

ROYAUME DE BELGIQUE

SPF ECONOMIE, P.M.E.,
CLASSES MOYENNES & ENERGIE

Office de la Propriété intellectuelle

NUMERO DE PUBLICATION : 1019871A4

NUMERO DE DEPOT : 2007/0554

Classif. Internat. : A47J A23L

Date de délivrance le : 05 Février 2013

Le Ministre de l'Economie,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

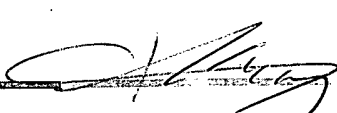
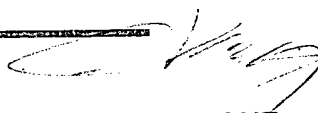
Vu le procès verbal dressé le 14 Novembre 2007 à 24H00 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE:Article unique.-Il est délivré à : INDRIA Alain
Floralaan 24, B-2600 BERCHEM(BELGIQUE)représenté(e)s par : VAN CUTSEM Paul, BUREAU VAN CUTSEM, rue Washington 25 BR3 -
B.1050 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : DISPOSITIF DE DISTRIBUTION POUR BOISSON CONDIMENTEE ET PROCEDE DE PREPARATION DE CELLE-CI.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

Bruxelles, le 05 Février 2013
PAR DELEGATION SPECIALE :
DRISQUE S.
Conseiller
S. DRISQUE
Conseiller

**Dispositif de distribution pour
boisson condimentée et procédé de préparation de celle-ci**

La présente invention se rapporte à un dispositif de distribution pour boisson condimentée à base de jus de fruits, ou le cas échéant concentré de fruits ou encore arômes de fruits notamment.

5

Des dispositifs connus de ce type sont la machine à cappuccino notamment, qui est munie d'un robinet spécial destiné à produire l'effet si particulier qui caractérise cette préparation tant appréciée du café. Le cappuccino constitue une boisson préparée à partir d'une base de café à laquelle est adjointe une substance lactée
10 mousseuse. L'effet moussant est obtenu par la mise en œuvre de la machine à cappuccino destinée à cet effet. Les dispositifs connus fonctionnent avec un petit réfrigérateur, à partir duquel est tiré le lait qui est alors acheminé vers la machine par laquelle s'opère la transformation des ingrédients, café chaud et substance lactée, en cappuccino.

15

Compte tenu de la grande attractivité du résultat moussant obtenu auprès des consommateurs, il eut été tentant d'appliquer cette machine connue à d'autres types de boissons dans la perspective d'obtenir une boisson tout aussi attractive possédant un effet similaire. Cependant, ce développement se heurte à l'utilisation
20 d'un réfrigérateur accessoire qui était utilisé jusqu'à présent par nécessité pour maintenir suffisamment fraîche la substance lactée à adjoindre. D'abord, de tels réfrigérateurs, même réduits, sont encombrants, ce qui est gênant, surtout pour un exploitant d'un établissement qui souhaite pouvoir offrir à la fois un expresso à débiter à partir de la machine existante, et en plus, une boisson différente, qui
25 nécessiterait une machine supplémentaire. Or ceci réduirait considérablement l'espace disponible, qui est bien souvent déjà exigü dans les petits établissements.

De plus, l'utilisation d'un tel dispositif de refroidissement séparé de la machine présente l'inconvénient considérable que la substance lactée n'y conserve qu'une
30 durée limitée, généralement quelques jours, pas plus de deux à trois, une fois que le carton de lait a été ouvert. Ceci provoque donc inévitablement un gaspillage important de produit, ce qui nuit à la rentabilité.

De surcroît, on ne peut exclure la survenance d'incidents, tels qu'une rupture
35 inopinée de la chaîne du froid, ce qui engendre le risque qu'une boisson impropre

à la consommation soit fournie au client. Or, tout risque à cet égard doit être écarté dans toute la mesure du possible.

La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients précités. Ainsi, il
5 est proposé suivant la présente invention un dispositif à débiter une boisson
mélangée tel que défini dans la revendication principale. A cet égard, on obtient
grâce à la présente invention, une boisson possédant le même effet particulier
mais sans l'utilisation d'un réfrigérateur. Cet avantage notable est obtenu grâce au
branchement direct sur le dispositif à débiter précité d'un moyen de
10 conditionnement de type bidon, généralement en carton, tel qu'une poche dite
aseptique, présentant une capacité pour contenir des boissons en assez grande
quantité. Le raccordement est réalisé par un flexible, en aval duquel est agencée
une pompe à l'intérieur du dispositif à débiter qui permet, en étant actionnée par
l'utilisateur par un bouton de commande situé à l'extérieur de celle-ci, d'amener
15 une quantité prédéterminée de boisson à l'intérieur du dispositif à débiter pour y
être mélangée à une substance moussante, et ressortir de celui-ci dans la forme
souhaitée décrite ci-dessous dans le cas de la boisson selon l'invention.

Outre l'élimination du réfrigérateur du dispositif de distribution de boisson
20 mélangée, un autre avantage consiste en ce que tout gaspillage de boisson peut
ainsi être évité. En effet, grâce au dispositif selon l'invention, la poche aseptique
est raccordée sous vide au dispositif à débiter façon quasi permanente, de sorte
que la substance précitée tient beaucoup plus longtemps sans risque de
dégradation notable. Cet avantage considérable est obtenu grâce au
25 raccordement étanche à la poche aseptique.

Par ailleurs, il est conféré selon l'invention une nouvelle fonction à la machine
précitée qui sert à débiter une boisson essentiellement fruitée, c'est-à-dire
intrinsèquement de conservation généralement courte, au lieu du café. A ce
30 deuxième usage nouveau de cette machine s'en ajoute un autre par rapport à la
réserve d'alimentation de type poche aseptique : en effet, celle-ci est destinée à
l'origine à une consommation directe par le consommateur à partir du bidon,
contrairement à l'invention où ladite réserve sert d'alimentation au dispositif.

35 Selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, ladite poche aseptique
étanche est généralement d'une contenance s'élevant à 5 litres environ.

La présente invention se rapporte également à une boisson condimentée. Certes, ces boissons sont connues en tant que telles. Cependant, la présente invention vise à procurer une boisson produite à partir d'un mélange surprenant d'un jus de fruits classique, tel qu'un jus d'agrumes, le cas échéant concentré de fruits, voire arômes de fruits, d'une part, et un suc extrait de tissus végétaux, d'autre part. Ainsi, il est proposé suivant la présente invention une boisson telle que définie dans la sous-revendication y afférente. A cet égard, la boisson condimentée selon l'invention est composée d'un jus de fruits et d'un condiment, qui est remarquable en ce qu'elle comprend un mélange de jus de fruits et d'au moins un condiment tiré d'une plante utilisée comme condiment. Grâce à l'invention, une boisson aux arômes surprenants associe la fraîcheur du jus de fruits au goût prononcé du condiment, la combinaison s'avérant être très désaltérante.

Une boisson préférée suivant la présente invention consiste en un mélange de jus d'agrumes, de préférence du jus d'orange, ou le cas échéant, un succédané à base de concentré, voire même à base d'arômes de fruits, à un suc extrait de racines ou une poudre de racines, voire même un arôme de racine, de préférence du gingembre. Le mélange ainsi obtenu est surprenant et remarquable par la sensation de fraîcheur conférée.

Dans un mode de réalisation préféré de l'invention toutefois, ni le jus, ni le suc précité ne sont des composants concentrés. Cela permet d'obtenir une boisson pure après réalisation des jus et suc respectivement par voie entièrement naturelle. L'eau adjointe ne sert qu'à optimiser la dilution de la substance sucrée.

Suivant un mode de réalisation préféré additionnel de la boisson selon la présente invention, une boisson chaude et moussante est proposée, laquelle confère une fraîcheur analogue à celle que l'on peut éprouver en buvant un thé classique.

D'autres variantes d'exécution de la boisson selon l'invention sont définies dans les autres sous-revendications. Ainsi, grâce à l'invention, on obtient une boisson particulièrement appétissante et rafraîchissante, tout en combinant un effet tout à fait surprenant quant au goût à une qualité de premier rang par la nature des ingrédients qui est des plus saines. En effet, la boisson proposée selon l'invention est très vitaminée et en même temps tonique par les condiments contenus. En

outre, elle possède diverses vertus thérapeutiques grâce aux principes actifs présents dans les condiments utilisés, tels que le gingembre, mais aussi d'autres condiments tels que le ginseng et analogues.

- 5 De plus, selon un mode de réalisation privilégié de l'invention, aucun colorant n'est contenu dans la boisson avec le cas échéant, absence de sucres, ou des substances sucrées entièrement naturelles. Ainsi, cette boisson selon l'invention est totalement naturelle. Cependant, un mode allégé de la boisson pouvant certes
10 contenir des colorants et des édulcorants s'avère parfaitement adapté pour une exploitation plus intensive –à une échelle plus industrielle- de la boisson dite professionnelle, plus appropriée pour certains types d'établissements.

A titre de variante, le jus de fruits frais peut être pressé à partir d'autres agrumes, tels que des pamplemousses, des mandarines, clémentines ou autres tangerines.

- 15 Des jus d'autres catégories de fruits encore peuvent également être utilisés tels que notamment du jus de pommes, poires, ou analogues. Quant au suc de racines, outre les racines de gingembre, des racines de ginseng peuvent également être utilisées ou d'autres catégories de racines et plantes à tubercules, telles que notamment des pommes de terre.

20

- En bref, il s'agit en l'espèce d'une boisson destinée à remplacer le thé ou le café, à rajouter au créneau des boissons chaudes. Cette boisson présente en outre une similitude d'apparence au cappuccino lorsqu'elle sort de la machine. La comparaison s'arrête là car cette boisson ne contient ni caféine ni théine, et
25 encore moins des conservateurs, tout en offrant un condensé de vitamines et autres substances bénéfiques ou nutriments.

- La présente invention se rapporte encore à un procédé de préparation de boissons condimentées, telles que définies dans les sous-revendications y
30 afférentes. Le procédé de préparation unique offre à cet égard un goût unique et totalement surprenant.

- En outre, cette boisson ainsi obtenue offre l'avantage remarquable d'incorporer en consommation courante un condiment généralement assez confidentiel, tel que le
35 gingembre, qui est habituellement de consommation plutôt restreinte nonobstant ses bienfaits considérables pour la santé. Il en résulte que la boisson proposée est

remarquablement tonifiante en incluant les bienfaits précités du gingembre tels que son pouvoir stimulant tant psychique que physique, activant le système immunitaire, et ayant un pouvoir revitalisant. Cette substance est également réputée pour soulager dans une certaine mesure les problèmes digestifs, d'arthrites rhumatoïdes, les migraines, et pour réduire le taux de cholestérol sanguin, ainsi que pour son effet aphrodisiaque. Elle favorise également les expectorations et possède un pouvoir anti-nauséeux.

Suivant un mode de réalisation avantageux du procédé selon l'invention, on mélange d'abord de l'eau chaude avec du sucre. Comme cela le sucre se dilue bien. On passe le jus d'orange par un passe-vite jusqu'à élimination des pelures. On mélange ensuite du gingembre frais qu'on ne pèle pas et qui est juste brossé, et on le passe dans une centrifugeuse pour obtenir un jus de gingembre. On mélange bien le tout et on le met éventuellement à réfrigérer.

Suivant un mode de réalisation alternatif du procédé pour la préparation de la boisson dite professionnelle selon l'invention, on mélange d'abord la poudre de gingembre avec de l'eau. On passe ce mélange dans un micro-filtre jusqu'à élimination des grandes parties. Puis on ajoute le concentré de jus d'orange, l'édulcorant, le colorant et les arômes. On mélange bien le tout et on le pasteurise.

Dans tous les cas –naturel ou professionnel- le mélange est alors prêt pour être saisi et passé dans la machine pour confectionner la boisson. On pousse sur un bouton pour activer la sortie automatique de boisson. Le mélange éventuellement réfrigéré peut être sucé par un tuyau relié au vide par ex. où il y a de la vapeur, qui est ajoutée et qui chauffe le mélange liquide. Ainsi un liquide chaud et moussant sort de la machine. Il s'agit d'une caractéristique particulière propre à la boisson proposée, à savoir un liquide chaud et moussant à la sortie du dispositif de débit.

