



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205337920 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620093428. X

(22) 申请日 2016. 01. 25

(73) 专利权人 宁波德易信息科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市镇海区蛟川街道
镇宁西路 123 号 B 座 105

(72) 发明人 卢林

(51) Int. Cl.

A45B 23/00(2006. 01)

A45B 3/04(2006. 01)

A45B 3/00(2006. 01)

A45B 25/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

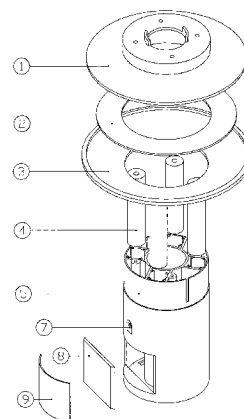
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种智能物联网遮阳伞

(57) 摘要

本实用新型涉及一种智能物联网遮阳伞,包括伞柄、伞顶和控制系统,所述伞柄上套有主体外壳,所述主体外壳上方设有灯罩,所述主体外壳侧边设有感应开关和显示屏,所述主体外壳底部设有扬声器、摄像头、充电出入接口和 USB 5V 输出接口,所述伞顶包括遮阳布,所述遮阳布上设有可折叠太阳能电池组和顶部有风力发电、检测装置,通过可折叠太阳能电池组和风力发电装置进行发电;通过顶部风力发电装置同时检测风力大小变化;通过设置感应开关和显示屏,用于控制和显示产品状态;通过设置扬声器和麦克风、摄像头和 USB 5V 输出接口,功能多样化、设计更人性化,本实用新型设计合理,可大规模推广。



1.一种智能物联网遮阳伞,其特征在于,包括伞柄、伞顶和控制系统,所述伞柄上套有主体外壳,所述主体外壳上方设有灯罩,所述主体外壳侧边设有感应开关和显示屏,所述主体外壳底部设有扬声器和麦克风、摄像头、充电出入接口和USB 5V输出接口,所述伞顶包括遮阳布,所述遮阳布上设有可折叠太阳能电池组和顶部风力发电、检测装置。

2.根据权利要求1所述的一种智能物联网遮阳伞,其特征在于,所述主体外壳内设有充电电池。

3.根据权利要求1所述的一种智能物联网遮阳伞,其特征在于,所述灯罩包括上灯罩、控制主板和下灯罩,所述控制主板与所述控制系统连接。

4.根据权利要求1所述的一种智能物联网遮阳伞,其特征在于,所述显示屏外侧设有保护罩。

5.根据权利要求1所述的一种智能物联网遮阳伞,其特征在于,还包括WiFi增益器和马达驱动装置。

一种智能物联网遮阳伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及遮阳伞技术,尤其涉及一种智能物联网遮阳伞。

背景技术

[0002] 目前伞灯存在的缺点:①采用干电池供电夹在伞杆上,持续成本投入购买电池,废弃电池对环境造成污染。②多采用通用性配件(因伞杆直径有32CM/38CM/48CM/等规格)、固定在伞骨上容易松动、无法与原有伞保持良好的结构上一致性。③因伞盘灯较大,在收起太阳伞时需要取下伞盘灯,用时再装上,开关操作过程复杂,机械开关寿命短。④无法具备物联网技术及商业增值价值。

实用新型内容

[0003] 对上述现有技术的现状,本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种功能多样化的智能物联网遮阳伞。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种智能物联网遮阳伞,包括伞柄、伞顶和控制系统,所述伞柄上套有主体外壳,所述主体外壳上方设有灯罩,所述主体外壳侧边设有感应开关和显示屏,所述主体外壳底部设有扬声器和麦克风、摄像头、充电出入接口和USB 5V输出接口,所述伞顶包括遮阳布,所述遮阳布上设有可折叠太阳能电池组和顶部装有风力发电、检测装置。

