



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205829328 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620050860.0

(22)申请日 2016.01.19

(73)专利权人 浙江钜丰冲压科技有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市长乐镇
电机工业区浙江钜丰冲压科技有限公
司

(72)发明人 周其良

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强

(51)Int.Cl.

H02K 1/14(2006.01)

H02K 1/20(2006.01)

H02K 1/27(2006.01)

H02K 1/32(2006.01)

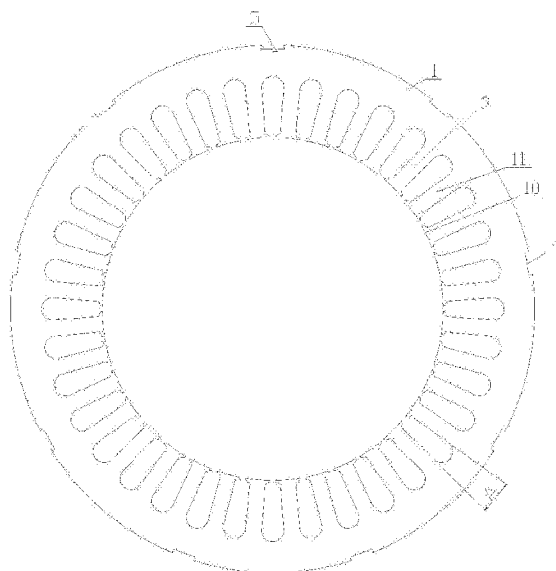
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

定子冲片

(57)摘要

定子冲片,所述定子冲片上设置若干T形齿,所述T形齿由T形齿竖梁和T形齿横梁组成,所述T形齿竖梁上端宽,下端窄,所述定子冲片上还设置若干定子散热凹槽,所述定子散热凹槽为梯形;所述定子冲片上设置定子定位槽,所述定子定位槽在其中一个定子散热凹槽内,所述定子定位槽用于定子冲片整理时的定位。



1. 定子冲片,其特征在于:所述定子冲片上设置若干T形齿,所述T形齿由T形齿竖梁和T形齿横梁组成,所述T形齿竖梁上端宽,下端窄;所述定子冲片上还设置若干定子散热凹槽,所述定子散热凹槽为梯形;所述定子冲片上设置定子定位槽,所述定子定位槽在其中一个定子散热凹槽内。

2. 根据权利要求1所述的定子冲片,其特征在于:所述T形齿之间的角度A为 $8-12^{\circ}$ 。

定子冲片

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机配件技术领域,具体是涉及定子冲片。

背景技术

[0002] 定子冲片和转子冲片是电机的关键零部件,其材料、内圆尺寸、外圆尺寸、槽形大小等对电机的能耗、工作效率、噪音以及使用寿命有直接的影响。而目前市场上使用的电机,由于定子冲片和转子冲片的结构不合理,导致对电机的运行参数指标造成了不良的影响。

发明内容

[0003] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供定子冲片,通过设置T形齿,因为T形齿竖梁为上端宽下端窄的结构,能增加T形齿的宽度,降低定子齿的磁密,使磁场分布更加均匀、电机工作效率更高,并保证机电能量转换,减小了电机的损耗,提高了电机的效率。转子冲片中磁钢槽的结构能够保证磁路平衡,有效防止磁通密度过饱和,并且电机温升低,延长了电机的使用寿命。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:定子冲片上设置若干T形齿,所述T形齿由T形齿竖梁和T形齿横梁组成,所述T形齿竖梁上端宽,下端窄,这样的结构能增加T形齿的宽度,降低定子齿的磁密,使磁场分布更加均匀;所述定子冲片上还设置若干定子散热凹槽,所述定子散热凹槽为梯形;所述定子冲片上设置定子定位槽,所述定子定位槽在其中一个定子散热凹槽内,所述定子定位槽用于定子冲片整理时的定位;所述定子冲片和转子冲片配合使用,所述转子冲片上设置若干磁钢槽,所述磁钢槽用于安装磁钢;所述转子冲片上设置若干散热孔,所述散热孔能增加定子的散热效果;所述转子冲片上还设置矩形槽和转子定位槽,所述转子定位槽用于转子冲片整理时的定位;所述转子冲片上还设置若干转子散热凹槽。

[0005] 作为优选,所述磁钢槽由两个对称的矩形的槽组成。

[0006] 作为优选,所述T形齿之间的角度A为 $8-12^{\circ}$ 。

[0007] 本实用新型具有的有益效果:通过设置T形齿,因为T形齿竖梁为上端宽下端窄的结构,能增加T形齿的宽度,降低定子齿的磁密,使磁场分布更加均匀、电机工作效率更高,并保证机电能量转换,减小了电机的损耗,提高了电机的效率;磁钢槽的结构能够保证磁路平衡,有效防止磁通密度过饱和,并且电机温升低,延长了电机的使用寿命。因此本实用新型具有结构简单、设计合理等特点。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型定子冲片的一种主视图。

