



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103181613 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 03

(21) 申请号 201310123050. 4

(22) 申请日 2013. 04. 10

(71) 申请人 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

申请人 武汉市黄鹤楼科技园有限公司

(72) 发明人 刘华臣 潘曦 罗诚浩 刘祥浩

(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 马辉

(51) Int. Cl.

A24B 3/14 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

一种电干馏型烟草薄片的制备方法

(57) 摘要

本发明提供了一种电干馏型烟草薄片的制备方法,其步骤包括:(1)将烟草提取物和天然植物提取物中的一种或多种混合得到片基喷涂物;(2)再将片基喷涂物均匀涂布在重量为片基喷涂物1-10倍的烟草薄片片基上然后在40-90℃下干燥;(3)然后将烟草薄片片基重量的2-50%的雾化剂香料喷洒在烟草薄片片基上;(4)最后将烟草薄片片基干燥后得到所述电干馏型烟草薄片。本发明制备出的烟草薄片,能够在电干馏装置中燃烧而产生烟雾。电干馏的方式能够干馏出烟草提取物包含的烟草本香。该种薄片制备工艺制备的薄片具有烟草本香与烟用香精香料浑然一体。满足消费的需求,降低卷烟燃烧对消费者的危害,避免二手烟的产生,具有很强的实用性。

1. 一种电干馏型烟草薄片的制备方法,其步骤包括:(1)将烟草提取物和天然植物提取物中的一种或多种混合得到片基喷涂物;(2)再将片基喷涂物均匀涂布在重量为片基喷涂物 1-10 倍的烟草薄片片基上然后在 40-90℃下干燥;(3)然后按照重量百分数为 20-75% 的丙二醇、10-45% 的甘油、1-10% 的去离子水、1-10% 的酒精、1-10% 的烟用香精和 1-10% 的烟草提取物混合得到雾化剂香料,将烟草薄片片基重量的 2-50% 的雾化剂香料喷洒在干燥好的烟草薄片片基上;(4)最后将烟草薄片片基干燥后得到所述电干馏型烟草薄片。

2. 根据权利要求 1 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述烟草薄片片基厚度为 0.1-0.5mm。

3. 根据权利要求 2 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述烟草薄片片基厚度为 0.2-0.4mm。

4. 根据权利要求 1 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述烟草提取物为晾晒烟提取物、香料烟提取物、烤烟提取物、白肋烟提取物、雪茄烟提取物以及烟草废弃料提取物中的一种或多种提取物。

5. 根据权利要求 1 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述烟草提取物通过如下方式中的一种提取:(1)将烟草和质量百分数为 95% 的乙醇按照质量比烟草:乙醇=1:2-5 混合,浸泡在室温干燥处 1 周,再过滤在 50℃以下浓缩得到烟草提取物;(2)将烟草和质量百分数为 75% 的乙醇按照质量比烟草:乙醇=1:2-5 混合,浸泡在室温干燥处 1 周,再过滤在 50℃以下浓缩得到烟草提取物;(3)将烟草和质量百分数为 95% 的乙醇按照质量比烟草:乙醇=1:1-4 混合,加热回流 1-4 小时,再过滤在 50℃以下浓缩得到烟草提取物;(4)将烟草和质量百分数为 75% 的乙醇按照质量比烟草:乙醇=1:1-4 混合,加热回流 1-4 小时,再过滤在 50℃以下浓缩得到烟草提取物。

6. 根据权利要求 1 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述步骤(4)中最后将烟草薄片片基干燥是指 25℃下阴凉干燥处放置 2 小时。

7. 根据权利要求 1 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述步骤(1)中干燥好的烟草薄片片基上片基喷涂物含量为 150-250g/m²,厚度为 0.3-0.4mm,水分的含量为 10-12%。

8. 根据权利要求 1 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述步骤(1)中将片基喷涂物均匀涂布在重量为片基喷涂物 2-8 倍的烟草薄片片基上。

