(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202894811 U
(45)授权公告日 2013.04.24

(21)申请号 201220599625.0

(22)申请日 2012.11.14

(73)专利权人 柳州易舟汽车空调有限公司
地址 545006 广西壮族自治区柳州市阳和工业新区阳泰路东三号

(72)发明人 张建场 郑勋 苏糍

(74)专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所 45102
代理人 黄有斯

(51)Int.Cl.
B23Q 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

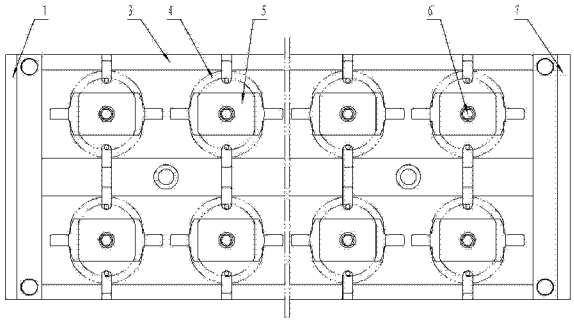
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54)实用新型名称

涡旋压缩机十字滑环夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种涡旋压缩机十字滑环夹具，属机械制造技术领域，它包括有板状安装座，与所述安装座相连的支撑架；所述安装座顶面设置有多个工件定位槽和定位通孔，这些定位槽和定位通孔在所述安装座顶面中心线两侧对应规则排列；在所述定位通孔上方设置有压板，所述压板通过穿过所述定位通孔的固定件与装在安装座底面的气缸顶杆相连接。本实用新型可以解决涡旋压缩机十字滑环加工生产效率低的问题。



CN 202894811 U

1. 一种涡旋压缩机十字滑环夹具，其特征在于：包括有板状安装座（3），与所述安装座（3）相连的支撑架；所述安装座（3）顶面设置有多个工件定位槽（3-1）和定位通孔（3-2），这些定位槽（3-1）和定位通孔（3-2）在所述安装座（3）顶面中心线两侧对应规则排列；在所述定位通孔（3-2）上方设置有压板（5），所述压板（5）通过穿过所述定位通孔（3-2）的固定件（6）与装在安装座（3）底面的气缸（2）顶杆相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的涡旋压缩机十字滑环夹具，其特征在于：所述固定件（6）为固定螺钉。

涡旋压缩机十字滑环夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械制造技术领域，尤其是一种用于涡旋压缩机零件加工的工艺装备。

背景技术

[0002] 涡旋压缩机因其效率高、体积小、质量轻、运行平稳而被广泛地应用于制冷、以及空调和热泵等领域中。一般来说，涡旋压缩机主要由定涡旋盘和动涡旋盘、十字滑环、驱动轴以及机架和电机等组成。动涡旋盘在一个偏心距很小的曲柄机构带动下绕定涡旋盘做平面圆周运动，它们之间的相对位置由安装在动涡旋盘和机架之间的十字滑环来保证，十字滑环的结构如图 1 所示。已有对十字滑环进行加工的方法，普遍是采用单件装夹加工的方式，装夹和拆卸十字滑环靠手工操作，生产效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种涡旋压缩机十字滑环夹具，它可以解决涡旋压缩机十字滑环加工生产效率低的问题。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型的技术方案是：这种涡旋压缩机十字滑环夹具，包括有板状安装座，与所述安装座相连的支撑架；所述安装座顶面设置有多个工件定位槽和定位通孔，这些定位槽和定位通孔在所述安装座顶面中心线两侧对应规则排列；在所述定位通孔上方设置有压板，所述压板通过穿过所述定位通孔的固定件与装在安装座底面的气缸顶杆相连接。

