

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202364070 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 01

(21) 申请号 201120450959. 7

(22) 申请日 2011. 11. 15

(73) 专利权人 中电电机股份有限公司

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区高浪东路
777 号

(72) 发明人 肖丽芳

(74) 专利代理机构 无锡华源专利事务所 32228

代理人 冯智文

(51) Int. Cl.

H02K 15/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

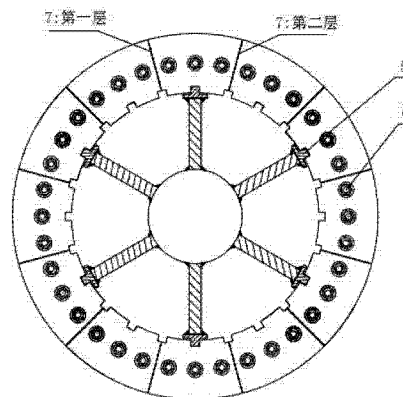
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

大中型直流电机电枢扇形片的拼接结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种大中型直流电机电枢扇形片的拼接结构,包括电枢扇形片,所述电枢扇形片上冲制电枢槽、键槽和螺杆孔,多个电枢扇形片拼接成为一个整圆形电枢冲片,每相邻电枢扇形片之间有接缝,两个整圆形电枢冲片上下叠压为一体,两个整圆形电枢冲片的接缝相互错开;配合楔安装于所述键槽内,螺杆安装于所述螺杆孔内。叠压好的电枢扇形片,采用配合楔进行定位、采用螺杆进行把合,有效控制电枢扇形片的径向和轴向位移,提高整个电枢铁芯的整体性。



1. 一种大中型直流电机电枢扇形片的拼接结构,包括电枢扇形片(1),所述电枢扇形片(1)上冲制有电枢槽(2)、键槽(4)以及螺杆孔(3),其特征在于:多个所述电枢扇形片(1)拼接成为一个整圆形电枢冲片,每相邻电枢扇形片(1)之间有接缝(7),两个所述整圆形电枢冲片上下叠压为一体,两个整圆形电枢冲片的接缝(7)相互错开;配合楔(5)安装于所述键槽(4)内,螺杆(6)安装于所述螺杆孔(3)内。

2. 根据权利要求1所述大中型直流电机电枢扇形片的拼接结构,其特征在于:每个整圆形电枢冲片由6张电枢扇形片(1)组成。

3. 根据权利要求1所述大中型直流电机电枢扇形片的拼接结构,其特征在于:拼接成的整圆形电枢冲片的外径大于等于1440mm。

大中型直流电机电枢扇形片的拼接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种大中型直流电动机的电枢扇形片的拼接结构,尤其适用于中心高 Z1000 以上的直流电机。

背景技术

[0002] 电枢外径 $\phi 1250\text{mm}$ 以下的直流电动机的电枢冲片,由于外圆比较小,可以直接采用整圆冲制。但是当电枢外径超过 $\phi 1250\text{mm}$,就无法采用整圆冲制,只能采用扇形片拼接,用扇形片进行铁芯压装。扇形片拼接工序复杂,目前的生产厂家对其关键技术难以掌握,压装后的电枢铁芯的整体性普遍不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种大中型直流电机电枢扇形片的拼接结构,利用扇形片拼接成为一个整圆,通过上下两层交叉,及螺杆、楔有效控制电枢扇形片的径向和轴向位移,提高整个电枢铁芯的整体性。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种大中型直流电机电枢扇形片的拼接结构,包括电枢扇形片,所述电枢扇形片上冲制有电枢槽、键槽以及螺杆孔,多个所述电枢扇形片拼接成为一个整圆形电枢冲片,每相邻电枢扇形片之间有接缝,两个所述整圆形电枢冲片上下叠压为一体,两个整圆形电枢冲片的接缝相互错开;配合楔安装于所述键槽内,螺杆安装于所述螺杆孔内。

[0006] 其进一步的技术方案为:每个整圆形电枢冲片由 6 张电枢扇形片组成。

[0007] 其进一步的技术方案为:拼接成的整圆形电枢冲片的外径大于等于 1440mm。

[0008] 本实用新型的有益技术效果是:

[0009] 本实用新型可以满足外径大于 $\phi 1250\text{mm}$ 的电枢冲片冲制叠压需要,并通过接缝交叉、把合螺杆及楔有效控制电枢扇形片的径向和轴向位移,提高整个电枢铁芯的整体性。

附图说明

[0010] 图 1 是单个电枢扇形片的结构示意图。

[0011] 图 2 是电枢扇形片叠压成本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为使能更进一步了解本实用新型的特征及技术内容,请参阅以下有关本实用新型的详细说明与附图,然而附图仅提供参考与说明用,并非用来对本实用新型加以限制。

