



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205390602 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620168482.6

(22)申请日 2016.03.04

(73)专利权人 深圳市兼明科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区科技园  
南区高新南七道数字技术园B1栋3B

(72)发明人 张贯京 陈兴明 高伟明 李慧玲

(51)Int.Cl.

A45B 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

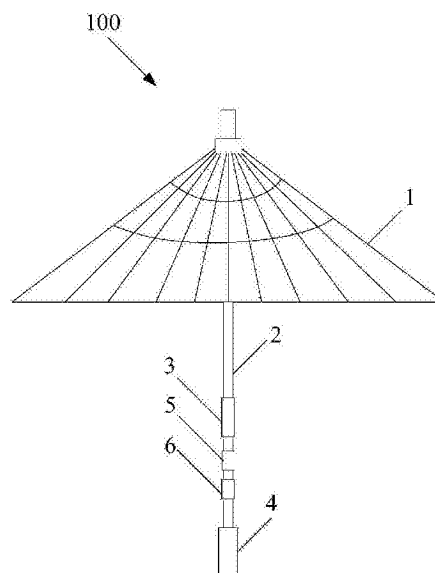
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

具有获取天气信息功能的智能雨伞

### (57)摘要

本实用新型公开了一种具有获取天气信息功能的智能雨伞,该智能雨伞包括伞架、伞杆及多功能集成电路,其中:所述伞杆的顶部与所述伞架连接,所述多功能集成电路设置于所述伞杆内;所述多功能集成电路包括处理器、定位单元及通信单元,所述定位单元及通信单元均电连接至所述处理器,所述通信单元通过通讯连接有外界设备;所述处理器用于控制所述定位单元获取所述智能雨伞的位置,以及控制所述通信单元从所述外界设备获取所述智能雨伞的位置对应的天气信息。本实用新型可以使得使用者通过雨伞就能查看当前天气信息,并提醒用户携带智能雨伞,方便了使用者。



1. 一种具有获取天气信息功能的智能雨伞,其特征在于,该智能雨伞包括伞架、伞杆及多功能集成电路,其中:

所述伞杆的顶部与所述伞架连接,所述多功能集成电路设置于所述伞杆内;

所述多功能集成电路包括处理器、定位单元及通信单元,所述定位单元及通信单元均电连接至所述处理器,所述通信单元通过通讯连接有外界设备;

所述处理器用于控制所述定位单元获取所述智能雨伞的位置,以及控制所述通信单元从所述外界设备获取所述智能雨伞的位置对应的天气信息。

2. 如权利要求1所述的具有获取天气信息功能的智能雨伞,其特征在于,所述多功能集成电路还包括温度传感器,所述温度传感器与所述处理器连接,用于监测所述智能雨伞周围环境的温度。

3. 如权利要求1所述的具有获取天气信息功能的智能雨伞,其特征在于,所述多功能集成电路还包括触摸传感器,所述触摸传感器与所述处理器连接,用于监测使用者是否触摸到所述伞杆。

4. 如权利要求1所述的具有获取天气信息功能的智能雨伞,其特征在于,所述智能雨伞还包括电连接至所述处理器上的显示装置,所述显示装置设置于所述伞杆上,用于显示所述天气信息。

5. 如权利要求1至4任一项所述的具有获取天气信息功能的智能雨伞,其特征在于,所述智能雨伞还包括电连接至所述处理器上的报警器,所述报警器设置于所述伞杆上,用于提醒用户携带雨伞。

6. 如权利要求5所述的具有获取天气信息功能的智能雨伞,其特征在于,所述智能雨伞还包括伞柄,所述伞柄设置于所述伞杆的底部。

7. 如权利要求1至4任一项所述的具有获取天气信息功能的智能雨伞,其特征在于,所述智能雨伞还包括电池,所述电池与所述多功能集成电路连接,用于为所述多功能集成电路供电。

8. 如权利要求7所述的具有获取天气信息功能的智能雨伞,其特征在于,所述电池还设置充电端口,用于对所述电池充电。

## 具有获取天气信息功能的智能雨伞

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及健康保健领域,尤其涉及一种具有获取天气信息功能的智能雨伞。

