



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104935144 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201410113545. 3

(22) 申请日 2014. 03. 21

(71) 申请人 宁波市比尔迪赛电机有限公司

地址 315100 浙江省宁波市慈溪市坎墩街道
坎墩东路 125 号

(72) 发明人 马长勇

(51) Int. Cl.

H02K 29/00(2006. 01)

H02K 3/44(2006. 01)

H02K 1/27(2006. 01)

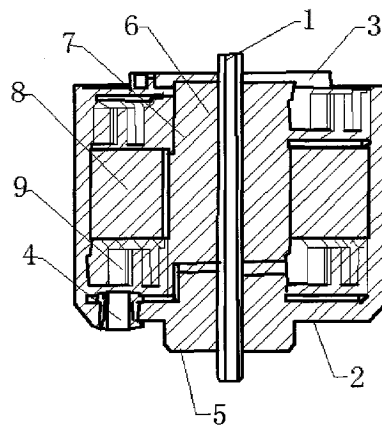
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种雾化器直流无刷电机

(57) 摘要

本发明公开了一种雾化器直流无刷电机,包括电机轴和电机壳体组成;所述电机壳体上方通过前端盖闭合;所述电机壳体下端内嵌有护线套;所述电机轴安装在电机壳体的纵轴中心线上;其两端穿过前端盖和电机壳体尾部;所述电机轴中部固定有永久磁钢和转子;所述永久磁钢和转子外侧还相切于定子绕组;所述电机轴外侧安装有雾化盘;所述雾化盘安装在永久磁钢和转子下方。本发明的雾化器直流无刷电机,既美观了整个电机外型,又满足了电机的平稳运转,噪音小且应用领域广;本电机的定子绕组部分用灌封料密封起来,可以用在比较潮湿的地方;其没有换向器和碳刷,可以用在易燃易爆的场所。



1. 一种雾化器直流无刷电机,其特征在于:包括电机轴和电机壳体组成;所述电机壳体上方通过前端盖闭合;所述电机壳体下端内嵌有护线套;所述电机轴安装在电机壳体的纵轴中心线上;其两端穿过前端盖和电机壳体尾部;所述电机轴中部固定有永久磁钢和转子;所述永久磁钢和转子外侧还相切于定子绕组;所述电机轴外侧安装有雾化盘;所述雾化盘安装在永久磁钢和转子下方。

2. 根据权利要求1所述的雾化器直流无刷电机,其特征在于:所述的永久磁钢和转子一体制成。

3. 根据权利要求1所述的雾化器直流无刷电机,其特征在于:所述的电机壳体、定子绕组和前端盖一体封装。

4. 根据权利要求1所述的雾化器直流无刷电机,其特征在于:所述的定子绕组由灌封料密封。

5. 根据权利要求1所述的雾化器直流无刷电机,其特征在于:所述的电机壳体尾部与电机壳体一体制成。

一种雾化器直流无刷电机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电机,具体涉及一种雾化器直流无刷电机。

背景技术

[0002] 随着现代技术的发展,雾化器的使用领域不断扩大,从而对雾化器的驱动装置要求也不断提高,采用雾化器直流电机进行雾化器的动力驱动,这类电机提供了良好的动力;现有直流雾化器电机通过在通电后产出一定磁场形成转速来完成作业,满足工作需求;由于直流电动机都有电刷和换向器,其间形成的滑动机械接触严重地影响了电动机的精度、性能和可靠性,所产生的火花会引起无线电干扰,缩短电动机寿命;换向器电刷装置又使直流电动机结构复杂、噪声大、维护困难;性能低、使用寿命短、防干扰能力弱等问题制约了产业的发展,因此亟待研发一款新的雾化器直流无刷电机来完善雾化器直流电机。

发明内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 为解决上述问题,本发明提出了一种使用寿命较长、抗干扰能力强,且使用范围广泛的雾化器直流无刷电机。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本发明的雾化器直流无刷电机,包括电机轴和电机壳体组成;所述电机壳体上方通过前端盖闭合;所述电机壳体下端内嵌有护线套;所述电机轴安装在电机壳体的纵轴中心线上;其两端穿过前端盖和电机壳体尾部;所述电机轴中部固定有永久磁钢和转子;所述永久磁钢和转子外侧还相切于定子绕组;所述电机轴外侧安装有雾化盘;所述雾化盘安装在永久磁钢和转子下方。

[0007] 进一步地,所述的永久磁钢和转子一体制成。

[0008] 进一步地,所述的电机壳体、定子绕组和前端盖一体封装。

[0009] 进一步地,所述的定子绕组由灌封料密封。

[0010] 进一步地,所述的电机壳体尾部与电机壳体一体制成。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本发明与现有技术相比较,其具有以下有益效果:本发明的雾化器直流无刷电机,既美观了整个电机外型,又满足了电机的平稳运转,噪音小且应用领域广;本电机的定子绕组部分用灌封料密封起来,可以用在比较潮湿的地方;其没有换向器和碳刷,可以用在易燃易爆的场所。

