



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104983066 B

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201510326734.3

A24B 15/42(2006.01)

(22)申请日 2015.06.15

审查员 朱丽华

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104983066 A

(43)申请公布日 2015.10.21

(73)专利权人 郭宏

地址 653100 云南省玉溪市龙泉路45号葫
田一区5-2-303

专利权人 张钰浩

(72)发明人 郭宏 张钰浩

(74)专利代理机构 北京名华博信知识产权代理
有限公司 11453

代理人 李中强

(51)Int.Cl.

A24B 15/20(2006.01)

权利要求书4页 说明书11页

(54)发明名称

一种烟草替代品及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种银杏叶芦荟烟草替代品及其制备方法,属于烟草替代品技术领域。通过银杏叶和芦荟的互补混合,增加烟支的填充性,在银杏叶和芦荟厌氧发酵过程中加入纤维素酶和激活剂,有效减少了银杏叶芦荟烟草替代品中的酚酸、氰化物和蒽醌的含量,提高了有效成分黄酮类化合物和萜内酯的含量;通过在制备方法烘烤过程中三段式的初烤和复烤,使得生产的烟支光泽油润;通过喷洒烟草提取物,调节颜色及增加烟味,使两种主料混合均匀;通过喷洒保润料、燃烧调节料、防霉剂、调味料和增香料,使得生产的烟支杂气较少、刺激性小、香气较纯;通过和中药材的配伍调和,保证了银杏叶芦荟烟草替代品的安全性,口感适中,且有较好的药效。

1. 一种银杏叶芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、添加剂,各组分含量为:银杏叶0%-95%、芦荟0%-95%、添加剂0%-5%,其具体制作步骤为:

1) 备料:

采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,烘干;采摘新鲜芦荟的根、茎、叶,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

2) 烘烤:

将步骤1)中烘干后的银杏叶和芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的银杏叶和芦荟再进行复烤;

3) 厌氧发酵:

将步骤2)烘烤后的银杏叶、芦荟在发酵罐中于35-37℃下厌氧发酵;

4) 润叶加料:

将步骤3)厌氧发酵后的银杏叶和芦荟上喷洒中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

5) 切丝:

将步骤4)润叶加料后的银杏叶、芦荟切成1-3mm的丝;

6) 烘丝:

将步骤5)中的银杏叶丝和芦荟丝进行烘烤;

7) 加香:

在步骤6)烘烤过的银杏叶丝和芦荟丝上喷洒增香料;

8) 制烟:

将步骤7)处理好的银杏叶丝和芦荟丝制成卷烟,卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

2. 根据权利要求1所述的一种银杏叶芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的银杏叶芦荟烟草替代品仅由银杏叶和芦荟组成,由食品级包装纸卷制成可冲泡或燃吸的烟草形状,包括棒状物、过滤嘴。

3. 根据权利要求1所述的一种银杏叶芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的添加剂包括中药提取物3%-7%、调味料40%-45%、保润料38%-40%、燃烧调节剂6%-8%、防霉剂1%-3%、增香料4%-6%。

4. 根据权利要求3所述的一种银杏叶芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的调味料为糖类和酸类中的任意一种及以上,所述的增香剂为果味浓缩汁、可可粉、可可酞、辛香料提取物、美拉德反应物中的任意一种及以上,所述的燃烧调节剂为助燃剂、阻燃剂、烟灰调节剂中的一种及以上,所述的防霉剂为苯钾酸,所述的糖类包括:红糖或白糖的结晶糖以及蜂蜜或饴糖的液糖。

5. 根据权利要求1所述的一种银杏叶芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、烟草提取物、添加剂,各组分含量为:银杏叶0%-80%、芦荟0%-80%、烟草提取物10%-15%、添加剂0%-5%。

6. 根据权利要求5所述的一种银杏叶芦荟烟草替代品,其特征在于:作为加入烟草提取物的替代方案,直接加入烟丝进行替代。

7. 根据权利要求5所述的一种银杏叶芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的添加剂包括

中药提取物3%-7%、调味料40%-45%、保润料38%-40%、燃烧调节剂6%-8%、防霉剂1%-3%、增香料4%-6%。

8. 根据权利要求7所述的一种银杏叶芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的调味料为糖类和酸类中的任意一种及以上,所述的增香剂为果味浓缩汁、可可粉、可可酞、辛香料提取物、美拉德反应物中的任意一种及以上,所述的燃烧调节剂为助燃剂、阻燃剂、烟灰调节剂中的一种及以上,所述的防霉剂为苯钾酸,所述的糖类包括:红糖或白糖的结晶糖以及蜂蜜或饴糖的液糖。

9. 如权利要求5所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法,其特征在于,具体制作步骤为:

1) 备料:

采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,烘干;采摘新鲜芦荟的根、茎、叶,去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

2) 烘烤:

将步骤1)中烘干后的银杏叶和芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的银杏叶和芦荟再进行复烤;

3) 厌氧发酵:

将步骤2)烘烤后的银杏叶、芦荟在发酵罐中于35-37℃下厌氧发酵;

4) 润叶加料:

将步骤3)厌氧发酵后的银杏叶和芦荟上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

5) 切丝:

将步骤4)润叶加料后的银杏叶、芦荟切成1-3mm的丝;

6) 烘丝:

将步骤5)中的银杏叶丝和芦荟丝进行烘烤;

7) 加香:

在步骤6)烘烤过的银杏叶丝和芦荟丝上喷洒增香料;

8) 制烟:

将步骤7)处理好的银杏叶丝和芦荟丝制成卷烟,卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

10. 根据权利要求9所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制备方法,其特征在于:在步骤3)厌氧发酵过程中,加入纤维素酶和激活剂,激活剂为硫酸镁,所述的硫酸镁为食品级试剂,激活剂、酶与底物的比例为1 :16 :20000。

11. 一种银杏叶烟草替代品,其特征在于:所述的银杏叶烟草替代品由银杏叶、烟草提取物和添加剂组成,各组分含量为:银杏叶80%-90%、烟草提取物10%-15%和添加剂0%-5%,具体制作步骤为:

1) 备料:

采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,烘干;

2) 烘烤:

将步骤1)中烘干后的银杏叶先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-

75℃、75-90℃,经过初烤后的银杏叶再进行复烤;

3) 厌氧发酵:

将步骤2)烘烤后的银杏叶在发酵罐中于35-37℃下厌氧发酵;

4) 润叶加料:

将步骤3)厌氧发酵后的银杏叶上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

5) 切丝:

将步骤4)润叶加料后的银杏叶、切成1-3mm的丝;

6) 烘丝:

将步骤5)中的银杏叶丝进行烘烤;

7) 加香:

在步骤6)烘烤过的银杏叶丝上喷洒增香料;

8) 制烟:

将步骤7)处理好的银杏叶丝制成卷烟,卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

12. 根据权利要求11所述的一种银杏叶烟草替代品,其特征在于:作为加入烟草提取物的替代方案,直接加入烟丝进行替代。

13. 根据权利要求11所述的一种银杏叶烟草替代品,其特征在于:所述的添加剂包括中药提取物3%-7%、调味料40%-45%、保润料38%-40%、燃烧调节剂6%-8%、防霉剂1%-3%、增香料4%-6%。

14. 根据权利要求13所述的一种银杏叶烟草替代品,其特征在于:所述的调味料为糖类和酸类中的任意一种及以上,所述的增香剂为果味浓缩汁、可可粉、可可酞、辛香料提取物、美拉德反应物中的任意一种及以上,所述的燃烧调节剂为助燃剂、阻燃剂、烟灰调节剂中的一种及以上,所述的防霉剂为苯钾酸,红糖或白糖的结晶糖以及蜂蜜或饴糖的液糖。

15. 一种芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的芦荟烟草替代品由芦荟、烟草提取物和添加剂组成,各组分含量为:芦荟80%-90%、烟草提取物10%-15%和添加剂0%-5%,具体制作步骤为:

1) 备料:

采摘新鲜芦荟的叶、皮、根、茎,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

2) 烘烤:

将步骤1)中烘干后的芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的芦荟再进行复烤;

3) 厌氧发酵:

将步骤2)烘烤后的芦荟在发酵罐中于35-37℃下厌氧发酵;

4) 润叶加料:

将步骤3)厌氧发酵后的芦荟上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

5) 切丝:

将步骤4)润叶加料后的芦荟切成1-3mm的丝;

6) 烘丝:

将步骤5)中的芦荟丝进行烘烤;

7)加香:

在步骤6)烘烤过的芦荟丝上喷洒增香料;

8)制烟:

将步骤7)处理好的芦荟丝制成卷烟,卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

16.根据权利要求15所述的一种芦荟烟草替代品,其特征在于:作为加入烟草提取物的替代方案,直接加入烟丝进行替代。

17.根据权利要求15所述的一种芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的添加剂包括中药提取物3%-7%、调味料40%-45%、保润料38%-40%、燃烧调节剂6%-8%、防霉剂1%-3%、增香料4%-6%。

18.根据权利要求17所述的芦荟烟草替代品,其特征在于:所述的调味料为糖类和酸类中的任意一种及以上,所述的增香剂为果味浓缩汁、可可粉、可可酞、辛香料提取物、美拉德反应物中的任意一种及以上,所述的燃烧调节剂为助燃剂、阻燃剂、烟灰调节剂中的一种及以上,所述的防霉剂为苯钾酸,所述的糖类包括:红糖或白糖的结晶糖以及蜂蜜或饴糖的液糖。

一种烟草替代品及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明公开了一种银杏叶芦荟烟草替代品及其制备方法,属于烟草替代品技术领域。

背景技术

[0002] 烟草消费已有上千年的历史,经历了嚼、嗅、吸的不同阶段。所以吸烟不仅是一种文化,也是很多消费者的生理需求,烟碱(尼古丁)对人的生理具有多重作用,一方面吸入后能在十几秒的时间内迅速促进大脑释放多巴胺等多种神经传导物质,从而使人产生快感、消除疲劳;另一方面,尼古丁的不断吸入,也提高了受体的阈值,容易造成上瘾。尤其要指出的是,烟草在燃烧的过程中所产生的焦油对人体有着难以估量的危害。随着人们健康意识的不断增强,吸烟有害健康日益成为人们的共识;既要不断降低吸烟的危害,又要满足不同消费群体对烟草的消费需求,降焦减害就成了一种选择。

[0003] 银杏叶系银杏科银杏属落叶乔木银杏的叶,是一种集药食、保健、美容和观赏于一体的植物。银杏喜生于向阳、湿润肥沃的壤土及沙壤土中,为我国特产,一般为人工栽培。栽培地区北至辽宁,南达广东,东起浙江,西达陕西、甘肃、西南到四川、贵州、云南等地。银杏叶性味甘苦涩平,有益心敛肺、化湿止泻等功效。《中药志》记载它能“敛肺气,平喘咳,止带浊”。据现代药理研究,银杏叶对人体和动物体的作用较为广泛,如改善心血管及周围血管循环功能,对心肌缺血有改善作用,具有促进记忆力、改善脑功能的作用,此外,还能降低血黏度、清除自由基。

[0004] 芦荟为百合科芦荟属多年生常绿草本植物,叶簇生、大而肥厚,呈座状或生于茎顶,叶常披针形或叶短宽,边缘有尖齿状刺,花序为伞形、总状、穗状、圆锥形等,色呈红、黄或具赤色斑点,花瓣六片、雌蕊六枚,花被基部多连合成筒状。芦荟原产于地中海、非洲,因其易于栽种,为花叶兼备的观赏植物,颇受大众喜爱。据考证野生芦荟品种300多种,而可食用的品种只有六种,有药用价值的芦荟品种主要有:洋芦荟,库拉索芦荟,好望角芦荟,元江芦荟等。芦荟是集食用、药用、美容、观赏于一身的植物新星。其泌出物(主要有效成分是芦荟素等蒽醌类物质)已广泛应用到医药和日化中,芦荟在中国民间就被作为美容、护发和治疗皮肤疾病的天然药物,芦荟胶对蚊虫叮咬有一定的止痒作用。

[0005] 现有的芦荟烟草替代品,刺激性比较大,杂气较重,颜色不好且制成的卷烟较硬,比较空松,蒽醌类物质的大量吸收对人体有害;而现有的银杏叶烟草替代品燃烧性和吸味较差,香气不足,加工过程不易成型且容易造碎,银杏叶含有一些对人体有害的成分。

[0006] 因此,可以将银杏叶和芦荟混合,避免现有的芦荟烟草,刺激性比较大,杂气较重,颜色不好且制成的卷烟较硬,比较空松,而现有的银杏叶烟草燃烧性和吸味较差,香气不足,加工过程不易成型且容易造碎的问题,并且在制备过程中对工艺进行改进,使得银杏叶芦荟烟草品质稳定、对人体危害减少、提升烟味。

发明内容

[0007] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种银杏叶芦荟烟草替代品及其制备方法,通过银杏叶和芦荟的互补混合,增加烟支的填充性,并且在银杏叶和芦荟厌氧发酵过程中加入纤维素酶和激活剂,有效减少了银杏叶芦荟烟草替代品中的酚酸、氰化物和蒽醌的含量,提高了有效成分的含量;通过在制备方法烘烤通过三段式的初烤和复烤,使得生产的烟支光泽油润;通过喷洒烟草提取物,调节颜色及增加烟味,使两种主料混合均匀;通过喷洒调味料、保润料、燃烧调节料、防霉剂、增香料,使得生产的烟支杂气较少、刺激性小、香气较纯;通过和中药材的配伍调和,保证了银杏叶芦荟烟草替代品的安全性,口感适中,且有较好的药效。

[0008] 为了达到上述目的,本发明提出如下技术方案:

[0009] 所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、添加剂,各组分含量为:银杏叶0%-95%、芦荟0%-95%、添加剂0%-5%。

[0010] 进一步,所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、烟草提取物、添加剂,各组分含量为:银杏叶0%-80%、芦荟0%-80%、烟草提取物10%-15%、添加剂0%-5%。

[0011] 进一步,所述的银杏叶芦荟烟草替代品由银杏叶、烟草提取物和添加剂组成,各组分含量为:银杏叶80%-90%、烟草提取物10%-15%和添加剂0%-5%。

[0012] 进一步,所述的银杏叶芦荟烟草替代品由芦荟、烟草提取物和添加剂组成,各组分含量为:芦荟80%-90%、烟草提取物10%-15%和添加剂0%-5%。

[0013] 进一步,作为加入烟草提取物的替代方案,还可直接加入烟丝进行替代。

[0014] 进一步,所述的银杏叶芦荟烟草替代品仅由银杏叶和芦荟组成,由食品级包装纸卷制成可冲泡或燃吸的饮品,所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括棒状物、过滤嘴。

