



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204519365 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520088780. X

(22) 申请日 2015. 02. 07

(73) 专利权人 深圳市杰仕博科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道
共和社区福和路先裕兴工业园第三栋

(72) 发明人 吴建勇 杨亚玲 陈俊求 陈建芳
陈才德

(74) 专利代理机构 广东卓建律师事务所 44305
代理人 皮波

(51) Int. Cl.
A24F 47/00(2006. 01)

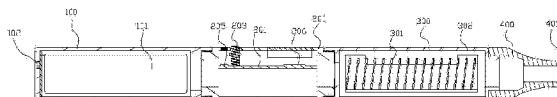
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

加热雾化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加热雾化器,包括壳体,所述壳体的一端容纳有电池,所述壳体的另一端内设置为加热腔,设置为加热腔的壳体端有出气口,所述加热腔壳壁上设置有电磁加热线圈,所述壳体内还设置有电性连接电池的控制板,所述控制板上设有电性连接电磁加热线圈的电磁感应加热电路,所述壳体上还设置有进气孔,所述进气孔经加热腔与出气口连通成一气道,所述壳体上还设置有电性连接控制板的开关按键;所述加热腔内容置有含金属的雾化物料弹。本实用新型具有能快速、节能、均匀地对雾化物料弹进行电磁加热的优点。



1. 一种加热雾化器,其特征在于:包括壳体,所述壳体的一端容纳有电池,所述壳体的另一端内设置为加热腔,设置为加热腔的壳体端有出气口,所述加热腔壳壁上设置有电磁加热线圈,所述壳体内还设置有电性连接电池的控制板,所述控制板上设有电性连接电磁加热线圈的电磁感应加热电路,所述壳体上还设置有进气孔,所述进气孔经加热腔与出气口连通成一气道,所述壳体上还设置有电性连接控制板的开关按键;所述加热腔内容置有含金属的雾化物料弹。

2. 根据权利要求1所述的加热雾化器,其特征在于:所述壳体的一端设置有一用于混合气体及降温的烟嘴,所述烟嘴上设置有出气口。

3. 根据权利要求1或2所述的加热雾化器,其特征在于:所述壳体包括容纳电池的电池壳、容纳控制板的中间壳以及设置为加热腔的雾化壳,所述电池壳、中间壳和雾化壳依次螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的加热雾化器,其特征在于:所述控制板上设置有无线收发模块、数据接口中的一种或二种。

5. 根据权利要求1所述的加热雾化器,其特征在于:所述气道上还设置有电性连接控制板的咪头。

6. 根据权利要求1所述的加热雾化器,其特征在于:所述电池为充电电池,所述容纳电池的壳体上还设置有充电接口。

7. 根据权利要求1所述的加热雾化器,其特征在于:所述壳体表面还设置有电性连接控制板的显示屏。

8. 根据权利要求1所述的加热雾化器,其特征在于:所述电磁加热线圈外还包围有一保温层。

9. 根据权利要求1所述的加热雾化器,其特征在于:所述雾化物料弹为卷烟、烟膏弹、中药包、中药提取物弹中的一种。

10. 根据权利要求2所述的加热雾化器,其特征在于:所述烟嘴前端设置为可捅穿雾化物料弹的结构。

加热雾化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雾化器,尤其是涉及一种能快速、节能、均匀地对雾化物料弹进行电磁加热的一种加热雾化器。

背景技术

[0002] 随着吸烟与健康研究的不断深入,一些科学研究已表明,香烟中危害人体的物质绝大多数是由于烟草厌氧阴燃而释放产生的 38 种有毒化学物质,其中有害成份主要有焦油、一氧化碳、尼古丁、二恶英和刺激性烟雾等,并通过吸食进入人体的。最使非吸烟人群难以接受的是由于吸烟导致的二手烟也主要是香烟燃烧产生的侧流烟气造成的。因而公众对于吸烟尤其是在公共场所吸烟尤为抵制,并逐渐形成了社会共识。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种能快速、均匀、节能地对烟草制品或中药制品等原料进行电磁加热从而产生口味接近原料燃烧所产生的烟雾的加热雾化器。

[0004] 本实用新型通过以下技术措施实现的,一种加热雾化器,包括壳体,所述壳体的一端容纳有电池,所述壳体的另一端内设置为加热腔,设置为加热腔的壳体端有出气口,所述加热腔壳壁上设置有电磁加热线圈,所述壳体内还设置有电性连接电池的控制板,所述控制板上设有电性连接电磁加热线圈的电磁感应加热电路,所述壳体上还设置有进气孔,所述进气孔经加热腔与出气口连通成一气道,所述壳体上还设置有电性连接控制板的开关按键;所述加热腔内容置有含金属的雾化物料弹。

