



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104053372 B

(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201280064219.7

(22)申请日 2012.11.12

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104053372 A

(43)申请公布日 2014.09.17

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2014.06.24

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/CN2012/084441 2012.11.12

(87)PCT国际申请的公布数据
W02014/071623 ZH 2014.05.15

(73)专利权人 惠州市吉瑞科技有限公司
地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区和
畅西三路16号A栋三、四、五层、B栋五
层

(72)发明人 刘秋明

(74)专利代理机构 深圳瑞天谨诚知识产权代理
有限公司 44340

代理人 温青玲

(51)Int.Cl.
A24F 47/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 202496404 U,2012.10.24,说明书第26-
31段及附图3、4.

CN 101606758 A,2009.12.23,说明书第3页
最后一段及附图1、3.

CN 201947944 U,2011.08.31,说明书第32-
34段及附图1.

CN 102499488 A,2012.06.20,说明书第29
段及附2-4.

CN 202456410 U,2012.10.03,全文.

审查员 李占

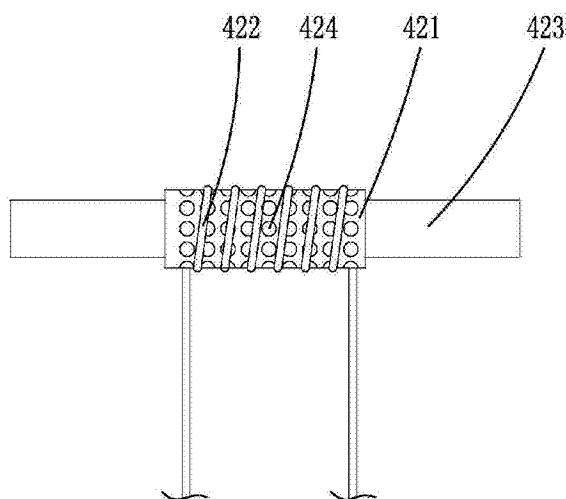
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

电子烟装置、电子烟及其雾化装置

(57)摘要

一种电子烟雾化装置,包括雾化杯(41)及固设于所述雾化杯(41)内的雾化器(42),所述雾化器(42)包括雾化杆(421)及缠绕于所述雾化杆(421)上的电热丝(422),其中,所述雾化杆(421)是采用非玻纤材质且耐高温绝缘材料制成的中通管体结构,其中部穿设有采用非玻纤材料制成的导液绳(423),所述雾化杆(421)的侧壁上开设有若干径向贯通所述雾化杆(421)的供导液绳上烟液溢出以通过电热丝(422)雾化产生烟雾的导液孔(424)。所述电子烟包括主杆体(10)、分设于所述主杆体(10)两端的吸嘴(20)及电池(30),以及固设于所述吸嘴(20)与电池(30)之间的如上所述的雾化装置。所述电子烟采用非玻纤材料作为雾化器的引液部件,避免产生并被人体吸入对人体有害的玻纤颗粒。



1. 一种电子烟,包括主杆体,所述主杆体一端设置有吸嘴,另一端内置有电池,所述主杆体内靠所述吸嘴一端设置有与所述电池电连接的雾化装置,所述主杆体包括吸杆,其特征在于:所述雾化装置包括雾化杯及固设于所述雾化杯内的雾化器,所述雾化器包括中空管状的雾化杆、缠绕于所述雾化杆上的电热丝,以及穿设于所述雾化杆中心用以吸附传导烟液的导液绳;其中,所述雾化杆是采用非玻纤材质且耐高温绝缘材料制成,所述导液绳采用非玻纤材料制成;所述雾化杆的侧壁上开设有若干径向贯通所述雾化杆的供导液绳上烟液溢出以通过电热丝雾化产生烟雾的导液孔;

所述雾化装置的靠所述电池一端设置有电连接所述雾化装置及电池的连接组件,所述连接组件设于所述雾化杯底部,所述连接组件包括作为雾化装置第一电极的第一电极件及作为雾化装置第二电极的第二电极件,所述第一电极件与第二电极件通过一绝缘环相固连接;所述电热丝的两端分别与所述第一电极件及第二电极件电连接;

所述雾化装置利用所述连接组件固定于所述吸杆内,所述雾化杯包括储液部件及套设于所述储液部件内部的支撑件,所述第一电极件与储液部件及支撑件的底部相抵接,所述第二电极件的朝向所述吸嘴一端的端面超出所述第一电极件的朝向所述吸嘴一端的端面适当高度并形成所述支撑件的定位柱,所述第一电极件的朝向所述吸嘴一端的端面远低于所述支撑件的朝向所述吸嘴一端的端面。

2. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述电子烟还包括与所述电池电连接以控制雾化装置通电或断电的控制系统;所述控制系统设置于所述雾化装置与电池之间,或者所述控制系统设置于所述电池远离于所述雾化装置的一端。

3. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述用于制造导液绳的非玻纤材料为如下材料中的任一种:高温棉、化纤棉、混合棉、纯棉或无纺布;所述雾化杆是由经表面氧化处理后的金属材料或者耐高温的非金属材料制成。

4. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述导液孔沿所述雾化杆轴向呈矩形阵列排布。

5. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述导液孔沿所述雾化杆径向呈以所述雾化杆轴心为圆心的环形阵列排布。

6. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于:所述雾化杆横截面呈圆形、多边形或者花瓣形;所述导液孔横截面呈椭圆形、多边形或者一字形。