Il doit être entendu cependant que dans la boisson ainsi obtenue, l'effet de mousse ne constitue qu'un mode de réalisation préféré certes, mais non nécessaire puisque, toujours selon l'invention, le mélange de base est composé essentiellement d'un mélange de jus de fruits entièrement naturels et d'un suc de plante, principalement de racines de plantes, conférant toute sa spécificité au goût du mélange selon l'invention. Le refroidissement du mélange avant injection de vapeur était essentiellement destiné à permettre une conservation dudit mélange en prévision

d'une consommation non immédiate. Vu que l'un des composants est de préférence constitué de jus de fruits frais, une réfrigération s'imposait lorsque la boisson n'était pas consommée immédiatement c'est-à-dire dès réalisation du mélange.

- 5 D'autres particularités de l'invention sont définies dans les autres sous-revendications. La présente invention est décrite de façon plus détaillée dans les modes de réalisation exemplaires de la boisson exposée ci-après, le dispositif lui-même étant illustré par les dessins annexés, dans lesquels :
- la figure 1 représente une vue en élévation schématique éclatée en interne d'un
10 dispositif selon l'invention; la figure 2 est une représentation analogue à la figure 1 d'un dispositif pour boisson dit professionnel à l'usage, mais habillé; et la figure 3 est une autre représentation analogue à la précédente, mais d'un dispositif pour boisson fraîche.
- 15 La présente invention se rapporte généralement à un dispositif 1 pour débiter une boisson mélangée 30 illustré schématiquement dans la figure 1 en ses principaux composants. Le dispositif 1 délivre une boisson 30 possédant un effet particulier visible 34 grâce à un branchement direct 3 sur celle-ci 1 d'un moyen de conditionnement 2, tel qu'une poche dite aseptique, présentant la capacité d'un
20 bidon pour contenir des boissons en assez grande quantité. Le raccordement est réalisé par un flexible 3, en aval duquel est agencée une pompe 13 avec clapet anti-retour, par ex. du type dénommé pompe médicale, destiné à empêcher tout retour d'air à l'intérieur de la machine 1, qui permet, en étant actionnée par l'utilisateur par un bouton 16 situé à l'extérieur de celle-ci, d'amener une quantité
25 prédéterminée de boisson primaire 31 à l'intérieur de la machine pour y être mélangée à une substance secondaire 32 moussante, et ressortir de la machine dans la forme souhaitée 30. La poche aseptique 2, par ex. d'une contenance de 5 l environ, est raccordée sous vide à la machine par le raccordement étanche 21.
- 30 La boisson primaire 31 est condimentée en étant produite à partir d'un mélange d'un jus de fruits classique, le cas échéant concentré de fruits, voire arômes de fruits, avec un suc extrait de tissus végétaux. Ainsi, la boisson condimentée est composée d'un jus de fruits et d'un condiment, qui est tiré d'une plante. Cette boisson aux arômes surprenants associant subtilement la fraîcheur du jus de fruits au goût
35 prononcé du condiment, offre une combinaison qui s'avère très désaltérante. Une boisson préférée consiste en un mélange de jus d'agrumes, de préférence du jus

d'orange, ou le cas échéant, un succédané à base de concentré, voire même à base d'arômes de fruits, à un suc extrait de racines ou une poudre de racines, voire même un arôme de racine, de préférence du gingembre. Le mélange ainsi obtenu est tout à fait surprenant et remarquable par la sensation de fraîcheur conférée, surtout pour une boisson chaude et moussante. Au lieu du gingembre, des racines de ginseng ou d'autres racines ou plantes à tubercules peuvent également être utilisées.

Cette boisson chaude ayant vocation à remplacer le thé ou le café présente en outre une similitude d'apparence au cappuccino lorsqu'elle sort de la machine, tout en ne contenant ni caféine, ni théine, ni conservateurs mais en offrant un condensé de vitamines et autres substances bénéfiques ou nutriments. Le procédé de préparation unique offre à cet égard un goût incomparable et totalement surprenant fournissant le mélange prêt pour être saisi et passé dans une machine 1 pour confectionner la boisson. On pousse simplement sur un bouton pour activer la sortie automatique de boisson 30. Le mélange est sucé par un tuyau relié au vide par ex. où il y a de la vapeur, qui est ajoutée et qui chauffe 14, 15 le mélange liquide. Ainsi un liquide chaud et moussant sort de la machine 1 visible sur la figure 2.

A titre illustratif non limitatif, des exemples chiffrés sont cités ci-après indiquant la composition d'un mode préféré de la boisson chaude susdite se répartissant comme suit. Pour la boisson naturelle 30: 60 g de suc de gingembre pur, c'est-à-dire non dilué ni concentré, 155 g de sucre blanc cristallisé, 1 l de jus d'oranges pressées et 350 g d'eau. C'est la présence de condiments dans les quantités préconisées ici qui confère à la boisson toute sa saveur des plus raffinées.

Pour ladite boisson professionnelle: 110 ml de concentré d'orange, 30 g de poudre de gingembre, 0,3 g d'édulcorant, 1,6 ml de colorants et arômes. Puis diluer le tout avec de l'eau jusqu'à 1 l de volume total.

Par ailleurs, la vapeur d'eau chaude est injectée sous une pression d'env. 4 bars ou plus dans le mélange de jus de fruits frais et de suc de racine, et conservé sous une température inférieure à 7°C, de préférence de 4 à 5°C env., le tout pour obtenir une boisson chaude de préférence moussante, à la sortie de la machine à une température d'au moins 50°C, de préférence jusqu'à 75°C.

