



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2011153468/10, 26.12.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
26.12.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 26.12.2011

(45) Опубликовано: 10.07.2012 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

350901, г.Краснодар, ул. 40 лет Победы, 39, ГНУ  
Северо-Кавказский зональный научно-  
исследовательский институт садоводства и  
виноградарства Россельхозакадемии

(72) Автор(ы):

Гонгарева Елена Николаевна (RU),  
Гугучкина Татьяна Ивановна (RU),  
Попов Виталий Павлович (RU),  
Кузилов Малхаз Владимирович (RU),  
Якуба Юрий Федорович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное научное учреждение  
Северо-Кавказский зональный научно-  
исследовательский институт садоводства и  
виноградарства Россельхозакадемии (RU)

**(54) ЛИНИЯ ПРОИЗВОДСТВА НАПИТКА КОНЬЯЧНОГО ТИПА**

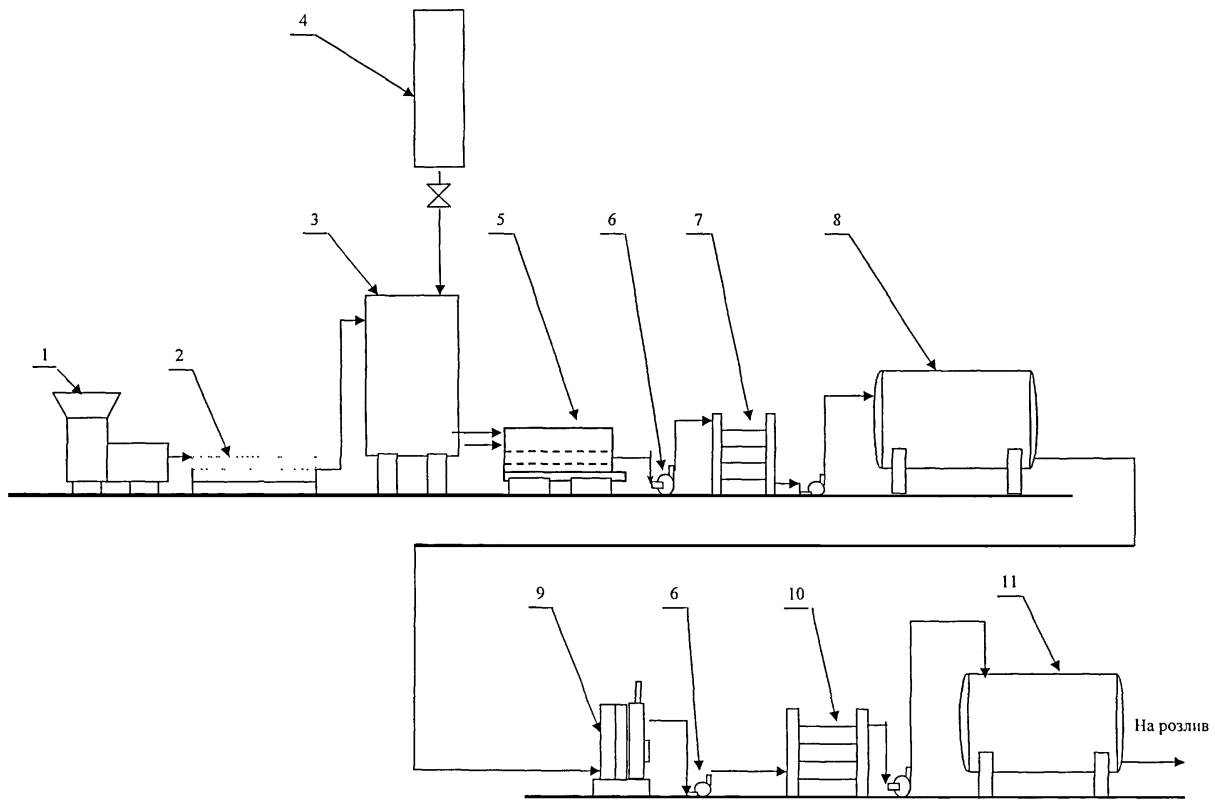
Формула полезной модели

Линия производства напитка коньячного типа, включающая установленные и сообщенные в технологической последовательности приемный бункер, конвекционную сушилку для апельсиновых корок, резервуар для настоя, дозатор коньяка, емкость предварительной фильтрации, насос, фильтрационную установку, емкость осветления напитка, установку для обработки холодом, фильтр, емкость для хранения готовой продукции.

RU 117915 U1

RU 117915 U1

RU 117915 U1



RU 117915 U1

Полезная модель относится к винодельческой промышленности, а именно к производству коньячных напитков.

Известен способ получения крепкого плодового напитка из плодово-ягодной выжимки с отгонкой ароматизированного дистиллята. При этом полученные при отгонке осадки охлаждают, отделяют прессованием твердую фазу от жидкой, вносят в жидкую фазу сахар (0,5-5%), сбразивают ее и перегоняют с получением спиртового дистиллята, который используют для получения крепких напитков в смеси с ароматизированным дистиллятом в соотношении 10:1 [Схема производства крепких плодово-ягодных напитков: А.с. №709675 СССР, кл. С12С 3/12/ М.С.Сачаво; ВНИИ виноделия и виноградарства Магарац; Оpubл. 18.01.80, Бюл. №2. - С.133-134].

Недостаток данной технологии - первоначальное получение ароматизированного дистиллята, и добавка сахара для брожения осадков с целью последующего получения спиртового дистиллята. Кроме того, напиток полностью получают из выжимки, что не может обеспечивать его высокое качество.

Известен способ изготовления алкогольных напитков, включающий снижение концентрации спирта в растворе, полученном настаиванием водно-спиртового раствора в таре, выполненной из дуба или других материалов, содержащей воду, спирт и компоненты, получаемые в процессе физико-химического взаимодействия водно-спиртового раствора, веществ, извлеченных из древесины дуба, и кислорода окружающего воздуха, отличающийся тем, что снижение концентрации спирта в растворе осуществляют путем удаления из него части спирта через мембрану, проницаемую для спирта и полностью или частично непроницаемую для воды и указанных компонентов раствора [Способ изготовления алкогольных напитков: Патент №2144075 С12G 3/08 А.Б.Архиреев, В.Н.Жереев: ЗАО Проектно-строительное предприятие ИНСЕРВ; Заявл. 21.10.1997, Оpubл. 10.01.2000, Бюл. №1].

Недостаток - сложный процесс регулирования содержания спирта в напитке, применение дубовой тары и мембранных технологий.

Известна линия производства крепленых плодовых виноматериалов, которая включает пресс ПНДЯ-4, сборник сока, насос, пропеллерную мешалку, фильтр-пресс, резервуар для обработки сока и брожения, сульфитодозирующую установку, резервуары для спиртования и хранения сброженного или сброженно-спиртованного сока, купажа виноматериалов, резервуар для хранения виноматериалов и предусматривает добавку сахара и зернового спирта [Технологические правила виноделия. Под ред. Г.Г.Валушко, В.А.Загоруйко, том 2: Игристые вина. Коньяки. Плодово-ягодные вина. - Симферополь: Таврида, 2006. - С.216-217].

Недостатком данной линии является использование сахара, внесение воды, наличие полноценной высокотехнологичной перерабатывающей линии, сульфитация, внесение бентонита, что приводит к значительному удорожанию продукции.

Известна технология, включающая схему производства, повышения качества и ускорения созревания коньяка, предусматривающая введение дозатором сахаросодержащего сырья в резервуар с коньячным спиртом. В качестве сырья используют концентрированное виноградное сусло сахаристостью 60-85% в количестве 0,5-3,0 об% от объема коньячного спирта. Предусматривается выдержка коньячного спирта в резервуаре в присутствии древесины дуба. Затем перекачивают таким образом улучшенный коньячный спирт в купажный резервуар, составляют купаж, проводят фильтрацию, обработку холодом и направляют на розлив [Способ производства коньяка: А.с. 1214752 СССР, МКИ С 12 Н 1/22/М.С.Сачаво; НИИ виноделия и виноградарства Магарац. Оpubл. 28.02.86, 1986, Бюл.№8.-С.149-150].

Недостатком данной технологии является использование концентрированного суслу, проведение выдержки в присутствии древесины дуба, наличие коньячных спиртов для составления купажей, проведение послекупажного отдыха.

5 Задачей данной полезной модели является разработка линии производства напитка коньячного типа, обеспечивающей высокие вкусовые характеристики, сохраняющей биологическую ценность продукции, допускающей минимальное использование ненатуральных ингредиентов при общем снижении энергозатрат на производство.

Техническим результатом предлагаемой полезной модели является повышение вкусовых характеристик и сохранение биологической ценности продукции.