7. 如权利要求3所述的电子烟,其特征在于:所述雾化杆是由陶瓷材料制成的。

8. 如权利要求1所述的电子烟,其特征在于其中,所述支撑件呈中通的管体结构,其中部形成用于容置所述雾化器的雾化腔;所述雾化器径向或轴向地固设于所述雾化杯内。

9. 如权利要求8所述的电子烟,其特征在于:所述导液绳的两端分别连接至所述储液部件或抵接于所述储液部件的内壁;所述支撑件采用耐高温浸透性好的材质制成。

10. 如权利要求9所述的电子烟,其特征在于:所述支撑件侧壁上对应开设有径向贯通侧壁的以供所述雾化杆穿设的卡口,而所述导液绳的两端则从卡口处伸出所述支撑件并与所述储液部件的内壁相抵接从而吸收所述储液部件内的烟液以供所述电热丝进行加热雾化,并对所述雾化杆进行径向定位。

11. 如权利要求9所述的电子烟,其特征在于:所述导液绳不直接与所述储液部件相抵接,其一端通过一中通的陶瓷管涨紧固定于所述支撑件内部顶端,其另一端则利用所述第

二电极件的外壁涨紧固定于所述支撑件内部下端,以对所述雾化杆进行轴向定位。

12. 如权利要求11所述的电子烟,其特征在于:所述支撑件采用高温棉或化纤棉制成。

13. 如权利要求10或11所述的电子烟,其特征在于:所述雾化杯进一步包括独立的杯体。

14. 一种电子烟装置,包括电子烟盒及容置于所述电子烟盒内的电子烟,其特征在于:所述电子烟为如权利要求1至13中任一项所述的电子烟。

电子烟装置、电子烟及其雾化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电子烟和烟盒领域,尤其是一种雾化装置中不使用玻纤雾化杆的电子烟及其电子烟装置。

背景技术

[0002] 现有的电子烟一般由吸杆和电源杆两部分组成,其吸杆通常设置有吸嘴及将烟液生成烟雾的雾化装置,电源杆内通常设置有电池及控制开关,电池用于提供电源,控制开关用于控制电子烟的整体运作。

[0003] 现有电子烟的雾化装置通常采用玻纤材料作为雾化杆,用以供电热丝缠绕并为电热丝提供烟液以加热生成烟雾,由于玻纤材料经电热丝加热后会产生玻纤颗粒,人们在使用电子烟时,微小的玻纤颗粒会随同烟雾被吸入人体进而对人体造成伤害。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:提供一种电子烟雾化装置,采用非玻纤材料制作的雾化杆及导液绳,避免产生对人体有害的玻纤颗粒。

[0005] 为达到上述目的,本发明揭露一种电子烟雾化装置,包括雾化杯及固设于所述雾化杯内的雾化器,所述雾化器包括雾化杆及缠绕于所述雾化杆上的电热丝,其中,所述雾化杆是采用非玻纤材质且耐高温绝缘材料制成的中通管体结构,其中部穿设有采用非玻纤材料制成的导液绳,所述雾化杆的侧壁上开设有若干径向贯通所述雾化杆的供导液绳上烟液溢出以通过电热丝雾化产生烟雾的导液孔。

[0006] 进一步地,其中,所述用于制造导液绳的非玻纤材料为如下材料中的任一种:高温棉、化纤棉、混合棉、纯棉或无纺布。

[0007] 进一步地,其中,所述导液孔沿所述雾化杆轴向呈矩形阵列排布。

[0008] 进一步地,其中,所述导液孔沿所述雾化杆径向呈以所述雾化杆轴心为圆心的环形阵列排布。

[0009] 进一步地,其中,所述雾化杆横截面呈圆形、多边形或者花瓣形。

[0010] 进一步地,其中,所述导液孔横截面呈椭圆形、多边形或者一字形。

[0011] 进一步地,其中,所述雾化杯包括储液部件及套设于所述储液部件内部的支撑件,所述支撑件呈中通的管体结构,其中部形成用于容置所述雾化器的雾化腔。

[0012] 进一步地,其中,所述雾化器径向固设于所述雾化杯内且所述导液绳的两端分别连接至所述储油部件。

[0013] 进一步地,其中,所述支撑件侧壁上对应开设有径向贯通侧壁的以供所述雾化杆穿设的卡口。

[0014] 进一步地,其中,所述雾化器轴向固设于所述雾化杯内且所述导液绳的两端分别连接至所述储油部件。

[0015] 本发明的又一目的在于:提供一种电子烟,其内设的雾化装置中的雾化杆及导液

绳采用非玻纤材料制作,避免人体吸入玻纤颗粒而对人体造成伤害。

[0016] 为达到上述目的,本发明还揭露一种电子烟,包括主杆体,所述主杆体一端设置有吸嘴,另一端内置有电池,所述主杆体内靠所述吸嘴一端设置有与所述电池电连接的雾化装置,其中,所述雾化装置为如上所述的电子烟雾化装置。

[0017] 进一步地,其中,所述雾化装置的靠所述电池一端设置有电连接所述雾化装置及电池的连接组件,所述连接组件包括作为雾化装置第一电极的第一电极件及作为雾化装置第二电极的第二电极件,所述第一电极件与第二电极件通过一绝缘环相固接。

[0018] 进一步地,其中,所述电热丝的两端分别与所述第一电极件及第二电极件电连接。

[0019] 进一步地,其中,所述电子烟还包括与所述电池电连接以控制雾化装置通电或断电的控制系统;所述控制系统设置于所述雾化装置与电池之间,或者所述控制系统设置于所述电池远离于所述雾化装置的一端。

