

УКРАЇНА



# ПАТЕНТ

НА ВІНАХІД

№ 115742

СКЛАД МОРОЗИВА

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи 11.12.2017.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

М.І. Гітарчук



(19) UA

(51) МПК  
A23G 9/42 (2006.01)

(21) Номер заявки: а 2016 13274

(22) Дата подання заявки: 26.12.2016

(24) Дата, з якої є чинними  
права на винахід: 11.12.2017(41) Дата публікації відомостей  
про заявку та номер  
бюлетеня: 10.08.2017,  
Бюл. № 15(46) Дата публікації відомостей  
про видачу патенту та  
номер бюлетеня: 11.12.2017,  
Бюл. № 23(72) Винахідники:  
Поліщук Галина Євгеніївна,  
UA,  
Осьмак Тетяна Григорівна,  
UA,  
Василенко Ольга  
Володимирівна, UA,  
Сапіга Вікторія Ярославівна,  
UA(73) Власник:  
НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ,  
вул. Володимирська, 68, м.  
Київ-33, 01601, UA

(54) Назва винаходу:

СКЛАД МОРОЗИВА

(57) Формула винаходу:

Склад морозива, що містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, цукор, стабілізатор, воду питну, який відрізняється тим, що додатково містить екстракти кориці і паприки, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| молочний жир                         | 0,5-20  |
| сухий знежирений молочний<br>залишок | 8-12    |
| цукор                                | 14-15,5 |
| стабілізатор                         | 1,5-3   |
| екстракт кориці                      | 0,4-0,6 |
| екстракт паприки                     | 0,4-0,6 |
| вода питна                           | решта.  |



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 115742

(13) C2

(51) МПК

A23G 9/42 (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки: а 2016 13274

(22) Дата подання заявки: 26.12.2016

(24) Дата, з якої є чинними  
права на винахід: 11.12.2017

(41) Публікація відомостей  
про заявку: 10.08.2017, Бюл.№ 15

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: 11.12.2017, Бюл.№ 23

(72) Винахідник(и):

Поліщук Галина Євгенівна (UA),  
Осьмак Тетяна Григорівна (UA),  
Василенко Ольга Володимирівна (UA),  
Сапіга Вікторія Ярославівна (UA)

(73) Власник(и):

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601  
(UA)

(56) Перелік документів, взятих до уваги  
експертизою:

UA 84622 C2, 10.11.2008

WO 2004093558 A2, 04.11.2004

WO 2012072488 A1, 07.06.2012

ДСТУ 4735:2007 Морозиво з комбінованим  
складом сировини. – Чинний від 01.01.2008.

– К.: Держспоживстандарт України, 2007. -  
22 с.

## (54) СКЛАД МОРОЗИВА

(57) Реферат:

Винахід належить до молочної промисловості, а саме до виробництва морозива. Склад морозива містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, цукор, стабілізатор, воду питну, екстракти кориці і паприки.

UA 115742 C2

Винахід належить до молочної промисловості, а саме до виробництва морозива.

Найближчим технічним рішенням до винаходу, що заявляється є "Типова технологічна інструкція з виробництва морозива молочного, вершкового, пломбір; плодово-ягідного, ароматичного, щербету, льоду; морозива з комбінованим складом сировини "ТТІ 31748658-1-2007", що включає підготовку компонентів, складання суміші, пастеризацію, гомогенізацію, охолодження і внесення екстракту прянощів, масова частка якого складає 0,4...0,6 % від маси готового продукту, визрівання суміші, фризрування, фасування і загартування.

Недоліком даного способу є недостатнє використання спецій. Відомі рецептури морозива з використанням гвоздики і кориці. Але дані види спецій використовуються тільки у поєднанні з плодово-овочевою сировиною у невеликій кількості. Гвоздика використовується у рецептурі молочного класичного морозива "Аромат чаю" до складу якого входить витяжка з чаю та гвоздика у кількості 0,04 %. Кориця використовується у рецептурах морозива: щербет класичний "Чорнослив з корицею" до складу якого входить чорнослив та кориця у кількості 0,1 %; фруктового вітамінізованого з журавлиною, до складу якого входить кориця у кількості 0,5 %.

В основу винаходу поставлена задача розроблення складу морозива завдяки використанню екстрактів прянощів, які збагачують продукт біологічно активними речовинами та надають продукту зігріваючу дію.

Поставлена задача вирішується тим, що склад морозива, який містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, цукор, стабілізатор, воду питну, згідно винаходу додатково містять екстракти мускатного горіха і імбиру при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| молочний жир                      | 0,5-20  |
| сухий знежирений молочний залишок | 8-12    |
| цукор                             | 14-15,5 |
| стабілізатор                      | 1,5-3   |
| екстракт кориці                   | 0,4-0,6 |
| екстракт паприки                  | 0,4-0,6 |
| вода питна                        | решта.  |

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

В кориці міститься від 0,5 до 10 % ефірної олії, яка передає її солодкий присмак і приємний запах. Вміст води в кориці 10-12 %, а мінеральних речовин 5 %. У складі кориці багато корисних елементів, серед яких коричний альдегід, еugenol, смоли, слиз, дубильні речовини, крохмаль, оксалат кальцію. В кориці присутні Ca, Mg, K, P, Na, Fe, Mn, Zn, також вітаміни B, C, E, PP. До складу входять велика кількість вуглеводів, перевищуючи вміст жирів і білків, дисахариди і моносахариди, насичені жирні кислоти.

Кориця знижує вміст глюкози в крові, корисна для діабетиків має жарознижувачу, зігріваючу, протизапальну, протимікробну, зміцнює імунітет, знеболюючу і антисептичну дію.

В паприці містяться: капсаїцин, алкалоїд, рослинні білки, цукри, кремній, цинк, велика кількість вітаміну C, а також інші вітаміни: A, B1, B2, P, ефірна олія, в насінні - жирне масло, стероїдні сапоніни. Сушена паприка містить капсаїцин, каротин, який відповідає за колір, капсаїцин надає гостроту.

У паприці містяться біологічно активні речовини, які надають сприятливий вплив на систему кровообігу, вони перешкоджають утворенню тромбів і сприяють розрідженню крові. Найвищий вміст каротину і вітаміну C зазначено в червоній паприці. Взагалі паприка володіє цілим комплексом корисних речовин, які активізують обмінні процеси в організмі, підвищують імунітет, сприяють зміцненню слизових оболонок, позитивно впливають на діяльність шлунково-кишкового тракту. Солодкий перець рекомендується дієтологами при різних порушеннях травлення, таких як метеоризм, спазми, шлункові коліки і скупчення газів в кишечнику.

В паприці містяться: капсаїцин, алкалоїд, рослинні білки, цукри, кремній, цинк, велика кількість вітаміну C, а також інші вітаміни: A, B1, B2, P, ефірна олія, в насінні - жирне масло, стероїдні сапоніни. Сушена паприка містить капсаїцин, каротин, який відповідає за колір, капсаїцин надає гостроту.

У паприці містяться біологічно активні речовини, які надають сприятливий вплив на систему кровообігу, вони перешкоджають утворенню тромбів і сприяють розрідженню крові. Найвищий вміст каротину і вітаміну C зазначено в червоній паприці. Взагалі паприка володіє цілим комплексом корисних речовин, які активізують обмінні процеси в організмі, підвищують імунітет, сприяють зміцненню слизових оболонок, позитивно впливають на діяльність шлунково-

кишкового тракту. Солодкий перець рекомендується дієтологами при різних порушеннях травлення, таких як метеоризм, спазми, шлункові коліки і скупчення газів в кишечнику.

Таблиця

Фізико-хімічні та органолептичні показники морозива

| № | Склад суміші, % |                                   |       |                      |                   |     |            | Характеристики морозива |                     |                                                                                                                                              |
|---|-----------------|-----------------------------------|-------|----------------------|-------------------|-----|------------|-------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Молочний жир    | Сухий знежирений молочний залишок | Цукор | Стабілізатор системи | Екстракт прянощів |     | Вода питна | Активна кислотність, рН | Ступінь збитості, % | Органолептичні показники                                                                                                                     |
| 1 | 5               | 10                                | 14    | 2                    | 0,3               | 0,3 | 68,4       | 6,57±0,04               | 72±2                | Зразок має смак, ледь відчутний присмак прянощів, колір молочно-кремовий, рівномірний за всією масою.                                        |
| 2 | 5               | 10                                | 14    | 2                    | 0,4               | 0,4 | 68,2       | 6,59±0,02               | 76±2                | Зразок має солодкий смак з приємним присмаком прянощів, колір молочно-кремовий з жовтуватим відтінком екстракту, рівномірний за всією масою. |
| 3 | 5               | 10                                | 14    | 2                    | 0,5               | 0,5 | 68,0       | 6,58±0,01               | 77±1                | Зразок має солодкий смак з приємним присмаком прянощів, колір молочно-кремовий з жовтуватим відтінком екстракту, рівномірний за всією масою. |
| 4 | 5               | 10                                | 14    | 2                    | 0,6               | 0,6 | 67,8       | 6,57±0,02               | 79±2                | Зразок має солодкий смак з приємним присмаком прянощів, колір молочно-кремовий з жовтуватим відтінком екстракту, рівномірний за всією масою. |
| 5 | 5               | 10                                | 14    | 2                    | 0,7               | 0,7 | 67,6       | 6,56±0,02               | 80±2                | Зразок має солодкий смак з надмірним присмаком прянощів, червоний колір, обумовлений внесенням прянощів, рівномірний за всією масою          |

5 Як видно з вищенаведених у таблиці даних, раціональна масова частка внесення кориці і паприки 0,4-0,6 %.

Технічним результатом є одержання морозива з підвищеним вмістом біологічно-активних речовин.

10

## ФОРМУЛА ВІНАХОДУ

Склад морозива, що містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, цукор, стабілізатор, воду питну, який відрізняється тим, що додатково містить екстракти кориці і паприки, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

молочний жир 0,5-20

сухий знежирений молочний залишок

8-12

|                  |         |
|------------------|---------|
| цукор            | 14-15,5 |
| стабілізатор     | 1,5-3   |
| екстракт кориці  | 0,4-0,6 |
| екстракт паприки | 0,4-0,6 |
| вода питна       | 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

---