(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 207715405 U
(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201721649582.1
(22)申请日 2017.11.30
(73)专利权人 深圳市康铭盛科技实业股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜街道福民社区富康工业区A12栋
(72)发明人 李迪初
(74)专利代理机构 深圳市恒申知识产权事务所（普通合伙）44312
代理人 欧志明
(51)Int.Cl.
F04D 25/08(2006.01)
F04D 29/00(2006.01)
H02J 7/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

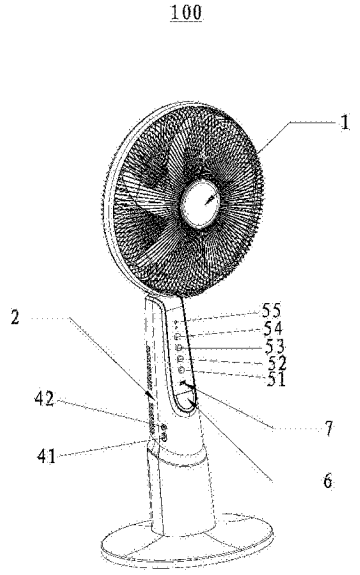
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇

(57)摘要

本实用新型适用于家用电器领域，提供了一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，包括扇头和固定座，扇头安装在固定座上，固定座内设置有可充电电源、PCB板和控制面板，固定座上设有LED灯和USB输出充电接口，扇头、LED灯和USB输出充电接口均与可充电电源电连接，控制面板上相应地设有用于控制电路通断的电源总开关、用于控制扇头风速的档位开关、用于控制LED灯亮灭的LED开关和用于控制USB输出充电接口通断的USB开关；PCB板上还设置有用于给可充电电源充电的AC充电接口和DC充电接口。该风扇不仅具有两种供电模式，而且可照明可充当电源；同时，可充电电源可通过两种充电模式进行充电，使用更加方便。



CN 207715405 U

1.一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，包括扇头和固定座，所述扇头安装在所述固定座上，其特征在于，所述固定座内设置有可充电电源、PCB板以及控制面板，所述固定座上设有LED灯以及USB输出充电接口，所述扇头、LED灯以及USB输出充电接口均通过所述PCB板与所述可充电电源电连接，所述控制面板上相应地设有用于控制电路通断的电源总开关、用于控制扇头风速的档位开关、用于控制LED灯亮灭的LED开关以及用于控制USB输出充电接口通断的USB开关；所述PCB板上还设置有用于给可充电电源充电的AC充电接口和DC充电接口，所述AC充电接口和DC充电接口均通过PCB板与所述可充电电源电连接。

2.如权利要求1所述的具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，其特征在于，所述固定座包括中空外壳和固定柱，所述中空外壳的顶部开设有通孔，所述固定柱沿所述通孔可上下移动地穿设在所述中空外壳内，所述可充电电源、PCB板以及控制面板均设置在所述中空外壳内。

3.如权利要求2所述的具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，其特征在于，所述固定座上与所述可充电电源对应的位置处开设有开口，所述开口处可拆卸地安装有盖板。

4.如权利要求1所述的具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，其特征在于，所述控制面板上还设有用于提示充电情况的充电指示灯。

5.如权利要求1所述的具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，其特征在于，所述可充电电源为铅酸电池。

一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇

技术领域

[0001] 本实用新型属于家用电器领域，尤其涉及一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇。

背景技术

[0002] 风扇时人们日常生活中常用的家用电器，用于热天生风取凉。现有的风扇大多需要插接外接电源后才能工作，使用较为不便。同时，目前市场上的风扇大多只具有扇风的作用，功能比较单一，无法满足使用者的多样化需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，旨在解决现有技术中的风扇供电模式单一且功能较为单一的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型是这样实现的，一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，包括扇头和固定座，所述扇头安装在所述固定座上，所述固定座内设置有可充电电源、PCB板以及控制面板，所述固定座上设有LED灯以及USB输出充电接口，所述扇头、LED灯以及USB输出充电接口均通过所述PCB板与所述可充电电源电连接，所述控制面板上相应地设有用于控制电路通断的电源总开关、用于控制扇头风速的档位开关、用于控制LED灯亮灭的LED开关以及用于控制USB输出充电接口通断的USB开关；所述PCB板上还设置有用于给可充电电源充电的AC充电接口和DC充电接口，所述AC充电接口和DC充电接口均通过PCB板与所述可充电电源电连接。

[0005] 进一步地，所述固定座包括中空外壳和固定柱，所述中空外壳的顶部开设有通孔，所述固定柱沿所述通孔可上下移动地穿设在所述中空外壳内，所述可充电电源、PCB板以及控制面板均设置在所述中空外壳内。