[0015] 进一步,所述的添加剂包括中药提取物3%-7%、调味料40%-45%、保润料38%-40%、燃烧调节剂6%-8%、防霉剂1%-3%、增香料4%-6%。

[0016] 进一步,所述的调味料为糖类和酸类中的任意一种及以上,所述的增香剂为果味浓缩汁、可可粉、可可酞、辛香料提取物、植物浸取物、人工合成香料、美拉德反应物中的任意一种及以上,所述的燃烧调节剂为助燃剂、阻燃剂、烟灰调节剂中的一种及以上,所述的防霉剂为苯钾酸,所述的糖类包括:红糖、白糖的结晶糖和蜂蜜、饴糖的液糖。

[0017] 进一步,所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法,具体制作步骤为:

[0018] 1) 备料:

[0019] 采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,烘干;采摘新鲜芦荟的叶、皮、根、茎,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

[0020] 2) 烘烤:

[0021] 将1)中烘干后的银杏叶和芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的银杏叶和芦荟再进行复烤;

[0022] 3) 厌氧发酵:

[0023] 将2)烘烤后的银杏叶、芦荟在发酵罐中于35-37℃下厌氧发酵;

[0024] 4) 润叶加料:

[0025] 将3)厌氧发酵后的银杏叶和芦荟上喷洒中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

- [0026] 5) 切丝:
- [0027] 将4) 润叶加料后的银杏叶、芦荟切成1-3mm的丝;
- [0028] 6) 烘丝:
- [0029] 将5) 中的银杏叶丝和芦荟丝进行烘烤;
- [0030] 7) 加香:
- [0031] 在6) 烘烤过的银杏叶丝和芦荟丝上喷洒增香料;
- [0032] 8) 制烟:
- [0033] 将7) 处理好的银杏叶丝和芦荟丝制成卷烟, 卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。
- [0034] 进一步, 所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法, 具体制作步骤为:
- [0035] 1) 备料:
- [0036] 采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片, 除去杂质及腐败部分, 用清水洗净, 烘干; 采摘新鲜芦荟的叶、皮、根、茎, 除去杂质及腐败部分, 用清水洗净, 沥干水分, 烘干;
- [0037] 2) 烘烤:
- [0038] 将1) 中烘干后的银杏叶和芦荟先进行初烤, 初烤为三段式烘烤, 温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃, 经过初烤后的银杏叶和芦荟再进行复烤;
- [0039] 3) 厌氧发酵:
- [0040] 将2) 烘烤后的银杏叶、芦荟在发酵罐中于35-37℃下厌氧发酵;
- [0041] 4) 润叶加料:
- [0042] 将3) 厌氧发酵后的银杏叶和芦荟上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;
- [0043] 5) 切丝:
- [0044] 将4) 润叶加料后的银杏叶、芦荟切成1-3mm的丝;
- [0045] 6) 烘丝:
- [0046] 将5) 中的银杏叶丝和芦荟丝进行烘烤;
- [0047] 7) 加香:
- [0048] 在6) 烘烤过的银杏叶丝和芦荟丝上喷洒增香料;
- [0049] 8) 制烟:
- [0050] 将7) 处理好的银杏叶丝和芦荟丝制成卷烟, 卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。
- [0051] 进一步, 所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法, 具体制作步骤为:
- [0052] 1) 备料:
- [0053] 采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片, 除去杂质及腐败部分, 用清水洗净, 烘干;
- [0054] 2) 烘烤:
- [0055] 将1) 中烘干后的银杏叶先进行初烤, 初烤为三段式烘烤, 温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃, 经过初烤后的银杏叶再进行复烤;
- [0056] 3) 厌氧发酵:
- [0057] 将2) 烘烤后的银杏叶在发酵罐中于35-37℃下厌氧发酵;
- [0058] 4) 润叶加料:

[0059] 将3)厌氧发酵后的银杏叶上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

[0060] 5)切丝:

[0061] 将4)润叶加料后的银杏叶、切成1-3mm的丝;

[0062] 6)烘丝:

[0063] 将5)中的银杏叶丝进行烘烤;

[0064] 7)加香:

[0065] 在6)烘烤过的银杏叶丝上喷洒增香料;

[0066] 8)制烟:

[0067] 将7)处理好的银杏叶丝制成卷烟,卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

[0068] 进一步,所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法,其特征在于:具体制作步骤为:

[0069] 1)备料:

[0070] 采摘新鲜芦荟的叶、皮、根、茎,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

[0071] 2)烘烤:

[0072] 将1)中烘干后的芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的芦荟再进行复烤;

[0073] 3)厌氧发酵:

[0074] 将2)烘烤后的芦荟在发酵罐中于35-37℃下厌氧发酵;

