

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
27 juillet 2006 (27.07.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/078148 A1

(51) Classification internationale des brevets :
A23L 1/30 (2006.01) A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/10 (2006.01) A23L 1/164 (2006.01)
A21D 13/00 (2006.01)

GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/MA2005/000005

(22) Date de dépôt international :
14 décembre 2005 (14.12.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(30) Données relatives à la priorité :
28057 19 janvier 2005 (19.01.2005) MA

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :
— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))

(71) Déposant et

(72) Inventeur : **IBRAHIMI, Ilham** [MA/MA]; Residence
Katys RC4, Rue Haroun Rachid, Hivernage, 40000 Mar-
rakech (MA).

Publiée :
— avec rapport de recherche internationale
— avec revendications modifiées

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.



WO 2006/078148 A1

(54) Title: WHOLE-WHEAT, NATURAL, DIETETIC CEREAL PREPARATION WITH THERAPEUTIC PROPERTIES

(54) Titre : PREPARATION CEREALIERE COMPLETE, NATURELLE ET DIETETIQUE A VERTUS THERAPEUTIQUES

(57) Abstract: The invention relates to a whole-wheat, natural, dietetic cereal preparation produced by the coarse grinding of whole-wheat cereals and other grains with therapeutic properties. Said preparation can be a meal in itself or supplement poorly balanced food, without presenting any health risk.

(57) Abrégé : La présente invention consiste en une préparation céréalière complète, naturelle et diététique, à base d'une mouture grossière de plusieurs céréales complètes et d'autres graines à vertus thérapeutiques, pouvant constituer un repas ou compléter une alimentation mal équilibrée, sans aucun danger pour la santé.

Préparation céréalière complète, naturelle et diététique à vertus thérapeutiques

DESCRIPTION :

L'invention concerne une composition céréalière complète naturelle et diététique, riche en énergie, contenant au plus 16% de son poids en eau, à haute teneur en protéines végétales. Cette invention permet de couvrir les besoins journaliers en protéines, notamment chez les patients interdits de protéines animales et pour les végétariens. L'invention concerne également les personnes désirant avoir une alimentation saine et naturelle à 100%. Cette préparation est stable à l'oxydation, elle ne contient ni additif, ni colorant chimique, ni agent conservateur, avec un goût très agréable.

Il existe un réel besoin pour un aliment complet, rappelant un goût ethnique, agréable et naturel, facile à consommer et à transporter, destiné, de par ses variantes, à toutes les catégories de consommateurs, ayant une valeur énergétique en Kcal/100gr de produit allant de 381 à 510. La présente invention présente l'ensemble de ces propriétés : en ce que cette préparation présente au niveau du goût, de la facilité dans la consommation et de la diversité dans les catégories de consommateurs.

Les produits de substitution ou substituts alimentaires déjà existants présentent l'inconvénient de ne pas être entièrement naturels au niveau des éléments les composant et au niveau des parfums artificiels utilisés pour en relever le goût, ainsi que l'usage de l'aspartam ; ce qui donne toujours une impression de consommer un traitement à court ou à moyen terme avant de retourner à une alimentation normale.

Cette invention présente l'avantage d'être un véritable aliment naturel pouvant constituer un repas ou compléter une alimentation mal équilibrée, à vie, sans aucun danger pour la santé.

Fruit de plus de huit années de recherches et de développement, cette invention est une composition à base d'une mouture grossière de plusieurs céréales complètes à parts égales et d'autres graines ayant des vertus thérapeutiques, contenant de préférence entre 10% et 20% du poids des céréales. Le tout toasté et malaxé avec de l'huile d'olive vierge ou de l'huile d'argan biologique et du sucre roux non raffiné ou du miel artisanal naturel, selon les différentes variantes. Le produit final n'est pas soluble dans l'eau. Riche en fibres et en protéines végétales, il régule le transit intestinal, diminue l'apport alimentaire et aide à combattre l'obésité.

Le mélange de base consiste en une semoule légèrement sucrée ou salée, répondant ainsi aux goûts différents des consommateurs. Les autres dérivés du produit consistent en une préparation boulangère à base de miel et une préparation toastée à base de levain.

En plus d'un goût de terroir, cette composition est énergétique, anti-anémique, conseillée aux diabétiques (dans sa version salée). Elle aide à renforcer les os, à maintenir la souplesse des vaisseaux sanguins et à favoriser la montée de lait chez les femmes qui allaitent.