9. 根据权利要求 1 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述步骤(3)中是将烟草薄片片基重量的 5-45% 的雾化剂香料喷洒在烟草薄片片基上。

10. 所述权利要求 1 所述电干馏型烟草薄片的制备方法,其特征在于:所述步骤(3)中的烟用香精包括天然香料或人工合成香料。

一种电干馏型烟草薄片的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种烟草薄片的制备方法,具体地说是一种电干馏型烟草薄片的制备方法。

背景技术

[0002] 烟草薄片是指烟厂将包括打叶工序在内的卷烟制造过程中的烟草废弃料如烟末、烟梗、烟叶碎片、低次烟叶等烟草废弃料作为原料,经过重新组合加工而成的再生烟叶。传统再生烟草薄片是将再生烟叶经过加工与烟草掺配加工方式,卷制成卷烟,可以提高烟叶原料的利用率。由于干馏型卷烟所需要的烟草薄片材质要有一定的厚度,能够浸润一定浓度的香精香料和甘油等易挥发性的物质。而一般工艺生产的烟草薄片,再生烟草薄片的片基厚度以及添加的浓缩物都不能够满足电干馏型卷烟的需求,

发明内容

[0003] 本发明的目的是根据现有技术的不足提供一种电干馏型烟草薄片的制备方法,用该制备方法的制备得到的电干馏型烟草薄片具有一定的厚度,可以在较低的温度下,通过较低的电干馏的温度干馏出烟草薄片中添加的香精香料和一些易挥发的香味物质,满足电干馏型卷烟的需要。

[0004] 本发明是通过如下技术方案实现的:一种电干馏型烟草薄片的制备方法,其步骤包括:(1)将烟草提取物和天然植物提取物中的一种或多种混合得到片基喷涂物;(2)再将片基喷涂物均匀涂布在重量为片基喷涂物 1-10 倍的烟草薄片片基上然后在 40-90℃ 下干燥;(3)然后按照重量百分数为 20-75% 的丙二醇、10-45% 的甘油、1-10% 的去离子水、1-10% 的酒精、1-10% 的烟用香精和 1-10% 的烟草提取物混合得到雾化剂香料,将烟草薄片片基重量的 2-50% 的雾化剂香料喷洒在干燥好的烟草薄片片基上;这是由于电干馏卷烟的温度较低,达不到卷烟燃烧的 600℃ 以上,在抽吸的时候,烟草薄片不能燃烧,需要通过加热将烟草制品中的香味物质干馏出来,为了模拟烟草燃烧过程的的烟雾效果,需要辅助的添加一些雾化剂香料,便于产生可见的烟雾;(4)最后将烟草薄片片基干燥后得到所述电干馏型烟草薄片。

[0005] 优选的,所述烟草薄片片基厚度为 0.1-0.5mm。

[0006] 更优选的,所述烟草薄片片基厚度为 0.2-0.4mm。

[0007] 所述烟草提取物为晾晒烟提取物、香料烟提取物、烤烟提取物、白肋烟提取物、雪茄烟提取物以及烟草废弃料提取物中的一种或多种提取物。所述的烟草提取物可以进行单独提取,主要是为了协调加工好的烟草薄片的口味,具体的实际需求根据实际进行调配。

[0008] 所述烟草提取物通过如下方式中的一种提取:(1)将烟草和质量百分数为 95% 的乙醇按照质量比烟草:乙醇=1:2-5 混合,优选为 1:3,浸泡在室温干燥处 1 周,再过滤在 50℃ 以下浓缩得到烟草提取物,该方法该方法浸泡出的成分主要为一些轻组分,保持烟草轻组分的吸味;(2)将烟草和质量百分数为 75% 的乙醇按照质量比烟草:乙醇=1:2-5 混合,

