

⑲ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :

2 809 596

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

⑳ N° d'enregistrement national :

00 07230

⑤① Int Cl⁷ : A 23 L 1/29

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 06.06.00.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 07.12.01 Bulletin 01/49.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *SUN NUTRITION Société à resposna-
bilité limitée — FR.*

⑦② Inventeur(s) : HUI BON HOA HUBERT et CORNELY
ANNETTE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET BONNEAU.

⑤④ METHODE DE REGULATION DU POIDS PAR RESTAURATION DE LA FONCTION GUSTATIVE.

⑤⑦ La présente invention concerne une méthode micro-
nutritionnelle de régulation du poids par restauration de
fonction gustative. Cette restauration consiste à activer les
récepteurs du goût. Cette activation entraîne une cascade
neuro-hormonale qui permet de déclencher le signal de sa-
tiété au moment où l'organisme a ingéré ce dont il avait be-
soin, de permettre une bonne assimilation de ce dont il a
besoin et une bonne élimination de ce qui ne lui est pas uti-
le. L'invention concerne également un kit de mise en oeuvre
de la présente méthode de régulation du poids par resta-
uration de la fonction gustative.

FR 2 809 596 - A1



La présente invention concerne une méthode de régulation du poids et plus particulièrement une méthode de régulation du poids par restauration de la fonction gustative.

Les pays industrialisés et plus particulièrement les
5 pays d'Amérique du Nord et d'Europe connaissent depuis
plusieurs années une augmentation du nombre de personnes
présentant une surcharge pondérale voire une obésité. Ce
problème se retrouve spécialement chez les classes jeunes de
la population. En effet, de plus en plus de jeunes de 5 à 15
10 ans sont enclins à des problèmes de poids qui nécessitent une
surveillance médicale et généralement un contrôle de
l'alimentation voire de régimes. Ces problèmes se retrouvent
aussi chez les adultes qui ont souvent tendance à grossir sans
toutefois être forcément obèses.

15 Cette tendance à la prise de poids s'explique par
différents facteurs. Le facteur génétique, qui n'est désormais
plus remis en cause, intervient chez une minorité de
personnes. Pour la grande majorité des gens, la prise de poids
est multifactorielle. Le premier de ces facteurs est le
20 déséquilibre alimentaire. En effet, notre alimentation est
aujourd'hui plus riche en graisses et sucres rapides qui sont
à l'origine du grossissement, et moins riche en fibres et
sucres lents plus sains pour la santé. Ce déséquilibre peut
s'expliquer par le fait que nous consacrons de moins en moins
25 de temps à la cuisine et aux repas. Ainsi, nous mangeons vite
et mal. Nous nous nourrissons de sandwiches et de hamburgers.
Ce déséquilibre alimentaire s'accompagne souvent d'un manque
de saveur des aliments. En effet, bien que la tendance
actuelle soit le retour aux produits des terroirs, il demeure
30 une grande proportion d'aliments et de plats industriels dont
la saveur et le goût ne sont pas mis en valeur. A ces
problèmes d'alimentation s'ajoute souvent un manque d'exercice
physique. Cette tendance à l'inactivité se retrouve
particulièrement chez les jeunes.

35 Cette tendance à la surcharge pondérale est en
contradiction avec le critère de beauté actuel qu'est la
minceur. Cet antagonisme fait qu'une large proportion de la

population et notamment de la population féminine est en quête de méthodes pour mincir ou ne pas grossir.

Ainsi, de nombreuses méthodes d'amaigrissement ou d'amincissement ont déjà été mises au point. Ces méthodes sont
5 généralement basées sur des régimes hypocaloriques avec une proportion de graisses et sucres absorbés très faible. Ces régimes peuvent donc consister à ne plus manger certains aliments trop riches. Ils peuvent consister également à
10 utiliser des substituts de repas dont la composition est spécialement étudiée pour faciliter la perte de poids.

Si ces méthodes sont généralement efficaces lorsqu'elles sont rigoureusement suivies, elles sont par contre souvent contraignantes et frustrantes. En effet, elles imposent des privations qui, au fil du temps, sont de plus en plus dures à
15 supporter. Aussi, il est fréquent de voir les personnes qui font appel à ces méthodes, les arrêter et reprendre du poids.

