



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202134972 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 01

(21) 申请号 201120264644. 3

(22) 申请日 2011. 07. 16

(73) 专利权人 浙江迪贝电气股份有限公司

地址 312400 浙江省嵊州市三江街道迪贝路
66 号

(72) 发明人 王建鸿 周益大 吴建荣

(51) Int. Cl.

H02K 1/14 (2006. 01)

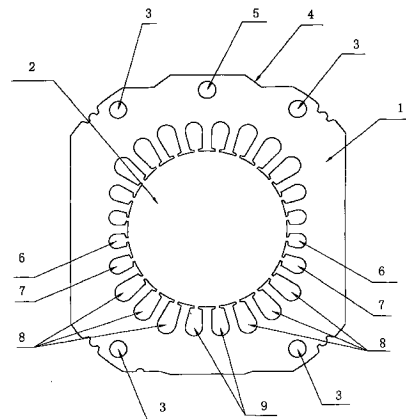
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种压缩机电机的定子冲片

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压缩机电机的定子冲片,属于压缩机电机零件技术领域。它包括定子轭部、定子内孔和环绕定子内孔布置的若干道定子槽,在定子冲片四角附近呈中心线对称布置有 4 个安装孔,定子轭部在其上部延伸出一凸部,并在该凸部处开设有 1 个预安装孔,定子槽由 12 个大槽、4 个中槽、4 个小槽、4 个细槽共 24 个槽组成,按 1 个细槽、1 个小槽、3 个大槽、2 个中槽、3 个大槽、1 个小槽、1 个细槽排列为一组共 2 组呈横向中心线对称布置。采用上述结构的定子冲片组装成的工作电机具有温升低、效率高、震动小、噪音小的特点。



1. 一种压缩机电机的定子冲片,包括定子轭部、定子内孔和环绕定子内孔布置的若干道定子槽,在定子冲片四角附近呈中心线对称布置有 4 个安装孔,其特征在于:所述定子轭部在其上部延伸出一凸部,并在该凸部处开设有 1 个预安装孔,所述定子槽由 12 个大槽、4 个中槽、4 个小槽、4 个细槽共 24 个槽组成,按 1 个细槽、1 个小槽、3 个大槽、2 个中槽、3 个大槽、1 个小槽、1 个细槽排列为 1 组共 2 组呈横向中心线对称布置。

一种压缩机电机的定子冲片

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压缩机电机的定子冲片,属于压缩机电机零件技术领域。

背景技术

[0002] 在已有技术中,压缩机通常使用的是单相异步电机。按,图 2 示出了一横向尺寸为 90mm、纵向尺寸为 100mm 的常规定子冲片,在定子冲片四角附近冲制有安装孔 3',供组装后的电机通过安装孔 3' 固定到压缩机的支架上,其定子槽分布如下:在以横向中间线为界,对称布置的二组定子槽合围成的环形状,其中,每组由 1 个小槽、1 个中槽、8 个大槽、1 个中槽、1 个小槽共排列成 12 个槽。

[0003] 而有的压缩机其支架不是四孔结构,仅有三个固定螺孔,因此,为满足定子冲片的安装通用性,通常在位于上部的二个安装孔之间增加一个具有缺口的预安装孔 5',这样一来,定子轭部 1' 的上轭部面积变小,导致整个定子轭部 1' 的磁力线分布不均匀,由于上轭部磁密较高,经该结构的定子冲片组装成的电机,工作时易发热、温升较高,存在效率低下的不足,以及伴随震动大、工作噪音高的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于克服上述现有技术存在的不足而提供一种压缩机电机的定子冲片。

[0005] 为达成上述目的,本实用新型的解决方案如下:

[0006] 一种压缩机电机的定子冲片,包括定子轭部、定子内孔和环绕定子内孔布置的若干道定子槽,在定子冲片四角附近呈中心线对称布置有 4 个安装孔,定子轭部在其上部延伸出一凸部,并在该凸部处开设有 1 个预安装孔,定子槽由 12 个大槽、4 个中槽、4 个小槽、4 个细槽共 24 个槽组成,按 1 个细槽、1 个小槽、3 个大槽、2 个中槽、3 个大槽、1 个小槽、1 个细槽排列为一组共 2 组呈横向中心线对称布置。

[0007] 本实用新型的有益效果如下:

[0008] 由于在定子轭部的上部延伸一凸部,加大了定子轭部上部的面积,为在该处开设预安装孔创造了条件,同时定子槽道大小重新进行整体优化组合设计,并使之与增设预安装孔后的结构相适应,满足了整个定子轭部磁密的均一性,克服了开设预安装孔所带来的不利影响,采用本实用新型定子冲片组装成的电机工作时具有温升低、效率高、震动小、噪音小的特点,因此,采用本实用新型组装成的电机安装到具有三个固定螺孔的压缩机支架上,可实现了高效率运转,具有一定的适用意义。