[0005] 上述技术方案中，更为具体的方案还可以是：所述固定件为固定螺钉。

[0006] 由于采用上述技术方案，本实用新型具有如下有益效果：

[0007] 加工十字滑环时，装夹和拆卸采用汽动装夹拆卸，夹具一次可对 12 件十字滑环同时装夹加工，减少夹持次数，保证加工精度，提高生产效率。

[0008] 附图说明

[0009] 图 1 是十字滑环主视示意图。

[0010] 图 2 是十字滑环左视示意图。

[0011] 图 3 是本实用新型俯视示意图。

[0012] 图 4 是图 3 中 A-A 剖面示意图。

[0013] 图 5 是本实用新型安装座主视图。

[0014] 图 6 是本实用新型压板主视图。

[0015] 图 7 是图 6 中 B-B 剖视图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0017] 工件十字滑环 4 的形状如图 1 和图 2 所示。如图 3 和图 4 所示的涡旋压缩机十字

滑环夹具，包括有板状安装座3，与安装座3两端用螺钉分别固定安装有支撑架1、7；安装座3顶面上均布设置有两排共12个工件定位通孔3-2和根据十字滑环4的凸台4-1大小在安装座3顶面上设置有相应的定位槽3-1，在定位通孔3-2上方设置有压板5，压板5通过穿过定位通孔3-2的固定螺钉6与装在安装座3底面的气缸2顶杆相连接。

[0018] 安装座3的结构如图5所示；压板5的结构如图6和图7所示，十字滑环4安放在压板5下，固定螺钉6穿过压板5和通过定位通孔3-2与气缸2的顶杆相连接，并将压板5和十字滑环4压紧。气缸2通过气管连接供气站(图中未标出)，通过气缸2的升降，压板5随气缸2的升降对十字滑环4进行压紧和放松。