[0006] 进一步地，所述固定座上与所述可充电电源对应的位置处开设有开口，所述开口处可拆卸地安装有盖板。

[0007] 进一步地，所述控制面板上还设有用于提示充电情况的充电指示灯。

[0008] 进一步地，所述可充电电源为铅酸电池。

[0009] 本实用新型与现有技术相比，有益效果在于：本实用新型的一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇，其固定座内设置有可充电电源，可在风扇断电时为风扇供电，从而使得风扇具有AC和DC两种供电模式，使用较为方便。同时，所述固定座上还设有LED灯以及USB输出充电接口，所述LED灯可用于日常照明，所述USB输出充电接口可用于给电子产品进行充电，从而使得所述风扇具有照明和充当电源的功能，整体的功能较为多样化。此外，该风扇上具有AC充电接口和DC充电接口，均可以给所述可充电电源进行充电，使得所述可充电电源具有两种充电模式，充电更为方便。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型实施例提供的一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇的整体结构示意图；

[0011] 图2是图1的分解结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0013] 如图1所示，为本实用新型实施例提供的一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇100，其包括扇头1和固定座2。

[0014] 参照图2，所述固定座2包括中空外壳21和固定柱22，所述中空外壳21的顶部开设有通孔211，所述固定柱22沿所述通孔211可上下移动地穿设在所述中空外壳21内。所述扇头1安装在所述固定座2的固定柱22上，从而利用所述固定柱22沿所述通孔211的上下移动，可调节扇头1的高度。

[0015] 所述中空外壳21内设有可充电电源3、PCB板4以及控制面板5，所述固定座2的中空外壳21上还设有LED灯6以及USB输出充电接口7。所述扇头1、LED灯6以及USB输出充电接口7均通过所述PCB板4与所述可充电电源3电连接，在本实用新型实施例中，所述可充电电源3为铅酸电池，所述可充电电源3可向所述扇头1供电，使扇头1扇风；或向LED灯6供电，使LED灯6照明；或作为电源利用所述USB输出充电接口7为电子设备充电。

[0016] 所述固定座2的中空外壳21上与所述可充电电源3对应的位置处开设有开口212，所述开口212处可拆卸地安装有盖板23，从而可便于所述可充电电源3的更换与维修。

[0017] 所述控制面板5上相应地设有用于控制电路通断的电源总开关51、用于控制扇头1风速的档位开关52、用于控制LED灯6亮灭的LED开关53、用于控制USB输出充电接口7通断的USB开关54。

[0018] 具体使用时，在未接通AC电源时，按下所述电源总开关51，则产品由所述可充电电源3供电，即DC供电模式；在接通AC电源时，按下所述电源总开关51，则产品由外接的AC电源供电，即AC供电模式。在AC或DC供电模式下，按下档位开关52，扇头1即可运转，所述档位开关52具有高档位和低档位两档，可自由选择舒适的风量；按下LED开关53，LED灯6即可照明，再次按下LED开关53，LED灯6关闭；按下USB开关54接通电路，即可通过所述USB输出充电接口7为电子设备充电，再次按下USB开关54断开电路，则无法进行充电。

[0019] 当所述可充电电源3内部的电量用完后，需要对其进行充电。在本实用新型实施例中，所述PCB板4上还设置有用于给可充电电源3充电的AC充电接口41和DC充电接口42，所述AC充电接口41和DC充电接口42均通过PCB板与所述可充电电源3电连接，用于为所述可充电电源3充电，所述控制面板5上相应地设有用于提示充电情况的充电指示灯55。

[0020] 当使用所述AC充电接口41充电时，将AC电源线八字圆一端插入所述AC充电接口41中，另一端插入电源插座上，所述充电指示灯55亮红，电量充满后，所述充电指示灯55亮绿，充满电量需13小时左右。当使用DC充电接口42充电时，可采用与可充电电源3匹配的充电器(未图示)或太阳能电池板进行充电，充电器充电时间约为16小时，太阳能电池板充电时间约为30小时。

[0021] 综上所述，本实用新型实施例提供的一种具有两种供电模式且可照明可充当电源的风扇100，其不仅具有AC和DC两种供电模式，使用较为方便；而且具有照明和充当电源的功能，整体的功能较为多样化。此外，该风扇上具有AC充电接口41和DC充电接口42，均可以给所述可充电电源3进行充电，使得所述可充电电源3具有两种充电模式，充电更为方便。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