附图说明

[0009] 下面结合附图就本实用新型作进一步详细说明。

[0010] 图 1 是本实用新型转子冲片结构示意图;

[0011] 图 2 是现有定子冲片结构示意图。

具体实施方式

[0012] 请参阅图 1, 示出了一横向尺寸为 90mm、纵向尺寸为 100mm、定子内孔直径为 52mm 的本实用新型定子冲片。

[0013] 它包括定子轭部 1、定子内孔 2 和环绕定子内孔 2 布置的若干道定子槽, 在定子冲片四角附近呈中心线对称布置有 4 个安装孔 3, 定子轭部 1 在其上部延伸出一凸部 4, 在纵向中心线上且在该凸部 4 处开设有 1 个预安装孔 5, 定子槽由 12 个大槽 8、4 个中槽、4 个小槽、4 个细槽共 24 个槽组成, 按 1 个细槽 6、1 个小槽 7、3 个大槽 8、2 个中槽 9、3 个大槽 8、1 个小槽 7、1 个细槽 6 排列为一组共 2 组呈横向中心线对称布置。

[0014] 以上所述, 仅是本实用新型的较佳实施例而已, 并非是对本实用新型作其它形式的限制, 任何熟悉本专业的技术人员应当得知在本实用新型的启示下作出的结构变化, 凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案, 均仍然属于本实用新型的保护范围之内。

