



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211639080 U

(45) 授权公告日 2020.10.09

(21) 申请号 202020040359.2

(22) 申请日 2020.01.09

(73) 专利权人 湖北一盛工业科技有限公司

地址 441800 湖北省襄阳市老河口市光化大道38号(驰鑫机械公司)

(72) 发明人 李奕龙

(74) 专利代理机构 北京智客联合知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11700

代理人 李戌

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

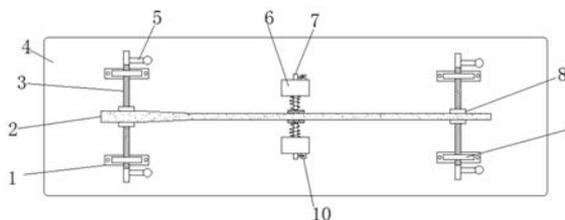
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的导向臂加工工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节的导向臂加工工装,包括固定台和导向臂主体,所述固定台上设置有两组供所述导向臂主体限位的限位机构,所述限位机构包括安装块和第二夹紧板,所述安装块的内部开设有活动腔,所述活动腔的内部设置有滑杆,所述滑杆的一端固定连接所述第二夹紧板的表面,所述滑杆的另一端穿过所述安装块并延伸至所述安装块的表面外部;通过设计的限位机构,便于在固定导向臂主体时不用手扶着,方便对导向臂主体进行固定,操作方便,省时省力,提高了加工效率。



1. 一种便于调节的导向臂加工工装,包括固定台(4)和导向臂主体(2),其特征在于:所述固定台(4)上设置有两组供所述导向臂主体(2)限位的限位机构,所述限位机构包括安装块(6)和第二夹紧板(13),所述安装块(6)的内部开设有活动腔(14),所述活动腔(14)的内部设置有滑杆(7),所述滑杆(7)的一端固定连接所述第二夹紧板(13)的表面,所述滑杆(7)的另一端穿过所述安装块(6)并延伸至所述安装块(6)的表面外部,所述滑杆(7)的外壁套设有弹簧(12),所述滑杆(7)的外部设置有两组挡块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的导向臂加工工装,其特征在于:所述安装块(6)上设置有限位块(10),所述限位块(10)的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有嵌入块(17),所述嵌入块(17)的正面设置有移动杆(11),所述滑杆(7)的内部开设有供所述嵌入块(17)的端部嵌入的嵌入槽(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的导向臂加工工装,其特征在于:所述限位块(10)的表面开设有活动槽,所述移动杆(11)的端部穿过所述活动槽并延伸至所述限位块(10)的表面外部。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的导向臂加工工装,其特征在于:所述固定台(4)的上表面设置有四组固定板(1),所述固定板(1)的表面设置有支撑条(9),所述支撑条(9)的内部开设有螺纹孔,所述螺纹孔内部设置有螺杆(3),所述螺杆(3)与所述螺纹孔螺纹转动连接,所述螺杆(3)的端部设置有第一夹紧板(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节的导向臂加工工装,其特征在于:所述螺杆(3)上设置有握把(5)。

6. 根据权利要求4所述的一种便于调节的导向臂加工工装,其特征在于:所述固定板(1)的表面设置有两组螺钉,所述螺钉的工作端穿过所述固定板(1)并延伸至所述固定台(4)的内部。

一种便于调节的导向臂加工工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于加工工装技术领域,具体涉及一种便于调节的导向臂加工工装。

背景技术

[0002] 现在越来越多的车辆用到空气悬架,作为空气悬架最重要的组成部分之一就是导向臂,主要用于前桥空气悬架用,限制车架在气囊方向上下运动,导向臂强度高、稳定性好,加工工装,即工艺装备,指制造过程中所用的各种工具的总称,在加工中需要用来固定导向臂的装置,以方便更好的完成工装。

