



(21) 申请号 201310285944. 3

(22) 申请日 2013. 07. 09

(73) 专利权人 雨中鸟(福建)户外用品有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇金
瓯工业区

(72) 发明人 丁敬堂

(51) Int. Cl.

A45B 23/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203424423 U, 2014. 02. 12,

审查员 杨威

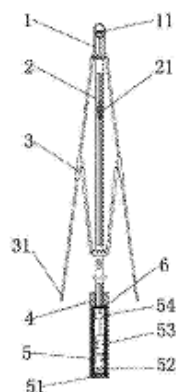
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种智能集成伞具

(57) 摘要

本发明涉及日常生活用品领域,具体涉及一种智能集成伞具,包括伞尾头、伞杆、伞骨以及伞柄,伞骨的四周末端均套装有珠尾件,伞尾头内设有光敏感应器,伞杆的中上方内置有扬声器,伞柄内嵌套卡接有滑动控制盒,滑动控制盒内装置有控制芯片、LCD显示器和蓄电池,珠尾件内均嵌套有传感器,滑动控制盒上还安装有与控制芯片对应连接的控制按钮,本发明实现了简易导航,正确指示回家的方向,也可实现功能多样化、集成多个传感器,实时监测当前环境参数,并集成光敏感应器,在能见度不高的情况下,周边会自动闪烁灯光,引起路人的注意并对周围的人起到警示作用,降低使用者的外出风险,整体伞具功能完善、携带和使用方便,符合大众需求。



1. 一种智能集成伞具,包括伞尾头(1)、伞杆(2)、伞骨(3)以及伞柄(4),伞骨(3)的四周末端均套装有珠尾件(31),其特征在于:所述伞尾头(1)内设有光敏感应器(11),伞杆(2)的中上方内置有扬声器(21),所述伞柄(4)内嵌套卡接有滑动控制盒(5),滑动控制盒(5)内装置有控制芯片(53)、LCD 显示器(54)和蓄电池(52),所述珠尾件(31)内均嵌套有传感器,所述传感器、光敏感应器(11)、扬声器(21)、LCD 显示器(54)均与控制芯片(53)连接,蓄电池(52)为控制芯片(53)提供电源,所述滑动控制盒(5)上还安装有与控制芯片(53)对应连接的控制按钮(55);所述滑动控制盒(5)的底部通过压盖(51)紧固密封,并通过压盖(51)对应与伞柄(4)的下端面卡接,所述滑动控制盒(5)和伞柄(4)的内部之间设有助力弹簧(6)。

2. 根据权利要求1 所述的一种智能集成伞具,其特征在于:所述控制芯片(53)上还内置有卫星定位导航模块、蓝牙模块和无线接收模块。

3. 根据权利要求1 所述的一种智能集成伞具,其特征在于:所述传感器包括温湿度传感器、一氧化碳传感器、二氧化碳传感器、空气质量传感器、紫外线传感器。

4. 根据权利要求1-3 任一所述的一种智能集成伞具,其特征在于:所述珠尾套件(3)的材质为纤维波导材料。

5. 根据权利要求1 所述的一种智能集成伞具,其特征在于:所述伞尾头(1)的材质为PVC 透明材料,在伞尾头(1)外表面涂覆有若干道荧光纹。

一种智能集成伞具

技术领域

[0001] 本发明涉及日常生活用品领域,具体涉及一种智能集成伞具。

背景技术

[0002] 随着人民生活的改善和城市建设的发展,城乡道路越来越错综复杂,机动车也越来越多,在下雨天,特别在阴天和夜晚,机动车撞行人的交通事故常有发生,现有技术中涉及的伞具多是强调的人性化观念,主要是为了给人们带来最大的生活便利。但这种倾向也使得现有技术中的伞具结构忽略了对人们安全出行的贡献。现有雨伞只起到挡雨功能,不能对行人特别是视力和听力不好的行人的安全有一定的辅助功能。而且伞具是老人外出时经常随身携带的物品,如果伞具具备导航功能,那么老人在独自外出时可以给老年人指路,老年人可以根据导航找到回家的方向,或者由他人查看伞具内的导航系统,也可协助老人回家。综合多功能,有效为人们提供出行方便和辅助保障信息功能,因此根据伞具外形特点可以将其功能结合在一起进一步发掘,为人们提供更多便利。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述不足,提供一种能够实时检测当前环境相关指数及导航、警示等综合型、结构稳固、美观的智能集成伞具。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案是:一种智能集成伞具,包括伞尾头、伞杆、伞骨以及伞柄,伞骨的四周末端均套装有珠尾件,所述伞尾头内设有光敏感应器,伞杆的中上方内置有扬声器,所述伞柄内嵌套卡接有滑动控制盒,滑动控制盒内装置有控制芯片、LCD显示器和蓄电池,所述珠尾件内均嵌套有传感器,所述传感器、光敏感应器、扬声器、LCD显示器均与控制芯片连接,蓄电池为控制芯片提供电源,所述滑动控制盒上还安装有与控制芯片对应连接的控制按钮。

