



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103671022 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201210342319. 3

US 2012076613 A1, 2012. 03. 29,

(22) 申请日 2012. 09. 17

DE 2845072 A1, 1980. 04. 30,

US 5988223 A, 1999. 12. 23,

(73) 专利权人 苏州中成汽车空调压缩机有限公司

审查员 马飞

地址 215000 江苏省苏州市吴江市同里镇科技产业园

(72) 发明人 王位强 林记亮

(74) 专利代理机构 苏州华博知识产权代理有限公司 32232

代理人 黄珩

(51) Int. Cl.

F04B 39/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102278306 A, 2011. 12. 14,

DE 3618296 A1, 1987. 12. 03,

CN 202811283 U, 2013. 03. 20,

JP S5876862 U, 1983. 05. 24,

JP 2002308319 A, 2002. 10. 23,

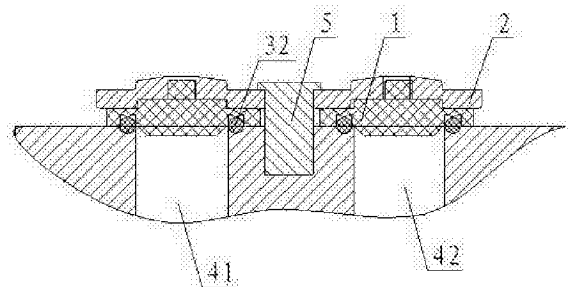
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种压缩机吸排气口的密封塞

(57) 摘要

本发明公开了一种压缩机吸排气口的密封塞,包括:密封垫,接触连接压缩机的吸排气口;压板,压紧所述密封垫至所述压缩机的吸排气口上;所述密封垫与所述压缩机的吸排气口之间还设有密封结构,所述密封结构包括:环形槽,与所述压缩机的吸排气口对应设置,所述环形槽槽底设有支撑凸起;密封圈,设于所述环形槽中并且与所述支撑凸起接触连接,保证了密封圈与密封垫在接触时不会黏在一起,方便取换。



1. 一种压缩机吸排气口的密封塞,包括:  
密封垫,接触连接压缩机的吸排气口;  
压板,压紧所述密封垫至所述压缩机的吸排气口上;  
其特征在于,所述密封垫与所述压缩机的吸排气口之间还设有密封结构,所述密封结构包括:  
环形槽,与所述压缩机的吸排气口对应设置,所述环形槽槽底设有支撑凸起,所述支撑凸起底部为平面;  
密封圈,设于所述环形槽中并且与所述支撑凸起接触连接。
2. 根据权利要求1所述的密封塞,其特征在于,所述支撑凸起至少为两个,所述支撑凸起均布于所述环形槽的槽底。
3. 根据权利要求1所述的密封塞,其特征在于,所述密封垫还设有与所述压缩机的吸排气口相对应的密封凸起,所述密封凸起塞设于所述压缩机的吸排气口内。
4. 根据权利要求1所述的密封塞,其特征在于,所述密封垫和压板的连接处还设有定位结构,所述定位结构包括设于所述密封垫上的定位凸起和设于所述压板上的定位孔;所述定位凸起连接所述定位孔。
5. 根据权利要求1-4任一所述的密封塞,其特征在于,还包括固定结构,所述固定结构包括设于所述密封垫上的第一固定孔、设于所述压板上的第二固定孔以及穿过所述第一固定孔和第二固定孔并且固定于压缩机的外壳上的固定螺丝。
6. 根据权利要求5所述的密封塞,其特征在于,所述第一固定孔的孔径大于所述第二固定孔的孔径。
7. 一种压缩机,其特征在于,包括如权利要求6所述的密封塞。

## 一种压缩机吸排气口的密封塞

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种密封塞,特别涉及一种压缩机吸排气口的密封塞。

### 背景技术

[0002] 当压缩机生产出厂时,为了使压缩机在长途运输和长期放置时,压缩机内部不受外界环境侵入影响,对压缩机内充入保护气体,压缩机的吸气口和排气口的密封盖要求对压缩机内充注一定压力的保护气体进行密封,以避免气体泄露,现有的对压缩机的吸气口和排气口的密封主要采用密封垫、密封圈以及压板,密封圈设置于密封垫上,长时间的接触往往使密封圈粘结于密封垫上,不易取下更换。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的就是提供一种能够防止密封圈粘结于密封垫上,并且方便更换的压缩机吸排气口密封塞。

[0004] 为解决上述问题,本发明提供一种压缩机吸排气口的密封塞,包括:

[0005] 密封垫,接触连接压缩机的吸排气口;

[0006] 压板,压紧所述密封垫至所述压缩机的吸排气口上;

