



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207420927 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721532550.3

(22)申请日 2017.11.16

(73)专利权人 厦门斐容家居用品有限公司

地址 361000 福建省厦门市海沧区沧林东里181号102室(绿苑四组团6号楼102)

(72)发明人 朱美锶 郭永清

(74)专利代理机构 杭州知瑞知识产权代理有限公司 33271

代理人 巫丽青

(51)Int.Cl.

F04D 25/08(2006.01)

F04D 25/10(2006.01)

F04D 29/00(2006.01)

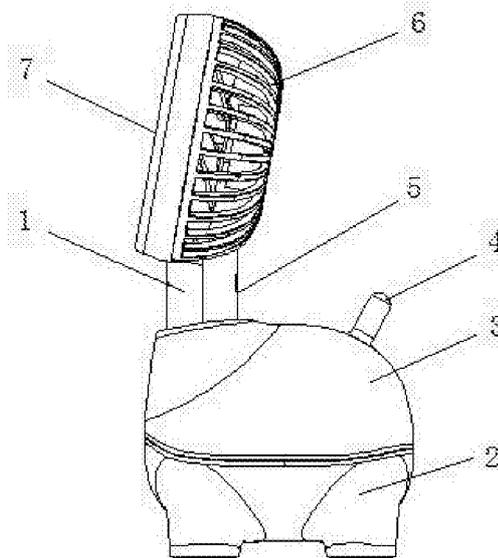
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种宠物风扇

(57)摘要

本实用新型公开了一种宠物风扇,包括手持风扇、底座和底座上盖,所述底座内部设置有齿轮曲柄,所述齿轮曲柄的一端与底座内部的圆柱转动连接,所述齿轮曲柄的另一端表面设置有齿轮,所述齿轮曲柄的上表面设置有偏心凸轮,所述齿轮曲柄的底部设置有减速电机,所述减速电机上的转轴与偏心凸轮连接,所述齿轮曲柄的一侧设置有转筒,所述转筒的外表面设置有齿轮,在本实用新型中的手持风扇与底座之间通过风扇手柄与转筒卡合连接,使得手持风扇与底座之间可以自由的组合与分离,当手持风扇与底座连接在一起时,底座内的减速电机驱动偏心凸轮做转向运动,继而带动齿轮曲柄转动,齿轮曲柄通过与转筒齿轮啮合带动转筒做往复旋转运动。



1. 一种宠物风扇,包括手持风扇(1)、底座(2)和底座上盖(3),其特征在于:所述底座(2)内部设置有齿轮曲柄(12),所述齿轮曲柄(12)的一端与底座(2)内部的圆柱转动连接,所述齿轮曲柄(12)的另一端表面设置有齿轮,所述齿轮曲柄(12)的上表面设置有偏心凸轮(11),所述齿轮曲柄(12)的底部设置有减速电机(13),所述减速电机(13)上的转轴与偏心凸轮(11)连接,所述齿轮曲柄(12)的一侧设置有转筒(17),所述转筒(17)的外表面设置有齿轮,且转筒(17)外表面的齿轮与齿轮曲柄(12)一端设置的齿轮相互啮合,所述手持风扇(1)的下端设置有风扇手柄(5),所述风扇手柄(5)穿过底座上盖(3)与底座(2)内部的转筒(17)卡合连接,所述减速电机(13)与电源电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种宠物风扇,其特征在于:所述手持风扇(1)顶端设置有风扇后盖(6),所述风扇后盖(6)的一侧设置有风扇前盖(7),且风扇后盖(6)与风扇前盖(7)通过卡扣连接,所述风扇后盖(6)的内部设置有电机(9),所述电机(9)的一端设置有扇叶(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种宠物风扇,其特征在于:所述风扇手柄(5)的内部设置有锂电池(19),所述风扇手柄(5)的底部设置有第一DC充电座(18),所述转筒(17)的底部设置有DC充电公头(14),所述DC充电公头(14)的一侧设置有复位开关(16),所述风扇手柄(5)底部的第一DC充电座(18)与转筒(17)底部的DC充电公头(14)连接,所述底座上盖(3)的端部设置有硅胶柄(4),所述硅胶柄(4)的一端延伸到底座上盖(3)的内部,且硅胶柄(4)延伸到底座上盖(3)内部的一端设置有摇臂开关(10),所述减速电机(13)的一侧设置有第二DC充电座(15),所述复位开关(16)、摇臂开关(10)、减速电机(13)和第二DC充电座(15)与电源电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种宠物风扇,其特征在于:所述底座上盖(3)与底座(2)通过螺丝固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种宠物风扇,其特征在于:所述底座(2)的底部的支脚表面设置有减震橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种宠物风扇,其特征在于:所述减速电机(13)与底座(2)通过固定螺栓固定连接。