[0005] 优选的,所述滑动控制盒的底部通过压盖紧固密封,并通过压盖对应与伞柄的下端面卡接,所述滑动控制盒和伞柄的内部之间设有助力弹簧。

[0006] 优选的,所述控制芯片上还内置有卫星定位导航模块、蓝牙模块和无线接收模块。

[0007] 优选的,所述传感器包括温湿度传感器、一氧化碳传感器、二氧化碳传感器、空气质量传感器、紫外线传感器。

[0008] 优选的,所述珠尾套件的材质为纤维波导材料。

[0009] 优选的,所述伞尾头的材质为PVC透明材料,在伞尾头外表面涂覆有若干道荧光纹。

[0010] 通过采用上述的技术方案,本发明的有益效果是:实现了简易导航,正确指示回家的方向,也可实现功能多样化、集成多个传感器,实时监测当前环境的空气及其紫外线等环境参数,并集成光敏感应器,当在光线不好或能见度不高的情况下,外出行走时,伞具周边会自动启动闪烁灯光,引起路人的注意并对周围的人起到警示作用,有效降低使用者的外出风险,整体伞具功能完善、携带和使用方便、操作简单,结构配置巧妙,能很好的与伞具集

成,综合功能性价比高,符合大众需求。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构主视剖视图;

[0012] 图2为本发明的主视图;

[0013] 图3为本发明的控制框图。

[0014] (图中标识:1、伞尾头;2、伞杆;3、伞骨;4、伞柄;5、滑动控制盒;6、助力弹簧;11、光敏感应器;21、扬声器;51、压盖;52、蓄电池;53、控制芯片;54、LCD显示器;55、控制旋钮)。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施例来进一步说明本发明。

[0016] 如图1、图2所示,本发明的一种智能集成伞具,包括伞尾头1、伞杆2、伞骨3以及伞柄4,伞骨3的四周末端均套装有珠尾件31,珠尾套件3的材质为纤维波导材料,可有效接收传导相关信号;在伞尾头1外表面涂覆有若干道荧光纹,伞尾头1的材质为PVC透明材料,并在伞尾头1内设有光敏感应器11,可有效的感知外部环境的亮度,从而结合操控布置在珠尾件31内的LED片灯,所述伞柄4内嵌套卡接有滑动控制盒5,滑动控制盒5为中空腔结构,其底部通过压盖51紧固螺纹连接,并且之间通过密封圈防水密封,滑动控制盒5通过压盖51对应与伞柄4的下端面卡接,在滑动控制盒5的上端部和伞柄4的内壁部之间设有助力弹簧6,在松开卡接状态的时候,依靠助力弹簧6可实现滑动控制盒5的自动弹出,方便使用操作,在滑动控制盒5内还装置有控制芯片53、LCD显示器54和蓄电池52,珠尾件31内均嵌套有传感器,所述传感器、光敏感应器11、扬声器21、LCD显示器54均与控制芯片53连接,蓄电池52为控制芯片53提供电源,所述滑动控制盒5上还安装有与控制芯片53对应连接的控制按钮55,伞杆2的中上方内置有扬声器21与控制芯片53连接,有效防水的同时,还能确保播放音质清晰,而且控制芯片53上还内置有卫星定位导航模块、蓝牙模块和无线接收模块。传感器包括温湿度传感器、一氧化碳传感器、二氧化碳传感器、空气质量传感器、紫外线传感器,整体结构模块式组装,有效的集成到伞具中,而且不破坏伞具本身的外观特性,功能集成性高,操作简单方便,适合不同人群使用需求。