[0005] 进一步地,所述主体外壳内设有充电电池。

[0006] 进一步地,所述灯罩包括上灯罩、控制主板和下灯罩,所述控制主板与所述控制系统连接。

[0007] 进一步地,所述显示屏外侧设有保护罩。

[0008] 进一步地,还包括WiFi增益器和马达驱动装置。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型通过可折叠太阳能电池组和风力发电装置,进行发电;通过设置感应开关和显示屏,用于控制和显示产品状态;通过设置扬声器和麦克风、摄像头和USB 5V输出接口,功能多样化、设计更人性化,本实用新型设计合理,可大规模推广。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种智能物联网遮阳伞结构示意图一;

[0011] 图2为本实用新型一种智能物联网遮阳伞结构示意图二;

[0012] 图3为本实用新型一种智能物联网遮阳伞结构示意图三。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0014] 如图1-3所示,一种智能物联网遮阳伞,包括伞柄、伞顶和控制系统,所述伞柄上套有主体外壳5,所述主体外壳5上方设有灯罩,所述主体外壳5侧边设有感应开关7和显示屏8,所述主体外壳5底部设有扬声器10、麦克风6、摄像头11、充电出入接口12和USB 5V输出接口13,所述伞顶包括遮阳布15,所述遮阳布15上设有可折叠太阳能电池组14和风力发电、检测装置16,所述主体外壳5内设有充电电池4,所述灯罩包括上灯罩1、控制主板2和下灯罩3,所述控制主板2与所述控制系统连接,所述显示屏8外侧设有保护罩9,还包括WiFi增益器和马达驱动装置,所述控制主板2通过连接线与太阳能电池组14和风力发电、检测装置16连接。

[0015] 工作原理简要说明:

[0016] 1、即使非专业用户也能简易完成安装,嵌入式安装更美观帮助工厂、经销代理商提高产品价值,同时解决了用户反复拆卸问题,开启系统简易方便。

[0017] 2、采用可折叠太阳能电池组、风力发电检测装置绿色节电环保能源,寿命长达18年,同时支持紧急情况下备用市电充电,内置电池使用寿命长达5年且可简易更换。

[0018] 3、按照目前市场数据显示,使用本系统每把伞每年至少节约22度电,大大降低了二氧化碳、粉尘、温室气体的排放(根据专家统计:每节约1度(千瓦时)电,就相应节约了0.4千克标准煤,同时减少污染排放0.272千克碳粉尘、0.997千克二氧化碳、0.03千克二氧化硫、0.015千克氮氧化物)。

[0019] 4、完全支持阅读级灯光亮度,同时为手机、PAD提供USB智能充电、配备蓝牙音箱,支持视频通话等。

[0020] 5、通过风力发电检测装置帮助用户和商家提供安全保障,例如当风力超过某个限度时,报警系统系统响起,提示将伞或者遮阳棚收起来避免损坏。

[0021] 6、作为户外餐馆、咖啡厅的遮阳系统,用户可通过本产品自带的PAD点单界面完成下单、支付等功能。

[0022] 7、集成wifi增益器,形成“wifi岛”功能,吸引更多用户坐下休息,人气聚集。或者使得个人用户在享受庭院、海滩等自然美景的同时可以高速接入无线互联网,休闲科技两不误。

[0023] 8、通过内置摄像头进行人脸分析、互联网接入用户注册等进行身份识别,可获取户外年龄、性别、购买、点单倾向等数据。帮助商家进行分析,有利于提供个性化服务、同时调整产品、管理方式,促成更多成交机会。

[0024] 当持续按住开关5秒以上,该遮阳伞自动进入人体智能感应模式,即有人进入遮阳伞区域超过1分钟,遮阳伞自动打开,离开后自动关闭,夜间会同时开启灯光,当风力超过安全等级时,伞会自动收起,起到保护伞的作用。

[0025] 该智能物联网遮阳伞具有智能导引功能,比如在咖啡厅或者餐馆客人不知道自己几号桌,感应或者遥控系统能控制开伞或者发出灯光指引客人到那个位置坐下。

[0026] 采用感应开关技术控制多组灯光向上存托氛围、向下照明功能;采用了自主研发MCU软件程序芯片+CPU技术,完成内置电池充放电管理、感应开关信号处理、外接设备智能识别、自动休眠与唤醒功能;采用了自主研发软件程序软件+硬件技术,完成视频监控、人脸识别、户外人流分析、数据的采集分析处理、远程控制、视频通话、定向语音视频以及互联网广告,WIFI信号增益及热点提供,完成风速检测、空气质量检测与报警信号处理;具有风速、