[0007] 所述密封垫与所述压缩机的吸排气口之间还设有密封结构,所述密封结构包括:

[0008] 环形槽,与所述压缩机的吸排气口对应设置,所述环形槽槽底设有支撑凸起;

[0009] 密封圈,设于所述环形槽中并且与所述支撑凸起接触连接。

[0010] 优选的,所述支撑凸起至少为两个,所述支撑凸起均布于所述环形槽的槽底。

[0011] 优选的,所述密封垫还设有与所述压缩机的吸排气口相对应的密封凸起,所述密封凸起塞设于所述压缩机的吸排气口内。

[0012] 优选的,所述密封垫和压板的连接处还设有定位结构,所述定位结构包括设于所述密封垫上的定位凸起和设于所述压板上的定位孔;所述定位凸起连接所述定位孔。

[0013] 优选的,所述密封塞还包括固定结构,所述固定结构包括设于所述密封垫上的第一固定孔、设于所述压板上的第二固定孔以及穿过所述第一固定孔和第二固定孔并且固定于压缩机的外壳上的固定螺丝。

[0014] 优选的,所述第一固定孔的孔径大于所述第二固定孔的孔径。

[0015] 一种压缩机,包括如上所述的密封塞。

[0016] 采用此技术方案的有益效果是,一,密封垫与压缩机的吸排气口之间设有密封结构,密封结构包括:环形槽和密封圈,环形槽槽底设有支撑凸起,密封圈与支撑凸起接触连接,保证了密封圈与密封垫在接触时不会黏在一起,方便更换;二,密封垫和压板的连接处设有定位结构,保证了密封垫和压板连接时不会错位,更加稳固。

### 附图说明

[0017] 图1为本发明一种压缩机吸排气口的密封塞实施例1装配示意图;

- [0018] 图2为本发明一种压缩机吸排气口的密封塞实施例1密封垫的俯视图；  
[0019] 图3为本发明一种压缩机吸排气口的密封塞实施例1密封垫的正视图；  
[0020] 图4为本发明一种压缩机吸排气口的密封塞实施例1压板的俯视图；  
[0021] 图5为本发明一种压缩机吸排气口的密封塞实施例1压板的正视图；  
[0022] 图6为本发明一种压缩机吸排气口的密封塞实施例1密封圈的正视图。  
[0023] 其中,1.密封垫 11.密封凸起 12.定位凸起 13.第一固定孔 2.压板 21.定位孔 22.第二固定孔 31.环形槽 311.支撑凸起 32.密封圈 41.吸气口 42.排气口 5.固定螺丝。

### 具体实施方式

- [0024] 下面结合附图详细说明本发明的具体实施例。
- [0025] 实施例1
- [0026] 参见图1,如其中的图例所示,一种压缩机吸排气口的密封塞,包括:
- [0027] 一密封垫1,接触连接压缩机的吸排气口;
- [0028] 一压板2,压紧密封垫1至压缩机的吸排气口上;
- [0029] 一密封结构;
- [0030] 该密封结构包括:
- [0031] 两环形槽31,与压缩机的吸气口41和排气口42对应设置,环形槽31槽底设有六个支撑凸起311;
- [0032] 两密封圈32,设于环形槽31中并且与支撑凸起311接触连接。
- [0033] 密封垫1还设有与压缩机的吸排气口相对应的两密封凸起11,该密封凸起11塞设于压缩机的吸排气口内。
- [0034] 密封垫1和压板2的连接处还设有定位结构,该定位结构包括设于密封垫1上的两定位凸起12和设于压板2上的两定位孔21;该两个定位凸起12连接该两个定位孔21。
- [0035] 上述密封塞还包括一固定结构,该固定结构包括设于密封垫1上的第一固定孔13、设于压板2上的第二固定孔22以及穿过第一固定孔13和第二固定孔22并且固定于压缩机的外壳上的固定螺丝5。
- [0036] 上述第一固定孔13为棱形;第二固定孔22为圆形;第一固定孔13的孔径大于第二固定孔22的孔径。
- [0037] 密封垫1为橡胶材质,定位板2为钢板材质。
- [0038] 一种压缩机,包括如上的密封塞。
- [0039] 安装时,首先将密封圈32安装于密封垫的1的环形槽31中,然后将密封垫1覆盖于压缩机的吸气口41和排气口42上,然后将压板2的定位孔21对应密封垫的定位凸起12定位在一起,然后通过固定螺丝5将密封垫1和压板2固定于压缩机的外壳上。
- [0040] 实施例2
- [0041] 其余与所述实施例1相同,不同之处在于,不包括固定结构。
- [0042] 实施例3
- [0043] 其余与所述实施例2相同,不同之处在于,不包括定位结构。
- [0044] 实施例4