[0017] 如图3所示,工作原理:首先由各个传感器采集对应的空气质量参数,经由控制芯片53内的系统加权运算规则,分析比对数据,结合控制按钮55操作,对应档位从而使LCD显示器54显示相应的空气质量参数值,并由扬声器21报出数值,实时了解当前的各种空气参数,而且控制芯片53内设有警戒的波动范围数值,只要通过比对得到,当前的数值波动范围较大,将会由扬声器21,发出提示声,示意当前空气参数变化过大,提醒人们做好防范准备,而且控制芯片53上还内置有卫星定位导航模块、蓝牙模块和无线接收模块,可通过蓝牙模块与使用者自身携带的手机对接,实现通过伞具接听电话,安全可靠,也可一键式拨打电话,由控制芯片53内设置常用电话,只需一键操作就可与自身携带的手机对接并拨打电话;内置的卫星定位导航模块,可给独自外出迷路的老人或小孩进行导航指引,也可先设置家庭导航地址数据,若老人或小孩不懂导航指引的话,旁人可协助根据系统指示,将迷失方向的老人或小孩安全送回家,有效降低老人或小孩外出的风险;并且通过无线接收模块,可实时为控制芯片53内的相关参数进行数据更新,确保数据的最新状态,保证出行的可靠性。当

在夜间或下雨阴暗天气时,通过伞尾头1内设有光敏感应器11,可有效的感知外部环境的亮度,反馈信号给控制芯片53,相应的操控布置在珠尾件31内的LED片灯闪烁警示,另外伞尾头1外表面本身涂覆有若干道荧光纹,相应也会发光示意,从而使来往行人或车辆注意到行人,减少交通事故的发生,整体结构很好的与伞具结合为一体,防水性好,美观大方、操作简便,非常适合人们户外休闲活动使用。

