



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: **2003134959/13, 29.04.2002**

(30) Приоритет: **03.05.2001 US 09/848,523**

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

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

(86) Заявка РСТ:  
**US 02/13425 (29.04.2002)**

(87) Публикация РСТ:  
**WO 02/08961 (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),  
 МАКГИЛЛ Карла Р. (US),  
 ЛЕТУРНО Стивен А. (US),  
 ГРИН Нэнси Р. (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 низкое содержание титруемой кислоты;

добавления источника цитрата кальция к указанному исходному апельсиновому соку с низким содержанием кислоты, в результате чего повышается содержание кальция в апельсиновом соке с низким содержанием кислоты и получают апельсиновый сок, имеющий 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

(b) концентрацию кальция, которая составляет не более 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 снижается в сравнении с частотой приступов изжоги у указанного человека, употребляющего указанный начальный исходный апельсиновый сок.

2. Способ по п.1, в котором исходный апельсиновый сок с низким содержанием кислоты

на указанной стадии добавления имеет титруемую кислотность не более чем приблизительно 0,6% масс. из расчета на общую массу исходного апельсинового сока.

3. 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.

4. 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.

5. Способ по п.1, в котором на стадии добавления добавляют тетрагидрат трикальцийцитрата в качестве источника цитрата кальция.

6. Способ по п.1, в котором на стадии добавления добавляют источник цитрата кальция в виде сухих твердых частиц в исходный апельсиновый сок.

7. Способ по п.5, в котором тетрагидрат трикальцийцитрата добавляют на указанной стадии добавления в виде сухих твердых частиц.

8. Способ по п.1, в котором, после указанной стадии добавления, концентрация кальция в продукте из апельсинового сока, имеющем предупреждающие изжогу характеристики, составляет не более чем приблизительно 0,2 мас.% из расчета на общую массу апельсинового сока.

9. Способ по п.1, в котором указанная стадия модификации включает уменьшение титруемой кислотности начального исходного апельсинового сока с получением исходного апельсинового сока с низким содержанием кислоты.

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

11. 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, имеющего состояние с низким содержанием кислоты;

добавления к указанному исходному апельсиновому соку источника кальция;

объединения указанного состояния с низким содержанием кислоты и указанного источника 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 кальция в указанном продукте из апельсинового сока, которая составляет больше чем 0,04 мас.% из расчета на общую массу 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 уменьшается в сравнении с частотой приступов изжоги у указанного человека, употребляющего указанный начальный исходный апельсиновый сок.

12. Способ по п.11, 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.

13. Способ по п.11, в котором продукт из апельсинового сока, имеющий предупреждающие изжогу характеристики, указанной на стадии употребления, имеет титруемую кислотность приблизительно от 0,5 до 0,6 мас.% из расчета на общую массу исходного апельсинового сока.

14. Способ по п.11, 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.

15. Способ по п.11, в котором на стадии добавления добавляют тетрагидрат трикальцийцитрата в качестве источника кальция.

16. Способ по п.11, в котором на стадии добавления добавляют источник кальция в виде сухих твердых частиц в исходный апельсиновый сок.

17. Способ по п.15, в котором тетрагидрат трикальцийцитрата добавляют на указанной стадии добавления в виде сухих твердых частиц.

18. Способ по п.11, в котором, после указанной стадии добавления, концентрация кальция в продукте из апельсинового сока, имеющем предупреждающие изжогу характеристики, составляет не более чем приблизительно 0,2 мас.% из расчета на общую массу апельсинового сока.

19. Способ по п.11, в котором указанная стадия модификации включает уменьшение титруемой кислотности начального исходного апельсинового сока с получением исходного апельсинового сока с низким содержанием кислоты.

20. Способ по п.11, в котором указанная стадия модификации включает выбор источника апельсинов, чтобы получить низкое содержание титруемой кислоты.

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

22. Продукт из апельсинового сока, полученный в соответствии со способом по п.11, где продукт из апельсинового сока имеет указанные предупреждающие изжогу характеристики.

23. Продукт из апельсинового сока, имеющий предупреждающие изжогу характеристики при употреблении человеком, имеющим непереносимость апельсинового сока, включающий: продукт из апельсинового сока с низким содержанием кислоты, содержащий источник цитрата кальция из тетрагидрата трикальцийцитрата, причем продукт из апельсинового сока имеет:

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

(b) компонент тетрагидрата трикальцийцитрата так, что концентрация кальция составляет больше чем 0,04% масс. из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока;

(с) предупреждающие изжогу характеристики при употреблении человеком, имеющим непереносимость апельсинового сока так, что частота приступов изжоги у указанного человека, употребляющего другой продукт из апельсинового сока, имеющий титруемую кислотность больше чем 0,6 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока, и не имеющий указанный компонент тетрагидрата трикальцийцитрата, снижается.

24. Продукт по п.23, где продукт из апельсинового сока, имеющий предупреждающие изжогу характеристики, имеет титруемую кислотность приблизительно от 0,5 до 0,6 мас.% из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока.

25. Продукт по п.23, где концентрация кальция в продукте из апельсинового сока составляет не более чем приблизительно 0,2% масс. из расчета на общую массу продукта из апельсинового сока.