La présente invention a donc pour objet un aliment complet à teneur en lipides ne dépassant pas 10% de son poids, le dit mélange contenant au moins une substance riche en lipides issue en partie de graines d'oléagineux.

Le produit apportant la majeure partie des protides, des glucides, des acides aminés, des vitamines et des minéraux contenus dans le produit final sous forme de semoule ou sous forme de préparation boulangère sucrée au miel artisanal ou salée, au levain. Ces produits peuvent se présenter en portions individuelles de 80gr à 100gr.

LA SEMOULE SUCREE : La consistance de ce produit lui permet d'être consommé, de préférence, comme petit déjeuner accompagné d'un yaourt nature, par toute catégorie de consommateurs.

LA SEMOULE SALEE : Même consistance que la précédente. Elle peut agrémenter des crudités, une salade croquante, des carottes râpées, un plat de riz nature ou de pâtes à l'huile d'olive.

LA PREPARATION BOULANGERE AU MIEL : La consistance de ce produit est compacte. Cette préparation énergétique est destinée aux enfants en pleine croissance, aux patients dénutris, aux accouchées, aux sportifs. La dite préparation est cuite à basse température pour ne pas détériorer les vitamines et préserver ainsi toutes les qualités nutritionnelle du produit.

LA PREPARATION BOULANGERE AU LEVAIN : Elle subi le même mode de cuisson. La version toastée est destinée aux diabétiques, en remplacement du pain ordinaire. Cette même version ainsi que celle purement boulangère, peut être consommée comme pain enrichi par toutes catégories de consommateurs.

La préparation selon l'invention comprend un mélange d'au moins deux céréales apportant vitamines et fibres, dont l'une maintient la souplesse des vaisseaux sanguins et, d'au moins deux produits apportant des protides et, d'au moins deux produits apportant des glucides et, d'au moins un produit apportant des acides aminés essentielles et en particulier la méthionine et, d'au moins deux produits ayant des propriétés anti-anémique, diurétiques, antidiabétiques et renforçant les os et, d'au moins un produit absorbant les toxines intestinales et ayant des propriétés antidiarrhéiques et, d'au moins un produit intervenant comme agent de remplissage combattant l'obésité et, d'au moins un produit ayant des propriétés adoucissantes.

Ainsi, la préparation selon l'invention a une valeur énergétique et nutritionnelle supérieure.

1. composition céréalière complète naturelle et diététique, riche en énergie, contenant au plus 16% de son poids en eau, à haute teneur en protéines végétales.
2. composition céréalière complète naturelle et diététique selon la revendications 1 stable à l'oxydation, elle ne contient ni additif, ni colorant chimique, ni agent conservateur, avec un goût du terroir.
3. composition céréalière complète naturelle et diététique selon les revendications 1 & 2, rappelant un goût ethnique, agréable et naturel, facile à consommer et à transporter.
4. composition céréalière complète naturelle et diététique selon la revendication 1 ayant une valeur énergétique en Kcal/100gr de produit allant de 381 à 510.
5. composition céréalière complète naturelle et diététique selon la revendication 1, présentant l'avantage d'être un véritable aliment naturel, sans aucun danger pour la santé.
6. composition céréalière naturelle et diététique selon la revendication 1, se présentant sous forme de mouture grossière de plusieurs céréales complètes à parts égales et d'autres graines ayant des vertus thérapeutiques, contenant de préférence entre 10% et 20% du poids des céréales.
7. composition céréalière complète naturelle et diététique selon la revendications 1, malaxée avec de l'huile d'olive vierge ou de l'huile d'argan biologique.
8. composition céréalière complète naturelle et diététique selon la revendications 1, malaxée avec du sucre roux non raffiné ou du miel artisanal naturel.
9. composition céréalière complète naturelle et diététique selon les revendications 1 à 8, présentant l'intérêt de n'être pas soluble dans l'eau. Riche en fibres, elle régule le transit intestinal, diminue l'apport alimentaire et aide à combattre l'obésité.