[0009] 图2是本实用新型转子冲片的一种主视图。

[0010] 图中:1、定子冲片;2、转子冲片;3、T形齿;4、定子散热凹槽;5、定子定位槽;6、磁钢

槽;7、散热孔;8、矩形槽;9、转子定位槽;10、T形齿横梁;11、T形齿竖梁;12、转子散热凹槽。

具体实施方式

[0011] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0012] 实施例:如图1~2所示,定子冲片上设置若干T形齿,所述T形齿由T形齿竖梁和T形齿横梁组成,所述T形齿竖梁上端宽,下端窄,这样的结构能增加T形齿的宽度,降低定子齿的磁密,使磁场分布更加均匀;所述定子冲片上还设置若干定子散热凹槽,所述定子散热凹槽为梯形;所述定子冲片上设置定子定位槽,所述定子定位槽在其中一个定子散热凹槽内,所述定子定位槽用于定子冲片整理时的定位;所述定子冲片和转子冲片配合使用,所述转子冲片上设置若干磁钢槽,所述磁钢槽用于安装磁钢;所述转子冲片上设置若干散热孔,所述散热孔能增加定子的散热效果;所述转子冲片上还设置矩形槽和转子定位槽,所述转子定位槽用于转子冲片整理时的定位;所述转子冲片上还设置若干转子散热凹槽;所述磁钢槽由两个对称的矩形的槽组成;所述T形齿之间的角度A为 $8-12^{\circ}$ 。

[0013] 通过设置T形齿,因为T形齿竖梁为上端宽下端窄的结构,能增加T形齿的宽度,降低定子齿的磁密,使磁场分布更加均匀、电机工作效率更高,并保证机电能量转换,减小了电机的损耗,提高了电机的效率;磁钢槽的结构能够保证磁路平衡,有效防止磁通密度过饱和,并且电机温升低,延长了电机的使用寿命。

[0014] 最后,应当指出,以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然,本实用新型不限于上述实施例,还可以有许多变形。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均应认为属于本实用新型的保护范围。