Il n'existe donc pas de méthode pour perdre du poids ou pour maintenir un poids de forme, qui n'impose pas au gens de privation tant dans la qualité que dans la quantité de la
20 nourriture.

Le but de l'invention est donc de pallier ces inconvénients en fournissant une méthode pour réguler le poids, c'est à dire perdre du poids ou maintenir le bon poids, qui est basée sur l'activation de la fonction du goût et une
25 assimilation plus sélective des graisses et des sucres, donc qui n'entraîne pas de contrainte ou de frustration, entraînant rapidement chez l'utilisateur un signal de satiété.

L'invention concerne donc une méthode de régulation du poids qui consiste à restaurer la fonction gustative, par
30 activation des récepteurs du goût.

L'invention concerne également un kit de mise en œuvre de la méthode selon l'invention.

Alors que la plupart de méthodes pour perdre du poids ou pour ne pas grossir, sont basées sur une limitation volontaire
35 de la quantité d'aliments et notamment des graisses et sucres rapides, la méthode selon l'invention ouvre une approche de la régulation du poids qui n'a jamais encore été abordée, dans

laquelle l'utilisateur limite de lui-même son alimentation sans aucun manque, ni aucune frustration. En effet, alors que la plupart des méthodes existantes ont tendance à inhiber la saveur et le goût des aliments, la méthode selon l'invention est basée sur la restauration de la fonction gustative, c'est à dire la réactivation des récepteurs du goût.

Le goût manifeste la nature et les propriétés des aliments. Par le goût, l'organisme décode la nature des aliments et va pouvoir identifier si ceux-ci correspondent à un besoin actuel de l'organisme, si c'est le cas ce dernier va déclencher un signal de faim. Lorsque ce n'est plus le cas, l'organisme émet au contraire un signal de satiété.

Outre cette fonction d'identification qui gère les manifestations de l'envie ou de l'absence d'envie, le décodage fait par les récepteurs du goût et envoyé à l'ensemble de l'organisme via le système nerveux central va mettre en mouvement les processus nécessaires à la bonne digestion c'est à dire la digestion qui va permettre d'assimiler ce dont l'organisme a besoin pour fonctionner, de stocker ce qui peut lui être utile et d'éliminer ce qui est inutile ou néfaste.

Lorsque l'aliment va arriver physiquement au contact des organes effecteurs, les substances nécessaires à ces opérations seront disponibles et immédiatement mises en action. Ainsi, l'organisme n'utilise que ce dont il a besoin et par cette régulation tend vers un juste poids.

Le signal de satiété peut être déclenché par deux circuits d'informations différents :

Le premier circuit est purement physique et possède comme point de départ l'estomac. En effet, lorsque cet organe est plein, il signale un début d'inconfort. Lorsque ce signal se manifeste, la personne a déjà trop mangé et la sensation de lourdeur va se faire sentir dans les minutes qui suivent. En effet, ce circuit physique n'est activé que lorsque la quantité « supportable » ingérée est dépassée.

Le deuxième circuit possède un fonctionnement plus subtil. En effet, il est géré par la fonction gustative. Ce circuit est activé lorsque l'on a fait le plein de goûts,

c'est à dire lorsque l'on mange des aliments qui ont du goût. Ce goût a un rôle majeur dans la régulation de l'appétit. Contrairement aux idées reçues, le signal de satiété sera activé plus rapidement si les aliments ont du goût. Ainsi, la
5 personne qui va consommer des aliments riches en goût, en consommera une quantité moins importante que si ces aliments n'avaient pas ou peu de goût.

La méthode selon l'invention utilise donc ce deuxième circuit en restaurant la fonction gustative et donc en
10 déclenchant chez la personne le signal de satiété à partir du moment où les aliments sont mis en bouche et non pas quand ils ont rempli l'estomac.

D'un point de vue physiologique, la mise en bouche des aliments stimule les récepteurs gustatifs. Les informations
15 sensorielles parviennent au cortex par les voies nerveuses afférentes et induisent, via l'axe thalamo-hypothalamo-hypophysaire, les réponses effectrices de tous les maillons de la chaîne digestive permettant une bonne assimilation des graisses et des sucres.