空气质量监测与报警系统,通过本系统集成人机交互界面告知用户和传送到已关联手机、PAD、电脑客户端;带有距离传感器,控制系统工作状态,以达到高效节能的效果,提高系统续航能力;可以通过智能终端远程或近程控制工作与数据交换;带有马达驱动装置,控制遮阳系列产品的伸缩、开合、扇形旋转开启。

[0027] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型通过可折叠太阳能电池组和风力大点检测装置,进行发电;通过设置感应开关盒显示屏,用于控制和显示产品状态;通过设置扬声器、摄像头和USB 5V输出接口,功能多样化、设计更人性化,本实用新型设计合理,可大规模推广。

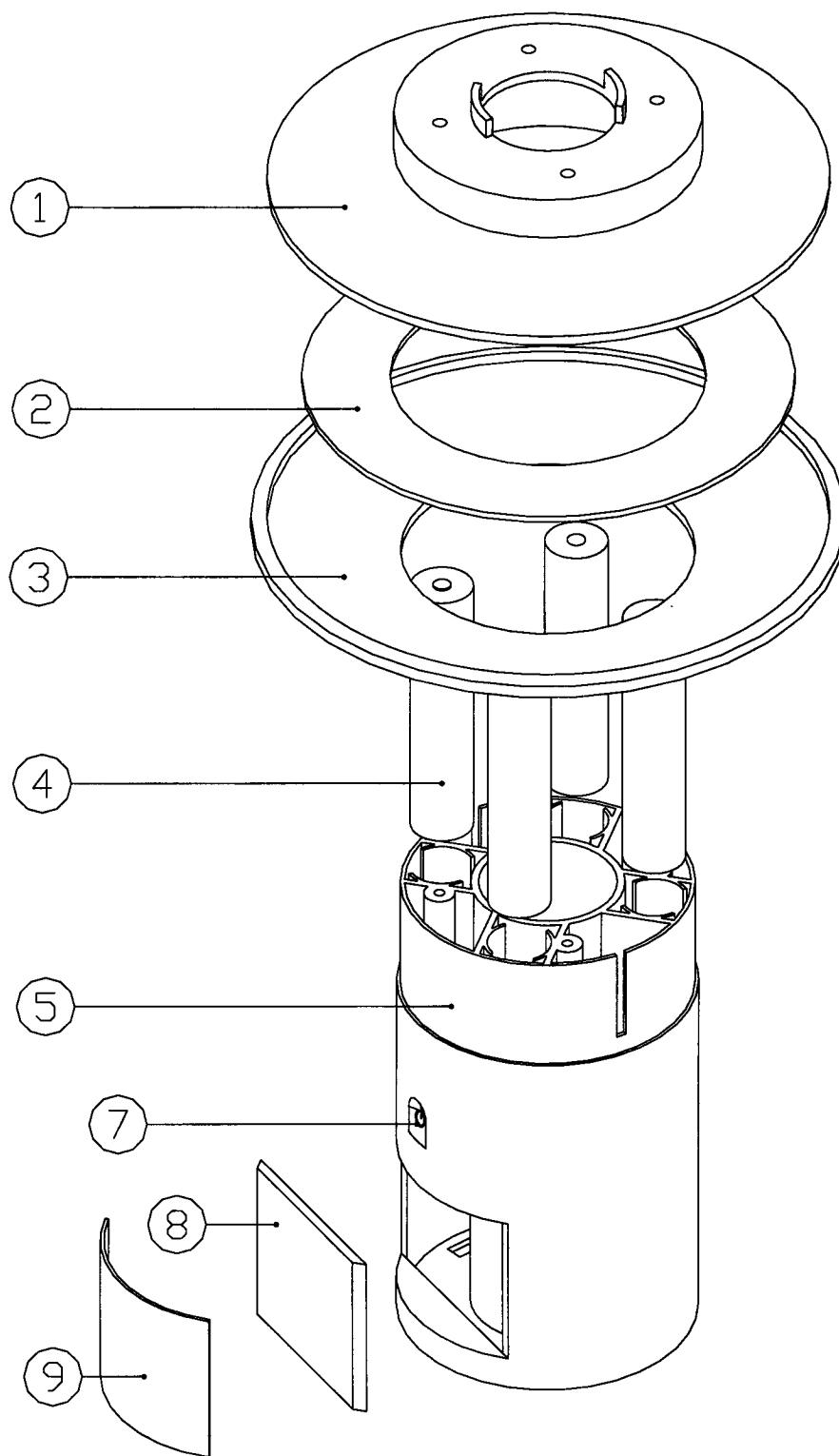


图1

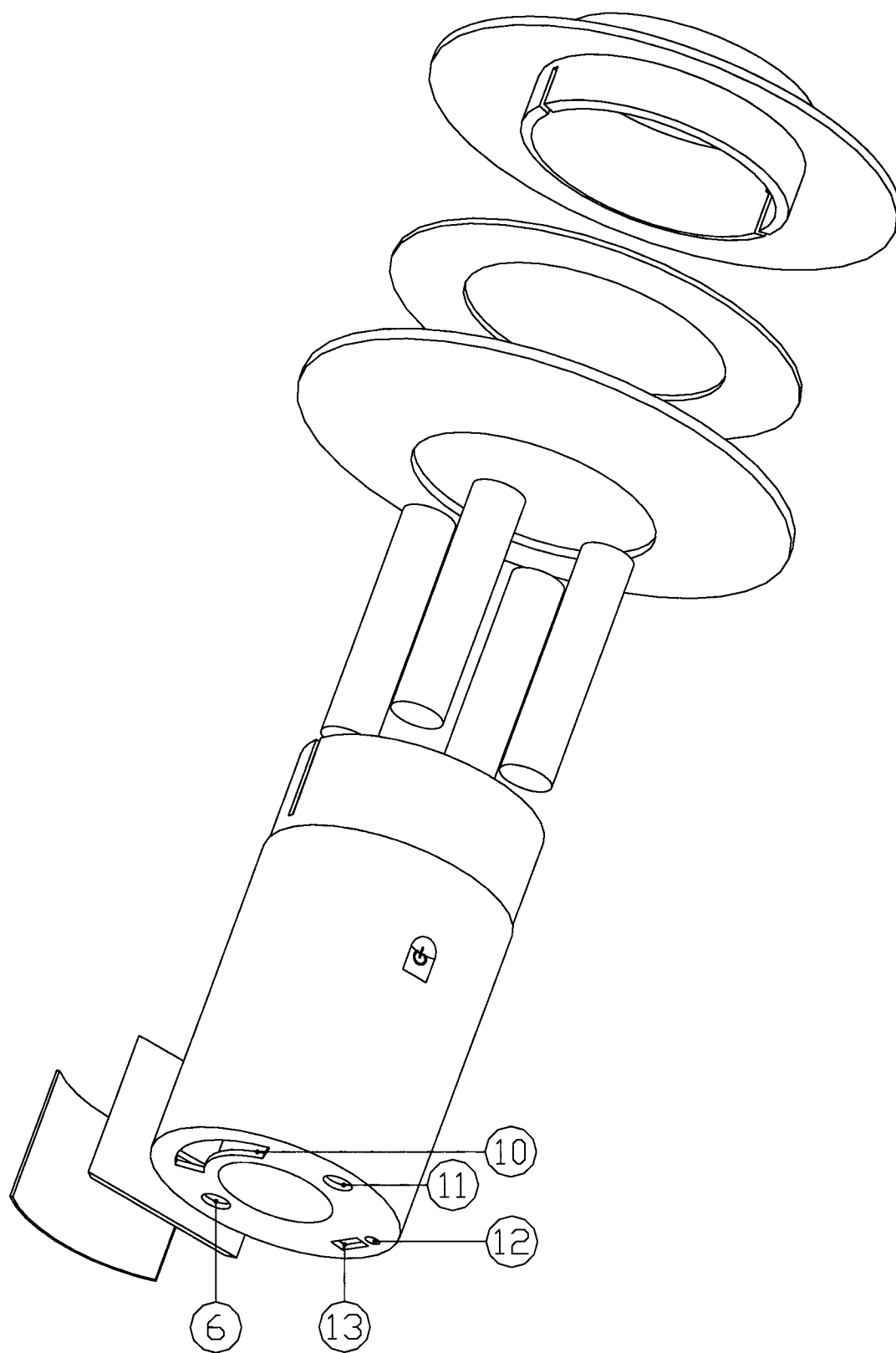


图2

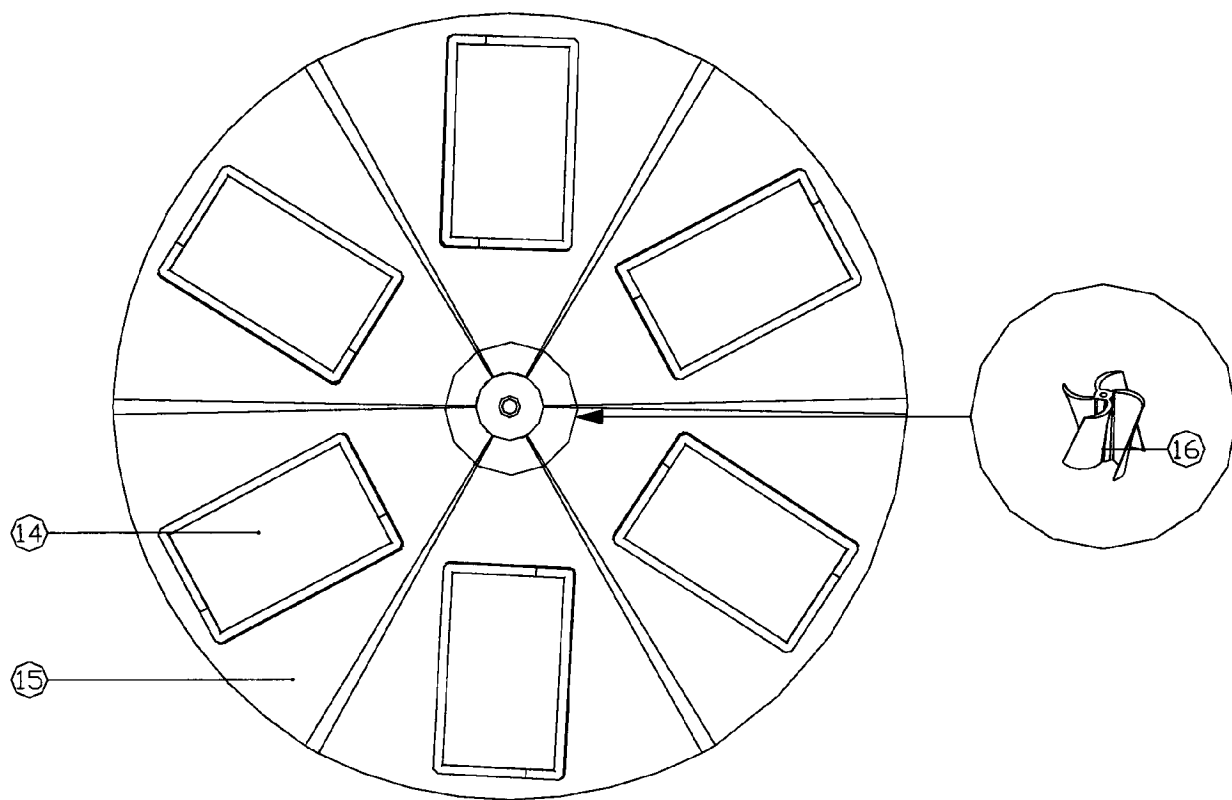


图3