



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210281912 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201921143749.6

(22)申请日 2019.07.21

(73)专利权人 无锡市普亚机械制造有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发区阳山配套区陆中南路

(72)发明人 臧俊

(51)Int.Cl.

B24B 41/06(2012.01)

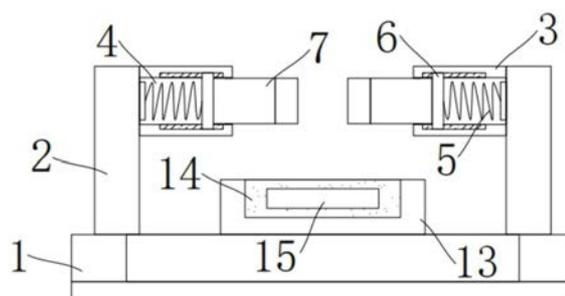
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种液压缸加工用珩磨机夹具

### (57)摘要

本实用新型公开了一种液压缸加工用珩磨机夹具,包括底座,所述底座的上表面左右两端对称固定连接有两个结构、大小相同的竖板,所述竖板的顶端内侧壁上固定连接固定块,所述固定块的内部横向开设有矩形槽,所述矩形槽的内部固定安装两组支撑弹簧,所述支撑弹簧的另一端固定连接滑动板,所述滑动板的另一端固定连接横板,所述横板的另一端贯穿矩形槽并延伸至其外侧,所述底座的正上方中间位置固定安装有支撑座,所述支撑座的内部开设有圆柱槽,所述圆柱槽内部前后两端间隙对立固定设置有弧形板,所述弧形板的另一端固定连接调节螺杆。该实用新型操作简单,可以对液压缸的中部和底端进行夹持固定,便于灵活性调节使用,提高加工精度和固定效果。



1. 一种液压缸加工用珩磨机夹具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面左右两端对称固定连接有两个结构、大小相同的竖板(2),所述竖板(2)的顶端内侧壁上固定连接固定块(3),所述固定块(3)的内部横向开设有矩形槽(4),所述矩形槽(4)的内部固定安装两组支撑弹簧(5),所述支撑弹簧(5)的另一端固定连接滑动板(6),所述滑动板(6)的另一端固定连接横板(7),所述横板(7)的另一端贯穿矩形槽(4)并延伸至其外侧,所述固定块(3)的正侧表面水平方向开设有条形槽(9),所述条形槽(9)的内部配合设置圆形支杆(10),所述圆形支杆(10)的另一端贯穿条形槽(9)并延伸至矩形槽(4)的内部与滑动板(6)的一端固定连接,所述圆形支杆(10)的顶端且位于条形槽(9)的外侧表面固定连接支板(11),所述支板(11)的两侧端内部对称开设有第一圆形孔(12),所述底座(1)的正上方中间位置固定安装有支撑座(13),所述支撑座(13)的内部开设有圆柱槽(14),所述圆柱槽(14)内部前后两端间隙对立固定设置有弧形板(15),所述弧形板(15)的另一端固定连接调节螺杆(16),所述调节螺杆(16)的另一端贯穿支撑座(13)并延伸至其外侧表面固定连接把手。

2. 根据权利要求1所述的一种液压缸加工用珩磨机夹具,其特征在于:所述横板(7)的顶端内侧开设有弧形槽(8),所述弧形槽(8)的内侧表面固定设置防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种液压缸加工用珩磨机夹具,其特征在于:所述矩形槽(4)的内侧壁上开设有滑轨,所述滑轨与滑动板(6)的两端滑动设置。

4. 根据权利要求1所述的一种液压缸加工用珩磨机夹具,其特征在于:所述固定块(3)的正侧壁上且位于条形槽(9)的上下两侧均匀且等间隙分布若干个固定孔,且固定孔的直径与第一圆形孔(12)的直径相同。

