



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201679690 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 22

(21) 申请号 201020516923. X

(22) 申请日 2010. 09. 06

(73) 专利权人 上海光裕汽车空调压缩机有限公司

地址 201807 上海市嘉定区北开发区新甸路
220 号

(72) 发明人 董荣镛 殷玉同

(51) Int. Cl.

F04B 39/12 (2006. 01)

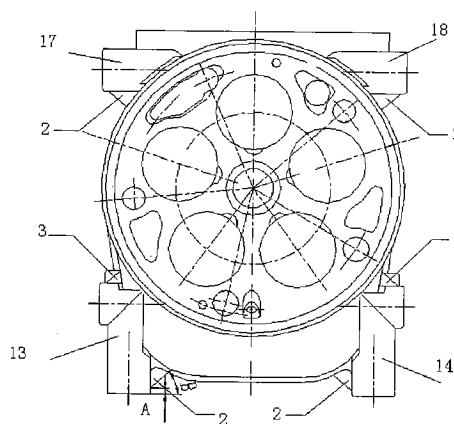
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

铝制压缩机外壳结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种铝制压缩机外壳结构,包括:本体;所述的本体包括前外壳和后外壳;在所述的前外壳前侧左、右顶端分别安置第一支撑脚和第二支撑脚;在所述的后外壳前侧左、右底端分别安置第三支撑脚和第四支撑脚;在所述的前外壳后侧左、右顶端分别安置第五支撑脚和第六支撑脚;在所述的第一支撑脚、第二支撑脚、第三支撑脚、第四支撑脚、第五支撑脚以及第六支撑脚的中间位置与相应外壳部位之间还分别包括一第一支架;本实用新型的有益效果是:降低了支撑脚的失效风险,提高了压缩机外壳的使用寿命。



1. 一种铝制压缩机外壳结构,包括:本体;所述的本体包括前外壳和后外壳;在所述的前外壳前侧左、右顶端分别安置第一支撑脚和第二支撑脚;在所述的后外壳前侧左、右底端分别安置第三支撑脚和第四支撑脚;在所述的前外壳后侧左、右顶端分别安置第五支撑脚和第六支撑脚;其特征在于:在所述的第一支撑脚、第二支撑脚、第三支撑脚、第四支撑脚、第五支撑脚以及第六支撑脚的中间位置与相应外壳部位之间还分别包括一第一支架。

2. 根据权利要求1所述的铝制压缩机外壳结构,其特征在于:所述的第一支架厚度为外壳壁厚的0.8~1.2倍;所述的第一支架高度为距支撑脚平面2~5mm;所述的第一支架角度为与支撑脚平面呈30°~60°角度。

3. 根据权利要求1或2所述的铝制压缩机外壳结构,其特征在于:在所述的第一支撑脚和第二支撑脚的顶端外延处还分别安置一第二支架;所述的第二支架与相应外壳部位连接。

铝制压缩机外壳结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压缩机,尤其涉及该压缩机的外壳结构。

背景技术

[0002] 压缩机支撑脚与发动机或支架连接。在实际使用过程中,支撑脚会因为车辆颠簸震动以及压缩机自身的重量,造成压缩机支撑脚疲劳变形或断裂。

[0003] 现有技术中为了解决上述的问题,也采用了某些专利技术手段;如何设计一种新技术方案同样能解决上述的问题,是技术人员要考虑的。

发明内容

[0004] 本实用新型需要解决的技术问题是提供了一种铝制压缩机外壳结构,旨在解决上述的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型包括:本体;所述的本体包括前外壳和后外壳;在所述的前外壳前侧左、右顶端分别安置第一支撑脚和第二支撑脚;在所述的后外壳前侧左、右底端分别安置第三支撑脚和第四支撑脚;在所述的前外壳后侧左、右顶端分别安置第五支撑脚和第六支撑脚;在所述的第一支撑脚、第二支撑脚、第三支撑脚、第四支撑脚、第五支撑脚以及第六支撑脚的中间位置与相应外壳部位之间还分别包括一第一支架。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:降低了支撑脚的失效风险,提高了压缩机外壳的使用寿命。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的俯视结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型的主视结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:

[0011] 由图1、图2可见:本实用新型包括:本体1;所述的本体1包括前外壳11和后外壳12;在所述的前外壳11前侧左、右顶端分别安置第一支撑脚13和第二支撑脚14;在所述的后外壳12前侧左、右底端分别安置第三支撑脚15和第四支撑脚16;在所述的前外壳11后侧左、右顶端分别安置第五支撑脚17和第六支撑脚18;在所述的第一支撑脚13、第二支撑脚14、第三支撑脚15、第四支撑脚16、第五支撑脚17以及第六支撑脚18的中间位置与相应外壳部位之间还分别包括一第一支架2;

[0012] 所述的第一支架厚度为外壳壁厚的0.8~1.2倍;

[0013] 所述的第一支架高度为距支撑脚A平面2~5mm;

[0014] 所述的第一支架角度为与支撑脚A平面呈 $B = 30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 角度。

[0015] 在所述的第一支撑脚 13 和第二支撑脚 14 的顶端外延处还分别安置一第二支架 3；所述的第二支架 3 与相应外壳部位连接。

[0016] 本实用新型在压缩机外壳部件支撑脚处设计支架结构，通过降低支撑脚失效风险，提高压缩机使用寿命。

[0017] 本实用新型在压缩机外壳与支撑脚之间增加第一支架，其厚度为外壳壁厚的 0.8 ~ 1.2 倍（在图 2 中 C），高度为距支撑脚平面 2 ~ 5mm（在图 1 中 A），角度为 30° ~ 60°（在图 1 中 B）的支架结构。该支架结构厚度太薄则强度不够；厚度太厚一是浪费材料，一是会增加毛坯的铸造缺陷；支架结构高度与角度超出范围则起不到增加强度的作用。

