



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105411003 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201510918612. 3

(22) 申请日 2015. 12. 14

(71) 申请人 谭焕玲

地址 528211 广东省佛山市南海区西樵镇爱  
国杏头村环村东路 54 号

(72) 发明人 谭焕玲

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限  
公司 44102

代理人 林丽明

(51) Int. Cl.

A24F 47/00(2006. 01)

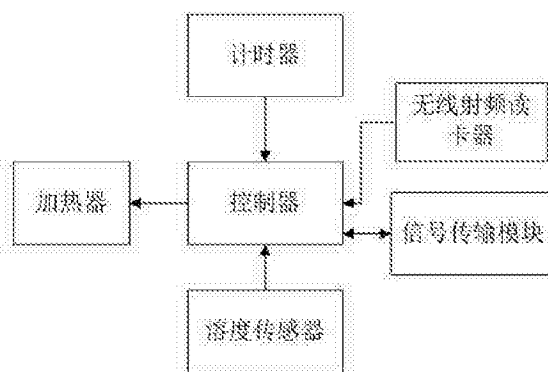
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 发明名称

一种基于 RFID 的香薰烟

### (57) 摘要

本发明公开一种基于 RFID 的香薰烟,包括外壳、电源插头、电源开关、加热器、控制器、无线射频读卡器、香薰烟液瓶和指示灯;所述电源插头、指示灯和控制器设置在外壳上,外壳内设有加热器,外壳的外表面涂覆有隔热层,同时在外壳上设有控制总电源的电源开关,无线射频读卡器与控制器连接,且无线射频读卡器安装在隔热层上,控制器还与电源开关、指示灯和加热器连接;加热器包括发热主体,发热主体前端设置有连接导线,内部设置有 PTC 发热片,PTC 发热片包括包覆壳,包覆壳上下内侧设置有对称电极片,电极片之间设置有 PTC 热敏电阻,PTC 发热片前端与高温保护管连接,高温保护管与高温导线连接。



1. 一种基于 RFID 的香薰烟,其特征在于,一种基于 RFID 的香薰烟,包括外壳、电源插头、电源开关、加热器、控制器、无线射频读卡器、香薰烟液瓶和指示灯;所述电源插头、指示灯和控制器设置在外壳上,外壳内设有加热器,外壳的外表面涂覆有隔热层,同时在外壳上设有控制总电源的电源开关,无线射频读卡器与控制器连接,且所述无线射频读卡器安装在隔热层上,控制器还与电源开关、指示灯和加热器连接;所述外壳设有散气孔;

所述加热器包括发热主体,所述发热主体前端设置有连接导线,内部设置有 PTC 发热片,所述 PTC 发热片包括包覆壳,所述包覆壳上下内侧设置有对称电极片,所述电极片之间设置有 PTC 热敏电阻,所述 PTC 发热片前端与高温保护管连接,所述高温保护管与高温导线连接。

2. 根据权利要求 1 所述的基于 RFID 的香薰烟,其特征在于,所述发热主体为绝缘陶瓷材料。

3. 根据权利要求 1 所述的基于 RFID 的香薰烟,其特征在于,所述外壳由上下两部分扣合组成,一侧设有固定电源开关的卡口。

4. 根据权利要求 1 所述的基于 RFID 的香薰烟,其特征在于,所述外壳上还设有用于放置烟草提取物的插孔,在加热器的中间设有圆形孔,圆形孔的上端与插孔接触。

5. 根据权利要求 1 所述的基于 RFID 的香薰烟,其特征在于,所述基于 RFID 的香薰烟上还设有传导线。

6. 根据权利要求 1 所述的基于 RFID 的香薰烟,其特征在于,所述基于 RFID 的香薰烟还设有与控制器电连接的溶度传感器,所述溶度传感器安装在外壳上。

7. 根据权利要求 1 所述的基于 RFID 的香薰烟,其特征在于,所述基于 RFID 的香薰烟还设有与控制器电连接的计时器,所述计时器安装在外壳上。

8. 根据权利要求 6 或 7 所述的基于 RFID 的香薰烟,其特征在于,所述基于 RFID 的香薰烟上设置与控制器连接的信号传输模块。

## 一种基于 RFID 的香薰烟

### 技术领域

[0001] 本发明涉及闻嗅装置领域,更具体地,涉及一种基于 RFID 的香薰烟。

### 背景技术

[0002] 吸烟是社会一种比较普遍的现象,一般的香烟以燃烧香烟为主,这种香烟在使用时需要点燃,存在烟气重、失火隐患大等问题,因此电子香烟取代普通香烟是有非常大的市场前景。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种基于 RFID 的香薰烟,其能够通过短距离刷卡的方式控制其开启和关闭,采用新型的加热器,具有热转换率高的特点,使得香薰烟液挥发效果好。

