



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216883613 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202220702374.8

(22) 申请日 2022.03.26

(73) 专利权人 厦门永裕机械工业有限公司

地址 361000 福建省厦门市同安区同安工业集中区思明园5号

(72) 发明人 陈自立 陈贵添

(74) 专利代理机构 厦门民唯联合专利代理事务所(特殊普通合伙) 35294

专利代理师 卓一泉

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

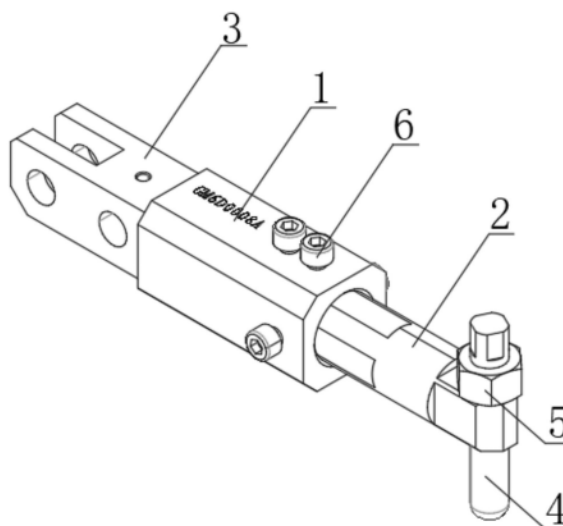
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种滑动式可调节压杆结构

(57) 摘要

本实用新型涉及压杆技术领域,具体为一种滑动式可调节压杆结构,包括压杆链接杆,所述压杆链接杆的内腔活动套接有压杆,所述压杆的一端且位于压杆链接杆的外部套接有螺纹压块,所述螺纹压块上安装有六角螺母,所述压杆另一端的表面开设有固定平面。该滑动式可调节压杆结构,利用压杆链接杆对压杆进行套接,使压杆可以在压杆链接杆的内腔滑动,进而可以调节压杆位于压杆链接杆外部的长度,实现了压杆的长度调节,同时利用螺纹压块和六角螺母的配合,通过旋转螺纹压块来调节压杆的高度进而保证压杆牢固的压住卡钳缸体,然后再继续旋紧六角螺母,对螺纹压块进行固定,实现对压杆的高度进行调节,实现了一杆多用的功能。



1. 一种滑动式可调节压杆结构, 包括压杆链接杆 (1), 其特征在于: 所述压杆链接杆 (1) 的内腔活动套接有压杆 (2), 所述压杆 (2) 的一端且位于压杆链接杆 (1) 的外部套接有螺纹压块 (4), 所述螺纹压块 (4) 上安装有六角螺母 (5), 所述压杆 (2) 另一端的表面开设有固定平面 (7), 所述压杆链接杆 (1) 的表面安装有固定机构;

所述固定机构包括四个固定螺栓 (6), 其中两个所述固定螺栓 (6) 分别位于压杆链接杆 (1) 的两侧, 另外两个所述固定螺栓 (6) 均位于压杆链接杆 (1) 的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种滑动式可调节压杆结构, 其特征在于: 所述固定螺栓 (6) 与压杆链接杆 (1) 螺纹安装, 所述固定螺栓 (6) 的一端延伸至压杆链接杆 (1) 的内腔且与固定平面 (7) 相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种滑动式可调节压杆结构, 其特征在于: 所述压杆链接杆 (1) 的另一端固定安装有油缸连接杆 (3), 所述油缸连接杆 (3) 的两侧均开设有油缸连接孔。

4. 根据权利要求1所述的一种滑动式可调节压杆结构, 其特征在于: 所述压杆链接杆 (1) 的表面刻有编号。

一种滑动式可调节压杆结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压杆技术领域,具体为一种滑动式可调节压杆结构。