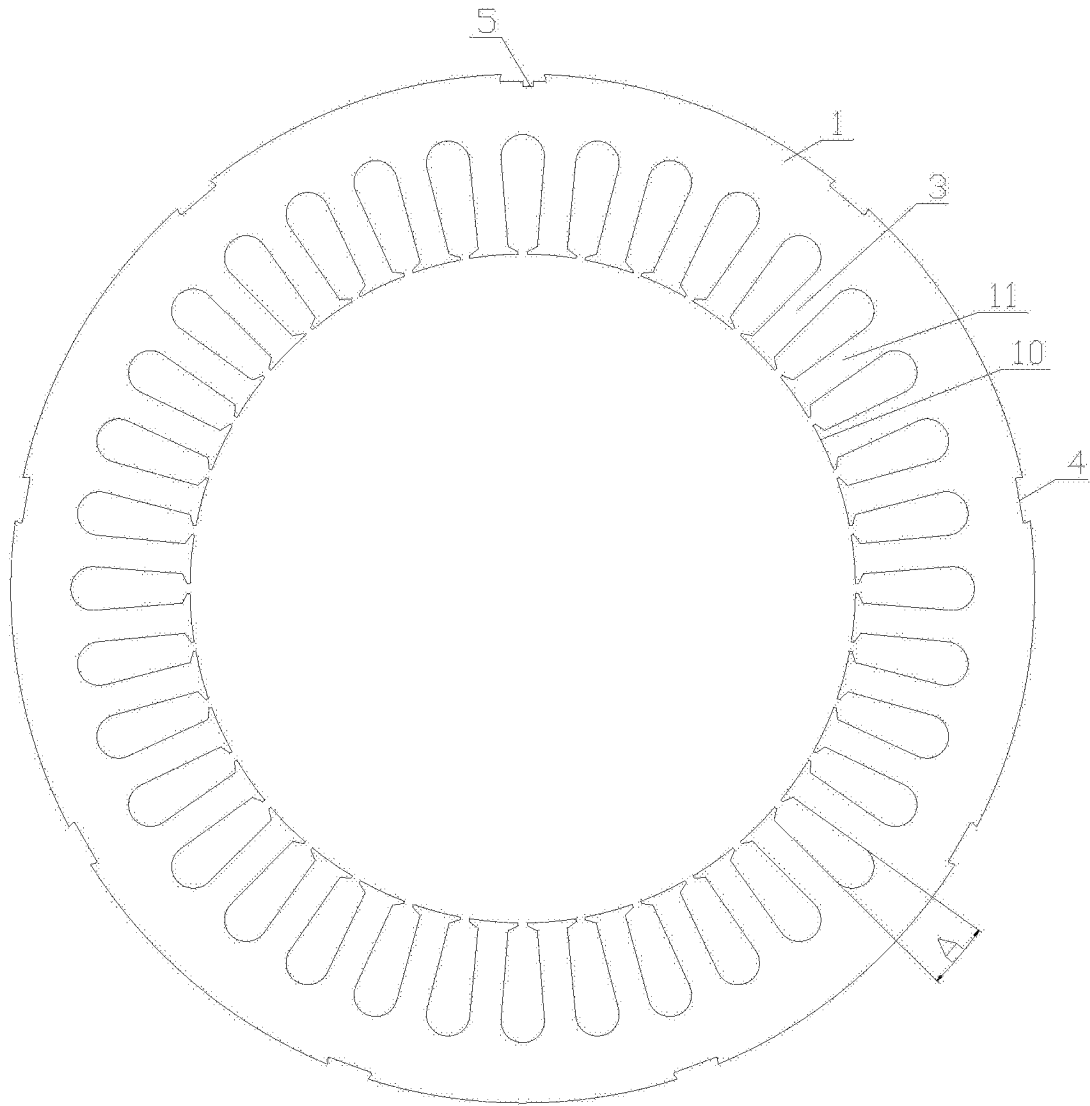


图1

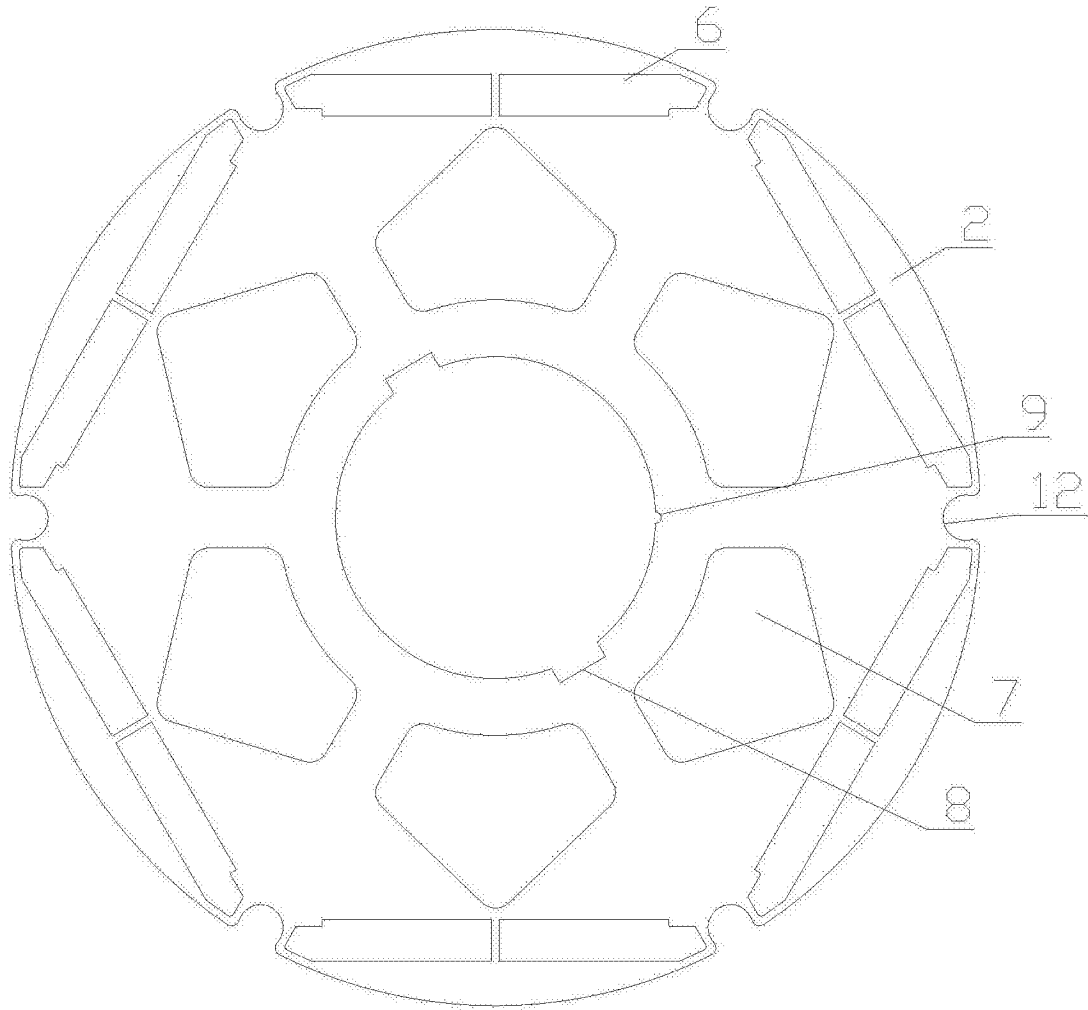


图2