一种宠物风扇

技术领域

[0001] 本实用新型属于生活用品技术领域,具体涉及一种宠物风扇。

背景技术

[0002] 风扇是指热天借以生风取凉的用具。电风扇是用电驱动产生气流的装置,内配置的扇子通电后来进行转动化成自然风来达到乘凉的效果,机械风扇起源房顶上;电风扇的主要部件是:交流电动机。其工作原理是:通电线圈在磁场中受力而转动。能量的转化形式是:电能主要转化为机械能,同时由于线圈有电阻,所以不可避免的有一部分电能要转化为热能。电风扇工作时室内的温度不仅没有降低,反而会升高。让我们一块来分析一下温度升高的原因:电风扇工作时,由于有电流通过电风扇的线圈,导线是有电阻的,所以会不可避免的产生热量向外放热,故温度会升高。但人们为什么会感觉到凉爽呢,因为人体的体表有大量的汗液,当电风扇工作起来以后,室内的空气会流动起来,所以就能够在促进汗液的急速蒸发,结合“蒸发需要吸收 大量的热量”,因此人们会感觉到凉爽;

[0003] 现在的电风扇的大小种类繁多,可是现在的风扇无法实现手持式加摇头加可拆卸功能,功能单一。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种宠物风扇,以解决上述背景技术中提出的现在的风扇无法实现手持式加摇头加可拆卸功能,功能单一的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种宠物风扇,包括手持风扇、底座和底座上盖,所述底座内部设置有齿轮曲柄,所述齿轮曲柄的一端与底座内部的圆柱转动连接,所述齿轮曲柄的另一端表面设置有齿轮,所述齿轮曲柄的上表面设置有偏心凸轮,所述齿轮曲柄的底部设置有减速电机,所述减速电机上的转轴与偏心凸轮连接,所述齿轮曲柄的一侧设置有转筒,所述转筒的外表面设置有齿轮,且转筒外表面的齿轮与齿轮曲柄一端设置的齿轮相互啮合,所述手持风扇的下端设置有风扇手柄,所述风扇手柄穿过底座上盖与底座内部的转筒卡合连接,所述减速电机与电源电连接。

[0006] 优选的,所述手持风扇顶端设置有风扇后盖,所述风扇后盖的一侧设置有风扇前盖,且风扇后盖与风扇前盖通过卡扣连接,所述风扇后盖的内部设置有电机,所述电机的一端设置有扇叶。

[0007] 优选的,所述风扇手柄的内部设置有锂电池,所述风扇手柄的底部设置有第一DC充电座,所述转筒的底部设置有DC充电公头,所述DC充电公头的一侧设置有复位开关,所述风扇手柄底部的第一DC充电座与转筒底部的DC充电公头连接,所述底座上盖的端部设置有硅胶柄,所述硅胶柄的一端延伸到底座上盖的内部,且硅胶柄延伸到底座上盖内部的一端设置有摇臂开关,所述减速电机的一侧设置有第二DC充电座,所述复位开关、摇臂开关、减速电机和第二DC充电座与电源电连接。

[0008] 优选的,所述底座上盖与底座通过螺丝固定连接。

[0009] 优选的,所述底座的底部的支脚表面设置有减震橡胶垫。

[0010] 优选的,所述减速电机与底座通过固定螺栓固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.在本实用新型中的手持风扇与底座之间通过风扇手柄与转筒卡合连接,使得手持风扇与底座之间可以自由的组合与分离;

[0013] 2.当手持风扇与底座连接在一起时,底座内的减速电机驱动偏心凸轮做转向运动,继而带动齿轮曲柄转动,齿轮曲柄通过与转筒齿轮啮合带动转筒做往复旋转运动,实现转筒带动风扇手柄转动,实现手持风扇做摇头功能,同时手持风扇底部安装的第一DC充电座与转筒底部安装的DC充电公头连接,实现底座提供手持风扇的充电功能;

[0014] 3.手持风扇底部安装的第一DC充电座与转筒底部安装的DC充电公头通过轴孔充电方式连接,保证了风扇手柄插入转筒不需要定位方向,使用过程中可随意调整角度的,手持风扇与底座通过第一DC充电座与DC充电公头之间的摩擦力实现联动并起到过度保护;

[0015] 4.转筒底部安装的复位开关与摇臂开关和减速电机进行电路串联,在摇臂开关开启状态下插入手持风扇时,底部触压复位开关,即可自动摇头,当拔掉手持风扇时,无需关闭摇臂开关即可自动断电,操作简单,使用安全方便和节省电力,拔掉手持风扇以后,手持风扇也可单独接充电线充电。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的风扇整体正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的风扇爆炸结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的底座剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的转筒与齿轮曲柄连接处结构示意图;

[0020] 图中:1-手持风扇、2-底座、3-底座上盖、4-硅胶柄、5-风扇手柄、6-风扇后盖、7-风扇前盖、8-扇叶、9-电机、10-摇臂开关、11-偏心凸轮、12-齿轮曲柄、13-减速电机、14-DC充电公头、15-第二DC充电座、16-复位开关、17-转筒、18-第一DC充电座、19-锂电池。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1、图2、图3和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种宠物风扇,包括手持风扇1、底座2和底座上盖3,底座2内部设置有齿轮曲柄12,齿轮曲柄12的一端与底座2内部的圆柱转动连接,齿轮曲柄12的另一端表面设置有齿轮,齿轮曲柄12的上表面设置有偏心凸轮11,齿轮曲柄12的底部设置有减速电机13,减速电机13上的转轴与偏心凸轮11连接,齿轮曲柄12的一侧设置有转筒17,转筒17的外表面设置有齿轮,且转筒17外表面的齿轮与齿轮曲柄12一端设置的齿轮相互啮合,手持风扇1的下端设置有风扇手柄5,风扇手柄5穿过底座上盖3与底座2内部的转筒17卡合连接,减速电机13与电源电连接。

[0023] 为了方便安装拆卸,本实施例中,优选的,手持风扇1顶端设置有风扇后盖6,风扇

后盖6的一侧设置有风扇前盖7,且风扇后盖6与风扇前盖7通过卡扣连接,风扇后盖6的内部设置有电机9,电机9的一端设置有扇叶8。

[0024] 为了保证使用更加安全方便,本实施例中,优选的,风扇手柄5的内部设置有锂电池19,风扇手柄5的底部设置有第一DC充电座18,转筒17的底部设置有DC充电公头14,DC充电公头14的一侧设置有复位开关16,风扇手柄5底部的第一DC充电座18与转筒17底部的DC充电公头14连接,底座上盖3的端部设置有硅胶柄4,硅胶柄4的一端延伸到底座上盖3的内部,且硅胶柄4延伸到底座上盖3内部的一端设置有摇臂开关10,减速电机13的一侧设置有第二DC充电座15,复位开关16、摇臂开关10、减速电机13和第二DC充电座15与电源电连接。

