



[12] 发明专利申请公开说明书

[11] CN 86 1 06959 A

[43] 公开日 1987年5月20日

[21] 申请号 86 1 06959

[22] 申请日 86.9.19

[30] 优先权

[32] 85.9.19 [33] 美国 [31] 777,614

[32] 86.9.12 [33] 美国 [31] 907,402

[71] 申请人 贝特莱夫国际公司

地址 美国佛罗里达州

[72] 发明人 约翰·K·萨默斯

[74] 专利代理机构 中国专利代理有限公司

代理人 刘元金

[54] 发明名称 草本植物的嚼烟和鼻烟组合物

[57] 摘要

本发明是关于非烟草草本植物嚼烟和鼻烟产品的组合物和制备方法。该产品包括一种能被包层材料包裹的草本植物成分,该包层材料使用时能在口腔内产生粘着的嚼烟。更具体地说本发明利用一种不含尼古丁的草本植物物质(例如,对鼻烟来说用红苜蓿,对嚼烟来说用蒲公英叶),该物质与其他物质一起被一种粘合剂包裹在内,此粘合剂被使用时在嘴里能产生一种粘着的嚼烟。所以说,本发明提供了对人体健康无害的、不含尼古丁的鼻烟和嚼烟。

1. 一种咀嚼烟或鼻烟组合物，它含有可以被包裹在内的并可制成对口腔表面无伤害的不含尼古丁的草本植物，还含有与所述草本植物结合在一起、并在使用时使草本植物在口腔中保持潮湿的粘着嚼烟状的包层材料。
2. 如权利要求1所述的咀嚼烟组合物，其中所述草本植物是亲水性的，所述的层是吸附草本植物的。
3. 如权利要求1所述的咀嚼烟组合物，其中所述草本植物是从一组含有苜蓿、蒲公英、番木瓜、酸模类或含酸液的植物、向日葵、金盏花、旱金莲、锦葵属植物、菊苣、谷类的中及它们的混合物中选取的。
4. 如权利要求2所述的组合物是一种咀嚼烟组合物，其中所述草本植物是一种蒲公英和酸模类或含酸液植物的混合物。
5. 如权利要求2所述的组合物是一种鼻烟组合物，其中所述草本植物是苜蓿。
6. 如权利要求1所述的组合物，其中所述包层含有防腐剂、粘合剂以及湿润剂。
7. 如权利要求6所述的咀嚼烟组合物，其中所述防腐剂是从一组含有盐、粉末状蒲公英根、松果菊、丁香粉中及它们的混合物中选出，其中所述粘合剂是从一组含有糖蜜、谷类糖浆、经过氢化处理的淀粉水解物中以及它们的混合物中选取的，其中所述湿润剂是从一组含有甘油、山梨醇、转换糖以及其他保湿材料中选取的。
8. 如权利要求1所述的组合物，还含有下列成份中的一种：香料、颜料剂以及附加的无包层的草木植物粘合剂。

9. 如权利要求8所述的组合物,其中所述香料成份是从一组合有天然和人工香精、调料剂、调味品、水果香料中以及它们的混合物中选出的,其中所述颜料剂成份是从一组合有焦糖及其他食品类颜料剂中选取的,其中所述草本植物粘合剂成份所含有的配料是从一组合有树胶、滑榆木、锦葵属植物中以及它们的混合物中选取的。
10. 如权利要求1所述的咀嚼烟组合物还含有一种生物效应剂。这种生物效应剂是从一组合有矿物质添加剂、止痛药、解热药、抗心律不齐药、离子交换树脂、食欲抑制剂、维生素、消炎药、冠状膨胀物(Coronary dilators)、大脑膨胀物(Cerebral dilators)、周围血管扩张药、抗感染药、精神治疗剂、抗狂躁药、兴奋剂、抗组胺、轻泻剂、减充血剂、肠胃止痛药、抗腹泻制剂、抗心绞痛药、血管扩张药、降血压药、血管收缩药及治疗周期性偏头痛药、抗菌素、安定药、抗精神病药、抗肿瘤药、抗凝结及抗血栓药、安眠药、镇静剂、抗催吐药、抗呕药、抗惊厥剂、神经肌肉药、高及低血糖剂、甲状腺及抗甲状腺制剂、利尿剂、抗痉挛药、子宫松弛药、营养添加剂、减肥药、合成代谢药、红细胞生成药、消喘药、祛痰剂、止咳药、粘液溶解药、抗糖尿药中以及它们的混合物中选取的。
11. 如权利要求8所述的组合物是一种咀嚼烟组合物,其中成品中所述草本植物成份重量约占40%~60%,所述包层成份重量约占8%~35%、所述香料成份重量约占4%~26%,所述颜料成份重量约占0.25%~5%。
12. 如权利要求11所述的组合物,其中所述草本植物成份重量约占

45%~55%，所述包层成份重量约占15%~28%，所述香料成份约占8%~20%，所述颜料成份重量约占0.8%~3.0%。

13. 如权利要求8所述的组合物是一种鼻烟组合物，其中成品中所述草本植物重量约占25%~45%，所述包层成份重量约占35%~65%，其中所述香料成份重量任意选在0.25%~7%之间，所述颜料成分重量约占0.25%~5%，所述的附加粘合剂成份重量约占0.5%~5%。

14. 如权利要求13所述的鼻烟组合物，其中所述草本植物成份重量约占30%~40%，所述包层成份重量约占40%~60%，所述香料成份重量约占1.2%~5%，所述颜料成份重量约占0.8%~3%，所述附加的粘合剂成份重量约占0.8%~3%。

15. 如权利要求14所述的鼻烟组合物，其中所述草本植物成份重量约占32%~37%，所述包层成份重量约占45%~55%，所述香料成份重量约占2.5%~4%，所述颜料成份重量约占1.0%~1.8%，所述附加粘合剂成份重量约占0.1%~2.0%。

