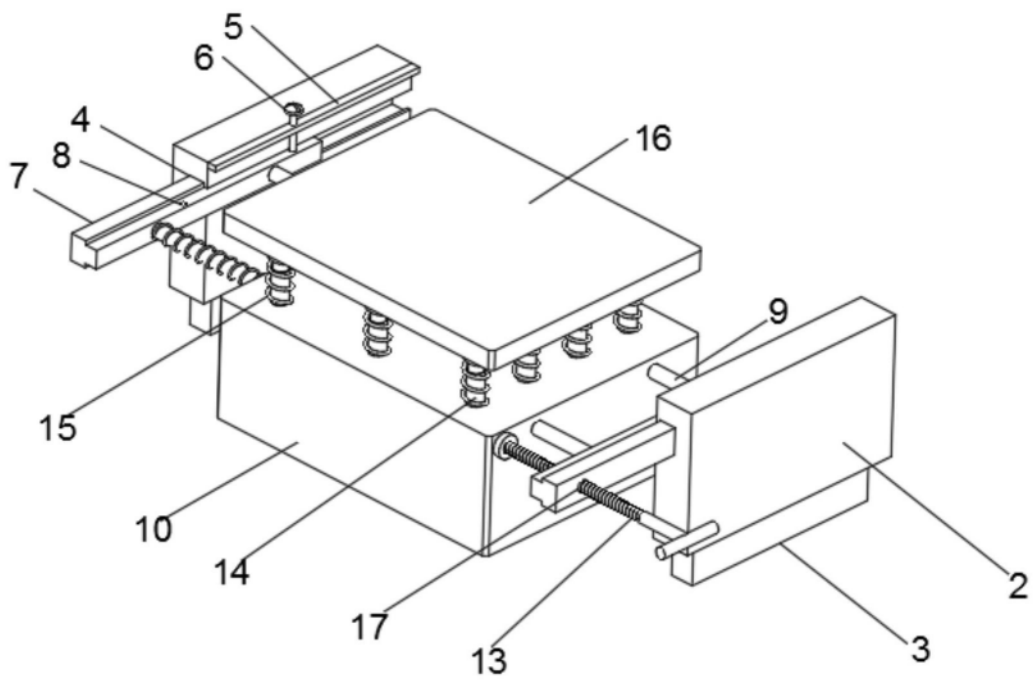


图2

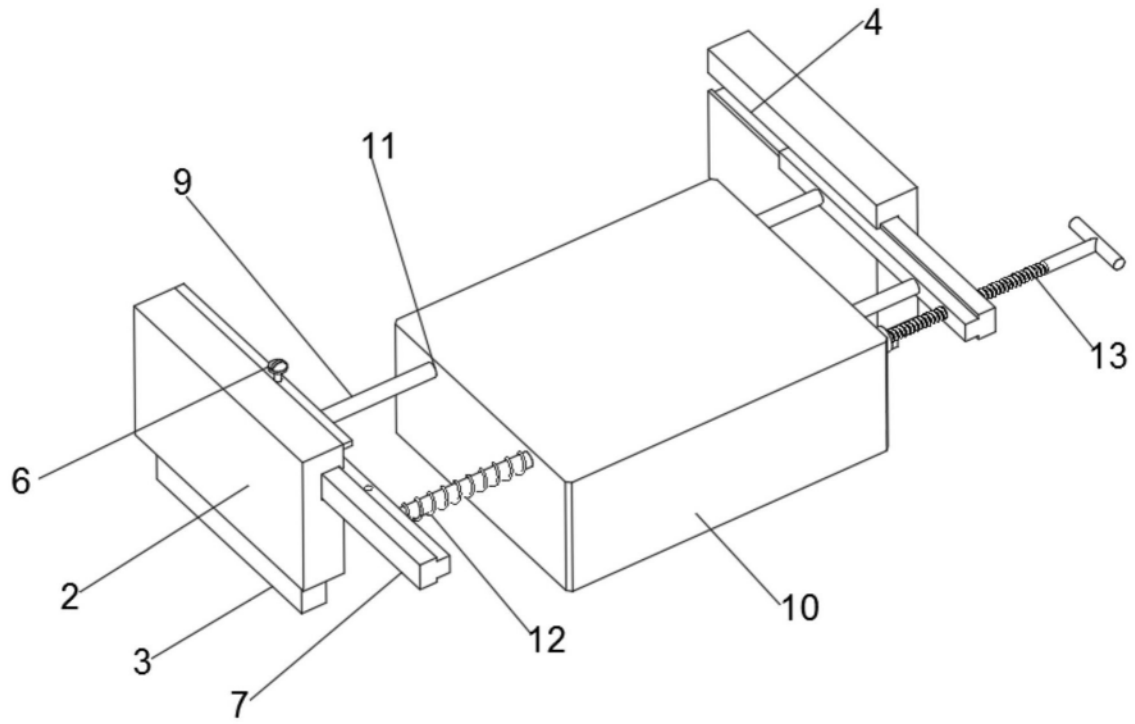


图3