(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 204105165 U
(45)授权公告日 2015.01.21

(21)申请号 201420474094.1

(22)申请日 2014.08.21

(73)专利权人 梁迪
地址 430072 湖北省武汉市武汉大学土木建筑工程学院2012级工力(1)班

(72)发明人 梁迪

(51)Int.Cl.
*A45D 20/08*(2006.01)
*A45D 20/10*(2006.01)
*A45D 20/12*(2006.01)

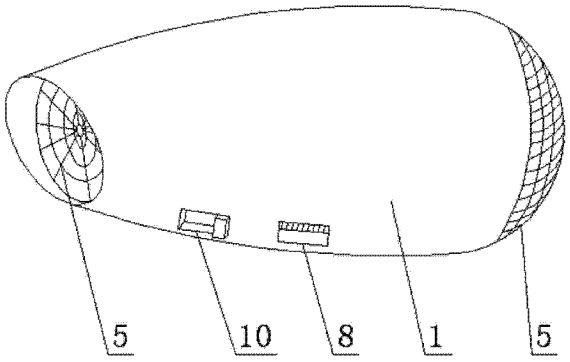
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

便携式吹风机

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式吹风机，它由外壳、电机、风扇、电热丝、挡风板、温度检测器、电池、USB插口、插头、开关、控制电路构成；外壳进风口处设有球形网状挡风板，出风口处设有圆形网状挡风板，表面设有开关和USB插口，内部从前到后依次设有电热丝、温度检测器、电机和风扇，电机下方设有电池；风扇有三片风扇叶子；插头一端设有一个USB插口，另一端设有一个USB插口和一个插头；开关为组合式滑动控制开关，设有停档、冷风档、热风档，分别用白色、蓝色、红色表示；控制电路由电池E、开关K、电机M、电热丝R组成。本实用新型既能够连接外部电源吹风，又能够通过内部电池供电吹风；省去了手柄，体积小巧，方便随身携带。




CN 204105165 U

1. 一种便携式吹风机，其特征在于：它由外壳、电机、风扇、电热丝、挡风板、温度检测器、电池、USB 插口、插头、开关、控制电路构成；所述的外壳为流线型造型，体积小，设有出风口和进风口，进风口处设有球形网状挡风板，出风口处设有圆形网状挡风板，外壳表面设有开关和 USB 插口，内部从前到后依次设有电热丝、温度检测器、电机和风扇，电机下方设有电池；所述的风扇有三片风扇叶子，每片都为扇形；所述的插头一端设有一个 USB 插口，另一端设有一个 USB 插口和一个插头；所述的开关为组合式滑动控制开关，设有停档、冷风档、热风档，分别用白色、蓝色、红色表示；所述的控制电路由电池(E)、开关(K)、电机(M)、电热丝(R)组成。

2. 根据权利要求 1 所述的便携式吹风机，其特征在于：所述的外壳内部元件通过支架固定在外壳内壁上。

3. 根据权利要求 1 所述的便携式吹风机，其特征在于：所述的风扇中心固定在电机轴上，能够随电机轴旋转。

4. 根据权利要求 1 所述的便携式吹风机，其特征在于：所述的电热丝通电后，能够把电能转化为热能。

5. 根据权利要求 1 所述的便携式吹风机，其特征在于：所述的温度监测器安装在电热丝附近，当温度超过预定值时切断电路，起保护作用。

6. 根据权利要求 1 所述的便携式吹风机，其特征在于：所述的电池为可充电电池。

7. 根据权利要求 1 所述的便携式吹风机，其特征在于：所述的插头能够插在插座和电脑 USB 插口上。

# 便携式吹风机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吹风机，尤其是一种便携式吹风机。

## 背景技术

[0002] 吹风机是由一组电热丝和一个小风扇组合而成的，通电时，电热丝会产生热量，风扇吹出的风经过电热丝加热，就变成热风，如果只是小风扇转动，电热丝不热，吹出的就是冷风。吹风机主要用于干燥和整形，但也可供实验室、理疗室及工业生产、美工等方面作局部干燥、加热和理疗之用。吹风机主要分为家用吹风机和专业吹风机，家用吹风机简单实用，价格相对比较低廉，功率低，适合小家庭使用；专用吹风机，价格比较贵，电功率较大，多用于发廊等地。