10 Технический результат достигается тем, что в линии производства напитка коньячного типа, включающей установленные и сообщенные в технологической последовательности приемный бункер, конвекционную сушилку, резервуар для настоя, дозатор коньяка, емкость предварительной фильтрации, насос, фильтрационную установку, емкость осветления напитка, установку для обработки холодом, фильтр, 15 емкость для хранения готовой продукции.

Полученный положительный результат объясняется тем, что в процессе настаивания апельсиновых корок в коньяке, в жидкую фазу переходит ряд биологически активных веществ - ионные формы калия, магния, кальция, свободные аминокислоты, лимонная кислота, и ароматические вещества плодов апельсина - цитраль, фарнезол, лимонен и 20 их производные, придающие мягкий ассимилированный аромат с цитрусовым оттенком готовому продукту.

Повышенное содержание органических кислот, калия, магния, кальция и витаминов, ароматических веществ обеспечивает высокую биологическую ценность и натуральность готового продукта, что подтверждают проведенные аналитические 25 исследования. Установлены следующие параметры в г/дм<sup>3</sup> готового напитка: фруктоза - 2-5, аргинин - 0,02, винная кислота - 0,05, яблочная кислота - 0,03, янтарная - 0,02, лимонная - 0,09-0,1, калий - 0,03, магний и кальций - 0,002-0,003, цитраль, фарнезол, лимонен - 0,001-0,005. Перечисленные обстоятельства положительно влияют на органолептические свойства напитка - обеспечивают типичный без резкости и горечи 30 вкус и легкий, выраженный аромат.

На фиг.1 изображена линия производства напитка коньячного типа.

Данная линия состоит из приемного бункера 1, конвекционной сушилки 2, резервуара для настоя 3, дозатора коньяка 4, емкости предварительной фильтрации 5, насоса 6, 35 фильтрационной установки 7, емкости 8, установки для обработки холодом 9, фильтра 10, емкости для хранения готовой продукции 11.

Линия производства напитка коньячного типа работает следующим образом.

Свежие апельсиновые корки поступают в приемный бункер 1, в случае необходимости, подвергаются сортировке (удаляются корки с признаками поражения бактериями), далее направляются на конвекционную сушилку 2, где в естественных условиях 40 осуществляется их сушка в течение 48 часов при температуре 20-30°C, влажности не более 70%. Затем подсушенные корки из расчета 0,12-0,15% от объема коньяка загружают в резервуар для настоя 3, куда подают необходимое количество ординарного коньяка из дозатора 4, например, трех летней резервуарной выдержки и проводят настаивание в течение 8 часов. По окончании выдержки полученный настой направляют 45 в емкость предварительной фильтрации 5, далее направляют на фильтрационную установку 7, где проводят тонкую фильтрацию. Осветление напитка осуществляют в емкости 8 в течение одной недели. Затем обрабатывают холодом на установке 9 для обеспечения стабильности к кристаллическим помутнениям, проводят фильтрацию на

фильтре 10, после чего готовую продукцию направляют на хранение в емкость 11 и далее - на розлив.

Полезная модель позволяет получить напиток коньячного типа с высокими вкусовыми характеристиками, эффективно использовать отходы цитрусового сырья и  
5 уменьшить общие энергозатраты при осуществлении технологии.

#### (57) Реферат

Полезная модель направлена на получение напитка коньячного типа с высокими вкусовыми характеристиками, позволяет эффективно использовать вторичное  
10 цитрусовое сырье и уменьшить общие энергозатраты при осуществлении технологии.

Указанный технический результат достигается тем, что в линии производства напитка коньячного типа, включающей установленные и сообщенные в технологической последовательности приемный бункер, резервуар для настоя, фильтрационную  
установку, установку для обработки холодом, емкость для хранения готовой продукции,  
15 перед резервуаром для настоя дополнительно установлена сушилка апельсиновых корок конвекционного типа в течение 48 часов в естественных условиях, а перед фильтрационной установкой - емкость предварительной фильтрации, причем для настоя апельсиновые корки используют из расчета 1,2-1,5 грамма на литр ординарного коньяка.

