

EXAMEN D'AGENT DE BREVETS

ÉPREUVE C

2006

Questions C1 à C13.

Il faut répondre à toutes les questions. Les questions C2 à C13 se trouvent à la suite de la partie concernant la question C1.

C1: Vous êtes l'agent de brevet responsable de la procédure d'examen de la demande de brevet canadien numéro 2,XXX,XXX déposée le 21 décembre 2000.

Les documents suivants sont mis à votre disposition:

1. Une copie du rapport officiel de l'examinatrice de brevets;
2. Une copie de la demande sur laquelle porte le rapport. La description, les revendications, et les dessins accompagnant la demande sont tels que déposés originalement. La présente demande n'a fait l'objet d'aucune décision officielle antérieure;
3. Une copie de chacune des antériorités citées dans le rapport de l'examinatrice; et
4. Une copie supplémentaire des revendications de la demande.

Rédigez une réponse au rapport de l'examinatrice comprenant:

- (a) un ensemble de revendications, établies en tenant dûment compte de leur acceptabilité et des droits de votre client;
- (b) une analyse de la pertinence des antériorités citées et des arguments en faveur de la brevetabilité de l'ensemble des revendications que vous soumettez en réponse au rapport de l'examinatrice;
- (c) une réponse à chacun des autres points soulevés dans le rapport; et
- (d) la réponse doit être présentée de façon structurée, incluant des pages de remplacement s'il y a lieu, tel que requis selon les pratiques courantes du Bureau des brevets.

C1 Total : **60 points**
C2 à C13 Total : **40 points**
Épreuve C Total : **100 points**

Copie du rapport officiel

No. de la demande : 2,XXX,XXX
Propriétaire : CHOCOMART LTD.
Titre : ARTICLES EN CHOCOLAT
Classification : A23G-009/00
Examinatrice : A. Reply

VOUS ÊTES AVISÉ PAR LA PRÉSENTE:

- D'UNE DEMANDE DE L'EXAMINATRICE EN VERTU DU PARAGRAPHE 30(2) DES RÈGLES SUR LES BREVETS;
- D'UNE DEMANDE DE L'EXAMINATRICE EN VERTU DU PARAGRAPHE 29(2) DES RÈGLES SUR LES BREVETS.

VOTRE RÉPONSE ÉCRITE, **POUR CHACUNE DES DEMANDES** DE L'EXAMINATRICE, DOIT NOUS PARVENIR DANS LES **6** MOIS DE LA DATE CI-DESSUS, SOUS PEINE DE **MULTIPLES ABANDONS** DE LA DEMANDE EN VERTU DE L'ALINÉA 73(1)(A) DE LA LOI SUR LES BREVETS.

Cette demande a été examinée en tenant compte de:

La description, telle que déposée originalement;
les revendications, 1 à 11, telles que déposées originalement;
le dessin, tel que déposé originalement.

La recherche des antériorités a révélé ce qui suit:

Opposition de techniques antérieures:

Brevets américains

X,XXX,111	21 juin 1995	Toffee
X,XXX,222	21 septembre 1996	Caramel

Toffee enseigne la fabrication d'un produit de confiserie comportant une coquille formée de deux moitiés faites de gaufrette, réunies pour contenir un fourrage.

Caramel enseigne des confiseries produisant un effet effervescent.

La présente demande divulgue des articles en chocolat, en particulier en chocolat à la crème, à saveur améliorée. Ces articles en chocolat comprennent un premier et un deuxième fourrage séparés par une cloison qui est détruite au moment de la consommation de l'article.

Absence de nouveauté

Les revendications 1 à 4 définissent la matière déjà décrite dans la description de Toffee et, en conséquence, ne démontrent pas qu'il s'agit d'une matière nouvelle. Plus particulièrement, Toffee décrit un article en chocolat comprenant plus d'un fourrage, et dans lequel les fourrages sont séparés par une cloison destinée à être détruite lorsque l'article est consommé ou mangé. Toffee décrit également l'utilisation d'alcools, dont le champagne, comme fourrage. De même, Toffee enseigne la présence de compartiments pour contenir les fourrages, l'utilisation du chocolat et autres matières pour former les compartiments, et l'utilisation de sirop dans les fourrages. Par conséquent, les

revendications 1 à 4 sont divulguées uniquement dans Toffee et ne sont pas conformes à l'alinéa 28.2(1)(b) de la Loi sur les brevets, la matière revendiquée ayant été divulguée avant la date de revendication.

Évidence

Les revendications 5, 6, 7 et 10 ne sont pas conformes à l'article 28.3 de la Loi sur les brevets. La matière de ces revendications aurait, à la date de revendication, été évidente à une personne oeuvrant dans le domaine auquel elle se rapporte, eu égard à Toffee et aux connaissances générales dans le domaine. Bien que le chocolat mi-amer et le chocolat blanc ne soient pas spécifiquement décrits dans Toffee, leur utilisation est courante dans l'industrie de la confiserie et relèverait de la compétence d'un travailleur qualifié, rendant évident la matière de la revendication 5. Les effets nuisibles de la lécithine sont bien connus dans l'industrie, et il serait clair pour le travailleur qualifié que chacun des fourrages pourrait contenir les mêmes constituants de base, rendant ainsi non inventif la matière des revendications 6 et 7. Finalement, les confiseries marbrées et celles contenant des fruits sont également des produits courants dans l'industrie, ce qui rend également non inventif la matière de la revendication 10.

Les revendications 8, 9 et 11 ne sont pas conformes à l'article 28.3 de la Loi sur les brevets, eu égard à Toffee et à la lumière de l'enseignement de Caramel. Caramel divulgue la préparation de confiseries qui, par l'incorporation de bicarbonate de sodium et d'acide citrique, produisent un effet effervescent. Parce qu'il est connu de produire un effet effervescent dans les confiseries, il serait évident à un travailleur qualifié de combiner cet aspect de Caramel avec celui de Toffee pour obtenir la matière définie dans les revendications 8, 9 et 11. Il est à noter que la quantité précise de chaque constituant et d'autres

paramètres du procédé pourraient être déterminés par des analyses de routine.

Caractère indéfini

Les revendications 1, 5 et 11 ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la Loi sur les brevets parce que l'utilisation des expressions « en particulier », « tel que » et « de préférence » entraîne un manque de clarté.

La revendication 3 n'est pas conforme au paragraphe 27(4) de la Loi sur les brevets parce que l'expression « une cloison » a été introduite dans les revendications précédentes, rendant par la suite son introduction imprécise. Il n'est pas clair si la cloison définie dans la revendication 3 est la même que celle définie précédemment ou si elle constitue un ajout à celle-ci. Une modification est nécessaire.

Les revendications 4, 5, 6 et 7 ne sont pas conformes au paragraphe 27(4) de la Loi sur les brevets parce que les expressions suivantes n'ont pas d'antécédent :

- « les premier et deuxième compartiments » (revendication 4);
- « le premier compartiment » (revendication 5);
- « le deuxième compartiment » (revendication 5);
- « le chocolat blanc » (revendication 6);
- « le concentré de champagne » (revendication 7).

Les revendications 8, 9 et 11 ne sont pas conformes aux paragraphes 27(3) et 27(4) de la Loi sur les brevets. Le terme « Karion » est vague et doit être remplacé par le nom chimique courant de l'ingrédient de sorte que celui-ci soit universellement identifiable par une personne versée dans l'art. Par

conséquent, une modification aux revendications et à la description à cet égard est nécessaire.

Absence de support

La portée de la revendication 1 est plus étendue que l'enseignement de la description et ainsi non conforme à l'article 84 des Règles sur les brevets. Il est clair, à partir de la description page 11 ("La figure 1 présente une vue en coupe..."), à page 14 (dernière ligne), que des éléments structurels additionnels sont nécessaires pour définir l'article en chocolat.

La portée de la revendication 5 est plus étendue que l'enseignement de la description et ainsi non conforme à l'article 84 des Règles sur les brevets. Il est clair, à partir de la description, que le chocolat blanc utilisé dans l'invention ne contient pas de lécithine.

Les revendications 8, 9 et 11 ne sont pas conformes à l'article 84 des Règles sur les brevets. Une revendication doit être entièrement étayée par la description. Les divers pourcentages définis ne correspondent pas à ceux enseignés dans la description.

Divers

Conformément à l'alinéa 80(1)(a) des Règles sur les brevets, le titre de l'invention doit être bref et précis.

