



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209676022 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201920702179.3

(22)申请日 2019.05.16

(73)专利权人 宁波奥博汽车电器有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海四路581号

(72)发明人 陆军

(74)专利代理机构 慈溪久日专利代理事务所

(普通合伙) 33299

代理人 赖泽银 滕延庆

(51)Int.Cl.

H02K 1/22(2006.01)

H02K 9/06(2006.01)

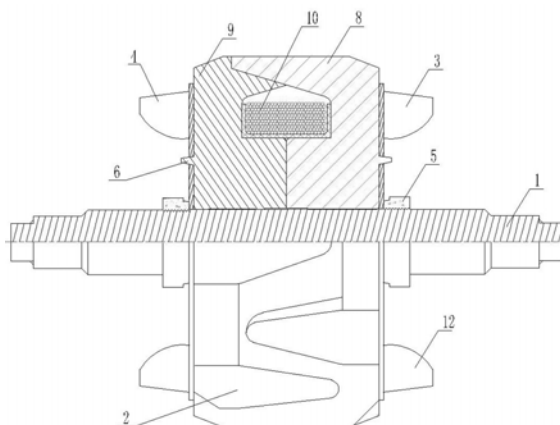
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种散热更好的转子装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热更好的转子装置,包括转轴、爪极、以及风叶,所述风叶包括框架和叶片,所述转轴上设有外螺纹,所述外螺纹上螺纹连接有固定圈,所述风叶一侧背靠爪极,另一侧被所述固定圈紧固。本实用新型通过风叶的设置,及用固定圈将其固定,使得风叶定位牢固,转子装置散热更好。



1. 一种散热更好的转子装置,其特征在于:包括转轴、爪极、以及风叶,所述风叶包括框架和叶片,所述转轴上设有外螺纹,所述外螺纹上螺纹连接有固定圈,所述风叶一侧背靠爪极,另一侧被所述固定圈紧固。

2. 如权利要求1所述的散热更好的转子装置,其特征在于:所述爪极表面上设有定位柱,所述风叶上设有与所述定位柱相适配的定位孔。

3. 如权利要求1所述的散热更好的转子装置,其特征在于:所述爪极包括相互配合的前、后爪极。

4. 如权利要求3所述的散热更好的转子装置,其特征在于:还包括设置于前、后爪极之间的磁场绕组。

5. 如权利要求1所述的散热更好的转子装置,其特征在于:所述风叶包括前、后风叶。

6. 如权利要求1所述的散热更好的转子装置,其特征在于:所述风叶有三到十个叶片,叶片呈均匀分布。

7. 如权利要求6所述的散热更好的转子装置,其特征在于:所述风叶有八个均匀分布的叶片。

8. 如权利要求1所述的散热更好的转子装置,其特征在于:所述固定圈上设有与所述外螺纹相适配的内螺纹。

9. 如权利要求1所述的散热更好的转子装置,其特征在于:所述风叶具体为合金铝板。

10. 如权利要求3所述的散热更好的转子装置,其特征在于:所述前、后爪极均包括有均匀分布的六个爪子形磁极。

一种散热更好的转子装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动机领域，具体涉及一种散热更好的转子装置。

背景技术

[0002] 汽车发电机是汽车的主要电源，其功用是在发动机正常运转时，向用电设备供电，同时向蓄电池充电。

[0003] 但是汽车发电机工作时会产生大量焦耳热，为了给发电机降温，通常设计风扇使气流贯穿整个发电机内部，但是传统风扇一般都是设置在前部，其散热效果并不明显；同时传统汽车发电机多采用单个风扇结构，其散热效果较差。还有因发电机工作时高速运转、环境恶劣，转子定位结构容易偏位，严重的直接导致发电机故障，不严重的影响散热，长时间也会导致发电机不能正常工作，降低发电机的结构可靠性，降低其使用寿命。

[0004] 综上，上述传统的汽车发电机风扇结构不合理，往往会导致散热效果差，结构可靠性差、寿命短的技术缺陷。

实用新型内容

[0005] 为解决现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种散热更好的转子装置，这种转子装置风叶固定更加稳定牢固，整体散热更好，从而延长了电机使用寿命。

[0006] 为了实现上述目标，本实用新型采用如下的技术方案：一种散热更好的转子装置，包括转轴、爪极、以及风叶，所述风叶包括框架和叶片，所述转轴上设有外螺纹，所述外螺纹上螺纹连接有固定圈，所述风叶一侧背靠爪极，另一侧被所述固定圈紧固。