- 10.composition céréalière complète naturelle et diététique selon la revendication 1, consistant en une semoule légèrement sucrée ou salée.
- 11.composition céréalière complète naturelle et diététique selon la revendication 1, se présentant sous d'autres variantes qui consistent en une préparation boulangère à base de miel et une préparation toastée à base de levain.
- 12.composition céréalière complète naturelle et diététique selon la revendication 1, se présentant sous forme d'un aliment complet à teneur en lipides ne dépassant pas 10% de son poids, le dit mélange contenant au moins une substance riche en lipides issue en partie de graines d'oléagineux.
- 13.composition céréalière complète naturelle et diététique selon les revendications 1 à 12, se présentant sous forme de préparation apportant la majeure partie des protides, des glucides, des acides aminés, des vitamines et des minéraux .

REVENDEICATIONS MODIFIEES
reçues par le Bureau International le 21 avril 2006 (21.04.06)

REVENDEICATIONS

1. composition céréalière riche en énergie, contenant au plus 16% de son poids en eau, à haute teneur en protéines végétales.
2. composition céréalière selon les revendications 1, sous forme de mouture grossière de céréales entières composée de protéines de blé, de seigle et de soja, à parts égales et d'autres graines, dont le sésame, le ceratonia siliqua, panicum milliaceum, linum usitatissimum, ayant des vertus thérapeutiques, contenant de préférence entre 10% et 20% du poids des céréales.
3. composition céréalière selon les revendications 1 à 2, toastée et malaxée avec de l'huile d'olive vierge ou de l'huile d'argan biologique.
4. composition céréalière selon les revendications 1 à 3, malaxée avec du sucre roux non raffiné ou du miel artisanal naturel.
5. composition céréalière selon les revendications 1 à 4, présentant l'intérêt de n'être pas soluble dans l'eau. Riche en fibres, consistant en une semoule légèrement sucrée ou salée.
6. composition céréalière selon les revendications 1 à 5, se présentant également sous de cake sucré au miel ou de pain enrichi au levain artisanal et grillé (déshydraté).
7. composition céréalière selon les revendications 1 à 6, dont la première variante consiste en une préparation boulangère sous forme de cake, à base du mélange céréalière initial, de lait, miel, blanc d'œufs et bicarbonate, cuit à basse température.
8. composition céréalière selon les revendications 1 à 7, dont la seconde variante consiste en une préparation boulangère sous forme de pain grillé, préparé à base du mélange céréalière initial et de farine de maïs, à parts égales, de sel marin et de levain artisanal, cuit de la même façon que le pain, puis toasté au four à basse température.

9. composition céréalière complète selon les revendications 1 à 8, se présentant sous forme d'un aliment complet à teneur en lipides ne dépassant pas 10% de son poids, le dit mélange contenant au moins une substance riche en lipides issue en partie de graines de sésames, de l'huile d'olive de première pression ou de l'huile d'argan biologique.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/MA2005/000005

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A23L1/30 A23L1/10 A21D13/00 A23L1/29 A23L1/164

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A21D A23L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, FSTA

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2004/086881 A (COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH) 14 October 2004 (2004-10-14) page 3, paragraph 2 page 5, line 5 - page 10, line 19 page 11, paragraph 3 page 12, paragraph 1; claims; examples	1-6,9, 10,12,13
X	WO 2004/095947 A (COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH; MALLESHI, NAGAPPA, GURU) 11 November 2004 (2004-11-11) page 4, line 30 - page 6, line 43; claims; examples	1-6,8,9, 12,13
X	FR 1 228 336 A (L.GUERILLOT) 29 August 1960 (1960-08-29) the whole document	1-3,5,6, 8-10,13
	----- -/-- -----	

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 February 2006

Date of mailing of the international search report

09/03/2006

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vuillamy, V

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/MA2005/000005

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 488 957 B1 (KOU-MARIANOS TEDDY A) 3 December 2002 (2002-12-03) column 4, line 20 - column 5, line 24; claims	1-3,5,6, 9,10,13
X	DAHIYA S ET AL: "NUTRITIONAL EVALUATION OF HOME-PROCESSED WEANING FOODS BASED ON LOW COST LOCALLY AVAILABLE FOODS" FOOD CHEMISTRY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS LTD, GB, vol. 48, no. 2, 1993, pages 179-182, XP008048072 ISSN: 0308-8146 tables 1,2	1-5, 8-10,12, 13
X	FR 1 261 446 A (A.ORAIN) 19 May 1961 (1961-05-19) the whole document	1-3,5, 8-11,13
X	FR 2 513 855 A (MILLET MARIE FRANCOISE) 8 April 1983 (1983-04-08) the whole document	1-5,8,9, 11,13
X	CH 510 405 A (DUNGLER, JULIEN) 31 July 1971 (1971-07-31) column 1, lines 1-26 column 3, paragraph 2 - line 62	1-3,7-13
X,P	WO 2005/096837 A (VALID INTERNATIONAL LTD; COLLINS, STEPHEN; HENRY, CHRISTIANI, JEYAKUMA) 20 October 2005 (2005-10-20) page 10, line 5 - page 11, line 32; claims; examples; table 4	1-6,9, 10,12,13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/MA2005/000005