L'abrégé n'est pas conforme à l'article 79 des Règles sur les brevets.

Compte tenu des irrégularités mentionnées plus haut, le demandeur est tenu, en vertu du paragraphe 30(2) des Règles sur les brevets, de modifier la demande afin de respecter la Loi et les Règles sur les brevets ou de fournir des arguments sur la conformité de la demande.

Aux termes du paragraphe 29 des Règles sur les brevets, le demandeur est tenu de fournir une identification des antériorités citées à l'égard de la demande aux États-Unis décrivant la même invention au nom du demandeur, ou au nom d'une autre personne se réclamant d'un inventeur désigné dans la présente demande, et le numéro de brevet s'il a été octroyé. Lorsque le demandeur modifie des revendications pour renverser les antériorités pertinentes citées à l'étranger, il peut hâter la poursuite de sa demande. En vertu du paragraphe 29(3) des Règles sur les brevets, s'il ne possède pas les détails, il doit en révéler les raisons.

Conformément à l'article 34 des Règles sur les brevets, toute modification en réponse à la présente demande doit être accompagnée d'une justification de sa nature et des raisons qui réfutent chacune des objections susmentionnées.

Anita Reply

Examinatrice de brevets

(819)XXX-XXXX

[19] **DEMANDE DE BREVET CANADIEN**

[11] 2,XXX,XXX

[54] Titre: ARTICLES EN CHOCOLAT

[22] Date de dépôt de la demande : 21 décembre 2000

[43] Date de la disponibilité au public : 22 juin 2001

[30] Date de priorité : 1999/12/22 (08/XXX,XX1) US

[51] IPC7: A23G-009/00

[72] CAROB

[73] CHOCOMART LTD

[57] Abrégé :

Un article en chocolat tel que décrit dans la présente demande.

ARTICLES EN CHOCOLAT

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

La présente invention porte sur des articles en chocolat, en particulier sur une friandise au chocolat, comprenant deux fourrages.

DESCRIPTION DE LA TECHNIQUE ANTÉRIEURE

On trouve un vaste éventail de formes et de saveurs de friandises au chocolat, dont des friandises contenant deux fourrages, comme le nougat et le massepain. En mangeant ce dernier type de friandise contenant deux fourrages, le consommateur pourra percevoir les deux saveurs distinctes.

OBJECTIFS DE L'INVENTION

La présente invention a pour objectif de fournir des articles en chocolat, en particulier des friandises au chocolat, ayant une nouvelle sensation gustative et d'un nouvel effet en bouche.

Cet objectif est atteint par un article en chocolat, tel qu'une friandise contenant un premier et un deuxième fourrages séparés par une cloison conçue pour être détruite lors de la consommation.

Grâce aux ingrédients de la présente invention, des sensations gustatives spéciales peuvent être obtenues, en particulier par les effets physiques ressentis sur la langue ou sur d'autres parties de la cavité buccale, des sensations que les fourrages classiques ne peuvent procurer.

Les fourrages particulièrement appréciés sont ceux qui réagissent l'un avec l'autre pour produire un gaz et causer, par conséquence, une sensation de

picotement agréable.

La saveur d'un fourrage contenant un concentré de champagne se marie très bien à la sensation de picotement.

Pour mieux isoler les fourrages l'un de l'autre et mieux les préserver des effets du milieu, les fourrages respectifs sont contenus dans un premier et deuxième compartiment, les compartiments étant séparés par une cloison formant un couvercle.

Afin d'améliorer la sensation gustative, on peut remplir les deux compartiments de matières différentes.

Les matières choisies pour chaque compartiment ainsi que pour la cloison (le premier compartiment et la cloison étant constitués de chocolat noir, notamment de chocolat mi-amer, et le deuxième compartiment, de chocolat blanc) permettent d'intensifier la sensation gustative en garantissant que la fonte dans la bouche se fasse de façon graduelle. Durant cette fonte, le chocolat blanc fond en premier et le chocolat noir fondant ensuite, après un certain laps de temps. C'est ce délai qui permet au liquide, qui est libéré et qui réagit lorsqu'on mâche la friandise en chocolat, de ne pas être aussitôt « submergé » par les matières grasses qui, liquéfiées par la chaleur de la bouche, atténueraient la réaction ou même l'inhiberaient. Cette astuce permet un meilleur développement de l'effet de picotement, qui s'atténue avec la fonte retardée du chocolat noir. En raison de cet effet de picotement et du caractère quelque peu amer du chocolat qui reste à la fin, la friandise au chocolat apporte une toute nouvelle sensation gustative.

De préférence, le chocolat blanc ne devrait pas contenir de lécithine, car en

présence d'un certain pourcentage d'eau dans l'alcool, elle cause un ramollissement et réduit la durée de conservation.

Lorsque le premier et le deuxième fourrages contiennent les mêmes constituants de base auxquels ont été mélangés les ingrédients réactifs, on obtient un fourrage qui ne contient pas un nombre excessif d'éléments constitutifs.

Voici une recette de fourrage particulièrement préférée:

Les fourrages contiennent comme constituants de base un sirop composé de 25% à 30% d'eau, de 50% à 65% de sucre, de 5% à 12% de glucose et de 1.5% à 3.5% de Karion renfermant de 45% à 64% de concentré de champagne, à 60% par volume, pour 100% de sirop après l'évaporation de l'eau, le premier fourrage contenant de 35% à 50% de la quantité totale des constituants de base et de 2.5% à 4% de bicarbonate de sodium (NaHCO_3) dissous dans 7 à 11.5 fois la quantité d'eau, et le deuxième fourrage contenant de 50% à 65% de la quantité totale des constituants de base et de 1.5% à 2.5% d'acide citrique anhydre.

La présente invention sera expliquée ci-dessous en fonction de la vue en coupe de l'article illustré à la figure 1.

La figure 1 présente une vue en coupe très agrandie d'une friandise au chocolat en forme de coquille ronde 1 composée d'une première demi-coquille 2 et d'une deuxième demi-coquille 3. La première demi-coquille 2 est faite de chocolat noir ordinaire et constitue le premier compartiment 4 contenant un premier fourrage. La deuxième demi-coquille 3 est faite de chocolat blanc et forme le deuxième compartiment 5 contenant le deuxième fourrage. Les deux compartiments 4 et 5

sont séparés par une cloison 6 faite de chocolat noir. La coquille peut être recouverte d'un enrobage de chocolat qu'on expose de la façon habituelle à un jet d'air.

Le premier fourrage (dans le premier compartiment 4) et le deuxième fourrage (dans le deuxième compartiment 5) contiennent un concentré de champagne présentant, de préférence, une saveur populaire qui convient mieux au chocolat sucré qu'un concentré de champagne dont le goût est plus sec. Le premier fourrage (dans le premier compartiment 4) contient du bicarbonate de sodium (NaHCO_3). Le deuxième fourrage (dans le deuxième compartiment 5) contient un acide, de préférence un acide de fruit, de préférence l'acide citrique. Lorsqu'on mâche la friandise au chocolat, les deux fourrages viennent en contact l'un avec l'autre, entraînant la décomposition du bicarbonate de sodium par l'acide citrique et la libération de dioxyde de carbone. Ce gaz carbonique (dioxyde de carbone) et la saveur du concentré de champagne donnent une friandise effervescente à saveur de chocolat et de champagne.

Le type de chocolat utilisé comme chocolat noir pour le premier compartiment 4 est, de préférence, du chocolat commercial mi-amer. Il peut contenir le pourcentage normal de lécithine, mais il peut également ne pas en contenir ce qui prolongerait la durée de conservation du chocolat. Le chocolat blanc est aussi un type de chocolat commercial, mais il ne doit pas contenir de lécithine. La lécithine est alors remplacée par une quantité accrue de beurre de cacao.

On utilise un concentré de champagne commercial, à 60% par volume, ayant un goût populaire.

Selon la présente invention, on peut produire la friandise au chocolat 1 facilement et à coût modéré au moyen des usines existantes, et ce, de la façon

décrite ci-dessous. On forme les demi-coquilles avec les deux types de chocolat et, pour réduire le pouvoir de dissolution du fourrage, on vaporise de graisse l'intérieur des demi-coquilles.

Pour le fourrage, on fait cuire à 80°R (environ 100°C) un sirop préparé avec les constituants dont les proportions sont les suivantes :

eau	de 25% à 30%	de préférence 29.54%	
sucre	de 50% à 65%	de préférence 59.07%	
glucose	de 5% à 12%	de préférence 8.44%	
Karion	de 1.5% à 3.5%	de préférence 2.95%	total : 100%.

Cette quantité de sirop (= 100%) est additionnée de concentré de champagne, à 60% par volume, à raison de 45% à 65% (de préférence 55.3%).

Ce mélange de base sirop/champagne sert à préparer les deux fourrages de quantités différentes.

Pour la préparation du premier fourrage, une première quantité (= 35% à 50%, de préférence 42.67%) du mélange de base est additionnée de 2.5% à 4% (de préférence 3.49%) de bicarbonate de sodium (NaHCO_3) dissous dans 7 à 11.5 fois (de préférence 9.6 fois) la quantité d'eau à 20 degrés.

Pour le deuxième fourrage, la quantité restante étant de 50% à 65% (de préférence 57.33%) du mélange de base est additionnée d'acide citrique anhydre à raison de 1.5% à 2.5% (de préférence 1.98%).

Le premier fourrage contenant le bicarbonate de sodium est destiné au remplissage du compartiment 4 de la demi-coquille en chocolat noir 2 qu'on

ferme d'une cloison 6 en chocolat noir.

Le deuxième fourrage, qui contient l'acide citrique, doit être déposé dans le compartiment 5 de la demi-coquille en chocolat blanc 3 dont les bords sont chauffés pour y fixer, bien centré, la demi-coquille fermée en chocolat noir 2.

Ensuite, la coquille 1 est enrobée de chocolat blanc et exposée à un jet d'air puissant jusqu'à l'obtention d'un effet marbré. L'enrobage de chocolat sert à stabiliser davantage les demi-coquilles fixées.

Comme modification de la réalisation décrite et illustrée ci-dessus, on peut varier le type de saveur du fourrage (ex. en utilisant un concentré de saveur différente). Selon la présente invention, l'article en chocolat peut également être fait uniquement de chocolat noir, ce qui entraînerait une intensification minimale de l'effet de picotement/effervescence et produirait, à la fin, une saveur de chocolat amer distincte qui pourrait sans aucun doute intéresser certains groupes de consommateurs. En outre, on peut donner d'autres formes géométriques à l'article en chocolat.

En ce qui concerne les fourrages plus consistants, il n'est pas absolument nécessaire de les placer dans des compartiments; ils pourraient, par exemple, être simplement séparés par une cloison et recouverts d'un enrobage classique. Les fourrages peuvent également contenir d'autres ingrédients, des morceaux de fruits par exemple.

REVENDICATIONS:

1. Un article en chocolat, en particulier une friandise au chocolat, tel qu'un chocolat à la crème, contenant un premier et un deuxième fourrage séparés par une cloison qui est conçue pour être détruite au moment de la consommation de l'article en chocolat.
2. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins un des deux fourrages contient un concentré de champagne.
3. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les premier et deuxième fourrages ont chacun une consistance sirupeuse, le premier fourrage étant destiné à un premier compartiment et le deuxième fourrage à un deuxième compartiment, les premier et deuxième compartiments étant séparés par une cloison formant un couvercle.
4. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les premier et deuxième compartiments sont faits de matières différentes.
5. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le premier compartiment et la cloison sont constitués de chocolat noir, en particulier de chocolat amer, tel que du chocolat mi-amer, et que le premier fourrage contient un concentré de champagne, et que le deuxième compartiment est fait de chocolat blanc et que le deuxième fourrage contient un concentré de champagne.
6. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le chocolat blanc ne contient pas de lécithine.

7. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les premier et deuxième fourrages contiennent les mêmes constituants auxquels on mélange le concentré de champagne pour chacun des fourrages.

8. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les fourrages contiennent comme constituants de base un sirop composé de 20% à 30% d'eau, de 50% à 65% de sucre, de 5% à 12% de glucose et de 1.5% à 3.5% de Karion renfermant de 45% à 64% de concentré de champagne, à 60% par volume, pour 100% de sirop après l'évaporation de l'eau, le premier fourrage contenant de 35% à 50% de la quantité totale des constituants de base et de 2.5% à 4% de bicarbonate de sodium (NaHCO_3) dissous dans 7 à 12.5 fois la quantité d'eau, et le deuxième fourrage contenant de 50% à 65% de la quantité totale des constituants de base et de 1.5% à 2.5% d'acide citrique anhydre.

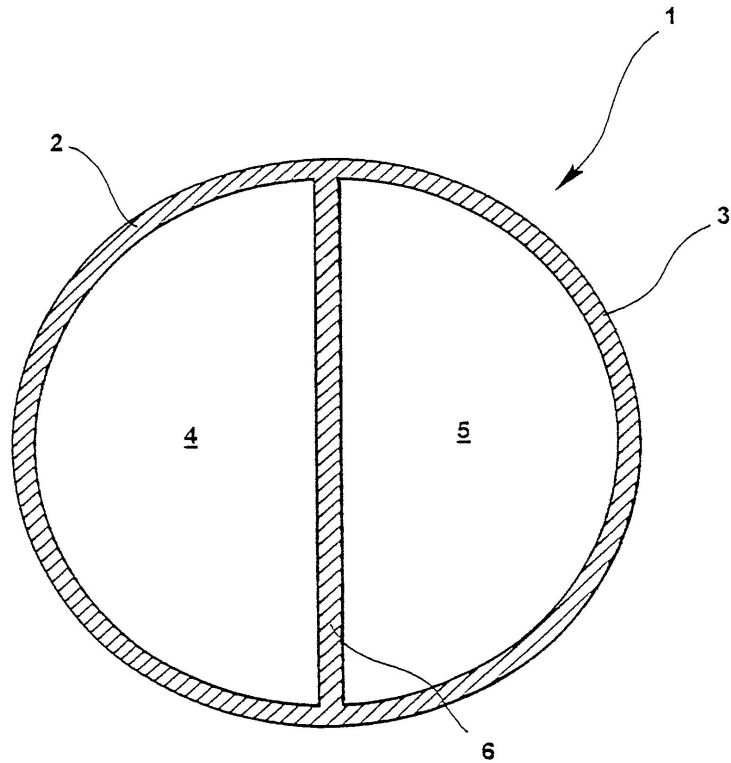
9. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les fourrages contiennent comme constituants de base un sirop composé de 29.04% d'eau, de 59.07% de sucre, de 8.44% de glucose et de 2.95% de Karion renfermant 55.3% de concentré de champagne, à 60% par volume, pour 100% de sirop après l'évaporation de l'eau, le premier fourrage contenant 42.67% de la quantité totale des constituants de base et 3.49% de bicarbonate de sodium dissous dans 9.8 fois la quantité d'eau, et le deuxième fourrage contenant 57.33% des constituants de base et 1.98% d'acide citrique anhydre.

10. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est marbré et qu'il contient des morceaux de fruits.

11. Une méthode de préparation d'un article en chocolat marbré, de préférence une friandise, comprenant les étapes suivantes :

- a) cuire à 100°C un sirop comprenant un mélange de base composé de 29.04% d'eau, de 59.07% de sucre, de 8.44% de glucose et de 2.95% de Karion;
- b) ajouter, au goût, un concentré de champagne, à 60% par volume, à raison de 55.3%;
- c) préparer un premier fourrage contenant 42.67% du mélange de base et 3.49% de bicarbonate de sodium dissous dans 9.8 fois la quantité d'eau à 20 degrés, s'il y a lieu;
- d) préparer un deuxième fourrage contenant 57.33% du mélange de base et 1.98% d'acide citrique anhydre, s'il y a lieu;
- e) remplir un premier compartiment d'une demi-coquille en chocolat noir avec le premier fourrage;
- f) fermer la demi-coquille en chocolat noir de l'étape e) par une cloison de chocolat noir;
- g) remplir un deuxième compartiment d'une demi-coquille en chocolat blanc avec le deuxième fourrage;
- h) chauffer les bords des demi-coquilles et les souder l'une à l'autre en centrant la demi-coquille en chocolat noir couvert sur la demi-coquille en chocolat blanc pour obtenir une coquille;
- l) recouvrir la coquille de chocolat blanc;
- j) exposer à un jet d'air convenable la coquille enrobée pour lui donner une apparence marbrée.

Figure 1



US X,XXX,111**21 juin 1995****TOFFEE****PRODUIT DE CONFISERIE AVEC FOURRAGES**

La présente invention porte sur un produit de confiserie comportant une coquille fermée composée de deux moitiés faites de gaufrette et réunies pour contenir un ou plusieurs fourrages.

