



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204154213 U

(45) 授权公告日 2015.02.11

(21) 申请号 201420639299.0

(22) 申请日 2014.10.31

(73) 专利权人 无锡麦铁精密机械制造有限公司
地址 214112 江苏省无锡市新区锡达路 556 号

(72) 发明人 蒋新芬

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所
(普通合伙) 32227

代理人 刘瑞平

(51) Int. Cl.
G01B 5/00(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

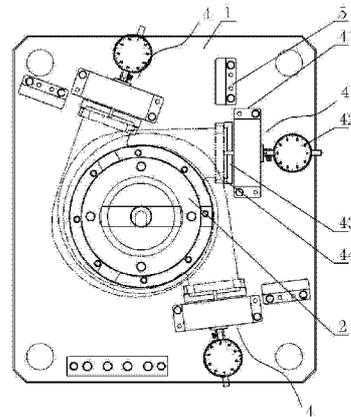
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度的检具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度的检具,其能提高检测效率,降低了检测成本。其包括基准座,增压器涡轮壳的出气端设有连接槽以及均匀设置于连接槽周向的安装孔,其特征在于:基准座上设置有与增压器涡轮壳的出气端连接槽相配合的定位座,基准座上设有与增压器涡轮壳的出气端安装孔对应的定位孔,定位孔内插装有定位销,基准座周向设有检测机构,检测机构的数量 ≥ 3 组,各检测机构的检测座与增压器涡轮壳旋转于不同方向时其进气端的外缘面平行设置,检测机构包括检测座、基准块和测量表,检测座固定于基准座上,基准块支撑于检测座内侧,基准块的内侧面的横向两侧设有定位凸起。



1. 一种增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度的检具，包括基准座，增压器涡轮壳的出气端设有连接槽以及均匀设置于连接槽周向的安装孔，其特征在于：所述基准座上设置有与增压器涡轮壳的出气端连接槽相配合的定位座，所述基准座上设有与增压器涡轮壳的出气端安装孔对应的定位孔，所述定位孔内插装有定位销，所述基准座周向设有检测机构，所述检测机构的数量 ≥ 3 组，各检测机构的检测座与增压器涡轮壳旋转于不同方向时其进气端的外缘面平行设置，所述检测机构包括检测座、基准块和测量表，所述检测座固定于所述基准座上，所述基准块支撑于所述检测座内侧，所述基准块的内侧面的横向两侧设有定位凸起，检测时，所述定位凸起抵靠于进气端的外缘面，所述检测座设有检测孔，所述检测表设置于所述检测孔内，所述测量表设置于所述检测孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度的检具，其特征在于：所述检测座上设有顶紧机构，所述顶紧机构包括定位轴、弹簧和连接块，所述基准块固定于所述定位轴轴端，所述检测座上设有安装孔，所述定位轴插装于所述安装孔，位于所述检测座的外侧端，所述定位轴的侧面设有环状的凸起，所述连接块固定于所述检测座的外侧端、其凹槽部位盖装于所述环状凸起，所述弹簧安装于所述定位轴的中空腔体内、其两端分别顶装所述定位轴和所述连接块。

3. 根据权利要求2所述的一种增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度的检具，其特征在于：所述检测孔内设有测量套，所述测量表插装于所述测量套内。

一种增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度的检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及增压器涡轮壳的检测设备,具体涉及一种增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度的检具。

背景技术

[0002] 目前,传统增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度通常采用三坐标检测机进行检验,其测量精度高,能准确测出被测要素与图纸要求之间的数据偏差,但测量时间长,检测效率低,无法满足批量生产过程中的快速检测要求,同时对检测人员使用要求高,需经过三坐标检测方法以及仪器使用的系统培训,才能对三坐标检测机进行使用、检测,检测成本高。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供了一种增压器涡轮壳的出气端连接槽的跳动度的检具,其能提高检测效率,适用于批量生产过程中的快速检测环节,且降低对检测人员的使用要求,进一步降低了检测成本。

[0004] 其技术方案是这样的,其包括基准座,增压器涡轮壳的出气端设有连接槽以及均匀设置于连接槽周向的安装孔,其特征在于:所述基准座上设置有与增压器涡轮壳的出气端连接槽相配合的定位座,所述基准座上设有与增压器涡轮壳的出气端安装孔对应的定位孔,所述定位孔内插装有定位销,所述基准座周向设有检测机构,所述检测机构的数量 ≥ 3 组,各检测机构的检测座与增压器涡轮壳旋转于不同方向时其进气端的外缘面平行设置,所述检测机构包括检测座、基准块和测量表,所述检测座固定于所述基准座上,所述基准块支撑于所述检测座内侧,所述基准块的内侧面的横向两侧设有定位凸起,检测时,所述定位凸起抵靠于进气端的外缘面,所述检测座设有检测孔,所述检测表设置于所述检测孔内,所述测量表设置于所述检测孔内。

[0005] 其进一步特征在于:

[0006] 所述检测座上设有顶紧机构,所述顶紧机构包括定位轴、弹簧和连接块,所述基准块固定于所述定位轴轴端,所述检测座上设有安装孔,所述定位轴插装于所述安装孔,位于所述检测座的外侧端,所述定位轴的侧面设有环状的凸起,所述连接块固定于所述检测座的外侧端、其凹槽部位盖装于所述环状凸起,所述弹簧安装于所述定位轴的中空腔体内、其两端分别顶装所述定位轴和所述连接块;

[0007] 所述检测孔内设有测量套,所述测量表插装于所述测量套内。

[0008] 采用本实用新型的检具后,检测时,增压器涡轮壳的出气端连接槽对应安装于定位座上,并通过定位销插装固定,旋转增压器涡轮壳,使其进气端的外缘面与检测座对应,并在顶紧机构的作用下,基准块的两定位凸起抵靠于其进气端的外缘面,使得检测座和进气端的外缘面平行设置,插入测量表,记录度数,其次,分别旋转增压器涡轮壳,使其进气端的外缘面与其他检测座相互对应,记录度数,通过对各度数进行分析对比,判断其跳动度是

否在公差范围内,其结构简单,检测快捷,能够有效提高检测效率,适用于批量生产过程中的快速检测环节,且降低对检测人员的使用要求,进一步降低了检测成本。

[0009] 附图说明

[0010] 图 1 为待测增压器涡轮壳的结构示意图;

[0011] 图 2 本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 3 为本实用新型的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 至图 3 所示,该增压器涡轮壳 9 的出气端 91 设有连接槽 92 以及均匀设置于连接槽 92 周向的安装孔 93,该检具包括基准座 1,基准座 1 上设置有与增压器涡轮壳 9 的出气端的连接槽 92 相配合的定位座 2,以及用于压装固定增压器涡轮壳 9 的压板 6、螺杆 7 和螺帽 8,基准座 1 上设有与增压器涡轮壳的出气端的安装孔 93 对应的定位孔 3,定位孔内插装有定位销(图中未示出),位于基准座 1 周向,设有 3 组检测机构 4,每组检测机构 4 一侧设有校准座 5,检测机构包括检测座 41、基准块 43 和测量表 42,检测座 41 固定于基准座 1 上,基准块 43 支撑于检测座 41 内侧,基准块 43 的内侧面的横向两侧设有定位凸起 44,检测时,定位凸起 44 抵靠于进气端的外缘面 94,检测座 41 设有检测孔,检测孔内设有测量套,测量表 42 插装于测量套内,测量表 42 设置于检测孔内,各检测机构的检测座 41 与增压器涡轮壳旋转于不同方向时其进气端的外缘面平行设置;检测座 41 上设有顶紧机构,顶紧机构包括定位轴 45、弹簧 46 和连接块 48,基准块 43 通过螺栓 47 固定于定位轴 45 轴端,检测座 41 上设有安装孔,定位轴 45 插装于安装孔,位于检测座 41 的外侧端,定位轴 45 的侧面设有环状的凸起,连接块 48 固定于检测座 41 的外侧端、其凹槽部位盖装于环状凸起,弹簧 46 安装于定位轴 45 的中空腔体内、其两端分别顶装定位轴 45 和连接块 48。

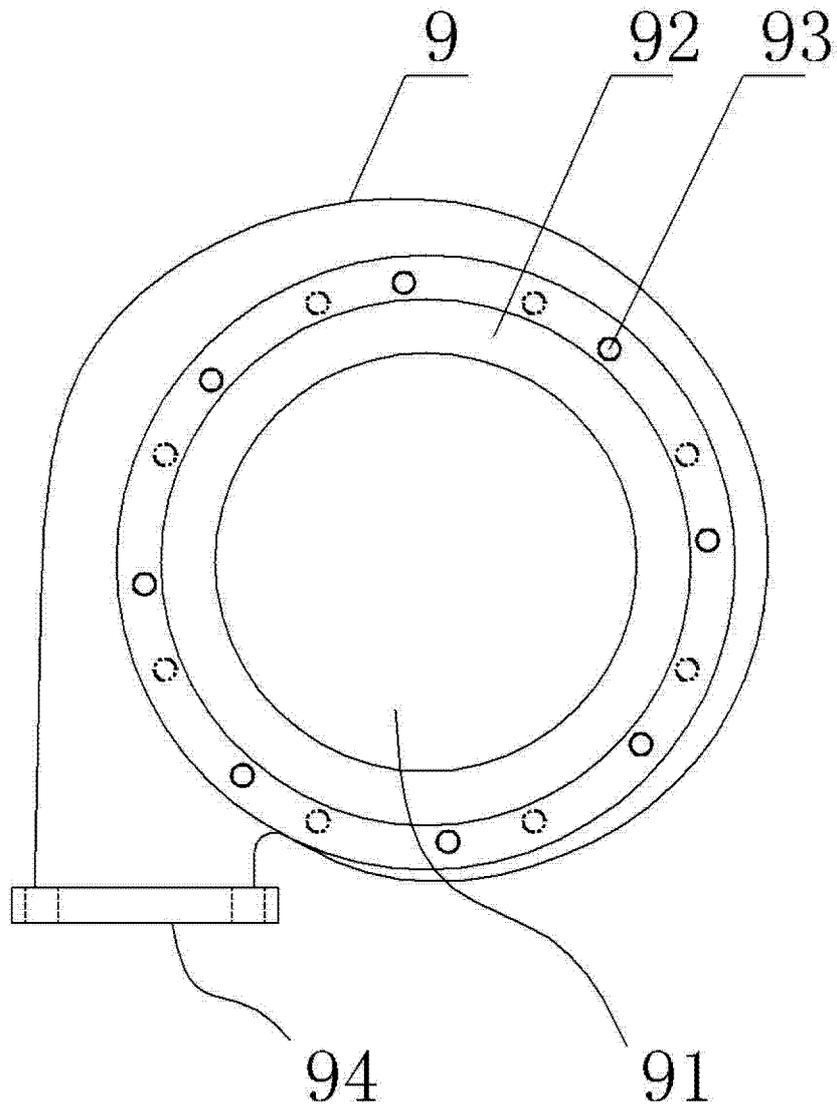


图 1

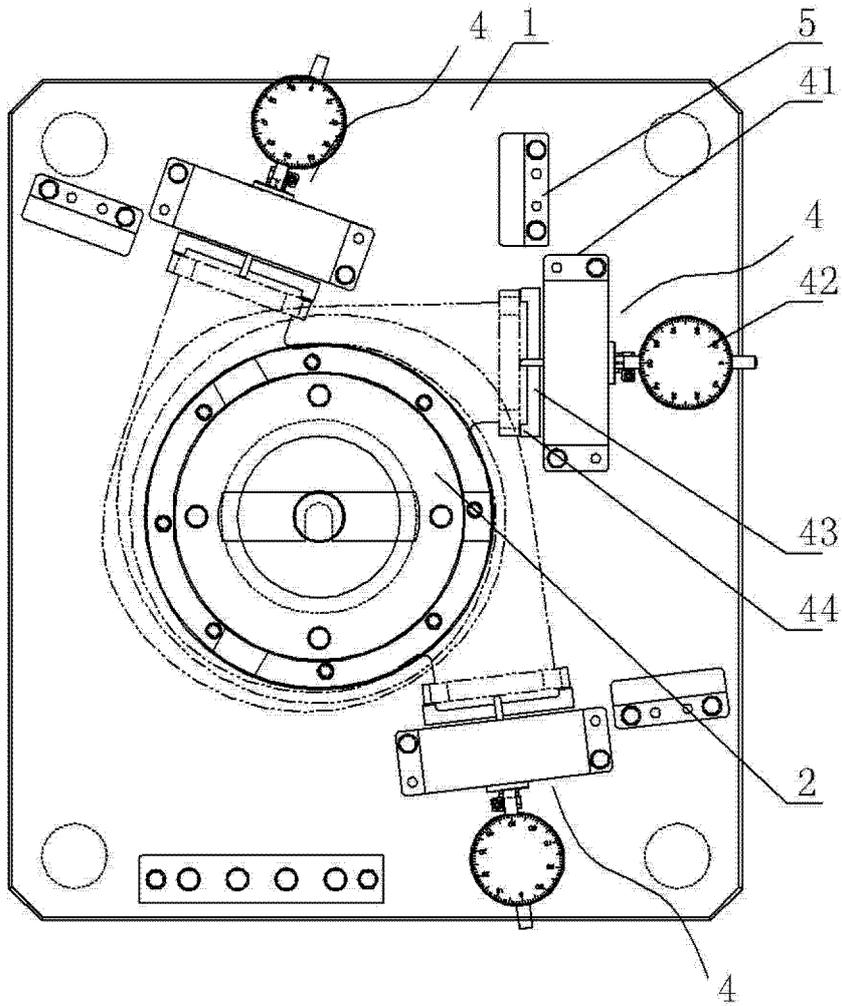


图 2

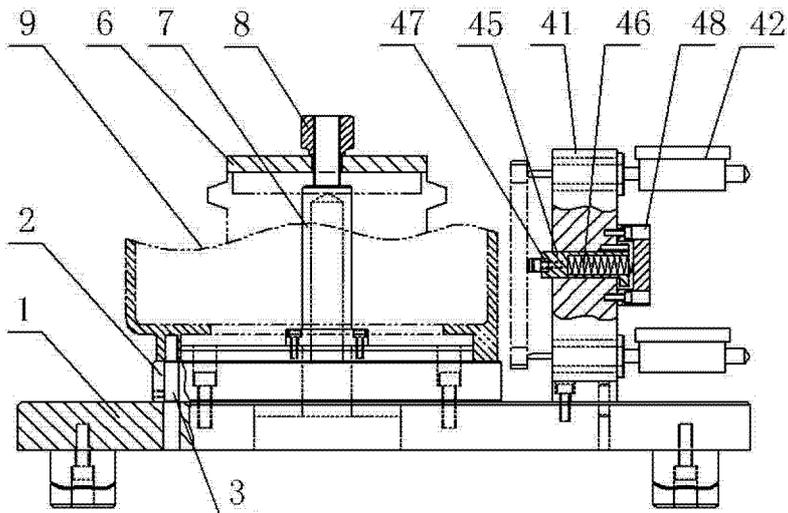


图 3