

УКРАЇНА



# ПАТЕНТ

НА ВИНАХІД

№ 117948

СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КЕКСІВ

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи 25.10.2018.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

М.І. Тітарчук





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **117948** (13) **C2**  
(51) МПК**A21D 2/38** (2006.01)**A21D 8/02** (2006.01)**A21D 13/80** (2017.01)МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД**

<p>(21) Номер заявки: <b>а 2016 08808</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>15.08.2016</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: <b>25.10.2018</b></p> <p>(41) Публікація відомостей про заяву: <b>10.03.2017, Бюл.№ 5</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.10.2018, Бюл.№ 20</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Капліна Тетяна Вікторівна (UA), Столярчук Валентина Миколаївна (UA), Дудник Світлана Олексіївна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>Капліна Тетяна Вікторівна, вул. Героїв Сталінграда, 10, кв. 57, м. Полтава, 36000 (UA), Столярчук Валентина Миколаївна, вул. М. Бірюзова, 54, кв. 52, м. Полтава, 36000 (UA), Дудник Світлана Олексіївна, вул. Коваля, 5, гурт. 3, м. Полтава, 36000 (UA)</b></p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: ПАВЛОВ, А.В. Кекс «Столичный» (рецептура 425). Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. СПб. : Гидрометеоиздат, 1998, С.242-243 RU 2412597 C1, 27.02.2011 UA 99236 U, 25.05.2015 UA 58021 A, 15.07.2003 RU 2300889 C2, 20.06.2007 КАПЛІНА, Т.В. та ін. Вплив виду борошна насіння олійних культур на якість борошняних кондитерських виробів. Нові технології і обладнання харчових виробництв : матеріали міжвузівського наук.-практ. семінару. Полтава : ПУЕТ, 2014, С.36-37. Знайдено 05.02.2018 в &lt; <a href="http://puet.edu.ua/sites/default/files/materialy_seminaru_2014_rokumaterialy_seminaru_2012_r_08022016_.pdf">http://puet.edu.ua/sites/default/files/materialy_seminaru_2014_rokumaterialy_seminaru_2012_r_08022016_.pdf</a>&gt; ШИДАКОВА-КАМЕНЮКА, О.Г. та ін. Вплив побічної продукції олійного виробництва на показники якості кексів. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2016, № 1 (78), С.92-100. КАПЛІНА, Т.В. та ін. Перспективи використання продуктів переробки гарбузового насіння у виробництві борошняних кондитерських виробів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Здобутки та перспективи розвитку кондитерської галузі». К. : НУХТ, 2015, С.28-32. Знайдено 05.02.2018 в &lt;<a href="http://nuft.edu.ua/page/51adaed39c2a2/files/Konf%20kond%20zbor%202015.pdf">http://nuft.edu.ua/page/51adaed39c2a2/files/Konf%20kond%20zbor%202015.pdf</a>&gt;</p>
---	--

UA 117948 C2

**(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КЕКСІВ****(57) Реферат:**

Винахід стосується способу виробництва кексів, який передбачає приготування тіста, замішування тіста, формування виробів, їх випікання, охолодження, причому процес приготування тіста здійснюють в декілька етапів, на яких спочатку отримують за допомогою блендера жирову дисперсію із гарбузового насіння, води, олії соняшникової рафінованої, яєчних жовтків і цукру в кількості  $\frac{1}{2}$  від рецептурної кількості цукру, окремо збивають міксером яєчні білки та решту цукру в кількості  $\frac{1}{2}$  від рецептурної кількості до утворення однорідної пишної маси, збільшеної у 3-4 рази, після чого жирову дисперсію поєднують із білковою масою і замішують тісто з борошном та крохмалем, заповнюють тістом форми на  $\frac{3}{4}$  об'єму та випікають у духовій шафі протягом 28-30 хв при температурі 205-215 °С.

Винахід належить до галузі харчової промисловості, зокрема до хлібопекарської та кондитерської галузі та ресторанного господарства, та стосується технології приготування кексів.

- 5 Аналогом до способу, що заявляється, є спосіб виробництва кексу "Столичний", який містить інгредієнти в наступному співвідношенні, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	25,67
цукор - пісок	19,26
родзинки	19,25
вершкове масло	19,25
меланж*	4,16
сіль кухонна харчова	0,07
амоній вуглекислий	0,07
есенція	0,07
пудра рафінована	0,95

\* (для підприємств харчової промисловості та кондитерської галузі використовується меланж, а для закладів ресторанного господарства яйця курячі).

- 10 Спосіб виробництва кексу "Столичний" полягає у наступному: збивання розм'якшеного вершкового масла протягом 7-10 хв., внесення цукру-піску та збивання ще 5-7 хв., поступове додавання меланжу, перемішування збитої маси з родзинками, амонію вуглекислого, сіллю кухонною харчовою, есенцією, внесення борошна пшеничного хлібопекарського вищого ґатунку, заміс тіста вологістю 23-25 %, формування, випікання при температурі 205-215 °С протягом 25-30 хв., охолодження і посипання поверхні рафінадною пудрою [Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. - М.: Экономика, 1986. - 295 с].

