



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204467316 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520133778. X

(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.

A45F 3/04(2006. 01)

H02S 40/38(2014. 01)

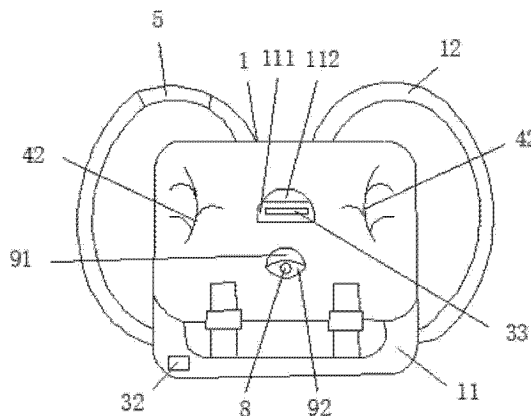
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型定位包

(57) 摘要

本实用新型提供了一种新型定位包,包括本体、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;储能装置包括均与中央处理器连接的储能部件、充电部件和太阳能面板;定位数据采集单元包括与中央处理器连接的GPS/北斗双导航模块、WiFi 连接模块和天线;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、电量显示窗口以及切换开关。本新型定位包在现有定位包的基础上增加了包含充电部件和太阳能面板的储能装置、GPS/北斗双导航模块、WiFi 连接模块以及控制面板,实现定位包的精准定位、自行充电、存储信息、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. 一种新型定位包,其特征在于:包括由包体(11)和包带(12)组成的本体(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)设置在所述包体(11)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)包括储能部件(31)以及分别与其连接的充电部件(32)和太阳能面板(33),所述储能部件(31)、充电部件(32)以及太阳能面板(33)均与所述中央处理器(21)连接,所述储能部件(31)设置在所述包体(11)的内部,所述充电部件(32)以及太阳能面板(33)设置在所述包体(11)的外表面上;

所述定位数据采集单元(4)包括均与所述中央处理器(21)连接且设置在所述包体(11)内部的GPS/北斗双导航模块(41)和WiFi连接模块(43)以及与所述GPS/北斗双导航模块(41)连接且设置在所述包体(11)外表面上的天线(42);

所述控制面板(5)设置在所述包带(12)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)、电量显示窗口(55)以及用于对充电部件(32)和太阳能面板(33)进行切换的切换开关(56)。

2. 根据权利要求1所述的新型定位包,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。

3. 根据权利要求1所述的新型定位包,其特征在于:所述包体(11)的外表面上设有用于安装所述太阳能面板(33)的安装槽(111)以及与所述安装槽(111)相匹配的透明盖(112)。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的新型定位包,其特征在于:还包括设置在所述包体(11)外表面上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所述的新型定位包,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4所述的新型定位包,其特征在于:还包括与所述中央处理器(21)连接的摄影头(8),所述包体(11)的外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6所述的新型定位包,其特征在于:还包括设置在所述包带(12)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)。

一种新型定位包

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储物包领域,特别地,涉及一种新型定位包。

背景技术

[0002] 背包或挎包在日常生活中无论是旅行还是拥有装饰,使用的均非常多。随着技术的日益更新,背包或挎包在储物或装饰的同时起到定位作用也逐渐盛行,比如:

[0003] 申请号为 201310604115.7 的发明申请公开了一种可照明的背包,包括包体、照明灯、开关、支架和报警装置,其中报警装置包括电源、控制模块、GPS 定位模块和 GSM 模块,控制模块分别与开关、电源、GPS 定位模块、GSM 模块和照明灯相连,报警装置设置于包体的侧面,支架的一端与报警装置相连,支架的另一端与照明灯相连。

[0004] 申请号为 201220591057.X 的实用新型专利公开了一种太阳能供电定位包,包括包体,所述包体上还设有卫星/基站定位器和太阳能面板,该卫星/基站定位器包括卫星定位模块、与该卫星定位模块相连将获取到的位置信息发送至远端监控服务器的通讯模块以及与太阳能面板相连为各个模块供电的电源模块。

[0005] 申请号为 201220272067.7 的实用新型专利公开了一种带有 GPS 定位器的旅行背包,包括背包本体,背包本体上设置有口袋,口袋经拉链封闭,口袋内设置有 GPS 定位器,由于衣服是一直穿着在身上的,即使手机没电或者其他载体丢失,探险者也可通过设置在背包内的 GPS 定位器向外界求救,进一步保证了探险者的生命安全,本装置适用于人们野外探险中。

