



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109907357 A

(43)申请公布日 2019.06.21

(21)申请号 201910267521.6

(22)申请日 2019.04.03

(71)申请人 中烟施伟策(云南)再造烟叶有限公司

地址 653100 云南省玉溪市红塔区大营街
镇常里蔡官屯89号

(72)发明人 周桂园 安毅 李锐 张丽 马润
周俊 周潇 李潇逸 陈绍全
汤哲

(74)专利代理机构 昆明盛鼎宏图知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
53203

代理人 许竞雄

(51)Int.Cl.

A24B 3/14(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页

(54)发明名称

再造烟叶及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种再造烟叶及其制备方法,所述再造烟叶的制备方法,向再造烟叶片基中添加沉香复配料,所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为3:2~6。针对市场趋势开发功能型再造烟叶产品的需求,提供一种工艺操作简单、功效显著、成本较低、选择性好,能有效满足再造烟叶产品开发所需特征香气,同时有效改善香气质、杂气和口感的沉香提取物应用于再造烟叶的加料方法。

1. 一种再造烟叶的制备方法,其特征在于:向再造烟叶片基中添加沉香复配料,所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为3:2~6;得到的再造烟叶中沉香复配料占总重的70~90%。

2. 根据权利要求1所述的再造烟叶的制备方法,其特征在于,所述沉香复配料采用涂布方式加至再造烟叶片基后,在100~120℃烘烤2~3min至样品水分含量10.5~11.5%。

3. 根据权利要求1所述的再造烟叶的制备方法,其特征在于,所述沉香木提取物是以粒度为60~80目的超微沉香木粉末为原料经提取步骤得到;所述沉香叶提取物是以沉香叶碎末为原料经提取步骤得到。

4. 根据权利要求1所述的再造烟叶的制备方法,其特征在于,所述提取步骤使用的溶剂为甘油、丙二醇、80%乙醇水溶液三种溶剂的混合物,其质量比为1~2:1~4:1。

5. 根据权利要求1所述的再造烟叶的制备方法,其特征在于,所述提取步骤中原料与溶剂按照质量比1:9~11混合,进行提取;所述提取步骤的提取温度为60~80℃、提取时间为45~90min,得到提取初液。

6. 根据权利要求7所述的再造烟叶的制备方法,其特征在于,对所述提取步骤得到的提取初液进行浓缩,所述浓缩步骤的真空度为30~60mbar、浓缩温度60~80℃,至提取初液的折光度为55.0~65.0%停止浓缩,得到浓缩液。

7. 根据权利要求1所述的再造烟叶的制备方法,其特征在于,所述浓缩步骤在真空旋转蒸发仪中进行,所述真空旋转蒸发仪的转速为40~60rad/min。

8. 一种再造烟叶,其特征在于,根据权利要求1~7任意一项所述的再造烟叶的制备方法得到。

再造烟叶及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及烟草香料制备技术领域,具体涉及再造烟叶及其制备方法。

背景技术

[0002] 目前卷烟市场对各类风格特征的卷烟需求量日益增加,卷烟产品趋向于开发能满足消费者不同口味需求的特征香风格产品。近年来,不同果香、酒香、茶香和沉香等风格的产品已逐渐占据市场的一角。再造烟叶因其填充率、燃烧性能和降焦减害等方面的优势作为卷烟的重要配方材料,一方面需在卷烟风格特征方面与目标卷烟保持一致,一方面可作为功能型材料为卷烟产品进行赋香。然而,与天然烟叶相比,再造烟叶因存在香气质、香气量、杂气和余味等方面的缺陷,采用常规方法开发特征香气饱满、香韵纯正且不良影响较小的功能型再造烟叶产品难度较大。因此,通过加料工艺的改进获得较明显和优质的特征香韵,制备能满足卷烟特征风格需求的功能型再造烟叶产品极为重要。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种再造烟叶及其制备方法,解决再造烟叶因存在香气质、香气量、杂气和余味方面存在的缺陷,采用常规方法开发特征香气饱满、香韵纯正且不良影响较小的功能型再造烟叶产品难度较大的问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本发明采用以下技术方案:

[0005] 一种再造烟叶的制备方法,向再造烟叶片基中添加沉香复配料,所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为3:2~6。

[0006] 作为优选的,得到的再造烟叶中沉香复配料占总重的70~90%。

[0007] 作为优选的,所述沉香复配料采用涂布方式加至再造烟叶片基后,在100~120℃烘烤2~3min至样品水分含量10.5~11.5%。

[0008] 作为优选的,所述沉香木提取物是以粒度为60~80目的超微沉香木粉末为原料经提取步骤得到;所述沉香叶提取物是以沉香叶碎末为原料经提取步骤得到。

[0009] 作为优选的,所述提取步骤使用的溶剂为甘油、丙二醇、80%乙醇水溶液三种溶剂的混合物,其质量比为1~2:1~4:1。

[0010] 作为优选的,所述提取步骤中原料与溶剂按照质量比1:9~11混合,进行提取。

[0011] 作为优选的,所述提取步骤的提取温度为60~80℃、提取时间为45~90min,得到提取初液。

[0012] 作为优选的,对所述提取步骤得到的提取初液进行浓缩,所述浓缩步骤的真空度为30~60mbar、浓缩温度60~80℃,至提取初液的折光度为55.0~65.0%停止浓缩,得到浓缩液。

[0013] 作为优选的,所述浓缩步骤在真空旋转蒸发仪中进行,所述真空旋转蒸发仪的转速为40~60rad/min。

[0014] 一种再造烟叶,根据所述的再造烟叶的制备方法得到。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:针对市场趋势开发功能型再造烟叶产品的需求,提供一种工艺操作简单、功效显著、成本较低、选择性好,能有效满足再造烟叶产品开发所需特征香气,同时有效改善香气质、杂气和口感的沉香提取物应用于再造烟叶的加料方法。所提供复配料制备方法中,将沉香木和沉香叶分别进行磨粉处理和切碎处理,并以甘油、丙二醇、80%乙醇水溶液三种溶剂进行混提,可显著提升提取效率,使沉香物料中的香气及功能性物质较大程度输出至提取液中,增加提取液中的有效成分。在设定参数范围内经真空旋转浓缩,较大程度去除水分及其他易挥发性物质,保留高稳定性的有效成分,提升提取物功效性。所得沉香提取物具备特征香气明显,香气优雅浓郁,口感自然舒适的优点。以沉香木提取物和沉香叶提取物质量比为3:2~6的复配料进行加料,可明显增加优雅充盈的沉香特征香气,柔和烟气,降刺,掩杂并改善口感。制备得到品质较优的沉香型再造烟叶产品。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0017] 实施例1:

[0018] 本实施例中提供了一种再造烟叶的制备方法,采用涂布方式将沉香复配料加至再造烟叶片基后,在100℃烘烤至样品水分含量10.5%,其中,

[0019] 以干重计,再造烟叶中沉香复配料占总重的70%;所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为3:6;

[0020] 所述沉香木提取物是以粒度为60目的超微沉香木粉末为原料经提取步骤得到;所述沉香叶提取物是以沉香叶碎末为原料经提取步骤得到;

[0021] 所述提取步骤是将原料与溶剂按照质量比1:9混合,提取温度为80℃、提取时间为90min,得到提取初液;所述溶剂由甘油、丙二醇、80%乙醇水溶液按质量比2:1:1混合得到;

[0022] 对将初提液转移至真空旋转蒸发仪中进行浓缩,至提取初液的折光度为55.0%停止浓缩,得到浓缩液,所述浓缩步骤的真空度为30mbar、浓缩温度80℃、真空旋转蒸发仪的转速为60rad/min。