背景技术

[0002] 传统的压杆在使用时,将油缸调整为放松状态,将压杆一端套在油缸上,并且进行固定,但是由于传统的压杆采用固定式压杆,压杆尺寸是固定的,在更换产品时因为所需要的压杆长度、高度不同,因此需要频繁的更换不同型号的压杆,同时由于产品的数量导致增加所需要的压杆品种持续增加,进而增加了加工成本,反复拆卸会影响生产效率,同时人工拆换压杆时会对油缸造成的损伤,从而使得油缸使用寿命缩短,且拆卸工作较为危险,降低了工作人员的安全性,因此我们提出了一种滑动式可调节压杆结构。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种滑动式可调节压杆结构,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种滑动式可调节压杆结构,包括压杆链接杆,所述压杆链接杆的内腔活动套接有压杆,所述压杆的一端且位于压杆链接杆的外部套接有螺纹压块,所述螺纹压块上安装有六角螺母,所述压杆另一端的表面开设有固定平面,所述压杆链接杆的表面安装有固定机构,所述固定机构包括四个固定螺栓,其中两个所述固定螺栓分别位于压杆链接杆的两侧,另外两个所述固定螺栓均位于压杆链接杆的表面。

[0005] 进一步的,所述固定螺栓与压杆链接杆螺纹安装,所述固定螺栓的一端延伸至压杆链接杆的内腔且与固定平面相接触。

[0006] 进一步的,所述压杆链接杆的另一端固定安装有油缸连接杆,所述油缸连接杆的两侧均开设有油缸连接孔。

[0007] 进一步的,所述压杆链接杆的表面刻有编号。

[0008] 本实用新型提供了一种滑动式可调节压杆结构,具备以下有益效果:

[0009] 1、该滑动式可调节压杆结构,通过固定螺栓、固定平面、压杆链接杆、压杆的配合使用,利用压杆链接杆对压杆进行套接,使压杆可以在压杆链接杆的内腔滑动,进而可以调节压杆位于压杆链接杆外部的长度,同时通过在压杆链接杆上安装固定螺栓,在压杆的表面设置固定平面,通过旋转固定螺栓使固定螺栓进入压杆链接杆的内腔且与压杆表面的固定平面接触,进而在对压杆进行调整后对压杆进行固定,实现了压杆的长度调节,同时利用螺纹压块和六角螺母的配合,通过旋转螺纹压块来调节压杆的高度进而保证压杆牢固的压住卡钳缸体,然后再继续旋紧六角螺母,对螺纹压块进行固定,实现对压杆的高度进行调节,实现了一杆多用的功能,提升工作效率的同时,保证了操作人员的安全性,也降低了人员的操作强度;且减少了压杆品种数量,降低生产成本,减少了压杆拆换次数,降低了人工拆换压杆时对油缸造成的损伤,从而使得油缸使用寿命加长,节约了油缸的消耗成本;且该

滑动式可调节压杆结构的调节效率要比重新更换压杆的效率要高很多,能使换道速度加快,尽量减少机台与人工的浪费,可提高产品的生产效率,增加效益。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型图1另一视角的结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型俯视的结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型仰视的结构示意图;

[0014] 图5为本实用新型现有的固定式压杆结构示意图。

[0015] 图中:1、压杆链接杆;2、压杆;3、油缸连接杆;4、螺纹压块;5、六角螺母;6、固定螺栓;7、固定平面。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例一:参照图1和图4,本实用新型提供了一种滑动式可调节压杆结构,包括压杆链接杆1,压杆链接杆1的一端为空心结构,且压杆链接杆1的内腔活动套接有压杆2,利用压杆链接杆1对压杆2进行套接,使压杆2可以在压杆链接杆1的内腔滑动,进而可以调节压杆2位于压杆链接杆1外部的长度;压杆2另一端的表面开设有固定平面7,压杆链接杆1的表面安装有固定机构,固定机构包括四个固定螺栓6,其中两个固定螺栓6分别位于压杆链接杆1的两侧,另外两个固定螺栓6均位于压杆链接杆1的上表面,压杆链接杆1的另一端固定安装有油缸连接杆3,油缸连接杆3的两侧均开设有油缸连接孔,通过油缸连接孔与油缸进行连接,且连接的油缸为转角缸,此为现有的压杆连接技术。压杆链接杆1的表面刻有编号。

