

WO 2012/146584 A3

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges

Eigentum

Internationales Büro



(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum

1. November 2012 (01.11.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2012/146584 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A23L 1/221 (2006.01) A23L 1/22 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/057491

(22) Internationales Anmelde datum:

24. April 2012 (24.04.2012)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

11164373.0 29. April 2011 (29.04.2011) EP
61/480,636 29. April 2011 (29.04.2011) US

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SYMRISE AG [DE/DE]; Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): BACKES, Michael [DE/DE]; Mozartstraße 14, 37603 Holzminden (DE). LEY, Jakob Peter [DE/DE]; Schubertstraße 5a, 37603 Holzminden (DE). REICHELT, Katharina [DE/DE]; Haydnweg 5, 37603 Holzminden (DE). PAETZ, Susanne [DE/DE]; Sollingblick 6, 37671 Höxter (DE).

(74) Anwalt: EISENFÜHR SPEISER & PARTNER; Postfach 31 02 60, 80102 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

17. Januar 2013

(54) Title: SPECIFIC VANILLYL LIGNANS AND USE THEREOF AS TASTE IMPROVERS

(54) Bezeichnung : BESTIMMTE VANILLYLLIGNANE UND DEREN VERWENDUNG ALS GESCHMACKSVERBESSERER

(57) Abstract: The invention relates to the use of specific compounds from the structural class of vanillyl lignans or the salts and/or mixtures thereof for modifying or masking unpleasant taste impressions, in particular bitter, astringent, and/or metallic taste impressions. The invention also relates to a corresponding method for masking unpleasant taste impressions, in particular bitter, astringent, and/or metallic taste impressions. The invention further relates to specific preparations containing an effective amount of vanillyl lignans or the salts and/or mixtures thereof to be used in accordance with the invention.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Verwendung bestimmter Verbindungen aus der Strukturklasse der Vanillyllignane bzw. deren Salze und/oder Gemische zur Veränderung bzw. Maskierung unangenehmer Geschmackseindrücke, insbesondere bitterer, adstringierender und/oder metallischer Geschmackseindrücke. Die Erfindung betrifft auch ein entsprechendes Verfahren zur Maskierung unangenehmer Geschmackseindrücke, insbesondere bitterer, adstringierender und/oder metallischer Geschmackseindrücke. Ferner betrifft die Erfindung bestimmte Zubereitungen, die einen wirksamen Gehalt an erfundungsgemäß einzusetzenden Vanillyllignanen bzw. deren Salzen und/oder Gemischen enthalten.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/057491

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A23L1/221 A23L1/22
ADD.

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)
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 practicable, search terms used)

EPO-Internal, BIOSIS, FSTA, WPI Data, EMBASE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02/080702 A1 (UNILEVER NV [NL]; UNILEVER PLC [GB]; LEVER HINDUSTAN LTD [IN]; CASSIDY) 17 October 2002 (2002-10-17) page 4, line 19 - page 5, line 30 page 7, line 17 - page 8, line 14 page 8, line 20 - line 25	15
A	----- US 2010/129302 A1 (AHLNAES THOMAS [FI]) 27 May 2010 (2010-05-27) paragraph [0009] - paragraph [0013] paragraph [0136] - paragraph [0137]	1-14
X	-----	15
A	----- -/-	1-14

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 application or patent 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 29 October 2012	Date of mailing of the international search report 29/11/2012
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Vermeulen, Stéphane

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2012/057491

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2004/020474 A1 (HORMOS MEDICAL CORP [FI]; JAERVINEN TOMI [FI]; JARHO PEKKA [FI]; UNKIL) 11 March 2004 (2004-03-11) page 5, line 11 - page 6, line 23 page 8, line 24 - line 28 page 10, line 6 - page 11, line 7 -----	15
A	page 5, line 11 - page 6, line 23 page 8, line 24 - line 28 page 10, line 6 - page 11, line 7 -----	1-14
X	US 2004/048804 A1 (AHOTUPA MARKKU [FI] ET AL) 11 March 2004 (2004-03-11) paragraph [0014] - paragraph [0017] paragraph [0026] - paragraph [0031] -----	15
A	paragraph [0014] - paragraph [0017] paragraph [0026] - paragraph [0031] -----	1-14
X	DATABASE WPI Week 201022 Thomson Scientific, London, GB; AN 2010-D15543 XP002667324, & JP 2010 057367 A (NITTO BOSEKI CO LTD) 18 March 2010 (2010-03-18) abstract -----	15
A	abstract -----	1-14
X	DATABASE WPI Week 200351 Thomson Scientific, London, GB; AN 2003-536168 XP002667325, & JP 2003 063971 A (TAMA SEIKAGAKU KK) 5 March 2003 (2003-03-05) abstract -----	15
A	abstract -----	1-14
X	MILDER IVON E J ET AL: "Lignan contents of Dutch plant foods: a database including lariciresinol, pinoresinol, secoisolariciresinol and matairesinol", BRITISH JOURNAL OF NUTRITION, vol. 93, no. 3, March 2005 (2005-03), pages 393-402, XP002667326, ISSN: 0007-1145 tables 1,2 -----	15
A	tables 1,2 -----	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2012/057491

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 02080702	A1 17-10-2002	AT BR CN DE EP ES US WO	336180 T 0208038 A 1499938 A 60213957 T2 1377182 A1 2271261 T3 2004156881 A1 02080702 A1	15-09-2006 25-02-2004 26-05-2004 08-03-2007 07-01-2004 16-04-2007 12-08-2004 17-10-2002
US 2010129302	A1 27-05-2010	NONE		
WO 2004020474	A1 11-03-2004	AT AU DK EP ES FI US WO	401351 T 2003238106 A1 1554316 T3 1554316 A1 2310663 T3 20021545 A 2005249857 A1 2004020474 A1	15-08-2008 19-03-2004 17-11-2008 20-07-2005 16-01-2009 01-03-2004 10-11-2005 11-03-2004
US 2004048804	A1 11-03-2004	US US	2002061854 A1 2004048804 A1	23-05-2002 11-03-2004
JP 2010057367	A 18-03-2010	NONE		
JP 2003063971	A 05-03-2003	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/057491

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. A23L1/221 A23L1/22
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A23L

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, BIOSIS, FSTA, WPI Data, EMBASE

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02/080702 A1 (UNILEVER NV [NL]; UNILEVER PLC [GB]; LEVER HINDUSTAN LTD [IN]; CASSIDY) 17. Oktober 2002 (2002-10-17) Seite 4, Zeile 19 - Seite 5, Zeile 30 Seite 7, Zeile 17 - Seite 8, Zeile 14 Seite 8, Zeile 20 - Zeile 25 -----	15
A	US 2010/129302 A1 (AHLNAES THOMAS [FI]) 27. Mai 2010 (2010-05-27) Absatz [0009] - Absatz [0013] Absatz [0136] - Absatz [0137] -----	1-14
X		15
A		1-14
	-/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29. Oktober 2012

29/11/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vermeulen, Stéphane

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/057491

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2004/020474 A1 (HORMOS MEDICAL CORP [FI]; JAERVINEN TOMI [FI]; JARHO PEKKA [FI]; UNKIL) 11. März 2004 (2004-03-11)	15
A	Seite 5, Zeile 11 - Seite 6, Zeile 23 Seite 8, Zeile 24 - Zeile 28 Seite 10, Zeile 6 - Seite 11, Zeile 7 -----	1-14
X	US 2004/048804 A1 (AHOTUPA MARKKU [FI] ET AL) 11. März 2004 (2004-03-11)	15
A	Absatz [0014] - Absatz [0017] Absatz [0026] - Absatz [0031] -----	1-14
X	DATABASE WPI Week 201022 Thomson Scientific, London, GB; AN 2010-D15543 XP002667324, & JP 2010 057367 A (NITTO BOSEKI CO LTD) 18. März 2010 (2010-03-18)	15
A	Zusammenfassung -----	1-14
X	DATABASE WPI Week 200351 Thomson Scientific, London, GB; AN 2003-536168 XP002667325, & JP 2003 063971 A (TAMA SEIKAGAKU KK) 5. März 2003 (2003-03-05)	15
A	Zusammenfassung -----	1-14
X	MILDER IVON E J ET AL: "Lignan contents of Dutch plant foods: a database including lariciresinol, pinoresinol, secoisolariciresinol and matairesinol", BRITISH JOURNAL OF NUTRITION, Bd. 93, Nr. 3, März 2005 (2005-03), Seiten 393-402, XP002667326, ISSN: 0007-1145 Tabellen 1,2 -----	15
A	-----	1-14
1		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/057491

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 02080702	A1 17-10-2002	AT 336180 T BR 0208038 A CN 1499938 A DE 60213957 T2 EP 1377182 A1 ES 2271261 T3 US 2004156881 A1 WO 02080702 A1	15-09-2006 25-02-2004 26-05-2004 08-03-2007 07-01-2004 16-04-2007 12-08-2004 17-10-2002
US 2010129302	A1 27-05-2010	KEINE	
WO 2004020474	A1 11-03-2004	AT 401351 T AU 2003238106 A1 DK 1554316 T3 EP 1554316 A1 ES 2310663 T3 FI 20021545 A US 2005249857 A1 WO 2004020474 A1	15-08-2008 19-03-2004 17-11-2008 20-07-2005 16-01-2009 01-03-2004 10-11-2005 11-03-2004
US 2004048804	A1 11-03-2004	US 2002061854 A1 US 2004048804 A1	23-05-2002 11-03-2004
JP 2010057367	A 18-03-2010	KEINE	
JP 2003063971	A 05-03-2003	KEINE	