[0075] 4)润叶加料:

[0076] 将3)厌氧发酵后的芦荟上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

[0077] 5)切丝:

[0078] 将4)润叶加料后的芦荟切成1-3mm的丝;

[0079] 6)烘丝:

[0080] 将5)中的芦荟丝进行烘烤;

[0081] 7)加香:

[0082] 在6)烘烤过的芦荟丝上喷洒增香料;

[0083] 8)制烟:

[0084] 将7)处理好的芦荟丝制成卷烟,卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

[0085] 进一步,在3)厌氧发酵过程中,加入纤维素酶和激活剂,激活剂为硫酸镁,所述的硫酸镁为食品级试剂,激活剂、酶与底物的比例为1:16:20000

[0086] 本发明的有益效果:

[0087] (1)因为银杏叶富含纤维,其干品制成烟后,燃烧连续充分,烟灰呈白色细粉末,烟气柔细浓密,烟感、口感均好,且具有特殊的香甜味,银杏叶中的黄酮类化合物及萜内酯等具有容易挥发的特点,可利用香烟抽吸燃烧的过程中燃烧头到吸嘴之间存在温度越来越低的温度梯度,使其中有效的药用成分在尚未被高温破坏之前就随着烟气一起挥发而被人体吸收,由肺进入人体血液循环,被人体吸收,起到保健治疗作用,抽吸后有显著的防治高血

压、心血管疾病、恢复疲劳、提神、醒脑、增进食欲、有助睡眠等效果。长期抽吸对老年性痴呆、高血压、低血压、心脏病、动脉硬化、脑血栓、脑功能减退等疾病有预防治疗作用,能强体、健身、增加记忆力、延缓衰老。银杏叶烟草替代品,烟气口感纯正,被动吸烟的人也能闻到明显的香甜味;

[0088] (2) 芦荟具有特殊的芦荟香气,烟香醇正,气味饱满,刺激性小,劲头适中,余味温润,由于芦荟脂肪及糖分含量低,有效的降低了烟气中焦油含量,而适当的蛋白质含量保证了烟气的香味,所制成的芦荟烟草替代品具有清除肝热、化痰止咳、和胃通便的功效;

[0089] (3) 将银杏叶和芦荟进行混合,结合银杏叶的软和芦荟的硬,银杏叶和芦荟性能互补,使得银杏叶芦荟烟草替代品的品质稳定;

[0090] (4) 银杏叶芦荟烟草替代品还可仅由银杏叶和芦荟组成,由食品级包装纸卷制成可冲泡或燃吸的饮品,包括棒状物、过滤嘴,制成棒状加装滤嘴头,不仅可以直接进行抽食,在抽食的过程中,不含尼古丁类使人上瘾的物质,避免人体吸入有害物质,还可以作为饮品,直接进行冲泡,风味独特,口感丰富;

[0091] (5) 添加烟草提取物,能够调节银杏叶芦荟烟草替代品的颜色及增加烟味,使两种主料混合均匀,所述的烟草提取物是使用好的烟叶和烟草工业废弃物经过溶液萃取后提纯后得到,在萃取的过程中,降低了尼古丁的含量,使得生产的烟草提取物达到降焦减害的目的;

[0092] (6) 通过喷洒调味料、保润料、燃烧调节料、防霉剂、增香料,使得生产的烟支杂气较少、刺激性小、香气较纯;

[0093] (7) 通过在制备过程中烘烤时通过三段式的初烤和复烤工艺,使烟叶光泽油润,颜色均匀,香气纯粹;

[0094] (8) 通过和中药材的配伍调和,保证了银杏叶芦荟烟草替代品的安全性,口感适中,且有较好的药效,能满足抽烟者的需求且对身体无害;

[0095] (9) 在发酵过程中加入纤维素酶和硫酸镁激活剂,可除去有害物质酚酸和氰化物的同时,增加有效成分黄酮类物质和萜内酯物质的含量;并且硫酸镁被人体吸收后促进胆囊排空,有利胆之功效,可用于治疗胆囊炎胆石症;

[0096] (10) 厌氧发酵能降低芦荟中蒽醌类物质的含量,将蒽醌类物质分解成小分子,降低大量吸收蒽醌类物质导致的致癌性。

具体实施方式

[0097] 下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0098] 实施例1

[0099] 一种银杏叶芦荟烟草替代品,所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、添加剂,各组分含量为:银杏叶0%、芦荟95%、添加剂5%;其中所述的添加剂包括中药提取物5%、糖类40%、辛香料提取物5%、保润料40%、助燃剂8%、苯钾酸2%。

[0100] 以上所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法,其特征在于:具体制作步骤为:

[0101] 1) 备料:

[0102] 采摘新鲜芦荟的叶、皮、根、茎,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

[0103] 2) 烘烤:

[0104] 将1)中烘干后的芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的芦荟再进行复烤;

[0105] 3) 厌氧发酵:

[0106] 将2)烘烤后的芦荟在发酵罐中于35℃下厌氧发酵,厌氧发酵过程中,加入纤维素酶和激活剂,激活剂为硫酸镁,所述的硫酸镁为食品级试剂,激活剂、酶与底物的比例为1:16:20000;

[0107] 4) 润叶加料:

[0108] 将3)厌氧发酵后的芦荟上喷洒中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

[0109] 5) 切丝:

[0110] 将4)润叶加料后的芦荟切成1-3mm的丝;

[0111] 6) 烘丝:

[0112] 将5)中的芦荟丝进行烘烤;

[0113] 7) 加香:

[0114] 在6)烘烤过的芦荟丝上喷洒增香料;

[0115] 8) 制烟:

[0116] 将7)处理好的芦荟丝制成卷烟,卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

[0117] 实施例2

[0118] 一种银杏叶芦荟烟草替代品,所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、添加剂,各组分含量为:银杏叶47%、芦荟48%、添加剂5%;其中所述的添加剂包括中药提取物5%、酸类40%、可可粉5%、保润料40%、烟灰调节剂8%、苯钾酸2%。

[0119] 以上所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法,其特征在于:具体制作步骤为:

[0120] 1) 备料:

[0121] 采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,烘干;采摘新鲜芦荟的叶、皮、根、茎,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

[0122] 2) 烘烤:

[0123] 将1)中烘干后的银杏叶和芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的银杏叶和芦荟再进行复烤;

[0124] 3) 厌氧发酵:

[0125] 将2)烘烤后的银杏叶、芦荟在发酵罐中于36℃下厌氧发酵,厌氧发酵过程中,加入纤维素酶和激活剂,激活剂为硫酸镁,所述的硫酸镁为食品级试剂,激活剂、酶与底物的比例为1:16:20000;

[0126] 4) 润叶加料:

[0127] 将3)厌氧发酵后的银杏叶和芦荟上喷洒中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

- [0128] 5) 切丝:
- [0129] 将4) 润叶加料后的银杏叶、芦荟切成1-3mm的丝;
- [0130] 6) 烘丝:
- [0131] 将5) 中的银杏叶丝和芦荟丝进行烘烤;
- [0132] 7) 加香:
- [0133] 在6) 烘烤过的银杏叶丝和芦荟丝上喷洒增香料;
- [0134] 8) 制烟:
- [0135] 将7) 处理好的银杏叶丝和芦荟丝制成卷烟, 卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。
- [0136] 实施例3
- [0137] 一种银杏叶芦荟烟草替代品, 所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、添加剂, 各组分含量为: 银杏叶95%、芦荟0%、添加剂5%; 其中所述的添加剂包括中药提取物5%、蜂蜜40%、人工合成香料5%、保润料40%、助燃剂8%、苯钾酸2%。
- [0138] 以上所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法, 其特征在于: 具体制作步骤为:
- [0139] 1) 备料:
- [0140] 采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片, 除去杂质及腐败部分, 用清水洗净, 烘干;
- [0141] 2) 烘烤:
- [0142] 将1) 中烘干后的银杏叶先进行初烤, 初烤为三段式烘烤, 温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃, 经过初烤后的银杏叶再进行复烤;
- [0143] 3) 厌氧发酵:
- [0144] 将2) 烘烤后的银杏叶在发酵罐中于37℃下厌氧发酵, 厌氧发酵过程中, 加入纤维素酶和激活剂, 激活剂为硫酸镁, 所述的硫酸镁为食品级试剂, 激活剂、酶与底物的比例为1:16:20000;
- [0145] 4) 润叶加料:
- [0146] 将3) 厌氧发酵后的银杏叶上喷洒中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;
- [0147] 5) 切丝:
- [0148] 将4) 润叶加料后的银杏叶切成1-3mm的丝;
- [0149] 6) 烘丝:
- [0150] 将5) 中的银杏叶丝进行烘烤;
- [0151] 7) 加香:
- [0152] 在6) 烘烤过的银杏叶丝上喷洒增香料;
- [0153] 8) 制烟:
- [0154] 将7) 处理好的银杏叶丝制成卷烟, 卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。
- [0155] 实施例4
- [0156] 所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、烟草提取物、添加剂, 各组分含量为: 银杏叶0%、芦荟80%、烟草提取物15%、添加剂5%; 其中所述的添加剂包括中药提取物5%、红糖40%、辛香料提取物5%、保润料40%、助燃剂8%、苯钾酸2%。
- [0157] 进一步, 以上所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法, 其具体制作步骤为:

[0158] 1) 备料:

[0159] 采摘新鲜芦荟的叶、皮、根、茎,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

[0160] 2) 烘烤:

[0161] 将1)中烘干后的芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的芦荟再进行复烤;

[0162] 3) 厌氧发酵:

[0163] 将2)烘烤后的芦荟在发酵罐中于35℃下厌氧发酵,厌氧发酵过程中,加入纤维素酶和激活剂,激活剂为硫酸镁,所述的硫酸镁为食品级试剂,激活剂、酶与底物的比例为1:16:20000;

[0164] 4) 润叶加料:

[0165] 将3)厌氧发酵后的和芦荟上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂;

[0166] 5) 切丝:

[0167] 将4)润叶加料后的芦荟切成1-3mm的丝;

[0168] 6) 烘丝:

[0169] 将5)中的芦荟丝进行烘烤;

[0170] 7) 加香:

[0171] 在6)烘烤过的芦荟丝上喷洒增香料;

[0172] 8) 制烟:

[0173] 将7)处理好的芦荟丝制成卷烟,卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

[0174] 此外,作为加入烟草提取物的替代方案,还可直接加入合理比例的烟丝进行替代。

[0175] 实施例5

[0176] 所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、烟草提取物、添加剂,各组分含量为:银杏叶40%、芦荟40%、烟草提取物15%、添加剂5%;其中所述的添加剂包括中药提取物5%、酸类40%、可可酞5%、保润料40%、烟灰调节剂8%、苯钾酸2%。

[0177] 进一步,以上所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法,其具体制作步骤为:

[0178] 1) 备料:

[0179] 采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,烘干;采摘新鲜芦荟的叶、皮、根、茎,除去杂质及腐败部分,用清水洗净,沥干水分,烘干;

[0180] 2) 烘烤:

[0181] 将1)中烘干后的银杏叶和芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃,经过初烤后的银杏叶和芦荟再进行复烤;

[0182] 3) 厌氧发酵:

[0183] 将2)烘烤后的银杏叶、芦荟在发酵罐中于36℃下厌氧发酵,厌氧发酵过程中,加入纤维素酶和激活剂,激活剂为硫酸镁,所述的硫酸镁为食品级试剂,激活剂、酶与底物的比例为1:16:20000;

[0184] 4) 润叶加料:

[0185] 将3)厌氧发酵后的银杏叶和芦荟上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂；

[0186] 5)切丝：

[0187] 将4)润叶加料后的银杏叶、芦荟切成1-3mm的丝；

[0188] 6)烘丝：

[0189] 将5)中的银杏叶丝和芦荟丝进行烘烤；

[0190] 7)加香：

[0191] 在6)烘烤过的银杏叶丝和芦荟丝上喷洒增香料；

[0192] 8)制烟：

[0193] 将7)处理好的银杏叶丝和芦荟丝制成卷烟，卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

[0194] 此外，作为加入烟草提取物的替代方案，还可直接加入合理比例的烟丝进行替代。

[0195] 实施例6

[0196] 所述的银杏叶芦荟烟草替代品包括银杏叶、芦荟、烟草提取物、添加剂，各组分含量为：银杏叶80%、芦荟0%、烟草提取物15%、添加剂5%；其中所述的添加剂包括中药提取物5%、饴糖40%、美拉德反应物5%、保润料40%、助燃剂8%、苯钾酸2%。

[0197] 进一步，以上所述的银杏叶芦荟烟草替代品的制作方法，其具体制作步骤为：

[0198] 1)备料：

[0199] 采摘银杏幼树主干、侧枝中部着生的绿色正常叶片，除去杂质及腐败部分，用清水洗净，烘干；

[0200] 2)烘烤：

[0201] 将1)中烘干后的银杏叶先进行初烤，初烤为三段式烘烤，温度范围为28-65℃、65-75℃、75-90℃，经过初烤后的银杏叶再进行复烤；

[0202] 3)厌氧发酵：

[0203] 将2)烘烤后的银杏叶在发酵罐中于37℃下厌氧发酵，厌氧发酵过程中，加入纤维素酶和激活剂，激活剂为硫酸镁，所述的硫酸镁为食品级试剂，激活剂、酶与底物的比例为1:16:20000；

[0204] 4)润叶加料：

[0205] 将3)厌氧发酵后的银杏叶上喷洒烟草提取物、中药提取物、调味料、保润料、燃烧调节剂、防霉剂；

[0206] 5)切丝：

[0207] 将4)润叶加料后的银杏叶切成1-3mm的丝；

[0208] 6)烘丝：

[0209] 将5)中的银杏叶丝进行烘烤；

[0210] 7)加香：

[0211] 在6)烘烤过的银杏叶丝上喷洒增香料；

[0212] 8)制烟：

[0213] 将7)处理好的银杏叶丝制成卷烟，卷烟工艺为常规的卷烟生产工艺。

[0214] 此外，作为加入烟草提取物的替代方案，还可直接加入合理比例的烟丝进行替代。

[0215] 实施例7

[0216] 所述的银杏叶芦荟烟草替代品仅由银杏叶和芦荟组成,由食品级包装纸卷制成可冲泡或燃吸的饮品,包括棒状物、过滤嘴,制成棒状加装滤嘴头,不仅可以直接进行抽食,在吸食的过程中,避免人体吸入有害物质,还可以作为饮品,直接进行冲泡,风味独特,口感丰富。

[0217] 实验分析

[0218] 一、卷烟品质评价指标

[0219] 对实施例1-6中所记载的所述银杏叶芦荟烟草替代品卷烟内在质量评吸鉴定:参照中华人民共和国国家标准(GB5606.4-2005)《卷烟第四部分,感官技术要求》进行评吸,进行盲评,并对盲评结果进行评分。

[0220]

不同实施例进行盲评	光泽(5分)	香气(32分)	协调(5分)	杂气(12分)	刺激性(20分)	余味(25分)	合计(100分)
实施例1	5	31	5	11	18	23	93
实施例2	5	31	5	11	17.5	23	92.5
实施例3	5	31	5.5	11	18	24	94.5
实施例4	5	32	5	11	18	25	95
实施例5	5	32	5.5	11	17.5	25	95
实施例6	5	32	5.5	11	18	25	95.5

[0221] 上述不同比例制得的卷烟可适用于不同烟龄的人群。经 25名10年以上烟龄人员分别吸食,继承了传统香烟的口感,易被吸烟者认可,可充分满足吸烟者的生理需求,无不适应感。

[0222] 二、对本发明中银杏叶和芦荟中的含量进行测定

[0223] 对实施例1-6所述的银杏叶芦荟烟草替代品及其制备方法中黄酮类化合物、萜内酯、蒽醌类物质、酚酸和氰化物的含量测定的实验。

[0224] 1.实验材料

[0225] (1)对照组实验材料:50%的银杏叶和50%的芦荟。

[0226] (2)实验组实验材料:50%的银杏叶、50%的芦荟、硫酸镁激活剂和纤维素酶。

[0227] 2.实验方法

[0228] (1)对照组实验步骤:将银杏叶和芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,经过初烤后的芦荟再进行复烤;烘烤后的芦荟在发酵罐中厌氧发酵;厌氧发酵后的银杏叶和芦荟,测定银杏叶芦荟烟草替代品中蒽醌类、黄酮类化合物、萜内酯、酚酸、氰化物的含量,平行测定三次。

[0229] (2)实验组实验步骤:将银杏叶和芦荟先进行初烤,初烤为三段式烘烤,经过初烤后的芦荟再进行复烤;烘烤后的芦荟在发酵罐中厌氧发酵,发酵罐中加入激活剂和纤维素酶,激活剂、酶与底物的比例为1:16:20000;厌氧发酵后的银杏叶和芦荟,测定银杏叶芦荟烟草替代品中蒽醌类、黄酮类化合物、萜内酯、酚酸、氰化物的含量,平行测定三次。

[0230] 3. 实验结果

[0231] 表 对照组实验数据

	黄酮类化合物	萜内酯	酚酸	氰化物	萘醌类
对照组结果 1	2%	0.12%	1%	80ng/kg	184.1mg/g
对照组结果 2	2.1%	0.11%	1.1%	81ng/kg	183.9mg/g
对照组结果 3	2%	0.13%	0.9%	79ng/kg	184.0mg/g
实验组结果 1	2.5%	0.17%	0.02%	10ng/kg	124.6mg/g
实验组结果 2	2.7%	0.16%	0.03%	9ng/kg	124.7mg/g
实验组结果 3	2.5%	0.19%	0.02%	11ng/kg	124.9mg/g

[0232] 上述实验数据表明,本发明所述厌氧发酵、纤维素酶和激活剂对提高银杏叶芦荟烟草替代品有效成分含量并且降低有害成分的含量有显著的作用,根据实验结果可以看出,纤维素酶和硫酸镁激活剂能使细胞壁破除并且使细胞壁包裹的有效成分充分流出,厌氧发酵能使萘醌类物质含量降低,银杏叶中的有害成分酚酸和氰化物的含量降低并且增加有效成分的含量,是银杏叶芦荟烟草替代品能够充分的满足吸烟者的生理需求并且不会危害身体。

[0233] 本发明提供一种银杏叶芦荟烟草替代品及其制备方法,通过银杏叶和芦荟的互补混合,增加烟支的填充性,并且在银杏叶和芦荟厌氧发酵过程中加入纤维素酶和激活剂,有效减少了银杏叶芦荟烟草替代品中的酚酸、氰化物和萘醌的含量,提高了有效成分的含量;通过在制备方法烘烤通过三段式的初烤和复烤,使得生产的烟支光泽油润;通过喷洒烟草提取物,调节颜色及增加烟味,使两种主料混合均匀;通过喷洒调味料、保润料、燃烧调节料、防霉剂、增香料,使得生产的烟支杂气较少、刺激性小、香气较纯;通过和中药材的配伍调和,保证了银杏叶芦荟烟草替代品的安全性,口感适中,且有较好的药效,能满足抽烟者的需求且对身体无害。

[0234] 最终,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管通过上述实施例已经对本发明进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本发明权利要求书所限定的范围。