



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **68297** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A23G 3/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 09422**
(22) Дата подання заявки: **27.07.2011**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **26.03.2012**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **26.03.2012, Бюл.№ 6**

(72) Винахідник(и):
Сирохман Іван Васильович (UA),
Лозова Тетяна Михайлівна (UA),
Ковальчук Христина Ігорівна (UA),
Ковбаса Володимир Миколайович (UA),
Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)
(73) Власник(и):
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA),
ЛЬВІВСЬКА КОМЕРЦІЙНА АКАДЕМІЯ
УКООПСІЛКИ,
вул. Туган-Барановського, 10, м. Львів, 79005 (UA)

(54) КЕКС "КУНЖУТНИЙ"

(57) Реферат:

Кекс містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, яйця курячі, маргарин, родзинки, сіль кухонну, амоній, ванілін, борошно житнє обдирне, порошок листя ожини сизої, порошок ромашки лікарської, порошок листя смородини чорної, молочну сироватку, кунжутну олію.

UA 68297 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерської галузі.

Відомий склад кексу "Столичний", в рецептуру якого входить борошно пшеничне вищий сорт, цукор-пісок, яйця курячі, маргарин, родзинки, сіль кухонну, амоній, ванілін [Бутейкис Н.Г. Пособие для кондитера / Н.Г. Бутейкис, Н.Ф. Суркова. - М.: Экономика. - 1972. - 175 с.].

5	Співвідношення компонентів, %:	
	борошно пшеничне вищий сорт	34,30
	цукор-пісок	18,53
	яйця курячі	14,75
	маргарин	18,53
	родзинки	13,73
	сіль кухонна	0,08
	амоній	0,08
	ванілін	0,002.

Недоліком даного складу є низька харчова і біологічна цінність, нетривалий термін зберігання, а також кекс із таким складом не характеризується оздоровчо-профілактичними властивостями.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити кекс із поліпшеними органолептичними показниками, підвищеною харчовою та біологічною цінністю, з подовженим терміном зберігання шляхом використання нетрадиційної сировини.

Поставлена задача вирішується тим, що кекс "Кунжутний", що містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, яйця курячі, маргарин, родзинки, сіль кухонну, амоній, ванілін, згідно з корисною моделлю, містить борошно житнє обдирне, порошок листя ожини сизої, порошок ромашки лікарської, порошок листя смородини чорної, молочну сироватку, кунжутну олію у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	25,00-30,00
цукор-пісок	18,53-19,00
яйця курячі	14,75-15,00
маргарин	16,63-17,00
родзинки	13,77-15,00
сіль кухонна	0,08-0,10
амоній	0,08-0,10
ванілін	0,002-0,005
борошно житнє обдирне	5,15-5,50
порошок листя ожини сизої	0,17-0,30
порошок ромашки лікарської	0,17-0,30
порошок листя смородини чорної	0,34-0,40
молочна сироватка	3,43-3,50
кунжутна олія	1,89-2,00.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним результатом полягає в наступному.

Житнє борошно містить 13,0 г/100 г білків, 6,8 г/100 г жирів, 67,6 г/100 г крохмалю, а також вітаміни: В₁ - 0,35 мг/100 г, В₂ 0,10 мг/100 г, РР -1,0 мг/100 г. Додавання даного борошна у виробу збільшує у них кількість вітамінів та покращує органолептичні властивості.

Введення до складу нетрадиційної сировини, а саме порошку листя ожини сизої, яке містить дубильні речовини (до 14 %), флавоноїди, інозитол, аскорбінова кислота, органічні кислоти (цитринова, ізоцитринова), слизисті речовини та ефірну олію. Ожина сиза характеризується протизапальними, бактерицидними властивостями, здатністю заспокоїливо діяти на центральну нервову систему, зменшувати у хворих на цукровий діабет кількість цукру в крові. Завдяки вмісту антиоксидантів дана добавка подовжує терміни зберігання нових виробів.

Порошок ромашки лікарської містить до 0,8 % ефірної олії (складові частини якої хамазулен, сесквітерпенові вуглеводні фарназен і кадинен, каприлова, нонілова та ізовалеріанова кислоти), апігенглікозиди (6-7 %), кумаринові сполуки, ситостерин, колін, вітамін С, β-каротин, органічні кислоти, полісахариди, мінеральні солі (12 %). У нових виробках добавка збільшує вміст вітамінів, а також покращує органолептичні характеристики.