20

25

30

35

40

45

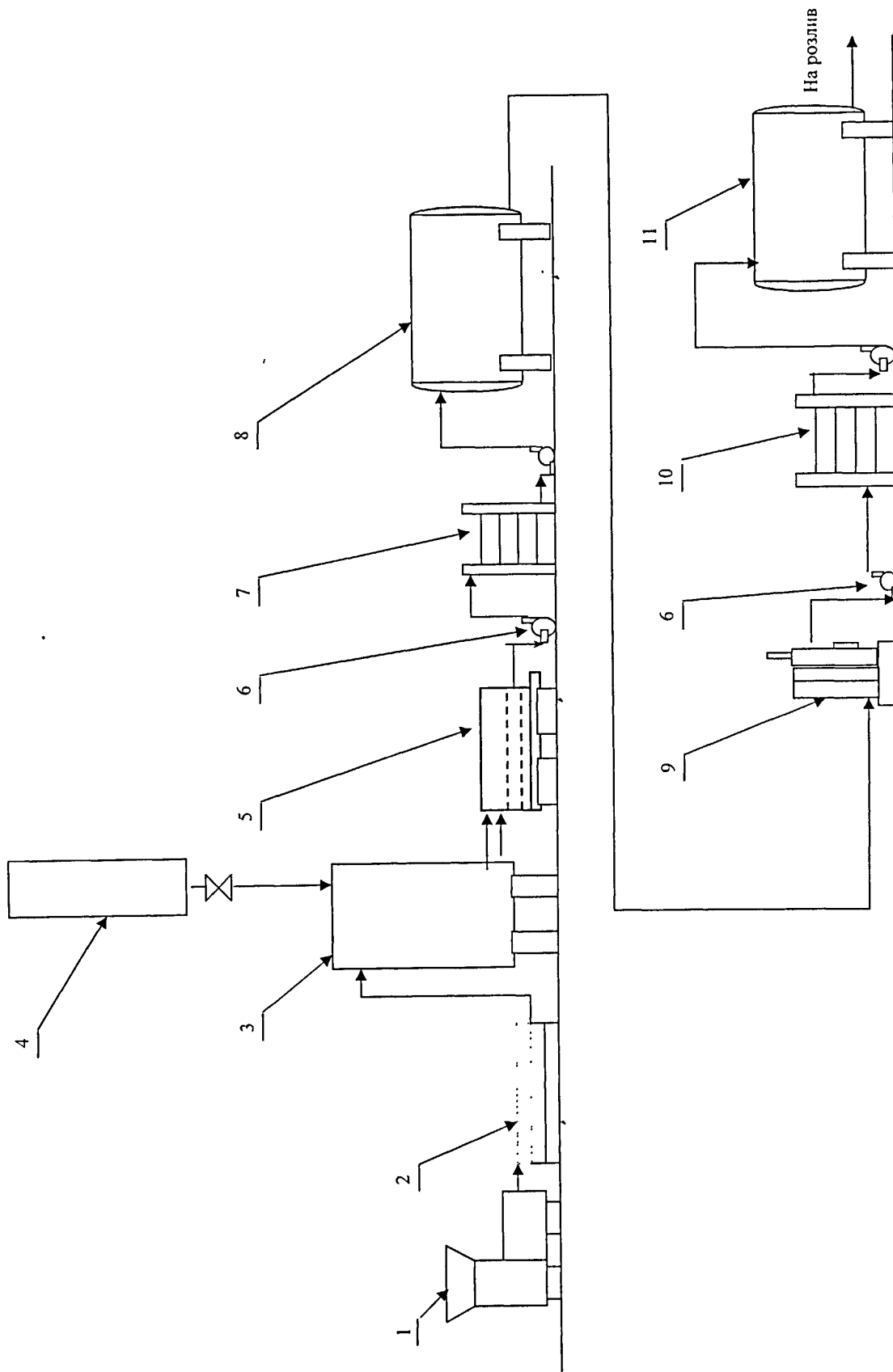
## **Реферат**

### **Линия производства напитка коньячного типа**

Полезная модель направлена на получение напитка коньячного типа с высокими вкусовыми характеристиками, позволяет эффективно использовать вторичное цитрусовое сырье и уменьшить общие энергозатраты при осуществлении технологии.

Указанный технический результат достигается тем, что в линии производства напитка коньячного типа, включающей установленные и сообщенные в технологической последовательности приемный бункер, резервуар для настоя, фильтрационную установку, установку для обработки холодом, емкость для хранения готовой продукции, перед резервуаром для настоя дополнительно установлена сушилка апельсиновых корок конвекционного типа в течение 48 часов в естественных условиях, а перед фильтрационной установкой – емкость предварительной фильтрации, причем для настоя апельсиновые корки используют из расчета 1,2-1,5 грамма на литр ординарного коньяка.

Линия производства напнтка коньячного типа



Фиг. 1