(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 204442060 U
(45)授权公告日 2015.07.01

(21)申请号 201520161318.8

(22)申请日 2015.03.20

(73)专利权人 浙江创虹电机有限公司
地址 315475 浙江省宁波市余姚市小曹娥镇朗海工业园区 35 号

(72)发明人 陈雪江

(74)专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所（普通合伙） 33239
代理人 刘世勇

(51)Int.Cl.
H02K 5/04(2006.01)

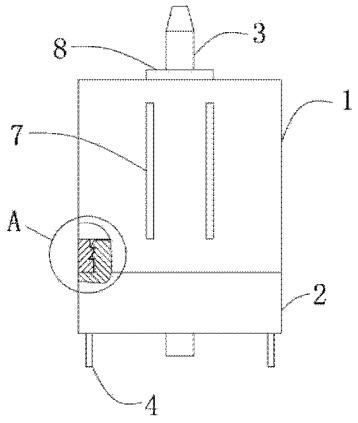
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

直流电机

(57)摘要

本实用新型提供一种直流电机，包括壳体、底座、转子和铜触片；所述转子可转动的设置在所述壳体内，所述转子与所述壳体同轴；所述底座旋转卡接的安装在所述壳体的下端；所述底座上端外圈设置有锯齿形凸起，所述凸起有两层，所述壳体内壁设置有与所述凸起配合的凹槽；所述铜触片固定安装在所述底座的下端两侧；所述壳体的外壳上设置有散热孔。本实用新型结构简单，底座卡接到壳体底部，由于双层凸起设置，安装牢固，延长使用寿命。



CN 204442060 U

1. 一种直流电机，其特征在于：包括壳体 (1)、底座 (2)、转子 (3) 和铜触片 (4)；所述转子 (3) 可转动的设置在所述壳体 (1) 内，所述转子 (3) 与所述壳体 (1) 同轴；所述底座 (2) 旋转卡接的安装在所述壳体 (1) 的下端；所述底座 (2) 上端外圈设置有锯齿形凸起 (5)，所述凸起 (5) 有两层，所述壳体 (1) 内壁设置有与所述凸起 (5) 配合的凹槽 (6)；所述铜触片 (4) 固定安装在所述底座 (2) 的下端两侧；所述壳体 (1) 的外壳上设置有散热孔 (7)。

2. 根据权利要求 1 所述的直流电机，其特征在于：所述散热孔 (7) 形状为长方形。

3. 根据权利要求 1 所述的直流电机，其特征在于：所述壳体 (1) 形状为圆柱形。

4. 根据权利要求 1 所述的直流电机，其特征在于：所述转子 (3) 上端为圆台形。

5. 根据权利要求 1 至 4 任一项所述的直流电机，其特征在于：所述转子 (3) 的上部同轴还设置有垫圈 (8)。

6. 根据权利要求 5 所述的直流电机，其特征在于：所述垫圈 (8) 由橡胶材料制成。

直流电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动机技术领域，尤其涉及一种直流电机。

背景技术

[0002] 直流电机是指能将直流电能转换成机械能或将机械能转换成直流电能的旋转电机。它是能实现直流电能和机械能互相转换的电机。当它作电动机运行时是直流电动机，将电能转换为机械能；作发电机运行时是直流发电机，将机械能转换为电能。但是现有的电机底座容易脱落，设计并不合理。

实用新型内容

[0003] （一）要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的问题是提供一种直流电机，以克服现有技术中电机底座容易脱落，设计并不合理的缺陷。

[0005] （二）技术方案

[0006] 为解决所述技术问题，本实用新型提供一种直流电机，包括壳体、底座、转子和铜触片；所述转子可转动的设置在所述壳体内，所述转子与所述壳体同轴；所述底座旋转卡接的安装在所述壳体的下端；所述底座上端外圈设置有锯齿形凸起，所述凸起有两层，所述壳体内壁设置有与所述凸起配合的凹槽；所述铜触片固定安装在所述底座的下端两侧；所述壳体的外壳上设置有散热孔。

[0007] 进一步，所述散热孔形状为长方形。

[0008] 进一步，所述壳体形状为圆柱形。

[0009] 进一步，所述转子上端为圆台形。

[0010] 进一步，所述转子的上部同轴还设置有垫圈。

[0011] 进一步，所述垫圈由橡胶材料制成。

[0012] （三）有益效果

[0013] 本实用新型的直流电机，结构简单，底座卡接到壳体底部，由于双层凸起设置，安装牢固，延长使用寿命。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型一种直流电机的结构示意图；

[0015] 图 2 为图 1 中 A 的局部放大图；

[0016] 图 3 为本实用新型的直流电机与齿轮配合时的结构示意图。

[0017] 图中，1 为壳体，2 为底座，3 为转子，4 为铜触片，5 为凸起，6 为凹槽，7 为散热孔，8 为垫圈。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型的一种直流电机，包括壳体 1、底座 2、转子 3 和铜触片 4；所述转子 3 可转动的设置在所述壳体 1 内，所述转子 3 与所述壳体 1 同轴；所述底座 2 旋转卡接的安装在所述壳体 1 的下端；所述底座 2 上端外圈设置有锯齿形凸起 5，所述凸起 5 有两层，所述壳体 1 内壁设置有与所述凸起 5 配合的凹槽 6；所述铜触片 4 固定安装在所述底座 2 的下端两侧；所述壳体 1 的外壳上设置有散热孔 7。

