



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105725264 B

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201610232920.5

A24F 47/00(2006.01)

(22)申请日 2016.04.15

审查员 孙婷

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105725264 A

(43)申请公布日 2016.07.06

(73)专利权人 湖南中烟工业有限责任公司

地址 410007 湖南省长沙市雨花区万家丽  
中路三段188号

(72)发明人 陈潜 李克 金勇 杜文 黄平  
谭新良

(74)专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责  
任公司 43113

代理人 卢宏

(51)Int.Cl.

A24B 15/16(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种适用于低温卷烟的增香型烟柱

(57)摘要

本发明公开了一种适用于低温卷烟的增香型烟柱,按重量份,所述增香型烟柱包括100份烟草颗粒、0.05-2.0份烟用香精、1-15份导热组分、1-20份粘结剂和1-20份香料植物;所述香料植物选自花香型植物、辛香型植物和药香型植物中的一种或几种。本发明提供的适用于低温卷烟的增香型烟柱为整体圆柱状或圆片状,尺寸略小于现有的低温卷烟烟具烟草料填充腔室的尺寸,容易添加也容易清除;内部有大量孔隙,抽吸轻松,同时可提高抽吸材料的受热面积及受热均匀性,在较低温度下快速形成烟雾;烟柱中含有导热组分,抽吸时烟柱内部导热会大大加快,有利于提高受热均匀性并快速形成烟雾。

1. 一种适用于低温卷烟的增香型烟柱,其特征在于,按重量份,所述增香型烟柱由100份烟草颗粒、0.05-2.0份烟用香精、5-10份导热组分、5-10份粘结剂、5-10份保润剂和1-5份香料植物组成;所述香料植物选自花香型植物、辛香型植物和药香型植物中的一种或几种;所述导热组分的导热系数为 $500-5000\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ;所述导热组分为导热粉体和/或导热纤维;所述增香型烟柱的含水率为8-12%;所述增香型烟柱的密度为 $0.3-0.8\text{g}/\text{cm}^3$ 。

2. 如权利要求1所述的增香型烟柱,其特征在于,所述导热粉体为球形氧化铝粉;所述导热纤维为碳纤维。

3. 如权利要求1所述的增香型烟柱,其特征在于,所述导热粉体的粒径为 $0.15-0.25\text{mm}$ ;所述导热纤维的直径为 $0.05-0.2\text{mm}$ 、长度为 $1-10\text{mm}$ 。

4. 如权利要求1所述的增香型烟柱,其特征在于,所述花香型植物为桂花、玫瑰花、栀子花、茉莉花、树兰花、菊花、百合花、丁香花中的至少一种。

5. 如权利要求1所述的增香型烟柱,其特征在于,所述辛香型植物为茴香、香肉蔻、桂皮、香叶、陈皮、姜黄、花椒、八角、百里香、紫苏、薄荷、香茅草中的至少一种。

6. 如权利要求1所述的增香型烟柱,其特征在于,所述药香型植物为甘草、罗汉果、枸杞子、桔梗、荷叶、覆盆子、紫苏、藿香中的至少一种。

## 一种适用于低温卷烟的增香型烟柱

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种适用于低温卷烟的增香型烟柱,属于低温卷烟领域。

### 背景技术

[0002] 随着科技进步和人们对健康意识的普遍提高,新型烟草制品呈现出了井喷式发展。低温不燃烧卷烟作为其中一类主要产品尤其受到各大研究机构 and 企业的重视。目前,市场上的低温不燃烧卷烟产品主要是利用在特制电加热装置中填充烟草材料如烟支、烟丝或烟片等,通过电加热使烟草填充材料中的烟气挥发出来,从而使抽吸者获得类似于传统烟草的抽吸感受。然而现有技术的电加热基本都是外围加热,加热速度慢且加热不均匀,产生烟雾的时间较长且浓度不足;同时烟草材料的填充及吸食后清除很麻烦,从而严重影响了用户体验。

### 发明内容

[0003] 本发明解决的技术问题是,现有技术中低温不燃烧卷烟加热速度慢且不均匀,吸食材料的填充和清除都不方便。

[0004] 本发明的技术方案是,提供一种适用于低温卷烟的增香型烟柱,按重量份,所述增香型烟柱包括100份烟草颗粒、0.05-2.0份烟用香精、1-15份导热组分、1-20份粘结剂和1-20份香料植物;所述香料植物选自花香型植物、辛香型植物和药香型植物中的一种或几种。本发明提供的适用于低温卷烟的增香型烟柱属于一种低温卷烟,即在不燃烧的情况下通过加热产烟气。

[0005] 进一步地,所述增香型烟柱还含有1-20份的保润剂。

[0006] 进一步地,按重量份,所述增香型烟柱由100份烟草颗粒、0.05-2.0份烟用香精、5-10份导热组分、5-10份粘结剂、5-10份保润剂和1-5份香料植物组成。

