



(21)申请号 201710924434.4

(22)申请日 2017.09.30

(71)申请人 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 曾国湿 丁敬堂 周迎迎

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所
(普通合伙) 35221

代理人 谢世玉

(51)Int.Cl.

G07F 17/00(2006.01)

G07C 9/00(2006.01)

A47G 25/12(2006.01)

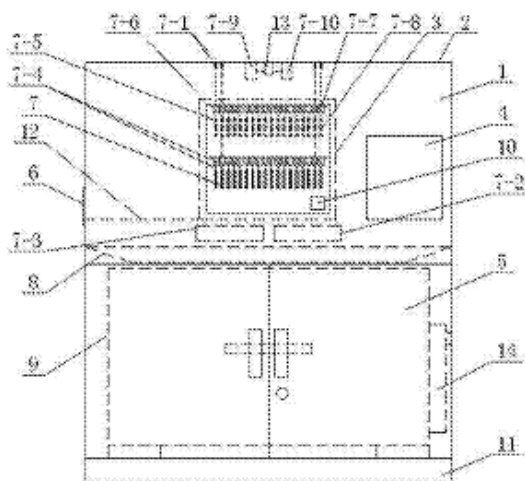
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种共享雨伞设备

(57)摘要

本发明公开了一种共享雨伞设备,包括壳体;所述的壳体为四方体结构,包括面板和连接在面板上的框架;所述的面板上半部分上设置有第一门体和液晶显示屏,下半部分上设置有第二门体;所述的框架侧面外壁上设置有第一二维码,顶部内壁上设置有雨伞传动结构,中间部位内壁上设置有防水装置,底部内壁上设置有储水池;所述的第一门体上设置有第二二维码;通过APP软件智能控制结合机械传动,操作方便,安全可靠,而且美观。



1. 一种共享雨伞设备, 包括壳体; 所述的壳体为四方体结构, 包括面板 (1) 和连接在面板 (1) 上的框架 (2); 其特征是: 所述的面板 (1) 上半部分上设置有第一门体 (3) 和液晶显示屏 (4), 下半部分上设置有第二门体 (5); 所述的框架 (2) 侧面外壁上设置有第一二维码 (6), 顶部内壁上设置有雨伞传动结构 (7), 中间部位内壁上设置有防水装置 (8), 底部内壁上设置有储水池 (9); 所述的第一门体 (3) 上设置有第二二维码 (10)。

2. 根据权利要求1所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的壳体底部还设置有配重 (11)。

3. 根据权利要求1所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的面板 (1) 上还设置有用用于放置第一门体 (3) 的轨道 (12); 所述的第一门体 (3) 采用透明材料。

4. 根据权利要求1所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的雨伞传动结构 (7) 包括设置在框架 (2) 顶部的若干个滑轮组件 (7-1), 连接在滑轮组件 (7-1) 上的若干个雨伞固定结构和驱动组件, 以及与雨伞固定结构和驱动组件配合的微动开关组件。

5. 根据权利要求4所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的驱动组件包括分别与滑轮组件 (7-1) 连接的第一驱动 (7-2) 和第二驱动 (7-3)。

6. 根据权利要求4所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的雨伞固定结构为两个, 包括与第一驱动 (7-2) 连接的第一雨伞结构 (7-4), 以及与第二驱动 (7-3) 连接的第二雨伞结构 (7-5); 所述的第一雨伞结构 (7-4) 和第二雨伞结构 (7-5) 之间平行设置, 结构相同; 所述的第一雨伞结构 (7-4) 包括与滑轮组件 (7-1) 上的钢丝绳连接的横杆 (7-6), 连接在横杆 (7-6) 上的若干个锁盒 (7-7), 连接在框架 (2) 顶部并与钢丝绳配合的压力传感器, 以及连接在个锁盒 (7-7) 上的雨伞本体 (7-8); 所述的锁盒 (7-7) 上设置有第三二维码; 所述的雨伞本体 (7-8) 上设置有第四二维码和联网模块。

7. 根据权利要求4所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的微动开关组件包括固定在框架 (2) 顶部并与第二驱动 (7-3) 连接的第一微动开关 (7-9), 以及固定在框架 (2) 顶部并与第一驱动 (7-2) 连接的第二微动开关 (7-10); 所述的第一微动开关 (7-9) 和第二微动开关 (7-10) 之间还设置有报警装置 (13)。