[0020] 本发明的再一目的在于:提供一种电子烟装置,其内设的电子烟不会产生对人体有害的可随烟雾进入人体的玻纤颗粒。

[0021] 为达到上述目的,本发明还揭露一种电子烟装置,包括电子烟盒及容置于所述电子烟盒内的电子烟,其中,所述电子烟为如上所述的电子烟。

[0022] 本发明实施例的有益效果是:由于采用非玻纤材料的耐高温绝缘材质制成的雾化杆,并于雾化杆内穿设非玻纤材料制成的导液绳,在电热丝加热雾化产生烟雾的同时,避免产生玻纤颗粒,使用更健康安全。

[0023] 下面结合附图对本发明实施例作进一步的详细描述。

附图说明

[0024] 图1是本发明实施例电子烟雾化装置的结构示意图。

[0025] 图2是本发明实施例雾化杆轴向侧面的第一种实施例示意图。

[0026] 图3是本发明实施例雾化杆轴向侧面的第二种实施例示意图。

[0027] 图4是本发明实施例雾化杆轴向侧面的第三种实施例示意图。

[0028] 图5是本发明实施例雾化杆径向底面的第一种实施例示意图。

[0029] 图6是本发明实施例雾化杆径向底面的第二种实施例示意图。

[0030] 图7是本发明实施例雾化杆径向底面的第三种实施例示意图。

[0031] 图8是本发明实施例电子烟的第一种实施例的结构示意图。

[0032] 图9是本发明实施例电子烟的第二种实施例的结构示意图。

[0033] 图10是本发明实施例电子烟的第三种实施例的结构示意图。

[0034] 图11是本发明实施例电子烟装置的立体图。

具体实施方式

[0035] 如图1至图11所示,本发明实施例提供一种电子烟装置,其包括电子烟100和用于容置所述电子烟100的电子烟盒200。

[0036] 如图8至图10所示,所述电子烟100包括主杆体10,所述主杆体10设置为圆柱形管体结构,其内部中空以形成各内部构件的容置腔。可以理解的,所述主杆体10还可设置为其他任意具有中空腔体的管状体结构,而不仅限于本实施例所示的圆柱形。本实施例中,所述

主杆体10可采用不锈钢材质制成,也可采用塑胶或其它可适用的材质制成。

[0037] 所述主杆体10一端设置有吸嘴20,其远离于所述吸嘴20的另一端设置有电池30,故,根据所述主杆体10内部构件的组成及其功能,可将所述主杆体10分为吸杆11及电源杆12两部分,即所述主杆体10由相互对接的吸杆11及电源杆12共同构成。本实施例中,所述吸杆11和电源杆12可设计为不可拆的一体式结构;作为一种实施方式,所述吸杆11和电源杆12还可设置为可拆式连接,例如:两者为卡接、插接或螺接等。

[0038] 所述电池30设置于所述电源杆12内,为所述电子烟100的各功能模块提供电源。所述吸嘴20设置于所述吸杆11的远离于所述电池30的另一端,本实施例中,所述吸嘴20与所述主杆体10采用分体式设置,其包括套设于所述吸杆11端部的吸嘴盖21,所述吸嘴盖21上轴向开设有吸气孔22。作为一种实施方式,所述吸嘴20与所述主杆体10也可一体成型。

[0039] 请继续参考图8至图10,所述主杆体10内设置有用于将烟液雾化变成烟雾的雾化装置40,其设置于所述主杆体10的吸杆11处,位于所述吸嘴20与电池30之间。所述雾化装置40包括雾化杯41及固设于所述雾化杯41内的雾化器42。

[0040] 所述雾化杯41包括支撑件411及套设于所述支撑件411外部的储液部件412。

[0041] 所述储液部件412为中通的管体结构,其能像海绵一样能吸液和蓄液,用于吸收并储存烟液以便于所述雾化器42后续将烟液雾化,本实施例中,所述储液部件412可由能吸液和储液的玻璃纤维、吸液棉、泡沫镍等材质制成。

[0042] 所述支撑件411亦为中通的管体结构,其套设于所述储液部件412内部并利用其外壁与所述储液部件412的内壁相涨紧配合以将所述储液部件412固定于所述主杆体10内。所述支撑件411中部的中通结构形成所述雾化装置40的导通气路,同时构成用于容置所述雾化器42的雾化腔413。

[0043] 所述雾化器42用于将烟液雾化转变成烟雾,其包括雾化杆421及电热丝422,所述电热丝422缠绕于所述雾化杆421上,并利用该雾化杆421容置固定于所述雾化杯41内。

[0044] 请参考图1,所述雾化杆421呈中通的管体结构,其中部穿设有导液绳423,侧壁上径向开设有若干导液孔424。本实施例中,所述雾化杆421采用非玻纤材料的耐高温绝缘材质制成,如经表面氧化处理后的铝等各种耐高温的绝缘金属材料,或者陶瓷等各种耐高温的非金属材料。

[0045] 如图5至图7所示,本实施例中,所述雾化杆421的横截面可设置为圆形、多边形或者花瓣形等任意一种具有中通孔的管体结构,且其外轮廓与中通孔内轮廓的形状可设置为相同或不同。

[0046] 所述导液孔424为径向贯通所述雾化杆421的通孔,其用于供所述导液绳423上的烟液溢出以通过所述电热丝422雾化产生烟雾。如图2至图4所示,本实施例中,所述导液孔424的横截面可设置为椭圆形、多边形、一字形等各种形状。

[0047] 为使所述雾化杆421上各部位导液孔424导液均匀充足,所述导液孔424沿所述雾化杆421径向形成以所述雾化杆421轴心为圆心的环形阵列排布,且同时沿所述雾化杆421轴向上呈矩形阵列排布。

