



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **19641** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A23G 4/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЖУВАЛЬНА ГУМКА

1

2

(21) u200608107

(22) 19.07.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Малий Олександр Вікторович, Олійник Сергій
Анатолійович(73) Малий Олександр Вікторович, Олійник Сергій
Анатолійович

(57) Жувальна гумка, що містить гумову основу та
смаковий компонент, яка **відрізняється** тим, що
як гумову основу вона містить олігомер вінілаце-
тату, як смаковий компонент - натрію хлорид у
наступних співвідношеннях, мас. %:

олігомер вінілацетату	98,00-99,90
натрію хлорид	0,10-2,00.

Корисна модель відноситься до харчової про-
мисловості, більш конкретно, до жувальної гумки.

Аналогів до пропонованої нами жувальної гум-
ки велика кількість. Так, відомі жувальна гумка, яка
містить корисні для зубів речовини (забезпечує
захист зубів за рахунок нейтралізації лужною ком-
понентом кислот, які несприятливо впливають на
емаль зубів) [Пат. 5618517 А USA, МКИ 6А 23G
3/30. Жувальна гумка з корисними для зубів речо-
винами / M.R. Miskewitz (США). - Оpubл. 08.04.97.],
жувальна гумка, яка призначена для компенсації
кальцієвого дефіциту (містить гідроксиапатит, а
також лимонну, яблучну та/або аскорбінову кисло-
ту - в якості активних складників, які забезпечують
вирішення поставленої задачі) [Пат. 6095888 В4
JP, МКИ 5А 23G 3/30. Жувальна гумка для попов-
нення кальцієвого дефіциту / Sakuma Shuju, Atsumi
Kiminori, Usaki Yoshikazu (Японія). - Оpubл.
30.11.94.], жувальні гумки, які містять лікарські
рослини [Пат. 2729185 В2 7075504 А JP, МКИ 6А
23G 3/30. Жувальна гумка / Kaniyoshi Masakichi
(Японія). - Оpubл. 18.03.98.], гліцинат натрію [Пат.
9823167 АІ WO, МКИ 6А 23G 3/30. Склад жуваль-
ної гумки, що містить гліцинат натрію / Turpin H.T.,
Wolf F.R. - Оpubл. 04.06.98.], різноманітні підсоло-
джувачі (знижують рівень споживання цукру і тим
самим нормалізують вуглеводний обмін) [Пат.
9710722 А1 WO, МКИ 6А 23G 3/30. Жувальна гум-
ка з лейкозною / Muhammad J.R., Yotka R.J., Meyers
M.A., Richey L.C., Record D.W. - Оpubл. 27.03.97;
Пат. 19639342 А1 DE, МКИ 6А 23G 3/30. Жувальна
гумка, що містить підсолоджуючу речовину / Rapp
Knut M. - Оpubл. 09.04.98; Пат. 9802048 А1 WO,
МКИ 6А 23G 3/30. Жувальна гумка, що містить
дипептидну підсолоджуючу речовину / Fry J.H.,

Hoek A.C., Kemper A.E. - Оpubл. 22.01.98].

Метою пропонованого технічного вирішення є
розширення функціональних можливостей жува-
льної гумки шляхом придання їй нових профілак-
тичних властивостей, які стосуються мінерального
обміну. Поставлена мета досягається тим, що по-
ряд з гуминовою основою жувальна гумка містить
0,1-50% повареної солі (натрію хлориду), які за-
безпечують солоний смак жувальної гумки.

Як відомо, поварена сіль (натрію хлорид) не-
обхідна для підтримки нормальної кількості рідини
в крові та тканинах організму, бере участь в утво-
ренні соляної кислоти в залозах шлунку, впливає
на діяльність нервової системи, кровообігу. В жар-
ку погоду організм втрачає натрію хлорид і вжи-
вання запропонованої жувальної гумки, що містить
натрію хлорид, бути поповненням вмісту в органі-
змі згаданої солі. Крім того, відомо, що більшість
жувальних гумок мають солодкий смак, проте не
всім споживачам він подобається. Таким чином,
виробництво запропонованої жувальної гумки ро-
зширить асортимент жувальних гумок.