Jusqu'ici, dans les produits connus de ce genre, le fourrage est constitué d'une masse de pâte normale de consistance ferme, qui doit être « essentiellement anhydre », c'est-à-dire que toute l'humidité contenue dans le fourrage ne doit pas entraîner le ramollissement des demi-coquilles de gaufrette. Sinon, outre l'effet déplaisant du ramollissement des demi-coquilles par cette humidité, on ne pourrait pas conserver le produit, surtout à cause de la croissance de moisissures.

Le terme « essentiellement anhydre », tel qu'il est utilisé à propos de diverses matières dans la présente description, doit être interprété dans le sens indiqué ci-dessus.

Les produits connus produisent une sensation de « sécheresse » en bouche, et c'est la raison pour laquelle leur succès commercial est mitigé. De plus, pour les mêmes motifs mentionnés précédemment, l'éventail de fourrages est extrêmement restreint.

Le brevet FR-A-2,XXX,279 décrit un produit de confiserie constitué d'une demi-coquille de pain sans levain remplie de miel à l'état liquide et scellée au moyen d'une plaque constituée d'une matière qui n'est pas divulguée. On enrobe la coquille et sa plaque dans du chocolat afin de les maintenir ensemble, et le miel liquide ne nuit ni à la coquille ni à

l'enrobage de chocolat.

Le brevet CH-A-XXX718 décrit un produit de chocolat rempli de liquide et dont l'intérieur est recouvert d'une croûte de cristaux de sucre qui contribue à prévenir la dégradation de la coquille en chocolat.

Le produit de confiserie de la présente invention comprend une coquille formée de deux demi-coquilles de gaufrette renfermant ensemble un fourrage, ledit produit se caractérisant par un fourrage dont la teneur en eau est nuisible pour la coquille de gaufrette et qui est contenu dans une capsule artificielle (qui est formée ou conçue expressément), imperméable à l'eau, faite d'une matière comestible choisie parmi du chocolat, un mélange gras homogène constitué d'un beurre et de protéines laitières, et d'un fromage gras, ladite capsule étant indirectement fixée, par sa face externe, à la face interne des demi-coquilles au moyen d'un liant thermoplastique comestible « essentiellement anhydre » ajouté expressément et dont la fonction est d'aider à maintenir les demi-coquilles ensemble.

Par conséquent, la paroi de la capsule fixée indirectement à la coquille (en certains points ou sur toute la surface) isole le fourrage de la coquille, d'une part, la coquille de gaufrette n'est pas exposée à la dégradation due à un ramollissement ou à des moisissures et, d'autre part, cette capsule permet de choisir parmi une grande variété de fourrages (liquides, crèmes ou pâtes renfermant d'importantes proportions d'eau) et qui, en bouche, peuvent produire une agréable sensation de fraîcheur ou d'humidité, assez différente de la « sécheresse » dont on fait mention ci-dessus.

Diverses substances comestibles qui ramollissent à la chaleur peuvent être utilisées pour fabriquer la capsule. Cependant, les substances ayant une valeur nutritionnelle sont préférables, pourvu que leur saveur se marie bien à celle du fourrage. Particulièrement,

pour un produit sucré, la matière de la capsule peut être constituée de chocolat ou d'un mélange homogène gras composé d'un beurre (ex. beurre de cacao) et de protéines lactiques (lait écrémé évaporé), tandis qu'un fromage gras, par exemple, convient particulièrement bien pour les friandises salées ou épicées pour les "snacks". Par exemple, le fourrage contenu dans une capsule de fromage peut être de la mayonnaise, de la sauce tartare ou toute autre substance semblable. Une capsule faite d'une matière sucrée, par exemple de chocolat, peut contenir par exemple une liqueur, un sirop, un jus ou une crème à forte teneur en eau.

Selon la présente invention, la capsule est fixée à la coquille au moyen d'un liant thermoplastique comestible qui est « essentiellement anhydre » et, dans un tel cas, la capsule peut prendre la forme voulue et, en particulier, le liant peut constituer un « deuxième fourrage » occupant en tout ou en partie le volume total compris entre la capsule et la paroi de la coquille.

Selon une autre réalisation de l'invention, la capsule peut être constituée de praline au chocolat préfabriquée séparément, contenant un fourrage à teneur élevée en eau, de préférence un fourrage liquide. On connaît surtout les pralines remplies d'une solution aqueuse de sucre aromatisée à l'extrait de café ou au concentré d'une eau-de-vie ou d'un alcool (rhum, brandy, gin, whisky, champagne ou autres). Dans les pralines à fourrage alcoolisé, l'intérieur de la capsule en chocolat peut être recouvert d'une croûte de sucre, comme le savent ceux qui sont versés dans cet art. Il n'est pas nécessaire que toute la face externe de la praline soit collée à la face interne de la coquille. Dans bien des cas, une goutte de liant fondu suffit. Ainsi, il est pratique d'utiliser comme liant une matière semblable à celle choisie pour la capsule, en particulier du chocolat, un mélange de beurre et de protéines lactiques, ou un fromage gras.

Bien que, dans la réalisation de l'invention, il est préférable que la face externe de la

coquille de gaufrette ne soit pas recouverte, si désiré, la coquille peut néanmoins être enrobée d'une substance convenable, en général du chocolat.

L'expression « teneur en eau nuisible à la coquille de gaufrette » utilisée précédemment signifie que le fourrage contenu dans la capsule entraînerait une dégradation (ramollissement, croissance de moisissures, fermentation) de la gaufrette s'il était en contact direct avec elle. Cette dégradation se produirait même avec une teneur en eau aussi faible que 2% (en poids) ou un peu plus. Néanmoins, aux fins mentionnées dans l'introduction, la présente invention devient particulièrement intéressante lorsque la teneur en eau du fourrage contenu dans la capsule est suffisamment élevée pour produire un effet perceptible par le consommateur, c'est-à-dire au moins 8% à 10% (en poids), dans la plupart des cas. Il est évident que les résultats les plus intéressants sont ceux où le fourrage utilisé est constitué d'un liquide aqueux ou d'une émulsion (crème) eau/huile ou eau/graisse.

Selon l'invention, la taille du produit est généralement celle d'un « morceau » ou d'une « friandise », sa forme pratique étant « compacte » (ex. sphérique) ou en forme de bâtonnet. Si le fourrage de la capsule est liquide, les formes compactes (de 2 à 3 cm) sont plus pratiques pour le consommateur. Pour les bâtonnets, une longueur de 6 à 8 cm et une épaisseur de 2 à 3 cm sont recommandées.

Dans les dessins en annexe, les figures 1, 2 et 3 illustrent trois réalisations de l'invention.

Dans toutes ces figures, les deux demi-coquilles de gaufrette formant la coquille du produit sont identifiées par les numéros de référence 1 et 2 et sont constituées de capsules hémisphériques identiques qui forment ensemble une coquille fermée sphérique, ou essentiellement sphérique, par exemple d'un diamètre de 3 cm.

Dans la figure 1, la capsule contenant le fourrage est constituée d'une praline au chocolat 3 contenant un fourrage de liquide aqueux 4. La taille sélectionnée de la praline 3 est choisie de manière à ce que celle-ci occupe, de préférence, une partie importante de la section transversale interne de la coquille afin d'offrir au consommateur une grande quantité satisfaisante de fourrage aqueux, d'une part, et de simplifier l'adhérence, d'autre part. Dans le cas illustré, le sommet 3' de la praline est fixé à la coquille 2 au moyen d'une « goutte » de liant 5, par exemple, du chocolat fondu, tandis que la base 3" de la praline est fixée à la coquille 1 au moyen d'un volume relativement important de liant 6, lequel peut être considéré comme un « deuxième fourrage » dans le produit et être constitué, par exemple, d'une masse grasse, « essentiellement anhydre », qui ramollit à la chaleur, de type « nougat ».

Pour fabriquer le produit selon la figure 1, le liant 6 ramolli par la chaleur est déposé dans la demi-coquille 1, puis la praline 4 est insérée dans le liant. Ensuite, une goutte de chocolat fondu 5 est déposée dans l'autre demi-coquille 2 qui est ensuite placée sur la praline de manière à ce que les bords des deux demi-coquilles soient réunis. Lorsqu'elles refroidissent, les deux demi-coquilles demeurent solidement liées par le « pont » formé par la praline 3 et les deux liants 5 et 6. À cette fin, évidemment, il n'est pas absolument nécessaire que les deux liants soient normalement solides, comme le chocolat du liant 5. Dans toutes les réalisations de la présente invention, les liants ajoutés expressément peuvent être de consistance normale pâteuse, suffisante pour garder les deux demi-coquilles unies.