[0007] 进一步，所述爪极表面上设有定位柱，所述风叶上设有与所述定位柱相适配的定位孔。

[0008] 进一步，所述爪极包括相互配合的前、后爪极。

[0009] 进一步，还包括设置于前、后爪极之间的磁场绕组。

[0010] 进一步，所述风叶包括前、后风叶。

[0011] 进一步，所述风叶有三到十个叶片，叶片呈均匀分布。

[0012] 进一步，所述风叶有八个均匀分布的叶片。

[0013] 进一步，所述固定圈上设有与所述外螺纹相适配的内螺纹。

[0014] 进一步，所述风叶具体为合金铝板。

[0015] 进一步，所述前、后爪极均包括有均匀分布的六个爪子形磁极。

[0016] 本实用新型的有益之处在于：通过风叶的设置，及用固定圈将其固定，使得风叶定位牢固，转子装置散热更好。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的示意图。

[0018] 图2是本实用新型的转轴的示意图。

[0019] 图3是本实用新型的风叶的示意图。

[0020] 图4是本实用新型的固定圈的示意图。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0022] 参照图1~图4所示,一种散热更好的转子装置,包括转轴1、爪极、以及风叶,所述风叶包括框架和叶片12,所述转轴上设有外螺纹13,所述外螺纹上螺纹连接有固定圈5,所述风叶一侧背靠爪极,另一侧被所述固定圈紧固。通过风叶的设置,及用固定圈将其固定,使得风叶定位牢固,转子装置散热更好。

[0023] 本实施例中,所述爪极表面上设有定位柱6,所述风叶上设有与所述定位柱相适配的定位孔7。通过定位柱和定位孔的设置,使得风叶固定更加稳定牢固。

[0024] 本实施例中,所述爪极包括相互配合的前爪极8、后爪极9。

[0025] 本实施例中,还包括设置于前、后爪极之间的磁场绕组10。

[0026] 本实施例中,所述风叶包括前风叶3、后风叶4。通过前后双风叶的设置,增强了散热效果。

[0027] 本实施例中,所述风叶有三到十个叶片,叶片呈均匀分布。

[0028] 本实施例中,所述风叶有八个均匀分布的叶片。

[0029] 本实施例中,所述固定圈上设有与所述外螺纹相适配的内螺纹11。

[0030] 本实施例中,所述风叶具体为合金铝板。

[0031] 本实施例中,所述前、后爪极均包括有均匀分布的六个爪子形磁极2。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本实用新型,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

