(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 205714869 U
(45)授权公告日 2016.11.23

(21)申请号 201620613933.2

(22)申请日 2016.06.15

(73)专利权人 浙江联利科技有限公司
地址 323800 浙江省丽水市庆元县五都工业园区松屏路15号

(72)发明人 吴利伟

(51)Int.Cl.
F04D 25/08(2006.01)
F04D 29/52(2006.01)
F24F 6/16(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

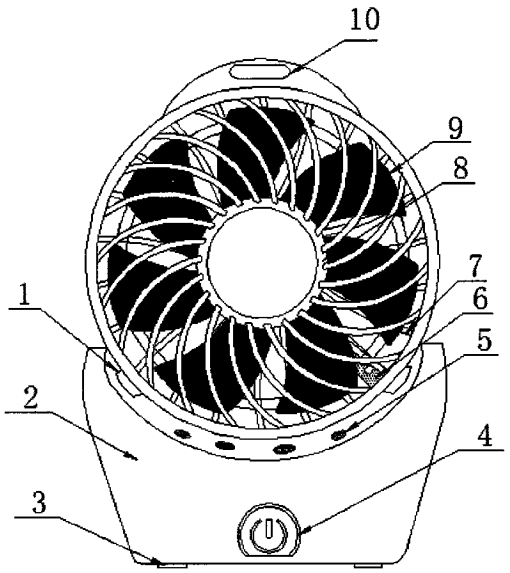
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能迷你电风扇

(57)摘要

本实用新型提供一种多功能迷你电风扇，包括底座以及设置在所述底座顶端的外壳，所述外壳一侧设置风扇开关，且所述外壳顶端设置旋转轴；所述旋转轴连接前网罩和后网罩，且所述前网罩和所述后网罩内部中心安装扇叶；所述前网罩和所述后网罩顶端设有提手；所述外壳背面卡合后盖，且所述后盖内部设置蓄电池；所述蓄电池一侧设置储水槽，且所述储水槽顶端螺纹连接喷雾环，且所述储水槽与所述喷雾环之间通过吸入管连通；所述喷雾环顶端连接静音马达，且所述静音马达与所述蓄电池电性连接；所述喷雾环一侧设置喷雾调节开关，且所述喷雾环与设置在所述外壳顶端的喷雾口连通。本实用新型结构紧凑，组合灵活，使用方便。



CN 205714869 U

1.一种多功能迷你电风扇，包括底座(3)以及设置在所述底座(3)顶端的外壳(2)，其特征在于，所述外壳(2)一侧设置风扇开关(4)，且所述外壳(2)顶端设置旋转轴(1)；所述旋转轴(1)连接前网罩(8)和后网罩(7)，且所述前网罩(8)和所述后网罩(7)内部中心安装扇叶(9)；所述前网罩(8)和所述后网罩(7)顶端设有提手(10)；所述外壳(2)背面卡合后盖(12)，且所述后盖(12)内部设置蓄电池(21)；所述蓄电池(21)一侧设置储水槽(18)，且所述储水槽(18)顶端螺纹连接喷雾环(17)，且所述储水槽(18)与所述喷雾环(17)之间通过吸入管(19)连通；所述喷雾环(17)顶端连接静音马达(20)，且所述静音马达(20)与所述蓄电池(21)电性连接；所述喷雾环(17)一侧设置喷雾调节开关(11)，且所述喷雾环(17)与设置在所述外壳(2)顶端的喷雾口(5)连通；所述外壳(2)侧壁设置第一USB接口(15)和第二USB接口(16)，且所述第一USB接口(15)和第二USB接口(16)与所述蓄电池(21)内部电性连接；所述外壳(2)侧壁设置LED灯(14)，且所述LED灯(14)一侧设置LED灯开关(13)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能迷你电风扇，其特征在于，还包括连接线(6)，所述扇叶(9)中心设置静音马达(20)通过连接线(6)与所述蓄电池(21)内部电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种多功能迷你电风扇，其特征在于，所述外壳(2)顶端设置有若干个喷雾口(5)，且所述喷雾口(5)位于所述前网罩(8)和所述后网罩(7)连接处的正底端。

4.根据权利要求1所述的一种多功能迷你电风扇，其特征在于，所述前网罩(8)和所述后网罩(7)通过旋转轴(1)与所述外壳(2)之间旋转连接，且旋转角度为0°-180°。