优选为 1:3,浸泡在室温干燥处 1 周,再过滤在 50℃ 以下浓缩得到烟草提取物,该方法浸泡出的成分主要为一些轻组分,保持烟草轻组分中较大极性物质的吸味;(3)将烟草和质量百分数为 95% 的乙醇按照质量比烟草:乙醇=1:1-4 混合,优选为 1:2,加热回流 1-4 小时,优选 2 小时,再过滤在 50℃ 以下浓缩得到烟草提取物,该方法能够较大程度的提取烟草中的醇溶性物质,较高的温度提取对烟草轻组分中易挥发的物质造成损失;(4)将烟草和质量百分数为 75% 的乙醇按照质量比烟草:乙醇=1:1-4 混合,优选为 1:2,加热回流 1-4 小时,优选 2 小时,再过滤在 50℃ 以下浓缩得到烟草提取物,该方法能够较大程度的提取烟草中的较大极性物质,较高的温度提取对烟草轻组分中易挥发的物质造成损失。

[0009] 所述步骤(4)中最后将烟草薄片片基干燥是指在 25℃ 下阴凉干燥处放置 2 小时。

[0010] 所述步骤(1)中干燥好的烟草薄片片基上片基喷涂物含量为 150-250g/m²,厚度为 0.3-0.4mm,水分的含量为 10-12%。

[0011] 优选的,所述步骤(1)中将片基喷涂物均匀涂布在重量为片基喷涂物 2-8 倍的烟草薄片片基上。

[0012] 优选的,所述步骤(3)中是将烟草薄片片基重量的 5-45% 的雾化剂香料喷洒在烟草薄片片基上。

[0013] 所述步骤(3)中的烟用香精包括天然香料或人工合成香料。如:烃类、醇类、醚类、酚类、含硫化合物、挥发性胺类、醛类、酮类、羧酸类、内酯类或杂环化合物类。

[0014] 一种电干馏型烟草薄片的制备方法优选技术方案为:其步骤包括:(1)将烟草提取物和天然植物提取物中的一种或多种混合得到片基喷涂物;(2)再将片基喷涂物均匀涂布在重量为片基喷涂物 2-8 倍的烟草薄片片基上然后在 50-70℃ 下干燥,得到的烟草薄片片基上片基喷涂物含量为 150-250g/m²,厚度为 0.3-0.4mm,水分的含量为 10-12%;(3)然后按照重量百分数为 20-75% 的丙二醇、10-45% 的甘油、1-10% 的去离子水、1-10% 的酒精、1-10% 的烟用香精和 1-10% 的烟草提取物混合得到雾化剂香料,将烟草薄片片基重量的 5-45% 的雾化剂香料喷洒在干燥好的烟草薄片片基上;(4)最后将烟草薄片片基在 25℃ 下阴凉干燥处放置 2 小时,干燥后得到所述电干馏型烟草薄片。

[0015] 本发明提供的电干馏型烟草薄片的制备方法制备出的烟草薄片,能够在电干馏装置中燃烧而产生烟雾。电干馏的方式能够干馏出烟草提取物包含的烟草本香。该种薄片制备工艺制备的薄片具有烟草本香与烟用香精香料浑然一体。满足消费的需求,降低卷烟燃烧对消费者的危害,避免二手烟的产生,具有很强的实用性。

具体实施方式

[0016] 以下通过具体实施例来进一步说明本发明:

[0017] 实施例 1

[0018] (1)称取烤烟烟叶 100g,加入 95% 乙醇 300g,放在室温下浸泡 1 周。然后过滤掉烟叶,50℃ 以下浓缩,得到烟草提取物。

[0019] (2)将提取后的烟草提取物涂布在厚度为 0.2mm 的烟草薄片片基上,每 100g 烟草提取物涂布烟草薄片片基 400g,在 40℃ 下干燥,得到烟草薄片片基喷涂物含量为 200g/m²,厚度为 0.35mm,水分含量为 11%。

[0020] (3)按重量百分数为:丙二醇 65%,甘油 15%,去离子水 3%,酒精 5%,天然香料 6%,烟

草提取物 6% 混合得到雾化剂香料。然后将雾化剂香料喷洒在已经涂布烟草提取物的烟草薄片片基上,涂布量为 100g 烟草薄片片基喷洒雾化剂香料的量为 15g,即 15%的雾化剂香料的量。