[0025] 为了方便拆卸安装,本实施例中,优选的,底座上盖3与底座2通过螺丝固定连接。

[0026] 为了降低震动频率,本实施例中,优选的,底座2的底部的支脚表面设置有减震橡胶垫。

[0027] 为了保证减速电机13稳定,本实施例中,优选的,减速电机13与底座2通过固定螺栓固定连接。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,手持风扇1与底座2之间通过风扇手柄5与转筒17卡合连接,使得手持风扇1与底座2之间可以自由的连接与分离,当手持风扇1与底座2连接在一起时,底座2内的减速电机13驱动偏心凸轮11做转向运动,继而带动齿轮曲柄12转动,齿轮曲柄12通过与转筒17齿轮啮合带动转筒17做往复旋转运动,同时风扇手柄5底部安装的第一DC充电座18与转筒17底部安装的DC充电公头14通过轴孔充电式方式连接,实现底座2提供手持风扇1的充电功能,而且保证了风扇手柄5插入转筒17不需要定位方向,使用过程中可随意调整角度;另外转筒17底部安装的复位开关16与摇臂开关10和减速电机13进行电路串联,在摇臂开关10开启状态下插入手持风扇1时,底部触压复位开关16,即可自动摇头,当拔掉手持风扇1时,无需关闭摇臂开关10即可自动断电,拔掉手持风扇1以后,手持风扇1也可单独使用和单独接充电线充电。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