[0004] 为了实现上述目的,本发明的技术方案为:

一种基于 RFID 的香薰烟,包括外壳、电源插头、电源开关、加热器、控制器、无线射频读卡器、香薰烟液瓶和指示灯;所述电源插头、指示灯和控制器设置在外壳上,外壳内设有加热器,外壳的外表面涂覆有隔热层,同时在外壳上设有控制总电源的电源开关,无线射频读卡器与控制器连接,且所述无线射频读卡器安装在隔热层上,控制器还与电源开关、指示灯和加热器连接;所述外壳设有散气孔;

所述加热器包括发热主体,所述发热主体前端设置有连接导线,内部设置有 PTC 发热片,所述 PTC 发热片包括包覆壳,所述包覆壳上下内侧设置有对称电极片,所述电极片之间设置有 PTC 热敏电阻,所述 PTC 发热片前端与高温保护管连接,所述高温保护管与高温导线连接。

[0005] 上述技术方案中,电源插头插电,用户在使用香薰烟时,将射频卡靠近无线射频读卡器,触发读卡器,射频读卡器读取信息,将接受的控制信号发送给控制器,控制器控制电源开关打开,向加热器供电,使其开始进行加热工作,同时指示灯变亮,显示该基于 RFID 的香薰烟已经处于工作状态,烟液受热挥发到空气中,达到吸烟的效果。

[0006] 上述加热器中的 PTC 热敏电阻加电升温进入跃变区保持恒温,通过高温导线将热量传出,高温保护管用于热量传输过程中的保护,防止热量的损耗。上述加热器具有加热效果均匀的特点,能够保证烟液的挥发效果。

[0007] 进一步地,上述发热主体为绝缘陶瓷材料,具有绝缘、耐高温的特点,是用于 PTC 发热片的绝缘及加热温度的保护。

[0008] 进一步地,所述外壳由上下两部分扣合组成,一侧设有固定电源开关的卡口。

[0009] 进一步地,所述外壳上还设有用于放置烟草提取物的插孔;所述基于 RFID 的香薰烟上还设有传导线。

[0010] 在加热器的中间设有圆形孔,圆形孔的上端与插孔接触,插孔中可以放置烟草提取物(固体),在香薰烟液瓶中放有烟液,香薰烟内部设有传导线,可以将烟液传导至烟草提取物(固体)上,并通过加热器加热,迅速的挥发到空气中,同时在香薰烟的外壳上设有散气

孔,保证烟味能够有效的挥发。

[0011] 进一步地,所述基于 RFID 的香薰烟还设有与控制器电连接的溶度传感器,所述溶度传感器安装在外壳上。溶度传感器实时监测环境的溶度,并传输至控制器,可以为后期相关数据分析提供依据。

[0012] 在实际生产过程中,还可以在基于 RFID 的香薰烟上设置与控制器连接的信号传输模块,基于 RFID 的香薰烟通过信号传输模块将其采集的溶度或由计时器记录的时间传输出去,为后续将其与智能化家居结合提供硬件基础。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:提出一种新的香烟——香薰烟,香薰烟可在一定的空间内使用,吸烟者在该空间内使用,可以有效的解放双手和嘴,在不经意间就能达到吸烟的效果。

[0014] 本发明提出的香薰烟具有加热效果均匀的特点,能够保证烟液的挥发效果。溶度传感器和计时器对香薰烟的工作时间进行计时,还对环境的香烟溶度进行数据的采集,为后续将其列入智能化家居提供基础。上述香薰烟具有成本低,制作简单的特点。

## 附图说明

[0015] 图 1 为本发明的电气结构示意图。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明的技术方案做进一步的说明。

[0017] 一种基于 RFID 的香薰烟,包括外壳、电源插头、电源开关、加热器、控制器、无线射频读卡器、香薰烟液瓶和指示灯;所述电源插头、指示灯和控制器设置在外壳上,外壳内设有加热器,外壳的外表面涂覆有隔热层,同时在外壳上设有控制总电源的电源开关,无线射频读卡器与控制器连接,且所述无线射频读卡器安装在隔热层上,控制器还与电源开关、指示灯和加热器连接;所述外壳设有散气孔;

所述加热器包括发热主体,所述发热主体前端设置有连接导线,内部设置有 PTC 发热片,所述 PTC 发热片包括包覆壳,所述包覆壳上下内侧设置有对称电极片,所述电极片之间设置有 PTC 热敏电阻,所述 PTC 发热片前端与高温保护管连接,所述高温保护管与高温导线连接。