8. 根据权利要求7所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的第一微动开关 (7-9) 和第二微动开关 (7-10) 分别与横杆 (7-6) 对齐。

9. 根据权利要求1所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的储水池 (9) 上还设置有水泵 (14)。

10. 根据权利要求1所述的一种共享雨伞设备, 其特征是: 所述的储水池 (9) 与框架 (2) 之间通过滑槽结构连接。

一种共享雨伞设备

技术领域

[0001] 本发明涉及共享设备技术领域,具体而言,涉及一种使用方便、安全可靠、美观的共享雨伞设备。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,带来了许多新兴产业,比如共享方面,有滴滴出行、共享单车等,给人们的生活带来了许多便利,而且增进了社会的和谐;在日常生活中,出现过很多这样的情况,人们出门时一般都是早上,早上一般空气清新,舒适,所以一般情况下,不会携带雨伞,尤其是在夏天,经常出现阵雨或者高温烈日的情况,如果没有雨伞,不但容易淋湿,而且也有可能被晒伤,因此需要设计一种设备,让人们出门不惧风雨、无谓烈日、轻便出行。

发明内容

[0003] 本发明目的是提供一种使用方便、安全可靠、美观的共享雨伞设备,解决了以上技术问题。

[0004] 为了实现上述技术目的,达到上述的技术要求,本发明所采用的技术方案是:一种共享雨伞设备,包括壳体;所述的壳体为四方体结构,包括面板和连接在面板上的框架;其特征是:所述的面板上半部分上设置有第一门体和液晶显示屏,下半部分上设置有第二门体;所述的框架侧面外壁上设置有第一二维码,顶部内壁上设置有雨伞传动结构,中间部位内壁上设置有防水装置,底部内壁上设置有储水池;所述的第一门体上设置有第二二维码。

[0005] 作为优选的技术方案:所述的壳体底部还设置有配重。

[0006] 作为优选的技术方案:所述的面板上还设置有用于放置第一门体的轨道;所述的第一门体采用透明材料。

[0007] 作为优选的技术方案:所述的雨伞传动结构包括设置在框架顶部的若干个滑轮组件,连接在滑轮组件上的若干个雨伞固定结构和驱动组件,以及与雨伞固定结构和驱动组件配合的微动开关组件。

[0008] 作为优选的技术方案:所述的驱动组件包括分别与滑轮组件连接的第一驱动和第二驱动。

[0009] 作为优选的技术方案:所述的雨伞固定结构为两个,包括与第一驱动连接的第一雨伞结构,以及与第二驱动连接的第二雨伞结构;所述的第一雨伞结构和第二雨伞结构之间平行设置,结构相同;所述的第一雨伞结构包括与滑轮组件上的钢丝绳连接的横杆,连接在横杆上的若干个锁盒,连接在框架顶部并与钢丝绳配合的压力传感器,以及连接在个锁盒上的雨伞本体;所述的锁盒上设置有第三二维码;所述的雨伞本体上设置有第四二维码和联网模块。

[0010] 作为优选的技术方案:所述的微动开关组件包括固定在框架顶部并与第二驱动连接的第一微动开关,以及固定在框架顶部并与第一驱动连接的第二微动开关;所述的第一

微动开关和第二微动开关之间还设置有报警装置。

[0011] 作为优选的技术方案:所述的第一微动开关和第二微动开关分别与横杆对齐。

[0012] 作为优选的技术方案:所述的储水池上还设置有水泵。

[0013] 作为优选的技术方案:所述的储水池与框架之间通过滑槽结构连接。

[0014] 本发明的有益效果是:一种共享雨伞设备,与传统结构相比:所述的面板上半部分上设置有第一门体和液晶显示屏,下半部分上设置有第二门体;所述的框架侧面外壁上设置有第一二维码,顶部内壁上设置有雨伞传动结构,中间部位内壁上设置有防水装置,底部内壁上设置有储水池;所述的第一门体上设置有第二二维码;实际使用时,通过液晶显示屏了解共享雨伞设备的操作方法和注册流程,下载专用的手机APP客户端软件,通过扫描第一二维码,手机注册成功后,服务器储存用户ID信息,手机上的APP客户端会收到授权码,扫描第二二维码,手机上输入授权码,第一门体打开,进一步扫描第三二维码,输入授权码,锁盒打开,取出雨伞本体,第一门体在不操作的情况下延时30S关闭,当雨伞使用完后,通过扫描第四二维码,APP客户端会指定最近的共享雨伞设备位置;设置有雨伞传动结构,保证了雨伞本体的连续共享;整个设备,通过手机智能化操作,安全性好,而且美观。