16. 一种制备非烟草的咀嚼烟组合物的工艺方法，它包括首先提供一种可以被包裹在内并被加工成一种对口腔表面无害的质地的大体上为叶状的介质，然后用包层材料湿润所述草本植物介质以保持所述草本植物介质在咀嚼过程中为湿润粘着嚼烟状，再蒸烘所述被包裹在内的草本植物介质，再将蒸烘过的、湿润的草本植物介质脱水直到湿度适合于咀嚼烟组合物，最好湿度为19%~21%。

17. 如权利要求 16 所述的工艺方法，其中所述草本植物介质蒸烘后经老化以加深湿润的草本植物介质的颜色到所需的程度，该工艺方法还包括在对叶状草本植物介质进行脱水处理之前以及进行脱水处理期间加入调料，其中将叶状介质在湿润后切成所要求的同样长度，最好为 2 吋左右。
18. 制备非烟草的草本植物鼻烟组合物的工艺方法，它包括提供一种可以被包裹在内的并能被制成对口腔表面无害的鼻烟浓度的不含尼古丁的草本植物介质，然后把所述草本植物介质与保持该介质使用时在 中为湿粘着嚼烟状的包层材料结合在一起。
19. 如权利要求 18 所述的工艺方法还包括予先将包层材料与分散剂混合以便与磨碎的草本植物介质混合，从而始终供给鼻烟组合物以一致的混合料。
20. 一种咀嚼烟和/或鼻烟组合物包括一种红苜蓿草本植物及适量的保持草本植物呈湿粘着状态的包层材料，并且还包括一种可以任意选择的具有防腐剂功能的草本植物，如蒲公英。
21. 如权利要求 20 所述的一种咀嚼烟及鼻烟组合物，其中所述组合物还包括另外的天然草本植物（至少包括滑榆树皮）和已包括的蒲公英，其中红苜蓿是草本植物组成的主要部分。
22. 如权利要求 20 所述的一种咀嚼烟及鼻烟组合物，其中所述包层材料含一种可以产生许多唾液的材料，该材料还包括海盐作为防腐剂。
23. 如权利要求 20 所述的一种咀嚼烟及鼻烟组合物还含有足够的天然物质来改善草本植物鼻烟的刺激性，这种辛辣物质是从一组含有牙买加生姜、中国生姜以及辣椒中及它们的混合物中选出的。

24. 如权利要求 20 所述的一种咀嚼烟及鼻烟组合物还包括有一种足够的配料以防止与调料合在一起的组合物变干,所述配料是从一组含有糖蜜和非磁化糖蜜中以及它们的混合物中选出的。
25. 如权利要求 20 所述的一种组合物还包含一定量的薄荷叶用以增加组合物的芳香或香味。
26. 如权利要求 25 所述的一种组合物还含有一种适量的薄荷叶,以增加组合物中的芳香或香味,它是从一组含有绿薄荷、冬青油及苜蓿中以及它们的混合物中选出的。
27. 一种含有草本植物及包层材料的草本植物组合物其中所述草本植物包括:

红苜蓿	10 克
蒲公英	1.3 克
松果菊	0.6 克
滑榆木皮	0.2 克

其中所述包层材料包括:

海盐	1.3 克
牙买加生姜	0.7 克
玫瑰果	0.4 克
辣椒	1.2 克
糖蜜	15 克
非硫化糖蜜	0.5 克
蒸馏水	1 克

以及薄荷油

绿薄荷	1 滴
-----	-----

冬青油

1 滴

丁香

1 滴

28. 如权利要求 22 所述的组合物还包括从一组含有水果香料、树、植物叶、维生素、杀菌素中和它们的混合物中选出的次要包层材料或添加剂。
29. 如权利要求 20 所述的鼻烟组合物，其中的草本植物基本由红苜蓿、蒲公英及滑榆木皮构成，其中包层材料基本由海盐、牙买加生姜及糖蜜构成。
30. 一种咀嚼烟组合物包括蒲公英叶及适量的用以保持蒲公英呈湿粘着状的包层材料。
31. 如权利要求 30 所述的组合物包括有番木瓜叶、还包括一种从含酸模液的植物和金盏花叶中以及它们的混合物中选出的叶子。
32. 如权利要求 30 所述的组合物，其中所述包层材料含有一种物质，它选自于一组含有烟酸、甘油、中国生姜粉、丁香粉、药蜀葵根粉和烤过的药蜀葵根粉以及它们的混合物。

草本植物的嚼烟和鼻烟组合物

本发明涉及模仿烟草的鼻烟和嚼烟组合物。这些组合物可由公知的草本植物及其化合物制成。在使用中，这些鼻烟和咀嚼烟组合物与鼻烟组合物或咀嚼烟组合物的特性，味道及口感上是最接近的。

美国公共卫生局医务长官已经确认吸烟对于人体健康是有害的。因此烟草工业已尽力通过减少烟草中有害的尼古丁含量来减小抽烟的危害。

但正如风博格 (Finberg) 所发明的美国专利 2, 930, 720 和 3, 007, 068 中所述，现已普通认识到仅仅降低尼古丁的含量是不够的，这二篇专利文献就是关于基本上不含尼古丁的抽烟和鼻烟组合物。它们还指出以非烟草叶即番木瓜叶作为基本成分。

另外其它涉及到尼古丁问题的专利文献还有美国专利 3, 112, 754 和 3, 323, 542 及 1766 年批准的英国专利 842。还有一些专利如美国专利 160, 138 和 3, 112, 754 及 1859 年批准的英国专利 2427 中也披露了有关方面的一些特性。

