



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **116663** (13) **U**  
(51) МПК

**A21D 13/02** (2006.01)

**A21D 2/36** (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2016 13455</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Михонік Лариса Анатоліївна (UA), Ласлов Ніколетта Йосипівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>27.12.2016</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b>
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.05.2017</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.05.2017, Бюл.№ 10</b>	

**(54) ХЛІБ "ГРЕЧАНА ЦИБУЛИНКА"**

**(57) Реферат:**

Хліб містить борошно пшеничне, дріжджі, сіль кухонну. При цьому, додатково містить гречані пластівці, гречані висівки, суху пшеничну клейковину та смажену цибулю, при такому співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне	66,0-72,5
гречані пластівці	10,8-17,0
гречані висівки	3,5-5,8
суха пшенична клейковина	1,2-3,7
дріжджі	2,4-3,2
сіль кухонна	1,3-3,6
смажена цибуля	3,8-5,2.

**UA 116663 U**



Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до хлібопекарської галузі і може бути використана для виробництва хліба з оздоровчими властивостями.

Найбільш близьким до заявленого є хліб пшеничний (ДСТУ 7517-2014 "Хліб з пшеничного борошна. Загальні технічні умови"), рецептура якого складається наступних інгредієнтів, %;

борошно пшеничне	97,7
дріжджі	0,98
сіль	1,27.

5 Недоліком даного складу виробу є незбалансований вміст мінеральних речовин, амінокислотний склад та вітамінів.

В основу корисної моделі поставлена задача створити хліб з оздоровчими властивостями із збалансованим вмістом білку, мінеральних речовин, вітамінів, збагачений харчовими волокнами. Поставлена задача вирішується тим, що хліб містить пшеничне борошно, дріжджі, сіль. Згідно з корисною моделлю додатково містить гречані пластівці, гречані висівки, суху пшеничну клейковину, смажену цибулю, в наступному співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне	66,0-72,5
гречані пластівці	10,8-17,0
гречані висівки	3,5-5,8
суха пшенична клейковина	1,2-3,7
дріжджі	2,4-3,2
сіль кухонна	1,3-3,6
смажена цибуля	3,8-5,2.

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

15 Пропонується готувати тісто з пшеничного борошна, гречаними пластівцями, гречаними висівками та сухою пшеничною клейковиною. Ці продукти дозволять цілеспрямовано змінювати хімічний склад виробів, збагачуючи їх мінеральними речовинами, вітамінами та харчовими волокнами. Гречка містить у своєму складі 10-18 % білку зі збалансованим амінокислотним складом, що обумовлює її гарну засвоюваність людським організмом (до 78 %). За біологічною цінністю (амінокислотним складом) білки гречки наближаються до білка сухого молока (92,3 %) і курячого яйця (81,4-99,3 %). Жири гречки (2,5-4 %) мають високий вміст незамінних для людини лінолевої і ліноленової кислот, а також ця культура багата на вміст вітамінів групи В, Р, РР та на вітамін Е, що має антиоксидантні властивості. Гречка характеризується значним вмістом мінеральних речовин, особливо заліза, міді, цинку, фосфору, калію, магнію. За кількістю лізину та метіоніну вона перевищує всі круп'яні культури. Гречка єдина круп'яна культура, яка містить у своєму складі вітамін Р (рутин), що сприяє зміцненню кровоносних судин, капілярів, а також є джерелом харчових волокон.

20 Харчові волокна, що вносяться до виробу у складі з гречаними пластівцями та гречаними висівками, сприяють виведенню з організму токсичних речовин та зниження рівня холестерину, вирівнюють рівень глюкози та інсуліну в крові, збільшують синтез вітамінів мікрофлорою кишечника, оскільки є пробіотиками.