附图说明

[0013] 图1是本发明的整体结构示意图。

具体实施方式

[0014] 本发明的一种雾化器直流无刷电机,包括电机轴 1 和电机壳体 2 组成;所述电机壳体 2 上方通过前端盖 3 闭合;所述电机壳体 2 下端内嵌有护线套 4;所述电机轴 1 安装在电机壳体 2 的纵轴中心线上;其两端穿过前端盖 3 和电机壳体尾部 5;所述电机轴 1 中部固定有永久磁钢 6 和转子 7;所述永久磁钢 6 和转子 7 外侧还相切于定子绕组 8;所述电机轴 1 外侧安装有雾化盘 9;所述雾化盘 9 安装在永久磁钢 6 和转子 7 下方。

[0015] 所述的永久磁钢 6 和转子 7 一体制成,运行过程中稳定性强;所述的电机壳体 2、定子绕组 8 和前端盖 3 一体封装,既美观了整个电机外型,又满足了电机的平稳运转,在考虑了它的外观同时也满足了它的各项参数的指标;所述的定子绕组 8 由灌封料密封,可以用在比较潮湿的地方;其没有换向器和碳刷,可以用在易燃易爆的场所;所述的电机壳体尾部 5 与电机壳体 2 一体制成。

[0016] 本发明的雾化器直流无刷电机,既美观了整个电机外型,又满足了电机的平稳运转,噪音小且应用领域广;本电机的定子绕组部分用灌封料密封起来,可以用在比较潮湿的地方;其没有换向器和碳刷,可以用在易燃易爆的场所。

[0017] 上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的构思和范围进行限定。在不脱离本发明设计构思的前提下,本领域普通人员对本发明的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本发明的保护范围,本发明请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

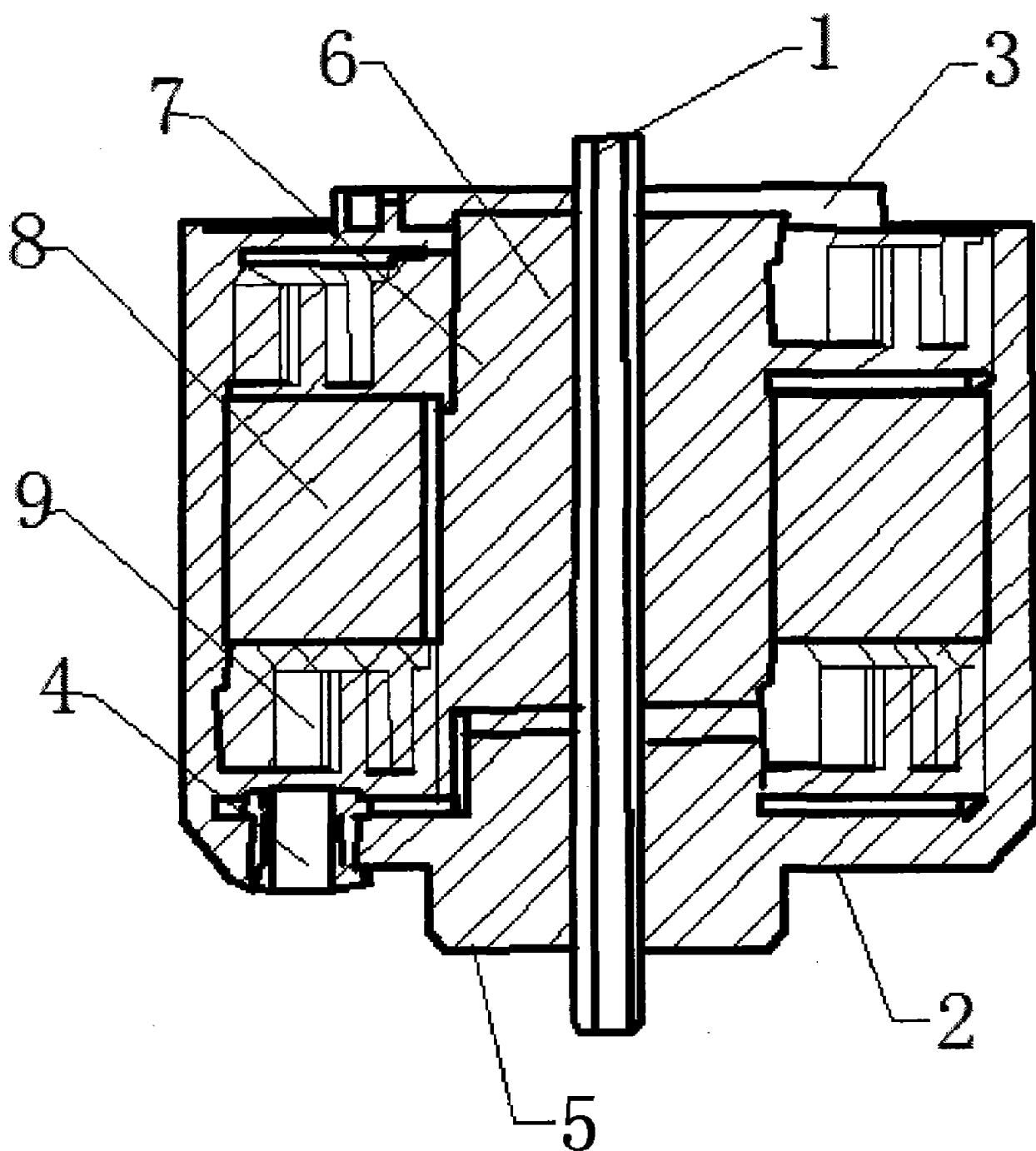


图 1