

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1013943

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1013943

22 Ingediend: 23.12.1999

51 Int.Cl.⁷
A23L1/08, A23L1/10, A23L1/172,
A61K35/64, A61K35/78, A61P1/04

41 Ingeschreven:
26.06.2001

47 Dagtekening:
26.06.2001

45 Uitgegeven:
03.09.2001 I.E. 2001/09

73 Octrooihouder(s):
Triticum Holding B.V. te Maastricht.
C.N.C.I. bvba te Varsenare, België (BE).
Bees Best Natural Products LLC te Ft.
Lauderdale, Florida, Verenigde Staten van
Amerika (US).

72 Uitvinder(s):
Theodore Justin Louis Joseph Postmes te
Maastricht
Jan Vandeputte te Varsenare (BE)

74 Gemachtigde:
Ir. J.J.H. Van kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

54 Voedingsmiddel voor het verlichten van incidentele zuurbranden, reflux-klachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maag/darmklachten op basis van honing, alsmede geperst product waarin een dergelijk voedingsmiddel is verwerkt.

57 De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een voedingsmiddel voor het verlichten van incidentele zuurbranden, refluxklachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maag/darmklachten op basis van honing, waarbij het voedingsmiddel verder ruwe vezels omvat. Als ruwe vezels worden in de onderhavige uitvinding met name tarwekiemen en/of tarwezemelen toegepast. Verder heeft de onderhavige uitvinding betrekking op een geperst product waarin een dergelijk voedingsmiddel is verwerkt.

NL C 1013943

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Bureau voor de Industriële Eigendom worden ingezien.

Korte aanduiding: Voedingsmiddel voor het verlichten van incidentele zuurbranden, reflux-klachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maag/darmklachten op basis van honing, alsmede geperst product waarin een dergelijk voedingsmiddel is verwerkt.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een voedingsmiddel voor het verlichten van incidentele zuurbranden, reflux-klachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maag/darmklachten op basis van honing, alsmede op een geperst product waarin een dergelijk voedingsmiddel is verwerkt.

Indigestie en brandend maagzuur komen zeer frequent voor. Maagpijn en brandend maagzuur zijn, als ze slechts incidenteel voorkomen, normale ontsparingen van de fysiologie van de spijsvertering. Overgewicht, te veel eten, te veel alcohol, haast en stress zijn sterk gecorreleerd aan het optreden van verteringsstoornissen (dyspepsie). Karakteristiek hierbij is een overmatige zuurproductie, deze kan worden bestreden door de zuurproductie te reduceren of door het maagzuur te neutraliseren met antacida (bijvoorbeeld met calciumcarbonaat en magnesiumcarbonaat zoals in Rennies(merk)). Ongeacht het toegepaste geneesmiddel moet worden vastgesteld dat de bijsluiter laat zien dat alle farmaceutische producten een of meer bijwerkingen vertonen. Voor het bestrijden van dyspepsie behoort men allereerst iets te veranderen aan de levensstijl en daarnaast dient het accent te liggen op een goede voeding.

Voedingsmiddelen voor het verlichten van maag/darmklachten op basis van honing zijn op zich bekend, bijvoorbeeld uit de Chinese octrooipublicaties CN 1189362 en CN 1143514. Dergelijke voedingsmiddelen omvatten naast honing een groot aantal verschillende bestanddelen waaraan therapeutische krachten worden toegeschreven, zoals angelicawortel, bletillaknol, cyperusknol, corydalisknol en dergelijke. De bereiding van dergelijke voedingsmiddelen is nogal omslachtig en de toepassing van een groot aantal bestanddelen zorgt ervoor dat de kostprijs van het voedingsmiddel hoog is waardoor er geen sprake is van een grootschalige toepassing. Een ander nadeel is dat deze honing bevattende voedingsmiddelen een onvoldoende werking vertonen met betrekking tot het verlichten van maagklachten.

Hoewel uit de Internationale octrooiaanvraag WO 89/07399, de Britse octrooischriften 1571251 en 821883 en de Franse octrooiaanvraag 7731862 formuleringen, die honing en voedingsvezels bevatten, bekend zijn, zijn de specifieke therapeutische werkingen waarvoor
5 de onderhavige uitvinding is beoogd, daaruit niet bekend. Bovendien zijn in enkele van de hiervoor genoemde referenties zodanige verwerkingsomstandigheden toegepast dat de hoge temperaturen de specifieke werking van de actieve bestanddelen hebben ondermijnd.

