



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **103435** (13) **C2**
(51) МПК
A23G 3/44 (2006.01)
A23G 3/52 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки:	а 2012 12511	(72) Винахідник(и):	Каліновська Тетяна Віталіївна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA), Крапивницька Ірина Олексіївна (UA)
(22) Дата подання заявки:	02.11.2012	(73) Власник(и):	НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід:	10.10.2013	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:	UA 27778 U, 12.11.2007. Пектины [он-лайн] 31.10.2012 [знайдено 25.07.2013]. Знайдено в Інтернет: < URL: http://best-recipe.biz/load/nauka_i_kulinarija/pektiny_chast_1/13-1-0-158 >. Виноградная выжимка и её использование [он-лайн] 14.09.2011 [знайдено 25.07.2013]. Знайдено в Інтернет: < URL: http://www.str-filling.com.ua/wine-tech/wine-tech_266.html >. UA 11651 U, 16.01.2006. UA 55210 U, 10.12.2010. SU 1752321 A1, 07.08.1992. UA 69302 A, 16.08.2004. UA 55322 U, 10.12.2010. UA 14522 U, 15.05.2006. CN 101889622 A, 24.11.2010, abstract.
(41) Публікація відомостей про заявку:	25.06.2013, Бюл.№ 12		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.10.2013, Бюл.№ 19		

(54) ЗБИВНІ ЦУКЕРКИ "ВИНОГРАДНА ФАНТАЗІЯ"

(57) Реферат:

Винахід належить до харчової промисловості, а саме до кондитерського виробництва, до виробництва цукерок. Збивні цукерки "Виноградна фантазія" містять глазур, цукор-пісок, патоку, підварку з виноградних вичавок, високометоксильований пектин, яєчний білок, смако-ароматичну добавку та воду.

UA 103435 C2

Винахід стосується харчової промисловості, а саме до кондитерського виробництва, до виробництва цукерок.

- 5 Відомі цукерки з кремово-збивним корпусом, в рецептуру яких входить кондитерська глазур, цукор-пісок, патока, рослинний жир, кислота лимонна, спирт, желатин, низькометоксильований пектин, фруктовий підвар, поверхнево-активна речовина, сухе молоко, фруктово-ягідний порошок, вода (Пат. № 27778 Україна, МПК (2006) A23G 3/00 Фруктові кремово-збивні цукерки з комбінованим корпусом / В.І. Оболкіна, С.Г. Кияниця - Заявл. 20.07.2007; Опубл. 12.11.2007, Бюл. № 18.)

Співвідношення компонентів, %:

Глазур	20-30
Цукор-пісок	28-45
Патока	10-25
Рослинний жир	3-5
Кислота лимонна	0,1-0,5
Спирт	0,05-0,07
Желатин	0,5-2,0
Низькометоксильований пектин	0,5-1,0
Фруктовий підвар	5-25
Поверхнево-активна речовина	0,06-0,14
Сухе молоко	5-20
Фруктово-ягідний порошок	3-12
Вода	решта.

- 10 Недоліком даного способу є те, що кремова-збивна цукеркова маса має низьку піноутворювальну здатність, недостатню густину, внаслідок чого її неможливо відформувати методом відсаджування (екструзії).

- 15 В основу винаходу поставлена задача створення збивних цукерок, що дозволяє створити нові цукерки з підвищеною піноутворювальною та формоутворювальною здатністю, достатньою густиною, які можливо формувати методом відсаджування (екструзії), з поліпшеними органолептичними показниками, збагаченими біологічно-активними речовинами, з низькою калорійністю.

- 20 Поставлена задача вирішується тим, що збивні цукерки "Виноградна фантазія" містять глазур, цукор-пісок, патоку, підварку, пектин, воду. Згідно з винаходом пектин використовують високометоксильований, підварку використовують з виноградних вичавок, додатково використовують яєчний білок та смако-ароматичну добавку у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

Глазур	20-30
Цукор-пісок	25-45
Патока	10-20
Високометоксильований пектин	0,3-1,0
Підварка з виноградних вичавок	10-25
Яєчний білок	5,0-6,5
Смако-ароматична добавка	0,05-0,1
Вода	решта.

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

- 25 Для формування певної структури збивної цукеркової маси, яку можливо формувати методом екструзії необхідно, щоб вона мала більш стійку піноутворювальну та формоутримувальну здатність. З цією метою як структуроутворювачі нами запропоновано використовувати яєчний білок, високометоксильований пектин та підварку з виноградних вичавок, яка має вологоутримувальні властивості, за рахунок вмісту у складі виноградного високометоксильованого пектину та харчових волокон, що дає змогу формувати збивні цукеркові маси методом екструзії.

30 Аналіз хімічного складу винограду та продуктів його переробки показав, що з точки зору вмісту біологічно цінних компонентів - харчових волокон, пектинових речовин, поліфенолів,

вітамінів, мінеральних та інших речовин, найбільш перспективною і дешевою сировиною є виноградні вичавки.

Позитивний вплив пектинових речовин, харчових волокон та поліфенольних речовин винограду створює передумови для використання продуктів переробки винограду при виробництві кондитерських виробів, зокрема цукерок, з метою підвищення їх харчової цінності, поліпшення структури, подовженню терміну зберігання.

Яєчний білок використовували в якості піноутворювача. Для утворення більш тонкого фруктового аромату використовували смако-ароматичну добавку.

Приклад отримання продукту:

При приготуванні збивних цукерок уварювали цукрово-патоково-пектиновий сироп, збивали білкову масу. Змішували отриманий сироп з підваркою з виноградних вичавок та заварювали при безперервному збиванні білкову масу. Наприкінці збивання додавали смако-ароматичну добавку.

Приклад	Високометоксильований пектин	Підварка з виноградних вичавок	Висновки
Приклад 1	1,5	5	Низька піноутворювальна здатність цукеркової маси, корпуси цукерок розпливаються
Приклад 2	1,0	10	Цукеркова маса з високою піноутримувальною здатністю, корпуси цукерок формуються правильної форми
Приклад 3	0,8	15	
Приклад 4	0,5	20	
Приклад 5	0,3	25	
Приклад 6	0,25	30	Цукеркова маса затяжної структури, погано формується
Приклад 7	0,2	35	

Як видно з вищенаведених в таблиці прикладів використання підварки з виноградних вичавок та високоетерифікованого пектину дає змогу формувати збивні цукеркові маси методом екструзії та можливість отримати вироби з подовженим терміном зберігання, поліпшеними органолептичними показниками та харчовою цінністю.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Збивні цукерки, що містять глазур, цукор-пісок, патоку, підварку, пектин, воду, які **відрізняються** тим, що як пектин містять високометоксильований пектин, як підварку містять підварку з виноградних вичавок, та додатково містять яєчний білок та смако-ароматичну добавку у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

глазур	20-30
цукор-пісок	25-45
патока	10-20
високометоксильований пектин	0,3-1,0
підварка з виноградних вичавок	10-25
яєчний білок	5,0-6,5
смако-ароматична добавка	0,05-0,1
вода	решта.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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