



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205341973 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620136710. 1

(22) 申请日 2016. 02. 18

(73) 专利权人 浙江春晖空调压缩机有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区曹娥街道
春晖工业大道 208 号

(72) 发明人 冯江表 沈泉 周惠龙 代宗权
徐少峰 杨晨广

(51) Int. Cl.

B23B 31/12(2006. 01)

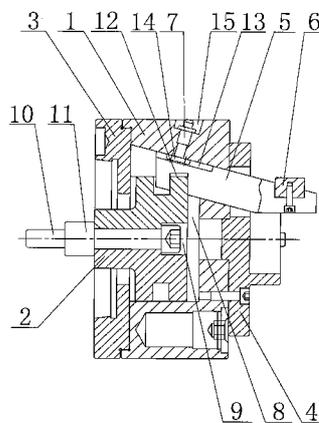
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘,包括盘体、拉盘、法兰、定位板、斜拉柱、夹块和油杯,盘体中间设有空腔,空腔中设有拉盘和三根斜拉柱,拉盘中间设有一安装通孔,安装通孔中设有一拉杆螺钉,拉杆螺钉上设有一锁紧螺母,每根斜拉柱的侧面上均设有一卡槽,三根斜拉柱均通过卡槽与拉盘相连接,且三根斜拉柱呈等腰三角形布置,每根斜拉柱的伸出端上还均设有一凹槽,每个凹槽中均设有一夹块,拉盘上还套设有一法兰,且法兰固定在所述盘体的一端面上,盘体的另一端面上固定有一定位板,具有结构简单合理、使用方便、装夹稳定性好、使用寿命长且能很好掌控夹持力度的特点,能够有效保证缸体的加工质量。



1. 一种汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘,其特征在于:包括盘体(1)、拉盘(2)、法兰(3)、定位板(4)、斜拉柱(5)、夹块(6)和油杯(7),所述盘体(1)中间设有空腔(8),所述空腔(8)中设有拉盘(2)和三根斜拉柱(5),拉盘(2)中间设有一安装通孔(9),所述安装通孔(9)中设有一拉杆螺钉(10),所述拉杆螺钉(10)上设有一锁紧螺母(11),每根斜拉柱(5)的侧面上均设有一卡槽(12),三根斜拉柱(5)均通过卡槽(12)与所述拉盘(2)相连接,且三根所述斜拉柱(5)呈等腰三角形布置,每根斜拉柱(5)的侧面上还均设有一导向槽(13),每个所述导向槽(13)中均设有一导向键(14),所述盘体(1)上还设有三个油杯槽(15),三个所述油杯槽(15)分别与三个斜拉柱(5)上的导向槽(13)相连通,每个所述油杯槽(15)中均设有一油杯(7),且每个所述油杯(7)均固定在导向键(14)上,每根所述斜拉柱(5)的伸出端上还均设有一凹槽,每个所述凹槽中均设有一夹块(6),所述拉盘(2)上还套设有一法兰(3),且所述法兰(3)固定在所述盘体(1)的一端面上,所述盘体(1)的另一端面上固定有一定位板(4)。

2. 根据权利要求1所述的汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘,其特征在于:所述夹块(6)的形状为圆弧形。

汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种斜拉式卡盘,具体的说是一种汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘。