[0005] 作为一种优选方式,所述壳体的一端设置有一用于混合气体及降温的烟嘴,所述烟嘴上设置有出气口。

[0006] 作为一种优选方式,所述壳体包括容纳电池的电池壳、容纳控制板的中间壳以及设置为加热腔的雾化壳,所述电池壳、中间壳和雾化壳依次螺纹连接。

[0007] 作为一种优选方式,所述控制板上设置有无无线收发模块(如蓝牙模块、WIFI、NFC 模块等)、数据接口中的一种或二种。

[0008] 作为一种优选方式,所述气道上还设置有电性连接控制板的咪头。

[0009] 作为一种优选方式,所述电池为充电电池,所述容纳电池的壳体上还设置有充电接口。

[0010] 作为一种优选方式,所述壳体表面还设置有电性连接控制板的显示屏。

[0011] 作为一种优选方式,所述电磁加热线圈外还包围有一保温层。

[0012] 作为一种优选方式,所述雾化物料弹为卷烟、烟膏弹、中药包、中药提取物弹中的一种。

[0013] 作为一种优选方式,所述烟嘴前端设置为可捅穿雾化物料弹的结构。

[0014] 本实用新型利用电磁加热线圈产生的交变磁场,加热腔内容置有含金属的雾化物

料弹,雾化物料弹可以是多个金属箔包裹的雾化物料弹,也可以是中间插入有金属管或金属棒的雾化物料弹,还可以是径向插入有金属片或金属环的雾化物料弹,在雾化物料弹中间设置的金属物切割交变磁力线而在金属中产生交变的电流(即涡流),涡流使金属原子高速无规则运动,原子互相碰撞、摩擦而产生热能,从而起到加热在其外的卷烟或烟弹的效果,克服了从卷烟或烟弹表面向内加热造成的加热不均匀的缺陷。本实用新型加热快,热转化率高达 95%,同时由于是在雾化物料弹之间进行加热,能最充分进行加热,避免了原材料的浪费。从而能快速节能地对其间的雾化物料弹(在其它实施例中还可以是烟膏弹或中药包或中药提取物弹)进行蒸烤加热,使含有的易挥发的大部分香味成份从中分离出来,从而提供给使用者一种口味接近原物质的烟雾。

附图说明

- [0015] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。
- [0016] 图 2 为本实用新型实施例的剖视图。
- [0017] 图 3 为本实用新型实施例的分解结构示意图。
- [0018] 图 4 为本实用新型实施例放入烟膏弹的剖视图。
- [0019] 图 5 为本实用新型实施例放入带金属芯的卷烟的剖视图。
- [0020] 图 6 为本实用新型实施例放入带金属片的卷烟的剖视图。

具体实施方式

[0021] 下面结合实施例并对照附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0022] 本实施例的一种加热电子烟,请参考图 1 至图 3,包括壳体,所述壳体的一端容纳有电池 101,所述壳体的另一端内设置为加热腔,设置为加热腔的壳体端有出气口 401,所述加热腔壳壁上设置有电磁加热线圈 301,所述壳体内还设置有电性连接电池 101 的控制板 201,所述控制板 201 上设有电性连接电磁加热线圈 301 的电磁感应加热电路,所述壳体上还设置有进气孔,所述进气孔经加热腔与出气口 401 连通成一气道,所述壳体上还设置电性连接控制板 201 的开关按键 203,壳体上还设置有显示灯透明窗 202,控制板 201 上设置有射向显示灯透明窗 202 的显示灯 205;所述加热腔内容置有含金属的雾化物料弹。

[0023] 本电子烟利用电磁加热线圈 301 产生的交变磁场,加热腔内容置有含金属的雾化物料弹,雾化物料弹可以是如图 4 中的多个金属箔包裹的雾化物料弹 501,也可以是如图 5 中的中间插入有金属管或金属棒的雾化物料弹 502,还可以是如图 6 中的径向插入有金属片或金属环的雾化物料弹 503,在雾化物料弹中间设置的金属物切割交变磁力线而在金属中产生交变的电流(即涡流),涡流使金属原子高速无规则运动,原子互相碰撞、摩擦而产生热能,从而起到加热在其外的卷烟或烟弹的效果,本电子烟热加热快,热转化率高达 95%,同时由于是在卷烟或烟弹由内向外进行加热,能最充分进行加热,避免了热量不能到达内部而造成的原材料浪费。从而能快速节能地对其间的卷烟或烟弹进行蒸烤加热,使卷烟或烟弹中的烟丝或烟末或烟膏中的大部分香烟成份从中分离出来,从而提供给使用者一种口味接近燃烧式香烟的烟雾。

