

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 113478

СКЛАД ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРОДУКТУ

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.01.2017.

В.о. Голови Державної служби
інтелектуальної власності України

А.А.Малиш



(19) UA

(51) МПК (2016.01)
A23G 3/00
A23L 25/00
A23L 29/00

(21) Номер заявки: **u 2016 08517**
(22) Дата подання заявки: **02.08.2016**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.01.2017**
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **25.01.2017, Бюл. № 2**

(72) Винахідники:
Сова Сергій Миколайович, UA,
Поліщук Галина Євгеніївна, UA,
Устименко Ігор Миколайович, UA

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

(54) Назва корисної моделі:

СКЛАД ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРОДУКТУ

(57) Формула корисної моделі:

Склад енергетичного продукту, який містить горіхи, зв'язуючу частину та білковий концентрат, який відрізняється тим, що як зв'язуючу частину використовують мед, як білковий концентрат використовують сухий харчовий казеїн та додатково вносять бджолине обніжжя та воду, у наступних співвідношеннях компонентів, %:

сухий харчовий казеїн	40-45
мед	20-22
горіхи	20-22
бджолине обніжжя	1-2
вода	решта.

Пронумеровано, прошито металевими
люверсами та скріплено печаткою
2 арк.
25.01.2017



Уповноважена особа

(підпис)



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **113478** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A23G 3/00
A23L 25/00
A23L 29/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 08517</p> <p>(22) Дата подання заявки: 02.08.2016</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): Сова Сергій Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Устименко Ігор Миколайович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
---	---

(54) СКЛАД ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРОДУКТУ

(57) Реферат:

Склад енергетичного продукту містить горіхи, зв'язуючу частину та білковий концентрат. Як зв'язуючу частину використовують мед. Як білковий концентрат використовують сухий харчовий казеїн. Крім того склад додатково містить бджолине обніжжя та воду.

UA 113478 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, до розділу спортивного харчування, і може бути використана при виробництві кондитерських виробів і харчування для спеціальних груп населення: спортсменів, військовослужбовців, рятувальників, а також для осіб, чия праця пов'язана з підвищеними енергетичними витратами.

5 Відомий склад енергетичного продукту для спеціальних груп населення, який містить горіхи, зв'язуючу частину та білковий концентрат [Патент РК № 23066, кл. A23G 3/00, бюл. № 11, 2010].

Недоліками даного складу є те, що як білковий концентрат використовують сироваткові білки та ізолят соєвого білка. Перетравлювання цих білків є швидким, що не дає змоги забезпечувати енергією людей з високим фізичним навантаженням протягом тривалого часу.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення складу енергетичного продукту шляхом використання горіхів, зв'язуючої частини, білкового концентрату та додаткового внесення бджолиного обніжжя.

15 Поставлена задача вирішується тим, що склад енергетичного продукту містить горіхи, зв'язуючу частину, білковий концентрат, згідно з корисною моделлю як зв'язуючу частину використовують мед, як білковий концентрат використовують сухий харчовий казеїн та додатково вносять бджолине обніжжя, склад має наступне співвідношення компонентів, %:

сухий харчовий казеїн	40-45
мед	20-22
горіхи	20-22
бджолине обніжжя	1-2
вода	решта.

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

20 Горіхи містять цілий ряд необхідних людському організму речовин: вітаміни групи В (В1, В2, В3, В8), вітамін Е, вітамін РР, вітамін С, каротин, жирні поліненасичені кислоти (пальмітинова, олеїнова, лінолева та ліноленова), ефірні олії, фосфор, магній, калій, флавоноїди та ін. Такий багатий склад горіхів сприятливо впливає на організм, виконуючи такі функції: підвищення опірності радіації, нормалізація гормонального фону, очищення крові, загоєння ран, боротьба з бактеріями, нормалізація секреції жовчі, відновлення і зміцнення імунітету.

25 Мед використовують згідно з ДСТУ 4497:2005 "Мед натуральний. Технічні умови".

Повноцінність меду значною мірою обумовлюється наявністю в його складі азотистих речовин. Мед містить амінокислоти, такі як: аспарагінова кислота, треонін, серин, глутамінова кислота, пролін, гліцин, аланін, валін, ізолейцин, лейцин, тирозин, фенілаланін, гістидин та лізин.

30 В ньому присутні такі хімічні елементи: залізо, калій, кальцій, магній, марганець, мідь, натрій, цинк, фосфор, сірка, хлор, кобальт, кадмій та свинець.

Бджолине обніжжя використовують згідно з ДСТУ 3127-95 "Обніжжя бджолине (пилкок квітковий) і його суміші. Технічні умови".

35 Бджолине обніжжя являє собою складний концентрат цінних в харчовому відношенні біологічно активних речовин, містить значну кількість вуглеводів (більше 30%), серед яких встановлено високий вміст моносахаридів глюкози і фруктози в кількості 14,5 і 19,8%. З інших цукрів обніжжя містить дисахариди: мальтоза і сахароза, полісахариди: крохмаль, клітковина і пектинові речовини.

40 Крім того обніжжя містить кремній, сірку, хлор, титан, марганець, барій, срібло, золото, паладій, ванадій, вольфрам, іридій, кобальт, цинк, миш'як, олово, платину, молібден, хром, кадмій, стронцій, уран, алюміній, талій, свинець, берилій і інших більш 28 елементів-стимуляторів фізіологічних і біохімічних процесів в організмі.

45 Сухий харчовий казеїн містить 89-95% білка. Використання казеїну дає змогу одержувати енергетичний продукт за рахунок високої поживної цінності без використання високого вмісту жирів. Повільне перетравлювання казеїну сполучається зі швидким перетравлюванням моно- та дицукрів у складі меду, що забезпечує енергією людей з високим фізичним навантаженням протягом тривалого часу.

Приклади рецептур енергетичного продукту та його характеристики наведено у табл.

Приклади рецептур енергетичного продукту, його органолептичні та енергетичні показники

№	Рецептура	№ прикладу				
		1	2	3	4	5
1	Сухий харчовий казеїн, %	41	40	42,5	45	47,5
2	Мед, %	17,5	20	21	22	23
3	Горіхи, %	19	20	21	22	23
4	Бджолине обніжжя, %	0,5	1	1,5	2	2,5
5	Вода, %	22	19	14	9	4
Енергетична цінність, ккал		338,5	373,4	401,2	435,6	469,8
Органолептичні показники		Смак приємний, медовий, ламка структура, форма продовгувата	Смак приємний, горіхово-медовий, форма без деформацій, компоненти рівномірно розподілені за всією масою			Занадто відчутний смак казеїну, структура дуже щільна, суха та ламка

5 Як видно з наведених у таблиці даних, для одержання енергетичного продукту високої якості та енергетичної цінності до його складу доцільно вносити сухий харчовий казеїн у кількості від 40 до 45 %, мед у кількості від 20 до 22 %, горіхи у кількості від 20 до 22 %, бджолине обніжжя у кількості від 1 до 2 %.

10 Технічний результат полягає у використанні складових з високою поживною цінністю, що дає змогу отримувати енергетичний продукт для людей з високим фізичним навантаженням - спортсменів і військовослужбовців.

10 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Склад енергетичного продукту, який містить горіхи, зв'язуючу частину та білковий концентрат, який відрізняється тим, що як зв'язуючу частину використовують мед, як білковий концентрат використовують сухий харчовий казеїн та додатково вносять бджолине обніжжя та воду, у наступних співвідношеннях компонентів, %:

сухий харчовий казеїн	40-45
мед	20-22
горіхи	20-22
бджолине обніжжя	1-2
вода	решта.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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