[0007] 进一步地,所述粘结剂为烟用白乳胶、预糊化改性淀粉、环糊精、壳聚糖、热熔胶中的一种或多种。

[0008] 进一步地,所述保润剂为蜂蜜、木糖醇、甘油、丙二醇中的一种或者多种。

[0009] 进一步地,所述增香型烟柱的制备方法为:烟草原料与香料植物混合、粉碎后造粒得到,造粒为现有技术的方法,制成粒状即可,所述烟草原料为烟叶和/或烟梗。烟叶、烟梗焚烧后选择20-60目的尺寸作为烟草原料。

[0010] 进一步地,所述导热组分为导热粉体和/或导热纤维。导热粉体和导热纤维分别代表了两类导热方式不同的材料。导热粉体均匀分布在增香型烟柱中,可以提高增香型烟柱的导热率,通过烟气的传播,导热粉体易于受热,使得导热粉体周围的烟草颗粒受热均匀。由于导热纤维具有较长的长度,导热纤维除了上述导热方式外,还可以利用纤维方向导热,使得增香型烟柱更加容易整体均匀地受热。

[0011] 进一步地,所述导热粉体为球形氧化铝粉;所述导热纤维为碳纤维。

[0012] 进一步地,所述导热粉体的粒径为0.15-0.25mm;所述导热纤维的直径为0.05-

0.2mm、长度为1-10mm。

[0013] 进一步地,所述导热组分的导热系数为500-5000W/(m·K)。本发明发现导热组分的导热系数达到500 W/(m·K)以上时,烟柱的导热效果改善明显,烟香释放均匀。

[0014] 进一步地,所述增香型烟柱的含水率为8-12%。经真空微波干燥杀菌处理后的增香型烟柱即可用于吸食。

[0015] 进一步地,所述增香型烟柱的密度为0.3-0.8g/cm<sup>3</sup>。增香型烟柱的密度不能过大,以免发烟体内空隙不足,烟气不易扩散,热量不易传递。当然,密度太低则说明烟草的含量较少,可抽食的烟气不多,烟味很淡。

[0016] 进一步地,所述花香型植物为桂花、玫瑰花、栀子花、茉莉花、树兰花、菊花、百合花、丁香花中的至少一种。

[0017] 进一步地,所述辛香型植物为茴香、香肉蔻、桂皮、香叶、陈皮、姜黄、花椒、八角、百里香、紫苏、薄荷、香茅草中的至少一种。

[0018] 进一步地,所述药香型植物为甘草、罗汉果、枸杞子、桔梗、荷叶、覆盆子、紫苏、藿香中的至少一种。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0020] 1、本发明提供烟柱为整体圆柱状或圆片状,尺寸略小于现有的低温卷烟烟具烟草料填充腔室的尺寸,容易添加也容易清除。

[0021] 2、本发明提供增香型烟柱结构疏松,内部有大量孔隙,抽吸轻松,同时可提高抽吸材料的受热面积及受热均匀性,在较低温度下快速形成烟雾。

[0022] 3、本发明提供增香型烟柱中含有导热组分,抽吸时烟柱内部导热会大大加快,有利于提高受热均匀性并快速形成烟雾。

[0023] 4、本发明的制备工艺简单,设备简单,能批量化生产,便于储存。

[0024] 5、本发明的制备的烟柱在吸食时有特殊的花香、药香或辛香,能为消费者提供新奇的体验。

## 具体实施方式

[0025] 以下实施例旨在说明本发明内容,而不是对本发明保护范围的进一步限定。

[0026] 实施例1

[0027] 1)将烟叶膨化后粉碎造粒,筛选出20-60目烟草颗粒;2)将桂花、槐花、玫瑰、茉莉花、百合、菊花、茉莉、紫薇、天竺葵分别低温粉碎造粒,筛选出20-60目颗粒;将所选颗粒按等质量比混合均匀得混合干花颗粒;3)取100份烟草颗粒与5份混合干花颗粒混合均匀;4)将混合颗粒蒸馏水反复喷洒,调节含水率12wt%并放置于室温环境平衡8小时备用;5)将平衡水分后的混合颗粒与烟用香精、超导热球形氧化铝粉体(导热系数为500 W/(m·K))、预糊化改性淀粉、蜂蜜按照质量比100:0.3:5:5:5比例混合均匀后,使用压片机压制成尺寸为06mm×厚度16mm,密度为0.4g/cm<sup>3</sup>的实芯圆柱体,平衡水分至10wt%即得所需花香型增香型烟柱。该增香型烟柱可直接填充于特定低温卷烟烟具作为吸食材料,吸食时发烟速度快,整体受热均匀,吸食者能感受到特别的花香,吸食完成后废料可直接倾倒出来,便于烟具清洗。