附图说明

[0015] 图1为本发明结构示意图;

[0016] 图2为本发明智能系统示意图;

[0017] 在图中:1.面板、2.框架、3.第一门体、4.液晶显示屏、5.第二门体、6.第一二维码、7.雨伞传动结构、8.防水装置、9.储水池、10.第二二维码、11.配重、12.轨道、13.报警装置、14.水泵、7-1.滑轮组件、7-2.第一驱动、7-3.第二驱动、7-4.第一雨伞结构、7-5.第二雨伞结构、7-6.横杆、7-7.锁盒、7-8.雨伞本体、7-9.第一微动开关、7-10.第二微动开关。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明进一步描述:

[0019] 在附图中:一种共享雨伞设备,包括壳体;所述的壳体为四方体结构,包括面板1和连接在面板1上的框架2;所述的面板1上半部分上设置有第一门体3和液晶显示屏4,下半部分上设置有第二门体5;所述的框架2侧面外壁上设置有第一二维码6,顶部内壁上设置有雨伞传动结构7,中间部位内壁上设置有防水装置8,底部内壁上设置有储水池9;所述的雨伞传动结构7,保证了雨伞本体7-8的连续共享;所述的第一门体3上设置有第二二维码10;所述的壳体底部还设置有配重11,使得共享雨伞设备固定更加稳定;所述的储水池9上还设置有水泵14,便于排出储水池9中的水;所述的储水池9与框架2之间通过滑槽结构连接,便于安装拆卸储水池9,便于清洗;实际使用时,通过液晶显示屏4了解共享雨伞设备的操作方法和注册流程,下载专用的手机APP客户端软件,通过扫描第一二维码6,手机注册成功后,服务器储存用户ID信息,手机上的APP客户端会收到授权码,扫描第二二维码10,手机上输入授权码,第一门体3打开,进一步扫描第三二维码,输入授权码,锁盒7-7打开,取出雨伞本体7-8,第一门体3会在不操作的情况下延时30S关闭,当雨伞使用完后,通过扫描第四二维码,APP客户端会指定最近的共享雨伞设备位置,扫描第二二维码10,手机上输入授权码,第一门体3打开,将雨伞本体7-8放到锁盒7-7开口处,扫描第三二维码,完成付费等手机APP客户

端操作后,锁盒7-7锁住雨伞本体7-8,第一门体3会在不操作的情况下延时30S关闭;整个设备,通过手机智能化操作,安全性好,而且美观。

[0020] 在图1中:所述的面板1上还设置有用于放置第一门体3的轨道12;所述的第一门体3采用透明材料;通过扫描第二二维码10,输入授权码,使得第一门体3上的控制器得到信号,开启或者关闭,控制器内设置有时间继电器,第一门体3会在不操作的情况下延时30S开启或者关闭。

[0021] 在图1中:所述的雨伞传动结构7包括设置在框架2顶部的若干个滑轮组件7-1,连接在滑轮组件7-1上的若干个雨伞固定结构和驱动组件,以及与雨伞固定结构和驱动组件配合的微动开关组件;所述的驱动组件包括分别与滑轮组件7-1连接的第一驱动7-2和第二驱动7-3;所述的雨伞固定结构为两个,包括与第一驱动7-2连接的第一雨伞结构7-4,以及与第二驱动7-3连接的第二雨伞结构7-5;所述的第一雨伞结构7-4和第二雨伞结构7-5之间平行设置,结构相同;所述的第一雨伞结构7-4包括与滑轮组件7-1上的钢丝绳连接的横杆7-6,连接在横杆7-6上的若干个锁盒7-7,连接在框架2顶部并与钢丝绳配合的压力传感器,以及连接在个锁盒7-7上的雨伞本体7-8;所述的锁盒7-7上设置有第三二维码;所述的雨伞本体7-8上设置有第四二维码和联网模块;所述的联网模块对雨伞进行定位和记录用户的ID信息,防止丢失;所述的微动开关组件包括固定在框架2顶部并与第二驱动7-3连接的第一微动开关7-9,以及固定在框架2顶部并与第一驱动7-2连接的第二微动开关7-10;所述的第一微动开关7-9和第二微动开关7-10之间还设置有报警装置13;所述的第一微动开关7-9和第二微动开关7-10分别与横杆7-6对齐;实际使用时,当第一雨伞结构7-4上的雨伞本体7-8全部被借出时,达到压力传感器设定值,压力传感器得到信号,使得第一驱动7-2得电,第一雨伞结构7-4向上提升,第一雨伞结构7-4上的横杆7-6触及第一微动开关7-9,使得第二驱动7-3得电,第二雨伞结构7-5下降,当第二雨伞结构7-5上的雨伞本体7-8全部被借出时,达到压力传感器设定值,压力传感器得到信号,第二雨伞结构7-5向上提升,第二雨伞结构7-5上的横杆7-6触及第二微动开关7-10,使得第一驱动7-2得电,第一雨伞结构7-4下降,循环往复,如果此时第一雨伞结构7-4和第二雨伞结构7-5不动作或者第一雨伞结构7-4和第二雨伞结构上都没有雨伞本体7-8时,出现故障,将触发报警装置13,发送信息到服务器。