Порошок листя смородини чорної містить дубильні речовини (до 0,75 %), ефірні олії (містить цимол, сабінен), флавоноїди (кверцетин, ізокверцетин, кемпферол, рутин), фітостерол, пентозани, органічні кислоти, мінеральні солі, вітамін С та фермент емульсин. Дана добавка подовжує терміни зберігання нових виробів, завдяки наявності природних антиоксидантів.

Додавання молочної сироватки значно покращує амінокислотний склад нових виробів, а також їхні органолептичні властивості.

Завдяки використанню кунжутної олії отримуємо вироби із збалансованим жирнокислотним складом та підвищеною біологічною цінністю.

Приклад отримання продукту:

5 Підготовка сировини до виробництва проводиться згідно з розділом 1 "Технологічних інструкцій по підготовці сировини та напівфабрикатів до виробництва, по виробництву борошняних виробів" (збірник-Київ, 1996р.: Держхарчопром України, ЗАТ "Укркондитер").

10 У місильній машині збивають маргарин, частину якого замінюємо на кунжутну олію, його попередньо підігрівають до температури 40 °С протягом 7-10 хв. До збитого маргарину додають цукор і продовжують збивати ще 5-7 хв., після чого у місильну машину додають яйцепродукти. Загальна тривалість замішування становить 25-35 хв. Потім при малих обертах додають хімічні розрихлювачі. В останню чергу протягом 2-3 хв. отриману суміш перемішують з борошном та рештою інгредієнтів відповідно до рецептури (борошно житнє обдирне, порошок листя ожини сизої, порошок листя смородини чорної, порошок ромашки лікарської, молочна сироватка) до отримання однорідної маси.

15 Готове тісто розкладають в форми, попередньо змащені жиром. Масу тістової заготовки встановлюють по масі готового виробу з урахуванням величини упікання і усихання на підприємстві.

Випікання кексів проводять у пекарній камері за температури 180-190 °С протягом 30-35 хв.

20 Тривалість та режим випікання можуть змінюватись залежно від типу та конструктивних особливостей обладнання.

Випечені кекси охолоджують за температури 15-25 °С та відносної вологості повітря не більше ніж 75 %.

Кекси не повинні зазнавати впливу прямих сонячних променів.

25 У таблиці наведені приклади складу доданих відповідно до корисної моделі компонентів кексу.

Таблиця

Приклад	Борошно житнє обдирне	Порошок листя ожини сизої	Порошок ромашки лікарської	Порошок листя смородини чорної	Молочна сироватка	Кунжутна олія	Висновки
Приклад 1	3,0	0,075	0,075	0,1	2,5	1,0	Недостатня вираженість добавок
Приклад 2	4,0	0,1	0,1	0,25	3,0	1,5	
Приклад 3	5,15	0,17	0,17	0,34	3,43	1,89	Кекси мають високі споживні властивості, тривалий термін зберігання
Приклад 4	5,5	0,25	0,25	0,5	4,0	2,0	Погіршуються смакові та ароматичні властивості готових виробів
Приклад 5	6,0	0,5	0,5	0,75	5,0	3,0	

30 Технічний результат полягає в тому, що запропонований кекс "Кунжутний" має поліпшені органолептичні показники, підвищену харчову і біологічну цінність, подовжений термін зберігання.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Кекс, що містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, яйця курячі, маргарин, родзинки, сіль кухонну, амоній, ванілін, який **відрізняється** тим, що додатково містить борошно житнє обдирне, порошок листя ожини сизої, порошок ромашки лікарської, порошок листя смородини чорної, молочну сироватку, кунжутну олію у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

10

борошно пшеничне вищого сорту	25,0-30,0
цукор-пісок	18,53-19,00
яйця курячі	14,75-15,00
маргарин	16,63-17,00
родзинки	13,77-15,00
сіль кухонна	0,08-0,10
амоній	0,08-0,10
ванілін	0,002-0,005
борошно житнє обдирне	5,15-5,50
порошок листя ожини сизої	0,17-0,30
порошок ромашки лікарської	0,17-0,30
порошок листя смородини чорної	0,34-0,40
молочна сироватка	3,43-3,50
кунжутна олія	1,89-2,00.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601