



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206506392 U

(45)授权公告日 2017.09.19

(21)申请号 201621425498.7

(22)申请日 2016.12.23

(73)专利权人 常州格力博有限公司

地址 213023 江苏省常州市钟楼区经济开发区星港路65号

(72)发明人 张龙体 王兴伟 张林 王法保
田继成 马乐文 黄田军 张程成

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 马云玉

(51)Int.Cl.

H02K 5/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

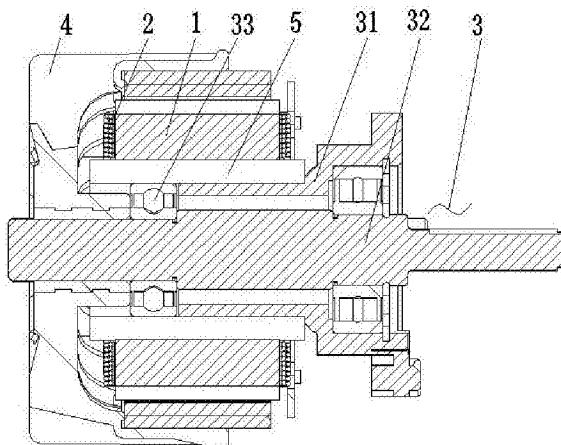
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

电机

(57)摘要

本实用新型公开了一种电机，包括定子铁芯、绕设在定子铁芯上的绕线、安装在定子铁芯内的转轴组件以及连接在转轴组件上的风叶，所述转轴组件上设有绝缘套管，所述绝缘套管一端贴合在定子铁芯上另一端贴合在转轴组件上使定子铁芯和转轴组件之间隔断。通过上述方式，本实用新型电机，能够满足高压整机的附加绝缘，从而使电机的电气安全得到充分的保障；结构简单，节省材料，减少人工，装配方便，结构强度好，质量稳定。



1. 一种电机，包括定子铁芯、绕设在定子铁芯上的绕线、安装在定子铁芯内的转轴组件以及连接在转轴组件上的风叶，其特征在于，所述转轴组件上设有绝缘套管，所述绝缘套管一端贴合在定子铁芯上另一端贴合在转轴组件上使定子铁芯和转轴组件之间隔断。

2. 根据权利要求1所述的电机，其特征在于，所述转轴组件包括支架，所述支架内贯穿设有转轴，所述风叶安装于转轴的一端，所述绝缘套管套设于支架上，并且部分露出于支架。

3. 根据权利要求2所述的电机，其特征在于，所述支架上还设有轴承，所述轴承的外壁贴合在绝缘套管上。

4. 根据权利要求1-3任一所述的电机，其特征在于，所述绝缘套管为玻璃纤维套管、PVC套管或热缩套管。

电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机领域,特别是涉及一种电机。

背景技术

[0002] 现有的外转子直流无刷电机,由于电机体积小,结构紧促,在高压60V以上。现有的外转子直流无刷电机使用在终端为低压的整机上,其电机的电气安全是通过两个对插的绝缘骨架来满足,对插绝缘骨架会存在间隙,故不能满足高压电机的电气安全要求。故这种结构的外转子直流无刷电机不能使用在终端为高压的整机上。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种电机,能够满足高压整机的附加绝缘,从而使电机的电气安全得到充分的保障;结构简单,节省材料,减少人工,装配方便,结构强度好,质量稳定。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种电机,包括定子铁芯、绕设在定子铁芯上的绕线、安装在定子铁芯内的转轴组件以及连接在转轴组件上的风叶,所述转轴组件上设有绝缘套管,所述绝缘套管一端贴合在定子铁芯上另一端贴合在转轴组件上使定子铁芯和转轴组件之间隔断。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述转轴组件包括支架,所述支架内贯穿设有转轴,所述风叶安装于转轴的一端,所述绝缘套管套设于支架上,并且部分露出于支架。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述支架上还设有轴承,所述轴承的外壁贴合在绝缘套管上。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述绝缘套管为玻璃纤维套管、PVC套管或热缩套管。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型电机,能够满足高压整机的附加绝缘,从而使电机的电气安全得到充分的保障;结构简单,节省材料,减少人工,装配方便,结构强度好,质量稳定。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0010] 图1是本实用新型电机一较佳实施例的结构示意图;

