



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2003134960/13, 03.05.2002

(30) Приоритет: 03.05.2001 US 09/848,675

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2005 Бюл. № 13

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: 03.12.2003

(86) Заявка РСТ:
US 02/13352 (03.05.2002)

(87) Публикация РСТ:
WO 02/08960 (14.11.2002)

Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры",
пат.пов. А.В.Миц

(71) Заявитель(и):
ТРОПИКАНА ПРОДАКТС, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):
МАКАРДЛ Ричард Н. (US),
ЛЕТУРНО Стивен А. (US),
МАКГИЛЛ Карла Р. (US),
ХАРТ Синди Л. (US),
БОЛЛС Алберт Д. (US)

(74) Патентный поверенный:
Миц Александр Владимирович

(54) **АПЕЛЬСИНОВЫЙ СОК ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ИЗЖОГИ**

Формула изобретения

1. Способ снижения частоты приступов изжоги у человека, имеющего непереносимость апельсинового сока, включающий стадии:

приготовления начального исходного апельсинового сока;

модификации указанного начального исходного апельсинового сока до исходного апельсинового сока с низким содержанием кислоты, имеющей состояние с низкой кислотностью;

придания указанному исходному апельсиновому соку состояния с низким содержанием масла;

объединения указанного состояния с низкой кислотностью и указанного состояния с низким содержанием масла с получением апельсинового сока, имеющего предупреждающие изжогу характеристики, причем указанный апельсиновый сок, имеющий предупреждающие изжогу характеристики, представляет собой продукт из апельсинового сока, имеющий:

(а) титруемую кислотность, которая составляет не более чем приблизительно 0,7 мас.% из расчета на общий объем продукта из апельсинового сока, и

(б) концентрацию цитрусового масла в указанном исходном апельсиновом соке, которая составляет не более чем 0,012 об.% из расчета на общий объем исходного апельсинового сока; и

употребление указанного продукта из апельсинового сока, имеющего предупреждающие изжогу характеристики человеком, имеющим непереносимость апельсинового сока так, что частота приступов изжоги у этого человека снижается в сравнении с частотой приступов изжоги у указанного человека, употребляющего указанный начальный исходный

апельсиновый сок.

2. Способ по п.1, дополнительно включающий добавление источника кальция к указанному исходному апельсиновому соку с низким содержанием кислоты в таком количестве, что концентрация кальция в продукте из апельсинового сока составляет больше, чем 0,04 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока.

3. Способ по п.1, в котором исходный апельсиновый сок с низким содержанием кислоты на указанной стадии добавления имеет титруемую кислотность не более чем приблизительно 0,7 мас.% из расчета на общую массу исходного апельсинового сока.

4. Способ по п.1, в котором продукт из апельсинового сока, имеющий предупреждающие изжогу характеристики, на указанной стадии употребления имеет титруемую кислотность приблизительно от 0,5 до 0,6 мас.% из расчета на общую массу исходного апельсинового сока.

5. Способ по п.1, в котором исходный апельсиновый сок с низким содержанием кислоты на указанной стадии добавления имеет титруемую кислотность приблизительно от 0,5 до 0,6 мас.% из расчета на общую массу исходного апельсинового сока.

6. Способ по п.2, в котором на стадии добавления добавляют источник цитрата кальция.

7. Способ по п.6, в котором на стадии добавления в качестве источника цитрата кальция добавляют тетрагидрат трикальцийцитрата.

8. Способ по п.6, в котором на стадии добавления добавляют источник цитрата кальция в виде сухих твердых частиц в исходный апельсиновый сок.

9. Способ по п.7, в котором тетрагидрат трикальцийцитрата добавляют на указанной стадии добавления в виде сухих твердых частиц.

10. Способ по п.2, в котором, после указанной стадии добавления, концентрация кальция в продукте из апельсинового сока, имеющего предупреждающие изжогу характеристики, составляет не более чем приблизительно 0,2 мас.% из расчета на общую массу апельсинового сока.

11. Способ по п.1, в котором указанная стадия придания придает указанному начальному исходному апельсиновому соку состояние с низким содержанием масла.

12. Способ по п.1, в котором указанная стадия придания придает указанному исходному апельсиновому соку с низким содержанием кислоты состояние с низким содержанием масла.

13. Способ по п.1, в котором указанная стадия придания придает указанному начальному исходному апельсиновому соку состояние с низким содержанием масла при концентрации терпена в указанном продукте из апельсинового сока менее чем приблизительно 80 млн^{-1} из расчета на продукт из апельсинового сока.

14. Способ по п.1, в котором указанная стадия придания придает указанному исходному апельсиновому соку с низким содержанием кислоты кондицию с низким содержанием масла при концентрации терпена в указанном продукте из апельсинового сока менее чем приблизительно 60 млн^{-1} из расчета на продукт из апельсинового сока.

15. Способ по п.1, в котором указанная стадия модификации включает уменьшение титруемой кислотности начального исходного апельсинового сока с получением исходного апельсинового сока с низкой кислотностью.

16. Способ по п.1, в котором указанная стадия модификации включает выбор источника апельсинов, чтобы получить низкое содержание титруемой кислоты.

17. Способ уменьшения частоты приступов изжоги у человека, имеющего непереносимость апельсинового сока, включающий стадии:

приготовления начального исходного апельсинового сока;

модификации указанного начального исходного апельсинового сока до исходного апельсинового сока с низким содержанием кислоты, имеющей низкое содержание титруемой кислоты;

придания указанному исходному апельсиновому соку состояния с низким содержанием масла;

добавления источника кальция к указанному исходному апельсиновому соку с низким содержанием кислоты, повышая таким образом содержание кальция в апельсиновом соке с

низким содержанием кислоты;

объединения указанного состояния с низким содержанием кислоты, указанного состояния с низким содержанием масла и указанного содержания кальция с получением апельсинового сока, имеющего предупреждающие изжогу характеристики, причем указанный апельсиновый сок, имеющий предупреждающие изжогу характеристики, представляет собой продукт из апельсинового сока, имеющий:

(а) титруемую кислотность, которая составляет не более чем приблизительно 0,6 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока, и

(б) концентрацию цитрусового масла, которая составляет не более чем 0,02 об.% из расчета на общий объем продукта из апельсинового масла; и

(с) концентрацию кальция, которая составляет больше, чем 0,04 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока; и

употребление указанного продукта из апельсинового сока, имеющего предупреждающие изжогу характеристики человеком, имеющим непереносимость апельсинового сока так, что частота приступов изжоги у этого человека уменьшается в сравнении с частотой приступов изжоги у указанного человека, употребляющего указанный начальный исходный апельсиновый сок.

18. Способ по п.17, в котором исходный апельсиновый сок с низким содержанием кислоты на указанной стадии добавления имеет титруемую кислотность не более чем приблизительно 0,6 мас.% из расчета на общую массу исходного апельсинового сока.

19. Способ по п.17, в котором продукт из апельсинового сока, имеющий предупреждающие изжогу характеристики, на указанной стадии потребления, имеет титруемую кислотность приблизительно от 0,5 до 0,6 мас.% из расчета на общую массу исходного апельсинового сока.

20. Способ по п.17, в котором исходный апельсиновый сок с низким содержанием кислоты на указанной стадии добавления имеет титруемую кислотность приблизительно от 0,5 до 0,6 мас.% из расчета на общую массу исходного апельсинового сока.

21. Способ по п.17, в котором на стадии добавления добавляют источник цитрата кальция в качестве источника кальция.

22. Способ по п.17, в котором на стадии добавления добавляют источник кальция в виде сухих твердых частиц в исходный апельсиновый сок.

23. Способ по п.17, в котором, после указанной стадии добавления, концентрация кальция в продукте из апельсинового сока, имеющем предупреждающие изжогу характеристики, составляет не более чем приблизительно 0,2% масс. из расчета на общую массу апельсинового сока.

24. Способ по п.17, в котором указанная стадия придания приводит к состоянию с низким содержанием масла, при которой концентрация терпена в указанном продукте из апельсинового сока составляет менее чем приблизительно 80 млн^{-1} из расчета на продукт из апельсинового сока.

25. Способ по п.17, в котором указанная стадия модификации включает уменьшение титруемой кислотности начального исходного апельсинового сока с получением исходного апельсинового сока с низким содержанием кислоты.

26. Способ по п.17, в котором указанная стадия модификации включает выбор источника апельсинов, чтобы получить низкое содержание титруемой кислоты.

27. Продукт из апельсинового сока, полученный в соответствии со способом по п.1, где продукт из апельсинового сока имеет указанные предупреждающие изжогу характеристики.

28. Продукт из апельсинового сока, полученный в соответствии со способом по п.2, где продукт из апельсинового сока имеет указанные предупреждающие изжогу характеристики.

29. Продукт из апельсинового сока, полученный в соответствии со способом по п.17, где продукт из апельсинового сока имеет указанные предупреждающие изжогу характеристики.

30. Продукт из апельсинового сока, имеющий предупреждающие изжогу характеристики при употреблении человеком, имеющим непереносимость апельсинового сока, включающий:

продукт из апельсинового сока, имеющий состояние с низким содержанием кислоты и низким содержанием масла;

объединение указанного состояния с низким содержанием кислоты и состояния с низким содержанием масла с получением апельсинового сока, имеющего сниженную частоту приступов изжоги по сравнению с продуктом из апельсинового сока, который имеет указанное состояние с низким содержанием кислоты, но не имеет указанного состояния с низким содержанием масла, причем указанный продукт из апельсинового сока имеет:

(а) титруемую кислотность, которая составляет не более чем 0,7 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока, и

(б) концентрацию цитрусового масла в указанном исходном апельсиновом соке, которая составляет не более чем 0,012 об.% из расчета на общий объем исходного апельсинового сока; и

(с) сниженную частоту приступов изжоги при употреблении человеком, имеющим непереносимость апельсинового сока так, что частота приступов изжоги у этого человека уменьшается в сравнении с частотой приступов изжоги у указанного человека, употребляющего другой продукт из апельсинового сока, имеющий титруемую кислотность больше чем 0,7 мас.% и имеющий концентрацию цитрусового масла, которая составляет больше чем 0,02 мас.%, причем обе величины указаны из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока.

31. Продукт по п.30, где продукт из апельсинового сока также включает добавленный кальциевый компонент так, что концентрация кальция в продукте из апельсинового сока составляет больше, чем 0,04 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока.

32. Продукт по п.30, где титруемая кислотность продукта из апельсинового сока находится приблизительно от 0,5 до 0,6 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока.

33. Продукт по п.30, где указанное состояние с низким содержанием масла включает концентрацию терпена в указанном продукте из апельсинового сока, которая составляет менее чем приблизительно 80 млн^{-1} из расчета на продукт из апельсинового сока.

34. Продукт по п.30, где указанное состояние с низким содержанием масла включает концентрацию терпена в указанном продукте из апельсинового сока, которая составляет менее чем приблизительно 60 млн^{-1} из расчета на продукт из апельсинового сока.

35. Продукт из апельсинового сока, имеющий сниженную частоту приступов изжоги при употреблении человеком, имеющим непереносимость апельсинового сока, включающий продукт из апельсинового сока с низким содержанием кислоты и с низким содержанием масла, содержащий источник цитрата кальция, причем продукт из апельсинового сока имеет:

(а) титруемую кислотность, которая составляет не более чем приблизительно 0,6 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока, и

(б) концентрацию цитрусового масла в указанном исходном апельсиновом соке, которая составляет не более чем 0,02 об.% из расчета на общий объем исходного апельсинового сока; и

(с) компонент цитрата кальция так, что концентрация кальция составляет больше, чем 0,04 об.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока; и

(д) сниженную частоту приступов изжоги при употреблении человеком, имеющим непереносимость апельсинового сока, так, что частота приступов изжоги у этого человека уменьшается в сравнении с частотой приступов изжоги у указанного человека, употребляющего другой продукт из апельсинового сока, имеющий титруемую кислотность больше, чем приблизительно 0,6 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока и имеющий содержание цитрусового масла больше, чем 0,02 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока и не содержащий указанный компонент цитрата кальция.

36. Продукт по п.35, где продукт из апельсинового сока, имеющий сниженную частоту приступов изжоги, имеет титруемую кислотность приблизительно от 0,5 и 0,6 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока.

37. Продукт по п.35, где тетрагидрат трикальцийцитрата является источником цитрата

кальция.

38. Продукт по п.35, где концентрация кальция в продукте из апельсинового сока составляет не более чем приблизительно 0,2 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока.

39. Продукт по п.35, где указанное состояние с низким содержанием масла представляет собой состояние, при котором терпены в указанном продукте из апельсинового сока находятся в концентрации менее чем приблизительно 80 млн⁻¹ из расчета на продукт из апельсинового сока.

RU 2003134960 A

RU 2003134960 A