



(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2014128662, 10.12.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.12.2012Дата регистрации:
15.05.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.12.2011 ЕР 11193078.0

(43) Дата публикации заявки: 10.02.2016 Бюл. № 4

(45) Опубликовано: 15.05.2017 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 14.07.2014(86) Заявка РСТ:
ЕР 2012/074913 (10.12.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/087558 (20.06.2013)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(72) Автор(ы):

АППЕЛЬ Даниэль Себастиан (DE),
ГРАФ Андреа (DE),
ФЕРНАНДЕС Шелдон (DE),
БЕРЕНДС Питер (DE)(73) Патентообладатель(и):
НЕСТЕК С.А. (CH)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: ЕР 0821882 A1, 04.02.1998. US
3885048 A, 20.05.1975. GB 2007077 A,
16.05.1979. US 3243301 A1, 29.03.1966.

RU 2 619 290 C2

(54) ИМЕЮЩАЯ РАСТИТЕЛЬНУЮ ОСНОВУ АЛЬТЕРНАТИВА РУБЛЕНОМУ МЯСУ

(57) Формула изобретения

1. Пищевой продукт на растительной основе, содержащий по меньшей мере 50 масс. % белка, в котором белок является глютеном, или белковой смесью, или экстрактом, содержащим по меньшей мере 80% глютеновой фракции, полученной из пшеницы, ячменя, риса, ржи или их комбинации после экстракции крахмала, в форме гранул, полученных экструзией, и подвергнут ферментации плесневыми грибами, выбранными из одного из видов, включающих *Rhizopus*, *Mucor*, *Neurospora* и *Amylomyces*, при этом продукт имеет структуру рубленого мяса.

2. Пищевой продукт по п. 1, в котором глютен является пшеничным глютеном, ячменным глютеном, рисовым глютеном или ржаным глютеном.

3. Пищевой продукт по п. 1 или 2, дополнительно содержащий одно или более из крахмала, муки и отрубей.

4. Пищевой продукт по п. 1 или 2, дополнительно содержащий мясной ароматизатор, предпочтительно мясной ароматизатор на растительной основе.

RU 2 619 290 C2

Р У
2 6 1 9 2 9 0
С 2

5. Пищевой продукт по п. 3, дополнительно содержащий мясной ароматизатор, предпочтительно мясной ароматизатор на растительной основе.
6. Способ изготовления пищевого продукта на растительной основе, включающий:
 - (а) взаимодействие содержащего глютен растительного материала в твердом виде в форме гранул, полученных экструзией, с водой в течение от 12 до 48 часов при pH ниже 5;
 - (б) тепловую обработку растительного материала при температуре и в течение времени, достаточных для стерилизации растительного материала;
 - (с) охлаждение и последующие смешиание растительного материала с плесневыми грибами, выбранными из одного из видов, включающих *Rhizopus*, *Mucor*, *Neurospora* и *Amylomyces*, и инкубацию смеси с получением ферментированного продукта и
 - (д) переработку ферментированного продукта в пищевой продукт на растительной основе,
- в котором растительный материал содержит глютен в количестве по меньшей мере 50 масс. %, предпочтительно - по меньшей мере 70 масс. %, более предпочтительно - по меньшей мере 75 масс. %.
7. Способ по п. 6, в котором гранулы содержат муку и/или отруби в дополнение к глютену.
8. Способ по п. 6 или 7, в котором содержащий глютен растительный материал получен из пшеницы.
9. Способ по п. 6 или 7, в котором ферментированный продукт стадии (с) имеет форму твердой или полутвердой лепешки.
10. Способ по п. 8, в котором ферментированный продукт стадии (с) имеет форму твердой или полутвердой лепешки.
11. Способ по п. 9, в котором лепешку подвергают структурированию с получением пищевого продукта, имеющего структуру рубленого мяса.
12. Способ по п. 10, в котором лепешку подвергают структурированию с получением пищевого продукта, имеющего структуру рубленого мяса.
13. Способ по пп. 6, 7 или 10-12, в котором время взаимодействия на стадии (а) составляет от 16 до 24 часов.
14. Способ по п. 8, в котором время взаимодействия на стадии (а) составляет от 16 до 24 часов.
15. Способ по п. 9, в котором время взаимодействия на стадии (а) составляет от 16 до 24 часов.
16. Способ по пп. 6, 7, 10-12, 14 или 15, в котором pH понижают или поддерживают на уровне pH ниже 5 с помощью добавления органической кислоты, например молочной кислоты, лимонной кислоты, уксусной кислоты или яблочной кислоты.
17. Способ по п. 8, в котором pH понижают или поддерживают на уровне pH ниже 5 с помощью добавления органической кислоты, например молочной кислоты, лимонной кислоты, уксусной кислоты или яблочной кислоты.
18. Способ по п. 9, в котором pH понижают или поддерживают на уровне pH ниже 5 с помощью добавления органической кислоты, например молочной кислоты, лимонной кислоты, уксусной кислоты или яблочной кислоты.
19. Способ по п. 13, в котором pH понижают или поддерживают на уровне pH ниже 5 с помощью добавления органической кислоты, например молочной кислоты, лимонной кислоты, уксусной кислоты или яблочной кислоты.
20. Способ по пп. 6, 7, 10-12, 14, 15 или 17-19, в котором температура тепловой обработки на стадии (б) составляет в диапазоне от 100 до 130°C, предпочтительно - 120°C, а продолжительность тепловой обработки составляет от 3 до 10 минут, предпочтительно - 5 минут.

21. Способ по п. 8, в котором температура тепловой обработки на стадии (b) составляет в диапазоне от 100 до 130°C, предпочтительно - 120°C, а продолжительность тепловой обработки составляет от 3 до 10 минут, предпочтительно - 5 минут.
22. Способ по п. 9, в котором температура тепловой обработки на стадии (b) составляет в диапазоне от 100 до 130°C, предпочтительно - 120°C, а продолжительность тепловой обработки составляет от 3 до 10 минут, предпочтительно - 5 минут.
23. Способ по п. 13, в котором температура тепловой обработки на стадии (b) составляет в диапазоне от 100 до 130°C, предпочтительно - 120°C, а продолжительность тепловой обработки составляет от 3 до 10 минут, предпочтительно - 5 минут.
24. Способ по п. 16, в котором температура тепловой обработки на стадии (b) составляет в диапазоне от 100 до 130°C, предпочтительно - 120°C, а продолжительность тепловой обработки составляет от 3 до 10 минут, предпочтительно - 5 минут.
25. Применение пищевого продукта по любому из пп. 1-5 в качестве имеющей растительную основу замены рубленого мяса.