特别是近来人们还发现咀嚼烟草和／或含尼古丁的物质能产生更加严重的后果，如它可导致口腔癌。

根据上面所述，对健康有利的鼻烟和嚼烟组合物的最早的专利申请就公布于世了。自从那时起人们又发现还可以适当扩大这项工作的

范围以更广泛地吸引各种嚼烟和鼻烟用户。本发明就是在此基础上进一步研究的结果。

本发明的目的就是提供一种鼻烟组合物和嚼烟组合物。它由不含尼古丁的物质（如烟草）制成，但保持了烟草组合物的粘稠度、味道和好的口感。

本发明的另一个目的就是提供这样的嚼烟和鼻烟组合物，它们不含人造化学制品，并还显示象高质量的烟草鼻烟和嚼烟制品那样的特性、味道、刺激性和耐久性。

本发明的其它目的通过以下对本发明的详细描述就可使嚼烟和鼻烟领域的普通专业技术人员很快明白。

本发明提供了一种安全的、不含尼古丁的嚼烟和鼻烟产品的组合物及其制造方法。它含有一种能被包裹、还能被处理成对口腔无损伤的质地的草本植物成份。本发明还包括一种用于结合草本植物的包层材料，以至在使用中使草本植物在口腔内保持潮湿粘着的嚼烟状态。通常，这种草本植物是亲水性的，而它的包层又是溶于这种草本植物的，使得它们很容易结合在一起。

对于嚼烟组合物来说，它的草本植物可以从一组含蒲公英、番木瓜、酸模类植物或含酸液的植物、向日葵、金盏花、旱金莲、锦葵属植物、菊苣属植物、谷类的须和它们混合物中选出。对于鼻烟组合物来说，除了可以用上述的草本植物外，还可以用苜蓿。红苜蓿是本发明用于鼻烟组合物最好的主要成分。对于嚼烟组合物来说，人们还发现蒲公英和酸模类植物或含酸液的植物的化合物提供了最佳产品。

在嚼烟组合物和鼻烟组合物中，与草本植物成分结合的包层材料最好包含防腐剂、粘合剂和湿润剂。

防腐剂用来保证该产品不被污染，它可包括盐成分和草本植物成分，如粉状蒲公英的根、松果菊、丁香粉及它们的混合物。

粘合剂成分通常用来提供凝聚性，它可从一组含有糖蜜、谷类糖浆、经氢化处理的淀粉水解物及它们的混合物中挑选。典型的淀粉水解产物是来开行 (Lycasin) (Roquette 公司的一种商标)。润湿剂成分用于保持组合物的湿度，它包括如甘油、山梨醇、转化糖和其它保持湿度材料的组分。

为了使更多的顾客欢迎产品，嚼烟和鼻烟组合物要含有香料成分，这种成分可从一组含有天然的和人造的香精、调料剂、水果香料、调味品中和它们的混合物中挑选。

当使用本发明来得到含有调料和颜料的嚼烟组合物时，应做到，使最后产品的组成中草本植物成分的重量约占 40%~60%，最好占 45%~55%；而包层成分的重量约占 8~35%，最好占 15~28%，在该嚼烟组合物中，香料成分的重量约占 4~26%，最好占 8~20%，而颜料成分的重量约占 0.25~5%，最好占 0.8~3%。

对于鼻烟组合物来说，在最后产品中，草本植物成分的重量约占 25%~45%，且占 30%~40% 较好，占 32%~37% 最好；包层成分的重量约占 35%~60%，且占 40%~60% 较好，占 45%~55% 最好。

另外，鼻烟组合物中也可以含有香料成分、颜料成分和附加的无包层草本植物的粘合剂成分，这种粘合剂可以含有如树胶，滑榆木，锦葵属植物和它们的混合物的成分。当鼻烟中加入了这些附加成分时，香料成分的重量约占 0.25%~7%，且占 1.2% 到 5% 较好，

占 2.5 % ~ 4 % 最好；而颜料成分的重量约占 0.25 % ~ 5 %，且占 0.8 % ~ 3 % 较好，占 1.0 % 到 1.8 % 最好；附加的粘合剂成分的重量约占 0.5 % ~ 5 %，且占 0.8 % ~ 3 % 较好，占 0.1 % ~ 2 % 最好。

此外，当按本发明来配制组合物时，还可以加入一种生物效应剂。只要能与特定的组合物相容、并能由适当的载体运送的物质都可作为生物效应剂。

本发明还包括配制嚼烟组合物和鼻烟组合物的方法。更具体地说，嚼烟组合物的制作是首先准备一种基本上是叶状的草本植物的媒质，然后通过包层材料湿润草本植物的媒质，再蒸烘包在里面的草本植物的媒质，再通过干燥的形式使之脱水，最好到水份约占 19 % ~ 21 % 为止。另外，在配制嚼烟组合物过程中，最好老化被湿润的蒸烘产品，使之颜色加深到适当的颜色，再进行制作工序中的另外步骤——加入调料。另外，嚼烟组合物也可被切成所希望的长度，如果利用蒲公英与酸模类植物和含酸液的植物结合的话，这个长度约为 2 英寸左右。

对于鼻烟组合物来说，人们发现首先准备一种草本植物的媒质和一种能足够提供鼻烟粘稠度的质地，然后混合包层材料以包住草本植物的媒质的方法是实用的。为了完善这个过程，还可提供一种分散剂。在混合草本植物的媒质之前，先把干材料与分散剂预先混合是极为有效的。对于使用红苜蓿来说（这是鼻烟组合物的一个最佳实施例），可用红苜蓿粉末作为合适的分散剂，在混合草本植物媒质步骤之前，先把分散剂与干材料混合。

