

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480032926.3

[51] Int. Cl.

A24B 13/00 (2006.01)

A24B 15/00 (2006.01)

[43] 公开日 2006年12月13日

[11] 公开号 CN 1878480A

[22] 申请日 2004.11.2

[21] 申请号 200480032926.3

[30] 优先权

[32] 2003.11.3 [33] US [31] 60/516,912

[86] 国际申请 PCT/US2004/036444 2004.11.2

[87] 国际公布 WO2005/041699 英 2005.5.12

[85] 进入国家阶段日期 2006.5.8

[71] 申请人 美国无烟烟草公司

地址 美国康涅狄格州

[72] 发明人 菲利普·F·昆特 弗兰克·阿奇利

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

代理人 程金山

权利要求书 2 页 说明书 6 页

[54] 发明名称

加香的无烟烟草及制备方法

[57] 摘要

本发明提供将香味赋予无烟烟草的方法，以及由此生产的加香的无烟烟草。

1. 一种将香味赋予无烟烟草的方法，其包括：
  - 5 将烟草与一种或多种固体增香剂组合从而形成具有所述一种或多种固体增香剂的香味特性的加香的无烟烟草。
  2. 权利要求1的方法，其中所述固体增香剂的含量为约1重量%到约30%重量%。
  3. 权利要求1的方法，其中所述固体增香剂是豆，坚果和/或枝。
  - 10 4. 权利要求3的方法，其中所述豆，坚果和/或枝是完整的豆，坚果，和/或枝，或被研磨的豆，坚果和/或枝。
  5. 权利要求3的方法，其中所述豆选自自由咖啡豆，香子兰豆或可可粒组成的组。
  6. 权利要求5的方法，其中所述咖啡豆选自自由阿拉伯，巴西桑托斯，  
15 哥伦比亚 Supremo，哥斯达黎加，埃塞俄比亚 Harrar，夏威夷 Kona，肯尼亚 AA，牙买加，苏门答腊，坦桑尼亚 Peaberry 和津巴布韦咖啡豆组成的组。
  7. 权利要求3的方法，其中所述坚果选自自由杏仁，花生，腰果，胡桃，山核桃和阿月浑子果实组成的组。
  - 20 8. 权利要求1的方法，其中所述增香剂选自自由榛子，香子兰，amaretto，果香香精，杏仁，爱尔兰奶油，肉桂，和奶油膏组成的组。
  9. 权利要求1的方法，其还包括将所述烟草的含湿量调整到从约25到约55%。
  10. 权利要求1的方法，其还包括将所述烟草的盐浓度调整到介于约  
25 1%和约10%之间。
  11. 权利要求1的方法，其还包括在所述加香无烟烟草形成后，从所述无烟烟草中分离所述固体增香剂。
  12. 权利要求1的方法，其中所述加香无烟烟草是湿鼻烟或嚼烟。
  13. 权利要求1的方法，其中所述烟草选自自由晾烟，白肋烟，深色烟，  
30 深色烤烟，烟熏烟，东方型烟和雪茄烟烟芯或烟草叶组成的组。

14. 权利要求 1 的方法，其中所述烟草是发酵过的或是未发酵的。

15. 一种加香无烟烟草组合物，所述组合物包括所述无烟烟草和一种或多种固体增香剂。

16. 一种加香的无烟烟草组合物，其通过将所述无烟烟草和一种或多  
5 种固体增香剂组合来进行生产。

17. 一种制备加香无烟烟草组合物方法，其包括：

提供无烟烟草；和

将所述无烟烟草与一种或多种固体增香剂进行组合从而形成所述加  
香无烟烟草组合物。

## 加香的无烟烟草及制备方法

5

对相关申请的交叉引用

本申请要求在 2003 年 11 月 3 日提交的美国临时申请序列号 60/516,912 的 35 U.S.C. §119(e)下的优先权。

10 技术领域

本发明涉及无烟的烟草产品，更具体地涉及加香的无烟烟草和制备这样的加香无烟烟草的方法。

背景技术

15 无烟烟草是不需经过燃烧而消耗的产品。这些产品以多种形式进行制造，所述形式包括嚼烟(chewing tobacco)，干鼻烟和湿鼻烟。一般而言，这些类型的产品按照如下步骤进行制备：将烟草切割或研磨成合适的大小；用加料(casing)溶液浸渍所述烟草或向其喷雾；部分干燥所述烟草；将所述烟草置于容器中一段时间；并对其进行包装，所述步骤没有特别的顺  
20 序。