REVENDECATIONS

1. Dispositif de distribution de boisson condimentée à base de jus de fruits, caractérisé en ce qu'il comprend un réservoir d'eau (17), muni d'une arrivée d'eau
5 froide (18) avec injection de vapeur (32), un branchement direct (3) sur celui-ci (1) d'une réserve d'alimentation (2) sensiblement étanche, le raccordement étant réalisé par un flexible, en aval duquel est agencé un moyen d'aspiration (13) de liquide qui est mis en liaison avec la réserve d'alimentation précitée (2) par un tuyau d'aspiration à l'intérieur dudit dispositif (1), ainsi qu'un moyen d'injection (38)
10 prévu pour injecter de la vapeur d'eau (32) dans le mélange (31) qui permet d'amener une quantité prédéterminée de boisson dite primaire (31) à l'intérieur du dispositif de distribution (1) pour y être mélangée par le moyen d'injection (38), avec de la vapeur (32) pour obtenir une substance moussante (34), et ressortir de la machine dans la forme souhaitée (34), le moyen d'aspiration (13) étant
15 actionnable par un moyen de commande (16) à l'extérieur de celui-ci (1).
2. Dispositif suivant la revendication précédente, caractérisé en ce que le un moyen d'aspiration est constitué par une pompe (13), qui est munie d'un clapet anti-retour (13), de façon à éviter tout retour d'air dans ladite réserve
20 d'alimentation, qui est de type dit poche aseptique (2), pour éviter la contamination avec l'air dans celle-ci (2).
3. Dispositif suivant la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un élément de chauffage (14, 15) destiné à chauffer la base
25 de boisson primaire entrante (31), de façon à obtenir une boisson chaude et moussante (34) à la sortie (11) du dispositif.
4. Boisson condimentée à base de jus de fruits, caractérisée en ce qu'elle comprend un mélange composé de jus de fruits et d'au moins un condiment tiré
30 d'une plante utilisée comme condiment.
5. Boisson suivant la revendication 4, caractérisée en ce que le jus de fruits est un jus de fruits frais (30).
- 35 6. Boisson suivant la revendication 4, caractérisée en ce que le jus de fruits est un jus de fruit à base de concentré.

7. Boisson suivant la revendication 4, caractérisée en ce que le jus de fruits est à base d'arômes de fruits.

5 8. Boisson suivant la revendication 4, caractérisée en ce que le jus de fruits est à base de concentré de fruit pur.

9. Boisson suivant l'une quelconque des revendications 4 à 8, caractérisée en ce que le jus de fruits consiste en un jus d'agrumes, de préférence pressés.

10

10. Boisson suivant l'une quelconque des revendications 4 à 9, caractérisée en ce que le condiment précité consiste en un extrait de racine de plante.

11. Boisson suivant la revendication précédente, caractérisée en ce que le
15 condiment consiste en un suc de racine de gingembre.

12. Boisson suivant la revendication 10, caractérisée en ce que le condiment consiste en un suc de racine de ginseng.

20 13. Boisson suivant l'une quelconque des revendications 4 à 12, caractérisée en ce que le mélange précité comprend en outre de l'eau, de préférence chaude.

14. Boisson suivant l'une quelconque des revendications 4 à 13, caractérisée en ce que le mélange précité comprend en outre une addition de substance
25 sucrée.

15. Boisson suivant la revendication précédente, caractérisée en ce que la substance sucrée précitée consiste en un sucre, notamment blanc cristallisé.

30 16. Boisson suivant la revendication 14, caractérisée en ce que la substance sucrée précitée consiste en un sirop, notamment d'agaves.

17. Boisson suivant la revendication 14, caractérisée en ce que ladite substance sucrée consiste en fructose et/ou dextrose.

35

18. Boisson suivant la revendication 14, caractérisée en ce que ladite substance sucrée consiste en un succédané de sucre, tel que de l'acesulfame-K, ou aspartame.
- 5 19. Boisson suivant l'une quelconque des revendications 4 à 18, caractérisée en ce que le mélange précité comprend en outre une addition de β -carotènes, le cas échéant d'autres colorants.
- 10 20. Boisson suivant l'une quelconque des revendications 4 à 19, caractérisée en ce que le mélange précité comprend en outre une addition d'arômes naturels.
21. Boisson suivant l'une des revendications 4 à 20, caractérisée en ce qu'elle consiste en une boisson chaude et moussante constituée d'un mélange de jus d'orange et de gingembre, ainsi que d'eau chaude sucrée.
- 15 22. Boisson suivant l'une quelconque des revendications 4 à 20, caractérisée en ce que le mélange est gazéifié.
- 20 23. Procédé de préparation d'une boisson fraîche telle que définie dans l'une quelconque des revendications 4 à 22, caractérisé en ce que le jus de fruits est préalablement passé par un dispositif de filtrage de type passe-vite, en ce que le condiment précité est broyé de façon à en extraire le suc, le jus de fruits étant ensuite mélangé au suc du condiment, le mélange ainsi obtenu étant ensuite placé dans un dispositif de refroidissement jusqu'à obtention d'un mélange réfrigéré, le mélange réfrigéré étant ensuite sucé avec injection dans celui-ci d'une
25 vapeur d'eau, de façon à obtenir une boisson chaude et moussante.
- 30 24. Procédé de préparation d'une boisson fraîche telle que définie dans l'une quelconque des revendications 4 à 22, caractérisé en ce que le jus de fruits est préalablement passé par un dispositif de filtrage de type passe-vite, en ce que le condiment précité est broyé de façon à en extraire le suc, le jus de fruits étant ensuite mélangé au suc du condiment, le mélange ainsi obtenu étant ensuite placé dans un dispositif de refroidissement jusqu'à obtention d'un mélange réfrigéré, le mélange réfrigéré étant ensuite sucé avec injection dans celui-ci d'une
35 vapeur d'eau, de façon à obtenir une boisson chaude et moussante.