20 Le goût recouvre des sensations gustatives liées à la stimulation des récepteurs situés à la surface de la langue. En effet, des structures spécialisées appelées « bourgeons du goût » situées dans les papilles linguales, établissent le message périphérique. La sensation gustative est multi-
25 modulaire et le stimulus est hétéro-sensoriel. En effet, diverses modalités sensorielles convergent anatomiquement et fonctionnellement : l'olfaction, la température, la texture et la saveur des aliments interfèrent. Les informations gustatives sont ensuite véhiculées par trois nerfs : le nerf
30 VII bis ou corde du tympan, le nerf IX ou nerf glosso-pharyngien et le nerf X ou nerf vague. Ces nerfs vont stimuler les aires gustatives corticales : insula antérieure, opercule frontal adjacent, et opercule rolandique. Des messages partent alors de l'hypothalamus vers les effecteurs périphériques de
35 la chaîne digestive. L'activation périphérique de la thyroïde et du pancréas se fait par l'intermédiaire de l'hypophyse, qui est activée par l'hypothalamus. Une fois activés, la thyroïde

va agir sur la régulation de la dépense énergétique et le pancréas va être le siège d'une libération de glucagon, hormone hyperglycémiant qui va empêcher le stockage des graisses.

5 Des travaux récents au niveau anatomique, électrophysiologique ou encore dans le domaine de l'imagerie fonctionnelle cérébrale ont permis de montrer que les convergences au niveau des aires corticales et particulièrement au niveau du centre de la satiété, sont
10 multi-sensorielles.

La méthode selon l'invention consiste donc en la prise de compositions micronutritionnelles à base d'extraits végétaux. Certaines de ces compositions ont pour rôle de restaurer la fonction gustative alors que d'autres ont pour
15 rôle de drainer et de détoxiquer l'organisme.

En effet, les fonctions de drainage et détoxification sont essentielles dans un processus d'amincissement. Elles permettent de faire disparaître la dépendance aux sucres et aux graisses qui sont à l'origine de la surcharge pondérale.
20 Cette double action consiste à aider l'organisme à évacuer un ensemble de toxines, de substances parasites qui entravent ces fonctions naturelles et vitales des émonctoires et à permettre de réduire puis d'éliminer les sensations de dépendance ou de besoin que l'on peut éprouver par rapport à des substances
25 comme les sucres ou les graisses. En effet, l'organisme se trouve souvent dans une situation de dépendance qui commande ses besoins. Cette dépendance est entretenue par un signal faussé et un choix alimentaire faussé. Il faut donc dans un premier temps éliminer ces facteurs de dépendance.

30 Deux compositions micronutritionnelles sont utilisées pour réaliser cette action de drainage et de détoxification de l'organisme et sont associées à deux compositions micronutritionnelles ayant pour rôle de restaurer la fonction gustative.

35 La première composition s'utilise avant chaque repas. Selon un mode préférentiel, cette composition comprend du magnésium, du zinc, du fer, de la camomille romaine, de

l'hibiscus, de la chicorée, du chou frisé, du radis noir, de l'ananas, du fucus, du céleri, de l'eupatoire, du thé vert ou Orthosiphon, du jujube, de l'huile de palme, du *Chondrus crispus*, de l'*Himanthalia elongata* et des vitamines.

5 Le magnésium active de nombreuses enzymes indispensables au métabolisme. Il a un effet rééquilibrant sur les échanges de la membrane cellulaire et des propriétés relaxantes tonifiantes générales.

Le zinc est indispensable à la synthèse de l'insuline, 10 hormone hypoglycémiant, mais également aux neuromédiateurs et à l'équilibre du système nerveux central.

Le fer, en tant que constituant des cytochromes, joue un rôle très important dans la détoxification de l'organisme.

La camomille romaine, par son action antispasmodique et 15 stimulante de la digestion, permet un meilleur drainage.

L'hibiscus contient des tanins et des vitamines qui possèdent des propriétés antiradicalaires et jouent donc un rôle important dans la détoxification de l'organisme.