[0003] 现有的导向臂在加工生产时,将其固定在固定台上,然后转动调节螺杆的长度,最后将其固定,但是在使用中,将导向臂放置在固定台上,需要用手扶住导向臂,然后另一只手再将螺杆转动固定,这样操作麻烦,费时费力,不方便对其固定,降低了生产加工效率的问题,为此我们提出一种便于调节的导向臂加工工装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的导向臂加工工装,以解决上述背景技术中提出的现有的导向臂在加工生产时,将其固定在固定台上,然后转动调节螺杆的长度,最后将其固定,但是在使用中,将导向臂放置在固定台上,需要用手扶住导向臂,然后另一只手再将螺杆转动固定,这样操作麻烦,费时费力,不方便对其固定,降低了生产加工效率的问题,为此我们提出一种便于调节的导向臂加工工装问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的导向臂加工工装,包括固定台和导向臂主体,所述固定台上设置有两组供所述导向臂主体限位的限位机构,所述限位机构包括安装块和第二夹紧板,所述安装块的内部开设有活动腔,所述活动腔的内部设置有滑杆,所述滑杆的一端固定连接所述第二夹紧板的表面,所述滑杆的另一端穿过所述安装块并延伸至所述安装块的表面外部,所述滑杆的外壁套设有弹簧,所述滑杆的外部设置有两组挡块。

[0006] 优选的,所述安装块上设置有限位块,所述限位块的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有嵌入块,所述嵌入块的正面设置有移动杆,所述滑杆的内部开设有供所述嵌入块的端部嵌入的嵌入槽。

[0007] 优选的,所述限位块的表面开设有活动槽,所述移动杆的端部穿过所述活动槽并延伸至所述限位块的表面外部。

[0008] 优选的,所述固定台的上表面设置有四组固定板,所述固定板的表面设置有支撑条,所述支撑条的内部开设有螺纹孔,所述螺纹孔内部设置有螺杆,所述螺杆与所述螺纹孔螺纹转动连接,所述螺杆的端部设置有第一夹紧板。

[0009] 优选的,所述螺杆上设置有握把。

[0010] 优选的,所述固定板的表面设置有两组螺钉,所述螺钉的工作端穿过所述固定板并延伸至所述固定台的内部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)通过设计的限位机构,便于在固定导向臂主体时可以不用手扶着,方便对导向臂主体进行固定,操作方便,省时省力,提高了加工效率。

[0013] (2)通过设计的限位板、嵌入块和嵌入槽相结合,便于限位之前将滑杆向外侧移动到合适位置后嵌入块可以卡住滑杆,方便限位,通过设计的支撑条、螺杆和第一夹紧板相结合,便于对导向臂主体进行固定,螺杆可以根据导向臂主体的不同大小进行调节,方便简单,固定牢固。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的俯视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的固定板、支撑条、螺杆和第一夹紧板连接图;

[0016] 图3为本实用新型的限位机构结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的安装块、滑杆和限位块剖视结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的导向臂主体正视结构示意图;

[0019] 图中:1、固定板;2、导向臂主体;3、螺杆;4、固定台;5、握把;6、安装块;7、滑杆;8、第一夹紧板;9、支撑条;10、限位块;11、移动杆;12、弹簧;13、第二夹紧板;14、活动腔;15、挡块;16、嵌入槽;17、嵌入块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的导向臂加工工装,包括固定台4和导向臂主体2,固定台4上设置有两组供导向臂主体2限位的限位机构,限位机构包括安装块6和第二夹紧板13,安装块6的内部开设有活动腔14,活动腔14的内部设置有滑杆7,滑杆7的一端固定连接第二夹紧板13的表面,滑杆7的另一端穿过安装块6并延伸至安装块6的表面外部,滑杆7的外壁套设有弹簧12,滑杆7的外部设置有两组挡块15,通过设计的限位机构,便于在固定导向臂主体2时可以不用手扶着,方便对导向臂主体2进行固定,操作方便,省时省力,提高了加工效率。