[0018] 以上所述的,仅为本发明的一较佳实施例而已,不能限定本发明实施的范围,凡是依本发明申请专利范围所作的均等变化与装饰,皆应仍属于本发明涵盖的范围内。

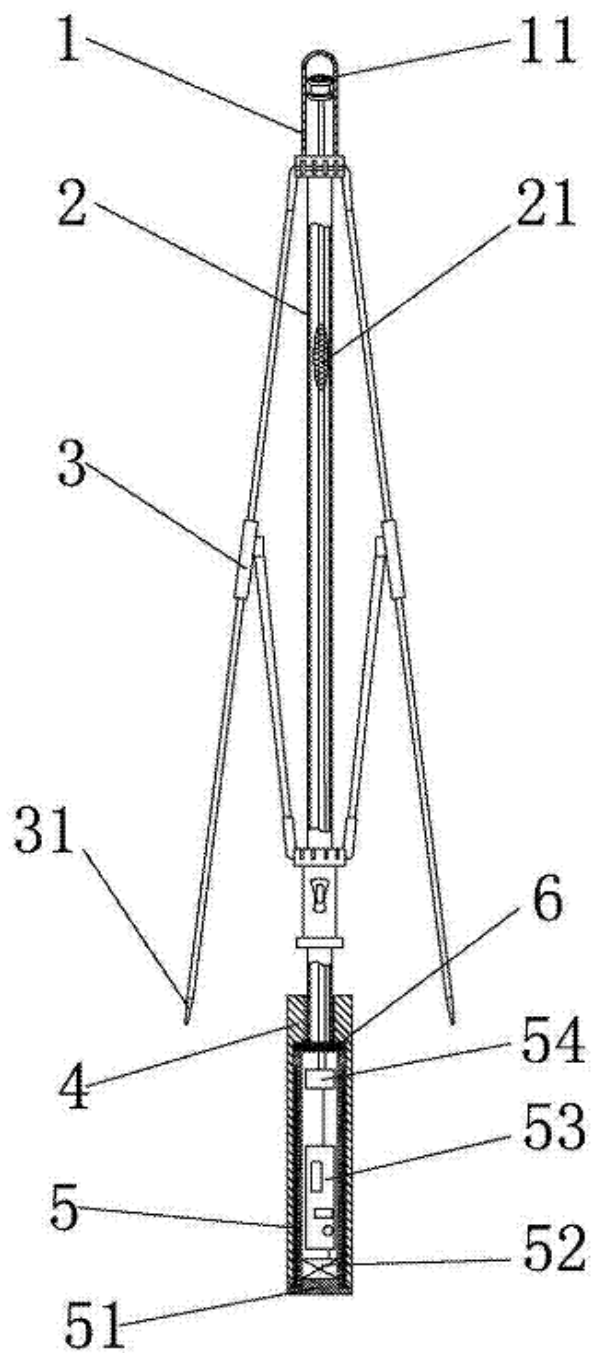


图1

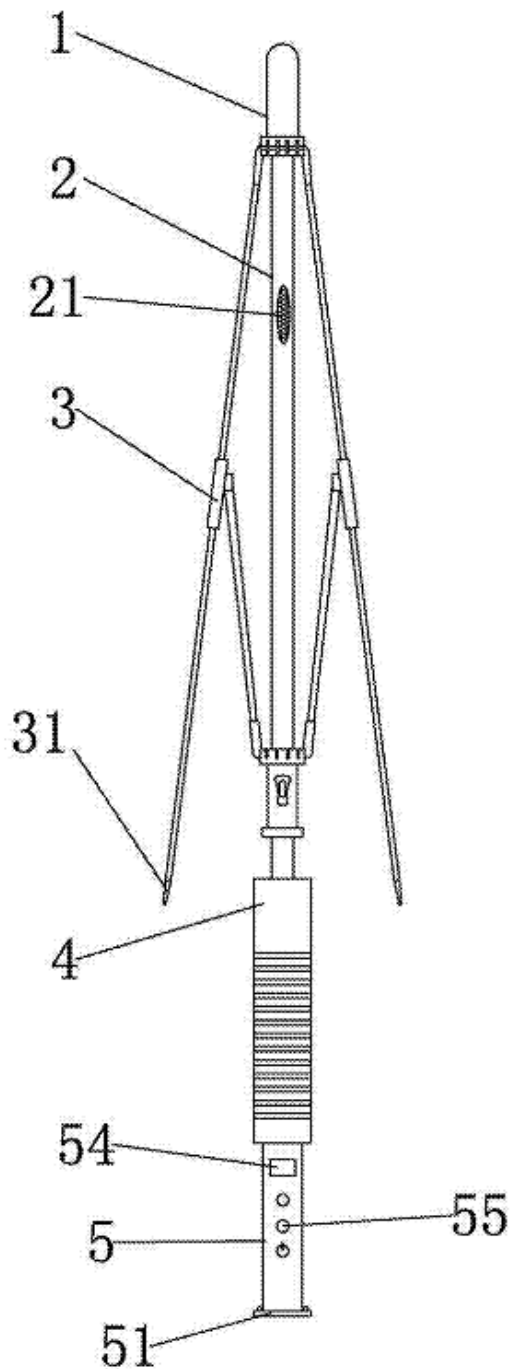


图2

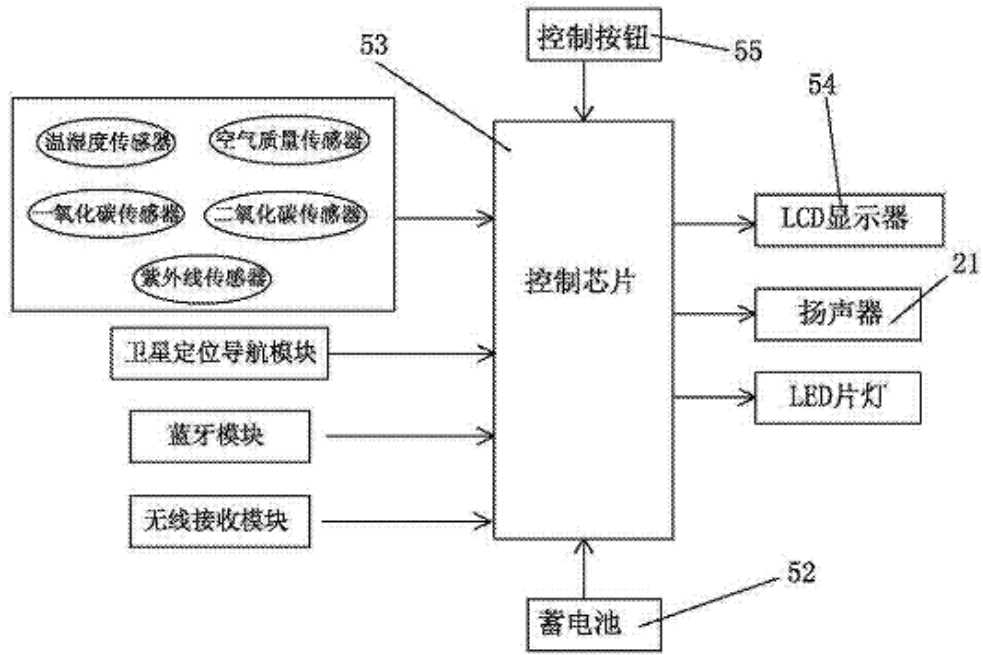


图3