



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204467229 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520133526. 7

(22) 申请日 2015. 03. 10

(73) 专利权人 磁石网络科技(长沙) 有限公司

地址 410205 湖南省长沙市高新开发区麓谷大道 658 号湖南麓谷信息港自编 B 栋 801 号

(72) 发明人 李志华 胡军 袁品

(74) 专利代理机构 长沙七合源专利代理事务所 (普通合伙) 43214

代理人 欧颖 郑隽

(51) Int. Cl.

A45C 5/14(2006. 01)

A45C 13/00(2006. 01)

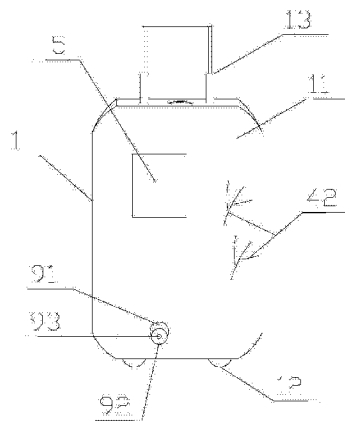
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型定位箱

(57) 摘要

本实用新型提供了一种新型定位箱,包括箱子本体、控制器、储能装置、定位数据采集单元和控制面板;控制器包括中央处理器和储存器;储能装置包括储能部件和充电部件;定位数据采集单元包括GPS/北斗双导航模块、WiFi连接模块以及与GPS/北斗双导航模块连接的天线;控制面板包括电源开关、指示灯、电源充电插口、语音提示窗口以及电量显示窗口。本新型定位箱在现有定位箱的基础上增加了由储能部件和充电部件构成的储能装置、GPS/北斗双导航模块、WiFi连接模块以及控制面板,实现定位箱的精准定位、自行充电、存储信息、评估周围环境质量、数据实时输出以及电源用量等等情况的实时显示,实用性强。



1. 一种新型定位箱,其特征在于:包括由箱体和箱盖(11)组成的箱子本体(1)、控制器(2)、储能装置(3)、定位数据采集单元(4)以及控制面板(5);

所述控制器(2)设置在所述箱子本体(1)的内部,其包括中央处理器(21)以及与其连接的储存器(22);

所述储能装置(3)包括设置在所述箱体内壁上的储能部件(31)以及设置在所述箱盖(11)上且与所述储能部件(31)连接的充电部件(32),所述储能部件(31)以及所述充电部件(32)均与所述中央处理器(21)连接;

所述定位数据采集单元(4)包括分别与所述中央处理器(21)连接且均设置在所述箱体内部的GPS/北斗双导航模块(41)和WiFi连接模块(43)以及设置在所述箱盖(11)外表面上且与所述GPS/北斗双导航模块(41)连接的天线(42);

所述控制面板(5)设置在所述箱盖(11)的外表面上,其包括分别与所述中央处理器(21)连接的电源开关(51)、指示灯(52)、电源充电插口(53)、语音提示窗口(54)以及电量显示窗口(55)。

2. 根据权利要求1所述的新型定位箱,其特征在于:所述箱子本体(1)沿其长度方向的两侧分别设有滚轮(12)和拉杆(13)。

3. 根据权利要求2所述的新型定位箱,其特征在于:所述储能部件(31)包括整流单元、与所述整流单元连接的滤波单元以及与所述滤波单元连接的储电器。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的新型定位箱,其特征在于:还包括设置在所述箱体侧壁外侧且与所述中央处理器(21)连接的空气质量传感器(6)。

5. 根据权利要求4所述的新型定位箱,其特征在于:所述控制面板(5)还包括与所述中央处理器(21)连接的语音/面部识别仪(7)。

6. 根据权利要求5所述的新型定位箱,其特征在于:还包括与所述中央处理器(21)连接的摄影头(8),所述箱盖(11)上表面上设有带有密封盖(91)的凹槽(92),所述摄影头(8)通过弹性部件设置在所述凹槽(92)内,所述密封盖(91)以及所述弹性部件均与所述中央处理器(21)连接。

