

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201985632 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201120101936. 5

(22) 申请日 2011. 04. 08

(73) 专利权人 湖州越球电机有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔区南浔镇适园西路 1188 号

(72) 发明人 邵明元 陈昱 金波 蒋杏根

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所 (普通合伙) 33234

代理人 李大刚

(51) Int. Cl.

H02K 1/12(2006. 01)

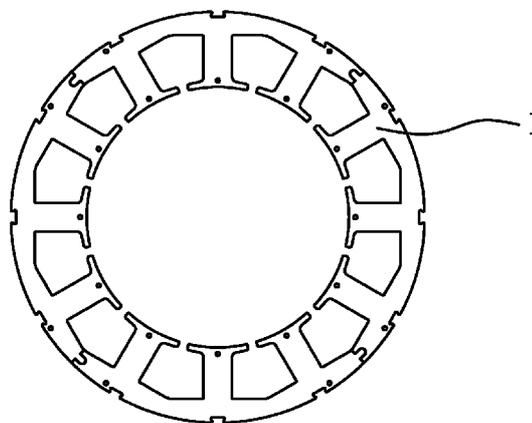
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种拼接式的电机定子铁芯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拼接式的电机定子铁芯,其特征在于:包括若干块沿圆周方向分开的径向延伸的铁芯块(1),铁芯块(1)包括圆弧形的背铁(5)和设置在背铁(5)内侧的绕线柱(4),背铁(5)一端设有凸台(2),另一端设有与凸台(2)配合的凹槽(3)。本实用新型采用将若干块铁芯块拼接构成定子铁芯,每块铁芯块作为一个独立的单元进行冲片,有利于冲片的排料,提高了材料的利用率,与传统的冲片方式相比,材料可节省20%;另外,单独的铁芯块可采用直绕式的绕线方式,绕线更加方便、可靠,大大提高了生产效率,同时还可以提高绕线的质量,提高一次性合格率。



1. 一种拼接式的电机定子铁芯,其特征在于:包括若干块沿圆周方向分开的径向延伸的铁芯块(1),铁芯块(1)包括圆弧形的背铁(5)和设置在背铁(5)内侧的绕线柱(4),背铁(5)一端设有凸台(2),另一端设有与凸台(2)配合的凹槽(3)。

2. 根据权利要求1所述的拼接式的电机定子铁芯,其特征在于:所述的铁芯块(1)的块数为2~12块。

3. 根据权利要求2所述的拼接式的电机定子铁芯,其特征在于:所述的铁芯块(1)的块数为4块。

4. 根据权利要求3所述的拼接式的电机定子铁芯,其特征在于:所述铁芯块(1)的背铁内侧设有3个绕线柱(4)。

一种拼接式的电机定子铁芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种直流电机的定子构件,特别是一种拼接式的电机定子铁芯。

背景技术

[0002] 常规的直流电机的定子铁芯是一个整圆结构,采用整体冲片的方式,使得硅钢片的利用率较低;而且常规的整圆结构定子铁芯的绕线方式为内绕式,生产效率不高,绕线的一次性合格率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种拼接式的电机定子铁芯。本实用新型不仅能节省材料,还能提高生产效率和一次性生产的合格率。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种拼接式的电机定子铁芯,其特征在于:包括若干块沿圆周方向分开的径向延伸的铁芯块,铁芯块包括圆弧形的背铁和设置在背铁内侧的绕线柱,背铁一端设有凸台,另一端设有与凸台配合的凹槽。

[0005] 前述的拼接式的电机定子铁芯中,所述的铁芯块的块数为 2~12 块。

[0006] 前述的拼接式的电机定子铁芯中,所述的铁芯块的块数为 4 块。

[0007] 前述的拼接式的电机定子铁芯中,所述铁芯块的背铁内侧设有 3 个绕线柱。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型采用将若干块铁芯块拼接构成定子铁芯,每块铁芯块作为一个独立的单元进行冲片,有利于冲片的排料,提高了材料的利用率,与传统的冲片方式相比,材料可节省 20%;另外,单独的铁芯块可采用直绕式的绕线方式,绕线更加方便、可靠,大大提高了生产效率,同时还可以提高绕线的质量,提高一次性合格率。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 是本实用新型铁芯块的结构示意图。

[0011] 附图中的标记为:1-铁芯块,2-凸台,3-凹槽,4-绕线柱,5-背铁。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0013] 实施例。一种拼接式的电机定子铁芯,构成如图 1 和 2 所示,其特征在于:包括若干块沿圆周方向分开的径向延伸的铁芯块 1,铁芯块 1 包括圆弧形的背铁 5 和设置在背铁 5 内侧的绕线柱 4,背铁 5 一端设有凸台 2,另一端设有与凸台 2 配合的凹槽 3。

[0014] 比较好的是,所述的铁芯块 1 的块数为 2~12 块。

[0015] 更好的是,所述的铁芯块 1 的块数为 4 块;所述的每个铁芯块 1 的背铁内侧设有 3 个绕线柱 4。

[0016] 本实用新型将以整圆的定子铁芯均匀分为4块铁芯块,每块铁芯块有3个绕线柱,每个铁芯块的绕线柱进行绕线,再将绕好线的铁芯块进行首尾拼接构成一定子。最后通过定子骨架将定子进行压紧安装。

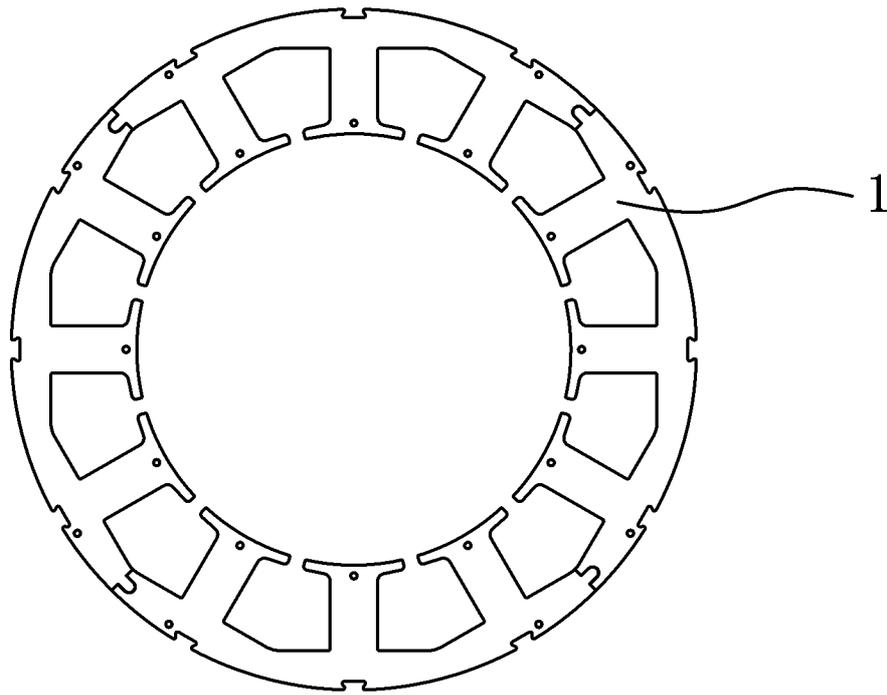


图 1

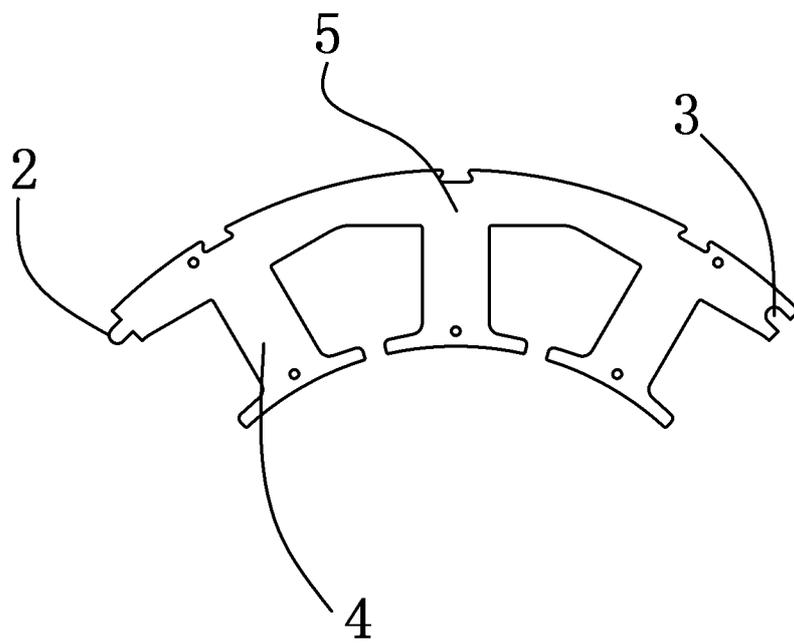


图 2