



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103393222 B

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201310360652. 1

CN 103202537 A, 2013. 07. 17,

(22) 申请日 2013. 08. 16

审查员 蒋超

(73) 专利权人 湖北中烟工业有限责任公司

地址 430040 湖北省武汉市东西湖区金山大道 1355 号

(72) 发明人 刘祥浩 潘曦 刘华臣 陈义坤
罗诚浩

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104

代理人 黄行军

(51) Int. Cl.

A24F 47/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101351238 A, 2009. 01. 21,

CN 102131411 A, 2011. 07. 20,

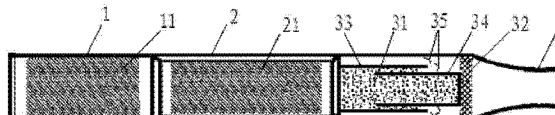
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟

(57) 摘要

本发明属于卷烟技术领域,具体涉及一种具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟。它包括沿轴向依次连接并相通的烟头、烟腔和烟嘴,所述烟头中设有第一吸附材料,第一吸附材料上吸附有挥发性酸;所述烟腔中设有第二吸附材料,第二吸附材料上吸附有烟碱;所述烟嘴中设有可雾化粉末。本发明的常温卷烟无需利用外部热源,仅凭抽吸即可形成含有烟碱成分的烟雾,而且由于不经过高温燃烧,彻底杜绝了烟草燃烧过程中绝大部分有害成分,不产生二手烟和烟灰,不对周围人群或环境产生任何影响,且不影响烟者对烟碱的摄入,此外,由于是常温卷烟制品,也可杜绝火灾隐患。



1. 一种具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟,包括沿轴向依次连接并相通的烟头、烟腔和烟嘴,其特征在于:所述烟头中设有第一吸附材料,第一吸附材料上吸附有挥发性酸;所述烟腔中设有第二吸附材料,第二吸附材料上吸附有烟碱;所述烟嘴中设有可雾化粉末;所述烟头、烟腔和烟嘴均为密封腔体,所述密封腔体两端均设有可打开或关闭的阀门;所述烟嘴中靠近烟腔的一段为可雾化粉末的储存室,储存室靠近烟嘴出气口的一端设有可防止可雾化粉末一次或大量进入呼吸道的空气限流器,所述空气限流器采用蜂窝状过滤材料;所述储存室由嵌套在一起的一端开口一端封闭的半封闭的第一圆筒和第二圆筒构成,第一圆筒直径大于第二圆筒,所述第一圆筒和第二圆筒的两开口端相对布置,可雾化粉末位于第一圆筒和第二圆筒内部,所述第一圆筒的开口方向朝向烟嘴出气口方向,其封闭端朝向烟嘴进气口方向,所述位于第二圆筒外壁外的第一圆筒的开口端处覆盖有用来产生不规则的空气涡流的多个导流叶片。

2. 根据权利要求1所述的具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟,其特征在于:所述第一圆筒内壁与第二圆筒外壁之间间距为1-2mm。

3. 根据权利要求1所述的具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟,其特征在于:所述第一吸附材料为无纺布或吸油棉。

4. 根据权利要求1所述的具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟,其特征在于:所述挥发性酸为有机弱酸,其含量为0.1-10克;所述有机弱酸为丙酮酸、乙酸、3-甲基-2-氧戊酸、4-甲基-2-氧戊酸或3-甲基-2-氧丁酸的中的任意一种或者上述任意2-5种的组合。

5. 根据权利要求1所述的具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟,其特征在于:所述第二吸附材料为无纺布、吸油棉、烟丝或重组烟叶。

6. 根据权利要求1所述的具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟,其特征在于:所述烟碱含量为1-500毫克。

7. 根据权利要求1所述的具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟,其特征在于:所述可雾化粉末为葡萄糖、乳糖、香兰素、烟草香料中任意一种或者任意几种的组合物,其尺寸在10-50微米之间。

具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟

技术领域

[0001] 本发明属于卷烟技术领域,具体涉及一种具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟。