[0013] 如图 1 所示,电枢扇形片 1 是大中型直流电动机的电枢冲片的组成单元,所述电枢扇形片 1 上冲制有电枢槽 2、螺杆孔 3 和键槽 4。

[0014] 如图 2 所示,大中型直流电动机的电枢冲片,包括若干片围成一个整圆形的电枢扇形片 1。本实施例中,整圆形电枢冲片由六张电枢扇形片 1 拼接成,每相邻电枢扇形片 1

之间有接缝 7。本实施例中,拼接成的整圆形电枢冲片的外径大于等于 $\Phi 1440\text{mm}$ 。在进行冲片叠压时,将两个整圆形电枢冲片上下叠压为一体,上下两层的整圆形电枢冲片的接缝 7 相互错开。叠压好的电枢扇形片,采用配合楔进行定位、采用螺杆进行把合;其中六个键槽 4 装入配合楔 5,其余的键槽 4 作为铁芯叠压时内圆定位用,最后整个铁芯再采用螺杆 6 把合紧,完成电枢铁芯的压装,提高提高整个电枢铁芯的整体性。

[0015] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型不限于以上实施例。可以理解,本领域技术人员在不脱离本实用新型的基本构思的前提下直接导出或联想到的其他改进和变化,均应认为包含在本实用新型的保护范围之内。

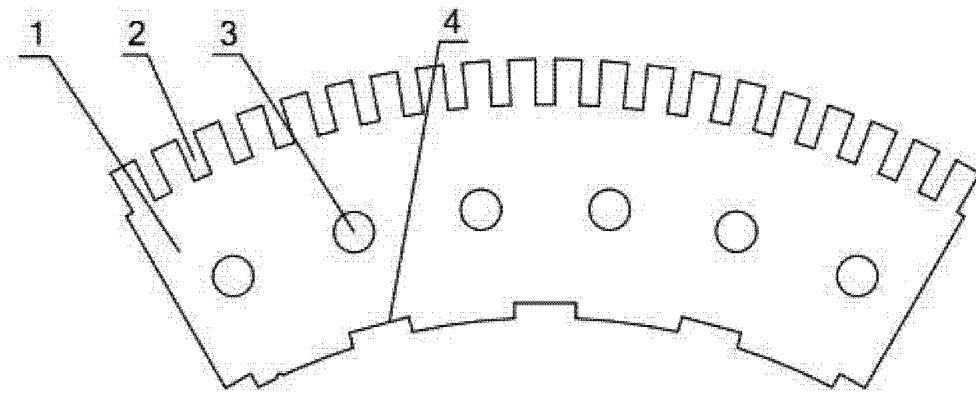


图 1

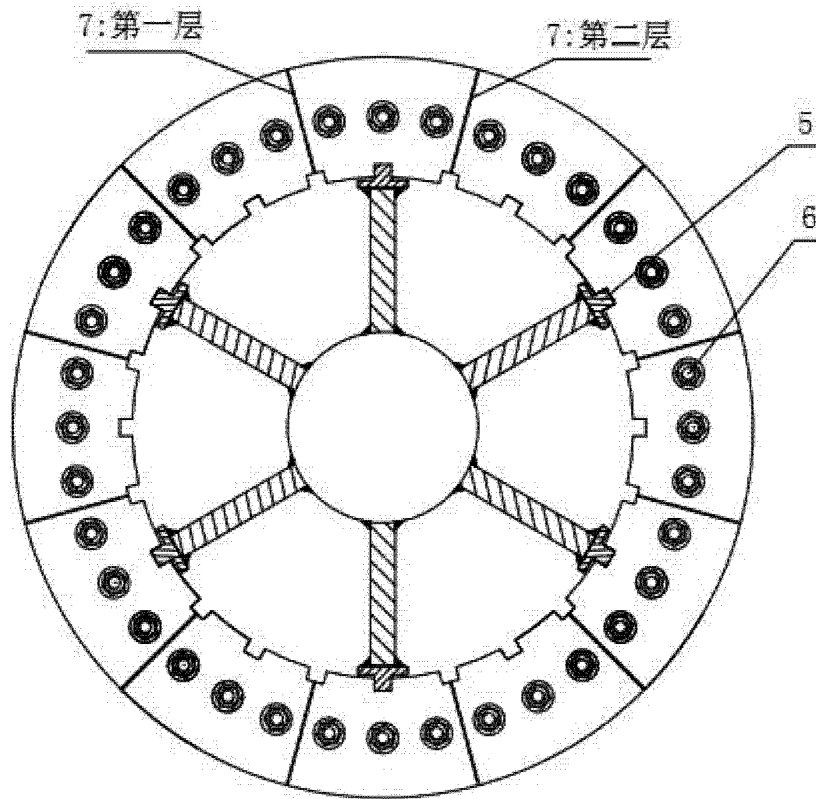


图 2