5.根据权利要求1所述的一种多功能迷你电风扇，其特征在于，所述外壳(2)侧壁设置有若干个均匀分布的所述LED灯(14)。

6.根据权利要求1所述的一种多功能迷你电风扇，其特征在于，所述风扇开关(4)与所述扇叶(9)轴心的静音马达(20)内部电性连接，且所述风扇(9)开关位于所述储水槽(18)的背面。

一种多功能迷你电风扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电风扇，具体为一种多功能迷你电风扇，属于电器设备应用领域。

背景技术

[0002] 电风扇是现代家居所必备的电器，也是我国居民在炎炎夏季赖以自身降温避暑的主要途径之一，虽然空调的降温效果比电风扇好，但是空调降温也有它的负面效应，由于室内空气不新鲜，室内外温差大，容易引发人体免疫机能下降，功能失调等肌体疾患，采用空调降温，不仅空调本身价格高，同时空调的使用也受居室条件的限制，故不宜为一般人们所拥有。为此，大多数人们把希望寄予电风扇，希望它在产生凉爽的同时，能更安全，更舒适，鉴于电风扇遍及千家万户，普通外形电风扇已经不能再满足时下年轻人的需要，特别是迷你电风扇不仅便于携带而且降温效果也很明显，所以迷你电风扇在学生和年轻人甚至老年人的群体中供不应求，但是目前的迷你电风扇大多数功能单一，基本需要插上电线才能使用，极大地限制了电风扇的使用环境，同时电风扇的噪音过大，不利于使用者的睡眠，其次迷你电风扇的开关不方便在黑暗夜晚的使用，而且目前的风扇使用过程中使人感觉干燥，没有喷雾降噪效果。因此，针对上述问题我们提出一种多功能迷你电风扇。因此，针对上述问题提出一种多功能迷你电风扇。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种多功能迷你电风扇。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型提供一种多功能迷你电风扇，包括底座以及设置在所述底座顶端的外壳，所述外壳一侧设置风扇开关，且所述外壳顶端设置旋转轴；所述旋转轴连接前网罩和后网罩，且所述前网罩和所述后网罩内部中心安装扇叶；所述前网罩和所述后网罩顶端设有提手；所述外壳背面卡合后盖，且所述后盖内部设置蓄电池；所述蓄电池一侧设置储水槽，且所述储水槽顶端螺纹连接喷雾环，且所述储水槽与所述喷雾环之间通过吸入管连通；所述喷雾环顶端连接静音马达，且所述静音马达与所述蓄电池电性连接；所述喷雾环一侧设置喷雾调节开关，且所述喷雾环与设置在所述外壳顶端的喷雾口连通；所述外壳侧壁设置第一USB接口和第二USB接口，且所述第一USB接口和第二USB接口与所述蓄电池内部电性连接；所述外壳侧壁设置LED灯开关，且所述LED灯一侧设置LED灯开关。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，还包括连接线，所述扇叶中心设置静音马达通过连接线与所述蓄电池内部电性连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述外壳顶端设置有若干个喷雾口，且所述喷雾口位于所述前网罩和所述后网罩连接处的正底端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述前网罩和所述后网罩通过旋转轴与所述外壳之间旋转连接，且旋转角度为0°-180°。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述外壳侧壁设置有若干个均匀分布的所述LED灯。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述风扇开关与所述扇叶轴心的静音马达内部电性连接，且所述风扇开关位于所述储水槽的背面。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：该种迷你电风扇结构紧凑，组合灵活，使用方便，采用高速静音马达稳定电路系统，更加节约能耗，使得风力更加强劲并且创造了一个安静的环境；便于携带而且充电方便，电风扇内部的蓄电池又可以通过第一USB接口、第二USB接口给手机等电子产品充电；在风扇叶和喷雾口作用下，利用离心力将水产生超微小的雾滴，因此极大地提高了蒸发表面积，雾滴通过强力风扇吹出的气流，极大地提高了液体表面风速，加快气体分子的扩散，水在蒸发过程中吸收热量，降低温度，同时可以提高空气相对湿度，减少粉尘，净化空气；电风扇的侧壁设有LED灯，在夜晚方便用户的使用；整体结构新颖，特别是对爱好旅行的朋友们或者年轻人甚至老年人来说都是是一个极佳的选择，具有巨大的市场前景，有良好的社会和经济效益，适合推广使用。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 在附图中：

