



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **117543** (13) **C2**
(51) МПК
A23B 7/08 (2006.01)
A23L 21/12 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

<p>(21) Номер заявки: а 2017 06630</p> <p>(22) Дата подання заявки: 26.06.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 10.08.2018</p> <p>(41) Публікація відомостей про заяву: 10.05.2018, Бюл.№ 9</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.08.2018, Бюл.№ 15</p>	<p>(72) Винахідник(и): Дроздов Олександр Ілліч (UA), Чернишова Маргарита Вадимівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: ДЕРЖАВИНА, Л.В. Сборник технологических инструкций по производству консервов. Т.2: Консервы для детского и диетического питания. Консервы фруктовые быстрозамороженные продукты. М.: Пищ. пром-сть, 1977 г. - 431 с. Что можно приготовить из имбиря? (7 рецептов) [Интернет-публікація] URL: https://brjunetka.ru/chto-mozhno-prigotovit-iz-imbirya-7-retseptov/ (збережено WayBack Machine 26.11.2012, знайдено 03.05.2018) ORANGE/GINGEMBRE- 100% FRUITS ST DALFOUR) [Интернет-публікація] URL: http://boutique-stdalfour.fr/les-confruitures/40-orange-gingembre-confitures-fruits-st-dalfour.html (збережено WayBack Machine 12.11.2015, знайдено 07.05.2018) RU 2444206 C1, 10.03.2012 Apple Ginger Jam & How To Can [Интернет-публікація] URL: http://abcdsofcooking.com/2013/01/apple-ginger-jam-how-to-can/ (збережено WayBack Machine 16.01.2013, знайдено 07.05.2018) Варенье из яблок без воды [Интернет-публікація] URL: http://povar.ru/recipes/varene_iz_yablok_bez_vody-20887.html (збережено WayBack Machine 15.07.2014, знайдено 03.05.2018) RU 255085 C1, 27.01.2014 Apple-Ginger Jam [Интернет-публікація] URL: http://foodinjars.com/2010/01/apple-ginger-jam/ (збережено WayBack Machine 05.01.2010, знайдено 03.05.2018) Яблочное варенье с имбирем [Интернет-публікація] URL: http://allrecipes.ru/recept/12420/-----.aspx (збережено WayBack Machine 28.07.2013, знайдено 03.05.2018) Яблочный конфитюр с имбирем https://gotovim-doma.ru/forum/viewtopic.php?t=32875 (збережено WayBack Machine 17.07.2013, знайдено 03.05.2018)</p>
---	---

UA 117543 C2

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СОЛОДКОГО ПРОДУКТУ

(57) Реферат:

Винахід стосується композиції інгредієнтів для виробництва солодкого продукту, що містить імбир, цукор-пісок та плодовий компонент, яким є яблуко, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

цукор-пісок	10
імбир	10-20
яблуко	решта.

Винахід належить до харчової промисловості, зокрема до технології виробництва консервованих продуктів, конкретно - композиції інгредієнтів для виробництва солодкого продукту.

Відома композиція інгредієнтів для виробництва солодкого продукту на основі імбиру [див.: <http://brjunetka.ru/chto-mozhno-prigotovit-iz-imbirya-7-retseptov/#ixzz4ZP8iWxFf>], що містить, г:

5	імбир	200 (67,8 %)
	цукор-пісок	80 (27,12 %)
	вода	15 (5,08 %).

Найближчим до винаходу, що заявляється, є St. Dalfour, фруктовий джем з імбирем і апельсином. 100 % натуральний джем, виготовлений за старовинним французьким рецептом, зберігаючий натуральний аромат фруктів. Склад: апельсини (19 %), імбир (16 %), концентрат виноградного соку, лимонний сік, фруктовий пектин. Енергетична цінність 100 г продукту: 236 ккал. Харчова цінність 100 г продукту: вуглеводи - 54,1 г, жири - менше 0,1 г, білки - менше 0,5 г.

10 У складі тонкі смужки цедри апельсина і шматочки імбиру. Має приємний терпко-солодкий гострий смак. Не приторно солодкий, трохи пряний. Джем з апельсина з додаванням імбиру відрізняється цитрусовим, трохи гострим смаком [St. Dalfour sas chemin de Cazeaux 47200 Marmande-France, www.stdalfour.com].

15 Даний продукт вибрано прототипом.

Прототип і винахід, що заявляється, мають наступні спільні ознаки:

- імбир;
- плодовий компонент.

20 Але, відомий продукт, який містить перелічені компоненти, має виражений смак та аромат компонентів, який в ньому присутні. Продукт, який містить апельсин, неможливо вживати особам, які страждають алергією на цитруси. Також на ринку закуповувати окремо фруктовий пектин дуже дорого.

В основу винаходу поставлено задачу створити композицію інгредієнтів, в якій, шляхом заміни фруктового компонента та співвідношення інгредієнтів, забезпечити покращення органолептичних властивостей завдяки надання цільовому продукту, увареному з цукром, смаку та аромату айви.

