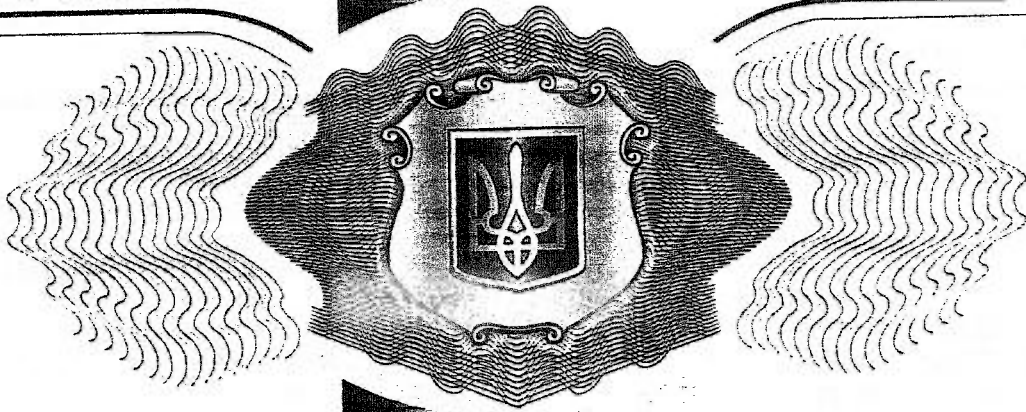


УКРАЇНА

UKRAINE



ПАТЕНТ

НА ВИНАХІД

№ 84522

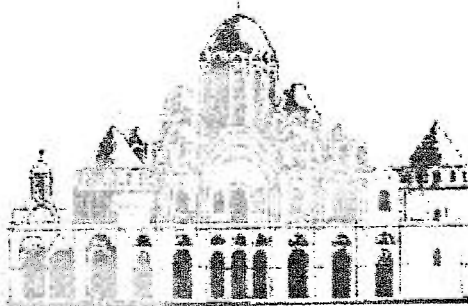
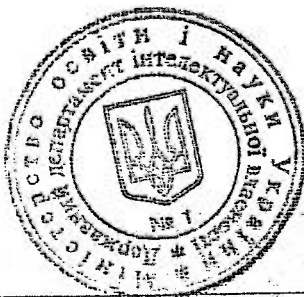
БУЛОЧНИЙ ВИРІБ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи 27.10.2008.

Голова Державного департаменту інтелектуальної власності

М.В. Паладій



- (21) Номер заявки: а 2007 13205
- (22) Дата подання заявки: 27.11.2007
- (24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 27.10.2008
- (41) Дата публікації відомостей про заявку та номер бюлетеня: 26.05.2008, Бюл. № 10
- (46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: 27.10.2008, Бюл. № 20

(72) Винахідники:
Бондаренко Юлія Вікторівна (UA),
Дробот Віра Іванівна (UA)

(73) Власник:
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68,
м.Київ, 01033

(54) Назва винаходу:

БУЛОЧНИЙ ВИРІБ

(57) Формула винаходу:

Булочний виріб, що містить борошно, дріжджі, сіль, який відрізняється тим, що як заміник цукру містить глюкозо-фруктозний сироп при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

дріжджі	1,0-3,0
сіль	1,5
глюкозо-фруктозний сироп	4,0
борошно пшеничне	решта.



УКРАЇНА

(19) UA (11) 84522 (13) C2
(51) МПК
A21D 2/10 (2008.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) БУЛОЧНИЙ ВИРІБ

1

2

(21) a200713205
(22) 27.11.2007
(24) 27.10.2008
(46) 27.10.2008, Бюл. № 20, 2008 р.
(72) БОНДАРЕНКО ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА, UA, ДРО-
БОТ ВІРА ІВАНІВНА, UA
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ, UA
(56) UA A 34871, 15.03.2001
UA A 70088, 15.09.2004
UA A 28564, 16.10.2000
RU A 2003126146, 20.02.2005

RU A 96114058, 10.10.1998
RU C1 2073449, 20.02.1997
RU A1 94034270, 10.11.1996
(57) Булочний виріб, що містить борошно, дріжджі,
сіль, який відрізняється тим, що як замітник цук-
ру містить глюкозо-фруктозний сироп при наступ-
ному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

дріжджі	1,0-3,0
сіль	1,5
глюкозо-фруктозний сироп	4,0
борошно пшеничне	решта.

Винахід відноситься до харчової промислово-
сті, до хлібопекарської її галузі, і може використо-
вуватися як виробництво булочних виробів з глю-
козно-фруктозним сиропом.

Найбільш близьким до заявленого є булки ро-
сійські круглі [Дробот В.І. Довідник з технології хлі-
бопекарського виробництва. - К.: Руслана, 1998. -
415с.], які містять наступні інгредієнти, %:

Борошно пшеничне	100;
Дріжджі	1,0
Сіль	1,5;
Цукор-пісок	6,0.

Недоліком даного складу виробу є підвищена
собівартість за рахунок вмісту цукру.

В основу винаходу поставлена задача знизити
собівартість булочних виробів та при цьому забез-
печити виробництво виробів достатньої споживчої
якості та подовжити термін їх зберігання.