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的整体背面示意图；

[0016] 图3是本实用新型的整体结构左视图；

[0017] 图4是本实用新型的整体结构右视图；

[0018] 图5是本实用新型的外壳内部结构示意图。

[0019] 图中标号：1、旋转轴，2、外壳，3、底座，4、风扇开关，5、喷雾口，6、连接线，7、后网罩，8、前网罩，9、扇叶，10、提手，11、喷雾调节开关，12、后盖，13、LED灯开关，14、LED灯，15、第一USB接口，16、第二USB接口，17、喷雾环，18、储水槽，19、吸入管，20、静音马达，21、蓄电池。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例：如图1-5所示，本实用新型提供一种多功能迷你电风扇，包括底座3以及设置在所述底座3顶端的外壳2，所述外壳2一侧设置风扇开关4，且所述外壳2顶端设置旋转轴1；所述旋转轴1连接前网罩8和后网罩7，且所述前网罩8和所述后网罩7内部中心安装扇叶9；所述前网罩8和所述后网罩7顶端设有提手10；所述外壳2背面卡合后盖12，且所述后盖12内部设置蓄电池21；所述蓄电池21一侧设置储水槽18，且所述储水槽18顶端螺纹连接喷雾环17，且所述储水槽18与所述喷雾环17之间通过吸入管19连通；所述喷雾环17顶端连接静音马达20，且所述静音马达20与所述蓄电池21电性连接；所述喷雾环17一侧设置喷雾调节开关11，且所述喷雾环17与设置在所述外壳2顶端的喷雾口5连通；所述外壳2侧壁设置第一

USB接口15和第二USB接口16，且所述第一USB接口15和第二USB接口16与所述蓄电池21内部电性连接；所述外壳2侧壁设置LED灯14，且所述LED灯14一侧设置LED灯开关13。

[0022] 还包括连接线6，所述扇叶9中心设置静音马达20通过连接线6与所述蓄电池21内部电性连接；所述外壳2顶端设置有若干个喷雾口5，且所述喷雾口5位于所述前网罩8和所述后网罩7连接处的正底端；所述前网罩8和所述后网罩7通过旋转轴1与所述外壳2之间旋转连接，且旋转角度为0°-180°；所述外壳2侧壁设置有若干个均匀分布的所述LED灯14；所述风扇开关4与所述扇叶9轴心的静音马达20内部电性连接，且所述风扇9开关位于所述储水槽18的背面；电风扇内部的蓄电池21又可以通过第一USB接口15、第二USB接口16给手机等电子产品充电；在风扇叶和喷雾口5作用下，利用离心力将水产生超微小的雾滴，因此极大地提高了蒸发表面积，雾滴通过强力风扇吹出的气流，极大地提高了液体表面风速，加快气体分子的扩散，水在蒸发过程中吸收热量，降低温度，同时可以提高空气相对湿度，减少粉尘，净化空气；电风扇的侧壁设有LED灯14，在夜晚方便用户的使用。

[0023] 本实用新型在使用时，风扇开关4的内部设置LED灯14，方便使用，按一下风扇开关4，风扇会调节到一档风速；连续按二下风扇开关4，风扇会调节到二挡风速；连续按三下风扇开关4，风扇会调节到三挡风速；连续按四下风扇开关，风扇会关停；首先将电风扇侧壁的第一USB接口15接上电源线对电风扇内部的蓄电池21进行充电，同时电风扇内部的电能又通过第二USB接口16给手机等电子产品进行充电；打开后盖12，将后盖12内部的储水槽18加入水，旋紧喷雾环17与储水槽18，然后将电风扇放置在一个稳定的平面上或者用户手持使用，按下风扇开关4开关会点亮用户可以在黑夜里面准确的找到开关，然后调节前网罩8和后网罩7倾斜角度以达到最舒适的出风角度，喷雾口5的内部静音马达20的作用下，将自来水加压后送入喷雾环17喷出，通过喷雾调节开关11进行调节喷雾的大小，在空气中雾化，吸收空气中的热量，汽化蒸发从而到达增加空气湿度的目的，通过LED开关13打开电风扇另一侧壁的LED灯14，有利于用户在夜晚的使用。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