- 15 Найближчим до способу виробництва, що заявляється, є спосіб виробництва кексу "Горіховий" [Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. - М.: Экономика, 1986. - 295 с], вибраний нами за прототип, який містить інгредієнти в наступному співвідношенні, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	32,72
цукор - пісок	21,18
ядра кеш'ю (сирі)	8,61
маргарин	18,94
меланж*	17,22
пудра рафінадна	1,09
амоній вуглекислий	0,08
есенція	0,17

- 20 Спосіб виробництва кексу "Горіховий" полягає в наступному: збивання розм'якшеного маргарину протягом 10-15 хв., додавання меланжу та продовження збивання ще 10-15 хв., до збитої маси додають подрібнені горіхи кеш'ю, есенцію ванільну, амоній двовуглекислий, додають борошно й ретельно перемішують. Тісто розкладають у підготовлені форми та випікають при температурі 160-185 °С протягом 80-100 хв., готові кекси посипають рафінадною пудрою.

- 25 Прототип і заявлений спосіб виробництва мають такі спільні інгредієнти: борошно пшеничне вищого ґатунку, цукор-пісок, яйця курячі (меланж).

- 30 Недоліком способу виробництва, вибраного за прототип, є стадія розм'якшення і збивання маргарину, і попереднє подрібнення ядер кеш'ю, тривале випікання протягом 80-100 хв., при температурі 160-185 °С, незбалансованість хімічного складу, виражена надмірною кількістю жирів при недостатньому вмісті мінеральних речовин, висока калорійність готових виробів, а також використання хімічних розпушувачів есенції ванільної.

- 35 В основу заявленого способу виробництва була поставлена задача усунути стадії розм'якшення і збивання маргарину за рахунок введення олії соняшникової рафінованої дезодорованої, підвищити харчову, біологічну цінність, поліпшити органолептичні властивості та знизити калорійність кексових виробів, що досягається за рахунок використання гарбузового насіння, яке містить легкозасвоювані білки, що на 90 % складаються з: глобуліну кукурбітину, до складу якого входять аргінін, пролін гістидин, лізин, тирозин, триптофан, аспарагінова кислота,

глутамінова кислота, а також фенілаланін, високий вміст як водо- так і жиророзчинних вітамінів, зокрема токоферол, каротиноїди, тіамін, ніацин, пантатенова кислота піроксин, біотин, аскорбінова кислота, мінеральних речовин: макроелементи (калій, кальцій, натрій, магній, мікроелементи (залізо, марганець, мідь, цинк, молібден, хром, селен, нікель, свинець, йод, органічні кислоти).

Новим у заявленому способі виробництва кексів є наявність у складі виробу наступних інгредієнтів: борошно пшеничне вищого ґатунку, гарбузове насіння, цукор-пісок, картопляний крохмаль, олія соняшникова рафінована, яйця курячі, вода.

Технологія виробництва кексу, включає приготування кексового тіста в декілька етапів:

1. Отримання жирової дисперсії із гарбузового насіння, води, олії соняшникової рафінованої, яєчних жовтків і цукру ( $\frac{1}{2}$  частина від рецептурної кількості цукру) шляхом збивання на блендері протягом 7-10 хв.

2. Збивання міксером яєчних білків та решти цукру від рецептурної кількості до утворення однорідної пишної маси, збільшеної у 3...4 рази.

3. Поєднання жирової дисперсії із білковою масою і борошном та крохмалем (замішування тіста) протягом 1-1,5 хв.

4. Заповнення форми на  $\frac{3}{4}$  об'єму та випікання у духовій шафі протягом 28-30 хв., при температурі 205...215 °С.

5. Охолодження випеченого виробу за кімнатної температурі протягом 30-35 хв.

Таким чином, за рахунок введення гарбузового насіння за допомогою запропонованого способу в тісто в перерахунок на суху частку пшеничного борошна та в перерахунок на частку жиру олії соняшникової рафінованої, спрощується технологічний процес та технологія виключення операції подрібнення гарбузового насіння до стану борошна, виключення розпушувачів із рецептури, розширюється асортимент продукції.

#### ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Спосіб виробництва кексів, який передбачає приготування тіста, замішування тіста, формування виробів, їх випікання, охолодження, який відрізняється тим, що процес приготування тіста здійснюють в декілька етапів, на яких спочатку отримують за допомогою блендера жирову дисперсію із гарбузового насіння, води, олії соняшникової рафінованої, яєчних жовтків і цукру в кількості  $\frac{1}{2}$  від рецептурної кількості цукру, окремо збивають міксером яєчні білки та решту цукру в кількості  $\frac{1}{2}$  від рецептурної кількості до утворення однорідної пишної маси, збільшеної у 3-4 рази, після чого жирову дисперсію поєднують із білковою масою і замішують тісто з борошном та крохмалем, заповнюють тістом форми на  $\frac{3}{4}$  об'єму та випікають у духовій шафі протягом 28-30 хв при температурі 205-215 °С.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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