[0022] 本实施例中,优选的,安装块6上设置有限位块10,限位块10的内部开设有安装槽,安装槽的内部设置有嵌入块17,嵌入块17的正面设置有移动杆11,滑杆7的内部开设有供嵌入块17的端部嵌入的嵌入槽16,通过设计的限位块10、嵌入块17和嵌入槽16相结合,便于限位之前将滑杆7向外侧移动到合适位置后嵌入块17可以卡住滑杆7,方便限位。

[0023] 本实施例中,优选的,限位块10的表面开设有活动槽,移动杆11的端部穿过活动槽并延伸至限位块10的表面外部。

[0024] 本实施例中,优选的,固定台4的上表面设置有四组固定板1,固定板1的表面设置有支撑条9,支撑条9的内部开设有螺纹孔,螺纹孔内部设置有螺杆3,螺杆3与螺纹孔螺纹转动连接,螺杆3的端部设置有第一夹紧板8,通过设计的支撑条9、螺杆3和第一夹紧板8相结

合,便于对导向臂主体2进行固定,螺杆3可以根据导向臂主体2的不同大小进行调节,方便简单,固定牢固。

[0025] 本实施例中,优选的,螺杆3上设置有握把5。

[0026] 本实施例中,优选的,固定板1的表面设置有两组螺钉,螺钉的工作端穿过固定板1并延伸至固定台4的内部。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0028] 本实用新型在使用的时候,先握住滑杆7向外侧移动,带动滑杆7分别带动挡块15和第二夹紧板13移动,这时弹簧12受到第二夹紧板13的挤压开始压缩,当滑杆7向外侧移动到合适位置后停止移动,然后握住移动杆11向左移动,带动嵌入块17跟着向左移动,随后嵌入块17的端部便嵌入到嵌入槽16的内部,这时嵌入块17遍卡住滑杆7,然后将导向臂主体2放在固定台4上面的中间位置,然后向右移动移动杆11,带动嵌入块17向右侧移动,这时弹簧12回伸,推动第二夹紧板13向内侧移动,接着第二夹紧板13便贴合导向臂主体2表面,即可对导向臂主体2限位,然后转动握把5,带动螺杆3跟着转动,螺杆3带动第一夹紧板8转动,随后第一夹紧板8便卡紧导向臂主体2即可;

[0029] 当需要拆卸导向臂主体2时,利用综上所述相反原理,最后导向臂主体2便可拿取出来,便于在固定导向臂主体2时可以不用手扶着,方便对导向臂主体2进行固定,操作方便,省时省力,提高了加工效率。