25. Procédé de préparation d'une boisson dite professionnelle telle que définie dans l'une quelconque des revendications 6 à 21, caractérisé en ce que le condiment précité est sélectionné à base de poudre, la poudre du condiment précité étant ensuite mélangée avec de l'eau, le mélange ainsi obtenu étant
5 ensuite passé dans un filtre micro, ensuite est ajouté le concentré de jus de fruits, puis les édulcorants et les colorants, finalement les arômes, ce mélange étant alors dilué avec de l'eau, le tout étant enfin pasteurisé, puis emballé d'une façon aseptique dans des poches dites aseptiques précitées.
- 10 26. Procédé suivant la revendication 25, caractérisé en ce que le jus ou extrait précité est tiré à partir d'un réservoir de type poche aseptique de haute contenance, avantageusement d'env. au moins 5 litres.
- 15 27. Procédé suivant revendication 23 ou 24, caractérisé en ce que les condiments sont brossés sans être pelés avant broyage.
- 20 28. Procédé suivant la revendication précédente lorsqu'elle dépend de l'une des revendications 23 ou 24, caractérisé en ce que le jus de fruits est préalablement pressé à partir de fruits frais.
29. Procédé suivant l'une des deux revendications précédentes, caractérisé en ce que les condiments précités sont passés à la centrifugeuse pour en extraire le suc.
- 25 30. Procédé suivant l'une des revendications 23 à 29, caractérisé en ce que la vapeur d'eau précitée est introduite sous une pression d'au moins 4 bars sous une température déterminée de façon à obtenir un mélange d'au moins 50°C, de préférence au moins 75°C.
- 30 31. Procédé suivant l'une des revendications 23 à 30, caractérisé en ce qu'aucune ionisation n'est appliquée à la boisson, ni en amont, ni en aval de sa préparation.
- 35 32. Dispositif pour la mise en œuvre du procédé de préparation de boisson tel que défini dans l'une des revendications précitées, caractérisé en ce qu'il comprend un moyen d'aspiration de liquide qui peut être mis en liaison, le cas

échéant, avec un moyen de stockage par un tuyau d'aspiration, ainsi qu'un moyen d'injection prévu pour injecter de la vapeur d'eau dans le mélange, de façon à obtenir une boisson chaude et moussante à la sortie du dispositif.

- 5 33. Utilisation d'un dispositif de type machine à cappuccino suivant la revendication précédente pour la mise en œuvre du procédé de préparation de boisson tel que défini dans l'une des revendications 23 à 31, caractérisé en ce que le moyen d'injection est utilisé pour injecter de la vapeur d'eau dans la boisson stockée de façon à obtenir à la sortie une boisson chaude et moussante.