[0048] 所述导液绳423用于吸收烟液并渗透至电热丝422附近以便于电热丝422将烟液雾化转变为烟雾,其两端贯通所述雾化杆421并分别与所述储液部件412相抵接以便于烟液从储液部件412渗透至其内。本实施例中,所述导液绳423可采用高温棉、化纤棉、混合棉、纯

棉、无纺布等任意一种非玻纤材料的呈绳形或柱形的具有较强液体吸收能力的材质制成。

[0049] 请参考图8至图10,所述雾化装置40的靠所述电池30一端设置有电连接所述雾化装置40及电池30的连接组件50,所述连接组件50与吸嘴20分设于所述吸杆11的两端以将所述雾化装置40密封固定于所述吸杆11内。

[0050] 本实施例中,所述连接组件50包括作为雾化装置40第一电极的第一电极件51及作为雾化装置40第二电极的第二电极件52,所述第一电极件51与第二电极件52通过一绝缘环53相固接。

[0051] 所述第一电极件51呈中空的管体结构,其涨紧固定于所述吸杆11的远离于所述吸嘴20一端的末端并与所述雾化装置40相抵接,其中部向内径向延伸形成用于固定所述第二电极件52的凸缘。

[0052] 所述第二电极件52与所述第一电极件51匹配设置,其利用所述绝缘环53卡设于所述第一电极件51内并与所述第一电极件51绝缘。本实施例中,所述第二电极件52同样呈中空的管体结构,其中间的中空部位形成供外部空气进入所述雾化装置40内的进气孔。

[0053] 本实施例中,所述第一电极件51作为所述雾化装置40的负电极与所述电池30的负电极相连接,所述第二电极件52作为所述雾化装置40的正电极与所述电池30的正电极相连接,所述电热丝422的两端分别采用焊接、铆接、卡接等固接方式与所述第一电极件51及第二电极件52电连接。

[0054] 请继续参考图8至图10,在具体设置所述电子烟100时,可采取不同的设置方式将所述雾化器42固设于所述雾化杯41内。

[0055] 如图8所示的实施例中,所述雾化杆421径向固设于所述雾化杯41内,且所述导液绳423的两端分别连接至所述储油部件412。

[0056] 具体的,本实施例中,所述吸嘴20和连接组件50分设于所述吸杆11的两端,所述雾化装置40利用所述连接组件50固定于所述吸杆11内。所述第一电极件51与所述储液部件412及支撑件411的底部相抵接。所述第二电极件52的朝向所述吸嘴20一端的端面超出所述第一电极件51的朝向所述吸嘴20一端的端面适当高度并形成所述支撑件411的定位柱520,具体设置时,所述第一电极件51的朝向所述吸嘴20一端的端面应远低于所述支撑件411的朝向所述吸嘴20一端的端面,以保证所述电热丝422在所述雾化腔413内具有足够的工作空间。

[0057] 本实施例中,所述支撑件411采用陶瓷材质制成,其利用外壁与所述储液部件412的内壁相涨紧配合,并作为所述储液部件412的支撑骨架将所述储液部件412涨紧固定于所述主杆体10内。所述支撑件411的侧壁上开设有径向贯通侧壁的卡口,所述雾化杆421的两端分别卡紧固定于所述卡口内以实现所述雾化杆421的径向定位,而所述导液绳423的两端则从卡口处伸出所述支撑件411并与所述储液部件412的内壁相抵接从而吸收所述储液部件412内的烟液以供所述电热丝422进行加热雾化。

[0058] 所述电热丝422缠绕于所述雾化杆421上并随同所述导液绳423从所述卡口处伸出所述支撑件411进入所述储液部件412内,所述储液部件412对应开设有供所述电热丝422穿透的穿线孔,所述电热丝422的两端分别穿过所述穿线孔后与所述第一电极件51及第二电极件52电连接。

[0059] 请参考图9,图9所示的实施例中,所述雾化杆421轴向固设于所述雾化杯41内,且

所述导液绳423的两端分别连接至所述储油部件412。

[0060] 具体的,本实施例中,所述吸嘴20和连接组件50分设于所述吸杆11的两端,所述雾化装置40利用所述连接组件50固定于所述吸杆11内。所述第一电极件51与所述储液部件412及支撑件411的底部相抵接。所述第二电极件52的朝向所述吸嘴20一端的端面超出所述第一电极件51的朝向所述吸嘴20一端的端面适当高度并形成所述支撑件411的定位柱,具体设置时,所述第一电极件51的朝向所述吸嘴20一端的端面应远低于所述支撑件411的朝向所述吸嘴20一端的端面,以保证所述电热丝422在所述雾化腔413内具有足够的工作空间。

[0061] 本实施例中,所述支撑件411采用高温棉或化纤棉等能吸液及蓄液的材料制成,其紧贴套设于所述储液部件412内壁以吸收储液部件412内的烟液,同时利用其外壁与所述储液部件412内壁的涨紧配合作为所述储液部件412的支撑骨架将所述储液部件412涨紧固定于所述主杆体10内。

[0062] 本实施例中,所述导液绳423不直接与所述储液部件412相抵接,其靠所述吸嘴20一端通过一中通的陶瓷管414涨紧固定于所述支撑件411内部上端,其另一端则利用所述第二电极件52的外壁涨紧固定于所述支撑件411内部下端,以对所述雾化杆421进行轴向定位。