嚼烟典型地以下列三种形式之一出售：“板烟”，其中所述烟草被压缩成许多形状之一；“烟草卷”，其中叶子被缠绕成绳形的产品；和松散的，叶状嚼烟，其中其存在于封皮样的容器中。对于“硬”板烟而言，板烟典型地具有约 15 体积%或更少的含湿量，对于“软”板烟而言其则具有超过  
25 15%的含湿量。烟草卷和松散、叶状的材料含湿量典型地更低。

鼻烟典型地以“干燥的”或“潮湿的”形式进行出售。干鼻烟具有约 8%的含湿量。典型地具有约 40 到 60%的含湿量的湿鼻烟取决于产品可以具有多种颗粒大小。

30 概述

本发明提供将香味赋予无烟烟草的方法。本发明还提供使用本发明的方法生产的加香的无烟烟草。

在一方面，本发明提供将香味赋予无烟烟草的方法。这些方法包括将烟草与一种或多种固体增香剂组合从而形成具有固体增香剂的芳香特性的加香的无烟烟草。

在另一方面，本发明提供加香的无烟烟草组合物，所述组合物包括无烟烟草和一种或多种固体增香剂。

在另一个方面，本发明提供通过组合无烟烟草和一种或多种固体增香剂所生产的加香无烟烟草组合物。

在另一个方面，本发明提供制备加香无烟烟草组合物的方法。这些方法包括提供无烟烟草；和将所述无烟烟草和一种或多种固体增香剂组合以形成加香的无烟烟草组合物。

一般而言，所述固体增香剂的含量为约 1 重量%到约 30 重量%。示范性固体增香剂包括豆，坚果，枝和/或类似物。在一个实施方案中，所述豆，坚果和/或枝是完整的豆，坚果和/或枝。在另一个实施方案中，所述豆，坚果和/或枝是被研磨的豆，坚果，和/或枝。示范性的豆包括咖啡豆，香子兰豆，可可粒和/或类似物。示范性的坚果包括，但不限于杏仁，花生，腰果，胡桃，山核桃和阿月浑子果实。

用在本发明中的咖啡豆可以是完整的或是被研磨的，炒过的或未炒过的，并且可以是天然的或是脱去咖啡因的。在某些实施方案中，所述咖啡豆可以是阿拉伯(Arabica)，巴西桑托斯，哥伦比亚 Supremo，哥斯达黎加，埃塞俄比亚 Harrar，夏威夷 Kona，肯尼亚 AA，牙买加，苏门答腊，坦桑尼亚 Peaberry，或津巴布韦的咖啡豆。这些咖啡豆可以另外包括一种或多种香料，所述香料可以见于目前可获得的特制咖啡。这些香料可以包括榛子，香子兰，ameretto，水果香料，杏仁，爱尔兰奶油，肉桂，奶油膏和/或类似物。

在一个实施方案中，所述无烟烟草的含湿量可以从约 25%到约 60%。典型地，无烟烟草产品的 pH 约为 7 到 8。在另一个实施方案中，所述无烟烟草的盐浓度典型地介于约 1%和约 10%之间。

典型地，所述加香无烟烟草是湿鼻烟或嚼烟。用在本发明的方法和组

合物中的烟草可以是白肋烟，深色晾烟，深色烤烟，烟熏(flue cured)烟，东方型(oriental)烟，雪茄烟烟芯或烟草叶，和包括稀少的和特种烟草的任何其它烟草。此外，所述烟草可以是发酵过的或未发酵的。在某些实施方案中，所述固体增香剂可以在形成加香的无烟烟草后从无烟烟草中分离出来。

除非另外限定，本文所用的所有的技术和科学术语具有与本发明所属领域的普通技术人员通常理解的相同的含义。尽管可以将与本文所述的那些相似或等价的方法和材料用在本发明的实践或检验中，适合的方法和材料在下面进行描述。此外，所述材料，方法和实例仅是举例说明而不意欲限制本发明。将本文提及的所有的出版物，专利申请，专利和其它参考文献全文并入作为参考。如果冲突，本发明的说明书，包括定义将进行控制。

下面将连同附图和描述来阐明本发明的一个或多个实施方案的细节。通过附图和详细的描述，以及权利要求，本发明的其它特点，目的和优势将变得显而易见。

15

#### 详细描述

用于本文时，“烟草”指白肋烟，深色晾烟，深色烤烟，烟熏烟，东方型烟，雪茄烟烟芯或烟草叶以及稀少的和/或特种烟草的任何部分，例如叶或叶片和茎。适合用在本发明中的烟草可以是整个叶子或茎，或所述烟草可以被切碎，切割或进行其它的处理。有效用在本发明中的烟草可以以成品无烟烟草产品的形式存在，所述形式包括但不限于湿鼻烟，干鼻烟，或嚼烟。例如，适合用在本发明中的烟草可以是发酵过的或未发酵过的烟草，熏制的(例如，晾干的)，白肋烟，深色烟，深色烤烟，烟熏烟，东方型烟和雪茄烟烟芯或烟草叶。用在本发明中的烟草可以混和以无烟烟草领域中已知的其它的添加剂或香料。因此，本文使用的关于烟草的百分比可以是关于单独的烟草或是组合以其它各种已知添加剂的烟草的百分比。

经常用许多香料中的任何一种处理嚼烟和鼻烟从而将有时与烟草相关的较不理想的味道特性降低一些。香料的添加需要溶剂系统进行喷雾，其通常在烟草产品的制备过程中进行添加。喷雾的方法会是花费昂贵的并且在产品制备和贮存后，香料有时会变质。另外，在将某些香味传递给无

烟烟草中，该方法不是非常成功的。因此，本发明提供新方法将香味赋予无烟烟草产品，而不需要传统的香料施用系统。

#### 加香无烟烟草产品的生产

5 在选择合适的烟草种类后，可以根据被制造的无烟烟草产品的类型将所述烟草切碎或研磨成合适大小。通过让所述被切割的烟草通过用于筛分的筛子来基于大小进一步分离所述材料。对于该目的，可以通过使用本领域已知的方法来实现切碎或研磨烟草的方法。

如本文所述，在制备味道好的加香无烟烟草中，烟草的含湿量、pH  
10 和盐浓度是关键。使用本领域技术人员已知的方法，可以测量烟草的含湿量，pH 和盐浓度。适合于用在本发明中的烟草典型地具有介于 25% 和 60%之间，例如至少 25%，30%，35%，40%，45%，50%，55%或 60%的含湿量；介于 7.0 和 8.5 之间的 pH，例如至少 7 或 8；和介于 1% 和 10%之间的盐浓度，例如至少 1%，2%，3%，4%，5%，6%，7%，8%，9%或 10%。

15 本发明提供加香的无烟烟草。加香的无烟烟草指任何已经被赋予来自固体增香剂的香味的任何无烟烟草。关于香料在本文使用时，术语“赋予”指将所需的香味特性或气味(note)从一种或多种固体增香剂转移或传送给所述烟草。

固体增香剂指具有赋予香味能力的任何类型的固体基质(例如，豆，粒，  
20 坚果，和枝)。示范性的香料豆包括，但不限于，咖啡豆，香子兰豆，和可可粒。示范性的香料坚果包括，但不限于，杏仁，花生，腰果，胡桃，山核桃和阿月浑子果实。用在本发明中的固体增香剂可以是整个豆，坚果，或枝。备选地，固体增香剂诸如豆，坚果，或枝可以使用已知方法进行研磨。一般而言，存在于加香无烟烟草组合物中的固体增香剂的量从约 1 重  
25 量%到约 30 重量%。