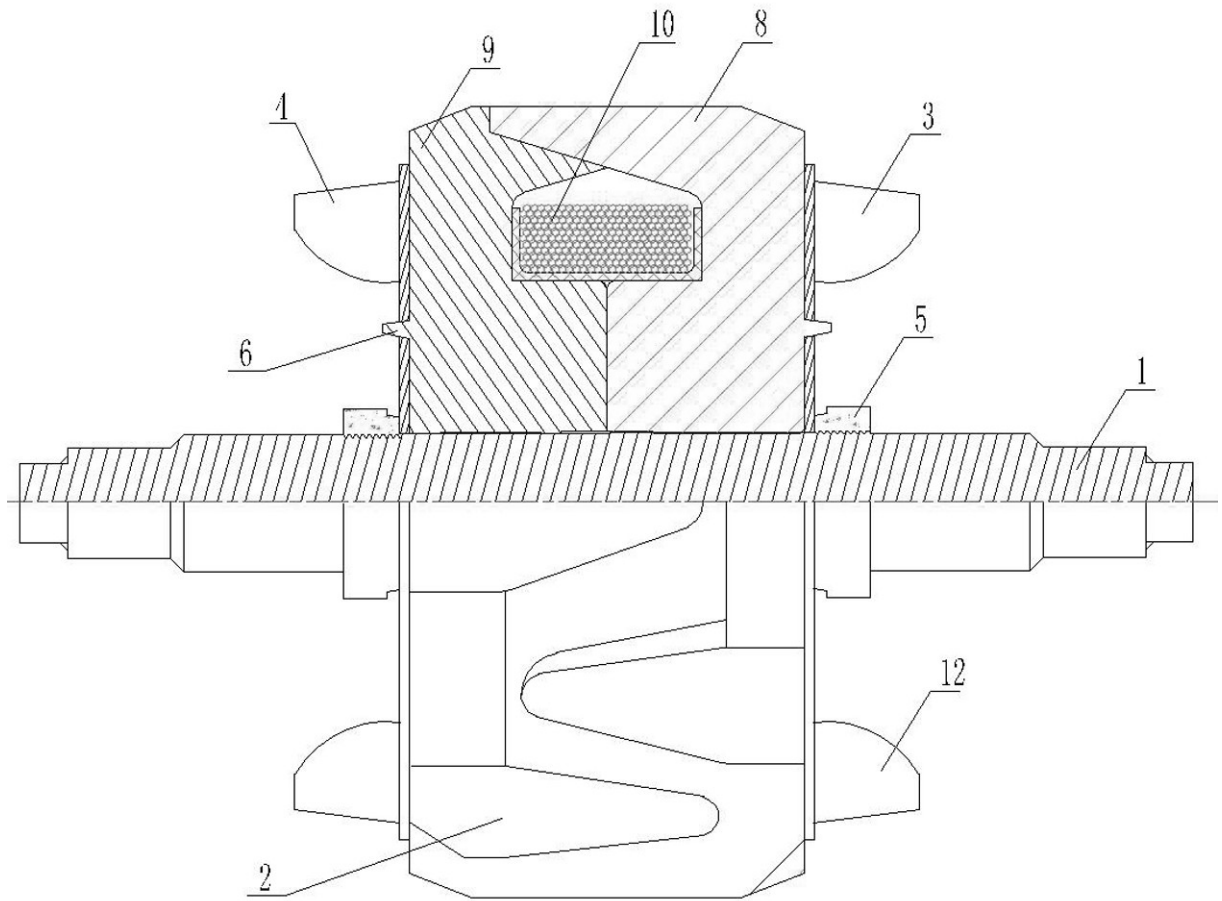


图1

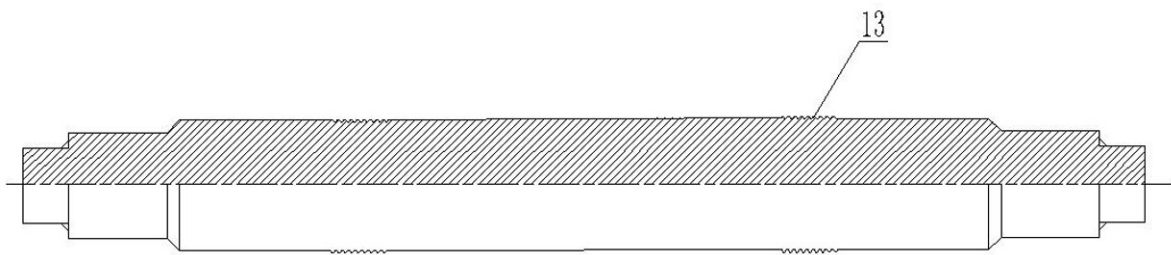


图2