背景技术

[0002] 在 CN102131411 发明专利申请书中,阐述了一种利用晶体再结晶过程中放热的方式,将系统加热到 45-55 度的温度,在此温度下将尼古丁与烟草增香剂蒸发,随抽吸气流进入人体。该发明不能模拟传统香烟燃烧时所产生的烟雾现象,故对吸烟者而言缺乏视觉满足感。在 CN102355914 发明专利申请书中,描述了一种利用溶解热的加热方式,将系统加热到 80 度左右的温度,在此温度下将尼古丁蒸发,随抽吸气流进入人体,但此发明并不包含烟草口感,仅被用于传送尼古丁源到肺部以达到治疗呼吸道障碍等医疗用途。在 CN101351238 发明专利申请书中,公开了一种气雾粉末输送装置,由可气雾化粉末机械地破碎或松散形成气雾微粒的可气雾化粉末和辅助粉末设置在腔室中,提供了不需要复杂运动部件、外部动力源和热的装置来将粉末气雾化为用于在吸入时经黏膜传送到口腔中的气雾微粒。但该专利不含烟碱成分,仅作为特殊风味气雾吸入器,并不能让使用者产生生理满足感。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了解决上述背景技术存在的不足,提供一种可模拟传统吸烟方式的具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟。

[0004] 本发明采用的技术方案是:一种具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟,包括沿轴向依次连接并相通的烟头、烟腔和烟嘴,所述烟头中设有第一吸附材料,第一吸附材料上吸附有挥发性酸;所述烟腔中设有第二吸附材料,第二吸附材料上吸附有烟碱;所述烟嘴中设有可雾化粉末。

[0005] 进一步地,所述烟头、烟腔和烟嘴均为密封腔体,所述密封腔体两端均设有可打开或关闭的阀门。

[0006] 进一步地,所述烟嘴中靠近烟腔的一段为可雾化粉末的储存室,储存室靠近烟嘴出气口的一端设有可防止可雾化粉末一次或大量进入呼吸道的空气限流器,所述空气限流器采用蜂窝状过滤材料。

[0007] 进一步地,所述储存室由嵌套在一起的一端开口一端封闭的半封闭的第一圆筒和第二圆筒构成,第一圆筒直径大于第二圆筒,所述第一圆筒和第二圆筒的两开口端相对布置,可雾化粉末位于第一圆筒和第二圆筒内部,所述第一圆筒的开口方向朝向烟嘴出气口方向,其封闭端朝向烟嘴进气口方向,所述位于第二圆筒外壁外的第一圆筒的开口端处覆盖有用来产生不规则的空气涡流的多个导流叶片。

[0008] 进一步地,所述第一圆筒内壁与第二圆筒外壁之间间距为 1-2mm。

[0009] 进一步地,所述第一吸附材料为无纺布或吸油棉。

[0010] 进一步地,所述挥发性酸为有机弱酸,其含量为 0.1-10 克,所述有机弱酸为丙酮

酸、乙酸、3-甲基-2-氧戊酸、4-甲基-2-氧戊酸或3-甲基-2-氧丁酸的中的任意一种或者上述任意2-5种的组合。

[0011] 进一步地,所述第二吸附材料为无纺布、吸油棉、烟丝或重组烟叶。

[0012] 进一步地,所述烟碱含量为1-500毫克。

[0013] 更进一步地,所述可雾化粉末为葡萄糖、乳糖、香兰素、烟草香料中任意一种或者任意几种的组合物,其尺寸在10-50微米之间。

[0014] 本发明可作为传统卷烟的替代品,无需利用外部热源,仅凭抽吸即可形成含有烟碱成分的烟雾,再与具有烟草风味的粉末调味剂混合,形成烟雾,含有烟碱成分的烟雾再通过烟嘴吸食进入口腔。本发明由于不经过高温燃烧,彻底杜绝了烟草燃烧过程中绝大部分有害成分,不产生二手烟和烟灰,不对周围人群或环境产生任何影响,且不影响烟者对烟碱的摄入,此外,由于是常温卷烟制品,也可杜绝火灾隐患。

附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步的详细说明,便于清楚地了解本发明,但它们不对本发明构成限定。

[0017] 如图1所示,本发明包括依次沿轴向排列的烟头1、烟腔2和烟嘴3。烟头1为密封腔体,该密封腔体内设有吸附了挥发性酸的第一吸附材料11,烟头1密封腔体的前端和后端分别为烟头进气口和烟头出气口。烟腔2内设有浸润了烟碱的第二吸附材料21,烟腔2也为密封腔体,该密封腔体两端分别为烟腔进气口和烟腔出气口。烟嘴3中含有可雾化粉末31,烟嘴也为密封腔体,该密封腔体两端分别为烟嘴进气口和烟嘴出气口。烟腔进气口与烟头出气口相通,烟腔出气口与烟嘴相通;烟头1、烟腔2和烟嘴3进气口和烟腔出气口处分别设有能打开或关闭的阀门。

