



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204183299 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420366607. 7

(22) 申请日 2014. 07. 02

(73) 专利权人 广东明杰零部件再制造有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业示范园区金福路 3 号
园区办公楼 307 室

(72) 发明人 黄刚 田大荣

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 谭启斌

(51) Int. Cl.

B23Q 3/12(2006. 01)

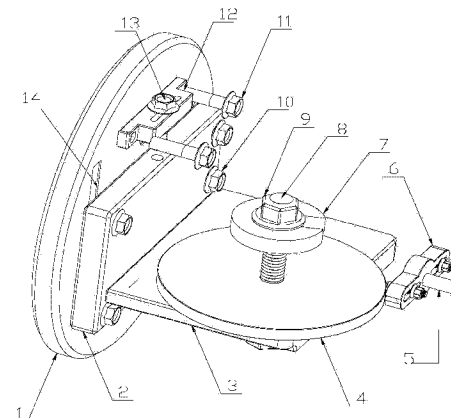
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削
夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具,其包括主轴联接板,控制压气机壳前后移动的夹持机构以及控制压气机壳夹持机构上下运动的升降机构,所述主轴联接板在车床主轴上;所述压气机壳夹持机构包括垫板、以及机壳压制结构,垫板固定在升降机构上可沿着升降机构上下移动调整高度。本实用新型所述的新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具通过压气机壳夹持机构将压气机壳固定在车床上,微量车削去除压气机壳表面缺陷及氧化层,即可重新组装,满足再制造增压器使用要求,使资源得到合理利用。



1. 一种新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具,其特征在于:其包括主轴联接板,控制压气机壳前后移动的夹持机构以及控制压气机壳夹持机构上下运动的升降机构,所述主轴联接板在车床主轴上;所述压气机壳夹持机构包括垫板、以及机壳压制结构,垫板固定在升降机构上可沿着升降机构上下移动调整高度,机壳压制机构位于定位板上。

2. 根据权利要求1所述的新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具,其特征在于:所述升降机构包括背板、调整块和调整螺杆,所述背板滑动连接在主轴联接板上,调整块固定在背板上方的主轴联接板上,所述调整块通过调整螺杆与背板连接,调整螺杆调整背板上下运动。

3. 根据权利要求2所述的新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具,其特征在于:所述主轴联接板上设置有一对平行的纵向滑槽,背板通过螺杆滑动连接在纵向滑槽中并通过调整螺杆的控制纵向滑槽中上下运动。

4. 根据权利要求2或3所述的新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具,其特征在于:所述垫板垂直连接于背板上,所述机壳压制机构包括定位板、固定螺栓、螺母、固定螺母及压紧块;所述垫板上设置用于安装固定螺栓的长方形孔槽,长方形孔槽与背板平行;固定螺栓的下端穿长方形孔槽并通过螺母锁紧在垫板上,所述定位板和压紧块由下自上依次套接在固定螺栓上,固定螺母固定在固定螺栓的上端,机壳压制机构可在长方形孔槽内前后移动。

5. 根据权利要求1所述的新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具,其特征在于:其还包括水平调整组件,所述水平调整组件由调整柱和调整块组成,所述水平调整组件的一端固定在车床尾座的钻夹头内,其另一端调整柱与压壳出口接触,确定压壳出口水口方向。

一种新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工车削夹具,具体涉及一种新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具。

背景技术

[0002] 随着社会生活水平的不断提高,汽车从奢侈品逐渐转变成了物质生活中的代步工具,进而进入到普通的人家。目前在我国汽车使用人群的数量相当庞大,而每年报废汽车的数量也不用小觑,这些报废汽车的涡轮增压器并不需要全部零部件报废,有的零件还有再制造的价值。例如压气机壳就有很好的再制造利用价值,但压气机壳出口存在轻微磕碰与严重氧化。目前压气机壳的回收方式一般是直接报废回炉,这种处理方式一方面在回炉的回收过程中要耗费大量的人能,另一方面再次加工成可利用的材料时候还要再次耗能,国家资源严重浪费。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种新型汽车增压器压气机壳出口车削夹具,通过将压气机壳固定在车床上,微量车削去除压气机壳表面缺陷及氧化层,即可重新组装,满足再制造增压器使用要求,使资源得到合理利用。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 一种新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具,其包括主轴联接板,压气机壳夹持机构以及控制压气机壳夹持机构上下运动的升降机构,所述主轴联接板在车床主轴上;所述压气机壳夹持机构包括垫板、以及机壳压制结构,垫板固定在升降机构上可沿着升降机构上下移动调整高度,机壳压制机构位于定位板上。

[0006] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述升降机构包括背板、调整块和调整螺杆,所述背板滑动连接在主轴联接板上,调整块固定在背板上方的主轴连接板上,所述调整块通过调整螺杆与背板连接,调整螺杆调整背板上下运动。

[0007] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述主轴连接板上设置有一对平行的纵向滑槽,背板通过螺杆滑动连接在纵向滑槽中并通过调整螺杆的控制纵向滑槽中上下运动。

[0008] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述垫板垂直连接于背板上,所述机壳压制机构包括定位板、固定螺栓、螺母、固定螺母及压紧块;所述垫板上设置有用以安装固定螺栓的长方形孔槽,固定螺栓的下端穿长方形孔槽并通过螺母锁紧在垫板上,所述定位板和压紧块由下自上依次套接在固定螺栓上,固定螺母固定在固定螺栓的上端,压制机构可在垫板上的长方形孔槽内作前后移动。

[0009] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述垫板上设置有用以安装固定螺栓的腰形孔,腰形孔长度方向平行于背板,固定螺栓的下端可在腰形孔中前后运动。