FIG. 1

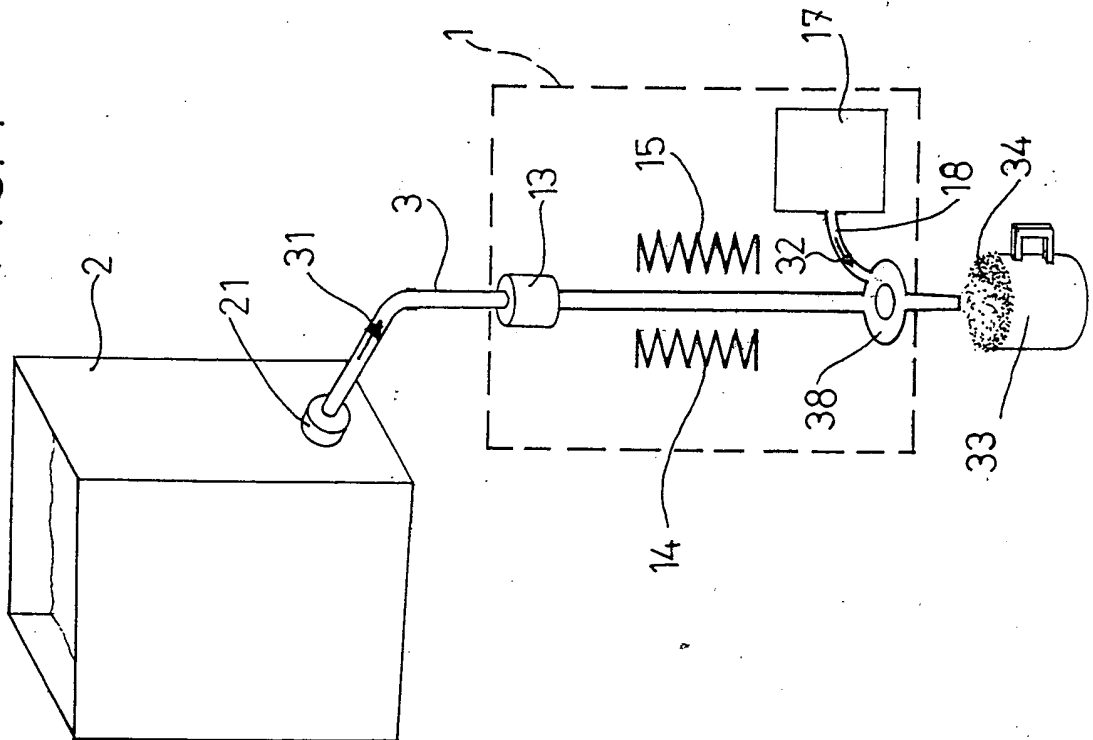


FIG. 3

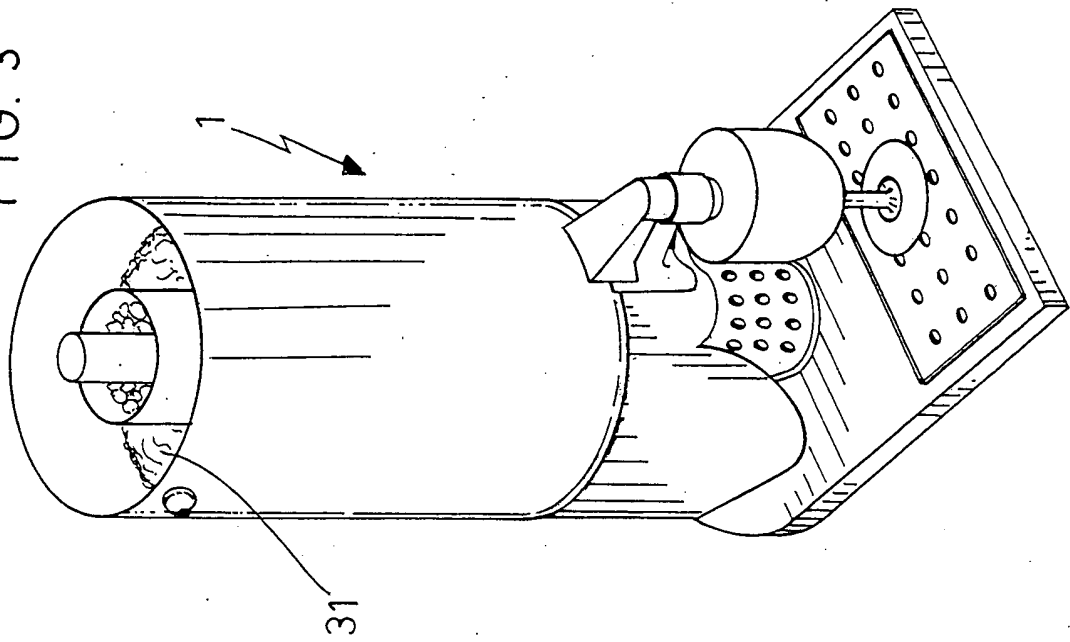
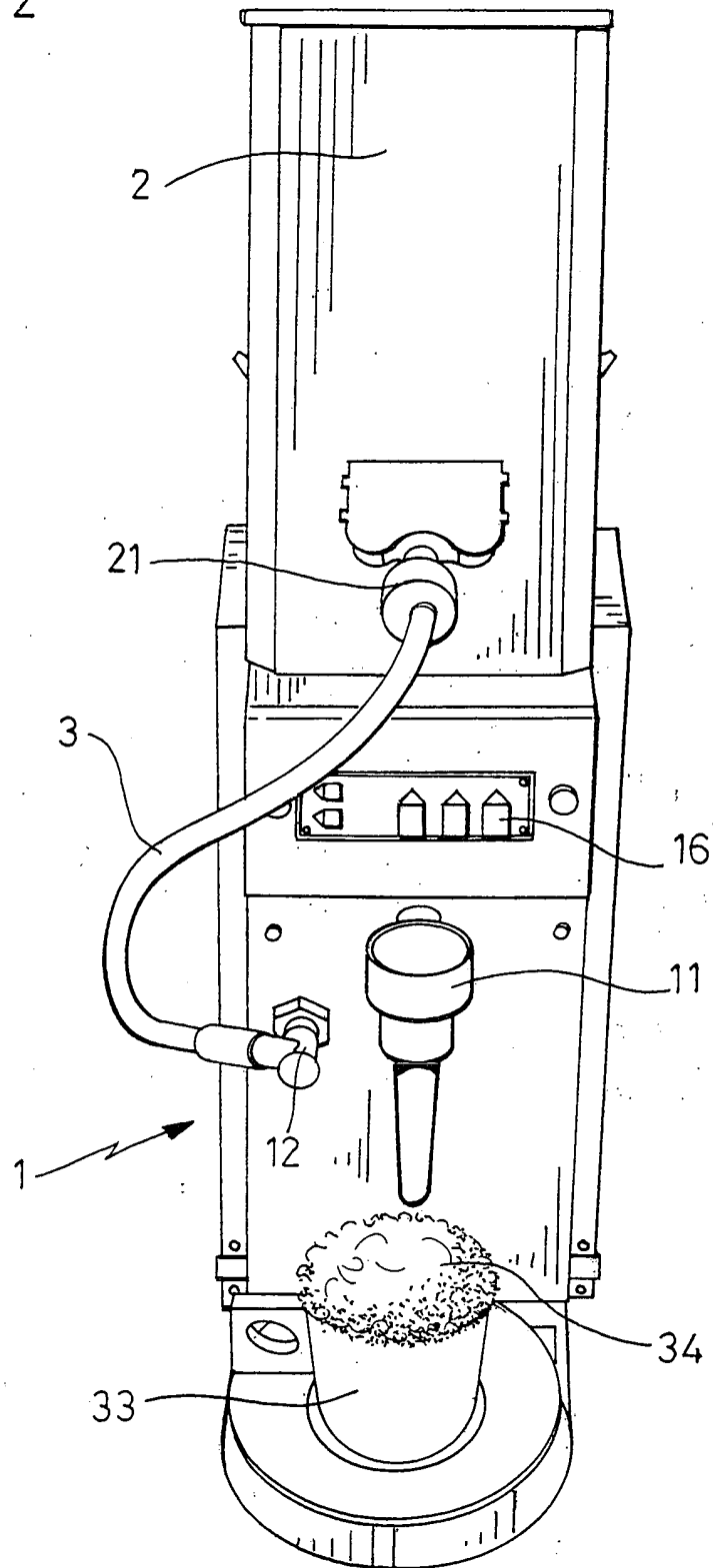


FIG. 2



ABREGE

5

**Dispositif de distribution pour
boisson condimentée et procédé de préparation de celle-ci**

- 10 Dispositif de préparation de boisson condimentée à base de jus de fruits, remarquable en ce qu'il comprend un réservoir d'eau, le cas échéant une arrivée d'eau froide avec injection de vapeur, un branchement direct sur la machine de débit précitée à un moyen de conditionnement de type poche aseptique, généralement en carton, présentant la capacité d'un bidon pour contenir des
- 15 boissons en assez grande quantité, le raccordement étant réalisé par un flexible, en aval duquel est agencée une pompe à l'intérieur de la machine précitée qui permet, en étant actionnable par l'utilisateur par un moyen de commande extérieur, d'amener une quantité prédéterminée de boisson à l'intérieur de la machine pour y être mélangée avec de la vapeur pour obtenir une substance
- 20 moussante, et ressortir de la machine dans la forme souhaitée. Il comprend un moyen d'aspiration de liquide qui est mis en liaison avec le réservoir précité par un tuyau d'aspiration ainsi qu'un moyen d'injection prévu pour injecter de la vapeur d'eau dans le mélange de façon à obtenir une boisson chaude et moussante à la sortie du dispositif. L'invention se rapporte aussi à la boisson elle-même, ainsi
- 25 qu'au procédé de préparation de celle-ci.

