



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21), (22) Заявка: **2008135222/13, 02.09.2008**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
02.09.2008(45) Опубликовано: **20.03.2010** Бюл. № 8

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **НАХМЕДОВ Ф.Г. Технология кофепродуктов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984, с.107-118. RU 2315534 C1, 27.01.2008. RU 2173055 C1, 09.10.2001. RU 2050787 C1, 27.12.1995. SU 683707, 05.09.1979.**

Адрес для переписки:
**115583, Москва, ул. Генерала Белова, 55-247,
О.И. Квасенкову**

(72) Автор(ы):

Квасенков Олег Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Квасенков Олег Иванович (RU)**(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА КОФЕЙНОГО НАПИТКА "ЗДОРОВЬЕ"**

(57) Реферат:

Изобретение относится к технологии производства заменителей кофе. Способ предусматривает подготовку рецептурных компонентов. Режут, сушат в поле СВЧ при заданных параметрах процесса и обжаривают цикорий. Режут, сушат в поле СВЧ при заданных параметрах процесса и досушивают

конвективным методом плоды шиповника. Обжаривают зерно ячменя, желуди и ядра орехов, ядра плодовых косточек и сои. Смешивают перечисленные компоненты и криоизмельчают полученную смесь в жидком азоте. Изобретение обеспечивает повышение ароматизированного кофейного напитка по безотходной технологии.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

A23F 5/44 (2006.01)**A23L 2/00** (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IY of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21), (22) Application: **2008135222/13, 02.09.2008**(24) Effective date for property rights:
02.09.2008(45) Date of publication: **20.03.2010 Bull. 8**

Mail address:

**115583, Moskva, ul. Generala Belova, 55-247, O.I.
Kvasenkovu**

(72) Inventor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)**(54) PRODUCTION METHOD OF COFFEE DRINK "ZDOROV'E"**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: invention relates to technology of manufacturing coffee substitutes. Method involves preparation of recipe components. Chicory is cut, dried in microwave field at preset process parameters. Rosehips are cut, dried in microwave

field at preset process parameters and dried by convective method. Barley grain, acorns, kernels of nuts, fruit bones and soya are fried. The above mentioned ingredients are mixed and cryomilled in liquid nitrogen.

EFFECT: invention ensures obtaining flavoured coffee drink according to nonwaste technology.

Изобретение относится к технологии производства заменителей кофе.

Известен способ производства кофейного напитка "Здоровье", предусматривающий приемку, сепарацию, обжарку, дробление, размалывание и просеивание цикория, зерна ячменя, желудей, ядер орехов, ядер плодовых косточек и сои и смешивание цикория, сушеных размолотых плодов шиповника, зерна ячменя, желудей, ядер орехов, ядер плодовых косточек и сои в соотношении по массе 2:1:6:6:1:1:3 (Нахмедов Ф.Г., Технология кофепродуктов - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984, с.107-118).

Недостатком этого способа является получение нерастворимого напитка, приготовление которого сопровождается образованием большого количества отходов.

Техническим результатом изобретения является исключение образования отходов.

Этот результат достигается тем, что способ производства кофейного напитка "Здоровье" предусматривает подготовку рецептурных компонентов, резку цикория, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев цикория до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и обжарку, резку плодов шиповника, их сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев плодов шиповника до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа и досушку до остаточной влажности около 5% конвективным методом, обжарку зерна ячменя, желудей, ядер орехов, ядер плодовых косточек и сои, смешивание цикория, плодов шиповника, зерна ячменя, желудей, ядер орехов, ядер плодовых косточек и сои в соотношении по массе 2:1:6:6:1:1:3 и криоизмельчение полученной смеси в жидком азоте.

Способ реализуется следующим образом.

Рецептурные компоненты готовят по традиционной технологии.

Подготовленные цикорий и плоды шиповника нарезают и раздельно сушат в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% в течение не менее 1 часа. При этом по известным зависимостям (Губиев Ю.К., Научно-практические основы теплотехнологических процессов пищевых производств в электромагнитном поле СВЧ. Автореферат дис.д.т.н. - М.: МТИПП, 1990, с.7-11) рассчитывают значения мощности поля СВЧ, позволяющие обеспечить время сушки каждого вида сырья 1 час и разогрев до температуры внутри кусочков цикория и плодов шиповника 80 и 90°C. Мощность поля СВЧ для каждого вида сырья задают больше или равной второму значению и меньше или равной меньшему из первого и третьего значений рассчитанных мощностей.

Сушка в поле СВЧ при температуре выше 90°C приводит к преждевременной карамелизации сахаров. Сушка в поле СВЧ при температуре сырья ниже 80°C и сокращение времени сушки менее 1 часа приводят к ухудшению восстанавливаемости целевого продукта. Поскольку увеличение времени сушки автоматически приводит к увеличению удельных энергозатрат, максимальное значение времени сушки каждого вида сырья определяют по функции желательности Харрингтона для максимальной диспергирующей способности целевого продукта при минимальных удельных затратах энергии.

Затем цикорий, зерно ячменя, желуди, ядра орехов, ядра плодовых косточек и сою обжаривают по традиционной технологии, а плоды шиповника досушивают конвективным методом до остаточной влажности около 5%. Цикорий, плоды шиповника, зерно ячменя, желуди, ядра орехов, ядра плодовых косточек и сою совместно загружают в барабан криомельницы в соотношении по массе 2:1:6:6:1:1:3 и

подвергают криоизмельчению в жидком азоте с получением целевого продукта.

Продукт, полученный по описанной технологии, представляет собой инстант-порошок с диспергирующей способностью, определенной по модифицированной методике ВНИМИ (Дерней Й., Производство быстросрастворимых продуктов - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983, с.11-12), около 77%. При его заваривании образуется мутный напиток коричневого цвета со вкусом и ароматом, сходными с продуктом по наиболее близкому аналогу.

Таким образом, предлагаемый способ позволяет получить кофейный напиток по безотходной технологии.

Формула изобретения

Способ производства инстант-порошка для кофейного напитка «Здоровье», предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, резку цикория, его сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев цикория до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и обжарку, резку плодов шиповника, их сушку в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев плодов шиповника до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч и досушку до остаточной влажности около 5% конвективным методом, обжарку зерна ячменя, желудей, ядер орехов, ядер плодовых косточек и сои, смешивание цикория, плодов шиповника, зерна ячменя, желудей, ядер орехов, ядер плодовых косточек и сои в соотношении по массе 2:1:6:6:1:1:3 и криоизмельчение полученной смеси в жидком азоте.