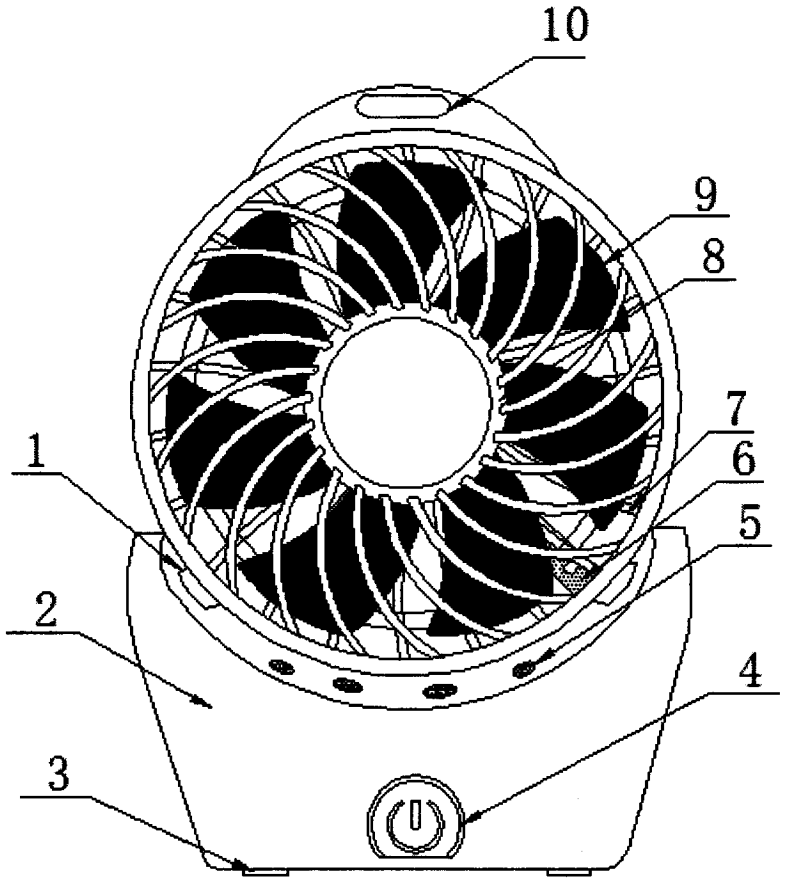


图1

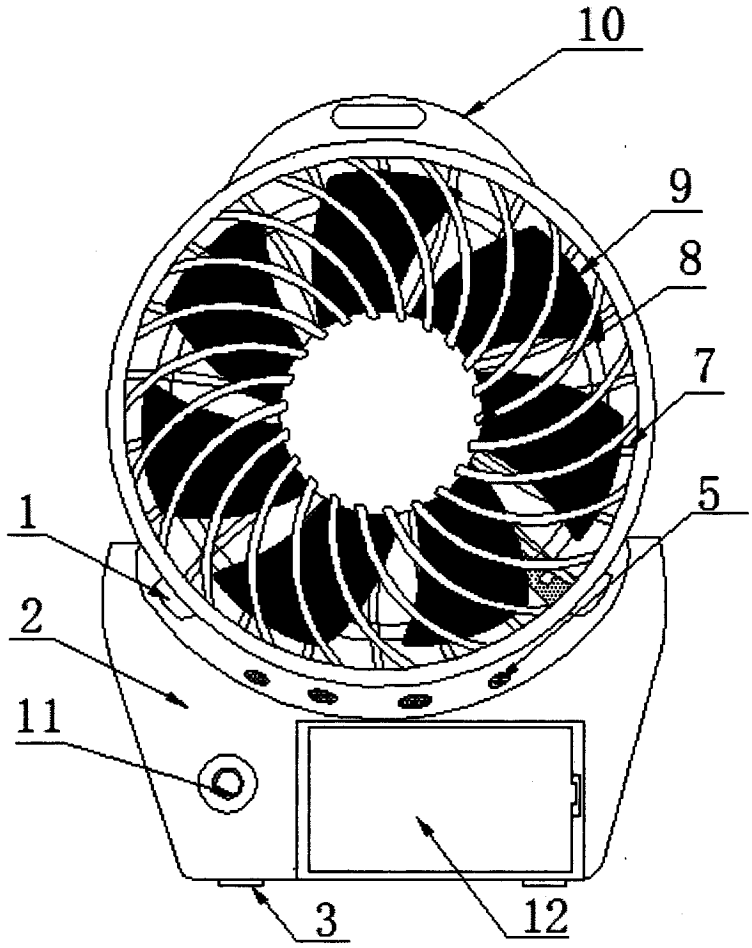


图2

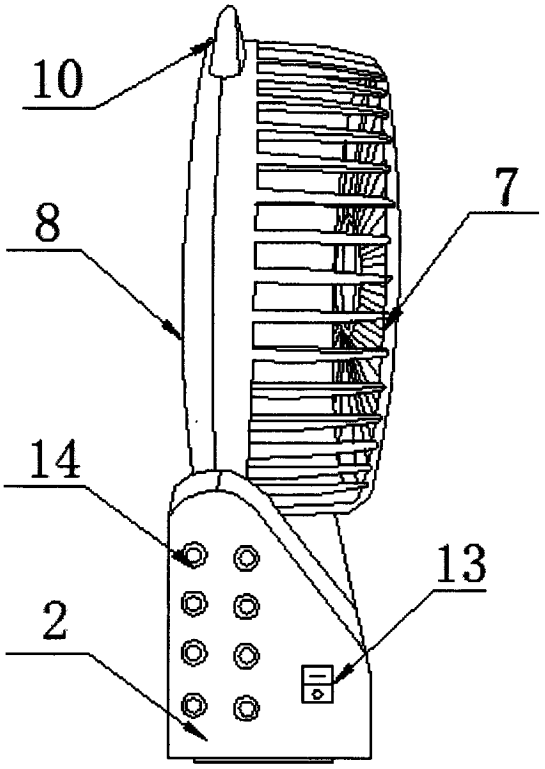