[0020] 所述散热孔 7 形状为长方形。所述壳体 1 形状为圆柱形。所述转子 3 上端为圆台形，使转子 3 更容易与其他传动部件连接。所述转子 3 的上部同轴还设置有垫圈 8。所述垫圈 8 由橡胶材料制成。

[0021] 安装时，直接将底座 2 安装到壳体 1 底部，由于双层凸起 5 设置，安装牢固，延长使用寿命。

[0022] 本实用新型的直流电机，结构简单，底座卡接到壳体底部，由于双层凸起设置，安装牢固，延长使用寿命。

[0023] 综上所述，上述实施方式并非是本实用新型的限制性实施方式，凡本领域的技术人员在本实用新型的实质内容的基础上所进行的修饰或者等效变形，均在本实用新型的技术范畴。

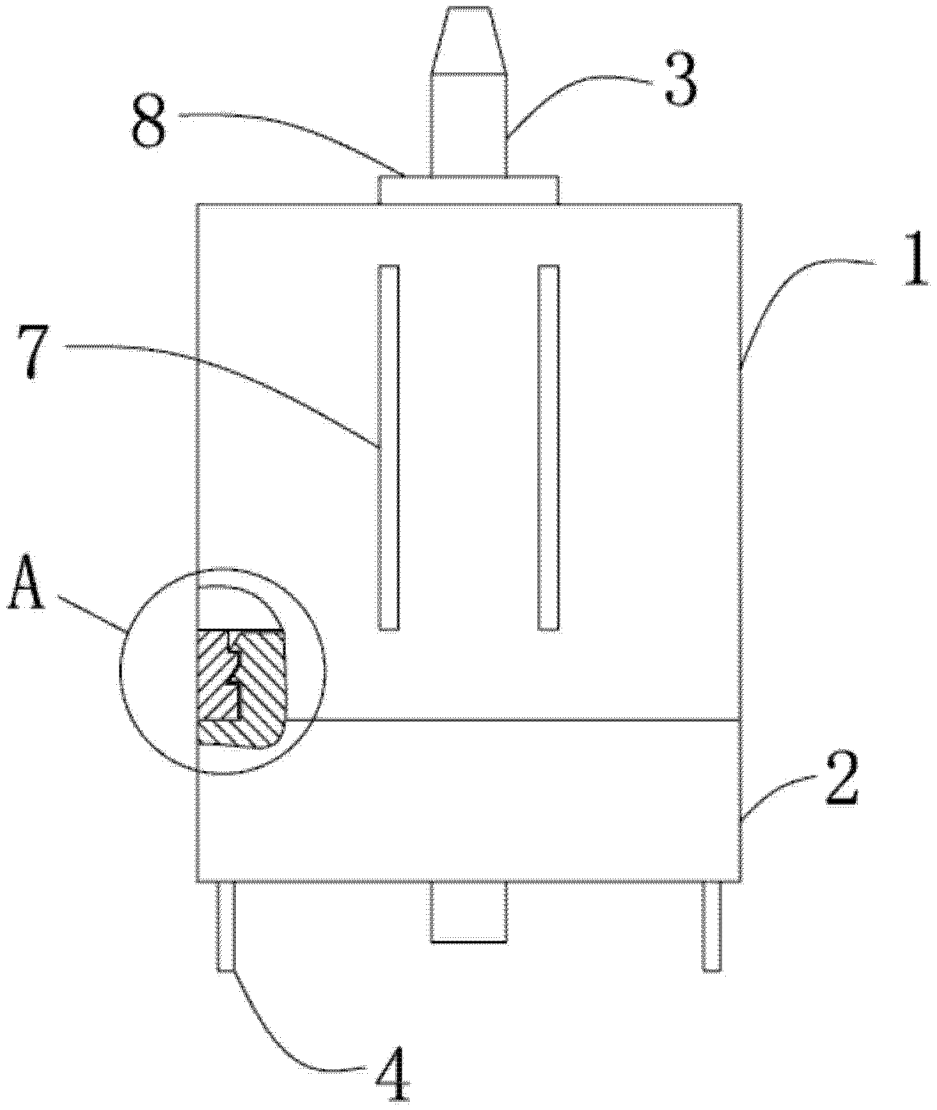


图 1

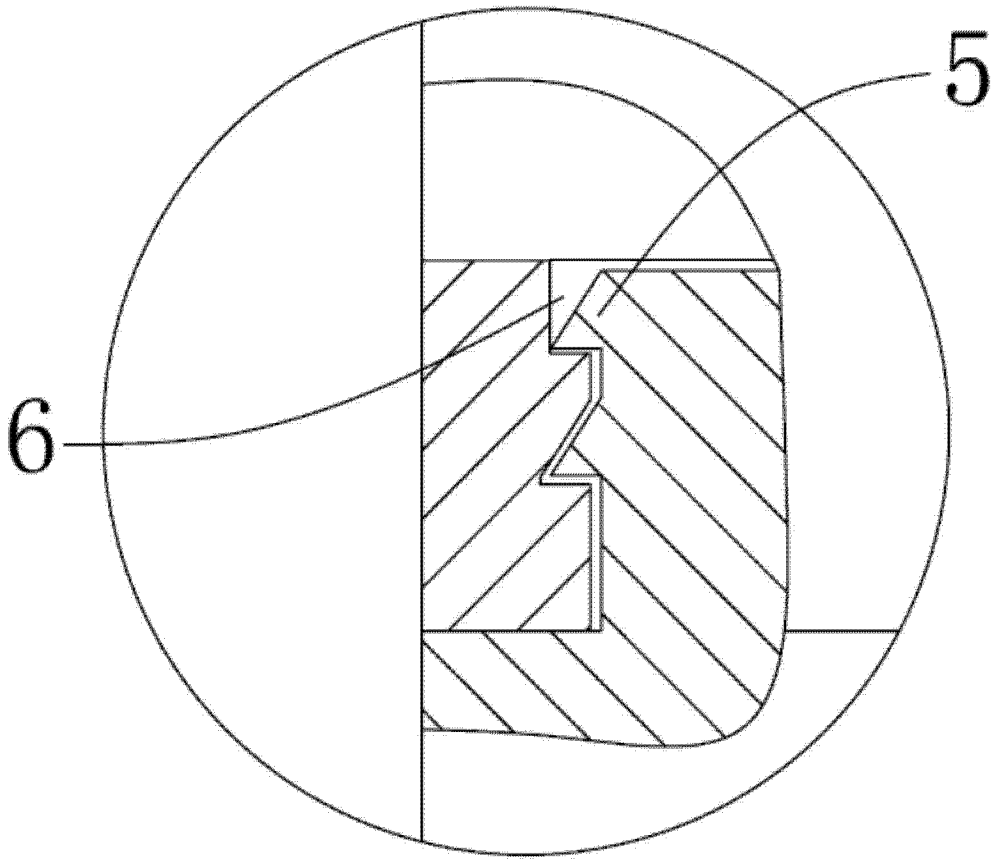


图 2

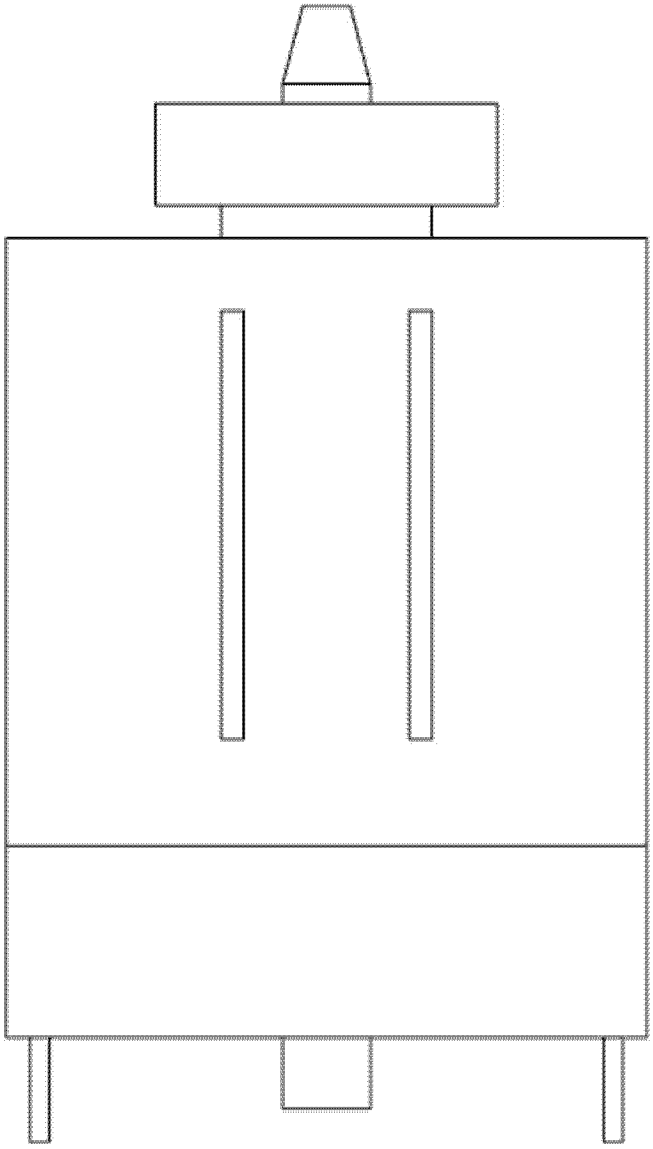


图 3