[0018] 本发明中,烟头1和烟腔2均为圆柱状,烟头1、烟腔2和烟嘴3沿轴向的连接处分别为旋转式开关,这可以方便烟头1、烟腔2和烟嘴3的相互联通与关闭。当储存时,各腔段相互隔离密封;当消费者需要使用卷烟时,烟腔进气口和烟腔出气口处的阀门会被拧开,使烟腔进气口与烟头出气口相通,烟腔出气口与烟嘴相通。烟嘴3模拟过滤嘴圆柱形,或烟斗的扁平唇形,材质为硬质塑料,无毒无害。烟嘴3中靠近烟腔的一段为可雾化粉末的储存室,储存室可防止在抽吸过程中由于卷烟的倒置可雾化粉末掉出,同时也不影响抽吸者吸出可雾化粉末。储存室由嵌套在一起的一端开口一端封闭的半封闭的第一圆筒33和第二圆筒34构成,第一圆筒33直径大于第二圆筒34,所述第一圆筒33和第二圆筒34的两开口端相对布置,可雾化粉末位于第一圆筒33和第二圆筒34内部,第一圆筒内壁与第二圆筒外壁之间间距为1-2mm。所述第一圆筒33的开口方向朝向烟嘴出气口方向,其封闭端朝向烟嘴进气口方向,所述位于第二圆筒34外壁外的第一圆筒33的开口端处覆盖有用来产生不规则的空气涡流的多个导流叶片35。正常抽吸时可雾化粉末31由抽吸带动的气流通过导流叶片35吸出,随气流雾化后通过烟嘴出气口进入抽吸者体内,在抽吸过程中当卷烟倒置时,由于有导流叶片35的存在,将第一圆筒34的开口堵住,使可雾化粉末31不会掉出。储

存室靠近烟嘴出气口的一端设有空气限流器 32,防止可雾化粉末一次、大量进入呼吸道,引起抽吸者咳嗽等不良反应,空气限流器可采用聚合物泡沫、蜂窝式过滤器、筛或香烟过滤材料制成。

[0019] 在烟头 1 中的第一吸附材料 11 为无纺布或吸油棉,吸附在吸附材料中的挥发性酸为有机弱酸,该有机弱酸为丙酮酸、乙酸、3-甲基-2-氧戊酸、4-甲基-2-氧戊酸或 3-甲基-2-氧丁酸的中的任意一种或者上述任意 2-5 种的组合。在烟腔 2 中,所述烟碱含量为 1-500 毫克,第二吸附材料 21 为无纺布、吸油棉、烟丝或重组烟叶等。在烟嘴 3 中的可雾化粉末为葡萄糖、乳糖、香兰素、烟草香料中任意一种或者任意几种的溶解型香料,其尺寸在 10-50 微米之间。

[0020] 本发明烟头 1 中的挥发性酸,经抽吸空气气流带入烟腔 2 中,与烟碱蒸气相遇,产生酸碱中和反应,形成固体盐微粒,表观上即为生烟,形成的尼古丁盐连同烟草风味调节粉末一起进入人体,使吸烟者得到满足感。

[0021] 上述具有烟草风味的烟碱烟雾常温卷烟制品可作为传统卷烟的替代品,无需利用外部热源,仅凭抽吸即可形成含有烟碱成分的烟雾,并使人产生满足感。本发明制品由于不经过高温燃烧,彻底杜绝了烟草燃烧过程中绝大部分有害成分,但不影响烟者对烟碱的摄入,也不产生二手烟和烟灰,不对周围人群或环境产生任何影响。此外,由于是常温卷烟制品,也彻底杜绝了火灾隐患。

[0022] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

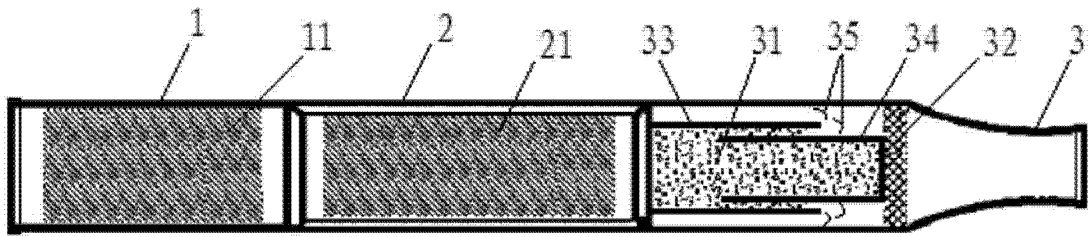


图 1