



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **113390** (13) **U**
(51) МПК
A23G 3/34 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 07662</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.07.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.01.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.01.2017, Бюл.№ 2</p>	<p>(72) Винахідник(и): Кохан Олена Олександрівна (UA), Вайсеро Ольга Олександрівна (UA), Сіренко Катерина Іванівна (UA), Свириденко Юлія Петрівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
---	---

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЦУКЕРОК З ЖУВАЛЬНИМ ЕФЕКТОМ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва цукерок з жувальним ефектом включає підготовку рецептурних компонентів, приготування рецептурної суміші та уварювання помадного сиропу, приготування помади шляхом збивання та охолодження сиропу, приготування цукеркової маси, формування шляхом відливання в форми, охолодження, оздоблення поверхні та пакування виробів. В помадну масу додається попередньо гідратована суміш гідроколоїдів желатину та гуміарабіку в кількості 5-30 % до помадної маси при співвідношенні суміш гідроколоїдів:вода=1:(0,5-5).

UA 113390 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерського виробництва, до виробництва цукерок.

Відомий спосіб виробництва цукерок на основі цукрової помади [Технологічні інструкції по підготовці сировини та напівфабрикатів до виробництва, по виробництву цукерок, ірису та шоколаду. Держхарчпром України, ЗАТ "Укркондитер". - К., 1997. - С. 27-40], що включає підготовку рецептурних компонентів, приготування рецептурної суміші та уварювання помадного сиропу; приготування помади, шляхом збивання та охолодження сиропу; приготування цукеркової маси; формування шляхом відливання в форми; охолодження, оздоблення поверхні та пакування виробів.

Недоліком цього способу є те, що цукерки виготовленні за цим способом швидко втрачають свої якісні показники, бо відбувається інтенсивне збільшення розмірів кристалів сахарози, вони відчуються на смак, за рахунок інтенсивного видалення вологи з помадної маси. Такі цукерки мають не великий термін зберігання.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення способу виробництва цукерок з жувальним ефектом, які формуються методом відливання цукеркової маси в крохмальні форми, за рахунок внесення гідроколоїдів тваринного походження - желатину та рослинного походження - гуміарабіку, у гідратованому вигляді.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі виробництва цукерок з жувальним ефектом включає підготовку рецептурних компонентів, приготування рецептурної суміші та уварювання помадного сиропу; приготування помади, шляхом збивання та охолодження сиропу; приготування гідратованої суміші желатину та гуміарабіку; темперування цукеркової маси з додаванням суміші желатину та гуміарабіку; формування шляхом відливання в форми; охолодження, оздоблення поверхні та пакування виробів, згідно з корисною моделлю, до помадної маси додається попередньо гідратована суміш гідроколоїдів: желатину та гуміарабіку, в кількості 5-30 % до помадної маси, при співвідношенні суміш гідроколоїдів: вода=1:(0,5-5).

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються та технічним результатом полягає в наступному.

Додавання до складу цукеркової маси желатину та гуміарабіку призводить до надання жувального ефекту помадним неглазурованим цукеркам, а зв'язування частини вільної вологи запропонованими гідроколоїдами дозволяє зберегти цей ефект протягом терміну зберігання виробів, що значно збільшується, в порівнянні з терміном зберігання звичайних неглазурованих помадних цукерок. Внесення суміші гідроколоїдів у вигляді гідратованої маси, яка представляє собою набряклу у воді та розплавлену суміш гідроколоїдів при співвідношенні компонентів суміш гідроколоїдів: вода = 1:(0,5-5,0), дозволяє формувати вироби найбільш традиційним способом - шляхом відливання цукеркової маси у крохмальні форми.

При дозуванні гідратованої суміші гідроколоїдів желатину та гуміарабіку в кількості меншій 5 % до помадної маси, в якій на 1 частину суміші желатину гуміарабіку приходить менше 0,5 частини води (табл., приклад 1) структура цукерок не набуває жувального ефекту, формування цукерок ускладнене і в таких цукерках спостерігається швидка втрата вологи, що призводить до погіршення якості цукерок.

При дозуванні гідратованої суміші гідроколоїдів до помадної маси в кількості 5-30 %, в якій на 1 частину суміші желатину та гуміарабіку приходить 0,5-5 частин води (таблиця, приклади 2, 3, 4) спостерігається утворення такої структури цукерок, яка надає їм жувального ефекту, дозволяє формувати вироби методом відливання цукеркової маси в крохмальні форми та зберігати початкову якість цукерок протягом гарантійного терміну зберігання і більше.

Таблиця

Приклад	Дозування гідратованої суміші гідроколоїдів до помадної маси, %	Кількість частин води на 1 частину суміші гідроколоїдів	Висновки
1	3	0,3	Структура цукерок не має жувального ефекту, ускладнюється процес формування виробів, видалення вологи з цукерок відбувається інтенсивно, що погіршує якість виробів в цілому

2	5	0,5	Структура виробів має жувальний ефект, в'язкість цукеркової маси дозволяє формувати вироби методом відливання
3	17	2,5	
4	30	5,0	Цукеркова маса набуває занадто пружної структури, ускладнюється процес формування цукерок шляхом відливання
5	35	5,5	

5 При дозуванні гідратованої суміші гідроколоїдів більше 30 % до помадної маси, в якій на 1 частину суміші желатину та гуміарабіку приходить більше 5 частин води (табл., приклад 5) призводить до утворення цукерок з дуже пружною структурою, що погіршує якість цукерок в цілому та унеможливорює формувати їх методом відливання у крохмальні форми.

Таким чином, вищевикладені доповнення й уточнення до способу виробництва цукерок з жувальним ефектом із застосуванням суміші гідроколоїдів: желатину та гуміарабіку дають змогу отримати цукерки з жувальним ефектом подовженого терміну зберігання та зниженою собівартістю.

10 Приклад здійснення способу приготування цукерок з жувальним ефектом наведено у таблиці.

Технічний результат полягає у способі створення цукерок з жувальним ефектом шляхом відливання в форми з подовженим терміном зберігання та зменшеною собівартістю виробів.

15 **ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ**

20 Спосіб виробництва цукерок з жувальним ефектом, що включає підготовку рецептурних компонентів, приготування рецептурної суміші та уварювання помадного сиропу, приготування помади шляхом збивання та охолодження сиропу, приготування цукеркової маси, формування шляхом відливання в форми, охолодження, оздоблення поверхні та пакування виробів, який **відрізняється** тим, що в помадну масу додається попередньо гідратована суміш гідроколоїдів желатину та гуміарабіку в кількості 5-30 % до помадної маси при співвідношенні суміш гідроколоїдів:вода=1:(0,5-5).