Поставлена задача вирішується тим, що було-
чні вироби з глюкозно-фруктозним сиропом, які
містять борошно, дріжджі, сіль. Згідно винаходу
глюкозно-фруктозний сироп використовується в
якості замітника цукру при наступному співвідно-
шенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне	98,0-102,0;
та дріжджі	1,0-3,0;
сіль	1,0-1,5;
глюкозно-фруктозний сироп	2,0-8,0.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропоно-
ваними ознаками та очікуваним технічним резуль-
татом полягає в наступному.

Використання глюкозно-фруктозного сиропу
при виробництві булочних виробів дозволяє про-
вести повну заміну рецептурного цукру.

Внесення в тісто, при приготуванні булочних
виробів, замість цукру глюкозно-фруктозного си-
ропу знижує собівартість виробів за рахунок ниж-
чої на 5-10% ціни, ніж на цукор.

Головною задачею при заміні цукру у виробах
є збереження смаку, запаху та інших органопепти-
чних та фізико-хімічних характеристик. Однією із
головних технологічних вимог є забезпечення не-
обхідного профілю солодкості.

Використання глюкозно-фруктозного сиропу
замість цукру не погіршує смак, і в тому числі со-
лодкість, булочних виробів.

Солодкість глюкозно-фруктозного сиропу фо-
рмують його складові, а саме глюкоза (52%) і фру-
ктоза (42%). Найбільш солодкою з усіх цукрів вва-
жається фруктоза, її солодкість в порівнянні з
сахарозою становить 150-170%; солодкість глюко-
зи 60-75% по відношенню до сахарози. Таким чи-
ном солодкість глюкозно-фруктозного сиропу ста-
новить 120-150%.

Оскільки близько 94% цукрів глюкозно-
фруктозного сиропу (глюкоза і фруктоза) підда-
ються бродінню це забезпечує його легке збро-
джування, що важливо при випіканні виробів та
економніше порівняно з цукром.

Завдяки редукуючим цукрам сиропу (глюкози і
фруктози), які легко вступають в реакцію меланої-
диноутворення, використання глюкозно-

(13) C2

(11) 84522

(19) UA

фруктозного сиропу, порівняно з цукром, забезпечує краще утворення гарнозabarвленої скоринки.

За своїми властивостями для глюкозно-фруктозного сиропу характерна стабільність кольорності і його використання не впливає на колір м'якушки виробів.

Значною особливістю використання глюкозно-фруктозного сиропу є те, що моноцукри сиропу сприяють подовженню тривалості зберігання виробів порівняно з сахарозою.

Крім цього глюкозно-фруктозний сироп легко дозується, транспортується і не кристалізується в процесі зберігання.

Приклади підбору складу інгредієнтів булочних виробів з глюкозно-фруктозним сиропом наведені в таблиці 1.

З таблиці 1 видно, що запропонований в прикладі №2 склад інгредієнтів забезпечує отримання

виробів з глюкозно-фруктозним сиропом стабільної якості та подовжує тривалість збереження виробами свіжості.

Приклади одержання продукту. Приклад 1.

Для одержання продукту використовують наступне співвідношення інгредієнтів, %:

Борошно	100,0;
Дріжджі	3,0;
Сіль	1,5;
Глюкозно-фруктозний сироп	4,0.

Таким чином, встановлено, що запропоноване співвідношення даних інгредієнтів дозволяє отримати булочні вироби з глюкозно-фруктозним сиропом стабільної якості з подовженою тривалістю збереження виробами свіжості та нижчою, порівняно з виробами з цукром, собівартістю.

Таблиця 1

Приклади підбору складу булочних виробів з глюкозно-фруктозним сиропом

Приклад	Склад інгредієнтів, %				Примітка	Висновок
	Борошно	Дріжджі	Сіль	Глюкозно-фруктозний сироп		
1	100	1,0; 1,5 (опарний спосіб приготування тіста) 3,0 (безопарний спосіб приготування тіста)	1,5	2	Отримують булочні вироби з глюкозно-фруктозним сиропом з недостатніми споживчими властивостями	Склад булочних виробів з глюкозно-фруктозним сиропом не забезпечує належну якість виробів
2	100	1,0; 1,5 (опарний спосіб приготування тіста) 3,0 (безопарний спосіб приготування тіста)	1,5	4	Рецептура забезпечує отримання булочних виробів з глюкозно-фруктозним сиропом стабільної якості. Подовжується тривалість збереження виробами свіжості	Склад булочних виробів з глюкозно-фруктозним сиропом забезпечує їх стабільну якість та подовжує тривалість збереження виробами свіжості
3	100	1,0-1,5 (опарний спосіб приготування тіста) 3,0 (безопарний спосіб приготування тіста)	1,5	6	Отримують булочні вироби з глюкозно-фруктозним сиропом з задовільними споживчими властивостями при проведенні заходів проти адгезії тіста	Склад булочних виробів з глюкозно-фруктозним сиропом не забезпечує їх стабільну якість
4	100	1,0; 1,5 (опарний спосіб приготування тіста) 3,0 (безопарний спосіб приготування тіста)	1,5	8	Погіршуються структурно-механічні властивості тіста	Склад булочних виробів з глюкозно-фруктозним сиропом не забезпечує їх стабільну якість