### 背景技术

[0002] 伞是一种提供阴凉环境或遮蔽雨、雪的工具。伞是人们出行必不可少的工具之一。伞的制作材料通常包括了具延展性的布料,和其他可用作骨架的材料与缠线。

[0003] 然而,现有的雨伞功能单一,不具有天气提醒功能,人们在不知道天气的状况下容易忘记携带雨伞,从而使的人们容易遭受淋雨而影响人们的身体健康。因此,现有的雨伞不能满足现在的使用需求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有获取天气信息功能的智能雨伞,旨在解决现有的雨伞无法获取天气信息的产品问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种具有获取天气信息功能的智能雨伞,该智能雨伞包括伞架、伞杆及多功能集成电路,其中:

[0006] 所述伞杆的顶部与所述伞架连接,所述多功能集成电路设置于所述伞杆内;

[0007] 所述多功能集成电路包括处理器、定位单元及通信单元,所述定位单元及通信单元均电连接至所述处理器,所述通信单元通过通讯连接有外界设备;

[0008] 所述处理器用于控制所述定位单元获取所述智能雨伞的位置,以及控制所述通信单元从所述外界设备获取所述智能雨伞的位置对应的天气信息。

[0009] 优选的,所述多功能集成电路还包括温度传感器,所述温度传感器与所述处理器连接,用于监测所述智能雨伞周围环境的温度。

[0010] 优选的,所述多功能集成电路还包括触摸传感器,所述触摸传感器与所述处理器连接,用于监测使用者是否触摸到所述伞杆。

[0011] 优选的,所述智能雨伞还包括电连接至所述处理器上的显示装置,所述显示装置设置于所述伞杆上,用于显示所述天气信息。

[0012] 优选的,所述智能雨伞还包括电连接至所述处理器上的报警器,所述报警器设置于所述伞杆上,用于提醒用户携带雨伞。

[0013] 优选的,所述智能雨伞还包括伞柄,所述伞柄设置于所述伞杆的底部。

[0014] 优选的,所述智能雨伞还包括电池,所述电池与所述多功能集成电路连接,用于为所述多功能集成电路供电。

[0015] 优选的,所述电池还设置充电端口,用于对所述电池充电。

[0016] 相较于现有技术,本实用新型所述具有获取天气信息功能的智能雨伞采用了上述技术方案,达到了如下技术效果:本实用新型可以通过定位装置获取智能雨伞所在的位置,根据位置获取天气预报信息,使得使用者通过雨伞就能查看当前天气信息,并提醒用户携

带雨伞,方便了使用者并利于身体健康。

### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型具有获取天气信息功能的智能雨伞优选实施例的平面结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型具有获取天气信息功能的智能雨伞中多功能集成电路的电路连接关系优选实施例的示意图。

[0019] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

### 具体实施方式

[0020] 为更进一步阐述本实用新型为达成上述目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及优选实施例,对本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效进行细说明。应当理解,本实用新型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。

[0021] 如图1所示,图1是本实用新型具有获取天气信息功能的智能雨伞优选实施例的平面结构示意图。

[0022] 在本实施例中,所述具有获取天气信息功能的智能雨伞100包括伞架1、伞杆2、多功能集成电路3、伞柄4、显示装置5及报警器6。

[0023] 其中,所述伞杆2的顶部与所述伞架1连接,用于支撑所述伞架1,所述伞杆2的底部设置伞柄4。

[0024] 所述伞架1上还包括伞布(图1中未标号),以用于遮挡雨伞。所述伞架1为可收缩结构。

[0025] 所述多功能集成电路3设置于所述伞杆1上。所述多功能集成电路3用于从外界设备获取天气信息。

[0026] 在其它实施例中,所述多功能集成电路3与所述显示装置5连接,所述显示装置5设置于伞杆2上,用于显示天气信息。所述多功能集成电路3与所述报警器6连接,所述报警器6设置于伞杆2上,用于提醒用户携带所述智能雨伞100。具体地说,当所述天气信息显示下雨时,提醒用户携带雨伞。所述报警器6可以是,但不限于,蜂鸣器。

[0027] 如图2所示,图2是本实用新型具有获取天气信息功能的智能雨伞中多功能集成电路的电路连接关系优选实施例的示意图。

[0028] 在本实施例中,所述多功能集成电路3包括,但不仅限于,处理器30、温度传感器31、触摸传感器32、定位单元33及通信单元34。所述温度传感器31、触摸传感器32、定位单元33及通信单元34均电气连接至处理器30上。所述显示装置5及报警器6均与所述处理器30电连接。