[0006] 申请号为 201220376459.8 的实用新型专利公开了一种 AGPS 定位背包及具有该定位背包的定位系统。AGPS 定位背包包括背包本体及设于所述背包本体内的电池和定位模块,所述定位模块为由 GSM 基带芯片和 GPS 接收器连接组成的 AGPS 定位模块。定位系统包括 AGPS 服务器,还包括查询终端以及上述的 AGPS 定位背包,所述查询终端与所述 AGPS 服务器通过无线网络、互联网络或者无线网络与互联网络的组合建立通讯连接,所述 AGPS 服务器与所述背包内的控制器以及 AGPS 定位模块通讯连接。

[0007] 申请号为 201020597130.5 的实用新型专利公开了一种 GPS 定位包,其内置了 GPS 模块和移动通信模块,是一种由 GPS 和 GSM/GPRS 模块组成的个人过程高精度定位装置,用于将 GPS 模块获得的定位数据通过移动通信模块(GSM/GPRS 网络)传至 Internet 上的一台服务器上,从而可以实现在电脑上查询 GPS 追踪器所处的位置,在 GPS 卫星的基础上,在动态的条件下提供精确无误的位置信息;个人远程定位装置发射经、纬度坐标到手机上,利用这些特征来保护和寻找老人和小孩。

[0008] 申请号为 200720121860.6 的实用新型专利公开了一种自动定位跟踪的书包或背包,包括包体与背带,背带缝制在包体上,所述包体内设有自动定位跟踪求助机,求助机包括壳体与设置在壳体上的按键和 GPS 定位天线,壳体上的电路板上集成有 GPS 定位接收模块、将 GPS 定位信号转变为数字信号的调制解调模块和手机移动通讯数据接收与发送模块。所述壳体上的电路板上集成有无线连接模块。所述壳体上设置有与 GPS 定位接收模块

和手机移动通讯数据接收与发送模块相对应连接的液晶显示屏。所述手机移动通讯数据接收与发送模块为数据静音接收与发送模块。

[0009] 现有的具有定位功能的背包能满足一定需求,但其功能还不是很齐全,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)仅仅具有太阳能充电功能的背包实用性不强,尤其是在太阳光少的地带,当定位包电量不足时,出现无法定位以及无法联系等情况;(3)部分定位包具有报警功能,但是无语音提醒、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,为了使定位包同时满足作为储存物品或装饰和娱乐项目的需求,有待进一步地改善。

实用新型内容

[0010] 本实用新型在于提供一种新型定位包,既能满足作为存储物品或装饰的需求,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:

[0011] 一种新型定位包,包括由包体和包带组成的本体、控制器、储能装置、定位数据采集单元以及控制面板;

[0012] 所述控制器设置在所述包体的内部,其包括中央处理器以及与其连接的存储器;

[0013] 所述储能装置包括储能部件以及分别与其连接的充电部件和太阳能面板,所述储能部件、充电部件以及太阳能面板均与所述中央处理器连接,所述储能部件设置在所述包体的内部,所述充电部件以及太阳能面板设置在所述包体的外表面上;

[0014] 所述定位数据采集单元包括均与所述中央处理器连接且设置在所述包体内部的GPS/北斗双导航模块和WiFi连接模块以及与所述GPS/北斗双导航模块连接且设置在所述包体外表面上的天线;

[0015] 所述控制面板设置在所述包带上,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、电量显示窗口以及充电部件和太阳能面板进行切换的切换开关。

[0016] 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。

[0017] 以上技术方案中优选的,所述包体的外表面上设有用于安装所述太阳能面板的安装槽以及与安装槽相匹配的透明盖。

[0018] 为了到达更好的技术效果,还包括设置在所述包体外表面上且与所述中央处理器连接的空气质量传感器。

[0019] 为了到达更好的技术效果,所述控制面板还包括与中央处理器连接的语音/面部识别仪。

[0020] 为了到达更好的技术效果,还包括与所述中央处理器连接的摄影头,所述包体的外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。

[0021] 为了到达更好的技术效果,还包括设置在所述包带外表面上的输出接口,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。

[0022] 应用本实用新型的技术方案,具有以下有益效果:

[0023] 在现有包结构的基础上增加了包含充电部件和太阳能面板的储能装置、GPS/北斗双导航模块、WiFi 连接模块以及控制面板,实现定位包的精准定位、自行充电以及电源用量等情况的实时显示,其具体的功能如下:

[0024] 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。

[0025] 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。或者是通过太阳能面板和储能部件的组合,太阳能面板在有太阳光条件下开启,实现智能充电,绿色环保。

[0026] 3、存储信息:中央处理器可以将定位包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。

[0027] 4、实现解锁功能:通过面部/语音识别仪实现定位包的解锁功能,增强安全性。

[0028] 5、评估周围环境质量:通过空气质量传感器采集定位包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。

[0029] 6、语音功能:通过语音提示窗口进行语言播报、语音对话、语音报警等功能。

[0030] 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 and 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。