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 7355DI/PV	POUR SUITE À DONNER voir le formulaire PCT/ISA/220 et, le cas échéant, le point 5 ci-après.	
Demande internationale n° PCT/BE2008/000091	Date du dépôt international (jour/mois/année) 14/11/2008	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 14/11/2007
Déposant INDRIA, Alain		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 7 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base

- ☒ de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée
☐ d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante _____, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (règles 12.3.a) et 23.1.b))

b. ☐ Le présent rapport de recherche internationale a été établi en prenant en considération la **rectification d'une erreur évidente** autorisée par ou notifiée à la présente administration vertu de la règle 91 (Règle 43.6bis(a)).

c. ☐ En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, (le cas échéant), voir le cadre n° I.

2. ☐ **Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche** (voir le cadre n° II).

3. ☒ **Il y a absence d'unité de l'invention** (voir le cadre n° III).

4. En ce qui concerne le **titre**,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
☐ le texte a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
☐ le texte, reproduit dans le cadre n° IV, a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale conformément à la règle 38.2(b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration chargée de la recherche internationale dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

6. En ce qui concerne les **dessins**,

a. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la figure n° 1

- ☒ proposée par le déposant.
☐ proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que le déposant n'a pas proposé de figure
☐ proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que cette figure caractérise mieux l'invention

b. ☐ Aucune des figures n'est publiée avec l'abrégé

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/BE2008/000091

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. A47J31/40 A47J31/41 A23L2/02 A23L2/56 A23L2/72
A23L2/46

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
A47J A23L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X D1	WO 2006/058713 A (NESTEC SA [CH]; GUERRERO ARTURO F [US]; HARRISON DAVID J [US]; MACHATT) 8 juin 2006 (2006-06-08) page 8, ligne 25 - page 36, ligne 21; figures	1-3, 5-17
X D2	US 2005/095341 A1 (SHER ALEXANDER A [US] ET AL) 5 mai 2005 (2005-05-05) alinéas [0035] - [0134]; figures	1, 3, 5-15, 17
X D3	WO 2004/014781 A (BUNN O MATIC CORP [US]; LOWE KEVIN G [US]) 19 février 2004 (2004-02-19) page 3, ligne 16 - page 13, ligne 19; figures	1, 3-13, 17
	----- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *G* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 juillet 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

24/08/2009

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

De Terlizzi, Marino

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/BE2008/000091

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X D4	WO 02/49458 A (BUNN O MATIC CORP [US]; FUNK ROBERT C [US]) 27 juin 2002 (2002-06-27) page 5, ligne 3 - page 15, ligne 22; figures	1,3, 5-13,15, 17
X D5 ↓ D2	US 6 419 120 B1 (BERTONE CLAUDIO [CA]) 16 juillet 2002 (2002-07-16) colonne 4, ligne 63 - colonne 10, ligne 33; figures	1,4
X D6	WO 01/21292 A (ASEPT INT AB [SE]; DRENNOW STEN [SE]) 29 mars 2001 (2001-03-29) page 2, ligne 11 - page 7, ligne 26; figures	1,2,10, 11
X D7	WO 2005/048743 A (TAKASAGO PERFUMERY CO LTD [JP]; SHIMIZU TORU [JP]; SHIGETA YOSHINARI []) 2 juin 2005 (2005-06-02) page 14, ligne 3 - page 51	18-36
X D8 ↓ D3	DE 197 41 801 A1 (ALBI GMBH & CO [DE]) 25 mars 1999 (1999-03-25) colonne 1, ligne 3 - colonne 2, ligne 1	18-26
X D9 ↓ D4	EP 1 808 085 A (TAIYO KAGAKU KK [JP]) 18 juillet 2007 (2007-07-18) alinéas [0012] - [0074]	18-26,37
X D10 ↓ D5	EP 1 005 795 A (MARCUS GMBH DR [DE] SENSIENT FOOD COLORS GERMANY G [DE]) 7 juin 2000 (2000-06-07) alinéas [0009] - [0021]	37-39
X D11 ↓ D6	WO 03/013272 A (DRINKS THAT WORK [US]; MACDONOUGH JOHN [US]; LOVEJOY BRIAN [US]; MCCLE) 20 février 2003 (2003-02-20) page 2, ligne 25 - page 12, ligne 4; figures	18,37-39
X D12	WO 2007/068253 A (ARTA FOODS AMBA [DK]; FRIIS TORBEN LOHSE [DK]; HOLST HANS HENRIK [DK];) 21 juin 2007 (2007-06-21) pages 2-14; figures	37

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/BE2008/000091

Cadre n° II Observations – lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Le rapport de recherche internationale n'a pas été établi en ce qui concerne certaines revendications conformément à l'article 17.2)a) pour les raisons suivantes :

1. ☐ Les revendications n^{os} se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration chargée de la recherche internationale n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir :
2. ☐ Les revendications n^{os} parce qu'elles se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier :
3. ☐ Les revendications n^{os} parce qu'elles sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

Cadre n° III Observations – lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1. ☒ Comme toutes les taxes additionnelles exigées ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2. ☐ Comme toutes les revendications qui se prêtent à la recherche ont pu faire l'objet de cette recherche sans effort particulier justifiant des taxes additionnelles, l'administration chargée de la recherche internationale n'a sollicité le paiement d'aucunes taxes de cette nature.
3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n^{os}:
4. ☐ Aucune taxes additionnelles demandées n'ont été payées dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n^{os}:

- Remarque quant à la réserve**
- ☒ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant et, le cas échéant, du paiement de la taxe de réserve.
- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant mais la taxe de réserve n'a pas été payée dans le délai prescrit dans l'invitation.
- ☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1-17

dispositif de distribution de boisson chaudes à base de jus de fruits comprenant un mode de fonctionnement dans lequel de la vapeur d'eau est présente dans le mélangeur

2. revendications: 18-36

boisson condimentée à base de jus de fruits comprenant un mélange composé de jus de fruits et d'eau moins un condiment tiré d'une plante utilisée comme condiment