[0019] 本实施例夹具一次可对12件十字滑环同时装夹，按本实用新型的方式，在其它实施例夹具可以根据十字滑环大小和加工机床情况设置一次能装夹更多工件的夹具。

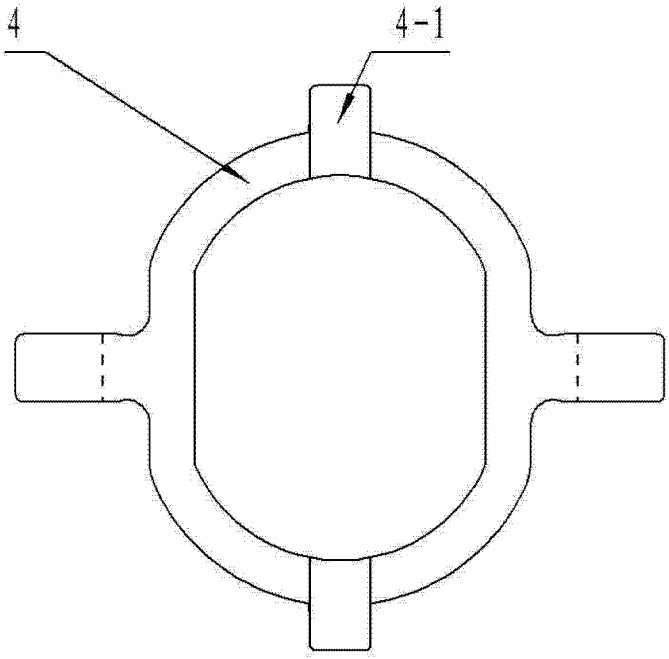


图 1

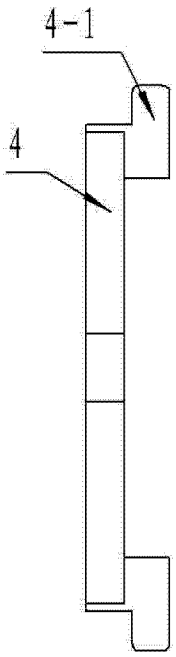


图 2

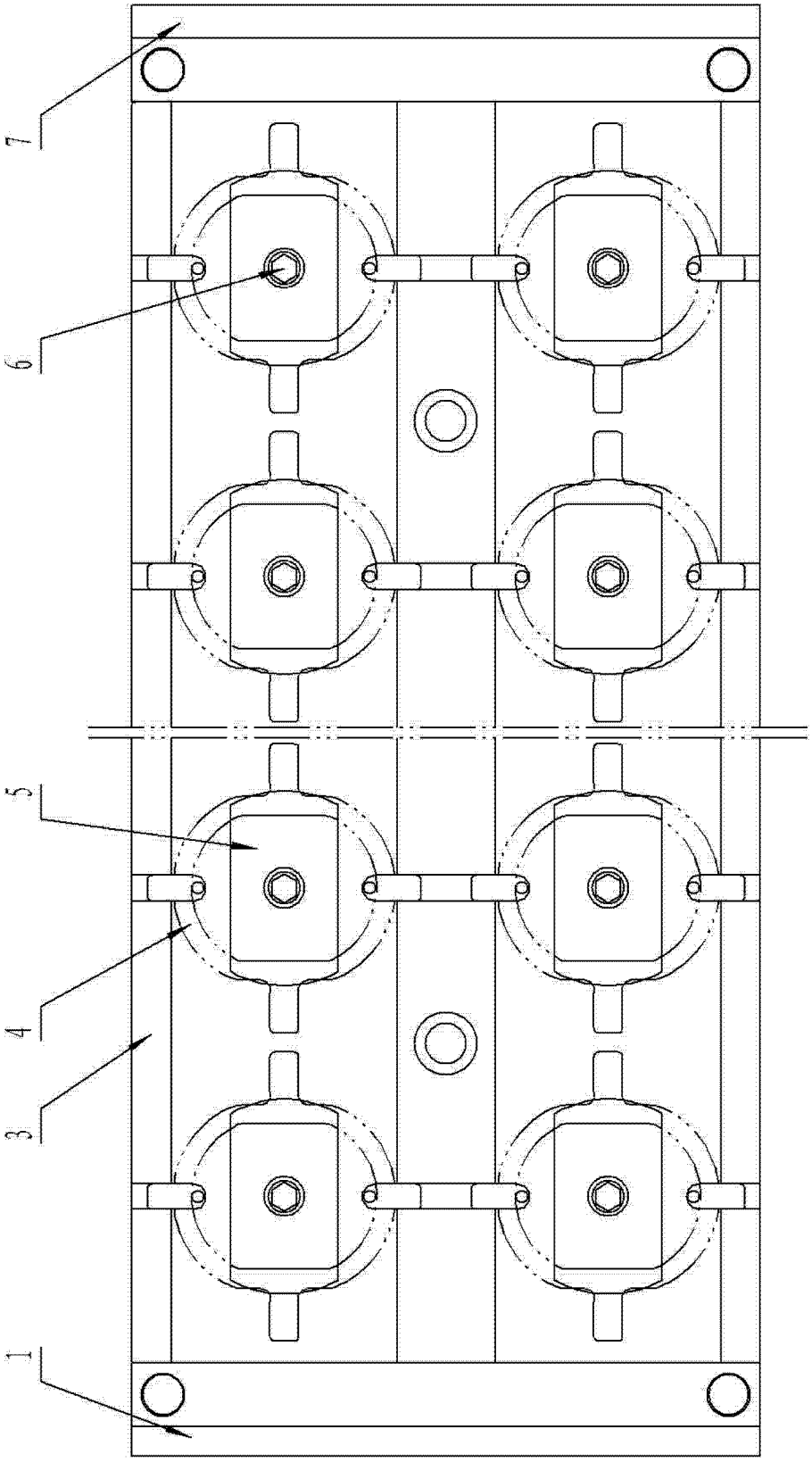


图 3

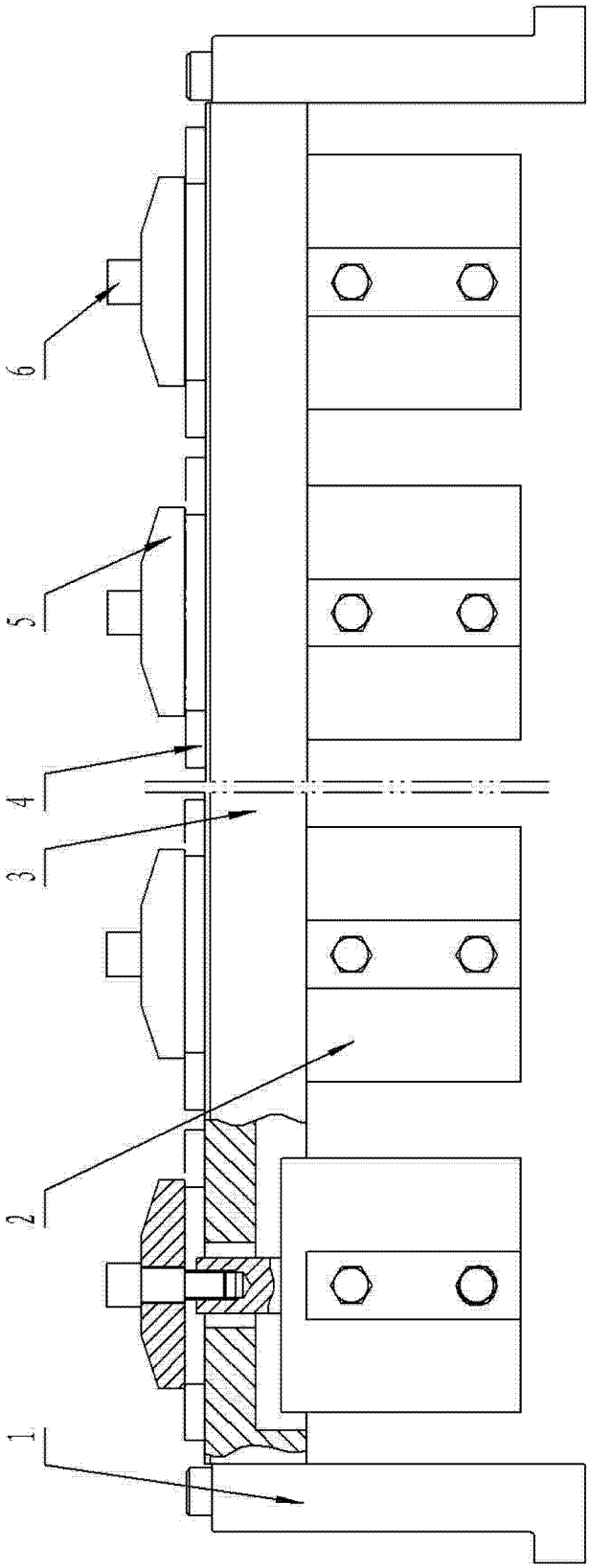


图 4