Dans la réalisation illustrée à la figure 2, chacune des demi-coquilles 1 et 2 contient sa propre praline 9 au chocolat 8 et 9. La praline 9 contient un fourrage liquide 10 scellé par un fond plan 9' qui peut être très mince et même constitué d'un film de chocolat. La praline 8 contient un fourrage 11 crémeux à teneur élevée en eau et peut ne pas contenir un fond scellant. Les bords des deux pralines sont joints sur toute la circonférence et

scellés par un cordon de soudure continu 12 obtenu en chauffant les bords, pendant qu'ils sont en contact, jusqu'à ce qu'ils commencent à fondre. Les deux pralines sont fixées à leur demi-coquille 1 et 2 au moyen de liants 13 et 14 pouvant être identiques et étant, de préférence, constitués de masses essentiellement anhydres formant un « troisième fourrage » dans le produit et présentant une saveur qui se marie bien à celles des autres fourrages 10 et 11. Les deux liants 13 et 14 peuvent être mis en contact et se lier l'un à l'autre, tel qu'illustré, ou peuvent être séparés par un espace vide (comme dans la figure 1). La méthode de fabrication est évidente selon ce qui est décrit ci-dessus et, par conséquent, ne nécessite pas de description détaillée.

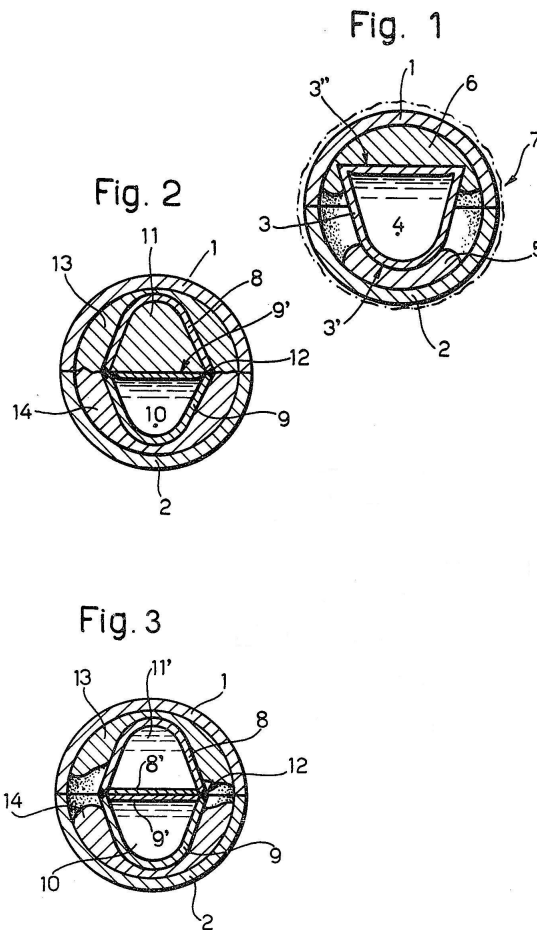
Selon la figure 3, le produit est essentiellement semblable à celui de la figure 2, et les parties correspondantes sont identifiées avec les mêmes numéros de référence. La différence significative réside dans le fait que, à l'instar de la praline 9, la praline 8 contient un fourrage liquide, désigné 11', et est scellée par une mince couche de chocolat 8' semblable au film scellant 9' de la praline 9. Par exemple, le fourrage 10 peut être constitué d'une solution aqueuse de sucre aromatisé à l'extrait de café, et l'intérieur des deux pralines peut être recouvert d'une croûte de sucre cristallisé.

REVENDICATIONS OMISES

US X,XXX,111

21 juin 1995

TOFFEE



US X,XXX,222

21 septembre 1996

Caramel

CONFISERIE DE TYPE BONBON À EFFET EFFERVESCENT
RETARDÉ

La présente invention porte sur des confiseries connues comme des bonbons durs ou bonbons de sucre cuit et, plus précisément, sur des bonbons durs produisant un effet effervescent.

Au fil des ans, un grand nombre de produits comestibles et de confiseries offrant une certaine forme d'effet effervescent ont été créés. En général, on décrit le mieux cet effet provoqué comme un pétilllement, comparable à ce qu'on ressent en buvant une boisson gazéifiée.

À l'origine, les confiseries à effet effervescent comprenaient des bonbons durs contenant un gaz tel que le dioxyde de carbone. La méthode de préparation de tels bonbons est divulguée dans les brevets américains numéros 3,XXX,893, 4,XXX,765 et 4,XXX,322 dont les contenus sont incorporés par référence. Tel qu'indiqué dans ces brevets, les bonbons de ce type sont préparés par une méthode comprenant la fonte de cristaux de sucre et l'application, au sucre fondu, d'un gaz tel que le dioxyde de carbone, à une pression de 50 à 1 000 psi, pendant une période suffisante pour incorporer à la masse de bonbon environ 0,5 à 15 ml de gaz par gramme de bonbon. Ensuite, on laisse la masse de bonbon refroidir, ce qui permet d'y emprisonner le dioxyde de carbone.

Le brevet français de numéro 1,XXX,456 divulgue la méthode de production d'un système effervescent in situ incorporé dans un produit comestible incluant des granules de particules effervescentes disposées dans une confiserie surgelée dans laquelle la réaction entre la matière acide et la matière basique

entraîne la formation du dioxyde de carbone.

Les produits effervescents se préparent selon ces deux méthodes, c'est-à-dire par la gazéification directe ou par l'incorporation de constituants réactifs, pour favoriser la réaction in situ au moment de la consommation de la confiserie. Toutefois, dans les deux cas, l'effet effervescent est agréablement intense, mais malheureusement brève. Avec la méthode de la gazéification directe, les produits en question contiennent ou absorbent de l'humidité, avec pour résultat que certains des gaz piégés sont perdus avant la consommation du produit. C'est pourquoi les fabricants ont cherché à mettre au point des emballages résistants à l'humidité pour tenter d'empêcher cet effet de « lessivage ».

La méthode d'incorporation de constituants réactifs distincts dans la confiserie comporte aussi certains inconvénients, dans la mesure où le mélange intime des matières contenant les différents constituants réactifs permet à l'humidité contenue dans la confiserie de causer une réaction lente et prématurée entre les constituants, avec pour résultat que le degré d'effervescence du produit est considérablement réduit au moment de sa consommation. C'est pourquoi, dans ce cas, les fabricants ont cherché à conserver leurs produits dans des conditions adéquates d'humidité et à les emballer de manière à empêcher qu'ils n'adsorbent de l'humidité après leur préparation.

Les mesures employées jusqu'ici se sont révélées peu efficaces et augmentent proportionnellement les coûts et la complexité du processus de fabrication pour ces confiseries. Il est donc nécessaire de mettre au point une confiserie stable produisant un effet effervescent prolongé.

Selon un aspect de la présente invention, l'article consiste en une confiserie de type bonbon dur combinée à un effet effervescent, composé d'une base de bonbon dur et de constituants réactifs acide et basique comestibles réagissant l'un avec l'autre pour causer un effet effervescent, ces deux constituants réactifs

étant incorporés dans la base de bonbon qui est divisée en au moins deux portions distinctes pendant la préparation de cette confiserie; chacun des deux constituants réactifs sont entièrement incorporés dans des portions distinctes de la base de bonbon, et les deux portions sont ensuite réunies pour former la confiserie dans laquelle le constituant réactif acide et le constituant réactif basique demeurent séparés l'un de l'autre.

Les portions distinctes sont, de préférence, superposées.

Le constituant réactif acide comestible peut être une des substances suivantes : un acide organique ou un acide minéral non toxiques ou un sel de ces acides, utilisés isolément ou en mélanges, de l'acide carbonique ou un chlorhydrate d'acide aminé, utilisés isolément ou en mélanges, par exemple de l'acide citrique, de l'acide phosphorique, de l'acide chlorhydrique, du D-gluconolactone ou d'autres substances analogues. Parallèlement, le constituant réactif basique comestible peut être une des matières suivantes : un carbonate ou un bicarbonate alcalin ou de métal alcalin, par exemple du carbonate de sodium ou du bicarbonate de sodium. Un système effervescent donné pourrait comprendre, comme constituant réactif acide comestible, de l'acide citrique, et comme constituant réactif basique comestible, du carbonate de sodium.

L'invention consiste également en une base de bonbon dur qui est généralement composée d'ingrédients sélectionnés parmi les divers sucres suivants : le saccharose, le glucose, le fructose, le lactose, le polydextrose, les alcools de sucre, le sirop de maïs (contenant du glucose, du maltose et de la dextrine), les amidons hydrolysés et le miel, isolément ou en mélanges.

La confiserie peut également comprendre, isolément ou en mélanges, des édulcorants, des aromatisants et des colorants.

D'après un autre aspect de la présente invention, on trouve un processus de

fabrication d'une confiserie de type bonbon dur présentant un effet effervescent contrôlé et une durée de conservation prolongée, qui comprend les étapes suivantes :

- a) préparer une certaine quantité de base de bonbon dur;
- b) diviser la base de bonbon dur en deux portions, au moins;
- c) incorporer dans une première portion de la base de bonbon dur un constituant réactif acide comestible;
- d) incorporer dans une deuxième portion de la base de bonbon dur un constituant réactif basique comestible;
- e) placer les deux portions de base de bonbon des étapes c) et d) l'une contre l'autre et les soumettre à un traitement pour les combiner;
- f) utiliser la masse résultante pour obtenir la confiserie de bonbon dur finale.

L'invention consiste également en un processus de fabrication dans lequel le constituant réactif acide et le constituant réactif basique comestibles sont incorporés dans leur portion respective de base de bonbon par étirement à la main jusqu'à l'obtention d'un mélange uniforme. Les portions de base de bonbon dur peuvent être davantage travaillées par étirement pour l'obtention d'un mélange complet et uniforme des deux portions l'une avec l'autre.

La confiserie préparée conformément à la présente invention conserve une séparation entre les constituants réactifs qui empêche une réaction et un effet effervescent prématurés pendant la conservation antérieure à la consommation. Parallèlement, la confiserie offre, lorsqu'elle est consommée, une effervescence contrôlée et soutenue, car la séparation entre les constituants réactifs dans le produit final est variable, ce qui contribue à prolonger l'effet. En outre, le présent produit est préparé de telle sorte qu'un emballage résistant à l'humidité, bien que facultatif, n'est pas absolument nécessaire. De plus, la présente méthode de fabrication est relativement simple et, par conséquent, n'ajoute pas de coût exagéré à la fabrication du produit.

La présente invention offre tous les avantages suivants : un produit de confiserie qui présente des propriétés effervescentes améliorées et, comme il a été mentionné plus tôt, une durée de conservation prolongée; un produit de confiserie qui, comme il a été mentionné plus tôt, comprend une confiserie de type bonbon dur offrant un effet effervescent contrôlé et soutenu et qui est fabriqué, comme il a été mentionné plus tôt, à l'aide d'une méthode simple et économique.

La confiserie de type bonbon dur de la présente invention comporte un système effervescent comprenant un constituant réactif acide et un constituant réactif basique comestibles qui réagissent l'un avec l'autre dans une réaction classique de neutralisation qui donne lieu à la génération d'un sous-produit gazeux, tel le CO_2 . Comme on l'a souligné plus tôt, de par sa nature, le système effervescent, bien que connu, présente certains inconvénients s'il est employé tel qu'indiqué ci-dessus, car les constituants sont disposés de façon à ce qu'ils soient adjacents l'un à l'autre et intégrés dans une matrice qui contient de l'humidité et qui en absorbe facilement, ce qui pourrait provoquer un « lessivage » constant ou une faible effervescence prématurée dans le produit avant sa consommation.

Par conséquent, la présente invention prévoit la disposition des constituants acides et basiques et l'entière incorporation de ces constituants dans des portions de base de bonbon distinctes pour l'obtention d'une séparation des constituants qui, inopinément, confère au produit les propriétés améliorées recherchées. Ainsi, la base de bonbon est préparée, divisée en deux portions ou plus, puis, les constituants acides et basiques sont incorporés dans des portions distinctes. Par la suite, on réunit les portions (de préférence en les superposant) avant de les soumettre ensemble à la transformation ultérieure qui permettra d'obtenir la confiserie finale.

Tel que souligné plus tôt, selon la présente invention, une base de bonbon à

usage général peut être préparée à partir d'une diversité de matières bien connues, dont les sucres commerciaux employés dans l'industrie de la confiserie. Ainsi, les substances suivantes peuvent être employées isolément ou en combinaison : des sucres tels que le saccharose, le glucose, le lactose, le polydextrose, les alcools de sucre tels que le mannitol, le sorbitol (Karion), le lactitol et le maltitol, le sirop de maïs (renfermant du glucose, du maltose et de la dextrine), les amidons hydrolysés tels que le Lycasin ou le Hi-Star, le sirop de maïs à teneur élevée en fructose ou le miel. Cependant, le cacao et les ingrédients à base de cacao se sont avérés incompatibles avec le système effervescent de l'invention.

Par exemple, et tel qu'indiqué dans le brevet américain numéro 4,XXX,765 dont il est question plus tôt dans le présent document et qui est incorporé par référence, on peut employer une combinaison de saccharose et de lactose dans une proportion de 30% de lactose et de 70% de saccharose pour obtenir un produit présentant une hygroscopicité et une adhésivité réduites durant la conservation. De même, on peut chauffer les sucres ainsi que le saccharose utilisé en combinaison avec le sirop de maïs pour les caraméliser légèrement, selon la nature exacte du produit de confiserie à préparer. Par exemple, les mélanges de sucre granulé fin et de sirop de maïs, ou d'autres substances analogues, peuvent comprendre de 40% à 90% de sucre, environ, et de 10% à 60% de sirop de maïs, environ.

De même, la base de bonbon peut contenir une vaste gamme d'additifs comme des saveurs, des colorants et des édulcorants naturels et synthétiques, au choix, dont les quantités correspondent à celles qui sont habituellement employées pour les confiseries de ce type. Ainsi, diverses huiles essentielles de fruits, de légumes, de noix, de fèves et de substances analogues peuvent être incorporées dans la base de bonbon pour l'aromatiser et utilisées sous leur forme naturelle ou en capsules. De la même manière, les édulcorants artificiels comme la saccharine et les succédanés dipeptidiques comme l'aspartame

peuvent être employés avec des matières telles que le sorbitol pour augmenter davantage la quantité de base de bonbon. Les quantités exactes de ces matières additionnelles peuvent varier selon le savoir-faire dans le domaine.

Le constituant réactif acide comestible peut être une des substances suivantes : un acide organique ou un acide minéral non toxiques ou un sel de ces acides, de l'acide carbonique ou un chlorhydrate d'acide aminé, utilisés isolément ou en mélanges. Plus précisément, le constituant réactif acide peut être choisi parmi l'acide citrique, l'acide malique, l'acide fumarique, l'acide lactique, l'acide tartrique, l'acide succinique, l'acide glutamique, l'acide malonique, l'acide butyrique, l'acide adipique, le D-gluconolactone, l'acide chlorhydrique, l'acide phosphorique ou un sel non toxique de certains acides organophosphoriques, l'acide acétylsalicylique ou sel de ces acides, toutes ces substances pouvant être utilisées isolément ou en mélanges.

Parallèlement, le constituant réactif basique comestible de la présente invention peut être une des matières suivantes : un carbonate ou un bicarbonate alcalin et de métal alcalin, utilisés isolément ou en mélanges, et plus précisément le carbonate de sodium, le carbonate de potassium, le bicarbonate de magnésium, le bicarbonate de calcium ou d'autres substances analogues.

Les constituants acides et basiques énumérés dans le présent document ne sont que des exemples, car d'autres constituants réactifs acides et basiques comestibles sont prévus dans la portée de la présente invention, et par conséquent, la liste précédente n'est pas restrictive. De même, la quantité exacte de chaque constituant par rapport à chacun des autres peut varier dans une certaine mesure selon la solubilité et la stabilité des constituants acides et basiques choisis, étant entendu que les quantités exactes de chaque constituant réactif devraient être de masses réactionnelles approximativement équivalentes de sorte à produire une réaction de neutralisation complète et maximale ainsi que l'effet effervescent correspondant.

La préparation du produit de confiserie de la présente invention commence par la préparation de la base de bonbon et l'incorporation de divers ingrédients autres que les constituants réactifs acide et basique. Ainsi, pour la formation finale, la base de bonbon est préparée sans les constituants réactifs, puis divisée en plusieurs portions. Ensuite, chacun des constituants réactifs est incorporé séparément dans une portion distincte, et les portions font ensuite l'objet d'un traitement permettant l'incorporation complète des constituants réactifs. Ce traitement est connu dans le domaine comme « l'étirement » et signifie littéralement l'étirement à la main de la masse de base de bonbon afin de mélanger uniformément les ingrédients. Dans le cas présent, un tel étirement à la main fait en sorte que les constituants réactifs sont uniformément incorporés dans leurs portions respectives de base de bonbon.

Après l'incorporation complète des constituants dans leurs portions respectives de base de bonbon, les portions individuelles peuvent être réunies. Plus précisément, les portions sont abaissées en couches plates qu'on peut ensuite superposer. En général, pendant cette opération technique, la base de bonbon est maintenue à une température relativement élevée pour lui donner de la plasticité et qu'ainsi elle se travaille mieux. On étend donc la masse plastique de la base de bonbon près d'une source de chaleur pour la maintenir à une température élevée, et les couches de matières superposées issues de la combinaison des différentes portions de base de bonbon, tel qu'indiqué, sont ensuite étirées à la main ou travaillées de façon équivalente pour donner un mélange complet et uniforme des portions les unes aux autres. Une fois que ce mélange est uniforme, la base de bonbon résultante est conditionnée selon les procédés habituels pour obtenir les divers produits finals de bonbon dur. Par exemple, la base peut être étendue sur une plaque et mise à refroidir, puis la matière finale de la confiserie est coupée, découpée ou manipulée autrement pour obtenir les dimensions et les formes appropriées.

L'emballage de la confiserie après la fabrication ne nécessite pas l'utilisation de

matériaux imperméables à l'humidité étant donné l'étonnante durée de conservation obtenue par la présente invention. Évidemment, on peut choisir d'employer un emballage résistant à l'humidité, ce qui améliorera certainement davantage la durée de conservation du produit. Par conséquent, les matériaux comme le plastique transparent, le papier ciré ou la pellicule d'aluminium-plastique ou d'aluminium-papier, bien connus dans le domaine, peuvent être employés ici.

La présente invention sera mieux illustrée par l'exemple qui suit dans lequel tous les pourcentages mentionnés sont indiqués en proportion du poids, à moins d'indications contraires.

Exemple 1

La base de bonbon classique est préparée à partir d'une combinaison de saccharose et de sirop de maïs à laquelle on ajoute un aromatisant et un colorant. Plus précisément, la base est préparée avec 600 grammes de sucre granulé fin, 500 grammes de sirop de maïs renfermant 80% de matières solides, 3 grammes d'aromatisant et 8 grammes d'une solution de colorant à 5%. La matière de base obtenue est cuite à découvert dans une bouilloire à une température de 280°F à 300°F et pétrie à fond pour incorporer uniformément tous les ingrédients.

Une portion de la base de bonbon de 1000 grammes est divisée en deux parties à peu près égales. Dans la première moitié, on ajoute 55 grammes d'acide citrique anhydre granulé, et on étire à la main la masse résultante jusqu'à ce que tout l'acide citrique soit incorporé. Dans l'autre moitié de la base de bonbon, on ajoute 45 grammes de bicarbonate de sodium et on étire à la main cette portion de la même façon que pour la première moitié, jusqu'à ce que tout le bicarbonate de sodium soit incorporé et que le mélange soit uniforme. Par la suite, on place la portion contenant l'acide citrique à plat sur une plaque reliée à un bain-marie réglé à 80°C. La portion de la base de bonbon contenant le

bicarbonate de sodium est placée par-dessus la première portion. Les portions combinées ainsi superposées sont ensuite étirées ensemble, à la main, jusqu'à l'obtention d'un mélange uniforme de la masse résultante.

Par la suite, la masse est soumise au processus de traitement habituel permettant d'obtenir des bonbons individuels qui sont ensuite laissés à refroidir une dernière fois avant d'être emballés.

Dans l'exemple ci-dessus, les bonbons préparés ont été conservés dans des bocaux en verre à la température ambiante. Après 14 mois de conservation, les bonbons ainsi préparés ont été goûtés par un groupe d'experts qui ont jugé que les bonbons produisaient un bon degré d'effervescence. Ces résultats représentent une amélioration considérable quant à la durée de la réaction d'effervescence en bouche et à la durée de conservation de ces bonbons par rapport à ceux fabriqués selon les processus de fabrication connus.

On peut matérialiser l'invention en d'autres formes ou la réaliser d'autres façons sans déroger à l'esprit ou aux caractéristiques essentielles de celle-ci. Par conséquent, la présente divulgation doit être considérée à tous égards comme illustrative et non restrictive.

REVENDICATIONS OMISES

COPIE SUPPLÉMENTAIRE DES REVENDEICATIONS

REVENDEICATIONS:

1. Un article en chocolat, en particulier une friandise au chocolat, tel qu'un chocolat à la crème, contenant un premier et un deuxième fourrage séparés par une cloison qui est conçue pour être détruite au moment de la consommation de l'article en chocolat.
2. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins un des deux fourrages contient un concentré de champagne.
3. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les premier et deuxième fourrages ont chacun une consistance sirupeuse, le premier fourrage étant destiné à un premier compartiment et le deuxième fourrage à un deuxième compartiment, les premier et deuxième compartiments étant séparés par une cloison formant un couvercle.
4. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les premier et deuxième compartiments sont faits de matières différentes.
5. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le premier compartiment et la cloison sont constitués de chocolat noir, en particulier de chocolat amer, tel que du chocolat mi-amer, et que le premier fourrage contient un concentré de champagne, et que le deuxième compartiment est fait de chocolat blanc et que le deuxième fourrage contient un concentré de champagne.
6. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le chocolat blanc ne contient pas de lécithine.
7. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les premier et deuxième fourrages contiennent les mêmes constituants auxquels on

mélange le concentré de champagne pour chacun des fourrages.

8. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les fourrages contiennent comme constituants de base un sirop composé de 20% à 30% d'eau, de 50% à 65% de sucre, de 5% à 12% de glucose et de 1.5% à 3.5% de Karion renfermant de 45% à 64% de concentré de champagne, à 60% par volume, pour 100% de sirop après l'évaporation de l'eau, le premier fourrage contenant de 35% à 50% de la quantité totale des constituants de base et de 2.5% à 4% de bicarbonate de sodium (NaHCO_3) dissous dans 7 à 12.5 fois la quantité d'eau, et le deuxième fourrage contenant de 50% à 65% de la quantité totale des constituants de base et de 1.5% à 2.5% d'acide citrique anhydre.

9. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les fourrages contiennent comme constituants de base un sirop composé de 29.04% d'eau, de 59.07% de sucre, de 8.44% de glucose et de 2.95% de Karion renfermant 55.3% de concentré de champagne, à 60% par volume, pour 100% de sirop après l'évaporation de l'eau, le premier fourrage contenant 42.67% de la quantité totale des constituants de base et 3.49% de bicarbonate de sodium dissous dans 9.8 fois la quantité d'eau, et le deuxième fourrage contenant 57.33% des constituants de base et 1.98% d'acide citrique anhydre.

10. L'article en chocolat selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est marbré et qu'il contient des morceaux de fruits.

11. Une méthode de préparation d'un article en chocolat marbré, de préférence une friandise, comprenant les étapes suivantes :

- a) cuire à 100°C un sirop comprenant un mélange de base composé de 29.04% d'eau, de 59.07% de sucre, de 8.44% de glucose et de 2.95% de Karion;
- b) ajouter, au goût, un concentré de champagne, à 60% par volume, à raison de 55.3%;
- c) préparer un premier fourrage contenant 42.67% du mélange de base et 3.49% de bicarbonate de sodium dissous dans 9.8 fois la quantité d'eau à 20

degrés, s'il y a lieu;

d) préparer un deuxième fourrage contenant 57.33% du mélange de base et 1.98% d'acide citrique anhydre, s'il y a lieu;

e) remplir un premier compartiment d'une demi-coquille en chocolat noir avec le premier fourrage;

f) fermer la demi-coquille en chocolat noir de l'étape e) par une cloison de chocolat noir;

g) remplir un deuxième compartiment d'une demi-coquille en chocolat blanc avec le deuxième fourrage;

h) chauffer les bords des demi-coquilles et les souder l'une à l'autre en centrant la demi-coquille en chocolat noir couvert sur la demi-coquille en chocolat blanc pour obtenir une coquille;

l) recouvrir la coquille de chocolat blanc;

j) exposer à un jet d'air convenable la coquille enrobée pour lui donner une apparence marbrée.