[0063] 由于本实施例中的支撑件411采用高温棉或化纤棉等耐高温浸透性好的材质制成,故所述导液绳423可抵接于所述支撑件411而不直接与所述储液部件412接触,而所述支撑件411将作为所述雾化装置40的烟液浸透部件将储液部件412内的烟液渗透至所述支撑件411内进而被所述导液绳423渗透吸收,采用此种结构可使所述电子烟100的引烟液效果好,且组装更为方便快捷。

[0064] 本实施例中,所述电热丝422缠绕于所述雾化杆421上,其靠所述吸嘴20的一端经弯折后被夹紧固定于所述支撑件411与储液部件412之间并最终与所述第一电极件51电连接,其远离于所述吸嘴20的另一端则直接与所述第二电极件52电连接。

[0065] 可以理解的,当所述支撑件411如图8所示的实施例中采用陶瓷材质制成而非图9所示的实施例中采用能吸液及蓄液的材料制成时,所述雾化杆421同样可设置为轴向固定于所述雾化杯41内。具体设置时,可于所述支撑件411的两端分别开设供所述导液绳423穿出以与所述储液部件412相连的卡口以保证所述导液绳423可正常吸收烟液,或者将所述导液绳423的两端分别弯折后卡紧于所述支撑件与储液部件的上下两端,同样能实现所述雾化杆421的轴向固定。

[0066] 请参考图10,如图10所示的实施例中,所述雾化杆421同样径向固设于所述雾化杯41内,且所述导液绳423的两端分别连接至所述储油部件412。

[0067] 该实施例中,所述吸杆11设置为外部向所述吸嘴20一端直径逐渐变小的具有预定锥度的管体结构,所述吸嘴20和连接组件50分设于所述吸杆11的两端,所述雾化装置40利用所述连接组件50固定于所述吸杆11内,所述吸嘴20与雾化装置40间还设置有一烟液杯60,所述烟液杯60与所述雾化装置40间设置有一用于将烟液导入至储液部件412内的导液组件70。

[0068] 本实施例中,所述储液部件412同样为中空的管体结构,其底端中部向顶端延伸形成具有适当高度的定位柱4120,其中部中空部位形成贯通所述储液部件412的中通孔4122,

且其上端形成用于容置所述支撑件411的容置腔4123。所述支撑件411利用其内壁套设于所述储液部件412的定位柱上,同时利用其外壁与所述储液部件412的内壁涨紧配合固定。

[0069] 所述支撑件411的侧壁上开设有径向贯通侧壁的卡口,所述雾化杆421的两端分别卡紧固定于所述卡口内,而所述导液绳423的两端则从卡口处伸出所述支撑件411并与所述储液部件412的内壁相抵接从而吸收所述储液部件412内的烟液以供所述电热丝422进行加热雾化。

[0070] 所述电热丝422缠绕于所述雾化杆421上,且其两端直接穿过所述储液部件412对应开设的穿线孔并分别与所述第一电极件51及第二电极件52电连接。

[0071] 本实施例中,所述雾化杯41具有独立的杯体415而使所述储液部件412不直接与所述主杆体10内壁相抵接,所述第一电极件51的中部向上延伸形成与所述杯体415相适配的凸缘并通过该凸缘将所述杯体415涨紧固定于所述主杆体10内。

[0072] 请继续参考图8至图10,所述主杆体10的远离于所述吸嘴20的一端设置有与所述电池30电连接的用于控制所述雾化装置40通电或断电的控制系统80,所述控制系统80包括雾化控制电路及与所述雾化控制电路相连的雾化控制开关。所述控制系统80可设置于所述电池30与所述雾化装置40之间,也可设置于所述电池30远离于所述雾化装置40的另一端。

[0073] 本实施例中,所述雾化控制开关可设置为传感器开关,具体的,所述传感器开关为电容式传感器开关,使用者使用所述电子烟100进行吸烟时,所述电容式传感器开关感应到吸出气流后电容发生改变进而控制所述雾化控制电路接通供电电源,使所述电子烟100进入工作状态。作为一种实施方式,所述传感器开关也可设置为气流传感器开关,即当使用者通过所述吸嘴20吸气时,所述电子烟100腔体内产生负压进而使气流传感器开关产生脉冲信号以控制所述雾化控制电路接通供电电源。

[0074] 由于所述传感器开关本身制作比较精密,其一般内置有专门的控制器,故本实施例中的所述雾化控制电路可直接集成于所述传感器开关内的控制器上,作为一种实施方式,所述雾化控制电路也可集成于一独立设置于所述传感器开关外部并分别与所述传感器开关及电池30相连的雾化控制电路板上。

[0075] 当然,作为一种实施方式,所述雾化控制开关也可设置为传统的按键开关或触控式开关。

[0076] 可以理解的,本发明实施例所述的电子烟100不仅于图8及图10所示的三种实施例,其各实施例中的各技术特征可相互结合组成新的实施例。

[0077] 如图11所示,所述电子烟100通常置放于所述电子烟盒200内,所述电子烟盒200包括用于容置所述电子烟100的底盒91及盖合于所述底盒91上的盒盖92。所述底盒91为呈方形的壳体结构,当然,其形状不限于方形,也可为圆形、椭圆形、多变形等,只需在设置所述盒盖92时保证所述盒盖92与其相适配即可。