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 2004086881	A	14-10-2004	AU	2003226641 A1	25-10-2004
			EP	1608235 A1	28-12-2005
WO 2004095947	A	11-11-2004	AU	2003226624 A1	23-11-2004
FR 1228336	A	29-08-1960	NONE		
US 6488957	B1	03-12-2002	CA	2414598 A1	17-06-2003
			GB	2383936 A	16-07-2003
			US	6558691 B1	06-05-2003
FR 1261446	A	19-05-1961	NONE		
FR 2513855	A	08-04-1983	NONE		
CH 510405	A	31-07-1971	NONE		
WO 2005096837	A	20-10-2005	GB	2412834 A	12-10-2005

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/MA2005/000005

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 A23L1/30 A23L1/10 A21D13/00 A23L1/29 A23L1/164

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)

A21D 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, FSTA

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 2004/086881 A (COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH) 14 octobre 2004 (2004-10-14) page 3, alinéa 2 page 5, ligne 5 - page 10, ligne 19 page 11, alinéa 3 page 12, alinéa 1; revendications; exemples	1-6, 9, 10, 12, 13
X	WO 2004/095947 A (COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH; MALLESHI, NAGAPPA, GURU) 11 novembre 2004 (2004-11-11) page 4, ligne 30 - page 6, ligne 43; revendications; exemples	1-6, 8, 9, 12, 13
	-/--	

 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

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 février 2006

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

09/03/2006

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, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Vuillamy, V

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/MA2005/000005

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	FR 1 228 336 A (L.GUERILLOT) 29 août 1960 (1960-08-29) le document en entier	1-3,5,6, 8-10,13
X	US 6 488 957 B1 (KOUARIANOS TEDDY A) 3 décembre 2002 (2002-12-03) colonne 4, ligne 20 - colonne 5, ligne 24; revendications	1-3,5,6, 9,10,13
X	DAHIYA S ET AL: "NUTRITIONAL EVALUATION OF HOME-PROCESSED WEANING FOODS BASED ON LOW COST LOCALLY AVAILABLE FOODS" FOOD CHEMISTRY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS LTD, GB, vol. 48, no. 2, 1993, pages 179-182, XP008048072 ISSN: 0308-8146 tableaux 1,2	1-5, 8-10,12, 13
X	FR 1 261 446 A (A.ORAIN) 19 mai 1961 (1961-05-19) le document en entier	1-3,5, 8-11,13
X	FR 2 513 855 A (MILLET MARIE FRANCOISE) 8 avril 1983 (1983-04-08) le document en entier	1-5,8,9, 11,13
X	CH 510 405 A (DUNGLER, JULIEN) 31 juillet 1971 (1971-07-31) colonne 1, ligne 1-26 colonne 3, alinéa 2 - ligne 62	1-3,7-13
X,P	WO 2005/096837 A (VALID INTERNATIONAL LTD; COLLINS, STEPHEN; HENRY, CHRISTIANI, JEYAKUMA) 20 octobre 2005 (2005-10-20) page 10, ligne 5 - page 11, ligne 32; revendications; exemples; tableau 4	1-6,9, 10,12,13

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/MA2005/000005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
WO 2004086881	A	14-10-2004	AU EP	2003226641 A1 1608235 A1	25-10-2004 28-12-2005
WO 2004095947	A	11-11-2004	AU	2003226624 A1	23-11-2004
FR 1228336	A	29-08-1960	AUCUN		
US 6488957	B1	03-12-2002	CA GB US	2414598 A1 2383936 A 6558691 B1	17-06-2003 16-07-2003 06-05-2003
FR 1261446	A	19-05-1961	AUCUN		
FR 2513855	A	08-04-1983	AUCUN		
CH 510405	A	31-07-1971	AUCUN		
WO 2005096837	A	20-10-2005	GB	2412834 A	12-10-2005