[0018] 其中,固定螺栓6与压杆链接杆1螺纹安装,固定螺栓6的一端延伸至压杆链接杆1的内腔且与固定平面7相接触,同时通过在压杆链接杆1上安装固定螺栓6,在压杆2的表面设置固定平面7,通过旋转固定螺栓6使固定螺栓6进入压杆链接杆1的内腔且与压杆2表面的固定平面7接触,进而在对压杆2进行调整后对压杆2进行固定,实现了压杆2的长度调节。

[0019] 实施例二:参照图1和图4,实施例二与实施例一不同的是,压杆2的一端且位于压杆链接杆1的外部套接有螺纹压块4,螺纹压块4上螺纹套接有六角螺母5,同时利用螺纹压块4和六角螺母5的配合,通过旋转螺纹压块4来调节压杆2的高度进而保证压杆2牢固的压住卡钳缸体,然后再继续旋紧六角螺母5,对螺纹压块进行固定,实现对压杆2的高度进行调节,实现了一杆多用的功能,提升工作效率的同时,保证了操作人员的安全性,也降低了人员的操作强度;且减少了压杆品种数量,降低生产成本,减少了压杆拆换次数,降低了人工拆换压杆时对油缸造成的损伤,从而使得油缸使用寿命加长,节约了油缸的消耗成本;且该滑动式可调节压杆结构的调节效率要比重新更换压杆的效率要高很多,能使换道速度加快,尽量减少机台与人工的浪费,可提高产品的生产效率,增加效益。

[0020] 综上所述,该滑动式可调节压杆结构,使用时,首先将油缸调整为放松状态,将油缸连接杆3套在油缸上,并且进行固定,旋松固定螺栓6然后通过调节压杆2在压杆链接杆1

内的位置来控制压杆2达到所需要的长度,然后使用扳手将固定螺栓6旋紧,使压杆2固定在压杆链接杆1上保证加工过程中不会滑动,通过旋转螺纹压块4来调节压杆2的高度保证压杆2牢固的压住卡钳缸体,然后再继续旋紧六角螺母5,对螺纹压块进行固定,通过使用滑动调节式压杆代替传统的固定式压杆,提高了换道效率;降低了压杆品种数量,节约了生产成本,且操作简便,减轻人员操作强度;操作安全性大大提高,减少工伤发生的可能。

[0021] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0022] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0023] 最后: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,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。