本发明就是提供一种有利于健康的、具有吸引力的、受人欢迎的

产品，这就是无烟叶的、不含尼古丁的嚼烟或鼻烟组合物。

另外，人们还发现本发明不仅能克服含尼古丁产品的不良作用，而且还能通过使用这种新的组合物，产生有利于生理健康的附加效果。

为了更好地理解本发明以及其它目的，请参照以下的描述。本发明的保护范围将在所给的权利要求书中指出。

本发明包括一种不含烟叶、不含尼古丁的草本植物嚼烟组合物，这种嚼烟组合物在口腔内咀嚼时能形成一种粘着的嚼烟。按照本发明，这种嚼烟组合物的各种成分如下表所示。

表 I
嚼烟组合物的一般配方

组成成分	最后成品的重量百分比 (%)
不含尼古丁的 叶状草本植物	40 ~ 60
保持草本植物为粘着 嚼烟的包层材料	8 ~ 50

嚼烟组合物还包括其它一些附加成分，如香料和颜料，以提供一个具有吸引力的外表，并使产品更加受到欢迎。比较好的配方如表 II 所示，最好的配方如表 III 所示。

表 II
嚼烟组合物的比较好的配方

组成成分	重量百分比 (%)
不含尼古丁的 叶状草本植物	40.00 ~ 60.0
保持草本植物为粘	

续表 II

组成成分	重量百分比 (%)
着嚼烟的包层材料	8 . 0 0 ~ 3 5 . 0
香料成分	4 . 0 0 ~ 2 6 . 0
颜料成分	0 . 2 5 ~ 5 . 0

表 III
嚼烟组合物最好的配方

组成成分	重量百分比 (%)
不含尼古丁的 叶状草本植物	4 5 . 0 0 ~ 5 5 . 0
保持草本植物为粘 着嚼烟的包层材料	1 5 . 0 0 ~ 2 8 . 0
香料成分	8 . 0 0 ~ 2 0 . 0
调颜料包成分	0 . 8 0 ~ 3 . 0

另外,包层材料应包括咀嚼时在口腔内能起到潮湿粘着的嚼烟作用的成分,人们发现通过利用以下三种起主要作用的成分就可得到合适的包层成分,即防腐剂、粘合剂和湿润剂。防腐剂可以含有一种或一种以上的成分,这些成分包括盐、粉状蒲公英根、松果菊、丁香粉及它们的混合物。粘合剂材料可包括糖蜜、谷类糖浆、经氢化处理的淀粉水解产物以及它们的混合物;湿润剂可从甘油、小梨醇、转化糖、以及其它保湿材料中挑选一种。

例 1

使用以下配方来配制咀嚼烟

表 IV

例 1 的咀嚼烟配方

组成成分	重量 (克)	重量百分比 (%)
草本植物成分		
蒲公英叶	235	62.6
包层成分		
海盐粉末	25	6.6
甘油	10	2.7
水	80	21.3
糖蜜	15	4.0
颜料		
酱色加深剂	10	2.7
香料		
牙买加姜粉	0.5	0.1
		100.0

使用上述配方时，首先把糖蜜、水、盐和酱色加深剂预先混合，然后通过滚动搅拌器提供的湿气均匀润湿蒲公英叶子，并把糖蜜、水等物质加入到蒲公英叶内。再把润湿的叶子在大气压下蒸烘 5~8 分钟，直到水分含量约为 22%~30%，当工序进行到这儿时，就可把蒸烘后的叶子切成所需尺寸，例如，对于蒲公英叶子，使用适当的切割机可把它切成约两英寸长。

然后，把润湿过的和蒸烘过的叶子堆积以使这些叶子变深成所希望的质地。把这些叶子堆积过夜。也可把它们放在像塑料袋这样的容器里，过一到三天，以达到适当暗的颜色。

如上所述，然后往叶子里加香料。在本例子中把叶子浸入到加热并经挑选过的香料中保持在约 140°F 的温度下近三分钟，然后拧挤这些叶子，使其中的水分含量达 $33\%\sim 35\%$ ，再把这些叶子放在容器内堆积一天左右。

下一步的调料步骤是往叶子上撒香料粉，每磅包好的叶子撒 25 克香料粉。本步骤是在一个滚动搅拌器里完成的，它使香料粉被均匀地撒在叶子上，再进行下一步骤之前把叶子再次堆积约一天左右。然后，通过一个滚筒干燥机在约 145°F 的温度下来烘干包好的叶子使之脱水，直到水分含量为 $19\sim 21\%$ 。在滚筒烘干的过程中，把与酱色颜料混合的附加芳香剂撒在叶子上，每 480 克包好的叶子撒 27 克调料和 5 克加深剂，直到水分含量为 $19\sim 21\%$ 。

采用以上工艺制成的产品具有吸引力、疏松、以及叶子芳香。采用以上工艺时，在加调料过程之后或加调料过程中的任何时间内都可进行切割操作。

在再来谈谈本发明的鼻烟组合物。可以想到，按以下配方就可配制合适的鼻烟组合物。

表 V

组成成分		重量百分比 (%)
不含尼古丁的	植物成分	$25\sim 45$
包层成分		$35\sim 65$

按表 VI 所示的配方范围来配制就能得到较好的鼻烟组合物。

表 VI

组成成分	重量百分比 (%)
不含尼古丁的草本植物成分	30 ~ 40
包层成分	40 ~ 60

另外，按以下配方就可配制出一种最好的鼻烟组合物。

最好的草本植物鼻烟组合物

组成成分	重量百分比 (%)
不含尼古丁草本植物成分	32 ~ 37
包层成分	45 ~ 55

如同嚼烟组合物一样，鼻烟组合物也包括香料成分、颜料成分、附加的无包层草本植物粘合剂成分，当加入这些附加成分时，就可以得到如下百分比。

	通常用的	较好的	最好的
组成成分	重量百分比	重量百分比	重量百分比
香料成分	0.25 ~ 7	1.2 ~ 5	2.25 ~ 4
颜料成分	0.25 ~ 5	0.8 ~ 3	1.0 ~ 1.8
草木植物粘合剂	0.5 ~ 5	0.8 ~ 3	0.1 ~ 2