[0024] 本实施例的加热电子烟,请参考图 1 至图 6,在前面技术方案的基础上具体可以是,壳体的一端设置有一用于混合气体及降温的烟嘴 400,所述烟嘴 400 上设置有出气口

401。烟嘴 400 上可以设置有过滤嘴式的结构也可设置为弯曲的通道来进行气体混合和降温,一是避免过高的气雾灼伤呼吸道粘膜,二是可以使气体进行充分混合,还可以过滤掉烟雾中的大颗粒。

[0025] 本实施例的加热电子烟,请参考图 1 至图 3,在前面技术方案的基础上具体可以是,壳体包括容纳电池 102 的电池壳 100、容纳控制板 201 的中间壳 200 以及设置为加热腔的雾化壳 300,所述电池壳 100、中间壳 200 和雾化壳 300 依次螺纹连接。

[0026] 本实施例的加热电子烟,请参考图 2 至图 6,在前面技术方案的基础上具体可以是,电磁加热线圈 301 外还包围有一保温层 302。

[0027] 本实施例的加热电子烟,请参考图 2 至图 3,在前面技术方案的基础上具体可以是,加热腔内设置有套设在金属管 301 或金属棒外的弹性装置 303,所述卷烟 501 或烟膏弹 502 穿入金属管 301 或金属棒时压缩弹性装置 303。在打开电子烟时,利用弹性装置 303(如弹簧)将使用完的卷烟 501 或烟膏弹 502 从金属管 301 或金属棒中弹出。

[0028] 本实施例的加热电子烟,请参考图 2 至图 3,在前面技术方案的基础上具体可以是,控制板 301 上设置有无线收发模块(如蓝牙模块、WIFI、NFC 模块等)、数据接口中的一种或二种。在本实施例的无线收发模块为蓝牙模块,用于将电子烟中的信息,如抽吸的口数、电池的电量等通过蓝牙模块发送给手机等移动终端。

[0029] 本实施例的加热电子烟,请参考图 1 至图 6,在前面技术方案的基础上具体可以是,气道上还设置有电性连接控制板的咪头 102,咪头 102 用于记录抽吸的口数。

[0030] 本实施例的加热电子烟,请参考图 2 至图 3,在前面技术方案的基础上具体可以是,电池 101 为充电电池,所述容纳电池 101 的壳体上还设置有充电接口。当然,在其它实施例中,也可不设置充电接口,将充电电池取出后现进行充电。

[0031] 本实施例的加热电子烟,请参考图 1 至图 3,在前面技术方案的基础上具体可以是,壳体内还设置有电性连接控制板 201 的显示屏 206,周时在壳体相应位置设置有对应显示屏 206 的透明窗 204。用于显示电子烟的信息,如抽吸的口数、电池的电量等。

[0032] 本实施例的加热电子烟,在前面技术方案的基础上具体可以是,烟嘴螺纹连接在壳体的一端,所述烟嘴前端设置为可捅穿雾化物料弹的结构。从而增加雾化物料弹中烟雾的排出口。

[0033] 以上是对本实用新型加热雾化器进行了阐述,用于帮助理解本实用新型,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,任何未背离本实用新型原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围的內。