[0023] 实施例2:

[0024] 本实施例中提供了一种再造烟叶的制备方法,采用涂布方式将沉香复配料加至再造烟叶片基后,在110℃烘烤至样品水分含量11.5%,其中,

[0025] 以干重计,再造烟叶中沉香复配料占总重的80%;所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为3:3;

[0026] 所述沉香木提取物是以粒度为70目的超微沉香木粉末为原料经提取步骤得到;所述沉香叶提取物是以沉香叶碎末为原料经提取步骤得到;

[0027] 所述提取步骤是将原料与溶剂按照质量比1:11混合,提取温度为70℃、提取时间为45min,得到提取初液;所述溶剂由甘油、丙二醇、80%乙醇水溶液按质量比2:4:1混合得到;

[0028] 对将初提液转移至真空旋转蒸发仪中进行浓缩,至提取初液的折光度为65.0%停

止浓缩,得到浓缩液,所述浓缩步骤的真空度为60mbar、浓缩温度60℃、真空旋转蒸发仪的转速为50rad/min。

[0029] 实施例3:

[0030] 本实施例中提供了一种再造烟叶的制备方法,采用涂布方式将沉香复配料加至再造烟叶片基后,在120℃烘烤至样品水分含量11%,其中,

[0031] 以干重计,再造烟叶中沉香复配料占总重的90%;所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为3:2;

[0032] 所述沉香木提取物是以粒度为80目的超微沉香木粉末为原料经提取步骤得到;所述沉香叶提取物是以沉香叶碎末为原料经提取步骤得到;

[0033] 所述提取步骤是将原料与溶剂按照质量比1:10混合,提取温度为60℃、提取时间为60min,得到提取初液;所述溶剂由甘油、丙二醇、80%乙醇水溶液按质量比1:3:1混合得到;

[0034] 对将初提液转移至真空旋转蒸发仪中进行浓缩,至提取初液的折光度为59.0%停止浓缩,得到浓缩液,所述浓缩步骤的真空度为45mbar、浓缩温度60℃、真空旋转蒸发仪的转速为40rad/min。

[0035] 实施例4:

[0036] 本实施例中提供了一种再造烟叶的制备方法,采用涂布方式将沉香木提取物加至再造烟叶片基后,在120℃烘烤至样品水分含量11%,其中,

[0037] 以干重计,再造烟叶中沉香木提取物占总重的90%;所述沉香木提取物是以粒度为80目的超微沉香木粉末为原料经提取步骤得到;

[0038] 所述提取步骤是将原料与溶剂按照质量比1:10混合,提取温度为60℃、提取时间为60min,得到提取初液;所述溶剂由甘油、丙二醇、80%乙醇水溶液按质量比1:3:1混合得到;

[0039] 对将初提液转移至真空旋转蒸发仪中进行浓缩,至提取初液的折光度为59.0%停止浓缩,得到浓缩液,所述浓缩步骤的真空度为45mbar、浓缩温度60℃、真空旋转蒸发仪的转速为40rad/min。

[0040] 实施例5:

[0041] 本实施例中提供了一种再造烟叶的制备方法,采用涂布方式将沉香叶提取物加至再造烟叶片基后,在120℃烘烤至样品水分含量11%,其中,

[0042] 以干重计,再造烟叶中沉香叶提取物占总重的90%;所述沉香叶以沉香叶碎末为原料经提取步骤得到;

[0043] 所述提取步骤是将原料与溶剂按照质量比1:10混合,提取温度为60℃、提取时间为60min,得到提取初液;所述溶剂由甘油、丙二醇、80%乙醇水溶液按质量比1:3:1混合得到;

[0044] 对将初提液转移至真空旋转蒸发仪中进行浓缩,至提取初液的折光度为59.0%停止浓缩,得到浓缩液,所述浓缩步骤的真空度为45mbar、浓缩温度60℃、真空旋转蒸发仪的转速为40rad/min。