Поставлена задача вирішена композицією інгредієнтів для виробництва солодкого продукту, що містить імбир і плодовий компонент тим, що, на відміну від прототипу, вона додатково містить цукор-пісок, а як плодовий компонент композиція містить яблуко, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

30	цукор-пісок	10...20
	імбир	10...20
	яблуко	решта.

Новим у винаході, що заявляється, є наявність в композиції цукру і використання яблук - як плодового компонента. Новизна також полягає у масовому співвідношенні компонентів.

Технічним результатом винаходу, що заявляється, є суттєве покращення органолептичних властивостей продукту за рахунок надання йому аромату айви.

35 З науково-технічної і патентної літератури невідомо, щоб композиція, яка містить яблука, імбир і цукор (при вказаному масовому їх співвідношенні) мала б тонкий приємний запах плодів айви.

40 Ні плодам яблуні, а ні корінню імбиру не притаманні властивості - надання солодкому продукту тонкого запаху плодів айви. Цей результат виявляється тільки в сукупності компонентів (яблуко, імбир, цукор) і не пов'язаний з властивостями окремих інгредієнтів.

Масове співвідношення вказаних компонентів знайдено експериментально, воно пов'язано з вказаним технічним результатом. Зменшення або збільшення кількості імбиру або плодів яблук призводить до погіршення органолептичних властивостей солодкого продукту, а саме - до втрати тонкого запаху айви. Вказане підтверджується даними наведеними в прикладах № 4-7.

45 З науково технічної літератури відомо фруктова паста - продукт "Обуолене" із яблук з ксилітом, який містить наступні компоненти, кг:

	яблука свіжі	802
	ксиліт	198
	кориця мелена	0,3.

50 [Див.: Сборник технологических инструкций по производству консервов, т. 2 "Консервы для детского и диетического питания. Консервы фруктовые быстрозамороженные продукты", Всесоюзный научно-исследовательский институт консервной и овощесушильной промышленности - Москва: Пищевая промышленность, 1977 г. - 103 с.].

Але, вказаний продукт, по-перше, належить до іншої категорії виробів - фруктово-дієтичних консервів, по-друге, його органолептичні властивості не можна порівняти із властивостями солодкого продукту, що заявляється, по-третє, вказаний продукт не має тонкого запаху (аромату) айви, він має тонкий аромат кориці і має смак, притаманний компонентам цього продукту.

Композицію інгредієнтів для виробництва солодкого продукту готують в наступній послідовності. До дрібно нарізаних яблук 70-80 мас. %, розміром 4-5 мм, додають 10-20 мас. % імбиру, який нарізають шматочками розміром 1-2 мм. До отриманої суміші додають 10 мас. % цукор-пісок і ретельно перемішують. Суміш ставлять на вогонь і, помішуючи, доводять до кипіння на слабкому вогні. Кип'ятять суміш 30-40 хвилин, після цього фасують у стерильну тару та охолоджують.

Приклади здійснення винаходу, що заявляється.

Приклад 1

Отримали солодкий продукт, як описано вище із використанням композиції, що заявляється.

Компоненти брали у такому співвідношенні, мас. %:

яблуко 80
імбир 10
цукор-пісок 10.

Приклад 2

Отримали солодкий продукт, як описано вище із використанням композиції, що заявляється.

Компоненти брали у такому співвідношенні, мас. %:

яблуко 70
імбир 20
цукор-пісок 10.

Приклад 3

Отримали солодкий продукт, як описано вище із використанням композиції, що заявляється.

Компоненти брали у такому співвідношенні, мас. %:

яблуко 75
імбир 15
цукор-пісок 10.

Приклади 4-7 здійснювали аналогічно тому, як і в прикладах 1-3, але яблуко і імбир брали у кількості, яка виходить за межі значень, що заявляються.

Дані наведені в таблиці.

Як видно з наведених даних, продукт, отриманий за прикладом 3, отримав найвищу дегустаційну оцінку, через те, що і аромат, і смак були притаманні айві. Продукти отримані за прикладами 1-2 отримали середню оцінку, через те, що хоч і аромат був схожий на айвовий, але смак був притаманний компонентам, які були у цій суміші. Продукти отримані за прикладами 6-7 отримали бали нижче середнього тому, що не було бажаного результату: ні аромату, ні смакових властивостей, але композиція була приємна на смак. Найгірші оцінки надано продуктам, які отримані за приклади 4-5, через те, що у них переважав імбир за своїми смаковими і ароматичними властивостями, тому продукти, отримані за цими прикладами, були більш гіркі та терпкі на смак.

Органолептична оцінка зразків композиції інгредієнтів для виробництва солодкого продукту

Таблиця

№	композиції інгредієнтів для виробництва солодкого продукту			Дегустаційна оцінка
	імбир	цукор-пісок	яблуко	
1	10	10	80	4
2	20	10	70	4
3	15	10	75	5
4	22	10	68	2
5	17	10	73	4
6	7	10	83	3
7	5	10	85	3

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Композиція інгредієнтів для виробництва солодкого продукту, що містить імбир і плодовий компонент, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить цукор-пісок, а як плодовий

компонент композиція містить яблуко, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

цукор-пісок	10
імбир	10-20
яблуко	решта.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601