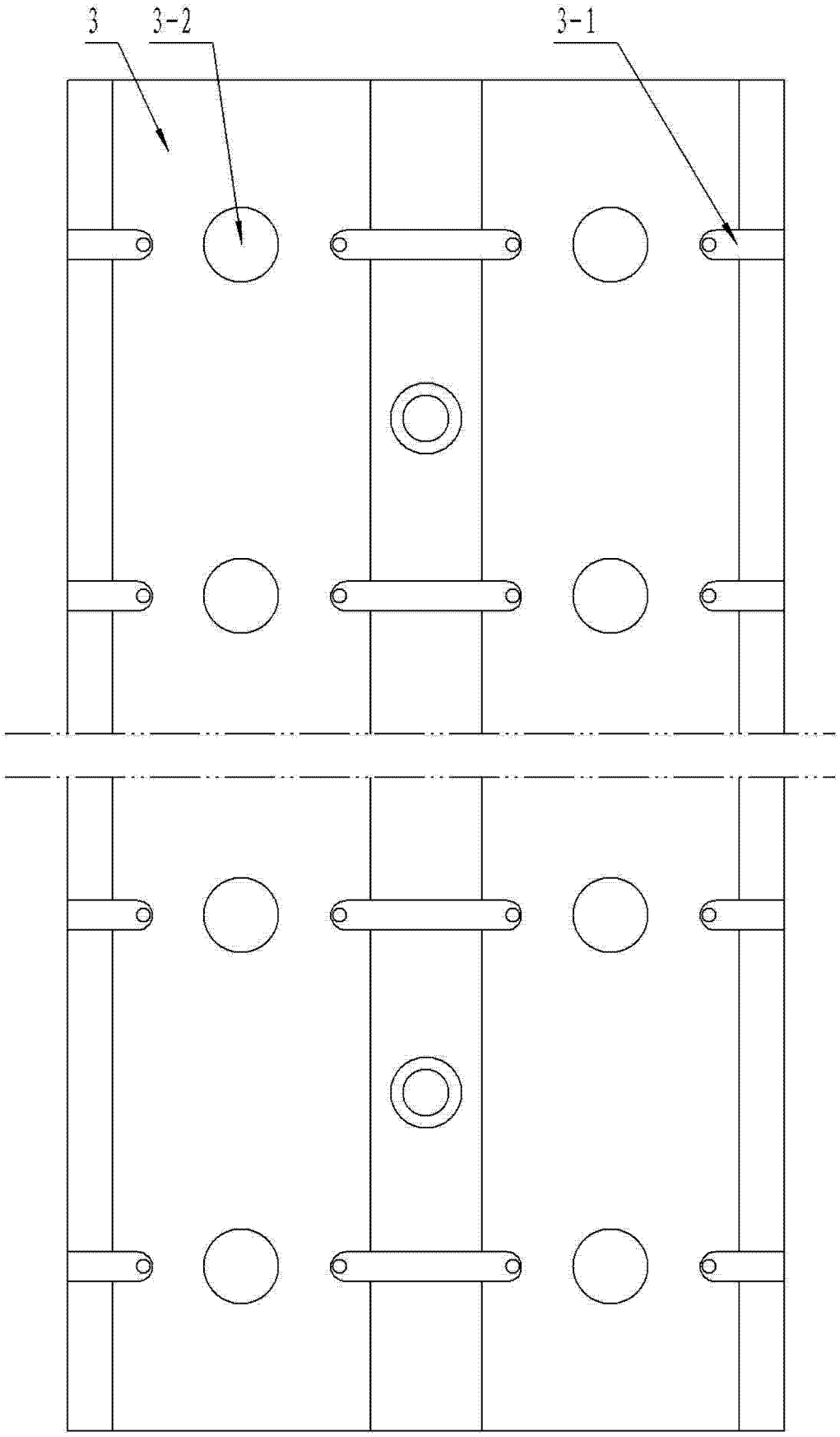


图 5

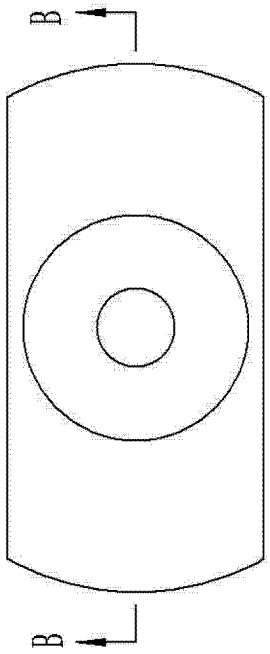


图 6

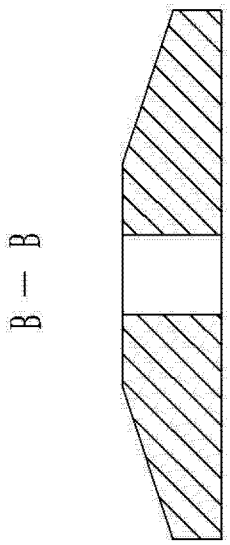


图 7