[0022] 本发明的具体实施:

[0023] 1.壳体采用金属材料,表面上设置有贴图装饰,更加美观;

[0024] 2.第一雨伞结构7-4和第二雨伞结构7-5的上升和下降的距离,通过传感器控制。

[0025] 上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的描述,而并非对实施方式的限定,对于所属领域的技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动,这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举,而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本发明的保护范围之内。

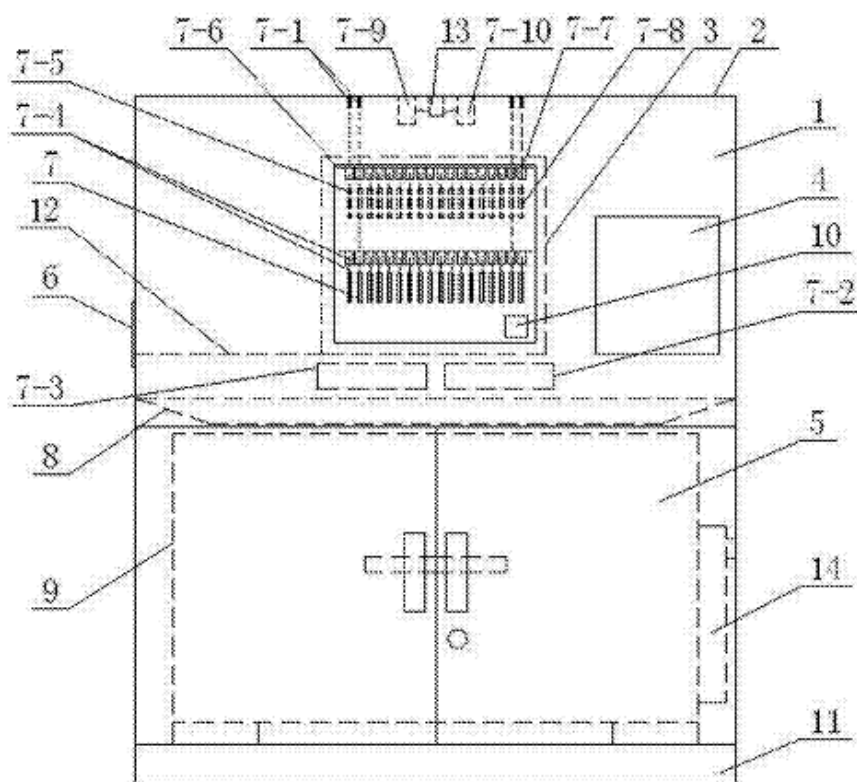


图1

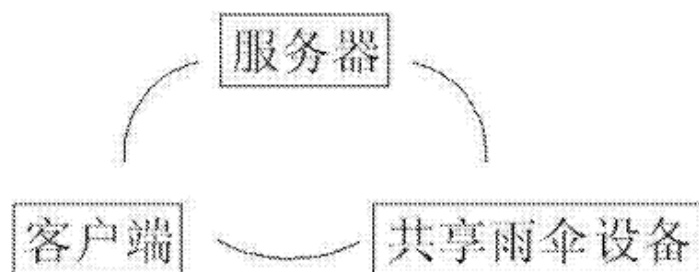


图2