[0031] 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

[0032] 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:

[0033] 图 1 是本实用新型优选实施例 1 的新型定位包的整体结构示意图;

[0034] 图 2 是图 1 中新型定位包的部分组件的结构示意图;

[0035] 图 3 是图 2 中控制面板的结构示意图;

[0036] 其中,1-本体,11-包体,111-安装槽,112-透明盖,12-包带,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,33-太阳能面板,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,56-切换开关,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

[0037] 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。

[0038] 实施例 1:

[0039] 一种新型定位包,详见图 1、图 2 以及图 3,具体包括本体 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。

[0040] 所述本体 1 由包体 11 和包带 12 组成,包体 11 的内部便于储存物品,包带 12 便于携带。

[0041] 所述控制器 2 设置在所述包体 11 的内部,包括中央处理器 21 以及与其连接的存储器 22。

[0042] 所述储能装置 3 包括储能部件 31 以及分别与其连接的充电部件 32 和太阳能面板 33,所述储能部件 31、充电部件 32 以及太阳能面板 33 均与所述中央处理器 21 连接,所述储能部件 31 设置在所述包体 11 的内部,所述充电部件 32 以及太阳能面板 33 设置在所述包体 11 的外表面上。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;太阳能面板 33 和储能部件的组合时,太阳能面板在有阳光的条件下开启,实现智能充电,绿色环保;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,能很好地为定位包提供电源。

[0043] 所述定位数据采集单元 4 包括均与所述中央处理器 21 连接的 GPS/北斗双导航模块 41 和 WiFi 连接模块 43 以及与所述 GPS/北斗双导航模块 41 连接的天线 42,所述天线 42 设置在所述包体 11 外表面上,既具有一定的美观效果,又具有很好的信号接收效果,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,实现高精度的定位;还可以通过 WiFi 连接模块进行定位,使用方便。上述所述包体 11 的外表面上设有用于安装所述太阳能面板 33 的安装槽 111 以及与安装槽 111 相匹配的可打开的透明盖 112,对太阳能面板 33 起到一定的保护作用。

[0044] 所述控制面板 5 设置在所述包带 12 上,便于查看和进行相关操作。所述控制面板 5 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、语音/面部识别仪 7 以及用于对充电部件 32 和太阳能面板 33 之间进行切换的切换开关 56,详见图 3,实现显示、语音对话、语音指示、语音报警、语音/面部识别等功能,使用者可以实施了解定位包的情况,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,实现定位包的解锁功能,增强安全性。切换开关 56 可以根据实际需求切换成充电部件进行充电或者太阳能面板充电,满足不同的需求,且具有一定的绿色环保效果,实用性强。

[0045] 所述空气质量传感器 6 设置在所述包体 11 的外表面上,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包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。

[0046] 所述摄影头 8 设置在所述包体 11 的外表面上,具体是:所述包体 11 的外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包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。

[0047] 所述输出接口 10 设置在所述包带 12 的外表面上,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。