[0028] 实施例2

[0029] 1)将烟梗膨化后粉碎造粒,筛选出20-60目烟草颗粒;2)将玫瑰、紫罗兰、薰衣草、茉莉花、菊花、茉莉、紫薇、栀子花、兰花、天竺葵分别低温粉碎造粒,筛选出20-60目颗粒;将所选颗粒按等质量比混合均匀得混合干花颗粒;3)取100份烟草颗粒与10份混合干花颗粒混合均匀;4)将混合颗粒蒸馏水反复喷洒,调节含水率15wt%并放置于室温环境平衡10小时备用;5)将平衡水分后的混合颗粒与烟用香精、超导热碳纤维(导热系数为1000 W/(m·K))、烟用白乳胶、丙二醇按照质量比100:0.8:10:10:5比例混合均匀后,使用压片机压制成尺寸为 $\varnothing 17\text{mm} \times$ 厚度6mm,密度为 $0.8 \text{ g/cm}^3$ 的实芯圆柱体,平衡水分至8wt%即得所需增香型烟柱。该增香型烟柱可直接填充于特定低温卷烟烟具作为吸食材料,吸食时发烟速度快,整体受热均匀,吸食者能感受到特别的花香,吸食完成后废料可直接倾倒出来,便于烟具清洗。

#### [0030] 实施例3

[0031] 1)将烟叶、烟梗粉碎造粒,筛选出20-60目烟草颗粒,按1:3质量比取样混合备用;2)将茉莉、兰花、九里香分别低温粉碎造粒,筛选出20-60目颗粒;将所选颗粒按等质量比混合均匀得混合干花颗粒;3)取100份烟草颗粒与15份混合干花颗粒混合均匀;4)将混合颗粒蒸馏水反复喷洒,调节含水率18wt%并放置于室温环境平衡8小时备用;5)将平衡水分后的混合颗粒与烟用香精、超导热碳纤维粉(导热系数为2500 W/(m·K))、黄原胶、壳聚糖、丙二醇、甘油按照质量比100:2.5:8:5:5:5:10比例混合均匀后,使用压片机压制成尺寸为 $\varnothing 17\text{mm} \times$ 厚度6mm,密度为 $1.0 \text{ g/cm}^3$ 的实芯圆柱体,平衡水分至8wt%即得所需增香型烟柱。该增香型烟柱可直接填充于特定低温卷烟烟具作为吸食材料,吸食时发烟速度快,整体受热均匀,吸食者能感受到特别的花香,吸食完成后废料可直接倾倒出来,便于烟具清洗。

#### [0032] 实施例4

[0033] 1)将烟叶膨化后粉碎造粒,筛选出20-60目烟草颗粒;2)将甘草、罗汉果、枸杞子分别低温粉碎造粒,筛选出20-60目颗粒;将所选颗粒按质量比40:40:20混合均匀得混合药材颗粒;3)取100份烟草颗粒与5份混合药材颗粒混合均匀;4)将混合颗粒蒸馏水反复喷洒,调节含水率12wt%并放置于室温环境平衡8小时备用;5)将平衡水分后的混合颗粒与烟用香精、超导热球形氧化铝粉体(导热系数为500 W/(m·K))、预糊化改性淀粉、蜂蜜按照质量比100:0.8:5:8:6比例混合均匀后,使用压片机压制成尺寸为 $\varnothing 6\text{mm} \times$ 厚度16mm,密度为 $0.5\text{g/cm}^3$ 的实芯圆柱体,平衡水分至10wt%即得所需增香型烟柱。该增香型烟柱可直接填充于特定低温卷烟烟具作为吸食材料,吸食时发烟速度快,整体受热均匀,吸食者能感受到特别的药香,吸食完成后废料可直接倾倒出来,便于烟具清洗。

#### [0034] 实施例5

[0035] 1)将烟梗膨化后粉碎造粒,筛选出20-60目烟草颗粒;2)将陈皮、姜黄、紫苏分别低温粉碎造粒,筛选出20-60目颗粒;将所选颗粒按质量比60:10:30混合均匀得混合辛香性颗粒;3)取100份烟草颗粒与15份混合辛香性颗粒混合均匀;4)将混合颗粒蒸馏水反复喷洒,调节含水率15wt%并放置于室温环境平衡10小时备用;5)将平衡水分后的混合颗粒与烟用香精、超导热碳纤维(导热系数为1500 W/(m·K))、烟用白乳胶、丙二醇按照质量比100:2.0:10:10:5比例混合均匀后,使用压片机压制成尺寸为 $\varnothing 17\text{mm} \times$ 厚度6mm,密度为 $0.8 \text{ g/cm}^3$ 的实芯圆柱体,之后真空微波干燥杀菌处理,平衡水分至8wt%即得所需增香型烟柱。该增香型烟柱可直接填充于特定低温卷烟烟具作为吸食材料,吸食时发烟速度快,整体受热均匀,吸食者能感受到特别的辛香,吸食完成后废料可直接倾倒出来,便于烟具清洗。