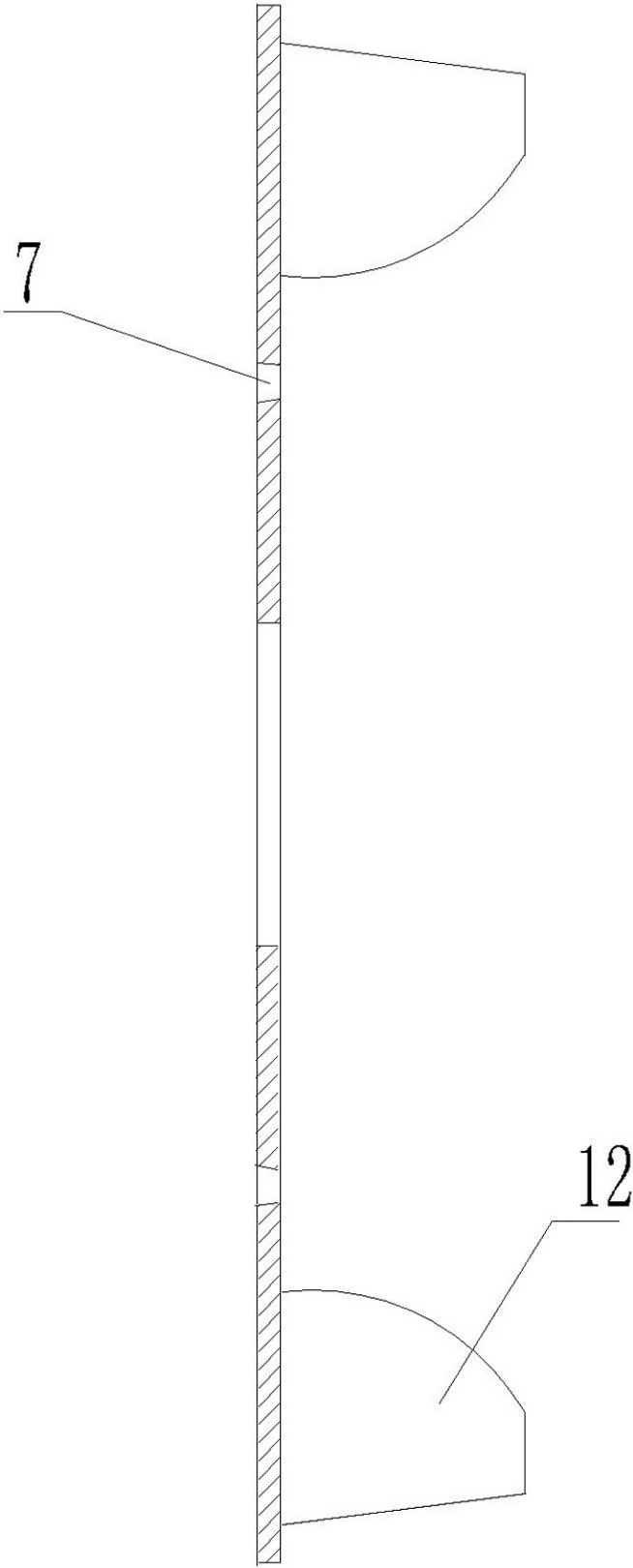


图3

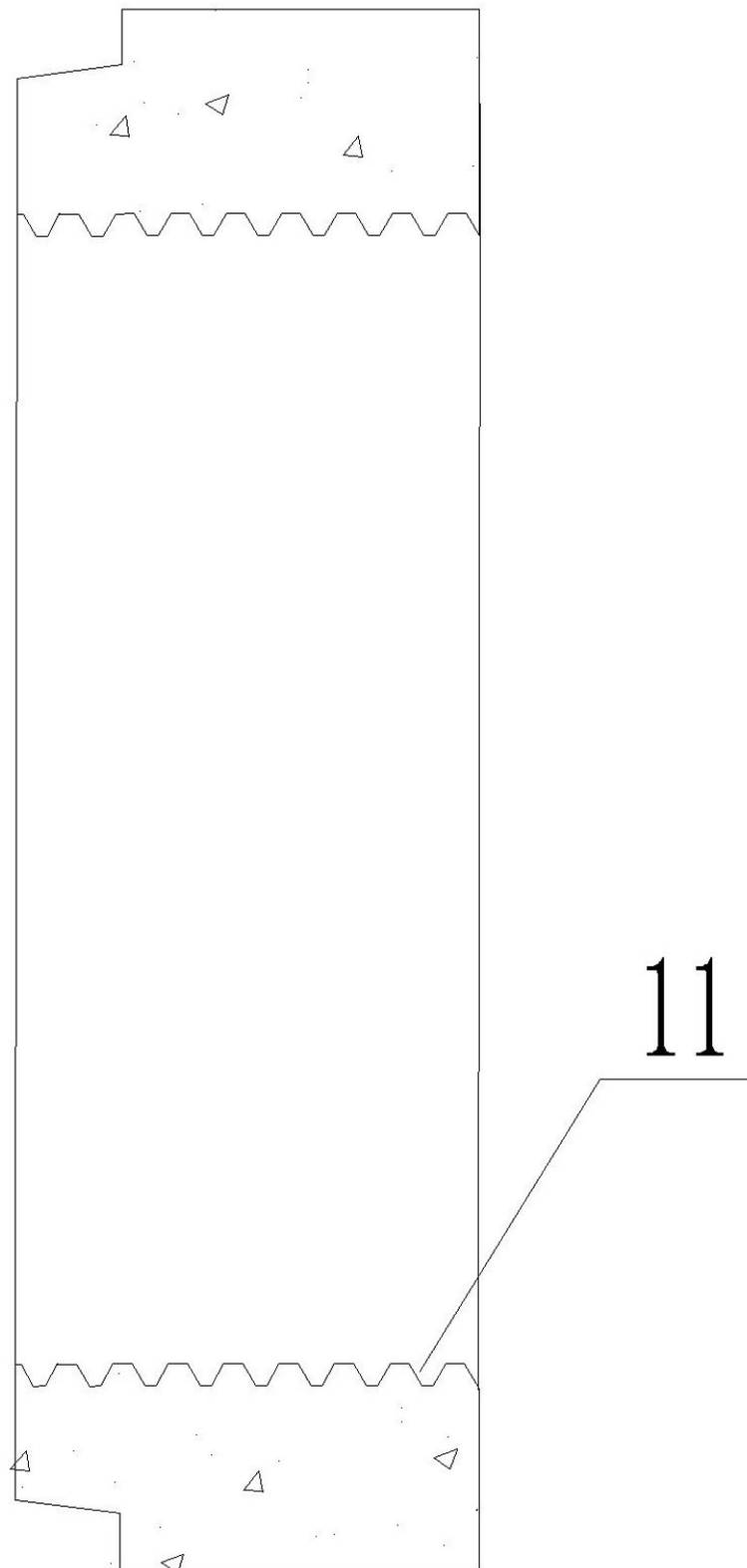


图4