



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **132761** (13) **U**

(51) МПК (2019.01)

A23G 9/00

A23G 9/32 (2006.01)

A23G 9/40 (2006.01)

A23G 9/42 (2006.01)

A23C 13/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2018 09621</p> <p>(22) Дата подання заявки: 25.09.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.03.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.03.2019, Бюл.№ 5</p>	<p>(72) Винахідник(и): Севастьянова Олена Володимирівна (UA), Трубікова Анастасія Анатоліївна (UA), Чабанова Оксана Борисівна (UA), Маковська Тетяна Валентинівна (UA), Климентьєва Ірина Олександрівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)</p>
---	--

(54) СУМІШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНОГО МОРОЗИВА

(57) Реферат:

Суміш для виробництва молочного морозива, що містить молочний компонент, молочний жир, цукор білий, стабілізатор та смакоароматичний компонент. Як смакоароматичний компонент містить приправу "Молочна казка", як молочний компонент - молоко незбиране, а як молочний жир – вершки.

UA 132761 U

Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана для виробництва морозива на молочній основі.

В галузі здорового харчування одним з основних напрямків є розробка продуктів, збагачених спеціальними компонентами, і продуктів спеціального призначення. Створення таких продуктів на основі молока, наприклад морозива, розвивається шляхом створення сумішей з певними харчовими властивостями: обмеженнями в складі вмісту цукру і його синтетичних замінників, підвищенням харчової, біологічної або органолептичної цінності, безпеки продукту для споживача.

Для цього використовують різні види сировини, склади сумішей, наповнювачі і харчові добавки [див. Оленев Ю.А. Технология и оборудование для производства мороженого - М.: ДеЛи, 2001. - 323 с].

Відомий склад морозива молочного чайного "Аромат чая" [див. Оленев Ю.А. и др. Справочник по производству мороженого - М.: ДеЛи принт, 2004. - С. 236], що містить сухий знежирений молочний залишок (СЗМЗ), молочний жир, цукор білий, стабілізатор, чайний екстракт та воду.

Недоліками даного складу є недостатньо привабливий зовнішній вигляд морозива, його специфічний смак і аромат, а також необхідність використання харчових кислот та ароматичних речовин.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є склад морозива молочного "Східна квітка" [див. патент України на корисну модель № 933159, опубл. 25.09.2014, бюл. № 18], що містить сухий знежирений молочний залишок, молочний жир, екстракт гібіскусу, цукор білий, стабілізатор та воду.

Даний склад обрано за аналог.

Аналог і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні ознаки (компоненти): молочний компонент (в аналогу - СЗМЗ), молочний жир, цукор білий, стабілізатор, та смакоароматичний компонент (в аналогу - екстракт гібіскусу).

Недоліком аналогу є використання екстракту гібіскусу - це надає готовому продукту специфічного кольору та кислуватого смаку, що призводить до необхідності збільшення масової частки цукру у продукті.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити суміш для виробництва молочного морозива, в якій шляхом заміни компонентів, зокрема, використання як смакоароматичного компоненту приправи "Молочна казка" (виробник ТОВ "Лавка спецій"), забезпечити покращення смакових і фізико-хімічних показників та підвищення біологічної цінності готового продукту.

Поставлена задача вирішується тим, що суміш для виробництва молочного морозива містить молочний компонент, молочний жир, цукор білий, стабілізатор та смакоароматичний компонент, тим що як смакоароматичний компонент вона містить приправу "Молочна казка" (виробник ТОВ "Лавка спецій"), як молочний компонент - молоко незбиране, а як молочний жир - вершки, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

молоко незбиране	52,0...57,0
вершки	25,0...26,0
приправа "Молочна казка"	0,5...0,7
цукор білий	16,0...17,0
стабілізатор	0,2...0,3

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю запропонованих ознак та очікуваним технічним результатом полягає у наступному.

До складу приправи "Молочна казка" (виробник ТОВ "Лавка спецій") входять біологічно-активні речовини, натуральні барвники та органічні кислоти. Вона містить суміш куркуми, меленого кардамону, меленого мускатного горіха, кориці, імбиру, шафрану та ванілі, меленої з цукром. У заявленій композиції дана приправа виконує функції регулятора кислотності, барвника та смакоароматичної добавки, тобто, покращує органолептичні показники і підвищує біологічну цінність продукту.