[0018] 上述技术方案中,电源插头插电,用户在使用香薰烟时,将射频卡靠近无线射频读卡器,触发读卡器,射频读卡器读取信息,将接受的控制信号发送给控制器,控制器控制电源开关打开,向加热器供电,使其开始进行加热工作,同时指示灯变亮,显示该基于 RFID 的香薰烟已经处于工作状态,烟液受热挥发到空气中,达到吸烟的效果。

[0019] 上述加热器中的 PTC 热敏电阻加电升温进入跃变区保持恒温,通过高温导线将热量传出,高温保护管用于热量传输过程中的保护,防止热量的损耗。上述加热器具有加热效果均匀的特点,能够保证烟液的挥发效果。

[0020] 上述使用的烟液是脱色后的烟液,其颜色纯净透明。

[0021] 进一步地,上述发热主体为绝缘陶瓷材料,具有绝缘、耐高温的特点,是用于 PTC 发热片的绝缘及加热温度的保护。

[0022] 进一步地,所述外壳由上下两部分扣合组成,一侧设有固定电源开关的卡口。

[0023] 进一步地,所述外壳上还设有用于放置烟草提取物的插孔;所述基于 RFID 的香薰烟上还设有传导线。

[0024] 在加热器的中间设有圆形孔,圆形孔的上端与插孔接触,插孔中可以放置烟草提取物(固体),在香薰烟液瓶中放有烟液,香薰烟内部设有传导线,可以将烟液传导至烟草提取物(固体)上,并通过加热器加热,迅速的挥发到空气中,同时在香薰烟的外壳上设有散气孔,保证烟味能够有效的挥发。

[0025] 进一步地,所述基于 RFID 的香薰烟还设有与控制器电连接的溶度传感器,所述溶度传感器安装在外壳上。溶度传感器实时监测环境的溶度,并传输至控制器,可以为后期相关数据分析提供依据。

[0026] 在实际生产过程中,还可以在基于 RFID 的香薰烟上设置与控制器连接的信号传输模块,基于 RFID 的香薰烟通过信号传输模块将其采集的溶度或由计时器记录的时间传输出去,为后续将其与智能化家居结合提供硬件基础。

[0027] 本发明提出一种新的香烟——香薰烟,香薰烟可在一定的空间内使用,吸烟者在该空间内使用,可以有效的解放双手和嘴,在不经意间就能达到吸烟的效果。

[0028] 本发明提出的香薰烟具有加热效果均匀的特点,能够保证烟液的挥发效果。溶度传感器和计时器对香薰烟的工作时间进行计时,还对环境的香烟溶度进行数据的采集,为后续将其列入智能化家居提供基础。上述香薰烟具有成本低,制作简单的特点。

[0029] 相同或相似的标号对应相同或相似的部件;

附图中描述位置关系的用于仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;

显然,本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,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。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

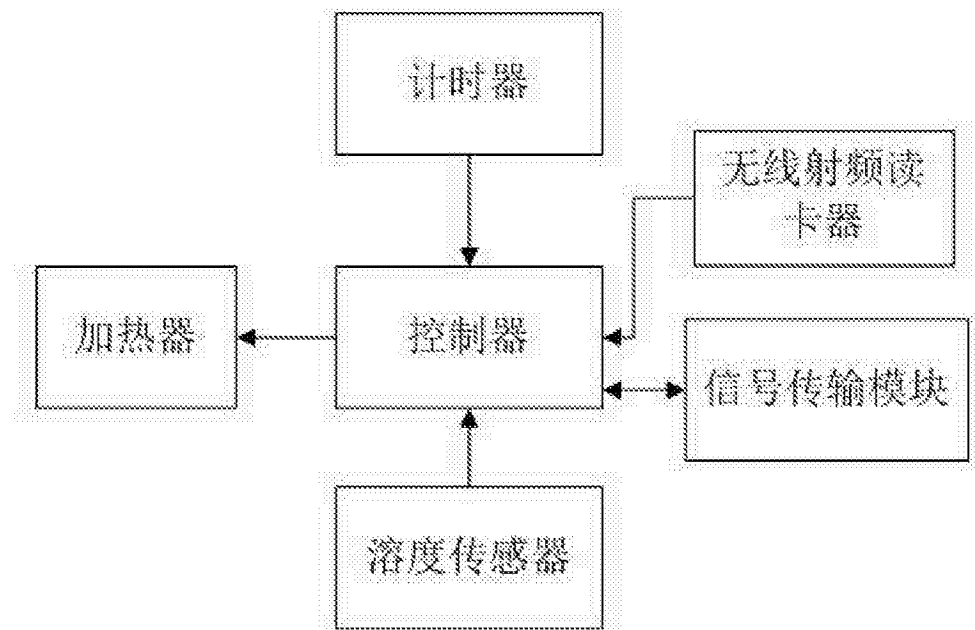


图 1