



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109998165 A

(43)申请公布日 2019.07.12

(21)申请号 201910267797.4

A24B 15/24(2006.01)

(22)申请日 2019.04.03

(71)申请人 红云红河烟草(集团)有限责任公司

地址 650231 云南省昆明市五华区红锦路  
367号

(72)发明人 王慧 汪显国 杨洋 崔宇翔

邱杰斐 李珊 李永福 周茂忠

刘楷丽 刘鲁娟 杨佳东

(74)专利代理机构 北京维澳专利代理有限公司

11252

代理人 曾晨 逢京喜

(51)Int.Cl.

A24D 3/06(2006.01)

A24D 3/04(2006.01)

A24B 3/12(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种卷烟滤棒增塑剂及其制备方法和卷烟  
滤棒

(57)摘要

本发明公开了一种卷烟滤棒增塑剂及其制备方法,卷烟滤棒增塑剂包括花香剂、凉味剂和母液;花香剂与凉味剂的质量比为1:2-1:10,且花香剂和凉味剂的质量之和为母液的质量的5%-10%;母液为三乙酸甘油酯。本公开的卷烟滤棒增塑剂可直接添加于卷烟滤棒内,添加至滤棒的过程加工难度小,添加方式简单,容易实现量产,能够降低烟丝加香环节的表香损失,有利于降低增味加香的成本,避免香料污染。

1. 一种卷烟滤棒增塑剂,其特征在于,包括花香剂、凉味剂和母液;其中,所述花香剂与所述凉味剂的质量比为1:2-1:10,且所述花香剂和所述凉味剂的质量之和为所述母液的质量的5%-10%;

所述母液为三乙酸甘油酯。

2. 根据权利要求1所述的卷烟滤棒增塑剂,其特征在于,所述花香剂为包括10-50wt%的花香源的花香溶液,且所述花香源为玫瑰提取物、茉莉提取物、百合提取物、洛神花提取物和紫罗兰提取物中的至少一种,所述花香溶液的溶剂为三乙酸甘油酯、辛葵酸甘油酯、丙二醇和丙三醇中的至少一种。

3. 根据权利要求2所述的卷烟滤棒增塑剂,其特征在于,所述花香溶液的溶剂为丙二醇。

4. 根据权利要求1所述的卷烟滤棒增塑剂,其特征在于,所述凉味剂为薄荷脑溶液,且所述薄荷脑溶液中薄荷脑和溶剂的质量比为1:1-2:1,所述薄荷脑溶液的溶剂包括质量比为1:2-1:10的乙醇和定香剂,所述定香剂为三乙酸甘油酯、辛葵酸甘油酯、丙二醇和丙三醇中的至少一种。

5. 根据权利要求4所述的卷烟滤棒增塑剂,其特征在于,所述定香剂为丙二醇。

6. 根据权利要求1至5任一项中所述的卷烟滤棒增塑剂,其特征在于,所述花香剂和所述凉味剂的溶剂种类相同。

7. 一种卷烟滤棒增塑剂的制备方法,其特征在于,包括如下步骤:

(1) 制备花香剂和凉味剂;

(2) 将花香剂和凉味剂按质量比1:2-1:10混合均匀,得到增香混合剂;

(3) 将增香混合剂按5wt%-10wt%的比例加入三乙酸甘油酯内,搅拌均匀,即制得卷烟滤棒增塑剂。

8. 根据权利要求7所述的制备方法,其特征在于,所述步骤(1)中制备花香剂的过程具体如下:

将玫瑰提取物、茉莉提取物、百合提取物、洛神花提取物和紫罗兰提取物中的至少一种按10-50wt%的比例加入丙二醇中。

9. 根据权利要求7所述的制备方法,其特征在于,所述步骤(1)中的制备凉味剂的过程具体如下:

将薄荷脑按质量比1:1-2:1溶解于乙醇-丙二醇混合液内,其中,乙醇-丙二醇混合液包括质量比为1:2-1:10的乙醇和丙二醇。

10. 一种卷烟滤棒,其特征在于,所述卷烟滤棒包括权利要求1至6任一项中所述的卷烟滤棒增塑剂,且所述卷烟滤棒增塑剂以3-5mg/mm的添加量添加至所述卷烟滤棒内。

## 一种卷烟滤棒增塑剂及其制备方法和卷烟滤棒

### 技术领域

[0001] 本发明涉及卷烟生产技术领域,更具体地,涉及一种卷烟滤棒增塑剂及其制备方法和卷烟滤棒。

### 背景技术

[0002] 卷烟生产过程中,烟丝加香工艺对烟支风格的形成具有重要意义。传统的烟丝加香工艺为在加香滚筒中将表香通过喷洒的方式喷洒到烟丝表面。这种加香方式的表香仅附着在烟丝表面,难以渗入到烟丝内部,易造成表香损失。而且,表香在烟丝表面会因为燃烧发生变化,不易被消费者捕捉。此外,表香中存在较多的挥发性物质时,定香能力难以保证。如需提升表香的定香能力,则需要在表香中增加难以挥发的定香剂,将对加香滚筒造成污染,增加加香设备的清洁成本,还存在不同批次之间的香料污染的问题。

[0003] 将特征香加入滤棒中能有效的解决以上问题。由于滤棒中的香味物质不参与燃烧,能够将低沸点香味物质保留下来,从而提供给消费者良好抽吸体验。目前,滤棒加香的方式主要是在滤棒中加入爆珠、凝胶、香线或增香颗粒等。此类滤棒加香方式能较好的保留香气风格特征,但由于载香材料成本较高,添加至滤棒的过程加工难度大,因此更适于在中高档价位的卷烟中使用。

[0004] 因此,如何提供一种低成本的卷烟滤棒加香方式成为本领域亟需解决的技术难题。

### 发明内容

[0005] 本发明的一个目的是提供一种低成本的卷烟滤棒增塑剂的新技术方案。

[0006] 根据本发明的第一方面,提供了一种卷烟滤棒增塑剂。

[0007] 该卷烟滤棒增塑剂包括花香剂、凉味剂和母液;其中,

[0008] 所述花香剂与所述凉味剂的质量比为1:2-1:10,且所述花香剂和所述凉味剂的质量之和为所述母液的质量的5%-10%;

[0009] 所述母液为三乙酸甘油酯。

[0010] 可选的,所述花香剂为包括10-50wt%的花香源的花香溶液,且所述花香源为玫瑰提取物、茉莉提取物、百合提取物、洛神花提取物和紫罗兰提取物中的至少一种,所述花香溶液的溶剂为三乙酸甘油酯、辛酸甘油酯、丙二醇和丙三醇中的至少一种。

[0011] 可选的,所述花香溶液的溶剂为丙二醇。

[0012] 可选的,所述凉味剂为薄荷脑溶液,且所述薄荷脑溶液中薄荷脑和溶剂的质量比为1:1-2:1,所述薄荷脑溶液的溶剂包括质量比为1:2-1:10的乙醇和定香剂,所述定香剂为三乙酸甘油酯、辛酸甘油酯、丙二醇和丙三醇中的至少一种。

[0013] 可选的,所述定香剂为丙二醇。

[0014] 可选的,所述花香剂和所述凉味剂的溶剂种类相同。

[0015] 根据本发明的第二方面,提供了一种卷烟滤棒增塑剂的制备方法。

- [0016] 该卷烟滤棒增塑剂的制备方法包括如下步骤：
- [0017] (1) 制备花香剂和凉味剂；
- [0018] (2) 将花香剂和凉味剂按质量比1:2-1:10混合均匀，得到增香混合剂；
- [0019] (3) 将增香混合剂按5wt%-10wt%的比例加入三乙酸甘油酯内，搅拌均匀，即制得卷烟滤棒增塑剂。
- [0020] 可选的，所述步骤(1)中制备花香剂的过程具体如下：
- [0021] 将玫瑰提取物、茉莉提取物、百合提取物、洛神花提取物和紫罗兰提取物中的至少一种按10-50wt%的比例加入丙二醇中。
- [0022] 可选的，所述步骤(1)中的制备凉味剂的过程具体如下：
- [0023] 将薄荷脑按质量比1:1-2:1溶解于乙醇-丙二醇混合液内，其中，乙醇-丙二醇混合液包括质量比为1:2-1:10的乙醇和丙二醇。
- [0024] 根据本发明的第三方面，提供了一种卷烟滤棒。
- [0025] 该卷烟滤棒包括本发明的卷烟滤棒增塑剂，且所述卷烟滤棒增塑剂以3-5mg/mm的添加量添加至所述卷烟滤棒内。
- [0026] 本公开的卷烟滤棒增塑剂可直接添加于卷烟滤棒内，添加至滤棒的过程加工难度小，添加方式简单，容易实现量产，能够降低烟丝加香环节的表香损失，有利于降低增味加香的成本，避免香料污染。
- [0027] 本公开的卷烟滤棒增塑剂将花香与烟草本香相结合，花香持久，随时间推移几乎没有衰减，还能产生口腔和喉部的舒适凉感，降低刺激，抽吸时飘逸、高雅，能够改善烟支感官品质。
- [0028] 通过以下对本发明的示例性实施例的详细描述，本发明的其它特征及其优点将会变得清楚。