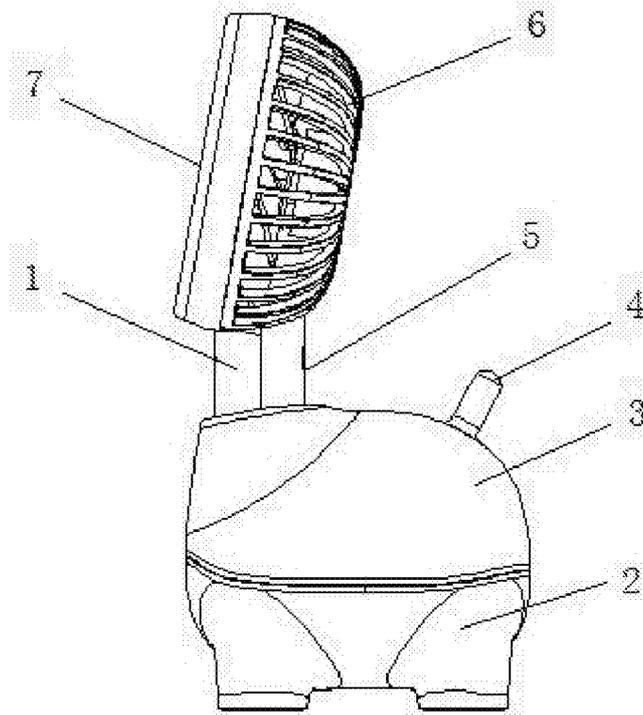


图1

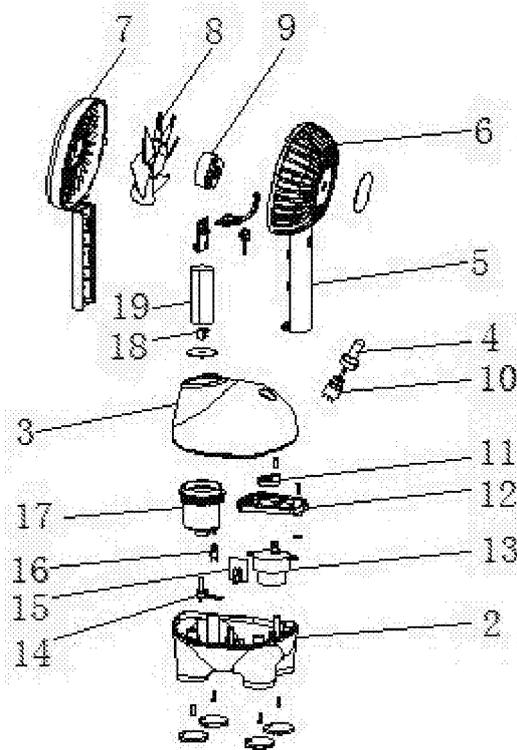


图2

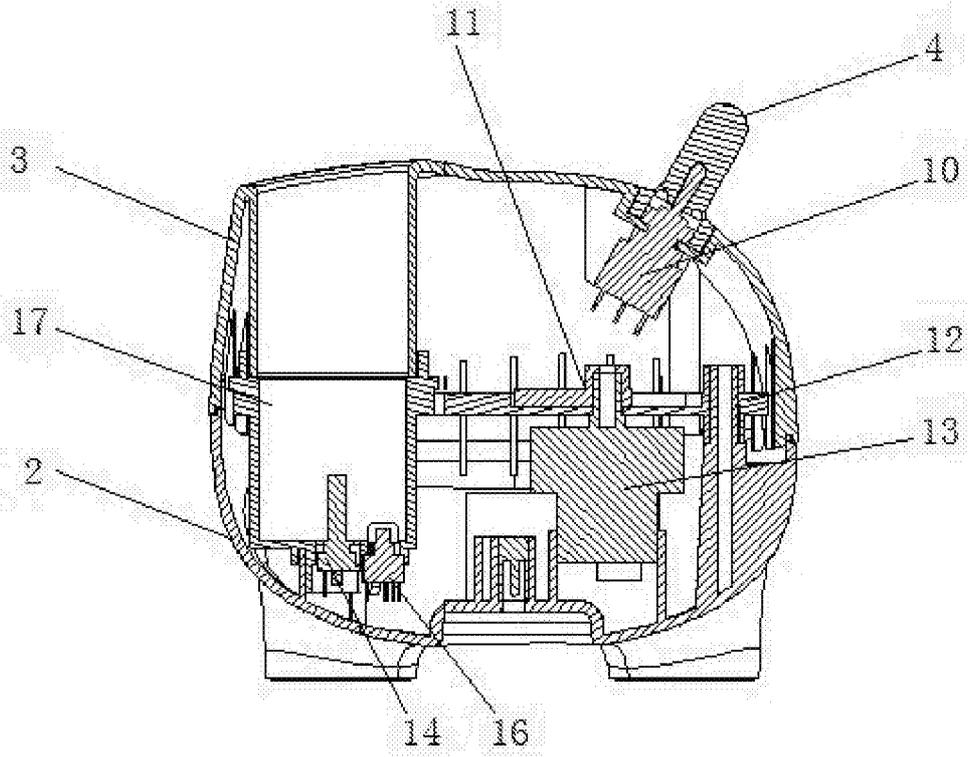


图3

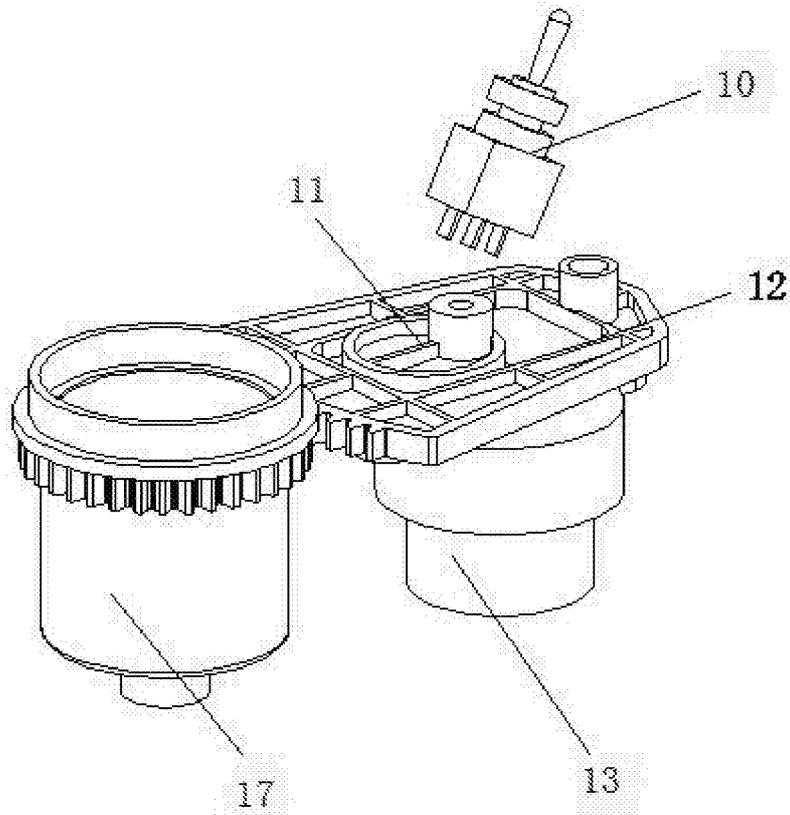


图4