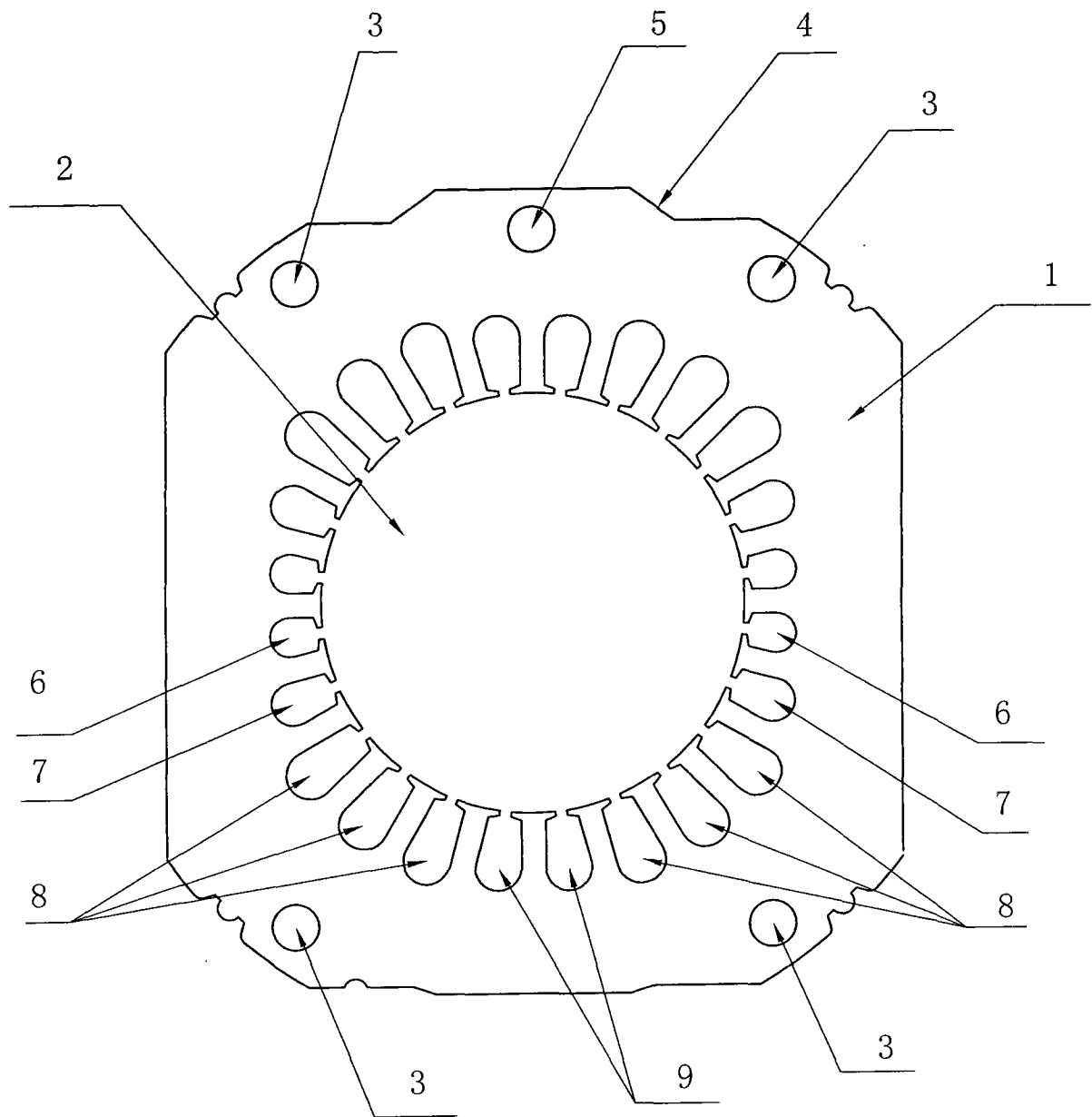


图 1

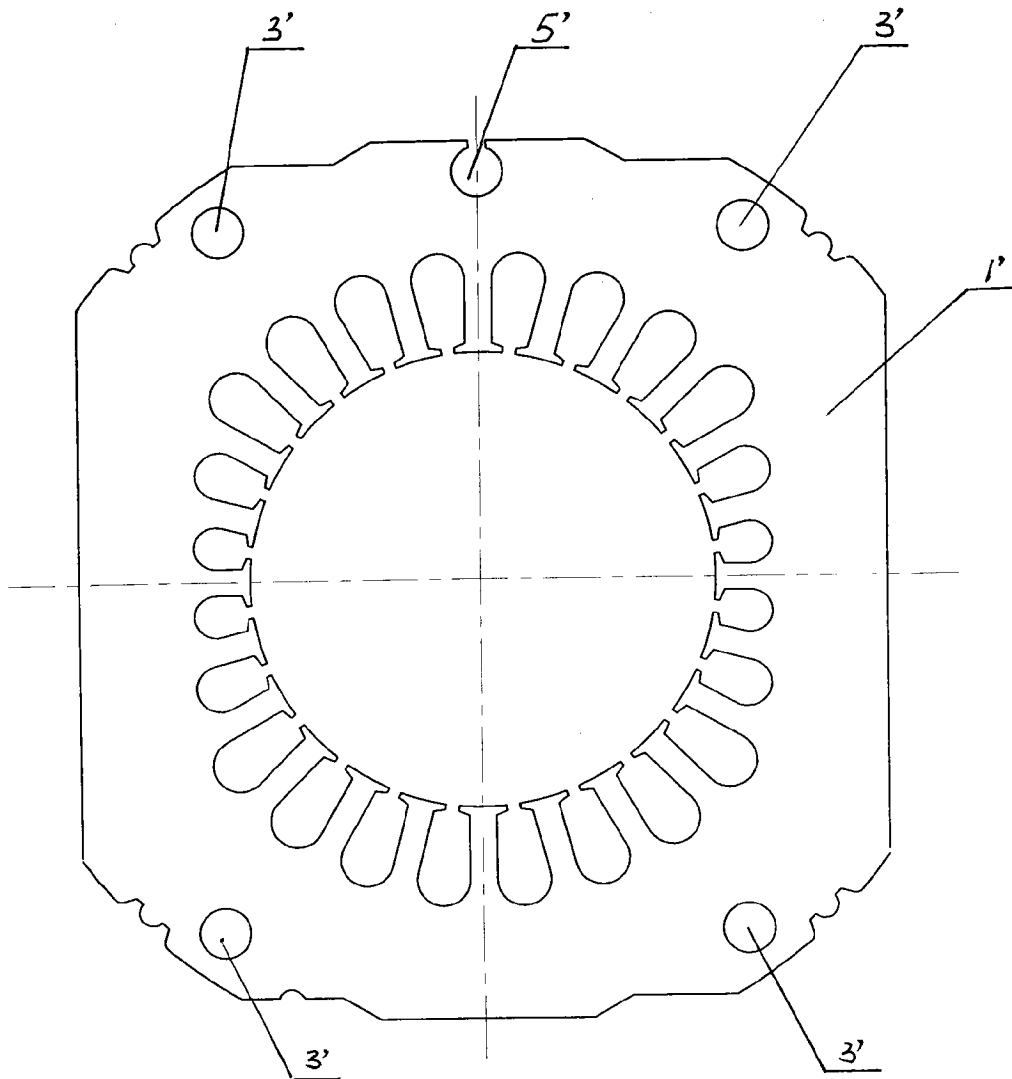


图 2