[0029] 所述处理器30可以为一种微控制单元(MCU)、数据处理芯片、或者具有数据处理功能的信息处理单元。所述处理器30还用于控制所述温度传感器31、触摸传感器32、定位单元33、通信单元34、显示装置5及报警器6。

[0030] 所述温度传感器31用于监测所述具有获取天气信息功能的智能雨伞100周围环境的温度,并将所述监测的温度发送给处理器30。

[0031] 所述触摸传感器32用于监测使用者是否触摸到所述伞杆2。具体地说,当使用者触摸到所述伞杆2,并触碰到所述触摸传感器32时,所述处理器30控制伞架1撑开。

[0032] 所述定位单元33用于定位所述具有获取天气信息功能的智能雨伞100的位置。所述位置包括纬度信息和经度。所述定位单元33是一种全球定位系统(Global Positioning System,GPS)单元、北斗定位导航系统单元或其它具有定位功能的芯片。所述处理器30用于控制所述定位单元33获取所述智能雨伞100的位置。

[0033] 所述通信单元34为一种具有远程无线通讯功能的无线通讯接口,例如支持GSM、GPRS、CDMA、WiMAX、WCDMA、FDD-LTE、TD-LTE等通讯技术的通讯接口,能够进行无线网络通讯(例如,拨打电话等)。

[0034] 所述通信单元34与外界设备(图2中未示出)连接,用于将所述具有获取天气信息功能的智能雨伞100的地理位置信息发送给外界设备(例如,智能手机),并从所述外界设备获取所述具有获取天气信息功能的智能雨伞100所在位置的天气信息。所述处理器30用于控制所述通信单元34从所述外界设备获取所述智能雨伞100的位置对应的天气信息。

[0035] 此外,所述具有获取天气信息功能的智能雨伞100还包括电池7,所述电池5设置于具有获取天气信息功能的智能雨伞100内,所述电池5与所述多功能集成电路3连接,为所述多功能集成电路3供电。所述电池5是一种低辐射、低功耗的可充电电池,其不会对使用者的健康带来影响。所述电池5还连接有一个充电端口70,该充电端口70可以是,但不限于,一种USB接口或其它标准的电池充电接口,该充电端口70可以直接插入外部电源(例如电脑USB接口或者低压稳压器等)上对所述电池7进行充电。当所述电池7的电量用完时,使用者可通过所述充电端口70对电池7进行充电,从而延长所述具有获取天气信息功能的智能雨伞100的使用周期。

[0036] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效功能变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