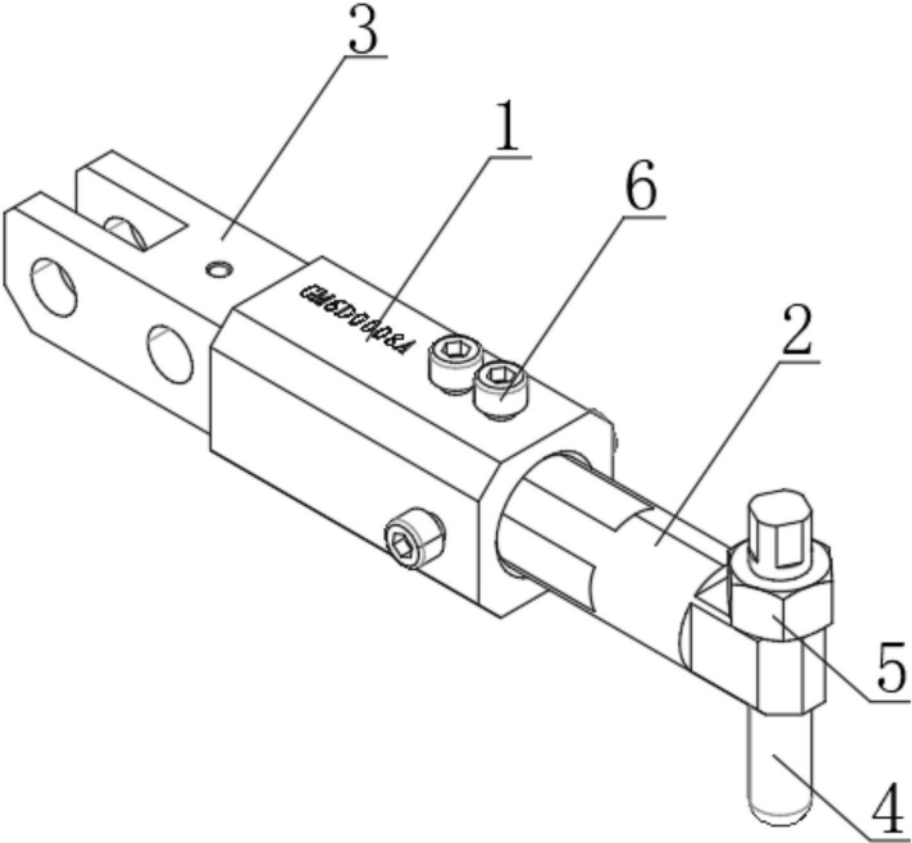


图1

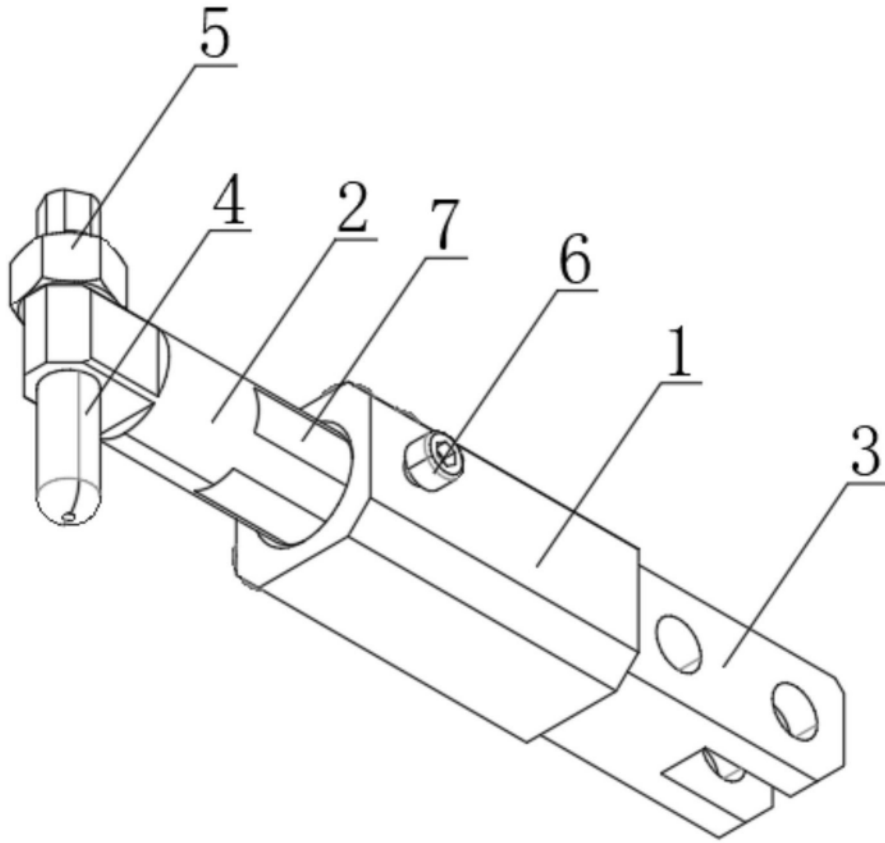


图2

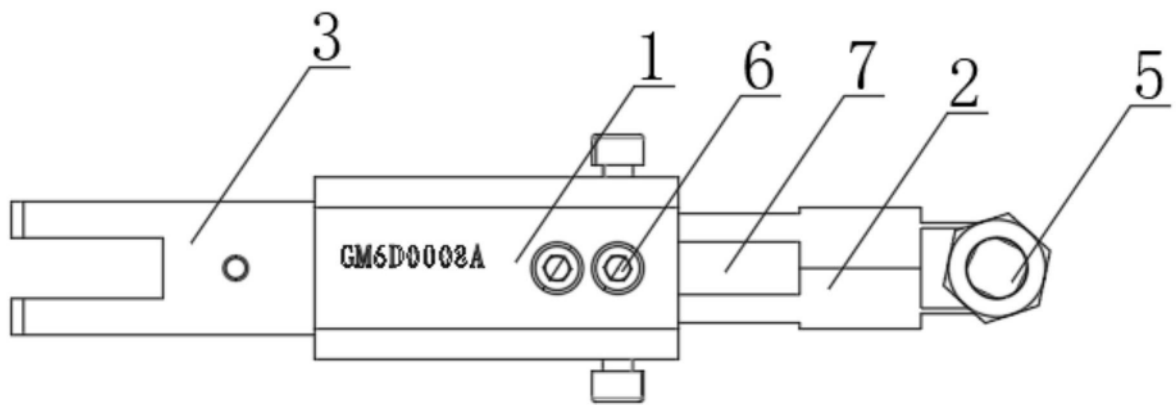