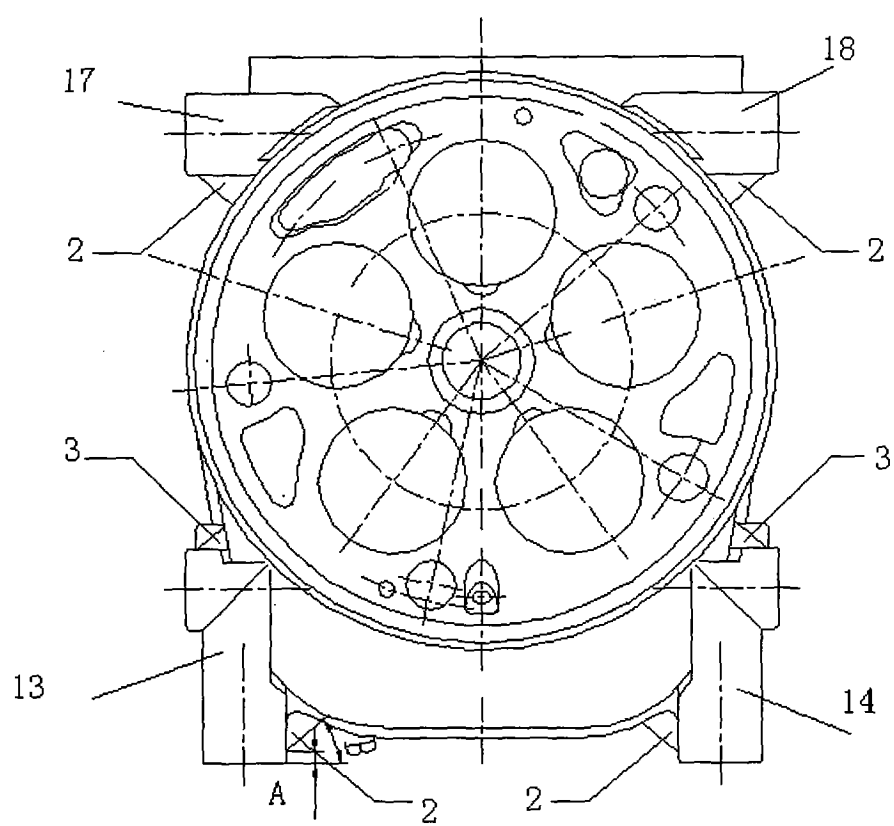


图 1

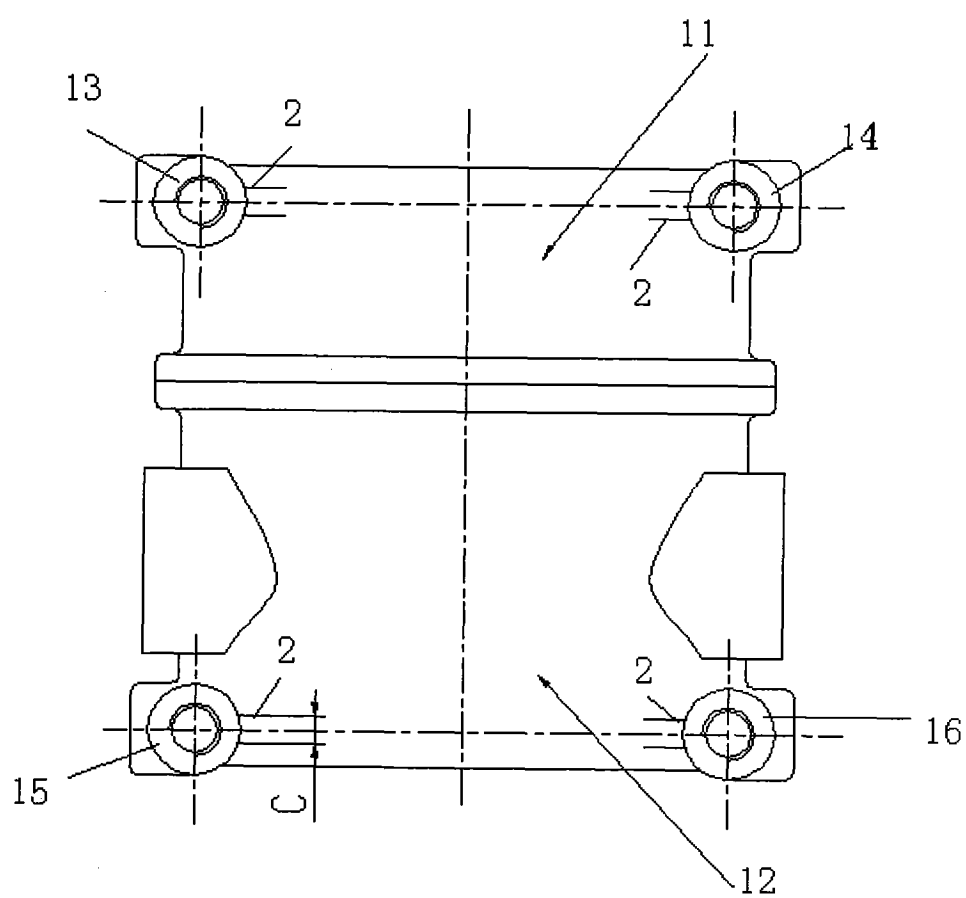


图 2