[0078] 以上所述是本发明的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

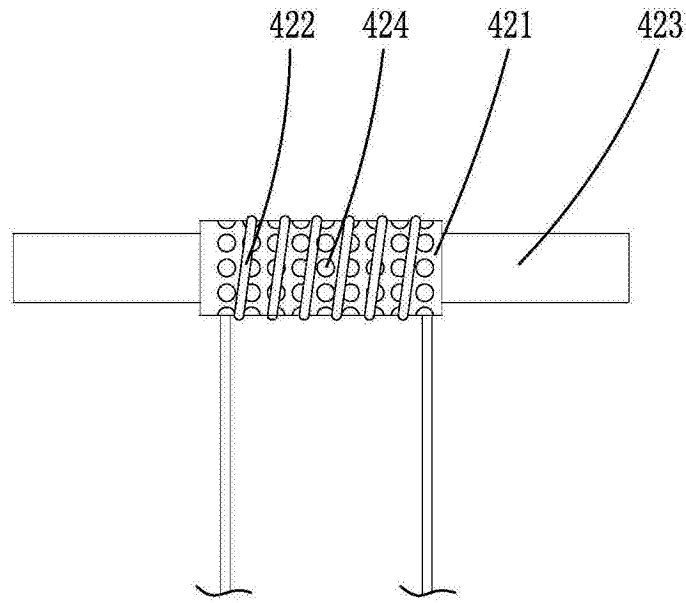


图1

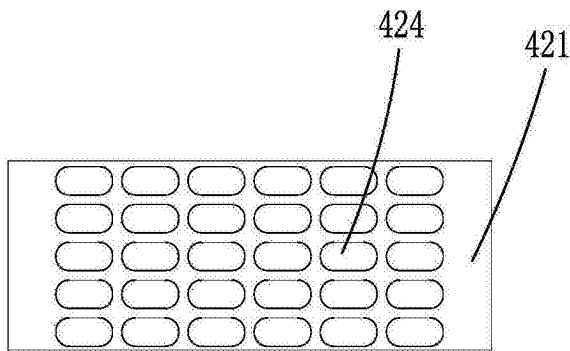


图2

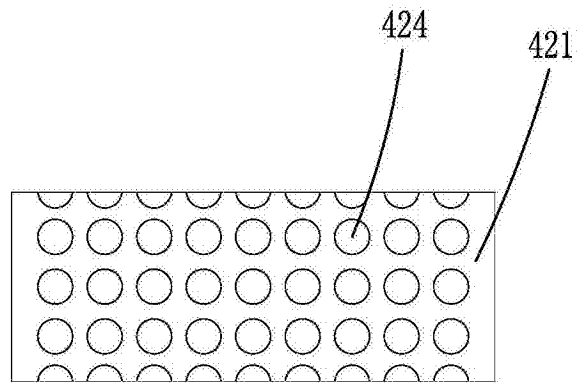