图3

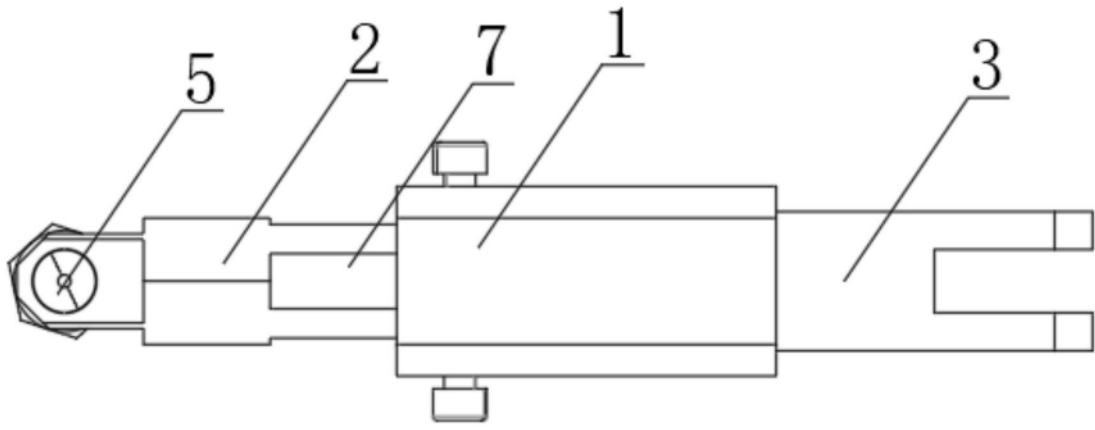


图4

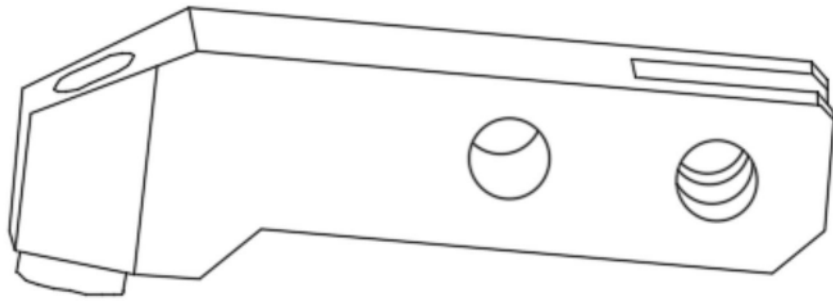


图5