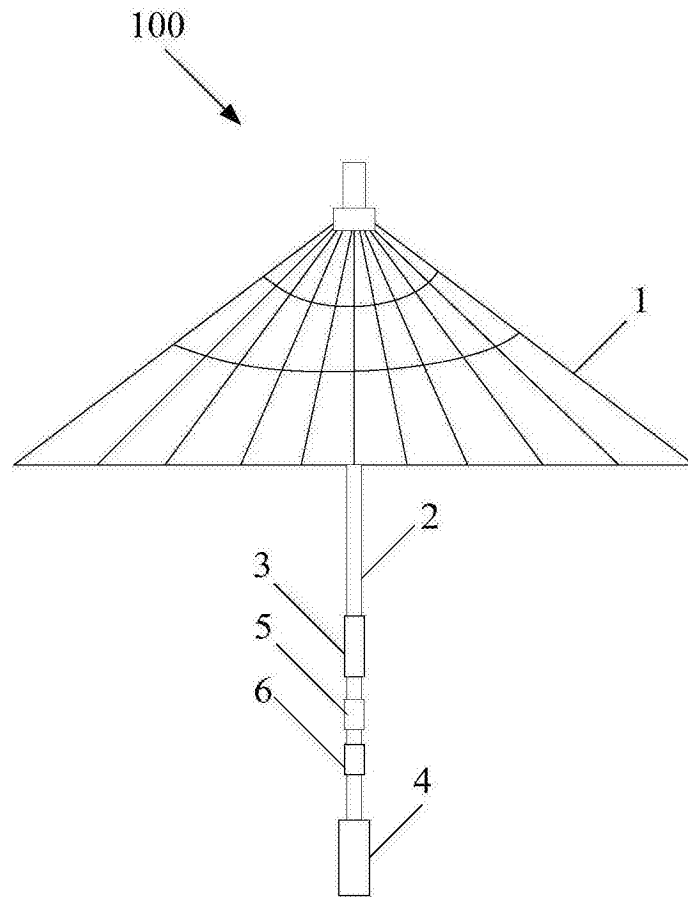


图1

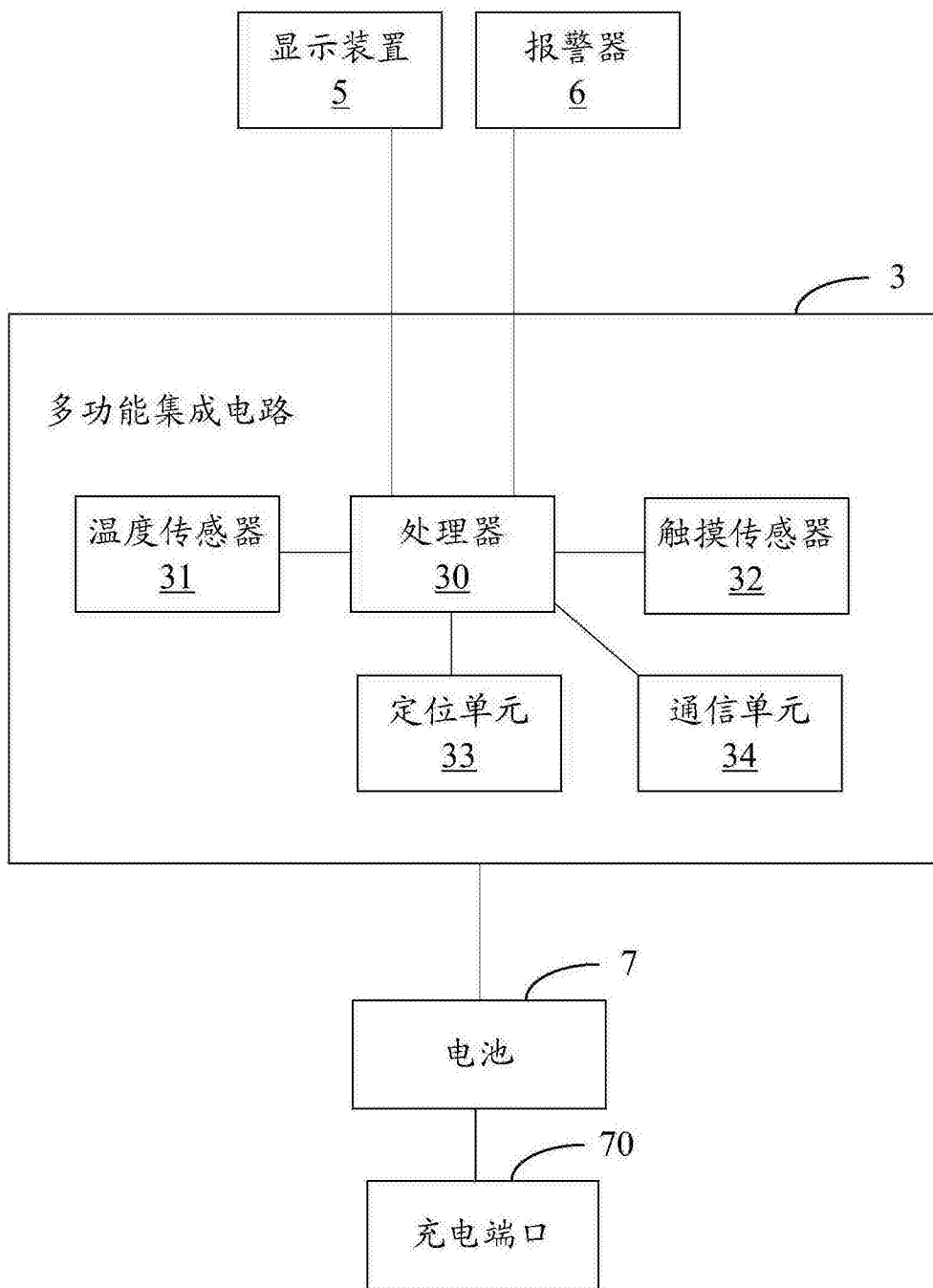


图2