5. 根据权利要求1所述的一种液压缸加工用珩磨机夹具,其特征在于:所述支撑座(13)的内部且与弧形板(15)相对应位置开设有弧形凹槽(17),所述弧形凹槽(17)的长度、宽度均大于弧形板(15)的长度、宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种液压缸加工用珩磨机夹具,其特征在于:所述支撑座(13)的内部且与调节螺杆(16)相接位置开设有与调节螺杆(16)相适配的螺纹孔。

## 一种液压缸加工用珩磨机夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于夹具技术领域,具体涉及一种液压缸加工用珩磨机夹具。

### 背景技术

[0002] 一般的,在通过珩磨机对液压缸进行加工过程中,夹紧力大小对于确定夹紧装置的结构尺寸和保证夹紧可靠性等有很大影响,一旦夹紧力过小,则容易对液压缸夹不紧,因此在加工过程中容易发生工件位移,从而破坏工件的定位准确,也会影响加工精度和固定效果;因此我们提出一种固定效果好、且便于调节使用的液压缸加工用珩磨机夹具来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种液压缸加工用珩磨机夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液压缸加工用珩磨机夹具,包括底座,所述底座的上表面左右两端对称固定连接有两个结构、大小相同的竖板,所述竖板的顶端内侧壁上固定连接固定块,所述固定块的内部横向开设有矩形槽,所述矩形槽的内部固定安装两组支撑弹簧,所述支撑弹簧的另一端固定连接滑动板,所述滑动板的另一端固定连接横板,所述横板的另一端贯穿矩形槽并延伸至其外侧,所述固定块的正侧表面水平方向开设有条形槽,所述条形槽的内部配合设置圆形支杆,所述圆形支杆的另一端贯穿条形槽并延伸至矩形槽的内部与滑动板的一端固定连接,所述圆形支杆的顶端且位于条形槽的外侧表面固定连接支板,所述支板的两侧端内部对称开设有第一圆形孔,所述底座的正上方中间位置固定安装有支撑座,所述支撑座的内部开设有圆柱槽,所述圆柱槽内部前后两端间隙对立固定设置有弧形板,所述弧形板的另一端固定连接调节螺杆,所述调节螺杆的另一端贯穿支撑座并延伸至其外侧表面固定连接把手。

[0005] 优选的,所述横板的顶端内侧开设有弧形槽,所述弧形槽的内侧表面固定设置防滑垫。

[0006] 此项设置横板的顶端内侧开设有弧形槽,弧形槽的内侧表面固定设置防滑垫,在对液压缸进行固定的同时,通过防滑垫起到一定保护作用。

[0007] 优选的,所述矩形槽的内侧壁上开设有滑轨,所述滑轨与滑动板的两端滑动设置。

[0008] 此项设置矩形槽的内侧壁上开设有滑轨,所述滑轨与滑动板的两端滑动设置,可以使横板在矩形槽进行稳定向左或向右移动。

[0009] 优选的,所述固定块的正侧壁上且位于条形槽的上下两侧均匀且等间隙分布若干个固定孔,且固定孔的直径与第一圆形孔的直径相同。

[0010] 此项设置固定块的正侧壁上且位于条形槽的上下两侧均匀且等间隙分布若干个固定孔,且固定孔的直径与第一圆形孔的直径相同,通过在第一圆形孔和固定孔内安装固定螺栓,可以对横板进行固定放置,从而保证对液压缸夹持稳固。

[0011] 优选的,所述支撑座的内部且与弧形板相对应位置开设有弧形槽,所述弧形槽的长度、宽度均大于弧形板的长度、宽度。

[0012] 此项设置支撑座的内部且与弧形板相对应位置开设有弧形槽,弧形槽的长度、宽度均大于弧形板的长度、宽度,方便将弧形板收缩至弧形槽内,从而便于进行灵活性调节使用。