[0021] (4) 将喷洒雾化剂的烟草薄片片基在 25℃ 下阴凉干燥处放置 2 小时,可以保证雾化剂较好的浸润到烟草薄片,得到电干馏型烟草薄片 1。

[0022] 实施例 2

[0023] (1) 称取晾晒烟烟叶 100g,加入 75% 乙醇 200g,放在室温下浸泡 1 周。然后过滤掉烟叶,50℃ 以下浓缩,得到烟草提取物。

[0024] (2) 将提取后的烟草提取物涂布在厚度为 0.1mm 的烟草薄片片基上,每 100g 烟草提取物涂布烟草薄片片基 100g,在 50℃ 下干燥,得到烟草薄片片基喷涂物含量为 250g/m²,厚度为 0.3mm,水分含量为 10%。

[0025] (3) 按重量百分数为:丙二醇 75%,甘油 10%,去离子水 1%,酒精 10%,人工合成香料 1%,烟草提取物 5% 混合得到雾化剂香料。然后将雾化剂香料喷洒在已经涂布烟草提取物的烟草薄片片基上,涂布量为 100g 烟草薄片片基喷洒雾化剂香料的量为 50g,即 50%的雾化剂香料的量。

[0026] (4) 将喷洒雾化剂的烟草薄片片基在 25℃ 下阴凉干燥处放置 2 小时,可以保证雾化剂较好的浸润到烟草薄片,得到电干馏型烟草薄片 2。

[0027] 实施例 3

[0028] (1) 称取白肋烟烟叶 100g,加入 95% 乙醇 200g,加热冷凝回流条件下萃取 1-4 小时。然后过滤掉烟叶,50℃ 以下浓缩,得到烟草提取物。

[0029] (2) 将提取后的烟草提取物涂布在厚度为 0.4mm 的烟草薄片片基上,每 100g 烟草提取物涂布烟草薄片片基 100g,在 70℃ 下干燥,得到烟草薄片片基喷涂物含量为 150g/m²,厚度为 0.4mm,水分含量为 12%。

[0030] (3) 按重量百分数为:丙二醇 20%,甘油 45%,去离子水 10%,酒精 5%,天然香料 10%,烟草提取物 10% 混合得到雾化剂香料。然后将雾化剂香料喷洒在已经涂布烟草提取物的烟草薄片片基上,涂布量为 100g 烟草薄片片基喷洒雾化剂香料的量为 2g,即 2%的雾化剂香料的量。

[0031] (4) 将喷洒雾化剂的烟草薄片片基在 25℃ 下阴凉干燥处放置 2 小时,可以保证雾化剂较好的浸润到烟草薄片,得到电干馏型烟草薄片 3。

[0032] 实施例 4

[0033] (1) 称取白肋烟烟叶和香料烟烟叶共 100g,加入 75% 乙醇 200g,加热冷凝回流条件下萃取 1-4 小时。然后过滤掉烟叶,50℃ 以下浓缩,得到烟草提取物。

[0034] (2) 将提取后的烟草提取物涂布在厚度为 0.5mm 的烟草薄片片基上,每 100g 烟草提取物涂布烟草薄片片基 200g,在 90℃ 下干燥,得到烟草薄片片基喷涂物含量为 200g/m²,厚度为 0.4mm,水分含量为 12%。

[0035] (3) 按重量百分数为:丙二醇 58%,甘油 30%,去离子水 5%,酒精 1%,人工合成香料 5%,烟草提取物 1% 混合得到雾化剂香料。然后将雾化剂香料喷洒在已经涂布烟草提取物的烟草薄片片基上,涂布量为 100g 烟草薄片片基喷洒雾化剂香料的量为 45g,即 45%的雾化剂香料的量。