图3

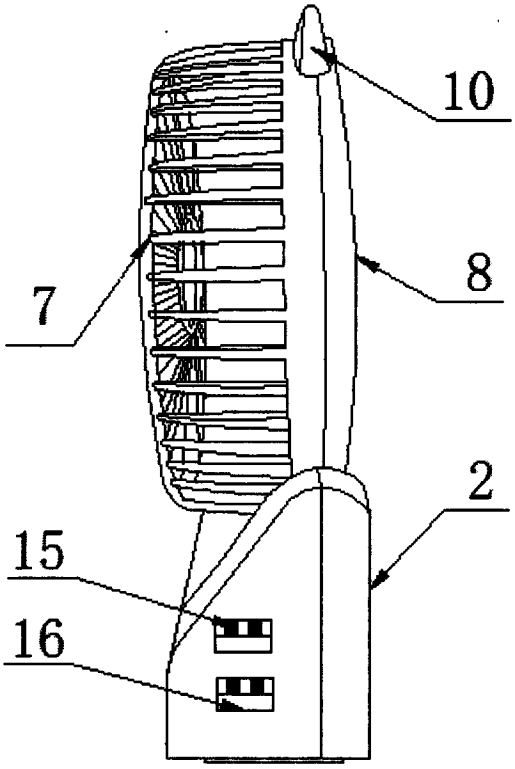


图4

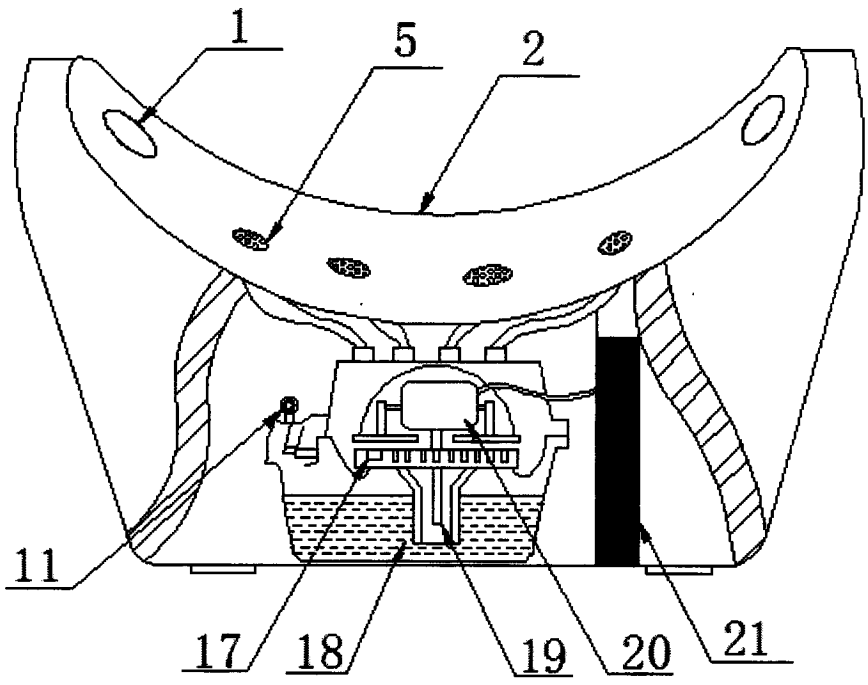


图5