[0011] 附图中各部件的标记如下:1、定子铁芯,2、绕线,3、转轴组件,4、风叶,5、绝缘套管,31、支架,32、转轴,33、轴承。

具体实施方式

[0012] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1，一种电机，包括定子铁芯1、绕设在定子铁芯1上的绕线2、安装在定子铁芯1内的转轴组件3以及连接在转轴组件3上的风叶4，转轴组件3上设有绝缘套管5，绝缘套管5一端贴合在定子铁芯1上另一端贴合在转轴组件3上使定子铁芯1和转轴组件3之间隔断。

[0014] 另外，转轴组件3包括支架31，支架31内贯穿设有转轴32，风叶4安装于转轴31的一端，绝缘套管5套设于支架31上，并且部分露出于支架31。

[0015] 另外，支架31上还设有轴承33，轴承33的外壁贴合在绝缘套管5上。

[0016] 另外，绝缘套管5为玻璃纤维套管、PVC套管或热缩套管。

[0017] 附加绝缘外转子直流无刷电机定子铁芯与转轴之间用绝缘套管隔断的配合结构，包括定子铁芯与转轴之间通过追加绝缘套管结构来实现，其中定子铁芯与转轴之间通过绝缘套管来隔断之后，在定子上绕铜线绕铜线，可以使铜线(带电体)与电机外部金属件部分隔断，从满足安规要求。

[0018] 区别于现有技术，本实用新型电机，能够满足高压整机的附加绝缘，从而使电机的电气安全得到充分的保障；结构简单，节省材料，减少人工，装配方便，结构强度好，质量稳定。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

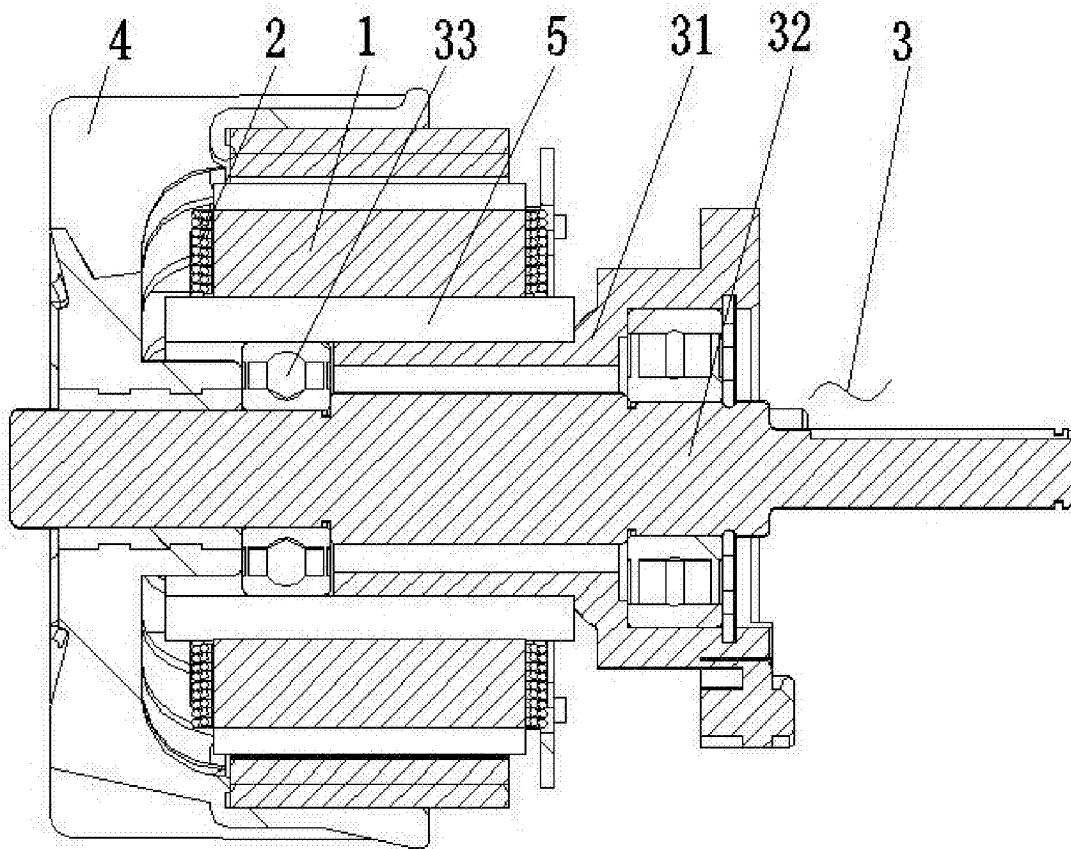


图1