[0003] 随着制造技术的发展，吹风机的功能从单一的干发逐渐发展到了能照镜子、梳头等，外形也越来越小巧时尚，流线型的造型，颜色交易搭配，动感十足。现在吹风机已经从基础逐步走向了生活化、多元化的道路，吹风机具有很大的市场潜力。但是现在市场上的吹风机都是直接把插头插到电源上供电，不能随时随地使用，并且体积大，若有一种吹风机，里面设有蓄电池，通过蓄电池供电移动使用，这样将给人们带来许多方便。

## 实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有产品的不足，本实用新型的目的在于提供一种便携式吹风机，它采用在吹风机外壳表面设有开关和 USB 插口，两端设有挡风板，内部设有电机、风扇、电热丝、温度检测器和电池，并设有带 USB 插口的插头，可在电脑上充电。

[0005] 为了实现本实用新型的目的所采用的技术方案是：一种便携式吹风机，其特征在于：它由外壳、电机、风扇、电热丝、挡风板、温度检测器、电池、USB 插口、插头、开关、控制电路构成；所述的外壳为流线型造型，体积小，设有出风口和进风口，进风口处设有球形网状挡风板，出风口处设有圆形网状挡风板，外壳表面设有开关和 USB 插口，内部从前到后依次设有电热丝、温度检测器、电机和风扇，电机下方设有电池；所述的风扇有三片风扇叶子，每片都为扇形；所述的插头一端设有一个 USB 插口，另一端设有一个 USB 插口和一个插头；所述的开关为组合式滑动控制开关，设有停档、冷风档、热风档，分别用白色、蓝色、红色表示；所述的控制电路由电池 E、开关 K、电机 M、电热丝 R 组成。

[0006] 本实用新型的有益效果是：既能够连接外部电源吹风，又能够通过内部电池供电吹风；省去了手柄，体积小巧，方便随身携带。

## 附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0008] 图 1 为本实用新型结构图

[0009] 图 2 为本实用新型剖视图

[0010] 图 3 为本实用新型插头结构图

[0011] 图 4 为本实用新型电路图

[0012] 图中 1- 外壳、2- 电机、3- 风扇、4- 电热丝、5- 挡风板、6- 温度检测器、7- 电池、8-USB 插口、9- 插头、10- 开关。

## 具体实施方式

[0013] 在图 1、图 2、图 3、图 4 所示的第一实施例中，一种便携式吹风机，其特征在于：它由外壳、电机、风扇、电热丝、挡风板、温度检测器、电池、USB 插口、插头、开关、控制电路构成；所述的外壳为流线型造型，体积小，设有出风口和进风口，进风口处设有球形网状挡风板，出风口处设有圆形网状挡风板，外壳表面设有开关和 USB 插口，内部从前到后依次设有电热丝、温度检测器、电机和风扇，电机下方设有电池；所述的风扇有三片风扇叶子，每片都为扇形；所述的插头一端设有一个 USB 插口，另一端设有一个 USB 插口和一个插头；所述的开关为组合式滑动控制开关，设有停档、冷风档、热风档，分别用白色、蓝色、红色表示；所述的控制电路由电池 E、开关 K、电机 M、电热丝 R 组成。

[0014] 在图 1、图 2、图 3、图 4 所示的第二实施例中，所述的外壳使用者能够单手握住，能够保护内部元件，具有装饰作用，外壳内部元件通过支架固定在外壳内壁上；所述的电机用来把电能转化为机械能，为风扇转动提供动力；所述的风扇中心固定在电机轴上，能够随电机轴旋转，风扇旋转时，能够吸入进风口处的空气；所述的电热丝通电后，能够把电能转化为热能，为风扇吸入的空气加热；所述的挡风板用来控制进风量和出风量；所述的温度监测器安装在电热丝附近，用来检测电热丝温度，当温度超过预定值时切断电路，起保护作用；所述的电池为可充电电池，用来为电机工作提供电源；所述的 USB 插口用来连接插头；所述的插头能够插在插座和电脑 USB 插口上来连接外部电源，为电池充电或直接为电机工作提供电能；所述的开关用来控制电机工作和停止及电热丝的接入和断开。

[0015] 在图 1、图 2、图 3、图 4 所示的第三实施例中，所述的控制电路，开关 K 开到停档时，整个电路处于断开状态，吹风机不工作；开关 K 开到冷风档时，电机 M、开关 K、电池 E 接入电路，电机 M 驱动风扇叶子旋转，将空气从进风口吸入，形成冷风从出风口吹出；开关 K 开到热风档时，电机 M、开关 K、电池 E、电热丝 R 接入电路，电机 M 驱动风扇叶子旋转，将空气从进风口吸入，经电热丝 R 加热，形成热风从出风口吹出。