使用上述通常用的配方就可以配制出一种鼻烟组合物的实例。

例 II

按照以下配方就可配制出一种不含尼古丁的草本植物组合物，即鼻烟组合物。

表 VII

组成成分	重量 (克)	重量百分比
切割并过筛的红苜蓿包层	150.9	32.7
坝巴道斯 (Barbados) 糖蜜	197.42	42.7
甘油	15.35	3.3
盐	20.76	4.5
碳酸氢钠	20.11	4.4
水	16.52	3.6
香料		
辣椒	7.4	1.6
氯化铵	9.91	2.1
组合调料	3.31	0.7
颜料		
焦糖	5.01	1.1
草本植物粘合剂		
粉状药用蜀葵根	4.2	0.9
金合欢胶粉	1.24	0.3
分散剂		
粉状红苜蓿	10.0	2.2

首先，把某些成分与作为中间物的红苜蓿粉予混以得到与切割的、过筛过的草本红苜蓿有效分布。具体地说，把约全部辣椒的一半，粉状药用蜀葵根，粉状金合欢胶与粉状红苜蓿混合在一起，然后通过搅

拌把予混料均匀分布在切割的，过筛过的红苜蓿上。

为了配制包层，在混合之前把糖蜜加热到约 $100 \sim 120^{\circ}\text{F}$ ，然后把糖蜜与蒸馏水和甘油搅拌约二分钟以使其充分混合。然后把盐、碳酸氢钠、氯化铵磨碎过筛，并立即放入液态色层混合物中，于是包层混合物从深褐色变为浅巧克力色，并变得多沫粘稠，这是一种浓稠的液体，然后把这种浓稠的液体放入螺旋叶片式搅拌器内，即一个用于搅拌的带有螺条叶片的滚筒，在这个搅拌器内，使红苜蓿连续滚动约五分钟。

一旦这种材料与红苜蓿充分混合，就把调料（例如，把经挑选的组合调料与经过予混剩下的辣椒混合）撒在混合的红苜蓿上约二分钟，再把全部组合物在包装之前堆积约四天左右。

按照以上程序得到的鼻烟是一种充分混合的质地很好的产品，这种产品接近于用一般烟叶所制备的鼻烟。

例 III

另一种鼻烟组合物是采用上述的工艺过程配制，而使用如下配方。

组成成分	重量（克）	重量百分比
切割并过筛的红苜蓿	147.9	30.2
包层		
坝巴道斯糖蜜	197.42	40.4
甘油	15.35	3.1
水	16.52	3.4
盐	20.76	4.2

组成成分	重量 (克)	重量百分比
碳酸氢钠	20. 1 1	4. 1
水	16. 5 2	3. 4
香料		
辣椒	6. 5	1. 3
氯化铵	0. 0 1	2. 0
组合调料	17. 6 7	3. 6
颜料		
焦糖	5. 0 1	1. 0
草本植物粘合剂		
粉状药用蜀葵根	4. 2	0. 9
金合欢胶粉	1. 2 4	0. 3
分散剂		
粉状红苜蓿	10. 0	2. 0

按此配方所获得的是一种均匀结构的优质鼻烟组合物。它具有良好的粘着性和结合性并且在使用时能散放出极好的味道。

健康型组合物例子

I. 草本植物的健康型咀嚼烟组合物

本发明的另一个实施例涉及无烟草或基本上无烟草的草本植物鼻烟组合物和咀嚼烟组合物。它包括多种草本植物的混合物，还包括不同的包层材料的混合物。此处所使用的术语“包层”是指下述例举的健康型组合物：

该草本植物混合物里的草本植物都是从商业上可以买到的，现介绍如下：

A. 红苜蓿 (三叶草) (*Trifolium Pratense*)

所说的红苜蓿基本是指它的花，此花的鼻烟被吸入时有助于净化消化系统。商业上的红苜蓿通常带有少数几个叶子，这些叶子不会有副作用。

红苜蓿的采集方法是从其顶部向下几英寸处割下，再把割下来的顶段放在自然环境里干燥处理，然后用一种重力分离设备对干燥后的红苜蓿进行筛选把它的茎部与花进行再分离处理，分离出来的花磨成细粉末。红苜蓿可以以粉末形式或花形式加入进去，这种红苜蓿被称为切割和过筛的红苜蓿。它可以作为一个组分加入到本发明 (健康型嚼烟组合物) 的组合物之中，加入量为 40 至 55 %，其中最好为 46 %。在本实施例中，如果该切割/过筛的红苜蓿是普通切割成分，就要添加数量为 20 至 35 % 的粉末红苜蓿，最好添加 27 %。

该红苜蓿是一种血液净化物并具有适度的选择性 (*alternative Properties*)。它含有复合维生素 R，维生素 C、F 和 P 而且具有相当高的矿物质含量和丰富的镁、钙和铜成分。

B. 蒲公英根 (蒲公英属药用植物)

本发明利用蒲公英的根部。将其烘干再磨成细粉末。蒲公英根有助于保护草本植物鼻烟组合物，并含有维生素 A、B1、C 和 G。它所占的比例是 0.05 % 至 0.07 % 的干成分，最好为 0.05 %。

蒲公英根还含有维生素 E，并含有丰富的钙、钾和钠，也含有少量的磷、铁、镍、钴、锡、铜和锌。

C. 松果菊 (狭叶松果菊属)

该松果菊粒状的根部被用于组合物之中以防止霉变、防止该组合物中产生细菌，例如沙门氏菌属。它还可以配制成内服或外用药剂。松果菊在该组合物所占的比例是0.02%至0.04%的干成分，最好为0.03%。

松果菊是一种血液净化物，它也是一种自然抗菌素。它含有维生素A、E和C，还含有铁、碘、铜、硫化钾。而且人们知道它能从血液中去除毒素。

D. 滑榆木 (红榆) (*Ulmus Fulva*)

被磨成浅灰、淡黄色粉末的滑榆木内皮可用作鼻烟组合物中的一种成分。它被认为是一种与麦片相似的滋养品。滑榆木的加入量是0.01至0.02%的干成分，最好为0.01%。

滑榆木是一种能够减轻刺激、使皮肤组织柔软并且富有营养的物质。它很粘稠所以可以维护该咀嚼烟的粘稠性。它含有维生素E、F、K和P并含有数种矿物质。它对增加肾上腺活动的性能有促进作用并能促进某些激素的输出，这些激素有助于把一种造血物质流输送到整个系统中。