7. 根据权利要求5所述的新型定位箱,其特征在于:还包括设置在所述箱盖(11)外表面上的输出接口(10),所述输出接口(10)包括分别与所述中央处理器(21)连接的蓝牙接收部件(101)、无线连接部件(102)、USB接口(103)以及秒脉冲接口(104)。

一种新型定位箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋子领域,特别地,涉及一种新型定位箱。

背景技术

[0002] 箱子在日常生活中使用的非常多,但是大多是普通的箱子,即仅仅具有储存物件、可拉等结构的箱子。

[0003] 随着技术的日益更新,防盗箱子也逐渐盛行,目前的防盗箱子大多是采用密码锁,而具有定位功能的箱子非常少见,比如:

[0004] 申请号为 201210366423.6 的发明申请公开了一种防盗箱子,包括箱体,其中箱体内设有一个隔层,该隔层内包含有:全球地理位置定位模块、无线通信模块、蓄电池、光线传感器、微控制器,上述全球地理位置定位模块、无线通信模块及光线传感器分别与微控制器相连接,该微控制器接收全球地理位置定位模块及光线传感器发送的数据信息,并控制通过无线通信模块发送数据信息至一云端服务器,该蓄电池分别与上述组件相连接,提供电源,该箱体还包含有一个充电装置,其与上述蓄电池相连接。

[0005] 虽然上述防盗箱子具有一定的定位功能,但是,也存在以下缺陷:(1)有时因信号强弱或者无信号的原因而存在定位出现偏差的情况;(2)现有的定位箱很少具备可充电的功能,使得定位箱电量不足时,出现无法定位以及无法联系等情况;(3)无语音提醒、语音通话等功能,无法将其内部的相关信息直接通过各种方式输出。因此,为了使定位箱同时满足作为储存物品、运输和娱乐项目的需求,有待进一步地改善。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的在于提供一种新型定位箱,既能满足作为存储物品和运输的需求,又能实现实时数据传递、精准定位、自行充电等功能来满足娱乐和实用的需求,具体技术方案如下:

[0007] 一种新型定位箱,包括由箱体和箱盖组成的箱子本体、控制器、储能装置、定位数据采集单元以及控制面板;

[0008] 所述控制器设置在所述箱子本体的内部,其包括中央处理器以及与其连接的存储器;

[0009] 所述储能装置包括设置在所述箱体内壁上的储能部件以及设置在所述箱盖上且与所述储能部件连接的充电部件,所述储能部件以及所述充电部件均与所述中央处理器连接;

[0010] 所述定位数据采集单元包括分别与所述中央处理器连接且均设置在所述箱体内部的 GPS/北斗双导航模块和 WiFi 连接模块以及设置在所述箱盖外表面上且与所述 GPS/北斗双导航模块 连接的天线;

[0011] 所述控制面板设置在所述箱盖的外表面上,其包括分别与所述中央处理器连接的电源开关、指示灯、电源充电插口、语音提示窗口以及电量显示窗口。

[0012] 以上技术方案中优选的,所述箱子本体沿其长度方向的两侧分别设有滚轮和拉杆。

[0013] 以上技术方案中优选的,所述储能部件包括整流单元、与所述整流单元连接的滤波单元以及与所述滤波单元连接的储电器。

[0014] 为了达到更好的技术效果,还包括设置在所述箱体侧壁外侧且与所述中央处理器连接的空气质量传感器。

[0015] 为了达到更好的技术效果,所述控制面板还包括与所述中央处理器连接的语音/面部识别仪。

[0016] 为了达到更好的技术效果,还包括与所述中央处理器连接的摄影头,所述箱盖上表面上设有带有密封盖的凹槽,所述摄影头通过弹性部件设置在所述凹槽内,所述密封盖以及所述弹性部件均与所述中央处理器连接。

[0017] 为了达到更好的技术效果,还设置在所述箱盖外表面上的包括输出接口,所述输出接口包括分别与所述中央处理器连接的蓝牙接收部件、无线连接部件、USB 接口以及秒脉冲接口。

[0018] 应用本实用新型的技术方案,具有以下有益效果:

[0019] 在现有箱子的基础上增加了由储能部件和充电部件构成的储能装置、GPS/北斗双导航模块、WiFi 定位模块以及控制面板,实现定位箱的精准定位、自行充电以及电源用量等等情况的实时显示,其具体的功能如下:

[0020] 1、精准定位:通过天线以及 GPS/北斗双导航模块的组合同时接收北斗卫星信号和 GPS 卫星信号,通过多卫星获取定位信息,精准度高;还可以通过 WiFi 连接模块实现定位,使用方便。

[0021] 2、自行实时充电:通过储能部件和充电部件的组合,充电部件可以连接外接电源对其充电从而实现电能的存储,确保其实时具备定位等功能。

[0022] 3、存储信息:中央处理器可以将定位箱运动或者不运动时的相关定位信息以及视频信息均存储在储存器,便于后续的读取以及备份,增加其实用性和娱乐性。

[0023] 4、实现解锁功能:通过面部/语音识别仪实现定位箱的解锁功能,增强安全性。

[0024] 5、评估周围环境质量:通过空气质量传感器采集定位箱所处环境的相关数据,从而获得对周围环境的质量进行正确的评估。

[0025] 6、语音功能:通过语音提示窗口进行语言播报、语音对话等等功能。

[0026] 7、数据实时输出:通过输出接口的设计实现定位数据、所处环境的数据、摄影头采集的相关信息等实时输出,且具体输出方式是:a、通过 USB 接口以及 RS232 接口可用于拓展与外部的连接功能,方便实用;b、通过蓝牙接收部件可实现文件的互传,还可以用于拨号上网建立小型局域网,方便使用;c、通过秒脉冲接口能将信号传输给主系统进行分析和校对,提高其准确性;d、通过无线连接部件实现数据的无线传递,满足不同的需求,实用性强。

[0027] 除了上面所描述的目的、特征和优点之外,本实用新型还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图,对本实用新型作进一步详细的说明。

附图说明

[0028] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的

示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0029] 图 1 是本实用新型优选实施例 1 的新型定位箱的整体结构示意图;

[0030] 图 2 是图 1 中新型定位箱的部分组件的结构示意图;

[0031] 图 3 是图 2 中控制面板的结构示意图;

[0032] 其中,1- 箱子本体,11- 箱盖,12- 滚轮,13- 拉杆,2- 控制器,21- 中央处理器,22- 储存器,3- 储能装置,31- 储能部件,32- 充电部件,4- 定位数据采集单元,41-GPS/ 北斗双导航模块,42- 天线,43-WiFi 连接模块,5- 控制面板,51- 电源开关,52- 指示灯,53- 电源充电插口,54- 语音提示窗口,55- 电量显示窗口,6- 空气质量传感器,7- 语音 / 面部识别仪,8- 摄影头,91- 密封盖,92- 凹槽,10- 输出接口,101- 蓝牙接收部件,102- 无线连接部件,103-USB 接口,104- 秒脉冲接口。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以根据权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0034] 实施例 1:

[0035] 一种新型定位箱,详见图 1、图 2 以及图 3,具体包括箱子本体 1、控制器 2、储能装置 3、定位数据采集单元 4、控制面板 5、空气质量传感器 6、摄影头 8 以及输出接口 10。整体结构精简,便于生产和使用。

[0036] 所述箱子本体 1 由箱体和箱盖 11 组成,沿其长度方向还设有滚轮 12 和拉杆 13,设有拉杆 13 的一端外壁上还设有提手,便于手握。

[0037] 所述控制器 2 设置在所述箱子本体 1 (最好是箱体) 的内部,其包括中央处理器 21 以及与其连接的储存器 22。

[0038] 所述储能装置 3 包括设置在所述箱体内壁上的储能部件 31 以及设置在所述箱盖 11 上且与所述储能部件 31 连接的充电部件 32,所述储能部件 31 以及所述充电部件 32 均与所述中央处理器 21 连接。充电部件 32 可以随时与外界电源连接进行充电,能很好地存储电能;上述储能部件 31 最好是包括整流单元、与所述整流单元连接的滤波单元以及与所述滤波单元连接的储电器,储存电能效果好,能很好地为定位箱提高电源。

