



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201774326 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 23

(21) 申请号 201020243963. 1

(22) 申请日 2010. 06. 29

(73) 专利权人 王誉燕

地址 中国台湾嘉义市林森东路 181 号

专利权人 廖岳威

(72) 发明人 杨宇元 杨宇文

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 陈国平

(51) Int. Cl.

H02K 1/14 (2006. 01)

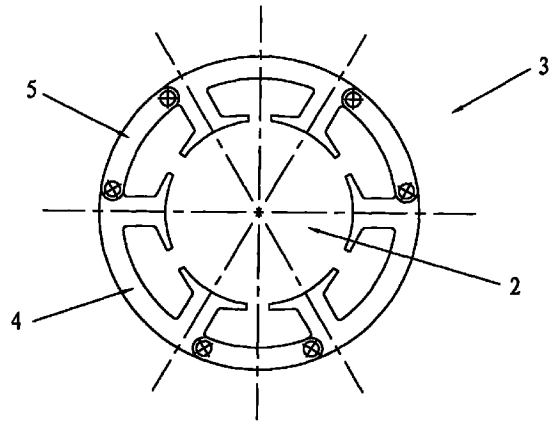
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种电机定子

(57) 摘要

一种电机定子,包括本体,其特殊之处在于:所述本体有一个定子单元构成,一个定子单元构成一个三相定子组,所述定子单元由三个绕组架和连接件构成;所述绕组架由一个定子轭和二个定子齿构成,定子齿在定子轭上对称设置;定子轭和定子齿一体成型制成;绕组架沿圆形均匀分布,相邻二个绕组架通过连接件连接。由于采用这样的结构,绕组架通过位于绕组架两端的连接件连接在一起,节约了硅钢片材料;先在绕组架上绕线后,再组装与现有技术相比绕线方便。



1. 一种电机定子,包括本体,其特征在于:所述本体有一个定子单元构成,一个定子单元构成一个三相定子组,所述定子单元由三个绕组架和连接件构成;

所述绕组架由一个定子轭和二个定子齿构成;

绕组架沿圆形均匀分布,相邻二个绕组架通过连接件连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电机定子,其特征在于:所述连接件与绕组架枢接或固定连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种电机定子,其特征在于:所述连接件与绕组架可拆卸连接。

4. 根据权利要求 1、2 或 3 所述的一种电机定子,其特征在于:所述绕组架构成一独立的 N、S 极磁路。

5. 一种电机定子,包括本体,其特征在于:所述本体至少有二个定子单元构成,一个定子单元构成一个三相定子组,所述定子单元由三个绕组架和连接件构成;

所述绕组架包括一个定子轭和二个定子齿构成;

绕组架沿圆形均匀分布,相邻二个绕组架通过连接件连接;

所述定子单元的三个绕组架沿圆弧均匀分布,相邻二个绕组架通过连接件连接;

所述定子单元沿圆形均匀分布,相邻二个定子单元的绕组架通过连接件连接。

6. 根据权利要求 5 所述的一种电机定子,其特征在于:所述连接件与绕组架枢接或固定连接。

7. 根据权利要求 5 所述的一种电机定子,其特征在于:所述连接件与绕组架可拆卸连接。

8. 根据权利要求 5、6 或 7 所述的一种电机定子,其特征在于:所述绕组架构成一独立的 N、S 极磁路。

## 一种电机定子

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电机,尤其是一种电机定子。

### 背景技术

[0002] 目前现有技术,如图 5 所示,一种电机定子包括本体,本体由若干个硅钢片叠置而成,硅钢片冲压制成。所述本体上有若干个绕槽 1,中心有一转子旋转腔 2。存在问题:浪费材料,绕线不方便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种电机定子,它不仅绕线方便,节约工时,而且节约硅钢材料。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种电机定子,包括本体,其特殊之处在于:所述本体有一个定子单元构成,一个定子单元构成一个三相定子组,所述定子单元由三个绕组架和连接件构成;

[0005] 所述绕组架由一个定子轭和二个定子齿构成,定子齿在定子轭上对称设置;定子轭和定子齿一体成型制成;

[0006] 绕组架沿圆形均匀分布,相邻二个绕组架通过连接件连接。

[0007] 所述的一种电机定子,其特殊之处在于:所述连接件与绕组架枢接或固定连接。

[0008] 所述的一种电机定子,其特殊之处在于:所述连接件与绕组架可拆卸连接。

[0009] 所述的一种电机定子,其特殊之处在于:所述绕组架构成一独立的 N、S 极磁路。

[0010] 一种电机定子,包括本体,其特殊之处在于:所述本体至少有二个定子单元构成,一个定子单元构成一个三相定子组,所述定子单元由三个绕组架和连接件构成;

[0011] 所述绕组架包括一个定子轭和二个定子齿构成,定子齿在定子轭上对称设置;定子轭和定子齿一体成型制成;

[0012] 绕组架沿圆形均匀分布,相邻二个绕组架通过连接件连接;

[0013] 所述定子单元的三个绕组架沿圆弧均匀分布,相邻二个绕组架通过连接件连接;

[0014] 所述定子单元沿圆形均匀分布,相邻二个定子单元的绕组架通过连接件连接。

[0015] 本实用新型一种电机定子,由于采用这样的结构,绕组架通过位于绕组架两端的连接件连接在一起,节约了硅钢片材料;先在绕组架上绕线后,再组装与现有技术相比绕线方便。

### 附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的主视图。

[0017] 图 2 是本实用新型绕组架分布示意图。

[0018] 图 3 是本实用新型绕组架的主视图。

[0019] 图 4 是本实用新型第二种实施方式的主视图。

[0020] 图 5 是现有技术的主视图。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0022] 实施例 1

[0023] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种电机定子包括本体,本体上有转子旋转腔 2;所述本体有一个定子单元 3 构成,一个定子单元 3 构成一个三相定子组,所述定子单元 3 由三个绕组架 4 和连接件 5 构成;

[0024] 如图 3 所示,所述绕组架 4 由定子轭 41 和二个子定子齿 42,定子齿 42 在定子轭 41 上对称设置;定子轭 41 和定子齿 42 一体成型制成;

[0025] 绕组可以设置在二个子定子齿之间的定子轭 41 上;绕组也可以设置在定子齿 42 上。

[0026] 如图 2 所示,绕组架 4 沿圆形均匀分布,如图 1 所示,相邻二个子绕组架 4 通过连接件 3 连接。

[0027] 所述连接件 5 与绕组架 4 枢接。可以是连接件 5 与绕组架 4 固定连接。

[0028] 也可以是所述连接件 5 与绕组架 4 可拆卸连接。

[0029] 实施例 2

[0030] 如图 4 所示,一种电机定子,包括本体,所述本体有二个子定子单元 3 构成,一个定子单元 3 构成一个三相定子组,所述定子单元 3 由三个绕组架 4 和连接件 5 构成;也就是说本体由六个绕组架 4 构成。

[0031] 如图 3 所示,所述绕组架 4 由定子轭 41 和二个子定子齿 42,定子齿 42 在定子轭 41 上对称设置;定子轭 41 和定子齿 42 一体成型制成;

[0032] 所述定子单元 3 的三个绕组架 4 沿圆弧均匀分布,相邻二个子绕组架 4 与连接件 5 连接;

[0033] 如图 4 所示,本实施例有二个子定子单元 3、所述定子单元 3 沿圆形均匀分布,相邻二个子定子单元 3 的绕组架 4 通过连接件 5 连接;

[0034] 所述连接件 5 与绕组架 4 枢接。

[0035] 也可以是所述连接件 5 与绕组架 4 可拆卸连接。

[0036] 作为本实施例的基本相同的方式,也可以设置三个、四个或五个以上定子单元 3。

[0037] 绕组架 4 的结构方式,用于径向电机的内转子形式,也可以用于径向电机的外转子形式,又可以用于轴向电机的形式。

[0038] 以上所述的仅是本实用新型的优先实施方式。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的情况下,还可以作出若干改进和变形,这也视为本实用新型的保护范围。

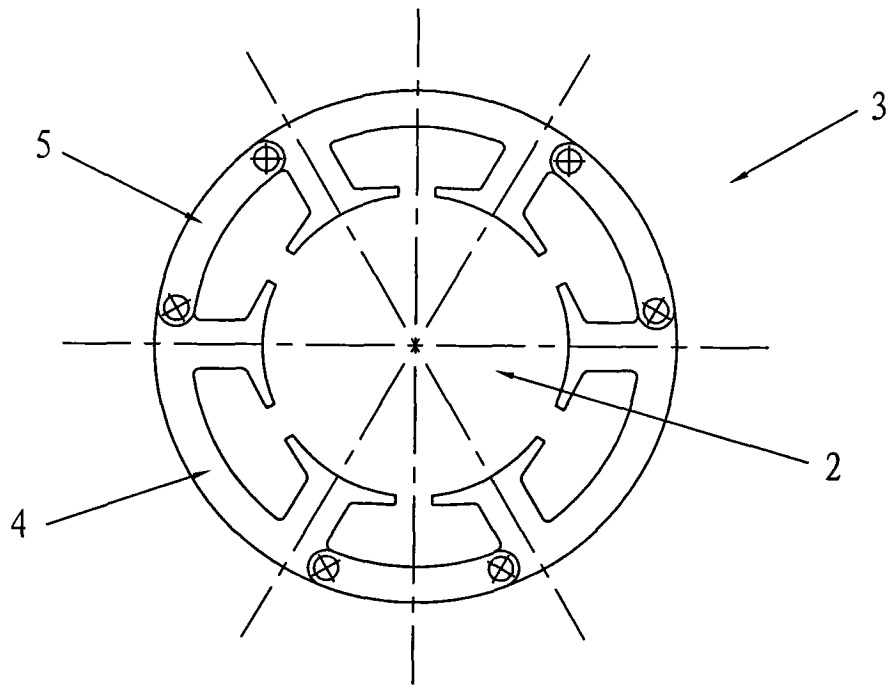


图 1

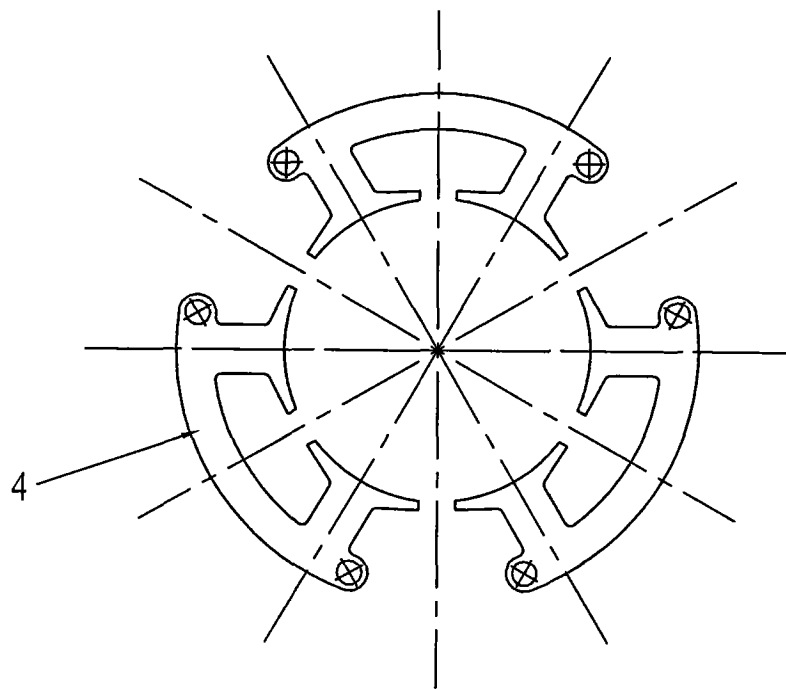


图 2

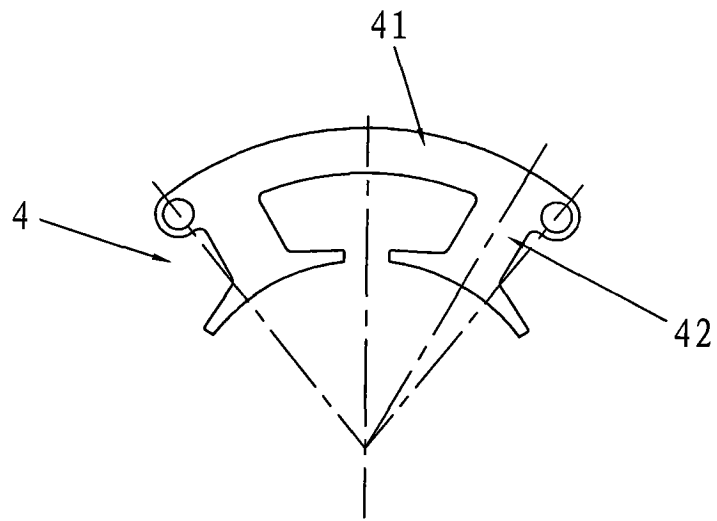


图 3

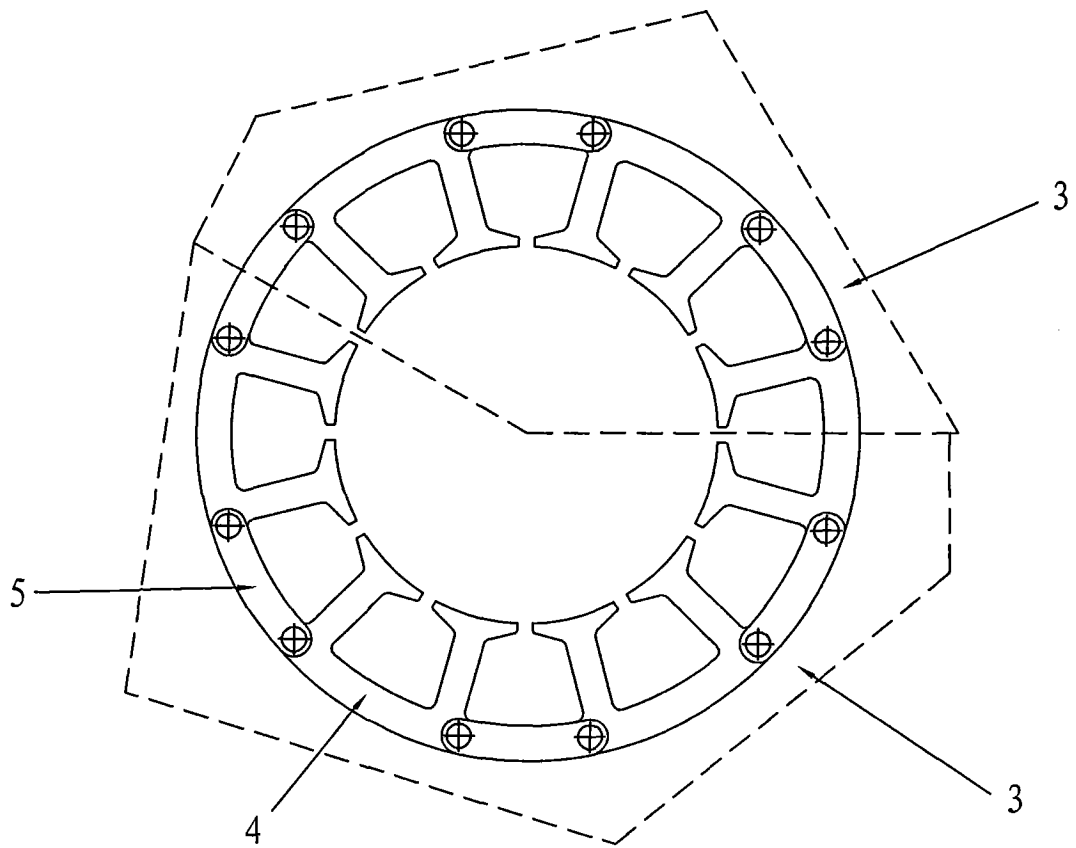


图 4

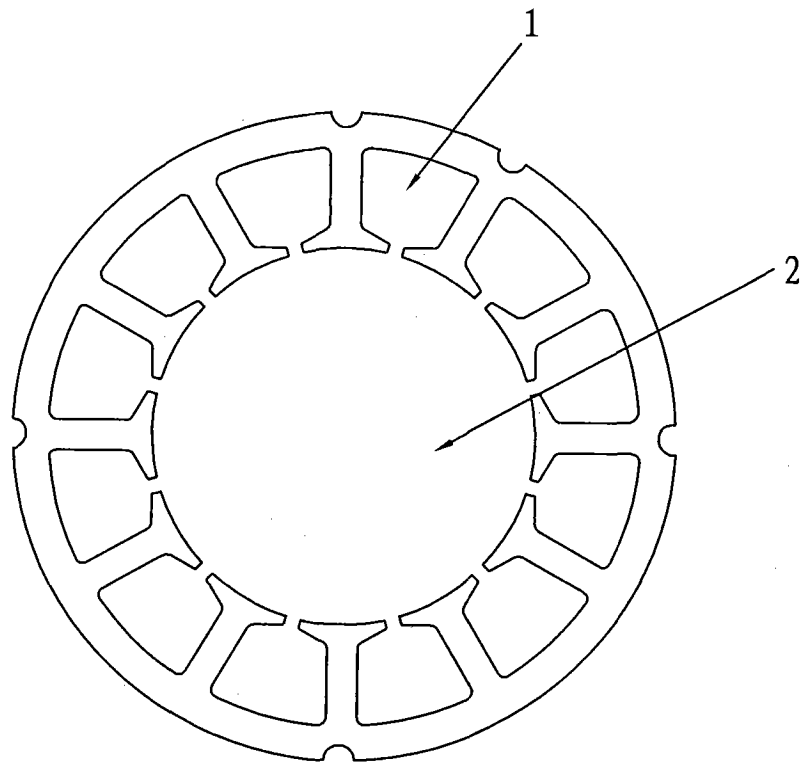


图 5