

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B1)

(11) 特許番号

特許第4399646号
(P4399646)

(45) 発行日 平成22年1月20日 (2010. 1. 20)

(24) 登録日 平成21年11月6日 (2009. 11. 6)

(51) Int. Cl.

F 1

A 2 3 L 1/30 (2006. 01)

A 2 3 L 1/30

B

C 1 1 B 9/00 (2006. 01)

C 1 1 B 9/00

Z

B 0 1 D 11/02 (2006. 01)

B 0 1 D 11/02

A

請求項の数 4 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2009-98260 (P2009-98260)

(22) 出願日 平成21年4月14日 (2009. 4. 14)

審査請求日 平成21年4月14日 (2009. 4. 14)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 509107264

三浦 利行

佐賀県鳥栖市立石町2069番地7

(74) 代理人 100114661

弁理士 内野 美洋

(72) 発明者 三浦 利行

佐賀県鳥栖市立石町2069番地7

審査官 吉森 晃

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ベチパー抽出液の抽出方法並びにそれを含有する食品の製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベチパー（学名：Vetiveria zizanioides）の根を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥した別のベチパーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチパーの根から油分だけからなる抽出液を抽出することを特徴とするベチパー抽出液の抽出方法。

【請求項 2】

ベチパー（学名：Vetiveria zizanioides）の根を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥した別のベチパーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチパーの根から油分だけからなる抽出液を抽出し、

その後、この抽出液を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥したさらに別のベチパーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチパーの根から油分だけからなる抽出液を抽出することを特徴とするベチパー抽出液の抽出方法。

【請求項 3】

ベチパー（学名：Vetiveria zizanioides）の根を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥した別のベチパーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチパーの根から油分だけからなる抽出液を抽出し、その抽出液を飴やガムなどの口内に留める食品に添加することを特徴とする飴やガムなどの口内に留める食品の製造方法。

【請求項 4】

ベチパー（学名：Vetiveria zizanioides）の根を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥した別のベチパーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチパーの根から油分だけか

10

20

らなる抽出液を抽出し、

その後、この抽出液を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥したさらに別のベチバーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチバーの根から油分だけからなる抽出液を抽出し、その抽出液を飴やガムなどの口内に留める食品に添加することを特徴とする飴やガムなどの口内に留める食品の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ベチバー抽出液の抽出方法並びにそれを含有する食品の製造方法に関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

従来より、インドネシアなどで原産されるイネ科のベチバー（学名：Vetiveria zizanioides、ウサルとも言われる。）は、根に消臭成分が含まれており、乾燥させたベチバーの根を消臭剤として利用していた（たとえば、特許文献1参照。）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

20

【特許文献1】特開2004-243095号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところが、乾燥させたベチバーは、根の内部に消臭成分が含有されているために、そのままでは消臭剤としての消臭効果が低いものであった。

【0005】

そして、乾燥させたベチバーの根を水蒸気蒸留してベチバー抽出液を抽出しても、白濁色に着色した水分と油分との混合液が得られ、そのままでは着色の問題があることに加えて、水分と油分との分離に労力や時間やコストを要するとともに水分と油分との分離に使用する薬品の問題があり、食品に添加して使用することができないものであった。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

そこで、請求項1に係る本発明では、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥した別のベチバーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチバーの根から油分だけからなる抽出液を抽出することを特徴とするベチバー抽出液の抽出方法を提供するものである。

【0007】

また、請求項2に係る本発明では、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥した別のベチバーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチバーの根から油分だけからなる抽出液を抽出し、その後、この抽出液を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥したさらに別のベチバーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチバーの根から油分だけからなる抽出液を抽出することを特徴とするベチバー抽出液の抽出方法を提供するものである。

40

【0008】

また、請求項3に係る本発明では、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥した別のベチバーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチバーの根から油分だけからなる抽出液を抽出し、その抽出液を飴やガムなどの口内に留める食品に添加することを

50

特徴とする飴やガムなどの口内に留める食品の製造方法を提供するものである。

【 0 0 0 9 】

さらに、請求項 4 に係る本発明では、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥した別のベチバーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチバーの根から油分だけからなる抽出液を抽出し、その後、この抽出液を加熱して生成した蒸気を用い、乾燥したさらに別のベチバーの根を蒸留することにより、この乾燥したベチバーの根から油分だけからなる抽出液を抽出し、その抽出液を飴やガムなどの口内に留める食品に添加することを特徴とする飴やガムなどの口内に留める食品の製造方法を提供するものである。

【発明の効果】

10

【 0 0 1 0 】

そして、本発明では、以下に記載する効果を奏する。

【 0 0 1 1 】

すなわち、本発明では、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気で乾燥したベチバーの根を蒸留することにより乾燥したベチバーの根から抽出液を抽出することになっているために、消臭効果の高い透明な油分だけを抽出することができ、食品に添加しても安全な食品を製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 2 】

【図 1】本発明に係るベチバー抽出液の抽出方法を模式的に示す説明図。

20

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 3 】

以下に、本発明に係るベチバー抽出液について図面を参照しながら説明する。

【 0 0 1 4 】

本発明に係るベチバー抽出液は、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気を用いて乾燥したベチバーの根を蒸留することにより、乾燥したベチバーの根から抽出した液体である。

【 0 0 1 5 】

抽出方法としては、たとえば、図 1 に示す水蒸気蒸留で利用される蒸留装置 1 を用いることができる。

【 0 0 1 6 】

30

図 1 に示す蒸留装置 1 は、ヒータ 2 の上部に蒸気発生器 3 を載置するとともに、蒸気発生器 3 の上部に材料容器 4 を接続し、材料容器 4 に冷却器 5 を接続している。

【 0 0 1 7 】

そして、材料容器 4 の網 6 の上部に乾燥したベチバーの根 7 を載置し、蒸気発生器 3 で発生させた蒸気によってベチバーの根 7 に含有される油分を蒸発させ、その蒸気を冷却器 5 で冷却し、冷却器 5 の冷却管 8 の出口から液状の油分を取出す。なお、冷却器 5 は、冷却水入口 9 から冷却水出口 10 に冷却水を循環供給して冷却管 8 の内部を通過する蒸気を液体に凝縮させている。

【 0 0 1 8 】

ここで、蒸気発生器 3 では、ベチバーの根 7 を加熱して蒸気を生成している。このベチバーの根 7 を加熱して蒸気を生成する方法としては、ベチバーの根 7 を直接加熱してもよく、また、図 1 に示すようにベチバーの根 7 を浸漬させた水 11 を加熱してもよく、破碎してベチバーの根 7 を煎じた液体を加熱してもよく、さらには、ベチバー抽出液を加熱してもよい。

40

【 0 0 1 9 】

このように、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気を用いて乾燥したベチバーの根を蒸留することにより乾燥したベチバーの根からベチバー抽出液を抽出すると、透明の油分だけからなる液体としてベチバー抽出液を抽出することができる。

【 0 0 2 0 】

そして、抽出されたベチバー抽出液は、ベチバーの根に含有される消臭成分を多く含ん

50

であり、ベチバーの根よりも大きな消臭効果を有することが確認された。

【0021】

また、抽出されたベチバー抽出液は、油分だけからなる液体であるために、水分との分離や水分の除去のための操作や薬処理などの必要がないことが確認された。

【0022】

また、抽出されたベチバー抽出液は、透明な液体であるために、被服や食材などへの色の付着がないことが確認された。

【0023】

さらに、抽出されたベチバー抽出液は、自然材料のみからなり、薬品の添加がなく、着色もないことから、そのまま身体に消臭剤として塗ることもでき、また、食品に添加しても安全で体臭予防に効果があり、特に、飴やガムなどの口内に留める食品に添加した場合には口臭予防に効果があることが確認された。

10

【0024】

以上に説明したように、本発明では、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気で乾燥したベチバーの根を蒸留することにより乾燥したベチバーの根から抽出液を抽出することにして、消臭効果の高い透明な油分だけを抽出することができ、食品に添加しても安全な食品を製造することができる。

【符号の説明】

【0025】

- 1 蒸留装置
- 2 ヒータ
- 3 蒸気発生器
- 4 材料容器
- 5 冷却器
- 6 網
- 7 ベチバーの根
- 8 冷却管
- 9 冷却水入口
- 10 冷却水出口
- 11 水

20

30

【要約】

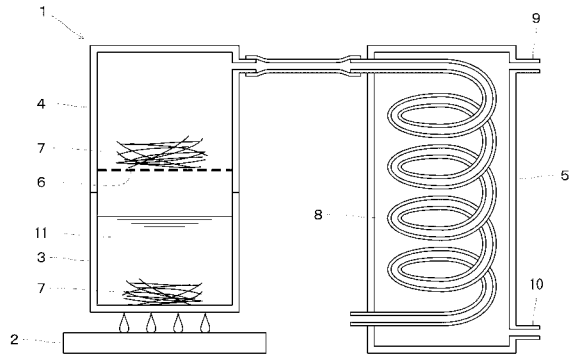
【課題】ベチバーの根から消臭効果の高い透明な油分だけを抽出し、それを食品に添加しても安全な食品を製造することができるようにすること。

【解決手段】本発明では、ベチバー（学名：Vetiveria zizanioides）の根を加熱して生成した蒸気で乾燥したベチバーの根を蒸留することにより乾燥したベチバーの根から抽出液を抽出することにした。また、ベチバーの根を加熱して生成した蒸気で乾燥したベチバーの根を蒸留することにより乾燥したベチバーの根から抽出した抽出液を飴やガムなどの口内に留める食品に添加することで飴やガムなどの口内に留める食品を製造することにした。

【選択図】図1

40

【図 1】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平08-109391(JP,A)
特開平01-193396(JP,A)
特開2004-099536(JP,A)
特開2004-099535(JP,A)
特開平11-192165(JP,A)
特開2007-289074(JP,A)
特開2002-356696(JP,A)
実用新案登録第3131339(JP,Y2)
香料, 1980年, Vol.128, pp.81-90
香料, 1978年, Vol.120, pp.41-49
日作紀, 1991年, Vol.60, No.2, pp.324-331
香料, 1981年, Vol.134, pp.107-109
ハリオグラス株式会社, ハーブウォーターメーカー, [online], 2009年 5月12日, URL, <http://www.e-expo.net/materials/013760/0002/index.html>
周知・慣用技術集(香料) 第II部 食品用香料, 特許庁公報, 2000年, pp.7-20
日刊工業新聞, 2009年 4月 9日, No.188, p.23
日刊工業新聞, 2009年 2月25日, No.157, p.29

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A23L 1/27 - 1/308
C11B 9/00 - 9/02
B01D 11/00 - 12/00
PubMed
Science Direct
JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamII)