



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41469 (13) C2

(51) 7 A23G1/00, A23G1/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) СУМІШ ДЛЯ НАПОЮ, СПОСІБ ЇЇ ГОТУВАННЯ ТА СПОСІБ ГОТУВАННЯ НАПОЮ (ВАРІАНТИ)

(21) 98073474

(22) 22.09.1997

(24) 17.09.2001

(31) 08/725.428

(32) 03.10.1996

(33) US

(86) PCT/EP97/05193, 22.09.1997

(46) 17.09.2001, Бюл. № 8, 2001 р.

(72) Кейлі Уільям, US, Галло Річард Дерек, US, Палаг Соледад, US, Росс Марсель, СН

(73) СОС'ЄТЕ ДЕ ПРОДЮІ НЕСТЛЕ С.А., СН

(56) DE № 29619978

(57) 1. Суміш для напою, яка містить шматочки шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, разом із порошкоподібною какао-сумішшю або порошкоподібними вершками, яка **відрізняється** тим, що шматочки шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, мають товщину від 0,25 до 0,75 мм і складають, щонайменше, 40 % за вагою в розрахунку на суміш.

2. Суміш для напою згідно з пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що шматочки шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, знаходяться у вигляді ґрат, стружки, грудок або крихт.

3. Суміш для напою згідно з пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що довжина шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, складає від 0,1 до 2 см, а ширина шматочків дорівнює від 0,1 до 1,0 см.

4. Суміш для напою згідно з пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що шматочки скручені або згорнуті.

5. Суміш для напою згідно з пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що шоколадним компонентом може бути молочний шоколад, темний шоколад або напівсолодкий шоколад.

6. Суміш для напою згідно з пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що речовиною, яка застосовується в кондитерських виробках, є речовина, отримана з молока і цукру, яка містить жир у вигляді безперервної фази.

7. Суміш для напою згідно з пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що шоколад або речовина, яка застосовується в кондитерських виробках, можуть містити частину порошку вершків або какао-порош-

ку, які підмішані у шоколад або речовину, яка застосовується в кондитерських виробках, шляхом перемішування.

8. Спосіб готування суміші для напою, який містить змішування шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, із порошкоподібною какао-сумішшю або порошкоподібними вершками, який **відрізняється** тим, що шматочки шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, товщиною від 0,25 до 0,75 мм змішують із порошкоподібною какао-сумішшю або порошкоподібними вершками в міксері, який забезпечує обережне перемішування, що не викликає роздрібнення шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, у порошок.

9. Спосіб готування суміші для напою згідно з пунктом 8, який **відрізняється** тим, що шматочки шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, одержують шляхом розмелювання або стругання великих твердих шматків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, із використанням стругальних машин або машин, які подрібнюють.

10. Спосіб готування напою, що включає додавання суміші для напою і перемішування її зі споживаною гарячою рідиною, який **відрізняється** тим, що суміш для напою містить, щонайменше, 40% за вагою в розрахунку на загальну вагу суміші для напою шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, товщина яких складає від 0,25 до 0,75 мм, разом із порошкоподібною какао-сумішшю або порошкоподібними вершками.

11. Спосіб готування напою, що включає додавання суміші для напою і перемішування її з холодною споживаною рідиною, який **відрізняється** тим, що включає наступне його нагрівання в мікрохвильовій печі, а суміш для напою містить, щонайменше, 40% за вагою в розрахунку на загальну вагу суміші для напою шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, товщина яких складає від 0,25 до 0,75 мм, разом із порошкоподібною какао-сумішшю або порошкоподібними вершками.

(19) UA (11) 41469 (13) C2

Даний винахід стосується суміші для шоколадного напою, і, зокрема, суміші для гарячого шоколадного напою, яка містить справжній шоколад або речовини, які застосовуються в кондитерських виробках.

Звичайно, суміші для гарячого шоколадного напою продають у вигляді порошку, який розмішують у гарячій воді або молоці, одержуючи придатний до вживання напій. Основним інгредієнтом порошку є цукор і, будучи змішаною з гарячою водою або молоком, основна частина порошку, розчинена у воді, розчиняється, тоді як залишок порошку утворює суспензію, яка сприяє запаху і утворенню консистенції.

Бажані такі суміші для напоїв, призначені для змішування перед вживанням із гарячою водою або молоком, що містять справжній шоколад або з'єднання, які застосовуються в кондитерських виробках. Відомі суміші для напоїв у вигляді сиропів або порошоків, в яких какао-порошок змішаний із порошком для напою, таким як какао, але ці продукти страждають тим недоліком, що присутність справжнього шоколаду не очевидна до розчинення. Звичайно, коли заснований на жирі кондитерський виріб диспергує у гарячій воді або молоці, жирові компоненти плавляться, відокремлюються і спливають на поверхню напою. Відзначена тільки одна суміш для шоколадного напою в не порошокоподібній або не сиропоподібній формі, що продається Chococat Charbonnel в Об'єднаному Королівстві у формі шоколадних. Однак цей продукт має наступні недоліки:

1) при змішуванні з гарячою водою або з молоком для вживання його розчинність нижче бажаної, що викликає:

- а) утворення грудок у напої і
- б) появу видимого масла на поверхні.

2) напій утворює мало піни, має консистенцію або відстоювання вершків, і

3) пластівці не справляють враження справжнього шоколаду.

Прототипом даного винаходу є суміш для шоколадного напою, спосіб її приготування та спосіб приготування напою, описані в патенті Німеччини № 29619978 від 16.11.96 на корисну модель, публ. 06.03.97. Суміш для напою містить порошокоподібні компоненти (какао-порошок та т.п.) та шматочки шоколаду розміром 2-5 мм, які, зокрема, використовують у вигляді агломерату. Суміш для напою готують шляхом обережного змішування шматочків шоколаду з порошокоподібними компонентами напою. Напій готують шляхом змішування суміші як з холодною рідиною, так і з гарячою.

Зненацька ми виявили, що при використанні тонких шматочків шоколаду або матеріалу речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, можуть бути досягнуті наступні переваги:

1) зовнішній вигляд суміші для напою поліпшується завдяки самоочевидній присутності справжнього шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, до змішування з гарячою водою або молоком для вживання.

2) будучи змішаними з гарячою водою або молоком для вживання, частки швидко плавляться і відокремлюються, і розчинність поліпшується, так що напій здається гомогенним через декілька секунд у результаті чого а) попереджується або зме-

ншується утворення грудок, так що напій здається гомогенним через декілька секунд, і б) попереджується або зменшується поява видимого масла на поверхні напою.

3) приготований до вживання напій має піну, яка ховає видиме масло, яке може бути присутнім.

Таким чином, даний винахід пропонує суміш для напою, яка містить, щонайменше, 40% за вагою в розрахунку на загальну вагу суміші для напою шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, товщиною від 0,25 до 0,75 мм разом із сумішшю какао-порошку або порошокоподібні вершки.

Шматочки шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, переважно, знаходяться у формі ґрат, стружки, відрізків або крихт і мають товщину (як виміряне по меншій осі частки), переважно, від 0,3 до 0,6 мм і, більш точно, від 0,35 до 0,55 мм. Довжина шматочків може бути, наприклад, від 0,1 до 2 см і, переважно, від 0,5 до 1,5 см. Товщина шматочків може бути, наприклад, від 0,1 до 1,0 см і переважно від 0,25 до 0,75 см. Шматочки, при бажанні, можуть бути скрученими або згорнутими. Кількість шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, у суміші для напою, переважно, від 60 до 95% і, більш переважно, - від 70 до 90% за вагою в розрахунку на загальну вагу суміші для напою.

Шоколадною компонентою може бути молочний шоколад, темний шоколад або напівсолодкий шоколад. Речовини, які застосовуються в кондитерських виробках, можуть бути речовинами, відмінними від шоколаду, виготовленими з молока і цукру, які містять жир у вигляді неперервної фази, наприклад, рослинні жири або їхні різні замінники, такі як замінники масла какао, стеарини, кокосове масло, пальмове масло, коров'яче масло або їхні суміші. При бажанні шоколад або речовина, застосовувана в кондитерських виробках, може містити частину порошку вершків або какао, змішаних із шоколадом або речовиною, яка застосовується у кондитерських виробках, шляхом перемішування.

Кількість порошокоподібної суміші какао або порошокоподібних вершків переважно складає від 5 до 50% і більш переважно від 10 до 30% за вагою в розрахунку на загальну вагу суміші для напою. Порошокоподібна суміш какао або порошокоподібні вершки викликають утворення піни і відстоювання вершків в отриманому напої. Вершки можуть також поліпшити розчинність і забезпечити консистенцію і колір отриманого напою. Як вершки можуть бути, наприклад, немолочні вершки, такі як Coffee Mate. Переважно, кількість сахарози в суміші для напою складає від 20 до 55% за вагою в розрахунку на вагу суміші для напою і, при бажанні, сахарозу можна добавляти, щоб забезпечити її присутність у зазначеній кількості.

При бажанні, інші інгредієнти, такі як ті, що звичайно добавляються в суміші для напоїв, можуть бути введені в суміш для напою, наприклад, смоли, згущувачі, молочний порошок, такий як знятий молочний порошок, молочна сироватка, підсолоджувачі, віддушки, емульгатори і/або барвники. Добавка молочної сироватки може поліпшити розчинність і підсилити запах шоколаду. Ці додаткові інгредієнти можуть бути використані в зви-

чайних кількостях, наприклад, кількість молочного порошку може складати 10-15%, а кількість емульгаторів і смол - кожного від 0,05 до 1,0% за вагою в розрахунку на загальну вагу суміші для напою.

Крім того, для поліпшення диспергуємості або утворення піни, яка може замаскувати невелику кількість жиру в кінцевому продукті, може бути використаний газ. Газ може бути введений у такий спосіб:

а) шляхом додавання відповідного газу, такого як азот або двооксид вуглецю, або

б) шляхом додавання речовини, такої як карбонат або бікарбонат лужного металу, наприклад, натрієва або калієва сіль, що виділяє газ у кислотних умовах, що можуть бути забезпечені харчовими підкислювачами, наприклад, лимонною кислотою, глікололактоном або їх харчовими солями.

Даний винахід пропонує також спосіб готування суміші для напою, яка містить змішані шматочки шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, товщина якого складає від 0,25 до 0,75 мм, із порошкоподібною сумішшю какао або порошкоподібними вершками в міксері, який забезпечує обережне перемішування, що не приводить до роздрібнення шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, у порошок.

Шматочки шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, товщиною від 0,25 до 0,75 мм можуть бути отримані здрибнюванням або струганням великих шматків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках, із застосуванням здрибнювальної або стругальної машини.

Якщо в суміші для напою присутні інші інгредієнти, такі як смоли, згущувачі, молочні порошки, що підсолоджують речовини, віддушки, емульгатори і/або барвники, ці інгредієнти можуть бути зручно додані до порошкоподібною суміші какао або порошкоподібних вершків перед змішуванням із шматочками шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках. Якщо додають газ або речовину, яка виділяє газ, вони можуть бути введені в такий спосіб:

1) шляхом змішування газу або речовини, що виділяє газ, із вершками і додавання до здібленого шоколаду, так що здрибнений шоколад містить вершки з газом на поверхні,

2) додаванням газу або речовини, що виділяє газ, до вершків і додавання до шоколаду, який потім здрибнюють, так що здрибнений шоколад містить усередині вершки і газ, або

3) додаванням газу до розплавленого шоколаду в процесі виготовлення шоколаду.

Даний винахід також стосується способу одержання напою, який передбачає додавання суміші для напою і перемішування її зі споживаною гарячою рідиною, де суміш для напою містить, щонайменше, 50% за вагою в розрахунку на загальну вагу суміші для напою шматочків шоколаду або речовини, яка застосовується в кондитерських виробках,

товщина яких дорівнює від 0,25 до 0,75 мм, разом із порошкоподібною сумішшю какао або порошкоподібними вершками.

Споживаною рідиною є, звичайно, гаряча вода або гаряче молоко. Кількість суміші для напою в споживаній рідині може змінюватися відповідно до бажаного смаку, але, звичайно, складає від 10 до 40% і, переважно, від 20 до 30% за вагою на загальну кількість напою.

Альтернативним способом готування напою є додавання суміші для напою до холодної споживаної рідини і наступне нагрівання в мікрохвильовій печі, наприклад, при повній потужності протягом 1-2 хвилин. Наступні приклади ілюструють даний винахід.

Приклад 1.

1 кг темного шоколаду обробляють порціями на гратах Artifex (які виробляються Aesch Gach Aaran, Швейцарія), які мають обертовий диск, що має тонкі "U-подібні" канавки. Шоколад продавлюють через диск шляхом натискання оператором на верхню частину циліндра, при цьому "U-подібні" канавки розрізають на шматочки розміром 1 см × 0,25 см × 0,5 мм.

90 частин пластинчастих шоколадних шматочків обережно змішують із порошкоподібними вершками для одержання суміші для напою, у якій очевидна присутність справжнього шоколаду.

Напій, приготовлений шляхом додавання 10 частин описаної вище суміші для напою до 100 частин гарячого молока і перемішування, практично не містить грудок, краще піниться і містить менше видимого масла на поверхні в порівнянні з напоєм, отриманим із Chocolat Charbonnel.

Приклад 2.

Бруски молочного шоколаду розміром приблизно 5 см в усіх вимірах стругають у Urschel різальній машині, гратах (виробництва Urschel Labs, Вальпараїзо, Індіана, США) у шоколадні стружки. Бруски поміщають у барабан центрифуги і продавлюють через лопатки під дією доцентрової сили. Товщина стружки визначається встановленням зазору між лопатками і стінками в барабані з лопатками. У залежності від кута, під яким лопатки стикаються із шоколадом, частки можуть бути скрученими або згорнутими і, у таких випадках, товщина вимірювалася для нескручених або не згорнутих часток. Стружки мають розміри 0,5 см × 0,25 см × 0,4 мм.

80 частин шматочків шоколадних стружок обережно змішували в міксері з 20 частинами порошкоподібною какао-суміші, одержуючи суміш для напою, у якому очевидна присутність справжнього шоколаду.

Напій, отриманий шляхом додавання 10 частин описаної вище суміші для напою до 100 частин гарячого молока і перемішування, практично вільний від грудок і містить на поверхні менше видимого масла, ніж напій, приготовлений із Chocolat Charbonnel.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