[0016] 使用本实用新型时，当需要冷风时，把开关开到冷风档，吹风机吹出冷风；当需要热风时，把开关开到热风档，吹风机吹出热风；不需要吹风时，开关开到停档，吹风机停止工作；根据自身情况，除电池供电外，可把插头插在电脑 USB 接口或电源插座上直接为吹风机供电。

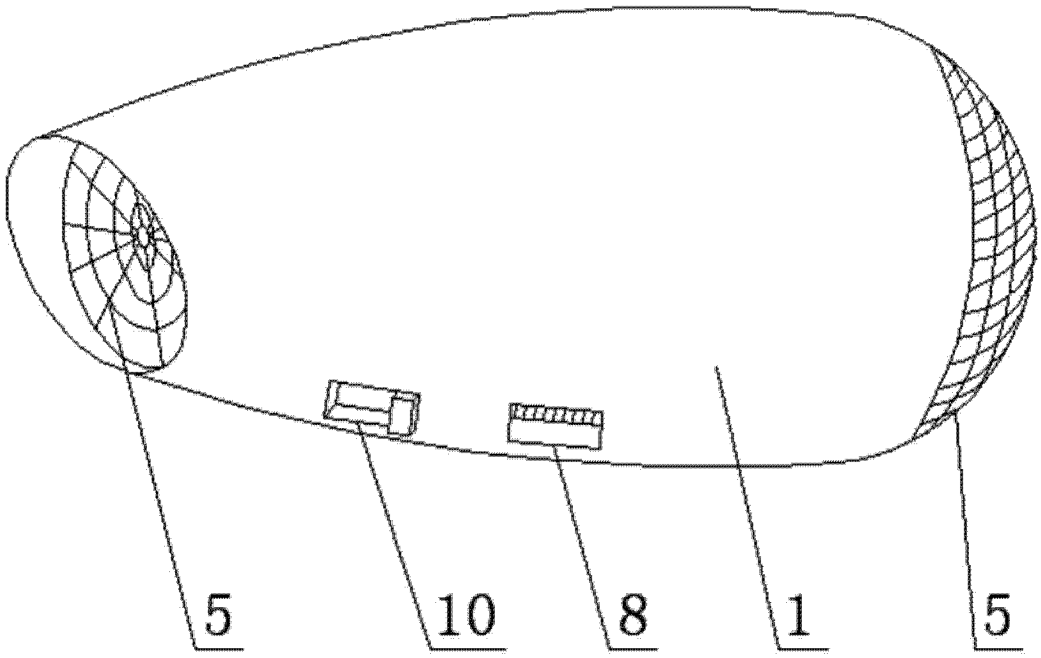



图 1

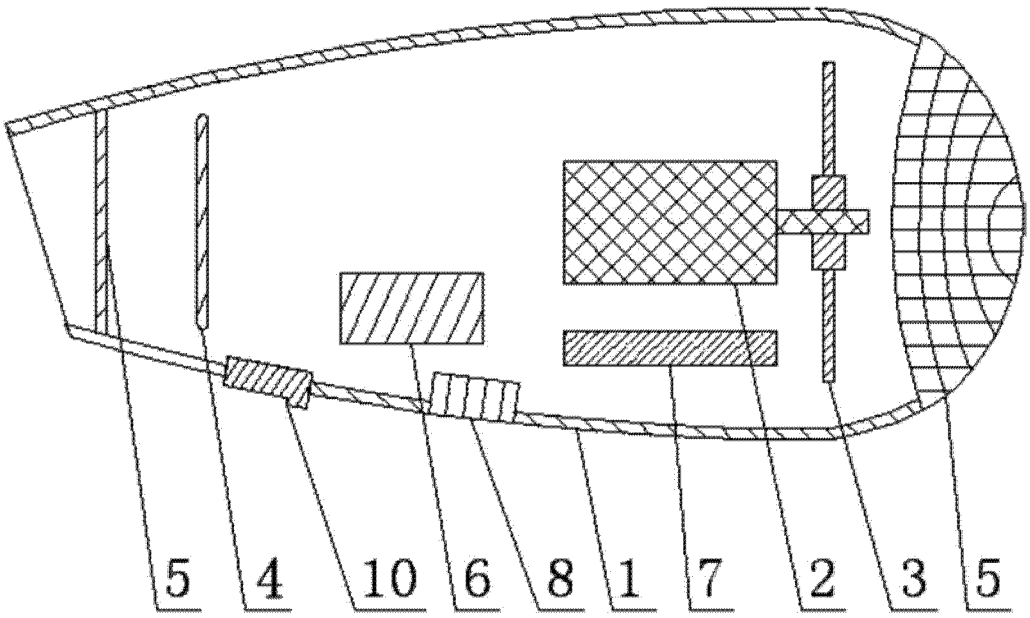



图 2

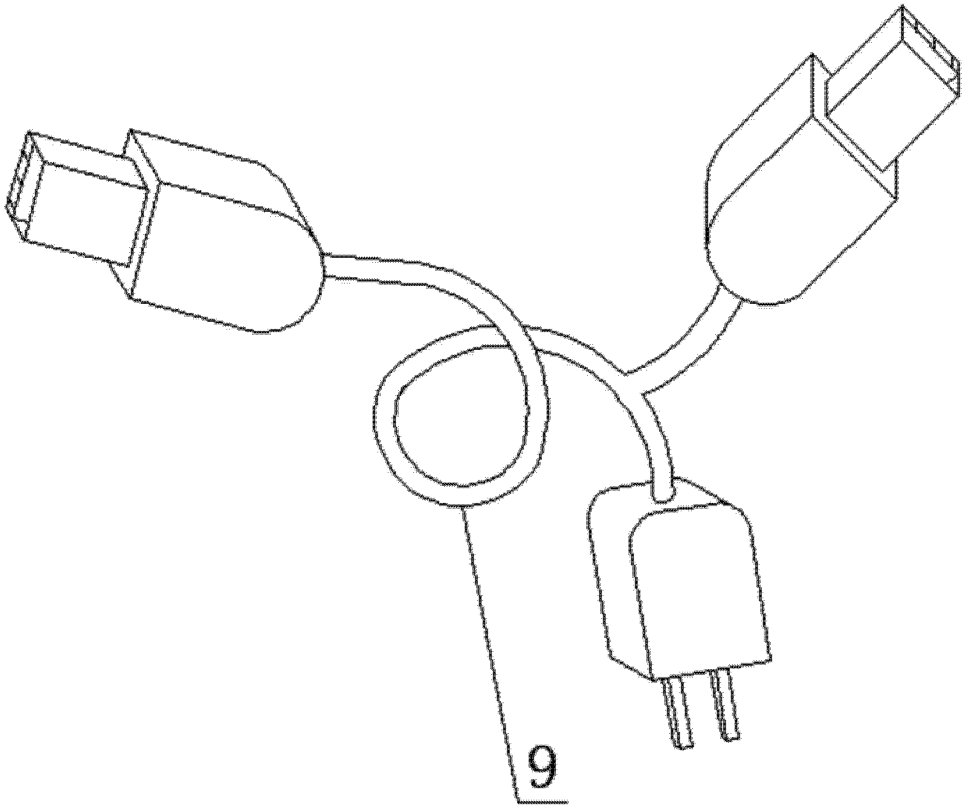



图 3

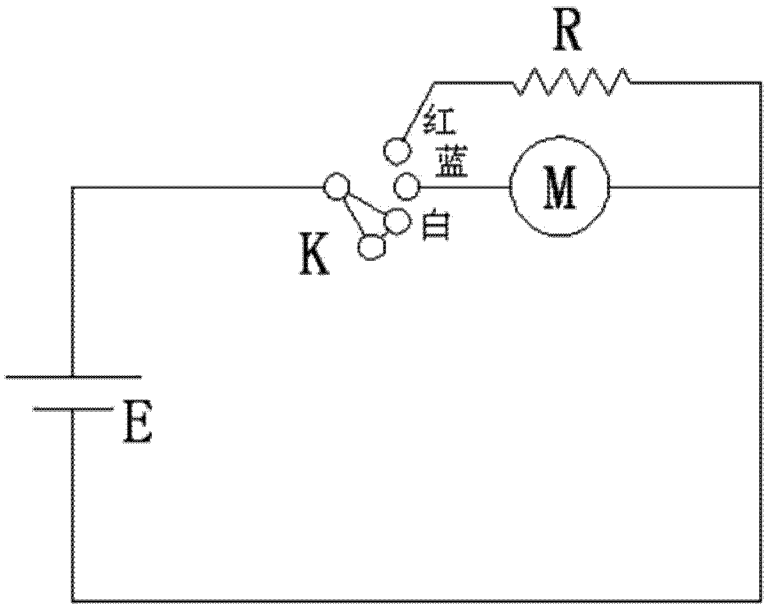



图 4