[0048] 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。

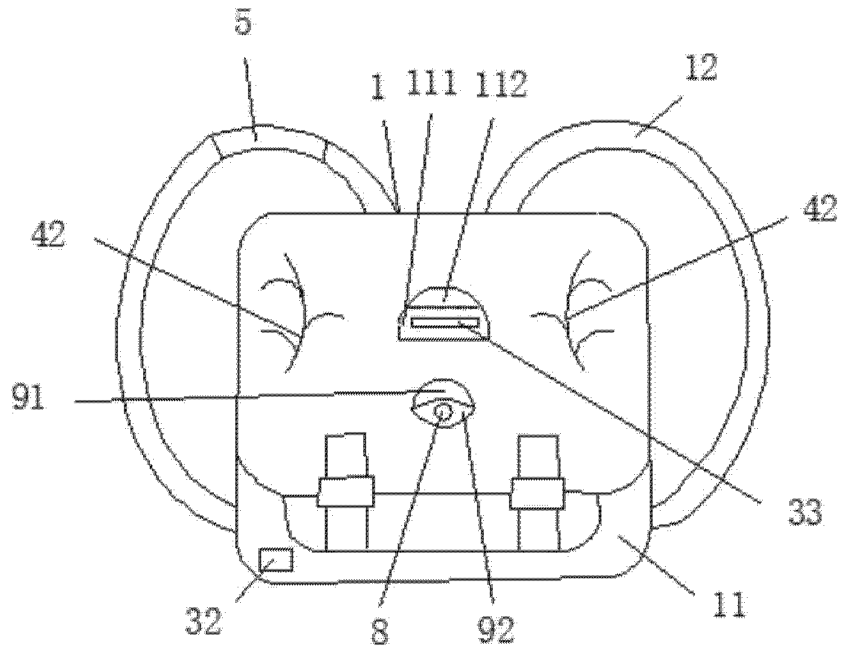


图 1

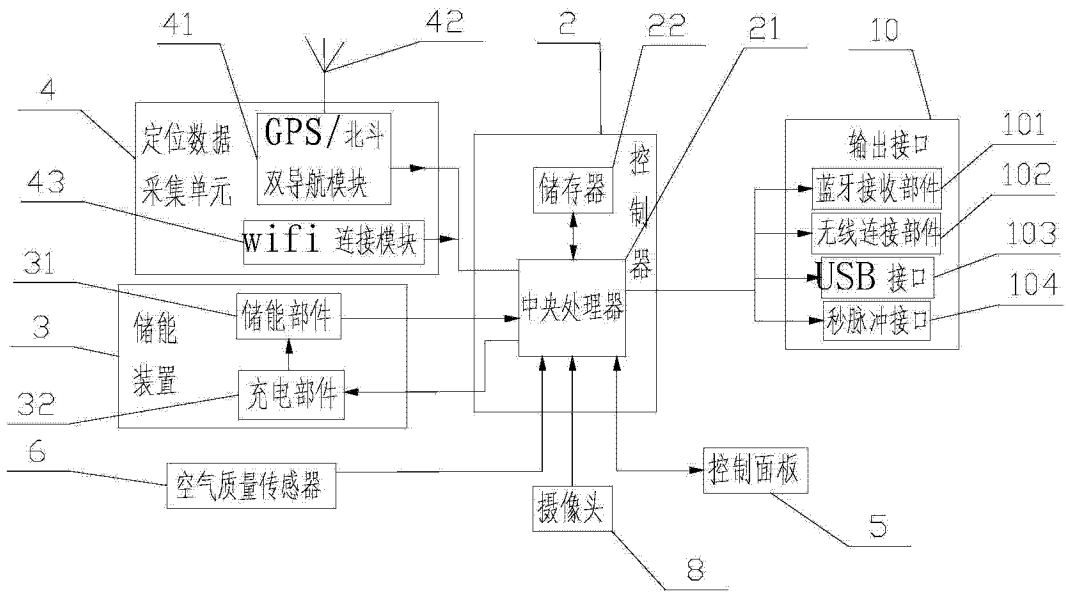


图 2

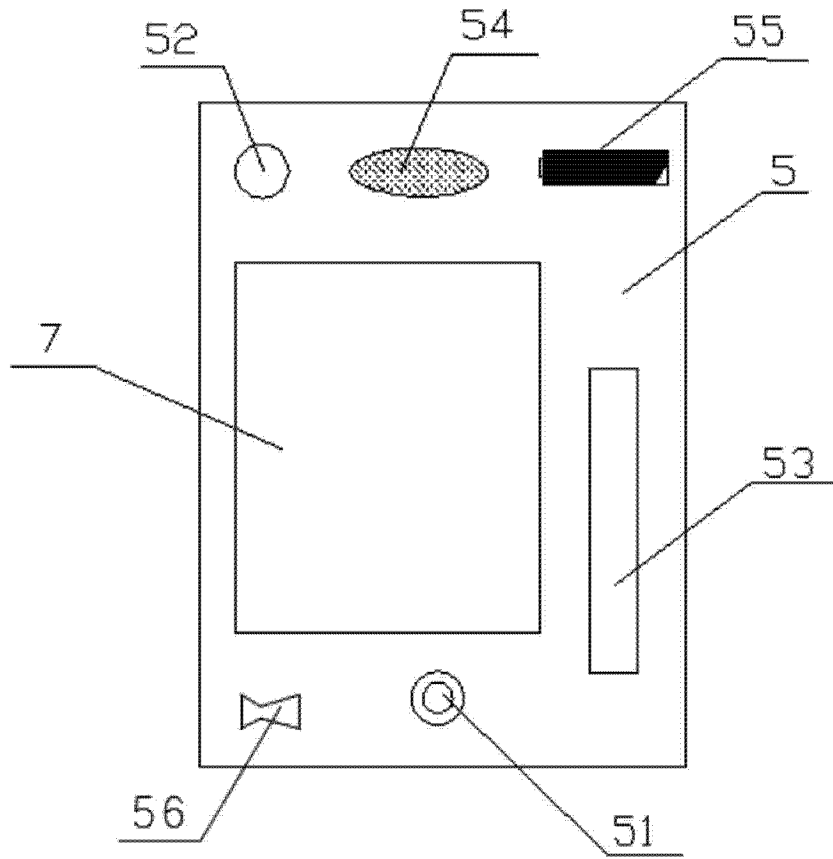


图 3