30 Суха пшенична клейковина (СПК) - це ефективний поліпшувач якості борошна та готової продукції. Завдяки великому вмісту білкових речовин, високій водопоглинальній здатності, здатності утворювати структуровану систему, суху пшеничну клейковину використовують як збагачувач виробів рослинним білком. Застосування сухої пшеничної клейковини забезпечує покращення структурно-механічних властивостей тіста, підвищується його водопоглинальна здатність, збільшується вихід. У тісті суха пшенична клейковина сприяє зменшенню частки рідкої фази, а також бере участь у формуванні клейковинного каркасу тіста, надає йому еластичності, що забезпечує покращення газо- та формоутримувальної здатності тіста.

40 Цибуля - давно відома своїми корисними характеристиками. Її насичений вітамінний склад допомагає організму при авітамінозі. Наявність вітаміну С підвищує імунітет, а велика кількість фітонцидів надає антибактеріальних властивостей. Ефірні олії в продукті допомагають боротися із застудою і вірусними інфекціями.

45 Смажена цибуля допомагає при анемії завдяки залізу в її складі. Кількість цього елементу не змінюється навіть при температурній обробці цибулі. Калій захищає серце і суглоби від різних захворювань. Регулярне вживання цього продукту сприяє очищенню крові, виведення холестерину, стабілізації роботи нервової системи. Він також здатний поліпшити апетит, стимулюючи вироблення шлункових ферментів і покращуючи травлення.

Крім того, смажена цибуля разом з гречаними пластівцями та гречаними висівками надає хлібу оригінального смаку та аромату.

50 Приклади отримання продукту.

Для отримання продукту складають рецептуру суміш із наступних інгредієнтів, %:

борошно пшеничне	69,5
гречані пластівці	14,2
гречані висівки	4,0
суха пшенична клейковина	2,5
дріжджі	2,6
сіль кухонна	2,8
смажена цибуля	4,4.

Інші приклади підбору наведенні в таблиці 1.

Таблиця 1

Приклади отримання складу

№ п/п	Рецептурні компоненти, %							Покриття добової потреби в харчових волокнах при вживанні 277 г хліба, %	Висновки
	Борошно пшеничне	Гречані пластівці	Гречані висівки	СПК	Дріжджі	Сіль	Смажена цибуля		
1	76,5	6,9	1,6	0,5	4,3	4,2	6,0	22,0	Хліб має прісний смак, недостатню кількість харчових волокон, мінеральних речовин, вітамінів та малий питомий об'єм. Рецептура не забезпечує стабільну якість хліба
2	72,5	10,8	3,5	1,2	3,2	3,6	5,2	32,5	Рецептура забезпечує отримання хліба з відмінними органолептичними та фізико-хімічними показниками, а саме: рівномірною пористою структурою, з рівномірно забарвленою скоринкою хліба з видимими включеннями гречаних пластівців та смаженої цибулі. Має гарний питомий об'єм. Дана рецептура забезпечує хліб з високим вмістом харчових волокон, мінеральних речовин та вітамінів
3	69,5	14,2	4,0	2,5	2,6	2,8	4,4	36,4	
4	66,0	17,0	5,8	3,7	2,4	1,3	3,8	49,2	Хліб має незадовільні органолептичні та фізико-хімічні показники, а саме: щільну, товстостінну, нерівномірну пористість, нерівну поверхню скоринки, має достатню кількість харчових волокон.
5	59,4	20,0	9,5	6,8	1,2	0,5	2,6	64,3	

5 Таким чином, запропоноване співвідношення рецептурних компонентів дозволить отримати хліб з оздоровчими властивостями, збагаченим харчовими волокнами, вітамінами та мінеральними речовинами.

Технічний результат полягає у створенні хліба з оздоровчими властивостями зі збалансованим вмістом білку, мінеральних речовин, вітамінів та збагачення харчовими

10

волокнами.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Хліб, що містить борошно пшеничне, дріжджі, сіль кухонну, який **відрізняється** тим, що додатково містить гречані пластівці, гречані висівки, суху пшеничну клейковину та смажену цибулю, при такому співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне 66,0-72,5

гречані пластівці	10,8-17,0
гречані висівки	3,5-5,8
суха пшенична клейковина	1,2-3,7
дріжджі	2,4-3,2
сіль кухонна	1,3-3,6
смажена цибуля	3,8-5,2.

---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

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