C2 (5 points):

En utilisant la liste suivante de styles ou types de revendications (la liste étant en ordre alphabétique), associez chacune des revendications 1 à 5 avec le style ou type de revendication le plus approprié.

Fonctionnelle
Jepson
Markush
Méthode d'affaire
Méthode d'utilisation
Omnibus
Produit d'ordinateur
Produit-par-procédé
Signal
Style Fox
Style suisse
Traitement médical
Type Harvard
Utilisation

Revendication 1. Agrafeuse chirurgicale, comprenant une surface de semelle, se terminant par une patte de semelle, une première glissière, contenant de manière mobile un grand nombre d'agrafes, et une seconde glissière contenant de manière mobile une lame de mise en forme, la première glissière étant pratiquement parallèle à la seconde glissière et la partie distale de la première glissière et la partie distale de la seconde glissière étant conformées de façon qu'une agrafe provenant d'un groupe d'agrafes puisse se déplacer jusqu'à la patte de semelle et que la lame de mise en forme puisse mettre cette agrafe en forme autour de cette patte, caractérisée en ce que la partie distale de la première glissière est incurvée en direction de la seconde glissière de façon à être pratiquement dans l'alignement de la partie distale de cette seconde glissière de manière que l'agrafe se déplace sur la première glissière jusqu'à la patte de semelle.

Revendication 2. Dans un dispositif d'alimentation en document avec une zone d'introduction de document dans laquelle un document peut être manuellement initialement introduit et relâché, avec un capteur de document dans ladite zone d'introduction de document pour détecter ledit document introduit manuellement, ledit dispositif d'alimentation en document comportant de plus un moyen de pince d'alimentation qui peut être serrée actionnable automatiquement en réponse à ladite détection de document par le capteur de document, pour serrer automatiquement ledit document introduit manuellement dans une pince d'alimentation et un moyen actionnable automatiquement pour avancer ledit document automatiquement, l'amélioration comprenant : un moyen de commande procurant un premier intervalle de temps de retard entre ladite détection dudit document introduit manuellement par ledit capteur de document et ledit actionnement automatique dudit moyen de pince d'alimentation qui peut être serrée, ledit moyen de commande procurant de plus un second intervalle de temps de retard entre ledit actionnement automatique dudit moyen de pince d'alimentation qui peut être serrée et ledit actionnement automatique dudit moyen pour avancer automatiquement ledit document, afin de réaliser une introduction manuelle du document par l'opérateur améliorée.

Revendication 3. Article additif de lavage effectif pour sélectivement absorber et inhiber le transfert de colorants étrangers dans une solution de lavage, ledit article comprenant:

- a) un substrat insoluble à introduire dans une solution de lavage;
- b) un absorbeur de colorant comprenant une amine polymère sensiblement insoluble adhérent de manière fixe audit substrat;
- c) facultativement, un inhibiteur de décoloration associé de façon libérable audit substrat, où ledit absorbeur de colorant est formé par copolymérisation de:
 - a) un monomère bifonctionnel de type vinylique ou acrylique ayant un groupe amine; avec
 - b) un monomère ayant un groupe capable de former des ramifications ou des liaisons transversales; dans lequel ledit monomère ayant un groupe capable de former des ramifications

ou des liaisons transversales est choisi dans le groupe constitué par les composés vinyliques trifonctionnels, les composés vinyliques polyfonctionnels, les composés acryliques trifonctionnels, les composés acryliques polyfonctionnels et leurs mélanges.

Revendication 4. Une installation de toilette à compostage substantiellement telle que ci-décrite et illustrée dans les figures incluses.

Revendication 5. Procédé dans un système informatique pour commander un cadeau à livrer d'un donateur de cadeau à un destinataire, le procédé comprenant : la réception, en provenance du donateur de cadeau, d'une indication que le cadeau doit être livré au destinataire et d'une adresse de courrier électronique du destinataire ; et l'envoi, à un système informatique de livraison de cadeau, d'une indication du cadeau et de l'adresse de courrier électronique reçue, dans lequel le système informatique de livraison de cadeau coordonne la livraison du cadeau par : l'envoi d'un message de courrier électronique adressé à l'adresse de courrier électronique du destinataire, l'adresse de courrier électronique demandant que le destinataire fournisse des informations de livraison incluant une adresse postale pour le cadeau ; et après réception des informations de livraison, le lancement électronique de la livraison du cadeau conformément aux informations de livraison reçues.

C3 (2 points):

Vous êtes l'agent responsable de la demande de brevet canadien 2,xxx,xx1, ayant les données bibliographique suivantes:

Demande de brevet canadien 2,xxx,xx1

Date de dépôt: 9 avril 2000

Date de priorité: 9 avril 1999 (US)

Date de publication: 9 octobre 2000

Inventeur: L. E. Beurre

Demandeur: La Baguette de France Inc.

Toute la matière des revendications de CA2,xxx,xx1 est divulguée dans le brevet français 2,yyy,yy2 ayant les données bibliographique suivantes:

Brevet français 2,yyy,yy2

Date de dépôt: 8 octobre 1997

Date de publication: 8 avril 1999

Date de délivrance: 9 octobre 2000

Inventeur: L. A. Margarine

Demandeur: La Baguette de France Inc.

L'examinatrice du Bureau des brevet canadien cite le brevet français contre toutes les revendications pour manque de nouveauté. Quelle(s) option(s) est (sont) disponible à votre client?

C4 (2 points):

Dans quelle(s) circonstance(s) pourriez-vous demander qu'une examinatrice de brevets annule son rapport?

C5 (3 points):

Est-ce que les examinateurs de brevets vérifient toutes modifications volontaires pour assurer qu'aucune nouvelle matière est introduite au dossier? Expliquez.

C6 (2 points):

Expliquez dans quelle(s) circonstance(s) une expression négative dans une revendication dépendante ne serait pas acceptable.

C7 (2 points):

Vous recevez un rapport d'examinatrice ayant une objection portant sur le manque d'unité d'invention en vertu de l'article 36 de la Loi sur les brevets. Quoique vous êtes en accord qu'il y a un manque d'unité des revendications

soumises, vous constatez que la demande fut initialement déposée internationalement en PCT et qu'aucune objection sur le manque d'unité fut soulevée durant la phase internationale du dossier. Quel(s) conseil(s) donneriez-vous à votre client?

C8 (6 points):

Énumérez les sortes de modifications ou changements à un produit existant ou procédé que les tribunaux ont statué comme étant de nature évidente et non inventive.

C9 (2 points):

Quelle(s) condition(s) est(sont) requise(s) pour qu'une personne puisse soumettre une protestation?

C10 (1 point):

Expliquez dans quelle(s) circonstance(s) une modification contenant de la matière qui ne peut pas s'inférer raisonnablement de la demande originale pourrait être acceptable.

C11 (4 points):

a. Un document cité dans un rapport de recherche international comprend tous les éléments définis dans les revendications à l'exception d'une caractéristique qui fait partie des connaissances générales. Quel code ou codes l'Autorité Internationale de Recherche doit appliquer à cette citation (A, E, L, O, P, T, X, Y, et/ou &) ?

b. Un document cité dans un rapport de recherche international comprend tous les éléments définis dans les revendications. Le document cité fut publié après la date de priorité mais avant la date de dépôt de la demande internationale.

Quel code ou codes l'Autorité Internationale de Recherche doit appliquer à cette citation (A, E, L, O, P, T, X, Y, et/ou &) ?

c. Que représente le code "E" dans un rapport de recherche international?

C12 (2 points):

Sous quelle(s) disposition(s) dans le PCT peut-on modifier les revendications, suite à un ISA 206 adressant le manque d'unité, et avant le Rapport International de Recherche?

C13 (9 points):

Expliquez brièvement chacun des sujets suivant:

1) Usage de brevets à des fins humanitaires internationales en vue de remédier aux problèmes de santé publique (engagement de Jean Chrétien envers l'Afrique);

2) Projet de loi C-29, Loi modifiant la Loi sur les brevets; et

3) Le traité de Budapest.