[0045] 对比例1;

[0046] 与实施例3的区别仅在于:所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质

量比为1:2。

[0047] 对比例2;

[0048] 与实施例3的区别仅在于:所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为1:1。

[0049] 对比例3:

[0050] 与实施例3的区别仅在于:所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为2:1。

[0051] 对比例4:

[0052] 与实施例3的区别仅在于:所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为7:3。

[0053] 对比例5:

[0054] 与实施例3的区别仅在于:所述沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比为3:1。

[0055] 对实施例1~3和对比例1~5所得再造烟叶,按照Q/CTS.J45-2018《造纸法再造烟叶内在感官质量评价标准》的要求,对样品进行内在感官质量评价,其中,所用的造纸法再造烟叶内在感官质量评价规则表如表1。

[0056] 表1造纸法再造烟叶内在感官质量评价规则表

[0057]

评价项目	分项指标	指标描述及参考分值				
香气特性 (40分)	香气量 (15分)	较足	尚足	有	较淡	平淡
		15	13	11	9	7
	香气质 (10分)	较好	尚好	中	较差	差
		10	8	6	4	2
	杂气(15分)	轻	较轻	有	较重	重
		15	13	11	9	7
谐调性(5分)		谐调	较谐调	尚谐调	欠谐调	——
		5	4	3	2	——
烟气特性 (15分)	烟气浓度 (5分)	浓	较浓	中	较淡	淡
		5	4	3	2	1
	刺激性 (10分)	轻	较轻	有	较重	重
		10	8	6	4	2
口感特性 (30分)	干净度 (15分)	干净	较干净	尚干净	略有残留	残留较重
		15	12	9	6	3
	舒适度 (15分)	舒适	较舒适	尚舒适	欠舒适	不舒适
		15	12	9	6	3
燃烧特性 (10分)	燃烧性(5分)	较好	较好	中	较差	差
		5	4	3	2	1
	灰色(5分)	白	灰白	灰黑	较黑	黑
		5	4	3	2	1

[0058] 对实验评价样品进行评价,结果如表2所示。

[0059] 表2实施例1~5和对比例1~5所得评价样品内在感官质量评价结果

[0060]

样品名称	评价结果	可用性
实施例1	特征香气明显,香气飘逸,烟气舒顺,杂气较轻,舒适性较好	II ⁺
实施例2	特征香气明显,香气优雅谐调,烟气柔细,杂气较轻,舒适性、甜润感好	II ⁺
实施例3	特征香气明显,香气优雅充盈,烟气柔细,杂气轻,舒适性、甜润感好	II ⁺
实施例4	特征香气明显,香气优雅浓郁,烟气较柔细,杂气较轻,甜润感较好	II ⁺
实施例5	特征香气明显,香气透发,烟气蓬松,舒适性较好	II ⁺
对比例1	特征香气较明显,微透烤香,烟气尚柔细,余味尚净	III

对比例2	特征香气较明显,香气尚谐调,质感尚柔细,余味尚净	III
对比例3	特征香气较明显,香气尚谐调性,质感尚柔细,余味尚净尚舒适	III
对比例4	特征香气尚明显,透发性尚好,烟气较柔细,杂气较轻,余味较净	III ⁺
对比例5	特征香气尚明显,香气量尚足,烟气较柔细,杂气尚轻,余味尚净	III ⁺

[0061] 可用性中,II⁺85~90分;II 82~85分;III 80~82分;III⁺78~80分;III⁻75~78分。

[0062] 从评价结果可看出,本发明所述方法通过调整沉香复配料的加入量以及沉香复配料中沉香木提取物和沉香叶提取物的质量比,得到沉香型再造烟叶产品特征香气明显,香气优雅充盈,烟气柔和细腻,杂气轻,口感甜润舒适。

[0063] 尽管这里参照本发明的多个解释性实施例对本发明进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。