[0045] 其余与所述实施例3相同,不同之处在于,环形槽槽底设有四个支撑凸起。

[0046] 实施例5

[0047] 其余与所述实施例3相同,不同之处在于,环形槽槽底设有两个支撑凸起。

[0048] 采用此技术方案的有益效果是,一,密封垫与压缩机的吸排气口之间设有密封结构,密封结构包括:环形槽和密封圈,环形槽槽底设有支撑凸起,密封圈与支撑凸起接触连接,保证了密封圈与密封垫在接触时不会黏在一起,方便更换;二、密封垫和压板的连接处设有定位结构,保证了密封垫和压板连接时不会错位,更加稳固。

[0049] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

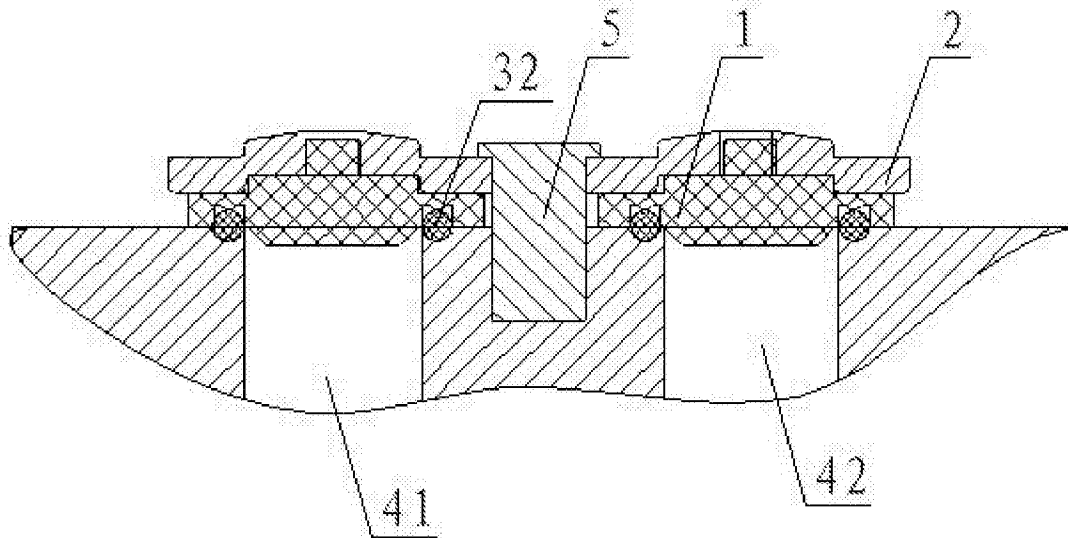


图1

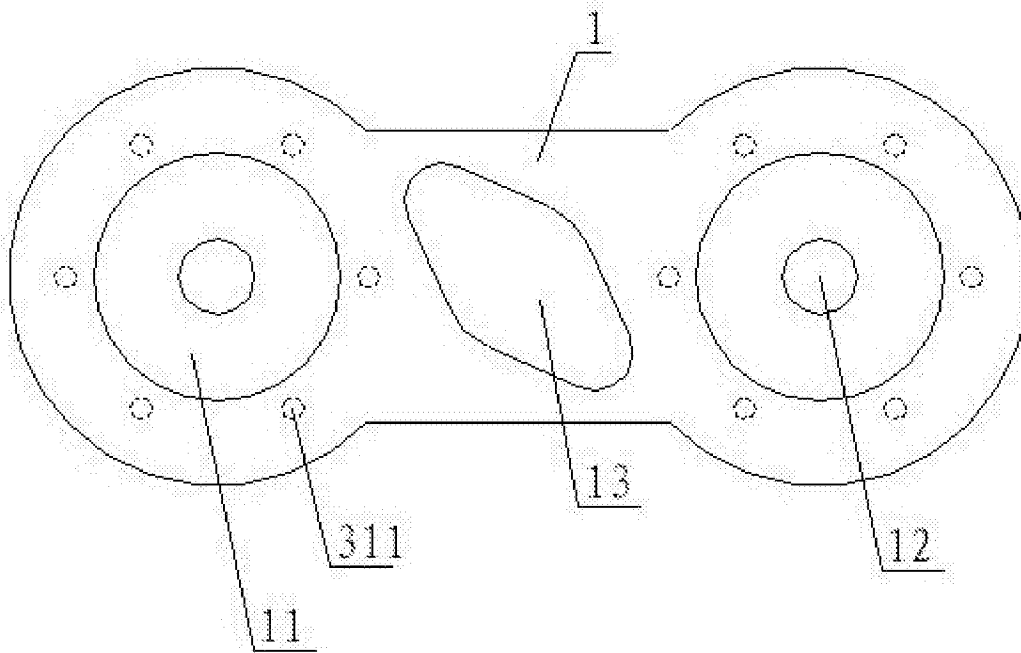


图2

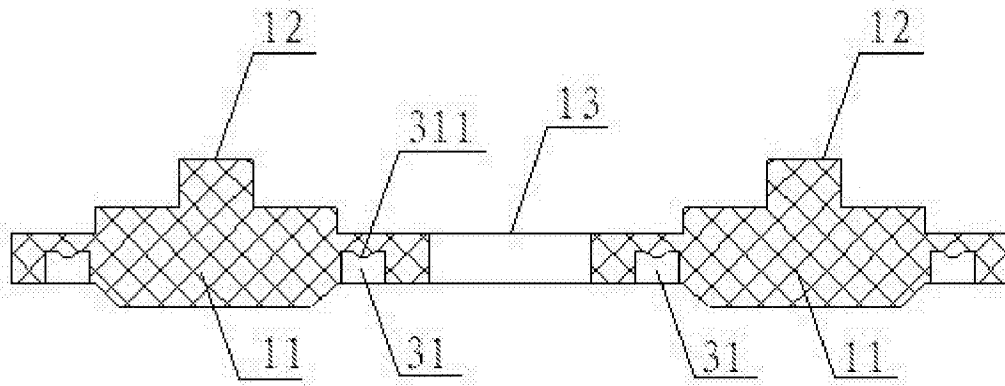


图3

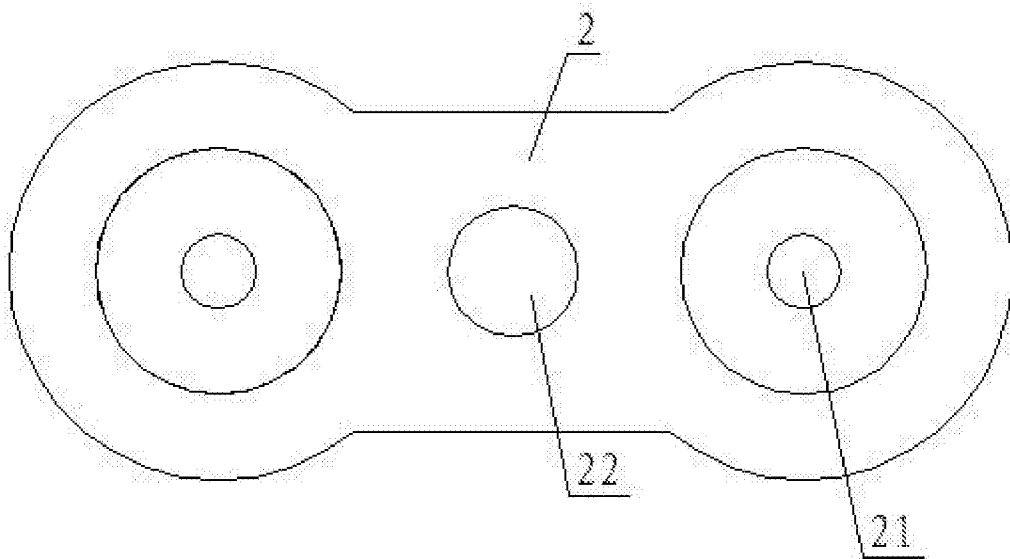


图4

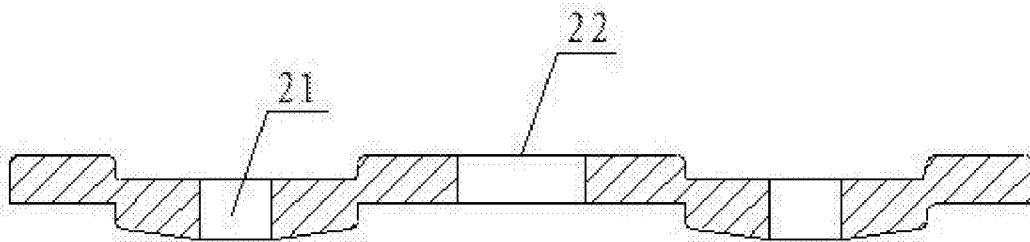


图5

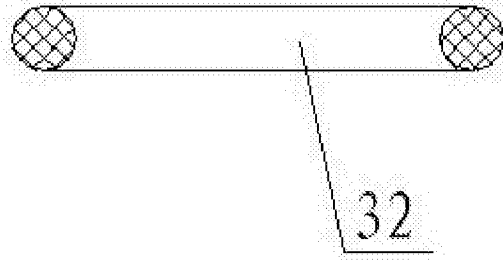


图6