



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **74711** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A23L 2/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2012 04448	(72) Винахідник(и):	Хомич Галина Панасівна (UA), Осипова Лариса Анатоліївна (UA), Капрельянц Леонід Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки:	09.04.2012	(73) Власник(и):	ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	12.11.2012		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	12.11.2012, Бюл.№ 21		

(54) БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ НАПІЙ

(57) Реферат:

Безалкогольний напій містить цукор, лимонну кислоту, ароматичну добавку, бензоат натрію, барвник і воду. Як барвник він містить водно-спиртовий екстракт вичавок чорниці, а як ароматичну добавку - водно-спиртову настоянку пелюсток троянди.

UA 74711 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, конкретно до складу безалкогольного напою.

Відомий безалкогольний напій "Черничный", до складу якого входять наступні компоненти, на 1000 дм³ готового напою:

цукор	66,75 кг
чорничний сік	95,5 дм ³
лимонна кислота	1,4 кг
колер	0,096 кг
діоксид вуглецю	4,15 кг.

- 5 [див. Сборник рецептур на напитки безалкогольные по ГОСТ 28188-89 "Напитки безалкогольные. Общие технические условия", часть II. - М., 1990].

Але даний напій має достатньо високий вміст чорничного соку, що робить забарвлення напою темно-червоним, понижує освіжаючі властивості напою, а також значно підвищує собівартість готового продукту.

- 10 Найбільш близьким є напій "Зі смаком чорниці" (див. ДСТУ 4069 Напої безалкогольні. Загальні технічні умови; РД 3698396-975-2009р. затверджена 30.01.2009 р.).

Напій містить наступні компоненти, кг/1000 дм³ готового напою:

натрію бензоат	0,15
цукор	95,77
ароматизатор ідентичний натуральному "Чорниця"	3,0
барвник "Аллюра червоний" Е 129	0,1
лимонна кислота	1,7
діоксид вуглецю	3,00-4,15
вода решта	до 1000 дм ³ .

Склад даного напою вибрано прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні ознаки:

- 15 - цукор;
- лимонна кислота;
- барвник;
- натрію бензоат;
- ароматична добавка;
20 - вода.

Але безалкогольному напою за прототипом притаманні такі недоліки: він містить у своєму складі барвник "Аллюра червоний" Е 129 і ароматизатор ідентичний натуральному "Чорниця" арт. 1013410, що знижує його харчову цінність і призводить до погіршення смакових властивостей.

- 25 В основу корисної моделі поставлено задачу створити безалкогольний напій, в якому шляхом використання водно-спиртового екстракту вичавок чорниці як барвника та спиртової настоянки пелюсток троянди як ароматичної добавки, забезпечити покращення органолептичних властивостей продукту та підвищити його біологічну та харчову цінність.

- 30 Поставлена задача вирішується тим, що безалкогольний напій містить цукор, лимонну кислоту, ароматичну добавку, натрію бензоат, барвник і воду, згідно з корисною моделлю, як барвник він містить водно-спиртовий екстракт вичавок чорниці, а як ароматичну добавку - водно-спиртову настоянку пелюсток троянди, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, кг/1000дм³ готового напою:

цукор	85-105
кислота лимонна	0,9-2,0
водно-спиртова настоянка пелюсток троянди	15-25
водно-спиртовий екстракт вичавок чорниці	15-25
натрію бензоат	0,16
вода решта	до 1000 дм ³ .

- 35 Окрім того, безалкогольний напій містить водно-спиртову настоянку пелюсток троянди сортів Кримська, Дамаська, Біла, Казанликська. Новим в корисній моделі, що заявляється, є використання:

- водно-спиртового екстракту вичавок чорниці як барвника і джерела комплексу біологічно активних сполук;

- водно-спиртова настоянка пелюсток троянди сортів Кримська, Дамаська, Біла і Казанликська, як ароматичної добавки.

Новим також є масове співвідношення компонентів безалкогольного напою.

Безалкогольний напій з чорниці з ароматом троянди готують у такий спосіб.

5 Приготування цукрового сиропу (гарячим способом).

Розраховану кількість води задають до сироповарильного котла та нагрівають до кипіння. При перемішуванні в котел завантажують рецептурну кількість цукру. Після повного розчинення цукру, розчин кип'ятять не менше 30 хвилин до повного знищення слизоутворюючих бактерій. Вміст сухих речовин в готовому білому сиропі повинна становити 45-55 мас. %.