[0039] 所述定位数据采集单元 4 包括与所述中央处理器 21 连接且均设置在所述箱体内部的 GPS/ 北斗双导航模块 41 和 WiFi 连接模块 43 以及设置在所述箱盖 11 外表面上且与所述 GPS/ 北斗双导航模块 41 连接的天线 42。天线 42 的设置位置能很好地接收信号;天线以及 GPS/ 北斗双导航模块的组合能同时接收北斗卫星信号和 GPS 卫星信号,通过多卫星获取定位信息,实现高精度度的定位;还可以通过 WiFi 连接模块进行定位,使用方便。

[0040] 所述控制面板 5 设置在所述箱盖 11 的外表面上,其具体包括分别与所述中央处理器 21 连接的电源开关 51、指示灯 52、电源充电插口 53、语音提示窗口 54、电量显示窗口 55 以及语音 / 面部识别仪 7,详见图 3,实现显示、语音对话、语音指示、语音 / 面部识别等等功能,使用者可以实施了解定位箱的情况,方便使用;语音 / 面部识别仪的主要用途是实现语音 / 面部的识别,实现定位箱的解锁功能,增强安全性。

[0041] 所述空气质量传感器 6 设置在所述箱体侧壁外侧,且与所述中央处理器 21 连接,

通过空气质量传感器采集定位箱所处环境的相关数据,从而获得对周围环境的质量进行正确的评估。

[0042] 所述摄影头 8 设置在所述箱子本体 1 的箱盖 11 上表面上,具体是:所述箱盖 11 上表面上设有带有密封盖 91 的凹槽 92,所述摄影头 8 通过弹性部件设置在所述凹槽 92 内,所述密封盖 91、所述弹性部件以及摄影头 8 均与所述中央处理器 21 连接。密封盖和凹槽的设计便于保护摄影头,而摄影头的设计主要是用于拍摄定位箱使用过程或者静止状态时的周围的参照物,便于收集相关资料,实用性强。摄影头还可以与语音/面部识别仪组合使用,安全性更高。

[0043] 所述输出接口 10 设置在所述箱盖 11 外表面上,具体包括分别与所述中央处理器 21 连接的蓝牙接收部件 101、无线连接部件 102、USB 接口 103 以及秒脉冲接口 104,通过输出接口的设计实现定位数据、所处环境的数据、摄影头采集的相关信息等实时输出,且具体输出方式是:a、通过 USB 接口以及 RS232 接口可用于拓展与外部的连接功能,方便实用;b、通过蓝牙接收部件可实现文件的互传,还可以用于拨号上网建立小型局域网,方便使用;c、通过秒脉冲接口能将信号进行分析和校对,提高其准确性;d、通过无线连接部件实现数据的无线传递,满足不同的需求,实用性强。

[0044] 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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