[0030] 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。

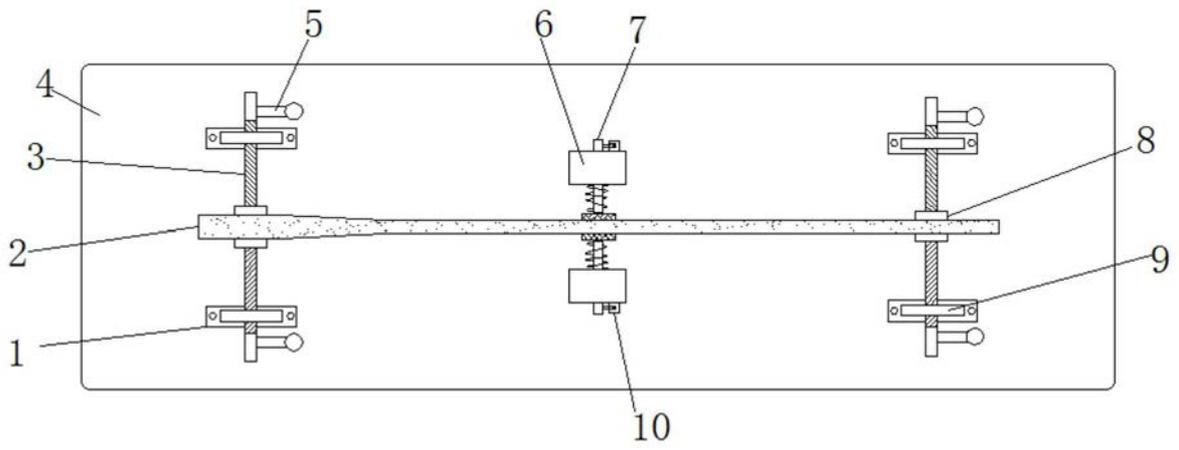


图1

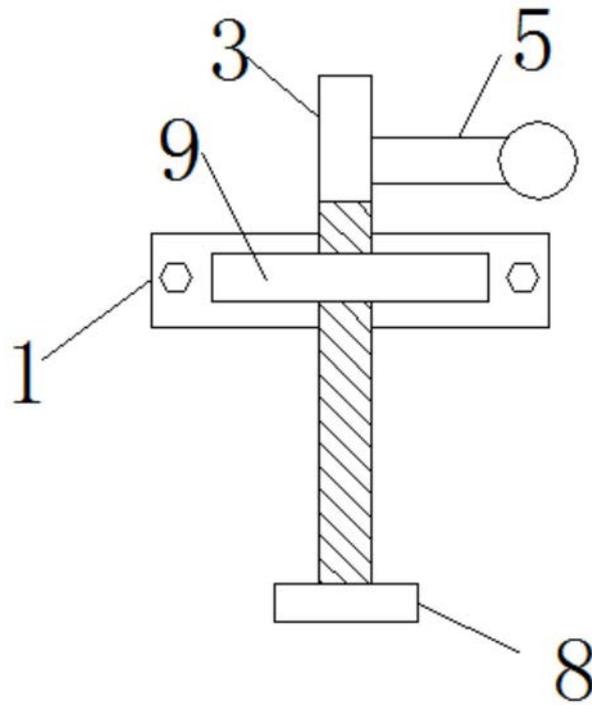