10 Приготування купажних матеріалів

Приготування купажного сиропу. Білий цукровий сироп охолоджують до температури 20-26 °С та проводять купажування. Для чого в купажний резервуар задають заздалегідь підготовлені компоненти:

- лимонну кислоту розчиняють у воді у співвідношенні 1:2

15 • водно-спиртовий екстракт вичавок чорниці у товарному вигляді або у вигляді водного розчину в співвідношенні 1:1;

- спиртова настоянка пелюсток троянди у товарному вигляді або у вигляді водного розчину в співвідношенні 1:1

- натрію бензоат задають в останню чергу у вигляді водного розчину в співвідношенні 1:2

20 Після перемішування перевіряють кислотність та вміст сухих речовин. Водно-спиртовий екстракт вичавок чорниці. Екстракт вичавок чорниці отримують шляхом екстрагування вичавок чорниці 60 % водно-спиртовим розчином. Екстрагування проводиться у співвідношенні 1:0,75 (вичавки: екстрагент) частин. Температура екстрагування 60 °С, тривалість - 60 хвилин. Після екстрагування екстракт відокремлюють від вичавок, фільтрують і направляють на змішування компонентів.

25 Водно-спиртова настоянка пелюсток троянди. Настоянку водно-спиртову пелюсток троянди отримують шляхом екстрагування висушених пелюсток троянди 50 % водно-спиртовим розчином, при цьому використовують пелюстки наступних сортів троянди: Кримська, Дамаська, Біла і Казанликська. Екстрагування проводиться у співвідношенні 1:10 (сухі пелюстки троянди: екстрагент) частин, при звичайній температурі, тривалість - 7-10 діб. Після екстрагування екстракт відокремлюють від пелюсток, пелюстки повторно заливають 20 %-ним водно-спиртовим розчином, проводять екстрагування 5-7 діб при звичайній температурі. Екстракт відокремлюють, змішують з екстрактом першого зливу, фільтрують і направляють на змішування компонентів.

35 При приготуванні напою із сиропу об'ємне співвідношення купажного сиропу та води встановлюють 1:5. У разі виробництва сильногазованих напоїв мінімальний вміст діоксиду вуглецю складає 4,15 кг на 1000 дм³ готового напою. Можлива інша технологія розливу: дозування сиропу в пляшки, а потім додавання підготовленої газованої води до об'єму пляшки.

40 Приклад 1. Приготували безалкогольний напій з чорниці з ароматом троянди, як наведено вище. Свіжоприготований купажний сироп з масовою часткою сухих речовин 44,5±1,0 % змішали з водою, водно-спиртовим екстрактом вичавок чорниці, спиртовою настоянкою пелюсток троянди сорту Кримська. Купажний сироп після внесення всіх компонентів довели водою до 1000 дм³ і насичували діоксидом вуглецю (мінімальний вміст діоксиду вуглецю складає 4,15 кг на 1000 дм³ готового напою).

45 Компоненти брали у наступному співвідношенні кг/1000 дм³ готового напою:

цукор	85,00
-------	-------

кислота лимонна	0,90
-----------------	------

водно-спиртова	настоянка	
----------------	-----------	--

пелюсток троянди сорту Кримська	15
---------------------------------	----

водно-спиртовий екстракт вичавок	
----------------------------------	--

чорниці	15
---------	----

натрію бензоат	0,16
----------------	------

вода	883,94.
------	---------

Органолептична характеристика

зовнішній вигляд - прозора рідина без осаду та сторонніх включень;

колір - червоний;

смак - кисло-солодкий, чорниці та троянди;

50 аромат - чорниці, з легким ароматом троянди.

Фізико-хімічні показники

Найменування показника	Значення показника
Масова частка сухих речовин, % (після 100 % інверсії)	9,3±0,2
Кислотність, см ³ розчину гідроксиду натрію, концентрацією 1 моль/дм ³ на 100 см ³ напою	1,3±0,3
Масова частка діоксиду вуглецю, %, сильногазований - не менше	0,40
Стійкість, діб, не менше	30