所有本发明中选用并作为草本植物鼻烟组合物中组分的草本植物都经过联邦药物管理部门验证并认为是安全的、不含霉素的、可以进入市场。

主要包层组分

包层材料最好包括：

1. 海盐，一种极精细的海盐粉末。它的功能是作为一种防腐剂并能减少过量的唾液。它的加入量是0.05%至0.09%的干成

分，最好是0.08%。

2. 牙买加生姜（药用姜属）

它从姜植物的根部得到并磨成粉末。其功能是改变草本植物鼻烟的刺激性。它的添加量为0.01至0.04%的干成分，最好是0.02%。它含有维生素A、C和复合维生素B并含有数种矿物质，它对呼吸系统有好处。所说的姜也可以是中国姜。

3. 玫瑰果（玫瑰类）

它以粉末形式加入该鼻烟中增强其香味。它还是一种极好的维生素C源。该玫瑰果的加入量范围是0.01至0.04%的干成分，最好是0.02%。

4. 辣椒（蕃椒属灌木性）

它以粉末形式给口中增加一点辣刺的感觉，这种感觉可持续很长一段时间。该辣椒干成分的加入量范围是0.01至0.05%，最好是0.03%，该辣椒能够提高其它所有草本植物的效果。它作为一种催化剂使效果延续到体内。它含有维生素A、C，还含有铁、钙和一些微量矿物质并含有大量的钾。辣椒含有不同的英国热单位（BTU）值。在本混合物中，最好为40000BTU。

5. 糖蜜和非硫化的糖蜜基本是一种粘合剂。它还有防止该草本植物组合物干燥以及向该组合物增加香味的功能。赤糖糊糖蜜湿成分的加入量范围是0.70至0.75%，最好是0.71%。坝巴道斯（Barbados）非硫化糖蜜湿成分的加入量范围是0.20至0.26%，最好是0.24%。

6. 还包括各种薄荷油。所加入的量为每22克重的干混合物中加入2至6滴。它能够给与该草本植物鼻烟组合物一种很强的芳香族香

味，增加该鼻烟组合物的气味。典型的薄荷油是绿薄荷、冬青油、胡椒薄荷以及丁香。

7. 蒸馏水。加入足够量的蒸馏水来帮助混合草本植物和包层成分。

次要包层组分

除上述主要包层组分之外，还可以向鼻烟组合物或嚼烟组合物中加入某些次要组分，这些组分如下：

(a) . 水果香料，这种香料也可用作变色。详细描述见美国专利 3 112 754。特别是蜂蜜、香蓝精、薄荷和其它上述的香料如山薄荷、岩薄荷以及香精油这样的香料。

(b) . 树胶。根据需要可以加入树胶，加入量约为 0.05 至 0.09 % 的干成分。此类树胶包括黄蓍胶、阿拉伯树胶、果阿胶、金合欢树胶、梧桐树胶和其它合适的树胶。

(c) . 植物根类，如药用蜀葵根。

(d) . 植物叶。它们的用量根据该组分的粘稠度不同而有所差异。特别注意慕菜（广藿香）、毛蕊花属（毛蕊胡萝卜属）、白车轴草（三叶草属来辟斯）（*Trifolium Repens*）、及红车轴草（草木犀属）、番木瓜（番木瓜属）、红悬钩子属（红悬钩子属山越桔昔），车前草属植物（大部分种类的车前草），甘草（无毛甘草属），人参（*Parax Shin—Seng Or Parax Quinquifolium*），茴芹，甘草及丁香（丁香属芳香族）

(e) . 杀菌素；例如磷霉素（这是经过联邦药物管理部门验证的消毒物质）也可以被利用。

(f) . 可以把丁香粉 (香櫻桃属丁香) 作为一种成分使用而且是该产品中的一个重要成分。它含有称之为 (香櫻桃酚) 草本植物中的一种最强有力的杀菌剂而且比二氯化汞还强。为此, 它对该产品的存放起到保护作用。它的其它性质对该产品的味道和刺激性都有利, 它的用量范围是 0 . 0 1 至 0 . 0 2 % 的干成分, 最好是 0 . 0 1 % 。

用于健康型产品的包层材料, 它们的用量是不同的。它们作为一种手段把混合物结合在一起; 并向混合物提供适当的湿度, 授与该混合物某些利于消化的性能, 并授与该混合物的产品特别需要的香味。

另一些成分例如烟酸、芦丁以及其它附加的生物类黄酮也可以加入该组合物之中以提高产品的营养价值和质量。这些成分连同产品中的其它成分导致唾液的产生并被其很快地吸收掉, 直接通过口中的粘膜进入人体的循环系统, 最终在人体里以一种有用的方式被利用。

这些物质成分, 例如烟酸、芦丁可以通过向包层材料中添加烟酸的方式加入到组合物中。这种烟酸 (烟碱酸) 不要与烟草中的尼古丁相混淆。烟酸与芦丁一起被口中的软组织吸收, 最后进入人体的循环系统。被人体吸收的烟酸会引起人体中血管的扩张使紧张松弛下来并产生舒适的感觉。这些附加成分中的任何成分只占最终产品很小的重量百分比。

包层材料在用于某些产品时可以浓度较高, 如制备叶状嚼烟时。

处理叶子和根的工艺过程

对于各种植物的叶子和根进行干燥处理的工艺技术, 例如这些技术用于烟草的干燥和固化, 描述如下。叶子的干燥和固化的时间长短不同。固化后叶子的颜色近于烟草的颜色。所说的干燥/脱水工艺过