图3

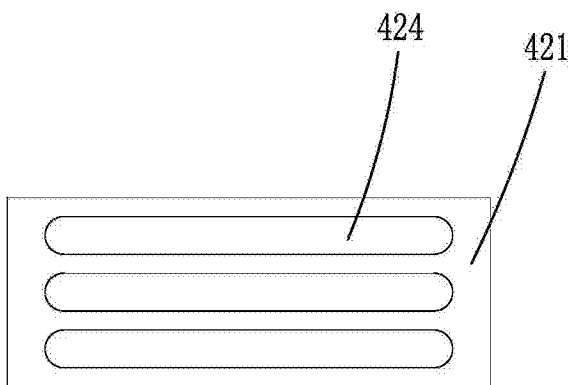


图4

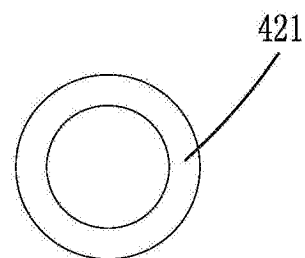


图5

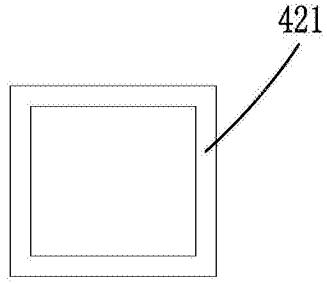


图6

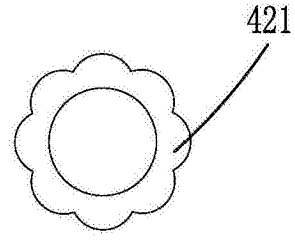