[0010] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具还包括水平调整组件,所述水平调整组件由调整柱和调整块组成,所述水平调整组件

的一端固定在车床尾座的钻夹头内,其另一端调整柱与压壳出口接触,确定压壳出口水口方向。

[0011] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:本实用新型所述的新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具通过压气机壳夹持机构将压气机壳固定在车床上,微量车削去除压气机壳表面缺陷及氧化层,即可重新组装,满足再制造增压器使用要求,使资源得到合理利用。

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型所述的新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,本实用新型所述的新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具,其包括主轴联接接板1,压气机壳夹持机构以及控制压气机壳夹持机构上下运动的升降机构,所述主轴联接接板在车床主轴上;所述压气机壳夹持机构包括垫板3、以及机壳压制结构,垫板3固定在升降机构上可沿着升降机构上下移动调整高度。本实用新型所述的车削夹具工作时,压气机壳通过压气机壳夹持机构夹持并固定在车削机床上,车削去除压气机壳表面缺陷及氧化层,并可通过升降机构调整压气机壳在车削机床上的高度,机壳压制机构位于垫板3上。

[0015] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述升降机构包括背板2、调整块12和调整螺杆13,所述背板2滑动连接在主轴联接接板1上,调整块12固定在背板2上方的主轴联接接板1上,所述调整块12通过调整螺杆13与背板2连接,在使用过程中,通过拧松或拧紧调整螺杆13调整背板2上下运动。其中背板2滑动连接在主轴联接接板上的方式可以是本领域常用的连接方式,作为优选的方式,所述主轴联接接板上设置有一对平行的纵向滑槽14,背板2通过螺杆滑动连接在纵向滑槽14中并通过调整螺杆13的控制纵向滑槽中上下运动。

[0016] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述垫板3垂直连接于背板2上,所述机壳压制机构包括固定螺栓9、螺母(图未示)、固定螺母8及压紧块7;所述垫板3上设置有用以安装固定螺栓9的长方形孔槽(图未示),固定螺栓9的下端穿过长方形槽孔并通过螺母锁紧在垫板3上;所述定位板4和压紧块7由下自上依次套接在固定螺栓9上,固定螺母8固定在固定螺栓9的上端,所述机壳压制机构可在长方形孔槽内前后移动。在本实用新型中,由于压紧块7套接在固定螺栓9上,因此可以拆卸和更换;压紧块与定位板的尺寸大小可以根据需要车削的压气机壳的大小进行调整。

[0017] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述垫板上设置有用以安装固定螺栓的腰形孔,腰形孔长度方向平行于背板2。在本实用新型中,设置腰形孔可以通过调整固定螺栓实现压制机构的前后移动,固定螺栓的下端可在腰型孔中前后运动。

[0018] 作为本实用新型的一种优选的方案,所述新型汽车涡轮增压器压气机壳出口车削夹具还包括水平调整组件,所述水平调整组件由调整柱5和调整块6组成,所述调整柱5固

定调整块上,调整块 6 固定在车床尾座装夹的钻夹头内,调整柱 5 先端与压壳出口接触,可快速确定压壳出口方向与车床主轴同心。

[0019] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

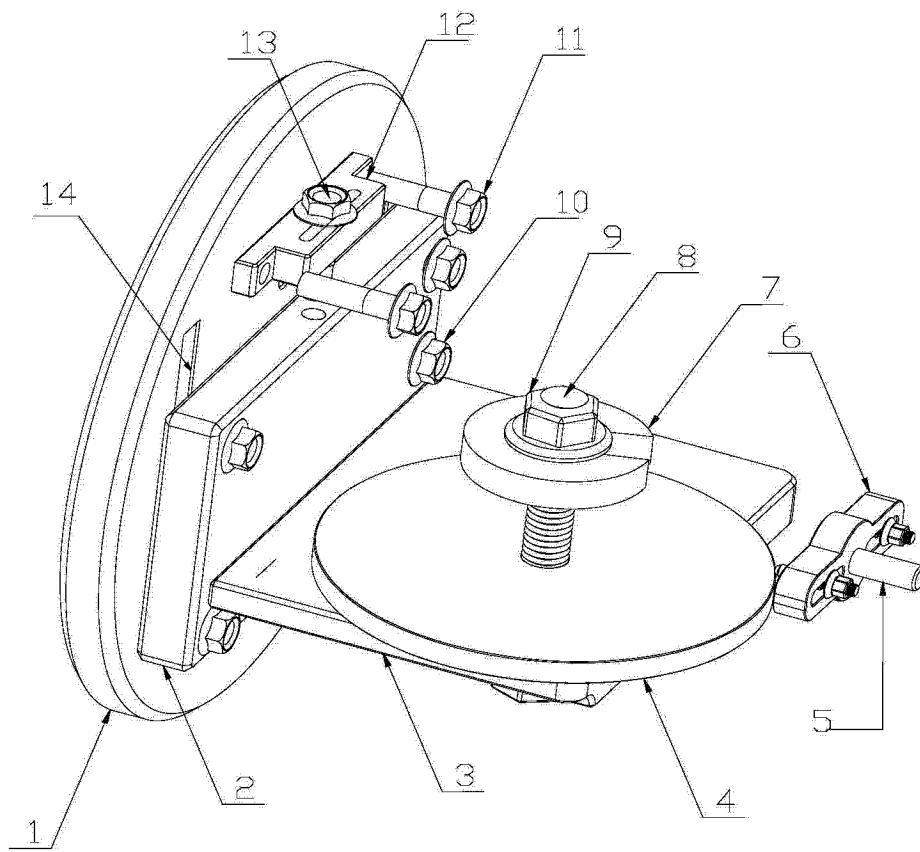


图 1