图2

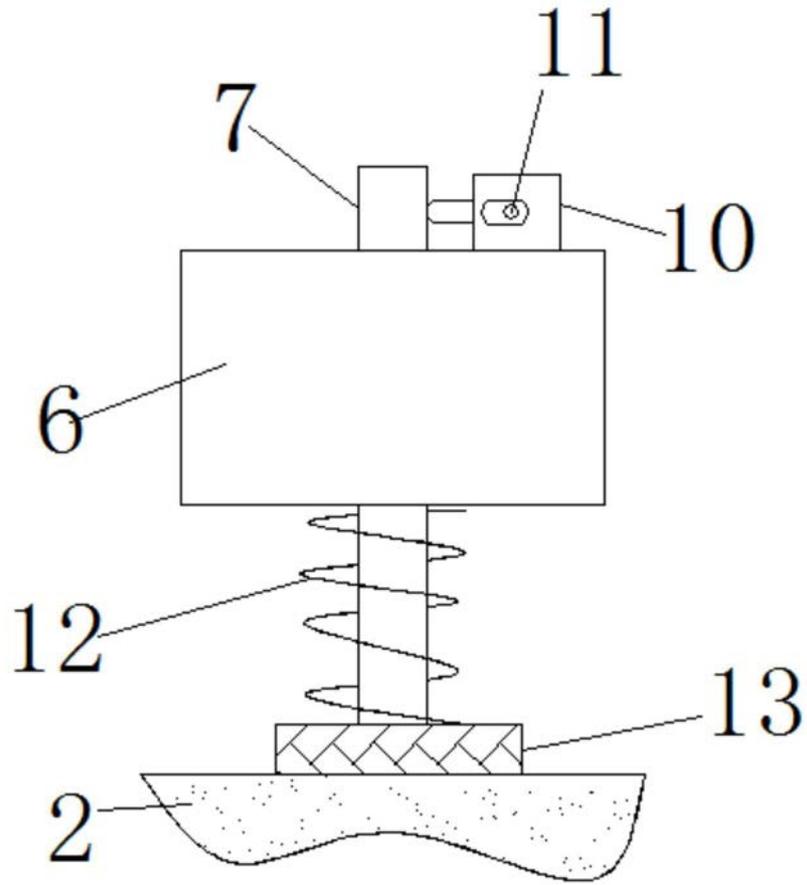


图3

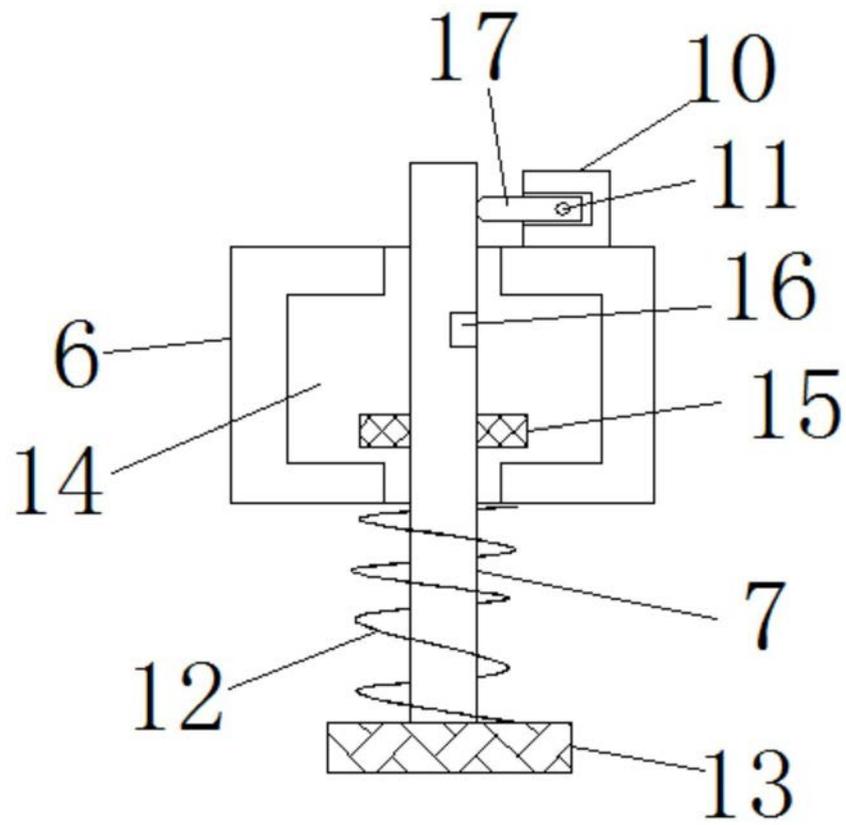


图4

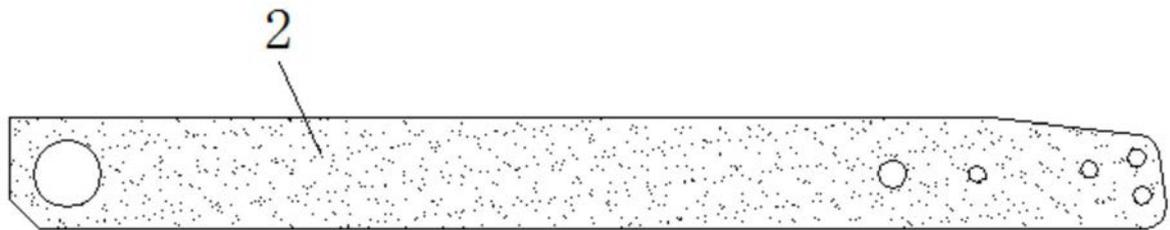


图5