图7

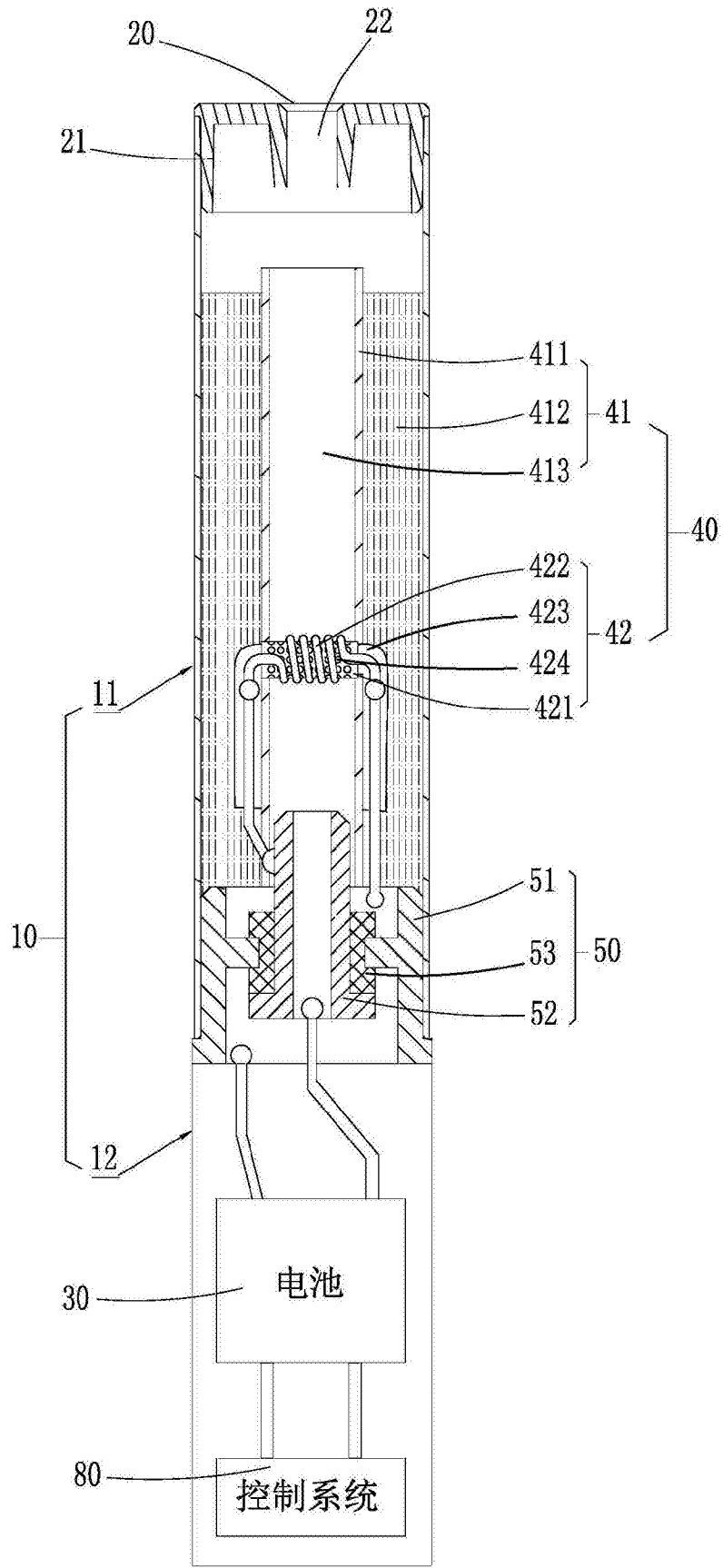


图8

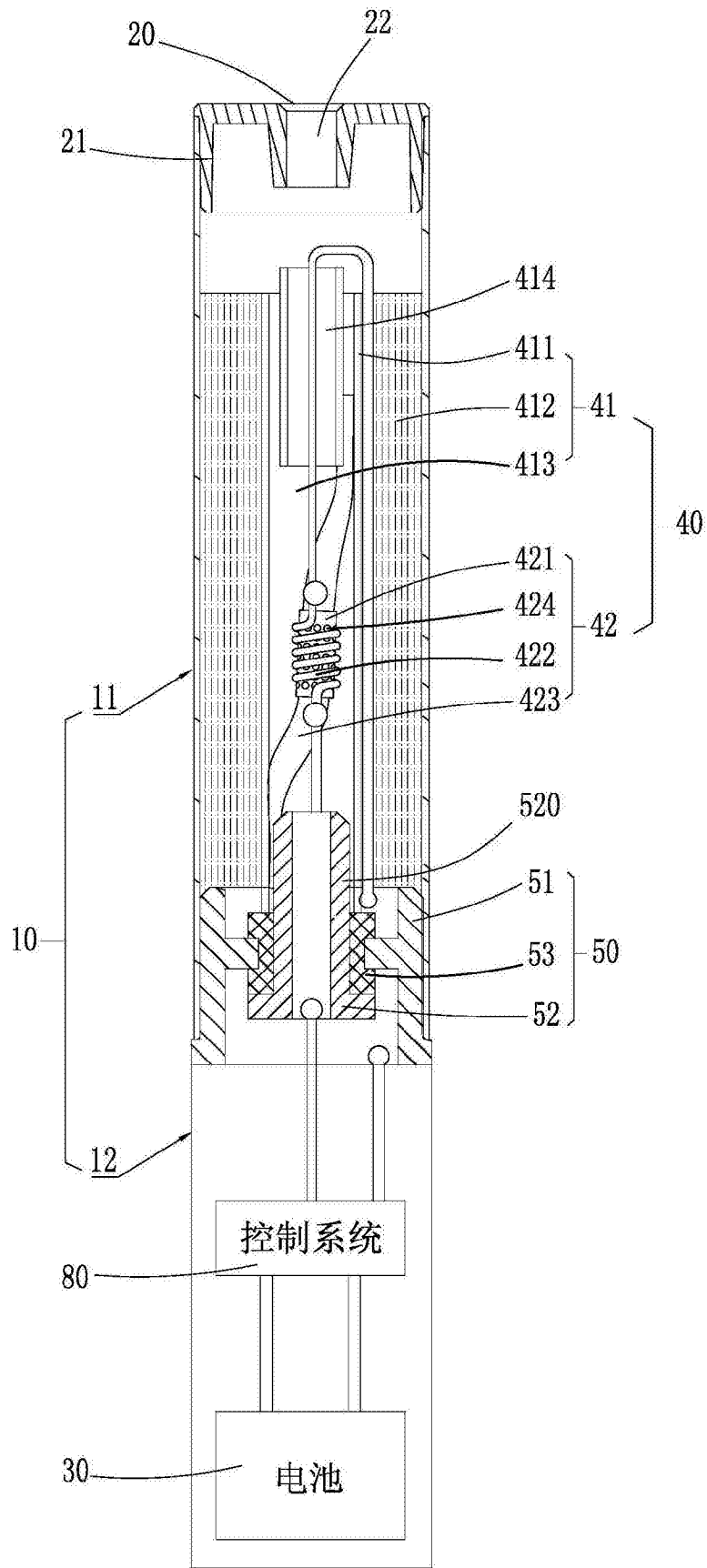


图9

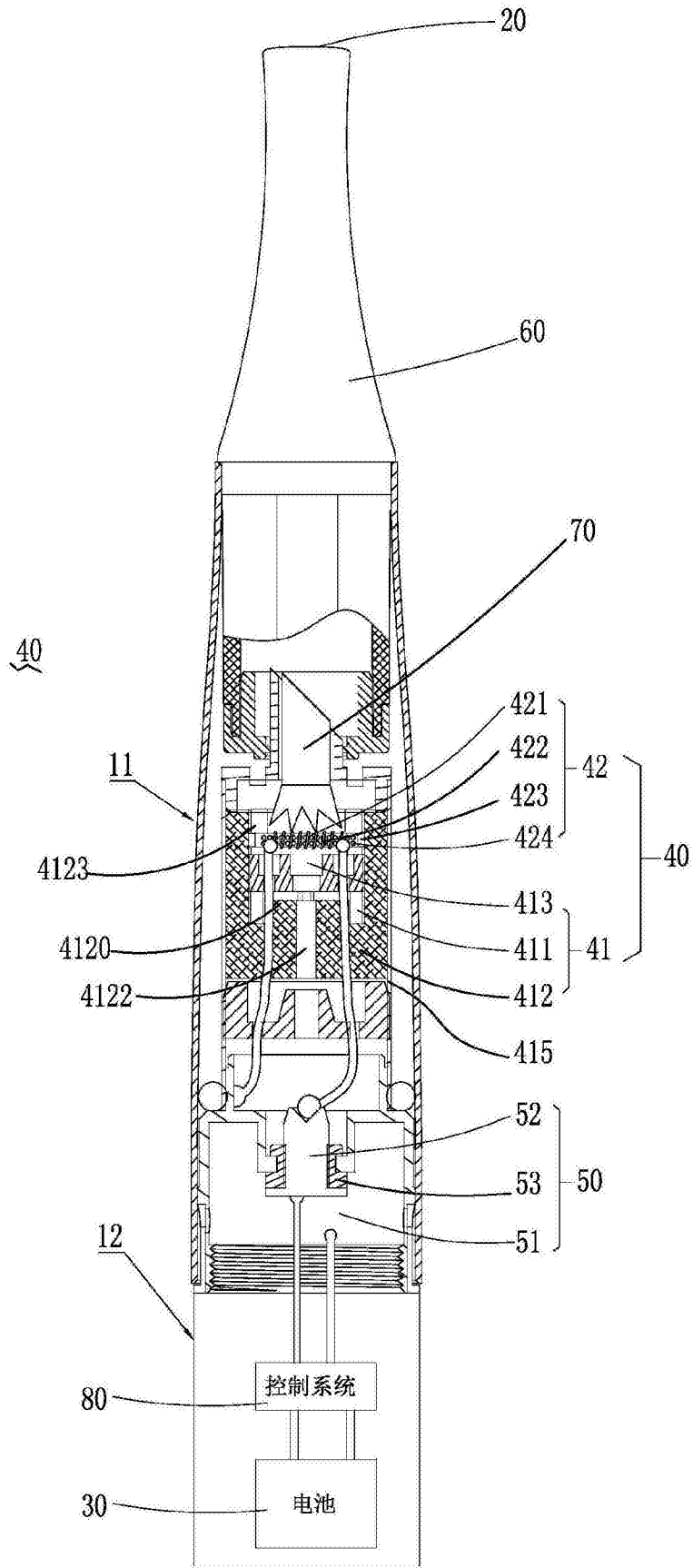


图10

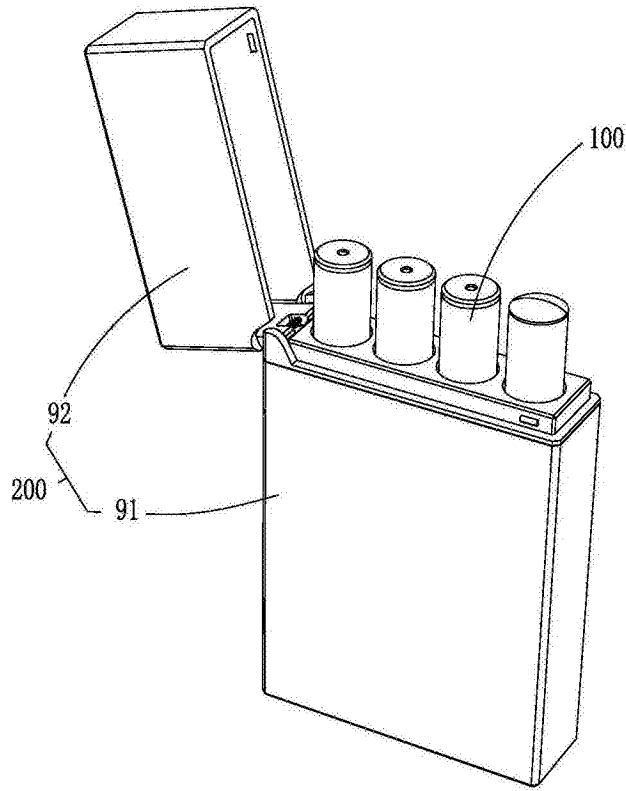


图11