[0013] 优选的,所述支撑座的内部且与调节螺杆相接位置开设有与调节螺杆相适配的螺纹孔。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:该液压缸加工用珩磨机夹具,通过支撑弹簧、滑动块、横板、弧形槽、圆形支杆和支板的结合设置,可以对不同尺寸的液压缸中部进行左右夹持和固定;通过支撑座、圆柱槽、弧形板、调节螺杆和弧形凹槽的协同作用,可以对液压缸的底端进行拧紧固定,便于灵活性调节使用,保证对液压缸的定位准确,有效提高加工精度和工作效率,固定效果好,操作方便。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型支撑座的俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、竖板;3、固定块;4、矩形槽;5、支撑弹簧;6、滑动板;7、横板;8、弧形槽;9、条形槽;10、圆形支杆;11、支板;12、第一圆形孔;13、支撑座;14、圆柱槽;15、弧形板;16、调节螺杆;17、弧形凹槽。

### 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] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种液压缸加工用珩磨机夹具,包括底座1,所述底座1的上表面左右两端对称固定连接有两个结构、大小相同的竖板2,所述竖板2的顶端内侧壁上固定连接固定块3,所述固定块3的内部横向开设有矩形槽4,所述矩形槽4的内部固定安装两组支撑弹簧5,所述支撑弹簧5的另一端固定连接滑动板6,所述滑动板6的另一端固定连接横板7,所述横板7的另一端贯穿矩形槽4并延伸至其外侧,所述固定块3的正侧面水平方向开设有条形槽9,所述条形槽9的内部配合设置圆形支杆10,所述圆形支杆10的另一端贯穿条形槽9并延伸至矩形槽4的内部与滑动板6的一端固定连接,所述圆形支杆10的顶端且位于条形槽9的外侧面固定连接支板11,所述支板11的两侧端内部对称开设有第一圆形孔12,所述底座1的正上方中间位置固定安装有支撑座13,所述支撑座13的内部开设有圆柱槽14,所述圆柱槽14内部前后两端间隙对立固定设置有弧形板15,所述弧形板15的另一端固定连接调节螺杆16,所述调节螺杆16的另一端贯穿支撑座13并延伸至其外侧面固定连接把手。

[0022] 具体的,所述横板7的顶端内侧开设有弧形槽8,所述弧形槽8的内侧表面固定设置防滑垫。

[0023] 具体的,所述矩形槽4的内侧壁上开设有滑轨,所述滑轨与滑动板6的两端滑动设置。

[0024] 具体的,所述固定块3的正侧壁上且位于条形槽9的上下两侧均匀且等间隙分布若干个固定孔,且固定孔的直径与第一圆形孔12的直径相同。

[0025] 具体的,所述支撑座13的内部且与弧形板15相对应位置开设有弧形凹槽17,所述弧形凹槽17的长度、宽度均大于弧形板15的长度、宽度。

[0026] 具体的,所述支撑座13的内部且与调节螺杆16相接位置开设有与调节螺杆16相适配的螺纹孔。

[0027] 该液压缸加工用珩磨机夹具,使用时,通过将液压缸竖向放置使其底端放置在支撑座13内部圆柱槽14内,通过把手拧动调节螺杆16,使调节螺杆16另一端连接的弧形板15向液压缸一侧夹持固定,在支撑弹簧5的连接作用下,通过使横板7顶端的弧形槽8与液压缸的左右两侧端靠近,通过在第一圆形孔12和固定孔内内部安装固定螺栓可以对支板11进行定位固定,进而可以对矩形槽4内部的滑动板6进行固定,从而保证对液压缸的定位准确,不易晃动,有效提高加工精度和工作效率,且便于灵活性调节使用,固定效果好。