[0036] (4) 将喷洒雾化剂的烟草薄片片基在 25℃ 下阴凉干燥处放置 2 小时,可以保证雾化剂较好的浸润到烟草薄片,得到电干馏型烟草薄片 4。

[0037] 实施例 5

[0038] (1) 称取雪茄烟烟叶和烟草废弃料共 100g,加入 75% 乙醇 200g,加热冷凝回流条件下萃取 1-4 小时。然后过滤掉烟叶,50℃ 以下浓缩,得到烟草提取物。

[0039] (2) 将提取后的烟草提取物涂布在厚度为 0.5mm 的烟草薄片片基上,每 100g 烟草提取物涂布烟草薄片片基 200g,在 90℃ 下干燥,得到烟草薄片片基喷涂物含量为 200g/m²,厚度为 0.4mm,水分含量为 12%。

[0040] (3) 按重量百分数为:丙二醇 58%,甘油 30%,去离子水 5%,酒精 1%,烟用香精 5%,烟草提取物 1% 混合得到雾化剂香料。然后将雾化剂香料喷洒在已经涂布烟草提取物的烟草薄片片基上,涂布量为 100g 烟草薄片片基喷洒雾化剂香料的量为 45g,即 45% 的雾化剂香料的量。

[0041] (4) 将喷洒雾化剂的烟草薄片片基在 25℃ 下阴凉干燥处放置 2 小时,可以保证雾化剂较好的浸润到烟草薄片,得到电干馏型烟草薄片 5。

[0042] 实施例 6

[0043] (1) 称取烤烟烟叶 100g,加入 95% 乙醇 300g,放在室温下浸泡 1 周。然后过滤掉烟叶,在 50℃ 以下浓缩,得到烟草提取物

[0044] 称取雪茄烟烟叶 100g,加入 95% 乙醇 200g,加热冷凝回流条件下萃取 2 小时,冷却、过滤掉烟叶,在 50℃ 以下浓缩,得到一定浓度的浸泡烤烟烟草提取物,备用。

[0045] (2) 将两种提取方法的烟草提取物按照 1:1 的比例调配后,涂布在烟草薄片片基上,每 100g 烟草提取物涂布烟草薄片 400g,在 70℃ 下干燥,得到烟草薄片片基喷涂物含量为 200g/m²,厚度为 0.4mm,水分含量为 11%。

[0046] (3) 按重量百分数为:丙二醇 58%,甘油 30%,去离子水 5%,酒精 1%,烟用香精 5%,烟草提取物 1% 混合得到雾化剂香料。然后将雾化剂香料喷洒在已经涂布烟草提取物的烟草薄片片基上,涂布量为 100g 烟草薄片片基喷洒雾化剂香料的量为 45g,即 45% 的雾化剂香料的量。

[0047] (4) 将喷洒雾化剂的烟草薄片片基在 25℃ 下阴凉干燥处放置 2 小时,可以保证雾化剂较好的浸润到烟草薄片,得到电干馏型烟草薄片 6。

[0048] 将上述烟草薄片切丝后放置在电干馏装置中进行感官和雾化量评价,得到的结果如表 1 所示。

[0049]

样品	烟雾量	香气质	香气量	浓度	劲头	杂气	刺激	余味
常规烟草薄片	较差	差	差	差	小	较重	较大	不舒适
电干馏型烟草薄片 1	较充足	较好	中等	较小	较小	微小	小	较舒适
电干馏型烟草薄片 2	较充足	较好	较充足	中等	较小	中等	小	较舒适
电干馏型烟草薄片 3	充足	较好	中等	较小	较充足	中等	中等	较舒适
电干馏型烟草薄片 4	较充足	中等	较充足	中等	较充足	较多	中等	较舒适
电干馏型烟草薄片 5	充足	较好	较充足	中等	较小	微小	较小	较舒适
电干馏型烟草薄片 6	充足	较好	充足	中等	较充足	微小	较小	较舒适

[0050] 表 1 烟草薄片在电干馏装置中的感官和雾化量评价

[0051] 从上述评价可以看出,本发明方法制备得到的电干馏型烟草薄片感官效果好。