3. revendications: 37-39

procédé de préparation d'une boisson comprenant les étapes de: mélange d'un condiment à base de poudre avec de l'eau, filtration du mélange, rajout d'un concentré à base de jus de fruits au mélange, pasteurisation et de conditionnement de l'ensemble obtenu dans des moyens de conditionnement aseptiques, et le positionnement desdits moyens de conditionnement aseptiques dans un dispositif de distribution de boisson chaudes

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/BE2008/000091

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2006058713	A	08-06-2006	AT 398956 T AU 2005311505 A1 BR PI0518710 A2 CA 2588282 A1 CN 101068491 A EP 1827183 A1 ES 2309818 T3 JP 2008522261 T US 2006115572 A1	15-07-2008 08-06-2006 02-12-2008 08-06-2006 07-11-2007 05-09-2007 16-12-2008 26-06-2008 01-06-2006
US 2005095341	A1	05-05-2005	AU 2004288637 A1 BR PI0415973 A CN 1886078 A EP 1681969 A1 WO 2005046409 A1 JP 2007513838 T SG 131937 A1 US 2005238768 A1 ZA 200604374 A	26-05-2005 23-01-2007 27-12-2006 26-07-2006 26-05-2005 31-05-2007 28-05-2007 27-10-2005 31-10-2007
WO 2004014781	A	19-02-2004	AU 2003268086 A1 CA 2495317 A1 EP 1606214 A2 US 2006191954 A1 US 7036687 B1	25-02-2004 19-02-2004 21-12-2005 31-08-2006 02-05-2006
WO 0249458	A	27-06-2002	AT 353564 T AU 2606302 A CA 2432679 A1 DE 60126666 T2 EP 1351586 A1 JP 3946142 B2 JP 2004516053 T	15-03-2007 01-07-2002 27-06-2002 22-11-2007 15-10-2003 18-07-2007 03-06-2004
US 6419120	B1	16-07-2002	CA 2313794 A1	12-01-2002
WO 0121292	A	29-03-2001	AU 7819200 A SE 515590 C2 SE 9903490 A	24-04-2001 03-09-2001 25-03-2001
WO 2005048743	A	02-06-2005	CN 1874693 A EP 1689256 A1 JP 2005143461 A US 2007092623 A1	06-12-2006 16-08-2006 09-06-2005 26-04-2007
DE 19741801	A1	25-03-1999	AUCUN	
EP 1808085	A	18-07-2007	WO 2006033300 A1 US 2007231444 A1	30-03-2006 04-10-2007
EP 1005795	A	07-06-2000	AT 260569 T DE 59810921 D1 DK 1005795 T3 ES 2213870 T3	15-03-2004 08-04-2004 29-03-2004 01-09-2004
WO 03013272	A	20-02-2003	US 2004047967 A1	11-03-2004
WO 2007068253	A	21-06-2007	AU 2006326792 A1	21-06-2007

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

PCT/BE2008/000091

WO 2007068253	A	CA	2632896	A1	21-06-2007
		EA	200870057	A1	27-02-2009
		EP	1986510	A2	05-11-2008
		JP	2009519020	T	14-05-2009
		KR	20080081171	A	08-09-2008

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION
CHARGÉE DE LA RECHERCHE
INTERNATIONALE

(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année)

PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

voir le formulaire

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
voir le formulaire PCT/ISA/220

POUR SUITE À DONNER

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.
PCT/BE2008/000091

Date du dépôt international (jour/mois/année)
14.11.2008

Date de priorité (jour/mois/année)
14.11.2007

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB
INV. A47J31/40 A47J31/41 A23L2/02 A23L2/56 A23L2/72 A23L2/46

Déposant
INDRIA, Alain

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☒ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale

2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la
recherche internationale



Office européen des brevets
D-80298 Munich
Tél. +49 89 2399 - 0
Fax: +49 89 2399 - 4465

Date à laquelle la
présente opinion a été
établie

voir le formulaire
PCT/ISA/210

Fonctionnaire autorisé

De Terlizzi, Marino

N° de téléphone +49 89 2399-7904



Cadre n° I Base de l'opinion

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base
 - ☒ de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée
 - ☐ d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (règles 12.3.a) et 23.1.b)).
2. ☐ La présente opinion a été établie en prenant en considération la **rectification d'une erreur évidente** autorisée par ou notifiée à la présente administration en vertu de la règle 91 (règle 43bis.1.a)).
3. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
 - a. Nature de l'élément :
 - ☐ un listage de la ou des séquences
 - ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
 - b. Type de support :
 - ☐ sur papier
 - ☐ sous forme électronique
 - c. Moment du dépôt ou de la remise :
 - ☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée
 - ☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme électronique
 - ☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
4. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
5. Commentaires complémentaires :

Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention

1. ☒ En réponse à l'invitation (formulaire PCT/ISA/206) à payer des taxes additionnelles, le déposant, dans le délai prescrit :
- ☐ a payé des taxes additionnelles
 - ☒ a payé des taxes additionnelles sous réserve et, le cas échéant, la taxe de réserve
 - ☐ a payé des taxes additionnelles sous réserve mais n'a pas payé la taxe de réserve
 - ☐ n'a pas payé de taxes additionnelles
2. ☐ L'administration chargée de la recherche internationale estime qu'il n'est pas satisfait à l'exigence d'unité de l'invention et décide de ne pas inviter le déposant à payer de taxes additionnelles.
3. L'administration chargée de la recherche internationale estime que, aux termes des règles 13.1, 13.2 et 13.3 :
- ☐ il est satisfait à l'exigence d'unité de l'invention
 - ☒ il n'est pas satisfait à l'exigence d'unité de l'invention, pour les raisons suivantes :
voir feuille séparée
4. En conséquence, la présente opinion a été établie à partir des parties suivantes de la demande internationale :
- ☐ toutes les parties de la demande
 - ☒ les parties relatives aux revendications nos 1-39

Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui :	Revendications	<u>8,9,13-16,30-33,37-39</u>
	Non :	Revendications	<u>1-7,10-12,17-29,34-36</u>
Activité inventive	Oui :	Revendications	
	Non :	Revendications	<u>1-39</u>
Possibilité d'application industrielle	Oui :	Revendications	<u>1-39</u>
	Non :	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée