(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205544638 U
(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620050823.X

(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)

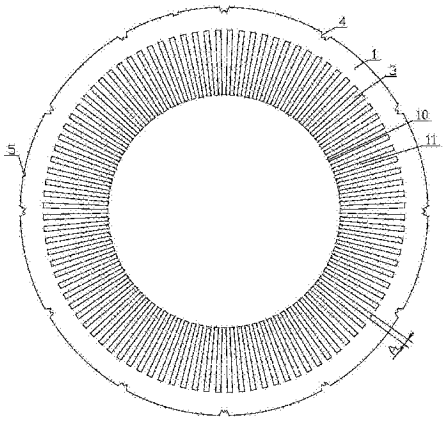
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种磁钢定转子冲片

(57)摘要

一种磁钢定转子冲片，包括定子冲片和转子冲片，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，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槽，所述定子散热槽为W型；所述定子冲片上设置定子定位槽，所述定子定位槽用于定子冲片整理时的定位；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转子散热槽，所述转子散热槽为W型，所述转子散热槽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。



CN 205544638 U

1.一种磁钢定转子冲片，包括定子冲片和转子冲片，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槽，所述定子散热槽为W型；所述定子冲片上设置定子定位槽；所述转子冲片上设置若干磁钢槽；所述转子冲片上设置若干转子散热槽，所述转子散热槽为W型；所述转子冲片上还设置矩形槽和转子定位槽。

2.根据权利要求1所述一种磁钢定转子冲片，其特征在于所述T形齿之间的角度A为1-2度。

一种磁钢定转子冲片

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机配件技术领域，具体是涉及一种磁钢定转子冲片。

背景技术

[0002] 定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，提供一种磁钢定转子冲片，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；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：一种磁钢定转子冲片，包括定子冲片和转子冲片，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，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槽，所述定子散热槽为W型；所述定子冲片上设置定子定位槽，所述定子定位槽用于定子冲片整理时的定位；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转子散热槽，所述转子散热槽为W型，所述转子散热槽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。

[0005] 作为优选，所述T形齿之间的角度A为1-2度。

[0006] 作为优选，所述定子冲片和转子冲片配合使用。

[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、定子散热槽；5、定子定位槽；6、磁钢槽；7、转子散热槽；8、矩形槽；9、转子定位槽；10、T形齿横梁；11、T形齿竖梁。

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：一种磁钢定转子冲片，如图1～2所示，包括定子冲片和转子冲片，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，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槽，所述定子散热槽为W型；所述定子冲片上设置定子定位槽，所述定子定位槽用于定子冲片整理时的定位；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转子散热槽，所述转子散热槽为W型，所述转子散热槽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T形齿之间的角度A为1-2度；所述定子冲片和转子冲片配合使用。

[0013] 磁钢定转子冲片通过设置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；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。

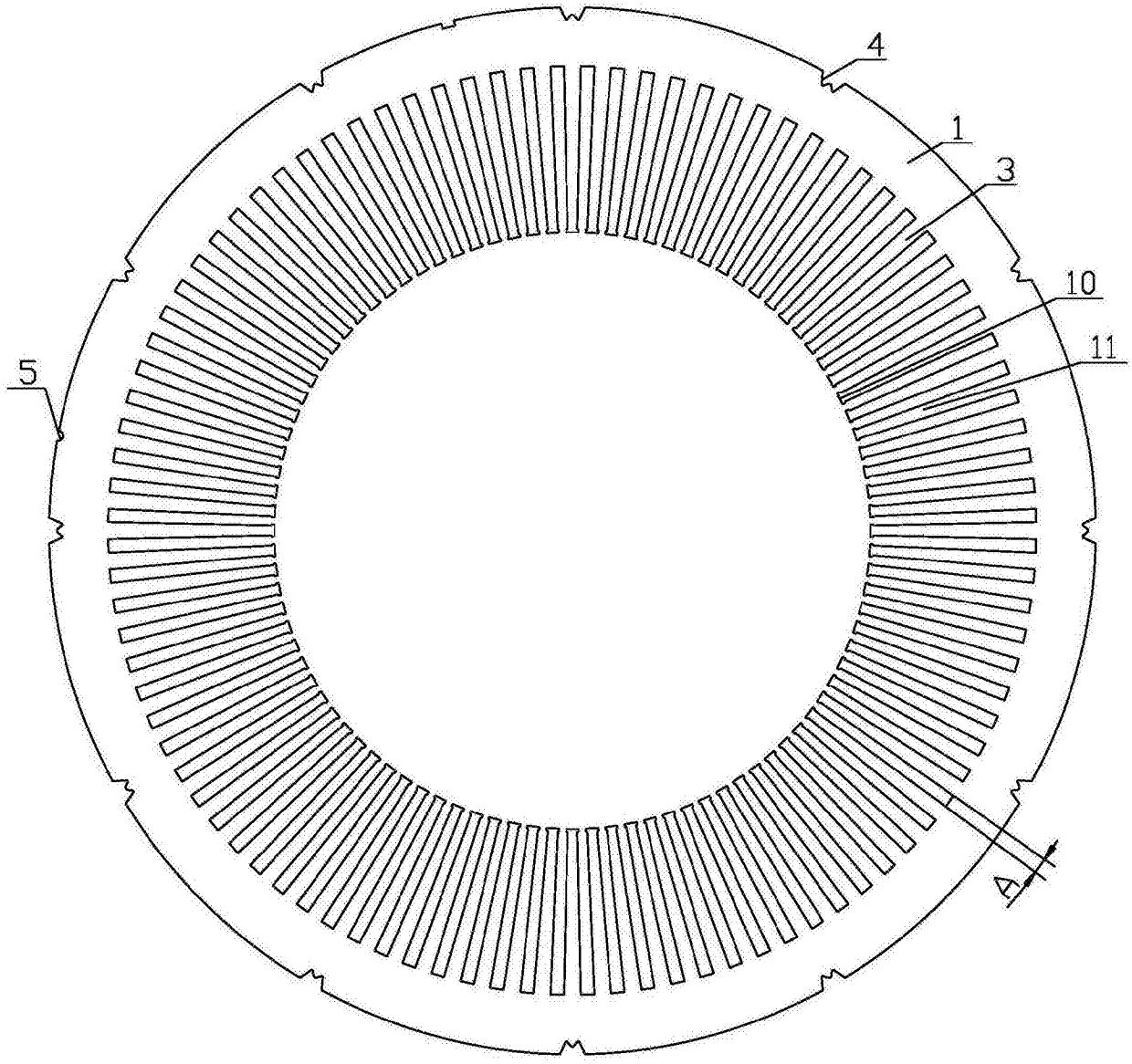


图1

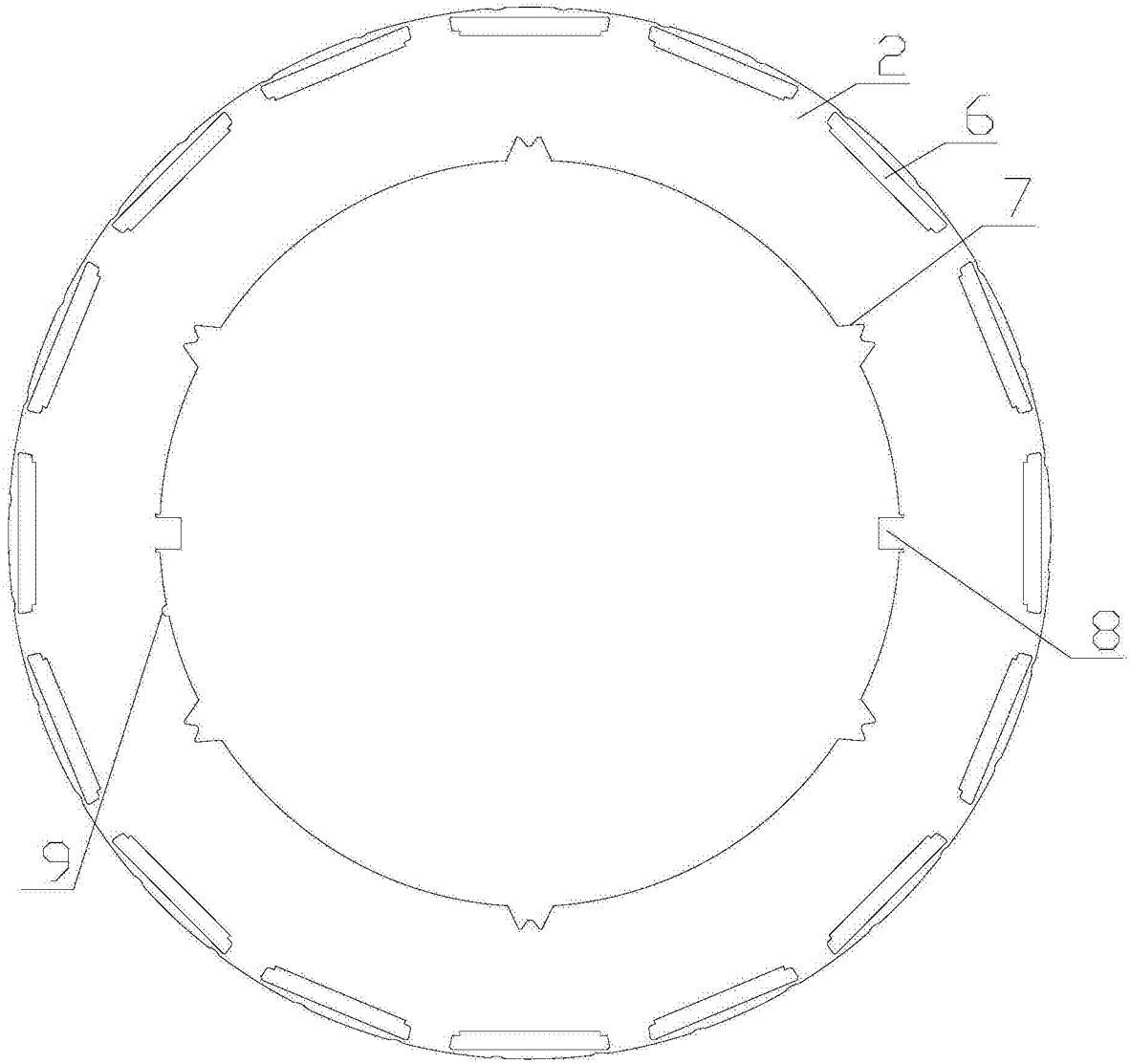


图2