Het doel van de onderhavige uitvinding is het
10 verschaffen van een voedingsmiddel voor het verlichten van incidentele zuurbranden, reflux-klachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maag/darmklachten op basis van honing, welk voedingsmiddel de hiervoor genoemde nadelen volgens de stand van de techniek opheft.

Een ander doel van de onderhavige uitvinding is het
15 verschaffen van een voedingsmiddel voor het verlichten van incidentele zuurbranden, reflux-klachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maag/darmklachten op basis van honing, welk voedingsmiddel na kortstondig gebruik de gewenste therapeutische werking tot stand brengt.

Een ander doel van de onderhavige uitvinding is het
20 verschaffen van een geperst product waarin het onderhavige voedingsmiddel is verwerkt

Een ander doel van de onderhavige uitvinding is het
25 verschaffen van een voedingsmiddel dat een ontspoorde fysiologie van de spijsvertering normaliseert en bovendien een natuurproduct is zonder enige bijwerkingen.

Het voedingsmiddel zoals vermeld in de aanhef wordt volgens de onderhavige uitvinding gekenmerkt doordat het voedingsmiddel verder ruwe voedingsvezels omvat.

Het mechanisme van het opheffen van maagklachten en
30 brandend maagzuur kan slechts gedeeltelijk worden verklaard. Het onderhavige voedingsmiddel neemt men droog in (dus zonder water), waarbij het voedingsmiddel na zo lang mogelijk kauwen wordt ingeslikt. Het onderhavige voedingsmiddel bestrijdt de indigestie, bevordert de peristaltiek, verkort de darmpassage-tijd van de porte d'entrée tot de
35 porte de sortie met 20 tot 30%, bindt galzurenverbindingen, bestrijdt het maagzuur. De meeste gebruikers rapporteren dat de hoofdklacht, brandend

maagzuur, vrijwel onmiddellijk verdwijnt. Er wordt verondersteld dat het snelle effect wordt veroorzaakt door het zuurbindend vermogen van de speekseleiwitten en een indirecte stimulering van de peristaltiek. De lange termijn veranderingen in het spijsverteringssysteem worden toegeschreven
5 aan de ruwe voedingsvezels. Dergelijke voedingsvezels moduleren de spijsvertering en bevorderen een normale stoelgang, terwijl de honing bijdraagt tot de protectie van het maagslijmvlies (mucosa). Het stimuleren van het speeksel door het innemen van het onderhavige voedingsmiddel draagt ertoe bij dat de mucosa zich kan herstellen. Immers in het speeksel zit
10 een Epidermal Growth Factor (EGF) waarvan wordt verondersteld dat deze de mucosa gezond houdt. Volgens welke wijze honing precies bijdraagt aan de gezondheid van de mucosa is nog niet bekend.

De in de beschrijvingsinleiding toegepaste term "ruwe voedingsvezels" omvat voedingsvezels die niet zijn verwerkt, waaronder
15 met name het verhitten en bakken moeten worden verstaan. Het verhitten en bakken van voedingsvezels is in de onderhavige uitvinding uitgesloten omdat bij een dergelijke behandeling de specifieke werking van de voedingsvezels voor het verlichten van incidentele zuurbranden, reflux-
klachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maag/darmklachten in
20 aanzienlijke mate verloren gaat. De ruwe voedingsvezels volgens de onderhavige uitvinding zijn in het bijzonder korrelvormige producten die in het algemeen slechts een zeef- en/of maalbehandeling hebben ondergaan ter verkrijging van de gewenste deeltjesgrootte.

Hoewel voedingsmiddelen op basis van de combinatie van
25 voedingsvezels en honing op zich uitvoerig bekend zijn, zie bijvoorbeeld de Duitse octrooiaanvraag DE 40 24 222, het Duitse Offenlegungsschrift DE 43 22 421, de internationale octrooiaanvraag WO 90/07880 en de Chinese octrooipublicaties CN 1096645 en CN 1100600, is uit de hiervoor genoemde octrooipublicaties het niet bekend dat juist de bijzondere combinatie van
30 voedingsvezels en honing een verlichting van incidentele zuurbranden, reflux-klachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maagklachten bewerkstelligt. Bovendien zijn dergelijke voedingsvezels niet als de onderhavige ruwe voedingsvezels te beschouwen omdat bijvoorbeeld de in de internationale octrooiaanvraag WO 90/07880 toegepaste voedingsvezels
35 een bakbehandeling hebben ondergaan, welke behandeling in het onderhavige voedingsmiddel dient te worden voorkomen.

Als ruwe voedingsvezels verdient het met name de voorkeur dat tarwekiemen en/of tarwezemelen zijn toegepast.

De ruwe voedingsvezels, in het bijzonder de tarwekiemen en/of tarwezemelen, zijn te beschouwen als vaste deeltjes, welke vaste deeltjes in combinatie met de honing gunstige effecten vertonen op de mucosa en de digestie. Tarwezemelen beschikken over een aanzienlijk gehalte fytinezuur waardoor zink en calcium worden gecheleerd. Tarwekiemen bevatten mineralen en vitaminen en hebben een aangename smaak. De combinatie van slechts honing en tarwezemelen vertoont een lage smaakacceptatie die echter door toevoeging van tarwekiemen naar acceptabel kan worden verschoven. Een andere smaakversterker is bijvoorbeeld haverzemelen, welke haverzemelen een gunstige invloed vertonen op het verlagen van het cholesterolgehalte in het bloed. Uit experimenten is gebleken dat de opname van vloeistof in de maag van de mens een soort maaggoot, richting twaalfvingerige darm vormt. Aldus vindt onvoldoende opname van de vloeistof plaats. Indien aan de vloeibare substantie een vaste stof, in het bijzonder de onderhavige voedingsvezels, wordt toegevoegd, zal de verblijftijd van de honing en de ruwe voedingsvezels in de maag toenemen zodat er voldoende tijd bestaat voor het uitoefenen van de beoogde therapeutische activiteit.

In het onderhavige voedingsmiddel verdient het, vanuit het oogpunt van de houdbaarheid van de honing, met name de voorkeur dat als honing een niet-gedenatureerde honing is toegepast. Verder verdient het de voorkeur dat de honing een peroxidegetal $> 5 \mu\text{g}/\text{gram}$ honing.uur, gemeten bij 21°C , bezit. Daarnaast verdient het met name, vanuit het oogpunt van de houdbaarheid van de honing, de voorkeur dat het watergehalte van de honing $< 17,5\%$ is.

De toepassing van dergelijke type honingsoorten is met name van belang omdat de enzymactiviteit in de honing blijft behouden. Uit experimenten is gebleken dat de enzymactiviteit een wezenlijk onderdeel van het onderhavige voedingsmiddel is, welke enzymactiviteit bij verhitting of na langdurig blootstellen aan licht verdwijnt. Daarnaast is de houdbaarheid van honing een belangrijke parameter, waarbij honing met een watergehalte $> 17,5\%$ een onvoldoende lange houdbaarheid bezit. De onderhavige aanvragers vermoeden daarnaast dat waterstofperoxide een invloed heeft op de celdeling, waarbij het herstel van het maagslijmvlies (mucosa) is aangewezen op de natuurlijke celdeling waarbij met name honing

met een peroxidegetal $> 5 \mu\text{g}/\text{gram}$ honing.uur, gemeten bij 21°C , het herstel van een beschadigde mucosa bevordert. Indien honing echter wordt verhit (gedenatureerd), zal de vorming van waterstofperoxide teniet worden gedaan.

5 Het onderhavige voedingsmiddel omvat bij voorkeur een hoeveelheid tarwezemelen van 20-40 gew.%, een hoeveelheid tarwekiemen van 20-40 gew.% en een hoeveelheid honing van 20-60 gew.%, steeds op basis van het gewicht van de totale samenstelling. Deze bijzondere percentages zijn hoofdzakelijk gebaseerd op smaakappreciatie, waarbij echter de
10 therapeutische werking van het onderhavige voedingsmiddel ook een rol speelt.

Naast de hiervoor genoemde bestanddelen van het onderhavige voedingsmiddel kan het voedingsmiddel verder een of meer hulpstoffen omvatten, gekozen uit de groep van calciumcarbonaat, zinkoxide,
15 pectine en carboxymethylcellulose. Daarnaast is het tevens mogelijk dat aan het voedingsmiddel een of meer smaakverbeteraars zijn toegevoegd.

De onderhavige uitvinding heeft verder betrekking op een geperst product, welk geperst product door de onderhavige uitvinding wordt gekenmerkt doordat het voedingsmiddel volgens de onderhavige
20 uitvinding hierin is verwerkt. Onder de term "geperst product" moeten producten worden verstaan waarin de bestanddelen van het onderhavige voedingsmiddel tot een samenhangend geheel zijn gevormd. Het moet duidelijk zijn dat het bakken en verhitten van de bestanddelen zijn uitgesloten omdat dergelijke behandelingen een negatieve invloed vertonen op de beoogde
25 therapeutische werking met betrekking tot het verlichten van maag/darmklachten. Als voorbeeld van een geperst product kan cooky worden genoemd.

Conclusies.

1. Voedingsmiddel voor het verlichten van incidentele zuurbranden, reflux-klachten (gastro-oesophageale refluxklachten) en maag/darmklachten op basis van honing, met het kenmerk, dat het voedingsmiddel verder ruwe voedingsvezels omvat.
2. Voedingsmiddel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat als ruwe voedingsvezels tarwekiemen en/of tarwezemelen zijn toegepast.
3. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-2, met het kenmerk, dat de honing een niet-gedenatureerde honing is.
4. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-3, met het kenmerk, dat de honing een peroxidegetal $> 5 \mu\text{g}/\text{gram}$ honing.uur, gemeten bij 21°C , bezit.
5. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-4, met het kenmerk, dat het watergehalte van de honing $< 17,5\%$ is.
6. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de hoeveelheid tarwezemelen 20-40 gew.% bedraagt, op basis van het gewicht van de totale samenstelling.
7. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-6, met het kenmerk, dat de hoeveelheid tarwekiemen 20-40 gew.% bedraagt, op basis van het gewicht van de totale samenstelling.
8. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-7, met het kenmerk, dat de hoeveelheid honing 20-60 gew.% bedraagt, op basis van het gewicht van de totale samenstelling.
9. Voedingsmiddel volgens conclusies 1-8, met het kenmerk, dat het voedingsmiddel verder een of meer hulpstoffen omvat, gekozen uit de groep van calciumcarbonaat, zinkoxide, pectine en carboxymethylcellulose.
10. Geperst product dat het voedingsmiddel volgens conclusies 1-9 omvat.

**RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 41720/AB/mvl
Nederlandse aanvraag nr. 1013943	Indieningsdatum 23 december 1999
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Postmes, T.J.L.J.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend 'nr. SN 34344 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.7: A23L1/08 , A23L1/10 , A61K35/78 , A61K35/78 , A23L1/172	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.7:	A61P1/00
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1013943

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 A23L1/08 A23L1/10 A61K35/78 A61K35/64 A23L1/172
A61P1/00

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

IPC 7 A23L A61K

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	WO 89 07399 A (INFORT INFORMACIOS RENDSZER TE) 24 Augustus 1989 (1989-08-24) bladzijde 2, regel 18 - regel 33 voorbeeld 1 ---	1-3, 7, 8
X	GB 1 571 251 A (HANSEN M) 9 Juli 1980 (1980-07-09) bladzijde 1, regel 35 - regel 48 bladzijde 2, regel 2 - regel 18; voorbeelden 2,3 ---	1-3, 6, 8-10
X	GB 821 883 A (MILUPA-PAULY) het gehele document ---	1-3
X	FR 2 405 658 A (MONOT PRODUCTION LABORATOIRES) 11 Mei 1979 (1979-05-11) bladzijde 1, regel 4 -bladzijde 2, regel 29 ---	1-3
	-/--	

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

E eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

L document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven

O document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

P document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

T later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

X document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

Y document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

28 Juni 2000

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

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

De bevoegde ambtenaar

Lepretre, F

1

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel metaanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	<p>DATABASE WPI Week 199514 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1995-100745 XP002141226 & HU 66 713 A (BOZSIK), 28 December 1994 (1994-12-28) samenvatting</p>	1-3, 8, 10
X	<p>DE 43 22 421 A (HANSA KEKS GMBH) 26 Januari 1995 (1995-01-26) in de aanvraag genoemd conclusie 1</p>	1
X	<p>DATABASE WPI Week 199127 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1991-197903 XP002141227 & JP 03 123460 A (YAMAICHIYA) samenvatting</p>	1-3
A	<p>EP 0 779 038 A (NESTLE SA) 18 Juni 1997 (1997-06-18)</p>	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1013943

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
WO 8907399	A	24-08-1989	HU 53500 A AU 3051589 A	28-11-1990 06-09-1989
GB 1571251	A	09-07-1980	GEEN	
GB 821883	A		GEEN	
FR 2405658	A	11-05-1979	GEEN	
HU 66713	A	28-12-1994	GEEN	
DE 4322421	A	26-01-1995	GEEN	
JP 3123460	A	27-05-1991	GEEN	
EP 0779038	A	18-06-1997	AU 719322 B AU 7186896 A BR 9605615 A CA 2190768 A PL 316981 A US 6017569 A	04-05-2000 29-05-1997 18-08-1998 21-05-1997 26-05-1997 25-01-2000