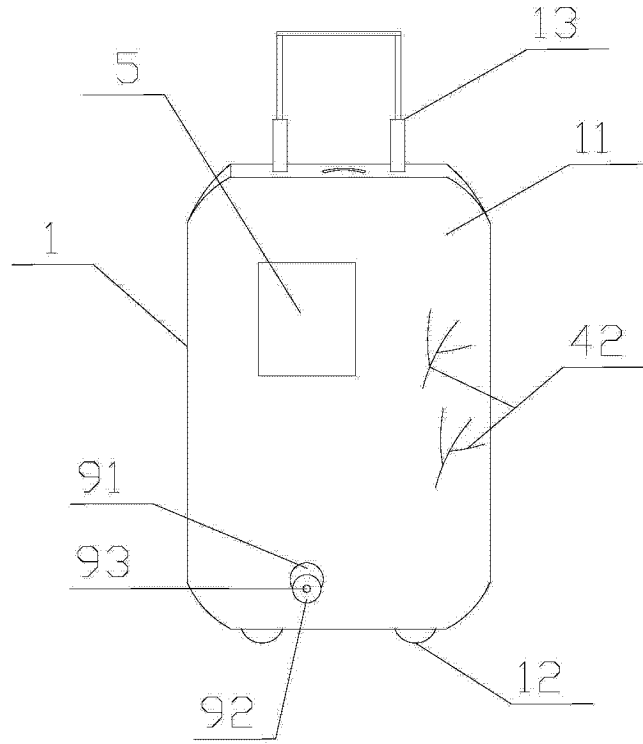


图 1

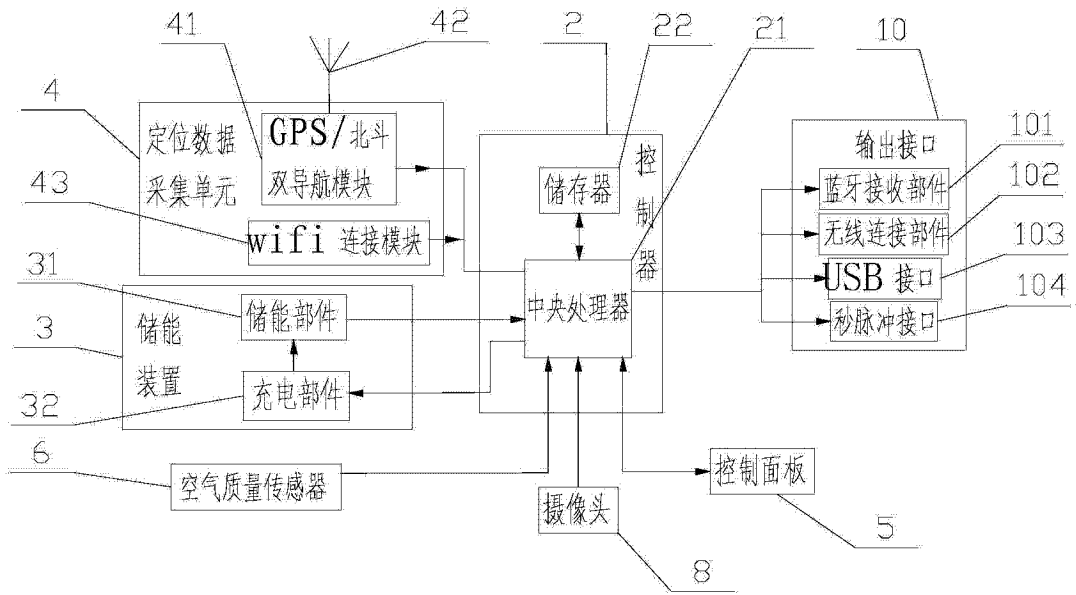


图 2

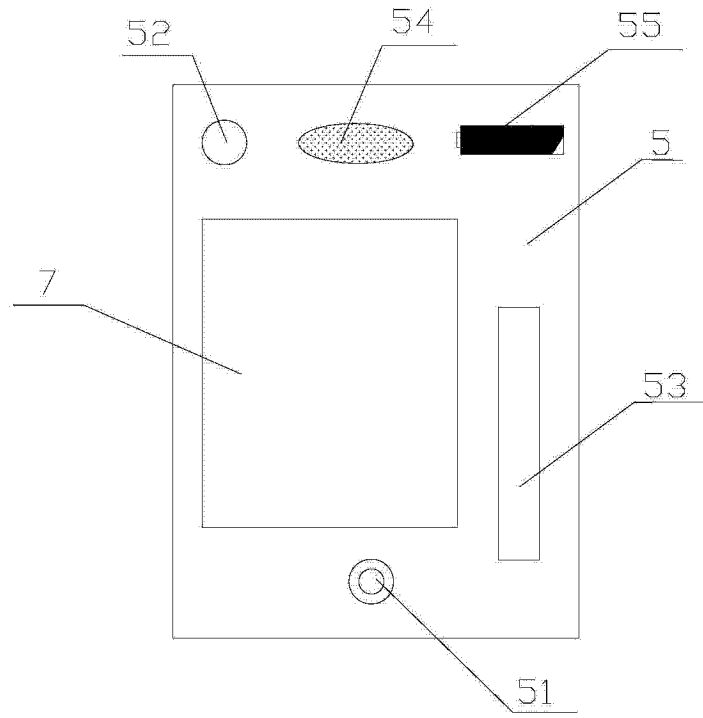


图 3