背景技术

[0002] 目前在对汽车空调压缩机缸体进行加工时,都是通过液压三爪卡盘上的三个卡爪往外胀开来夹持缸体,但是这种卡盘存在两方面的缺点:一方面夹持力不好掌控,使用不方便,当压力大时缸体容易变形,压力小时缸体又难以被夹紧;另一方面这种卡盘上的卡爪一旦齿形磨损后,间隙增大,会影响装夹稳定性,从而影响缸体的加工质量,存在使用寿命短的缺点。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型拟解决的问题是提供一种结构简单合理、使用方便、装夹稳定性好、使用寿命长且能很好掌控夹持力度的汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘,能够有效保证缸体的加工质量。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘,包括盘体、拉盘、法兰、定位板、斜拉柱、夹块和油杯,所述盘体中间设有空腔,所述空腔中设有拉盘和三根斜拉柱,拉盘中间设有一安装通孔,所述安装通孔中设有一拉杆螺钉,所述拉杆螺钉上设有一锁紧螺母,每根斜拉柱的侧面上均设有一卡槽,三根斜拉柱均通过卡槽与所述拉盘相连接,且三根所述斜拉柱呈等腰三角形布置,每根斜拉柱的侧面上还均设有一导向槽,每个所述导向槽中均设有一导向键,所述盘体上还设有三个油杯槽,三个所述油杯槽分别与三个斜拉柱上的导向槽相连通,每个所述油杯槽中均设有一油杯,且每个所述油杯均固定在导向键上,每根所述斜拉柱的伸出端上还均设有一凹槽,每个所述凹槽中均设有一夹块,所述拉盘上还套设有一法兰,且所述法兰固定在所述盘体的一端面上,所述盘体的另一端面上固定有一定位板。

[0005] 作为优选,所述夹块的形状为圆弧形。

[0006] 本实用新型的有效成果:本实用新型结构简单合理,加工缸体时,将本实用新型上的拉杆螺钉与机床液压拉杆连接,将待加工缸体贴在定位板上,并定位在三个斜拉柱之间,启动机床液压开关,使机床液压拉杆拉紧拉盘,让拉盘带动斜拉柱向后慢慢滑动,从而使夹块夹紧缸体;加工完成后,机床液压拉杆向前推动拉盘,让拉盘带动斜拉柱向前移动,从而使夹块松开缸体后取下。不仅使用方便,且是通过独特设计的拉盘、斜拉柱和夹块共同作用来对待加工的缸体完成夹紧和松开工作,具有装夹稳定性好、使用寿命长且能很好掌控夹持力度的特点,能够有效保证缸体的加工质量。

[0007] 综上所述,本实用新型具有结构简单合理、使用方便、装夹稳定性好、使用寿命长且能很好掌控夹持力度的特点,能够有效保证缸体的加工质量。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2是图1的右视图。

[0010] 图中:1-盘体,2-拉盘,3-法兰,4-定位板,5-斜拉柱,6-夹块,7-油杯,8-空腔,9-安装通孔,10-拉杆螺钉,11-锁紧螺母,12-卡槽,13-导向槽,14-导向键,15-油杯槽。

具体实施方式

[0011] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案,下面将结合本实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0012] 如图1、图2所示,本实用新型公开了一种汽车空调压缩机缸体加工用斜拉式卡盘,包括盘体1、拉盘2、法兰3、定位板4、斜拉柱5、夹块6和油杯7,盘体1中间设有空腔8,空腔8中设有拉盘2和三根斜拉柱5,拉盘2中间设有一安装通孔9,安装通孔9中设有一拉杆螺钉10,拉杆螺钉10上设有一锁紧螺母11,每根斜拉柱5的侧面上均设有一卡槽12,三根斜拉柱5均通过卡槽12与拉盘2相连接,且三根斜拉柱5呈等腰三角形布置,每根斜拉柱5的侧面上还均设有一导向槽13,每个导向槽13中均设有一导向键14,盘体1上还设有三个油杯槽15,三个油杯槽15分别与三个斜拉柱5上的导向槽13相连通,每个油杯槽15中均设有一油杯7,且每个油杯7均固定在导向键14上,每根斜拉柱5的伸出端上还均设有一凹槽,每个凹槽中均设有一夹块6,拉盘2上还套设有一法兰3,且法兰3固定在盘体1的一端面上,盘体1的另一端面上固定有一定位板4,夹块6的形状为圆弧形。

