



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**

<p>(21) Номер заявки: <b>а 2012 12511</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>02.11.2012</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: <b>10.10.2013</b></p> <p>(41) Публікація відомостей про заяву: <b>25.06.2013, Бюл.№ 12</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.10.2013, Бюл.№ 19</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Каліновська Тетяна Віталіївна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA), Крапивницька Ірина Олексіївна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,</b> вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p> <p>(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: &lt; URL: <a href="http://best-recipe.biz/load/nauka_i_kulinarija/pektiny_chast_1/13-1-0-158">http://best-recipe.biz/load/nauka_i_kulinarija/pektiny_chast_1/13-1-0-158</a>&gt;. Виноградная выжимка и её использование [он-лайн] 14.09.2011 [знайдено 25.07.2013]. Знайдено в Інтернет: &lt; URL: <a href="http://www.str-filling.com.ua/wine-tech/wine-tech_266.html">http://www.str-filling.com.ua/wine-tech/wine-tech_266.html</a>&gt;. 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.</p>
--	--

**(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.

5 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:

10 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	
Приклад 7	0,2	35	Цукеркова маса зтяжної структури, погано формується

15 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.

20

#### ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

25 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