程可通过人工“小火”实现或采用自然干燥／固化。

有些叶子可以在通常加工烟草的方法和条件下完成其引起 (induced) 或自然的发汗过程、发酵过程以及老化过程。

切割／切碎／粉碎操作

所有的花／叶／干的根都要经历不同并可变的加工方法进行处理，使产品具有适当的粘稠性和含量。

通过特殊的过筛和切割方法，去除植物中不需要的部分，例如粗糙的茎部、枝条等。这些不同工艺过程可根据需要加以实施或省去，也可以根据特殊产品需要来特殊加工原材料。

该工艺的一个部分就是按合适的比例把各种叶子混合成各个特定的产品。在所说的鼻烟健康型混合物中，叶子／根约占整个混合物重量的 40 % 左右。该混合物的其余重量是由所用的油类／，萃取物／液体所占。

另外一些组分，例如，水份／甘油和湿润剂，可以在该工艺进行之前或进行中加以利用。

最后处理工艺／包装工艺

这种最后处理工艺必须仔细实施以确保对高质量产品是很关键的粘稠性／香味和刺激性。

步骤 1：这一步骤是在整体混合之前先把某些粉末组分混合起来。用于制备高级产品工艺的第一步就是把干粉末状的某些减轻刺激的／粘质的／调味的草本植物混合起来，也就是按该鼻烟健康型配方混合粉末状的草本植物，还可以加入任何辅助性草本植物到混合物中，但要适当变换调料／粘调性的配方。这些组分是在一种封闭的、不锈钢滚筒式搅拌器中混合的，该混合过程至少要 15 分钟。

步骤2：该产品的基础组分，或主要的干组分装入一个大的不锈钢搅拌器中来完成所说的混合过程。全部干组分都要经过强磁场清洁滚筒处理以确保不让无用的金属进入最终的产品里。当干组分装入该混合装置时，对该工艺过程要严加注意。把步骤1描述的混合物撒到这种基础或主要成分的表面上，然后混合处理10至15分钟。

步骤3：所说包层组分，或液体组分在一个特殊搅拌器中以高速速度混拌5分钟。然后用特殊压力设备将其直接喷散到所说干组分的上表面上。所有的粘合剂/包层组分都用于那种特殊的混合物，并且粘合剂/包层组分也用于调味/防腐/刺激性和营养性质的目的。这种过程通常需要30至40分钟。尽管彻底的混合是必不可少的，但是必须仔细控制，以防止任何组分结球或结块。

步骤4：把所完成的混合物注入容器中。该原料是通过一种特制不锈钢传输容器/搅拌器供给的，该装置确保产品适当的粒度和粘稠性。

完成的产品要封闭至少72小时，以便贮存/固化期，然后开始包装过程。某些混合物为了充分地固化/老化要封存更长的时间，在该老化期内，所说的包层材料使自己均匀扩散到干组分里达到一种适合包装的粘度。该混合物放置在精心控制的湿度条件下并在凉爽的温度下，整个处理过程都要如此。

在生产该健康型鼻烟或甚至是咀嚼烟组合物时，在产品制备过程中可能还会包括某些再碾/切斩工艺过程。

尽管上述重点是制备一种无烟草的草本植物鼻烟和嚼烟组合物，少量的含烟草的叶子也可以加入到无烟草草本植物鼻烟和嚼烟组合物中，这使得对本文所描述的无烟草草本植物鼻烟的性质产生小小的付

作用。虽然所得到的产品带有微少的尼古丁含量，但还是令人满意的。

草本植物健康型鼻烟组合物的例子

1 .

草本植物	克
红苜蓿	1 0
蒲公英	1 . 3
松果菊	0 . 6
滑榆木皮	0 . 2
包层	
海盐	1 . 3
牙买加生姜	0 . 7
玫瑰果	0 . 4
辣椒	1 . 2
糖蜜	1 5 . 0
非硫化糖蜜	0 . 5
蒸馏水	1 . 0
薄荷油	滴
绿薄荷	1
冬青油	1
丁香	1

该 合物 (1) 通过一组试验测定，它比其它下述组合物更好一些。

2. 一种采用与例 1 相同组分和量剂制备的健康型鼻烟组合物，但除去玫瑰果，滑榆木皮、绿薄荷和丁香。通过一组试验测定，由此获得的混合物是好的。

3. 减去例 2 中的牙买加生姜或辣椒，把冬青油换成绿薄荷仍然可以获得好结果。

也考虑过把一种叶状咀嚼烟产品作为咀嚼式烟草的取代物以及／或作为含有尼古丁的咀嚼烟产品的取代物，所说的叶状咀嚼烟产品采用一种草本植物组分。

在加工处理这种叶状型咀嚼烟过程中，叶子浸没在一个大缸槽容器中，时间长短不一，它悬浮于某些液体物质中以增加其香味和固化性能。

这些物质可以混合起来，加热，然后压缩成一种合适的扁型或烟草卷型咀嚼烟产品，或软屑咀嚼材料。

4. 普通长度多烟嚼烟组合物配方 (Smokey Mountain Regular Cut Chew Composition Formula)

组分表	重量百分比 (%)
切割／筛选的红苜蓿	4 6
红苜蓿粉末	2 7
海盐末	0 6
蒲公英根	0 5
姜根粉	0 3
松果菊属	0 3
玫瑰果粉	0 2
药用蜀葵根	0 1

组分表	重量百分比 (%)
滑榆木	0 1
丁香粉	0 1
辣椒	0 5

包层／调料材料

赤糖糊糖蜜	7 1
坝巴道斯 (Barbados)	
非硫化糖蜜	2 4
蒸馏水	0 5
绿薄荷油	
冬青油	
丁香油	

(油的重量百分比很小)

5. 多烟 (Smoke Mountain) 冬青油配方

该配方／结合基本与例4的配方相同，只是增加了冬青油作为香料成分，同样也可以用其它利用水果香料的香料混合物。

次要包层组分也可以根据特定的粘度／含量／正在生产的产品情况适量地加入混合物中。

当使用不溶于水的植物和油汁时，必须利用一种高速混拌机械将糖蜜（水溶性）与该组分处理均匀。为把液体适当地散到干混合物中，需使用汽瓶用最大压力把该液体喷散到混合物上。这是特殊结构的设备。

这种咀嚼烟组合物包括蒲公英叶，番木瓜叶，含酸液植物的叶子，葵花叶、金盏花叶，旱金莲属植物叶和锦葵属植物叶，这些叶子经过

通常的加工条件处理，如老化、固化、干燥和压榨。然后它们经过与加工烟叶相同的加工处理，即以整体形式进行干燥，利用空气流人工加热以及其它合适的方法进行自然老化和固化处理，再用普通的烟草加工方法进行发汗和发酵以使它们获得所需的植物材料的性质。这种加工后／干燥后的叶子及／或纤维再进行贮存处理直到可以转变成最终产品时为止。

这种主要作为商业性的咀嚼烟组合物可以烤制成两种基本形式。其中一种是不含任何烟草／尼古丁；另一种含有大约 4 % 至 5 % 烟草叶。

这种叶状组合物含有大约 0 . 1 % 至 2 % 的烟酸，该烟酸能够产生一种“烟酸一流”，由它可获得一种欣快感并能减少出现的毛细管脆性。

各种调料剂、香料、染料、芳香剂和湿润剂都可以通过特殊的分散方法加入到叶子中。为了获得合适的粘稠性如果需要可以加入辅助性蒸馏水，最后可根据需要部分或全部去掉它。这种组合物可以通过加热或加压处理制成扁形烟草块，也可以让它们仍以松散的形式存在。

叶状组合物的例子

例 6

组分：	在混合物中的重量百分比 (%)
蒲公英叶	4 9
番木瓜叶	2 0
含酸液植物叶	0 5
金盏花叶	0 5

包层组分：

烟酸	3
甘油	5
中国姜根粉	5
苜蓿粉	5
药蜀葵根粉	1
烤过的蒲公英根粉	2

液体组分：

果糖糊糖蜜	7 1
坝巴道斯 (Barbados) 非硫化糖蜜	2 0
水	0 9

在例 6 中，蒲公英叶，番木瓜叶，含酸液植物叶，金盏花叶首先被干燥，然后放在一个特殊搅拌器中低速混合。然后把锦葵属植物根和蒲公英根粉作为包层材料的一部分加入进去。再把液体高速混拌使它们均匀，然后用混合器中的一个组成部分高压喷射装置把它们喷射出去。

此后，把这种混合物放在一个容器中使之对液体成分进行充分地吸附。该处理过程持续 4 至 5 天。检查证明其产品的外观与烟草非常相似。

例 7

组分： 在混合物中的重量百分比

蒲公英叶	6 5
番木瓜叶	1 2

用于上述组分的包层材料：

丁香粉	2
药蜀葵根粉	1
滑榆木粉	1
烤过的蒲公英根粉	4
烟酸	2
芸香苷	5
姜根粉	3
辣椒粉	5

少量调料组分包括：

丁香油
香子兰醛
香料油

这些叶子可以浸入各种商业上出售的有关混合液中或者用上面描述的基本咀嚼烟的包层混合物对切碎的叶子进行喷淋处理，这些辅加的材料能够提高产品的质量、味道和香味。在成品中留有很低量，甚至可忽略的氮和硫成分以及其他的有害或不希望带有的成分。

该切碎过程、切割破碎过程根据需要使用，或根据特殊产品的所需的粘稠性才使用。

上述成分的含量的容限为 1 %至 2 %。

例 8

本组合物的制备方式与制备上述其它叶状咀嚼烟例子的方式基本相同。本叶状草本植物的加工方法同上述加工方法相同。应当注意的是，在本组合物的配方中首先排列出叶子组分，然后排列其它干组分，再排列液体组分，下面再排列调料油类。但在本配方中，没有给出调料油类与产品对应的重量值，也没有给出重量的百分比的数值。

叶子组分	重量百分比 (%)
------	-------------

蒲公英	7 6
-----	-----

(药用蒲公英)

干粉组分	
------	--

海盐细粉	6
------	---

辣椒	4
----	---

烤过的蒲公英根	4
---------	---

药用蜀葵根	1
-------	---

丁香枝芽	2
------	---

松果菊属	2
------	---

柯拉 (Kola) (坚) 果	2
---------------------	---

滑榆木	1
-----	---

玫瑰果	1
-----	---

姜	3
---	---

液体组分	液体重量百分比 (%)
------	---------------

赤糖糊糖蜜	7 1
-------	-----

坝巴道斯 (Barbados) 非硫化糖蜜	2 4
-------------------------	-----

水	0
---	---

基本的调料油

胡椒薄荷油

绿薄荷油

扁桃仁油

水果油

丁香油

在该组合物的最后加工处理过程中，用下述包层组分的一半与糖蜜、水和调料油进行混合。

药用蜀葵根粉末

滑榆木粉

姜根粉

玫瑰果粉

柯拉 (Kola) (坚) 果粉

该混合工艺/均匀处理工艺是在一个特殊的高速混合器中进行，它是在进入高压喷淋设备之前进行。

所得的混合物以一个整体形式被装入一个特殊的容器中并封闭 4 天，使得混合物充分地吸附所说的液体和调料组分，然后为进入市场进行包装。

科学分析表明每个草本植物都含有数百种有利于身体健康作用的生物化学成分。这些成分能带来某些生理作用和性能，并且能按照许多描述他们作用的术语进行分类。这里列出了通常的三种：

1. 排毒和解毒。
2. 保养。
3. 增强机体。

用于上述组合物中的草本植物都是在一种或多种表示他们作用的众多类目中。如，这些作用是：抗腐、缓和、利尿、润肤、刺激、滋补、使皮肤发红、催诞、止血以及治伤。

这些特指的作用名称仅仅是草本植物通常所用到的，并不涉及组合物的医疗作用。

对于所有组合物，重点性试验已证实了该产品在改善寿命方面具有优越性能。