烟草和香料豆或坚果的混合物可以通过许多本领域已知的方法来组合，所述方法包括混合，搅拌，旋转，振动，摇动等。在使用前，将混合物贮存至少 2 天的时期(例如，至少 7 天，至少 10 天，至少 2 周)，这可以根据温度和所用的固体增香剂进行变化。尽管香味的传递可以在约 2 天内  
30 检测到，将混合物留置更长的时期容许更高水平的香味形成。固体增香剂

可以通过传统分离技术从烟草中去除，或可以保留在最终产品中。分离技术包括多种本领域已知方法诸如基于颗粒大小的筛分。

香料豆或坚果可以在味道和/或香味上有所不同，这取决于豆或坚果的多样性和所述豆或坚果生长的环境。例如，存在许多类型的具有独特香味的咖啡豆，包括阿拉伯(Arabica)，巴西桑托斯，哥伦比亚 Supremo，哥斯达黎加，埃塞俄比亚 Harrar，夏威夷 Kona，肯尼亚 AA，牙买加，苏门答腊，坦桑尼亚 Peaberry，或津巴布韦咖啡豆。此外，被用作本发明的固体增香剂的咖啡豆可以是被炒过或未被炒过的，并且可以是天然的或脱去咖啡因的。

除了固体增香剂，本发明的加香的无烟烟草可以具有一种或多种香料成分。例如，咖啡豆还可以包括常用于咖啡工业的一种或多种香料成分(例如，如本文所例示的，榛子和法国香子兰)。可以将豆和/或坚果和/或枝(例如，肉桂枝)的组合与无烟烟草混合在一起从而提供新的和独特的香味。

本发明还将在如下的实施例中进一步描述本发明，所述实施例不限制在权利要求中所描述的本发明的范围。

## 实施例

### 实施例 1-法国式炒法-加香的无烟烟草

使用无烟烟草和法国式炒阿拉伯咖啡豆来进行咖啡香味的无烟烟草产品的生产的方法。

选择含湿量为 24-26%的烟草叶。通过切割机将烟草叶加工成条形。通过加入水将含湿量增加到约 60%并将 pH 升高到 7.9。最终的盐浓度为约 7.5%。

将约 3%(基于重量)的完整法国式炒咖啡豆与加工过的烟草组合并在室温贮存多达两周。在贮存 2 天后，咀嚼后发现无烟烟草样品具有法国式炒咖啡的独特的香味特性，并且所述香味随更长的贮存时间而在强度上有所增加。

### 实施例 2-榛子香味的无烟烟草

使用无烟烟草和榛子香味的阿拉伯咖啡豆来进行榛子香味的无烟烟

草产品的生产的方法。

选择含湿量为 24-26%的烟草叶。通过切割机将烟草叶加工成条形。通过加入水将含湿量进一步增加到约 60%并将 pH 升高到 7.9。最终的盐浓度为约 7.5%的盐。

- 5 将约 3%(基于重量)的完整榛子咖啡豆与被加工过的烟草组合并在室温贮存多达两周。在贮存 2 天后，咀嚼后发现无烟烟草样品具有榛子咖啡的独特的香味特性，并且所述香味随更长的贮存时间而在强度上有所增加。

#### 10 实施例 3-法国香子兰香味的无烟烟草

使用无烟烟草和法国香子兰阿拉伯咖啡豆来进行法国香子兰香味的无烟烟草产品的生产的方法。

选择含湿量为 24-26%的烟草叶。通过切割机将烟草叶加工成条形。通过加入水将含湿量进一步增加到约 60%并将 pH 升高到 7.9。最终的盐浓度为约 7.5%的盐。

- 15 将约 3%(基于重量)的完整法国香子兰咖啡豆与被加工过的烟草组合并在室温贮存多达两周。在贮存 2 天后，咀嚼后发现无烟烟草样品具有法国香子兰咖啡的独特的香味特性，并且所述香味随更长的贮存时间而在强度上有所增加。

20

#### 其它的实施方案

将要理解的是，尽管本发明已经结合其详细的描述进行了描述，前述的描述意在举例说明并且不限制被后附权利要求的范围限定的本发明的范围。其它方面，优势和修改在后附权利要求的范围内。