100

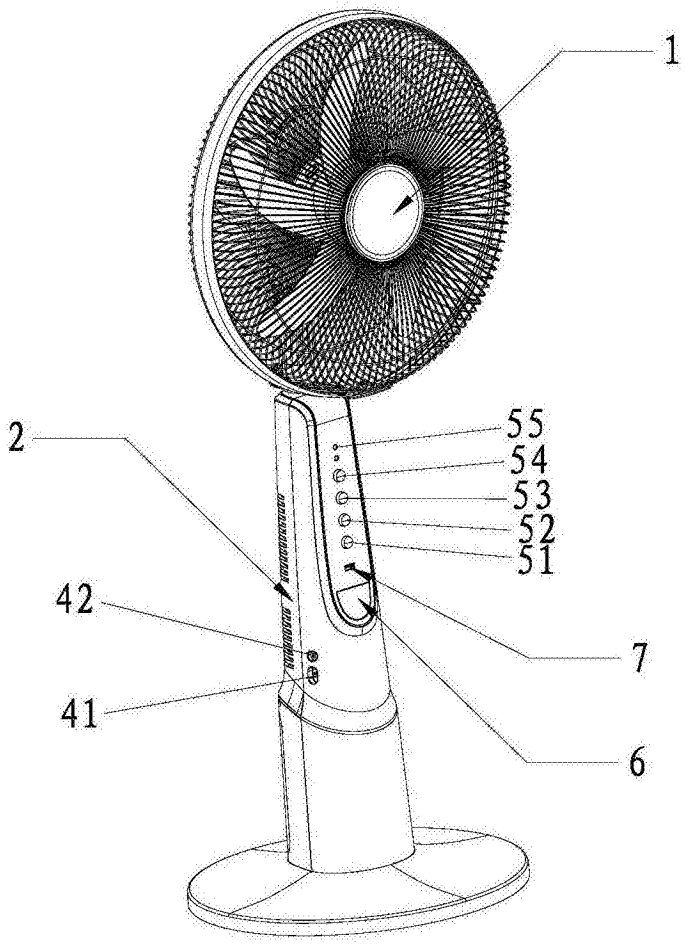


图1

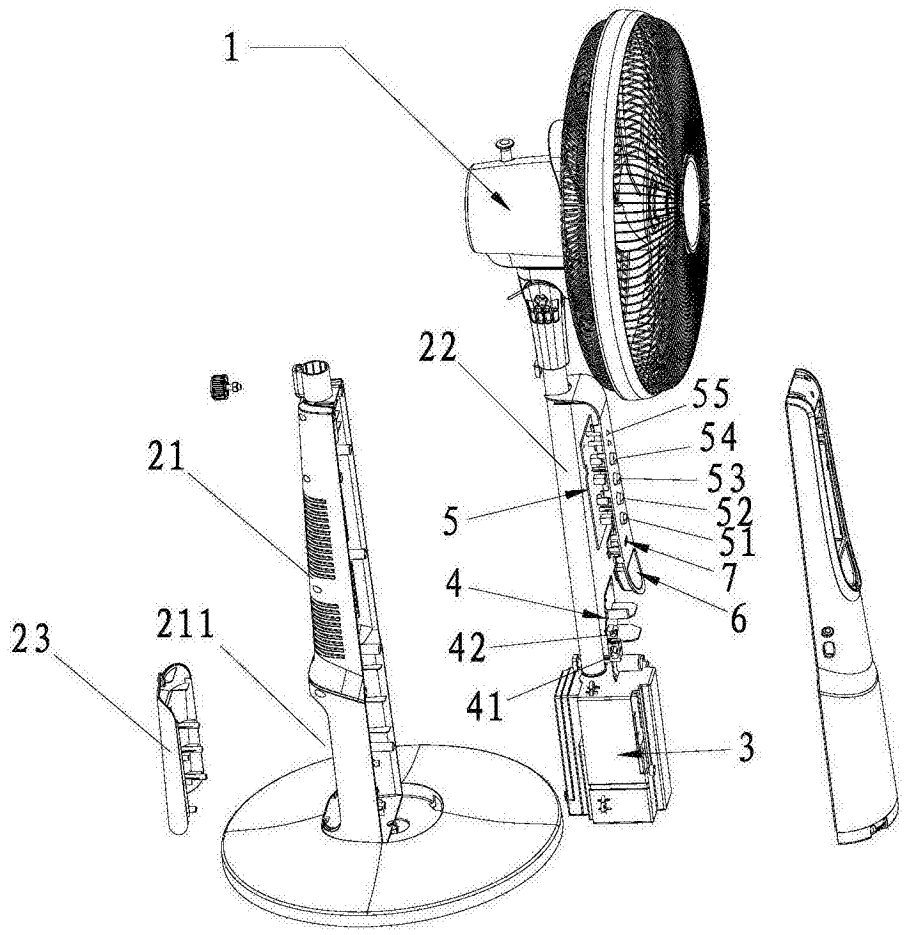


图2