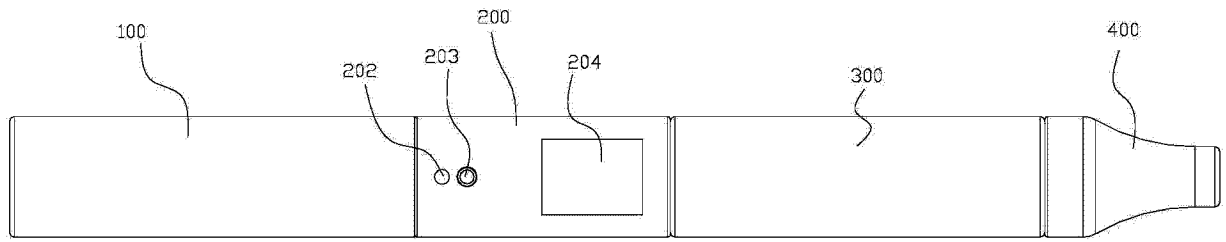


图 1

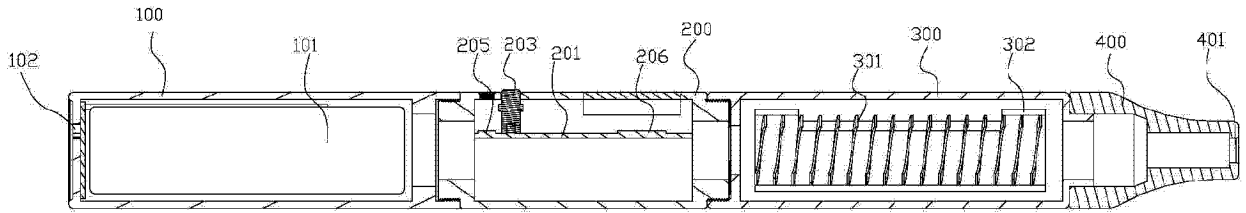


图 2

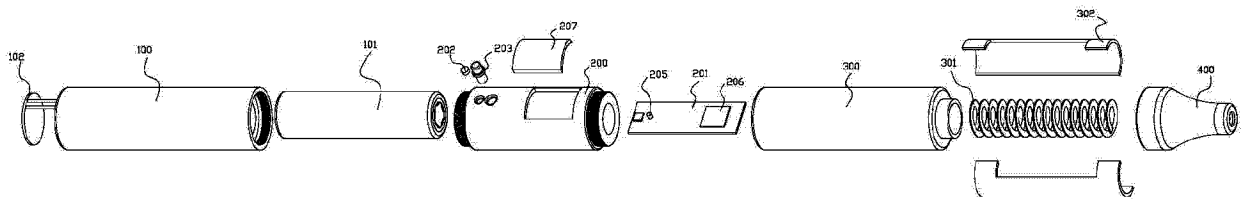


图 3

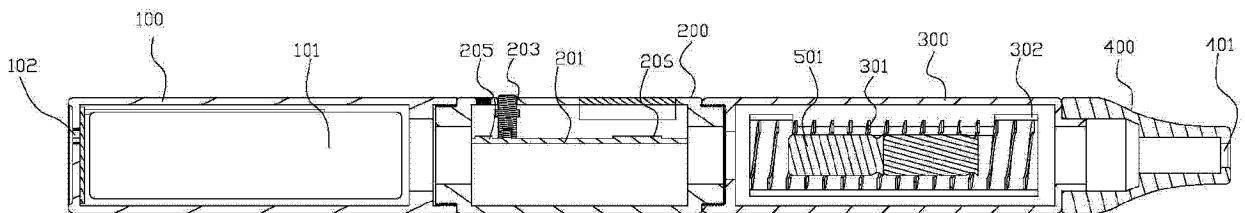


图 4

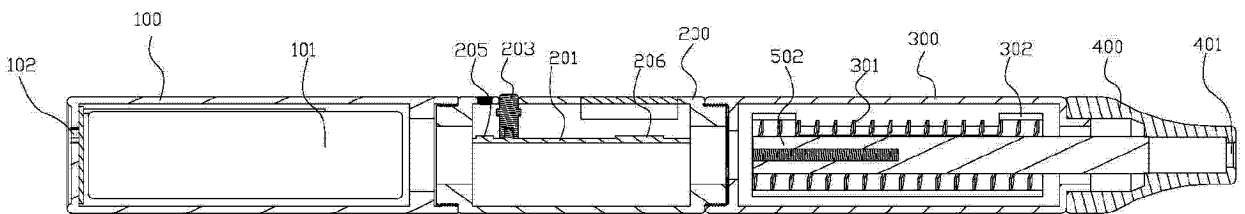


图 5

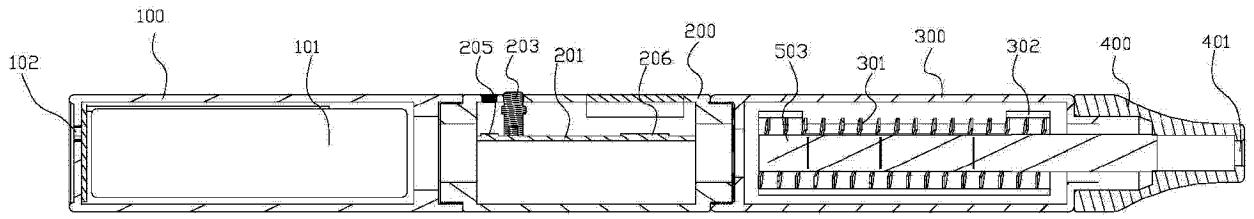


图 6