Найближчим аналогом, який взято нами за
прототип, є жувальна гумка, що виявляє нормалі-
зуючий вплив на іншу ланку мінерального обміну,
а саме, на кальцієвий обмін, яка містить у своєму
складі, поряд з гуминовою основою, гідроксиапа-
тит, а також лимонну, яблучну та/або аскорбінову
кислоту [Пат. 6095888 В4 JP, МКИ 5А 23G 3/30.
Жувальна гумка для поповнення кальцієвого де-
фіциту / Sakuma Shuju, Atsumi Kiminori, Usaki
Yoshikazu (Японія). - Оpubл. 30.11.94.].

В основу корисної моделі поставлено задачу
створення жувальної гумки, що має солоний смак
за рахунок додавання натрію хлориду.

(19) **UA** (11) **19641** (13) **U**

Поставлене завдання вирішується тим, що пропонована жувальна гумка містить гумінову основу (олігомер вінілацетату вітчизняного виробництва за ТУ 6-05-1784-78) та смаковий компонент (натрію хлорид за ДСТУ 3583-97, ГОСТ 13830-97 або ГОСТ Р 51574-2000) у наступних співвідношеннях, мас. %:

олігомер вінілацетату 98,00-99,90
натрію хлорид 0,10-2,00
Жувальна гумка виробляється із зазначених компонентів за допомогою відомих методів і засобів.

Ефективність запропонованої жувальної гумки підтверджується наступними прикладами:

Компоненти гумки	Приклади компонентного складу заявленої гумки, мас. %:		
	1	2	3
Олігомер вінілацетату	98,00	98,95	99,90
Натрію хлорид	2,00	1,05мг	0,10

Приклад 1. Досліджувалися органолептичні властивості жувальної гумки, що містить натрію хлорид в мінімальній, середній та максимальній кількості, в порівнянні із звичайною солодкою жувальною гумкою з м'ятним смаком. В експерименті прийняли участь 10 осіб (6 чоловіків та 4 жінки) віком 26-38 років, яким було запропоновано оцінити кожну гумку за 10-бальною шкалою після споживання натщесерце. Обробка отриманих даних показала, що учасники експерименту оцінили на $7,56 \pm 0,59$; $6,38 \pm 0,95$; $7,19 \pm 1,52$ та $7,05 \pm 1,69$ балів відповідно контрольну гумку, а також досліджувані гумки з максимальним, середнім та мінімальним вмістом натрію хлориду відповідно. Таким чином, всі варіанти пропонованої гумки за органолептичними критеріями співставимі між собою, а також з контрольною гумкою.

Приклад 2. Були проведені органолептичні випробування жувальної гумки, що містить натрію хлорид, на прикладі поєднання з пивом, в порівнянні з традиційною закускою до пива - картопляними чіпсами зі смаком бекону. В експерименті прийняли участь 10 осіб (6 чоловіків та 4 жінки) віком 26-38 років, яким було запропоновано оцінити кожну пропоновану жувальну гумку та чіпси за 10-бальною шкалою. Обробка отриманих даних показала, що учасники експерименту оцінили на $8,12 \pm 0,85$; $8,08 \pm 0,98$; $8,79 \pm 1,04$ та $7,05 \pm 1,52$ бали відповідно чіпси, а також досліджувані гумки з максимальним, середнім та мінімальним вмістом натрію хлориду відповідно. Таким чином, всі варіанти

пропонованої гумки в якості закуски до пива за органолептичними критеріями співставимі між собою та з традиційною закускою - картопляними чіпсами.

Приклад 3. На тому ж самому контингенті обстежуваних, що був задіяний у прикладах 1 та 2, було проведено дослідження споживання пропонованої жувальної гумки з максимальним, середнім та мінімальним вмістом натрію хлориду (на прикладі поєднання з пивом) на рівень добового споживання повареної солі. Встановлено, що за умов споживання пропонованої гумки рівень добового споживання повареної солі зменшується на 17-23%, відмінність між трьома варіантами пропонованої гумки недостовірні. Зменшення споживання натрію хлориду внаслідок використання пропонованої нами жувальної гумки може бути особливо бажаним для осіб, що страждають на серцево-судинні захворювання.

Таким чином, запропонована нами жувальна гумка, що містить поварену сіль (натрію хлорид), яка забезпечує солоний смак жувальної гумки, має профілактичні властивості внаслідок нормалізації споживання натрію хлориду та прийнятні органолептичні властивості, дозволить розширити асортимент, додатково підсилити лікувально-профілактичну дію, додати оригінальність, збільшити популярність жувальної гумки й обсяг продажів, рекламувати її як таку, що є корисною для осіб, що нормалізує водно-електролітний баланс організму.