### 具体实施方式

- [0029] 现在将详细描述本发明的各种示例性实施例。应注意到：除非另外具体说明，否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本发明的范围。
- [0030] 以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的，决不作为对本发明及其应用或使用的任何限制。
- [0031] 对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论，但在适当情况下，所述技术、方法和设备应当被视为说明书的一部分。
- [0032] 在这里示出和讨论的所有例子中，任何具体值应被解释为仅仅是示例性的，而不是作为限制。因此，示例性实施例的其它例子可以具有不同的值。
- [0033] 本公开的卷烟滤棒增塑剂包括花香剂、凉味剂和母液。
- [0034] 花香剂与凉味剂的质量比为1:2-1:10，且花香剂和凉味剂的质量之和为母液的质量的5%-10%。本领域技术人员可根据实际需求选择花香剂和凉味剂的配比。
- [0035] 常见的花香剂可例如为花香精油或花香香精。常见的凉味剂可例如为薄荷脑或薄荷醇。
- [0036] 母液为三乙酸甘油酯。三乙酸甘油酯不易挥发，定香能力持久，长时间存放不会改变香气特征，不对烟气造成污染。

[0037] 该种卷烟滤棒增塑剂在花香的基础上,还进行了凉味剂加香,使口腔、喉部感受到的凉感更加明显,也更加舒适。同时在一定程度上抵消了花香带来的甜腻感,烟支抽吸时更显飘逸、高雅。

[0038] 本公开的卷烟滤棒增塑剂可直接添加于卷烟滤棒内,添加至滤棒的过程加工难度小,添加方式简单,容易实现量产,能够降低烟丝加香环节的表香损失,有利于降低增味加香的成本,避免香料污染。

[0039] 本公开的卷烟滤棒增塑剂将花香与烟草本香相结合,花香持久,随时间推移几乎没有衰减,还能产生口腔和喉部的舒适凉感,降低刺激,抽吸时飘逸、高雅,能够改善烟支感官品质。

[0040] 在本公开的卷烟滤棒增塑剂实施时,花香剂可为包括10-50wt%的花香源的花香溶液,且花香源为玫瑰提取物、茉莉提取物、百合提取物、洛神花提取物和紫罗兰提取物中的至少一种。花香溶液的溶剂为三乙酸甘油酯、辛葵酸甘油酯、丙二醇和丙三醇中的至少一种。本领域技术人员可根据实际需求选择合适的花香源种类和溶剂种类。

[0041] 使用三乙酸甘油酯、辛葵酸甘油酯、丙二醇、丙三醇等中的一种或几种作为溶剂,在有效溶解花香源的同时,降低了花香源的挥发,定香能力持久,存放数年香气特征不会发生改变,且不会对烟气造成污染。

[0042] 进一步的,花香溶液的溶剂为丙二醇。

[0043] 在本公开的卷烟滤棒增塑剂实施时,凉味剂可为薄荷脑溶液,且薄荷脑溶液中薄荷脑和溶剂的质量比为1:1-2:1。薄荷脑溶液的溶剂包括质量比为1:2-1:10的乙醇和定香剂,定香剂为三乙酸甘油酯、辛葵酸甘油酯、丙二醇、丙三醇中的至少一种。本领域技术人员可根据实际需求选择合适薄荷脑含量和溶剂种类。

[0044] 使用包含了乙醇及三乙酸甘油酯、辛葵酸甘油酯、丙二醇、丙三醇等中的一种或几种为定香剂的复合溶剂,在有效溶解薄荷脑的同时,降低了薄荷脑的挥发,定香能力持久,存放数年凉味特征不会发生改变,且不会对烟气造成污染。

[0045] 进一步的,定香剂为丙二醇。

[0046] 在本公开的卷烟滤棒增塑剂实施时,花香剂和凉味剂的溶剂种类相同。上述溶剂种类相同可例如为:花香剂采用丙二醇作为溶剂,凉味剂采用乙醇-丙二醇作为溶剂,且凉味剂的溶剂中的丙二醇的含量大于乙醇的含量。这种卷烟滤棒增塑剂的花香剂和凉味剂的溶剂种类相同,有利于进一步的融合花香和凉味,提高烟支的感官品质。

[0047] 本公开还提供了一种卷烟滤棒增塑剂的制备方法,包括如下步骤:

[0048] 步骤(1):制备花香剂和凉味剂。

[0049] 步骤(2):将花香剂和凉味剂按质量比1:2-1:10混合均匀,得到增香混合剂。

[0050] 步骤(3):将增香混合剂按5wt%-10wt%的比例加入三乙酸甘油酯内,搅拌均匀,即制得卷烟滤棒增塑剂。

[0051] 在本公开的卷烟滤棒增塑剂的制备方法实施时,步骤(1)中制备花香剂的过程可具体如下:

[0052] 将玫瑰提取物、茉莉提取物、百合提取物、洛神花提取物和紫罗兰提取物中的至少一种按10-50wt%的比例加入丙二醇中。

[0053] 在本公开的卷烟滤棒增塑剂的制备方法实施时,步骤(1)中的制备凉味剂的过程

可具体如下：

[0054] 将薄荷脑按质量比1:1-2:1溶解于乙醇-丙二醇溶液内，其中，乙醇-丙二醇溶液包括质量比为1:2-1:10的乙醇和丙二醇。

[0055] 本公开的卷烟滤棒增塑剂可以3-5mg/mm (每mm卷烟滤棒添加3-5mg的增塑剂)的添加量添加至卷烟滤棒内。

[0056] 下述实施例中所使用的实验方法如无特殊说明，均为常规方法，所使用的材料和试剂，如无特殊说明，均可从商业途径得到，实验中使用的设备如无特殊说明，均为本领域技术人员熟知的设备。

[0057] 实施例1

[0058] 将玫瑰提取物按25wt%的比例溶解于丙二醇中，制成玫瑰花香溶液。将薄荷脑溶解于包括乙醇和丙二醇(质量比为1:10)的溶剂中，薄荷脑与溶剂的质量比为1.5:1，制成薄荷脑溶液。将玫瑰花香溶液和薄荷脑溶液按质量比1:3混合，得到增香混合剂。将增香混合剂以8wt%的比例溶解于三乙酸甘油酯中，即制得玫瑰薄荷味增塑剂。

[0059] 将所制的玫瑰薄荷味增塑剂添加至卷烟滤棒(5mg/mm)中，再卷制烟支，感官评吸结果显示：加香滤棒能够明显改善烟气特征，玫瑰特征香明显，口腔和喉部有凉感，抽吸后口腔清爽舒适，有淡淡花香残留。对比普通滤棒卷制的烟支，加香滤棒烟支刺激明显降低，玫瑰花香与烟草本香协调，丰富性增加，抽吸时烟气甜韵感增加，抽吸后口腔生津回甜，烟支感官品质改善明显。

[0060] 卷烟滤棒的加香效果在烟支存放6个月没有衰减。

[0061] 实施例2

[0062] 将洛神花提取物、茉莉提取物、紫罗兰提取物按20wt%、10wt%、10wt%的比例溶解于丙二醇中，制成混合花香溶液。将薄荷脑溶解于包括乙醇和丙二醇(质量比为1:10)的溶剂中，薄荷脑与溶剂的质量比为1.5:1，制成薄荷脑溶液。将混合花香溶液和薄荷脑溶液按质量比1:2混合，得到增香混合剂。将增香混合剂以6wt%的比例溶解于三乙酸甘油酯中，即制得混合花香薄荷味增塑剂。

[0063] 将所制的混合花香薄荷味增塑剂添加至卷烟滤棒(5mg/mm)中，再卷制烟支，感官评吸结果显示：加香滤棒能够明显改善烟气风格特征，带有花香的烟气呈现前、中和后调的特点，在抽吸的各个阶段能够感受到不同花香呈现出的香气特征，呈现顺序依次为洛神花香、茉莉香、紫罗兰香气，口腔余味以紫罗兰香为主。对比普通滤棒卷制的烟支，加香滤棒烟支烟气丰富性增加且具有层次性，混合花香与烟草本香协调、烟气柔和舒适，口腔和喉部有产凉感，并伴随淡淡的紫罗兰花香。烟气刺激性明显改善，烟支整体感官品质提升明显。

[0064] 卷烟滤棒的加香效果在烟支存放6个月没有衰减。

[0065] 虽然已经通过例子对本发明的一些特定实施例进行了详细说明，但是本领域的技术人员应该理解，以上例子仅是为了进行说明，而不是为了限制本发明的范围。本领域的技术人员应该理解，可在不脱离本发明的范围和精神的情况下，对以上实施例进行修改。本发明的范围由所附权利要求来限定。