[0028] 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。

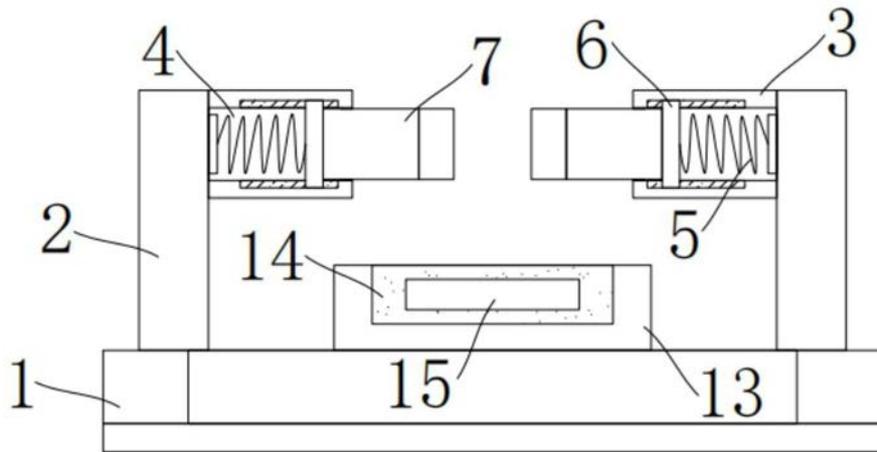


图1

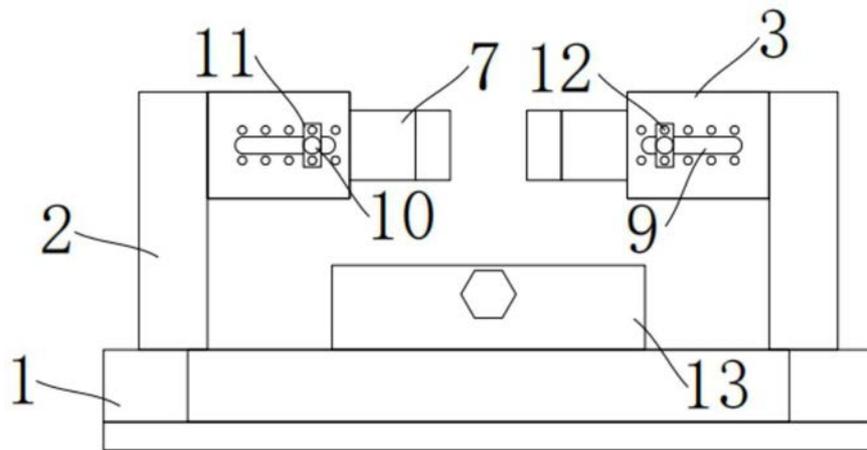


图2

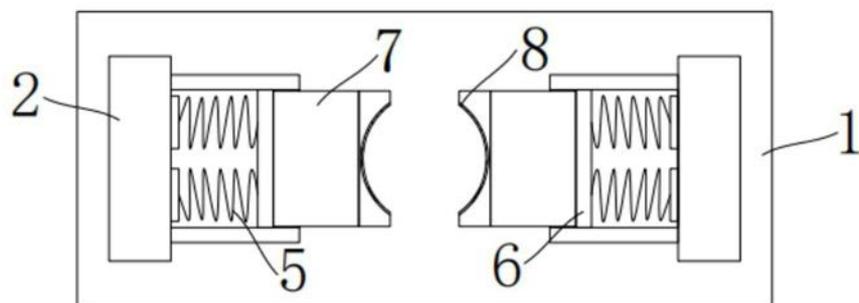


图3

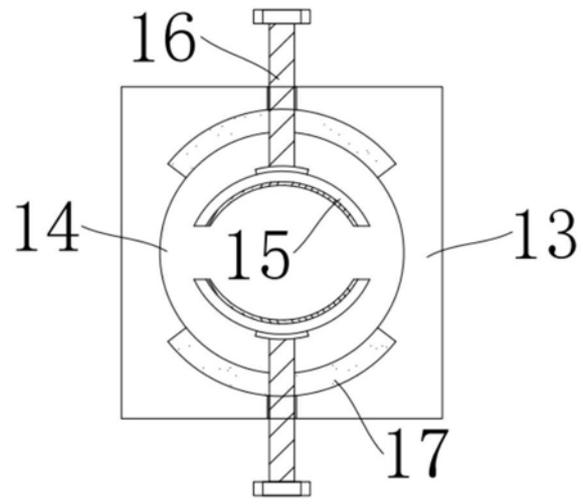


图4