[0013] 本实用新型结构简单合理,加工缸体时,将本实用新型上的拉杆螺钉10与机床液压拉杆连接,将待加工缸体贴在定位板4上,并定位在三个斜拉柱5之间,启动机床液压开关,使机床液压拉杆拉紧拉盘2,让拉盘2带动斜拉柱5向后慢慢滑动,从而使夹块6夹紧缸体;加工完成后,机床液压拉杆向前推动拉盘2,让拉盘2带动斜拉柱5向前移动,从而使夹块6松开缸体后取下。不仅使用方便,且是通过独特设计的拉盘2、斜拉柱5和夹块6共同作用来对待加工的缸体完成夹紧和松开工作,具有装夹稳定性好、使用寿命长且能很好掌控夹持力度的特点,能够有效保证缸体的加工质量。

[0014] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,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,都应属于本实用新型保护的范围。

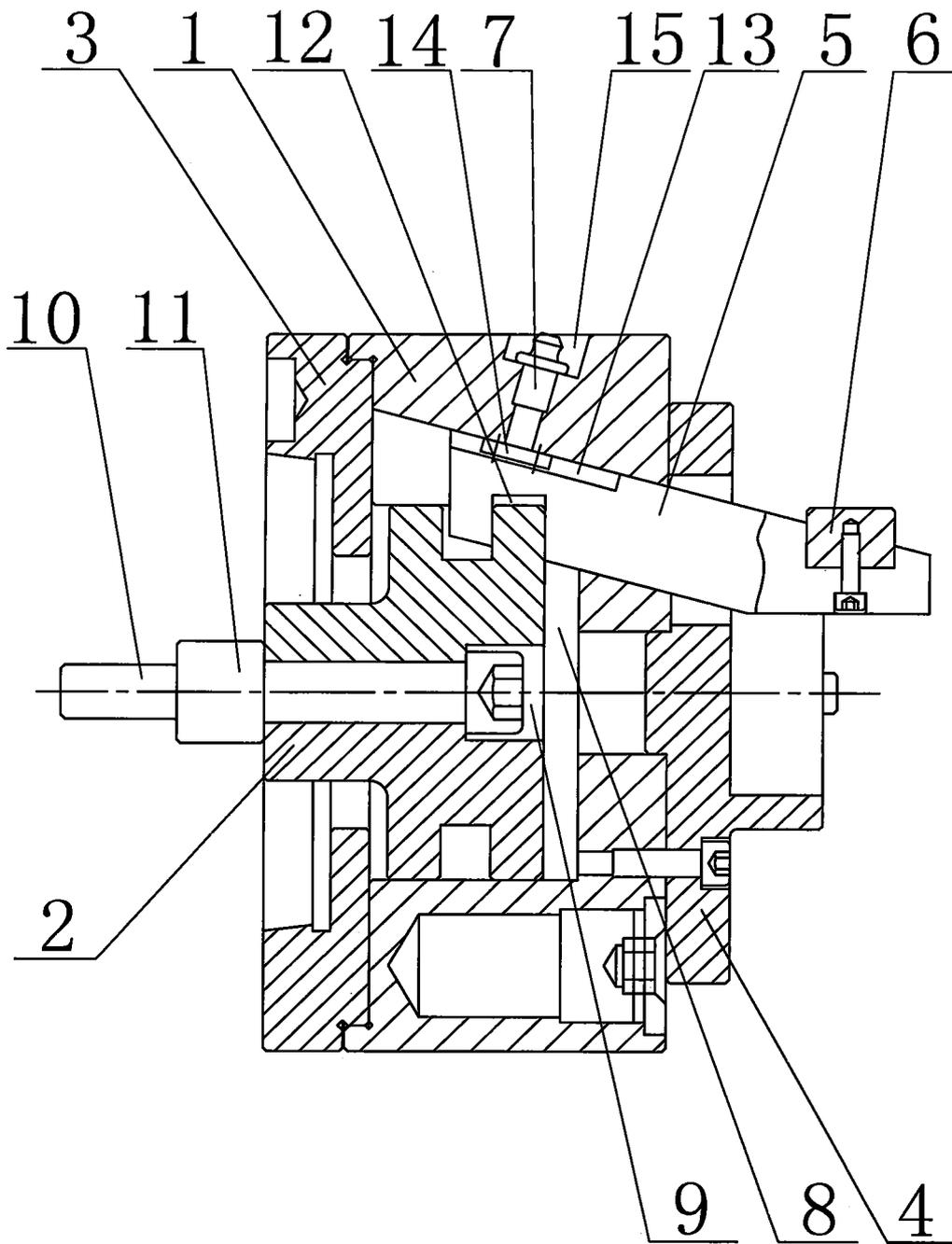


图1

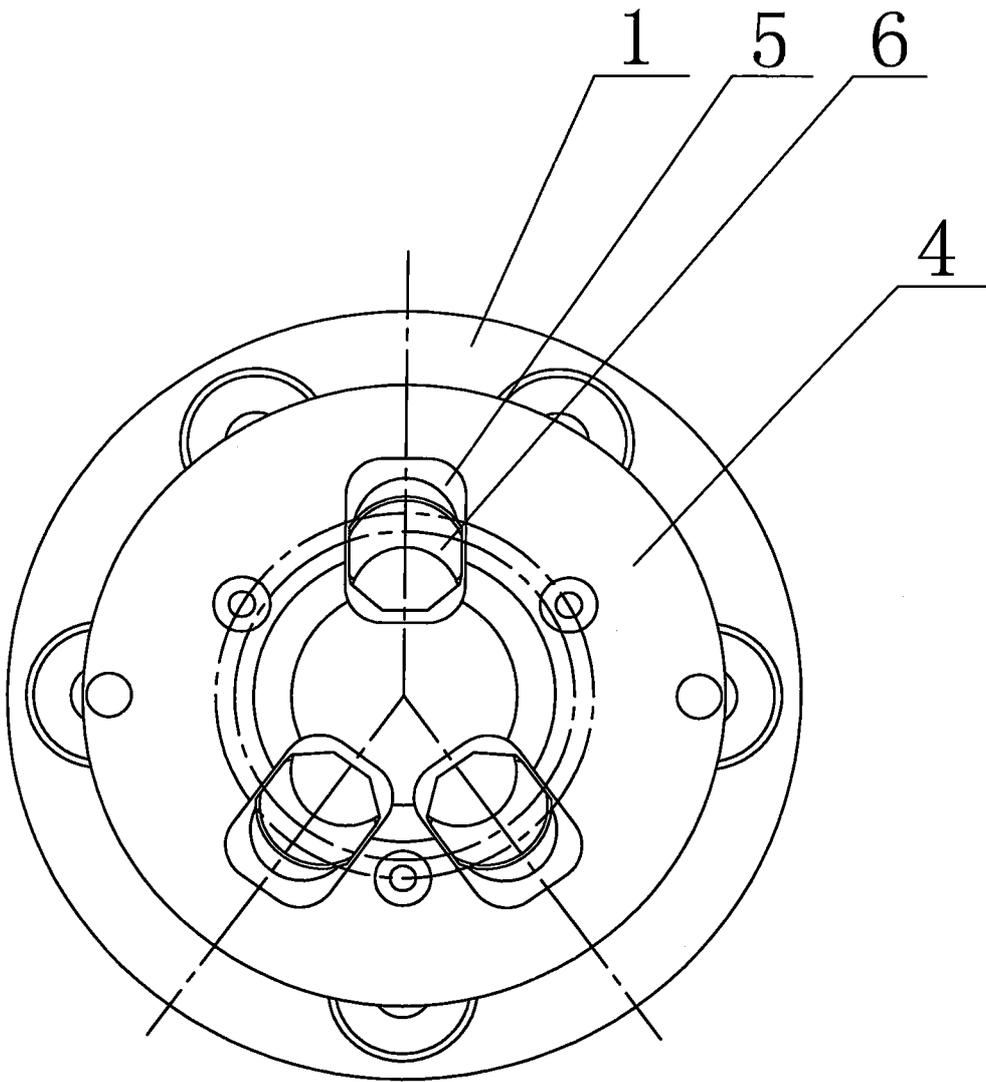


图2