- 5 Харчова цінність: вуглеводи, г/100 см³ - 8,7.
Енергетична цінність, ккал/100 см³ - 36,0.
Гарантійний строк зберігання, діб - 30.
- 10 Приклад 2. Приготували безалкогольний напій з чорниці з ароматом троянди, як наведено вище. Свіжоприготований купажний сироп з масовою часткою сухих речовин 50,5±1,0 % змішали з водою, водно-спиртовим екстрактом вичавок чорниці, водно-спиртовою настоянкою пелюсток троянди сорту Дамаська та бензоатом натрію. Купажний сироп після внесення всіх компонентів довели водою до 1000 дм³ і насичували діоксидом вуглецю (мінімальний вміст діоксиду вуглецю складає 4,15 кг на 1000 дм³ готового напою).
- Компоненти брали у наступному співвідношенні, кг/1000³ дм готового напою:
- | | |
|--|---------|
| цукор | 96,18 |
| кислота лимонна | 1,41 |
| водно-спиртова настоянка | |
| пелюсток троянди сорту Дамаська | 20,0 |
| водно-спиртовий екстракт вичавок чорниці | 20,0 |
| натрію бензоат | 0,16 |
| вода | 862,25. |
- 15 Органолептична характеристика
зовнішній вигляд - прозора рідина без осаду та сторонніх включень;
колір - темно-червоний;
смак - кисло-солодкий, чорниці та троянди;
аромат - чорниці, з легким ароматом троянди.

Фізико-хімічні показники

Найменування показника	Значення показника
Масова частка сухих речовин, % (після 100 % інверсії)	10,3±0,2
Кислотність, см ³ розчину гідроксиду натрію, концентрацією 1 моль/дм ³ на 100 см ³ напою	2,0±0,3
Масова частка діоксиду вуглецю, %, сильногазований - не менше	0,40
Стійкість, діб, не менше	30

- 20 Харчова цінність: вуглеводи, г/100 см³ - 9,7.
Енергетична цінність, ккал/100 см³ - 37,1.
Гарантійний строк зберігання, діб - 30.
- 25 Приклад 3. Приготували безалкогольний напій з чорниці з ароматом троянди, як наведено вище. Свіжоприготований купажний сироп з масовою часткою сухих речовин 54,50±1,0 % змішали з водою, водно-спиртовим екстрактом вичавок чорниці, водно-спиртовою настоянкою пелюсток троянди сорту Біла та бензоатом натрію. Купажний сироп після внесення всіх компонентів довели водою до 1000 дм³ і насичували діоксидом вуглецю (мінімальний вміст діоксиду вуглецю складає 4,15 кг на 1000 дм³ готового напою).
- 30 Компоненти брали у наступному співвідношенні, кг/1000 дм³ готового напою:

	цукор	104,50
	кислота лимонна	2,00
	водно-спиртова настоянка	
	пелюсток троянди сорту Біла	25
	водно-спиртовий екстракт	
	вичавок чорниці	25
	натрію бензоат	0,16
	вода	843,84.
	Органолептична характеристика	
	зовнішній вигляд - прозора рідина без осаду та сторонніх включень;	
	колір - темно-червоний;	
5	смак - кисло-солодкий, чорниці та троянди;	
	аромат - чорниці, з ароматом троянди.	

Фізико-хімічні показники

	Найменування показника	Значення показника
	Масова частка сухих речовин, % (після 100 % інверсії)	11,3±0,2
	Кислотність, см ³ розчину гідроксиду натрію, концентрацією 1 моль/дм ³ на 100 см ³ напою	3,4±0,3
	Масова частка діоксиду вуглецю, %, сильногазований - не менше	0,40
	Стійкість, діб, не менше	30
10	Харчова цінність: вуглеводи, г/100 см ³ - 10,5.	
	Енергетична цінність, ккал/100 см ³ - 40,3.	
	Гарантійний строк зберігання, діб - 30.	
	За органолептичними показниками найкращим виявився зразок приготований за прикладом 2.	

15 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20	1. Безалкогольний напій, що містить цукор, лимонну кислоту, ароматичну добавку, бензоат натрію, барвник і воду, який відрізняється тим, що як барвник він містить водно-спиртовий екстракт вичавок чорниці, а як ароматичну добавку - водно-спиртову настоянку пелюсток троянди, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, кг/1000 дм ³ готового напою:	
	цукор	85-105
	кислота лимонна	0,9-2,0
	водно-спиртова настоянка	
	пелюсток троянди	15-25
	водно-спиртовий екстракт	
	вичавок чорниці	15-25
	натрію бензоат	0,16
	вода решта	до 1000 дм ³ .
	2. Безалкогольний напій за п. 1, який відрізняється тим, що він містить водно-спиртову настоянку пелюсток троянди сортів Кримська, Дамаська, Біла, Казанликська.	

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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