La chicorée et le chou frisé ont des propriétés 20 détoxiquantes

Le radis noir possède également des propriétés détoxiquantes.

L'ananas a des propriétés détoxiquantes et diurétiques.

Le céleri est un drainant général. Ses constituants 25 favorisent le travail hépatique et la digestion.

L'eupatoire est une plante amère qui stimule les organes chargés de l'élimination des toxines de l'organisme. Elle stimule le foie et possède des propriétés diurétiques : elle stimule l'élimination urinaire et diminue les rétentions 30 hydro-sodées.

Le thé possède une action diurétique et antioxydante bien connue et permet l'assimilation des graisses.

Le jujube contient un mucilage qui permet une meilleure assimilation intestinale.

35 L'huile de palme est un très bon détoxiquant général.

Le fucus, le *Chondrus crispus* et l'*Himanthalia elongata* sont très riches en acides aminés indispensables au bon

fonctionnement des organes participant à la détoxification. Elles sont très riches en vitamines antiradicalaires.

Parmi les vitamines, les vitamines A, B1, B3, B6, B9, C, E, F et H sont nécessaires à un bon métabolisme.

5 Cette composition se présente préférentiellement sous forme pulvérulente, contenue dans des gélules.

La deuxième composition micronutritionnelle drainante et détoxiquante est sous forme liquide et constitue un additif pour eau. Elle doit être ingurgitée tout au long de la
10 journée. Sa composition à base de plantes et d'oligo-éléments, a un effet détoxiquant et diurétique permettant de faciliter l'élimination, mais elle possède également un effet relaxant et tonifiant sur l'organisme. Cette composition comprend préférentiellement du zinc, du fer, de la vigne, du pissenlit,
15 du poireau, de la cerise du thé vert, de l'ananas, du fenouil, du persil et des vitamines B6, B9, C et E.

La vigne contient des proanthocyanidols qui ont des propriétés antioxydantes remarquables.

Le pissenlit stimule les papilles du goût, régule le
20 métabolisme. Il possède une action hypocholestérolémiante. Il stimule la circulation, tonifie le foie, la vésicule biliaire et les reins. Il permet également d'éviter la rétention hydro-sodée.

Le poireau, grâce à ses sels alcalins, possède une
25 action régulatrice sur l'équilibre acido-basique et une action très puissante sur les rétentions hydro-sodées.

La cerise est très riche en vitamines A, B et C. Elle est très riche en oligo-éléments tels que le zinc, le cuivre le manganèse ou le cobalt. C'est également un excellent
30 régulateur du système nerveux central. Elle possède aussi des propriétés diurétiques et digestives.

Le thé vert est diurétique et possède des propriétés antioxydantes.

L'ananas a des propriétés détoxiquantes et diurétiques.

35 Le fenouil est antispasmodique, il possède des propriétés diurétiques et favorise la digestion.

Le persil a un rôle draineur et une action diurétique.

La vitamine B6 intervient dans la synthèse des amines cérébrales.

La vitamine B9 a un rôle essentiel dans la synthèse des neuromédiateurs.

5 La vitamine C est indispensable à la synthèse hépatique de la carnitine, qui intervient dans la captation des acides gras par les mitochondries.

La vitamine E a un effet antioxydant lipidique.

10 La méthode selon l'invention consiste également à utiliser deux autres compositions micro-nutritionnelles ayant pour rôle de restaurer la fonction gustative.

La première de ces compositions est un régulateur d'appétit. Cette composition se présente préférentiellement sous forme de comprimés. Cette composition se prend avant
15 chaque repas et à pour but d'activer les récepteurs gustatifs avant même que la personne ait commencé le repas. L'activation de ces récepteurs permet de déclencher le signal de satiété par les voies neuro-sensorielles au moment où la personne a ingéré une quantité suffisante de nourriture par rapport à ses
20 besoins, selon le mécanisme qui a été détaillé dans la présente demande. Le déclenchement du signal de satiété engendre naturellement chez la personne le sentiment d'être rassasié, après avoir manger une quantité limitée à ses besoins réels.