Куркума багата вітаміном С, який протидіє простудним захворюванням. Також вона містить вітаміни В2 і В3, що сприяють нормалізації обміну речовин, мінеральні речовини (залізо, фосфор, кальцій та йод), природні антибіотики, що не шкодять організму людини, та ефірні масла, які запобігають утворенню пухлин і уповільнюють старіння.

Ваніль відновлює апетит, має антидепресивні властивості, стабілізує рівень глюкози в крові, нормалізує роботу кишково-шлункового тракту.

Кориця знижує рівень цукру в крові, підвищує імунні властивості організму, має противірусні та антимікробні властивості.

Кардамон - відмінний антисептик, покращує зір, знижує ризик інфаркту, допомагає при застудних, шлунково-кишкових та нефрологічних захворюваннях.

Мускатний горіх містить багато хімічних сполук рослинного походження, які відомі своїми антиоксидантними властивостями, здатністю запобігати захворюванням та покращувати здоров'я.

Імбир розріджує кров та виводить токсини з організму, насичує мозок киснем, його використовують при профілактиці онкологічних захворювань.

Шафран - болезаспокійливий, протисудомний, тонізуючий засіб, зміцнює судини та нормалізує роботу шлунково-кишкового тракту.

Корисна модель, що заявляється, пояснюється кресленням, де наведена технологічна схема виробництва морозива, та таблицями 1, 2.

Морозиво з заявленої суміші готують наступним чином.

Попередньо підготовлені та очищені рідкі компоненти - молоко і вершки змішують та витримують 20...40 хвилин. Після чого стабілізатор, приправу "Молочна казка" і цукор перемішують та додають до рідких компонентів. Одержану суміш перемішують, витримують 20...40 хвилин, фільтрують, пастеризують 50...60 секунд при 83...87 °С, гомогенізують при температурі (t) 83...87 °С і тиску 12,5...15 МПа, охолоджують до 4...6 °С та направляють на дозрівання (2...4 години при 4...6 °С). Потім суміш фрезерують при t = мінус 4...мінус 6 °С, фасують і загартовують морозиво 30...40 хвилин при t = мінус 33...мінус 35 °С. Термін зберігання готового морозива - не більше 3 місяців при t = мінус 13... мінус 18 °С.

Компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %: молоко незбиране - 52,0...57,0; вершки - 25,0...26,0; приправа "Молочна казка" - 0,5...0,7; цукор білий - 16,0...17,0; стабілізатор - 0,2...0,3.

Приклади приготування морозива із заявленої суміші.

Приклад 1. Приготували морозиво, як зазначено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %: молоко незбиране - 56,0; вершки - 26,0; приправа "Молочна казка" - 0,7; цукор білий - 17,0; стабілізатор - 0,3.

Одержане морозиво мало приємний солодкий смак, виражений пряний аромат. Консистенція м'яка, ніжна, висока збитість.

Приклад 2. Приготували морозиво, як зазначено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %: молоко незбиране - 57,0; вершки - 26,0; приправа "Молочна казка" - 0,5; цукор білий - 16,2; стабілізатор - 0,3.

Одержане морозиво мало в міру солодкий смак, пряний аромат, однорідну м'яку консистенцію, високу збитість.

В таблиці 1 представлені фізико-хімічні показники морозива, виготовленого за прикладами 1 і 2, безпосередньо після приготування, і контрольного зразка - морозива "Молочне" ТМ "Рудь". В таблиці 2 наведені органолептичні показники морозива, виготовленого за прикладами 1 і 2.

Результати аналізу показників, наведених в таблицях 1 і 2, свідчать, що заявлена суміш може бути рекомендована для промислового використання.

Заявлена корисна модель забезпечує покращення смакових і фізико-хімічних показників та підвищення біологічної цінності готового продукту.

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники морозива, виготовленого за прикладами 1 і 2, і контрольного зразка (морозива "Молочне" ТМ "Рудь")

Назва показника	Характеристика складу сумішей		
	Контроль	Приклад №1	Приклад №2
В'язкість суміші, с	6,0	5,2	5,8
Збитість, %	53	54	56
Опір таненню, хв	46	46	47
Титрована кислотність, °Т	21	22	21
Активна кислотність, рН	5,1	5,01	5,03
Середній діаметр повітряних бульбашок, мкм	61	66	68

Органолептичні показники морозива,
виготовленого із заявленої суміші за прикладами 1 і 2.

Колір	Смак	Запах
Від жовтого до світло коричневого (залежно від кількості внесеної приправи)	Чітко виражений смак внесеної приправи, приємний після смак	Аромат внесеної приправи

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

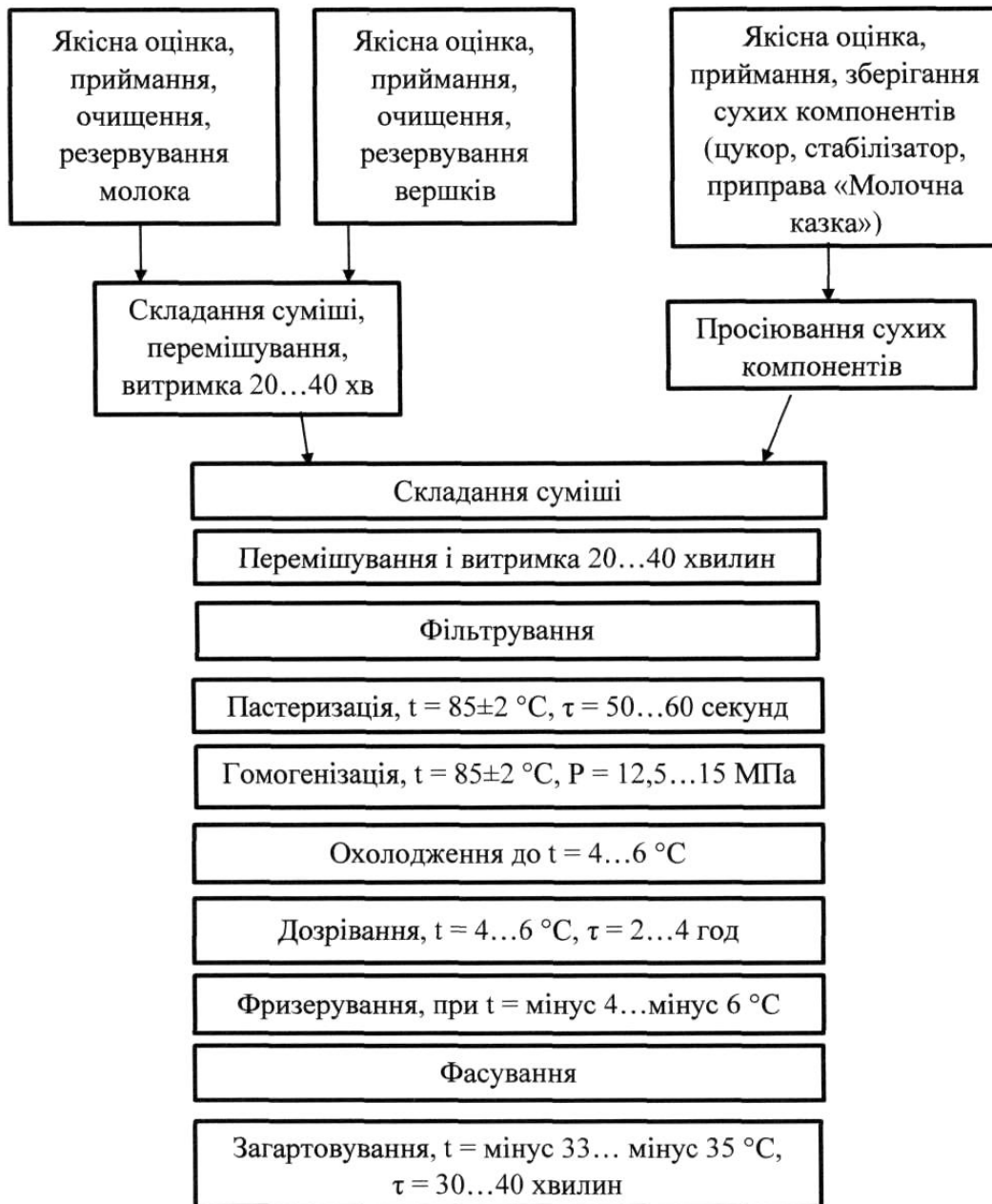
5

Суміш для виробництва молочного морозива, що містить молочний компонент, молочний жир, цукор білий, стабілізатор та смакоароматичний компонент, яка **відрізняється** тим, що як смакоароматичний компонент містить приправу "Молочна казка", як молочний компонент - молоко незбиране, а як молочний жир - вершки, за наступним співвідношенням компонентів,

10

мас. %:

молоко незбиране	52,0...57,0
вершки	25,0...26,0
приправа "Молочна казка"	0,5...0,7
цукор білий	16,0...17,0
стабілізатор	0,2...0,3.



Комп'ютерна верстка М. Мацело

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