25 Cette composition micronutritionnelle comprend préférentiellement du zinc, du fer, du magnésium, de la coriandre, du tilleul, de l'estragon, de l'ail, de l'aneth, du céleri, des levures de bière, des graines de carvi, du thé vert de la groseille, du pamplemousse, du romarin, de
30 l'abricot, de l'extrait d'ananas, de l'extrait de papaye, de la chicorée et des vitamines B3, B6 et H.

Le zinc est un constituant indispensable de la gustine, protéine du goût qui stimule la digestion et la satiété.

35 Le fer joue un rôle important. En effet, c'est un constituant des cytochromes, enzymes intervenant dans la détoxification.

Le magnésium a un effet rééquilibrant sur les échanges de la membrane cellulaire et des propriétés relaxantes et tonifiantes générales.

La coriandre facilite la digestion, régule le système nerveux central, l'assimilation intestinale et fait disparaître les spasmes et l'aérophagie.

Le tilleul a une action antispasmodique, il facilite la digestion.

L'estragon régule l'appétit, stimule la digestion et est antispasmodique.

L'ail régule l'appétit et active la digestion.

L'aneth stimule les papilles gustatives, régule les sécrétions enzymatiques digestives.

Le céleri stimule également les papilles gustatives. Il est diurétique et régule le foie et la digestion dans son ensemble.

Les levures de bière favorisent l'assimilation alimentaire. Elles stimulent les glandes endocrines et stimulent la digestion.

Le carvi régule l'appétit, est antispasmodique et facilite la digestion.

Le thé vert facilite l'assimilation des graisses et des sucres.

La groseille stimule les papilles gustatives, favorise la digestion, stimule le foie et est diurétique.

Le pamplemousse stimule les papilles gustatives et possède des propriétés digestives.

Le romarin régule la digestion dans son ensemble.

L'abricot est un stimulant des papilles gustatives.

L'extrait d'ananas contient une enzyme, la broméline qui digère les protéines.

Les vitamines B3, B6 et H sont indispensables à l'assimilation des sucres.

La seconde composition micronutritionnelle permettant la régulation du goût est un condiment et permet de développer la sécrétion salivaire. Il complète l'action régulatrice de la première composition micronutritionnelle en stimulant

l'assimilation sélective et le processus de combustion des graisses et des sucres. Cette seconde composition est constituée de plantes digestives et aromatiques, combinées en un complexe micronutritionnel et micro-dosées afin de ne pas
5 interférer sur la saveur des aliments.

Cette composition micronutritionnelle comprend préférentiellement de la coriandre, de l'ail, de l'aneth, de la ciboule et de la ciboulette, de l'estragon, de l'ananas, de la papaye, des graines de carvi, du fenouil et des vitamines
10 PP et B3.

La coriandre facilite la digestion, il stimule l'estomac et régule le tonus vagal digestif. Il stimule également la production de salive.

L'ail est un antiseptique intestinal et un stimulant
15 digestif.

L'aneth stimule les sécrétions digestives, elle stimule également les papilles gustatives et régule le foie et la vésicule biliaire.

La ciboule et la ciboulette ont des propriétés
20 digestives.

L'estragon possède des propriétés digestives très puissantes.

L'ananas permet la régulation digestive et contient des enzymes très puissantes dans l'assimilation des aliments.

La papaye est très riche ne vitamines et possède des
25 propriétés digestives importantes. Elle contient une enzyme, la papaïne, qui permet la digestion des protéines.

Les graines de carvi tonifient les reins et facilitent l'élimination des liquides. Elles régularisent les troubles du
30 tonus vagal : nausées et diarrhées.

Le fenouil est antispasmodique. Il possède également des propriétés diurétiques et favorise la digestion.

La vitamine PP ou vitamine B3 participe au métabolisme des corps gras et des sucres.

35 L'invention concerne également un kit permettant de mettre en œuvre la méthode de régulation du poids. Ce kit comporte la première composition détoxiquante et drainante

sous forme de gélules, la deuxième composition détoxiquante et drainante sous forme liquide, la première composition micro-nutritionnelle régulatrice de l'appétit sous forme de comprimés et la deuxième composition micro-nutritionnelle
5 régulatrice de l'appétit sous forme pulvérulente.

Ce kit est spécialement étudié pour la mise en œuvre de la méthode de régulation du poids selon l'invention, pendant une période de 28 jours.

Le kit comprend également un étui portable contenant les
10 quatre compositions en quantité suffisante pour un usage journalier. En cet étui contient quatre récipients de petite taille pouvant recevoir les différentes compositions intervenant dans la méthode de régulation du poids.

REVENDEICATIONS

1. Méthode micronutritionnelle de régulation du poids caractérisée en ce qu'elle consiste à restaurer la fonction gustative en activant les récepteurs du goût, par la prise de compositions micronutritionnelles à base de nutriments pris dans le groupe constitué par les oligo-éléments, les plantes, les principes alimentaires et les vitamines.

2. Méthode micronutritionnelle de régulation du poids selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdites compositions sont obtenues par combinaison séquentielle des nutriments.

3. Méthode micronutritionnelle de régulation du poids selon les revendications 1 ou 2, caractérisée en ce qu'elle consiste à prendre avant le repas une première composition micronutritionnelle régulatrice de l'appétit, activant le signal de satiété par restauration de la fonction gustative.

4. Méthode micronutritionnelle de régulation du poids selon la revendication 3, caractérisée en ce qu'elle consiste à utiliser une deuxième composition micronutritionnelle régulatrice de l'appétit pendant le repas développant la sécrétion salivaire.

5. Méthode micronutritionnelle de régulation du poids selon la revendication 4, dans laquelle ladite deuxième composition est répandue sur les aliments.

6. Méthode micronutritionnelle de régulation du poids selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle consiste à associer audites compositions micronutritionnelles régulatrices de l'appétit, deux compositions détoxiquant et drainant l'organisme.

7. Méthode micronutritionnelle de régulation du poids selon l'une des revendications 3 à 6, dans laquelle la composition activant le signal de satiété comprend du zinc, du fer, du magnésium, de la coriandre, du tilleul, de l'estragon, de l'ail, de l'aneth, du céleri, des levures de bière, des graines de carvi, du thé vert de la groseille, du pamplemousse, du romarin, de l'abricot, de l'extrait d'ananas, de l'extrait de papaye, de la chicorée et des vitamines B3, B6 et H.

10

8. Kit permettant la mise en œuvre de la méthode micronutritionnelle de régulation du poids selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte la première composition détoxiquante et drainante sous forme de gélules, la deuxième composition détoxiquante et drainante sous forme liquide, la première composition micronutritionnelle régulatrice de l'appétit sous forme de comprimés et la deuxième composition micronutritionnelle régulatrice de l'appétit sous forme pulvérulente.



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2809596

N° d'enregistrement
national

FA 595896
FR 0007230

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 267 735 A (NUTRI SYSTEM INC) 18 mai 1988 (1988-05-18) * page 5, ligne 44 - page 6, ligne 55 * * page 7, ligne 33 - ligne 50; revendications * ---	1,3	A23L1/29
X A	US 5 976 568 A (RILEY PATRICIA A) 2 novembre 1999 (1999-11-02) * revendications * ---	1 8	
X A	US 5 976 548 A (FAN DAVID ET AL) 2 novembre 1999 (1999-11-02) * colonne 4, ligne 40 - ligne 60 * * colonne 6, ligne 65 - colonne 7, ligne 15 * * colonne 12, ligne 52 - ligne 58; exemples * ---	1,2,6 7,8	
X	US 5 612 039 A (RUSSO CLAUDIO ET AL) 18 mars 1997 (1997-03-18) * colonne 3, ligne 52 - colonne 5, ligne 58; exemples * ---	1-3	
E	FR 2 793 657 A (SANTE NUTRITION SELECTION DIFF) 24 novembre 2000 (2000-11-24) en particulier revendications 1-5,11 * le document en entier * ---	1-6	
A	US 5 626 849 A (BARNES DAVID J ET AL) 6 mai 1997 (1997-05-06) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A23L
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
18 mai 2001		Lepretre, F	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)