

(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
17. Juni 2004 (17.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/050047 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61K 7/06**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2002/013441

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. November 2002 (29.11.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(61) Zusatzanmeldung zu früherer Anmeldung oder
früherem Patent:
KP Nicht mitgeteilt (ICA)
Angemeldet am Nicht mitgeteilt

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **CHON-PRINZ, Yong-Ae** [DE/DE];
Schmiedestrasse 3, 29494 Trebel (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,

CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD,
GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP
(Erfinderschein), KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM,
PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.*

(54) **Title:** SUBSTANCE FOR THE TREATMENT OF DISORDERS OF THE HAIR ROOT AND DISEASES OF THE HAIR

(54) **Bezeichnung:** MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON HAARWURZELSTÖRUNGEN UND HAARERKRANKUNGEN

(57) **Abstract:** Disclosed is a substance for the treatment of disorders of the hair root and diseases of the hair. Said substance is rubbed onto the scalp, supplying the hair roots with nutrients consisting of a herbal extract made of Angelica and *astragali radix*, resulting in the hair roots being regenerated and hair growth being stimulated.

(57) **Zusammenfassung:** Mittel zur Behandlung von Haarwurzelstörungen und Haarerkrankungen, welches auf die Kopfhaut einmassiert wird und somit die Haarwurzeln mit Nährstoffen versorgt. Diese Nährstoffe bestehen aus einem Kräuterextrakt aus Angelika und Astragali Radix. Dies hat zur Folge, dass die Haarwurzeln regeneriert und das Haarwachstum stimuliert wird.



WO 2004/050047 A1

Mittel zur Behandlung von Haarwurzelstörungen und Haarerkrankungen

Mittel zur Behandlung von Haarausfall und Haarerkrankungen werden schon seit Längerem erforscht und entwickelt.

Haarausfall kommt in verschiedenen Formen vor.

Die bekanntesten Formen sind der Anlagebedingter Haarausfall - "Androphenetische Alopecie", Diffuser Haarausfall und der Umschriebener Haarausfall.

Oft treten mit dem Haarausfall auch eine Erkrankung der Kopfhaut auf, was u.a. auch Schuppenbildung zur Folge hat.

Haarausfall ist eine Krankheit, die sowohl bei Männern als auch bei Frauen besteht.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Mittel zur Behandlung von Haarwurzelstörungen und Haarerkrankungen, mit dem Ziel der Vorbeugung und Behandlung von Haarausfall.

Solche Mittel werden vorwiegend in die Kopfhaut eingerieben, so dass die Haarwurzeln besser ernährt und auch besser durchblutet werden, was die Folge hat, dass an Stellen der fehlenden bzw. nachlassenden Kopfbehaarung das Haarwachstum angeregt wird.

Voraussetzung hierfür ist selbstverständlich, dass die Haarwurzeln noch vorhanden sind.

Die bekannten Mittel zur Behandlung von Haarwurzelstörungen und Haarerkrankungen zeigen aber selten eine befriedigende Wirkung.

Aufgabe der Erfindung ist es daher ein Mittel zur Behandlung von Haarwurzelstörungen und Haarerkrankungen bereitzustellen, was die Kopfhaut regeneriert und den Haarwuchs stimuliert und somit die Nachteile des bisherigen Stands der Technik vermeidet.

Dies wird durch die im Patentanspruch angegebenen Substanzzusammensetzung und die Herstellungsmethode erreicht.

Zur Herstellung des Mittels zur äußerlichen Behandlung von Haarerkrankungen und Haarwurzelstörungen werden die im Patentanspruch angegebenen Kräuter Angelica und Astragali Radix (Tragantwurzel) unter Zugabe von Wasser bei einer Temperatur von 90-200°Celsius 1-8 Stunden zum Kochen gebracht und anschließend abgeseiht. Der entstandene Extrakt wird vorzugsweise mit Diethanolamin ($C_4H_{11}NO_2$) oder wahlweise mit einer Kombination aus Triethanolamin ($C_6H_{15}NO_3$) und Dioctyl-Natriumsulfosuccinat ($C_{20}H_{37}NaO_7S$) und mit Benzoesäure ($C_7H_6O_2$), welche in Ethylalkohol (C_2H_6O) aufgelöst wird unter Zugabe von destilliertem Wasser verdünnt.

Anschließend wird die Lösung in einer Ultraschall-Gärungsmaschine bei etwa 15 kHz 12 bis 24 Stunden gegoren, so dass das Ergebnis einen pH-Wert zwischen 7,5 bis 9,0 erreicht.

Zur Herstellung des Kräuterextrakts, können auch wahlweise auch folgende Arten der Angelicawurzel verwendet werden:

Angelicae Gigantis Radix, Angelica Cutiloba Kitagawa, Angelica Archangelica, Angelica Sinensis, Angelica Uchiyamana, Ligusticum Acutilobum Kitagawa und Angelica Gigas.

Zur Herstellung von etwa 20 Litern des genannten Mittels benötigt man etwa 200 bis 1600 gram vom gewählten Angelicawurzel und 5 bis 100 gram Tragantwurzel in trockener Form. 30 bis 200 gram Diethanolamin, oder wahlweise auch eine Lösung aus Triethanolamin (30 bis 200 gram) und Dioctyl-Natriumsulfosuccinat (20 bis 100 gram) und 5 bis 20 gram Benzoessäure aufgelöst in 800 ml Ethylalkohol.

Das ganze Gemisch wird zum Schluss mit destilliertem Wasser bis zu einer Gesamtmenge von 20 l aufgefüllt.

Patentanspruch

- 1) Mittel zur Behandlung von Haarwurzelstörungen und Haarerkrankungen mit folgenden Inhaltsstoffen:
Kräuterextrakt aus Angelica und Astragali Radix und / oder ihre Unterformen wie beispielsweise Angelicae Gigantis Radix, Angelica Cutiloba Kitagawa, Angelica Archangelica, Angelica Sinensis, Angelica Uchiyamana, Ligusticum Acutilobum Krragawa und Angelica Gigas

Eine Zusammensetzung aus Diethanolamin oder Triethanolamin und Dioctyl-Natriumsulfosuccinat.

Eine Lösung aus Benzoesäure und Ethylalkohol.
- 2) Herstellungsmethode der unter Anspruch 1) genannten Zusammensetzungen: hierbei wird die Zusammensetzung Kräuterextrakt, Diethanolamin oder eine Kombination aus Triethanolamin und Dioctyl-Natriumsulfosuccinat und die Lösung aus Benzoesäure und Ethylalkohol in einer Ultraschall-Gärungsmaschine für einen bestimmten Zeitraum gegoren.
- 3) Die Herstellungsmethode gemäß 2), wobei die Gärungszeit zwischen 12 und 24 Stunden liegt.
- 4) Die Herstellungsmethode gemäß 2), wobei die Gärungsmaschine bei einer Frequenz von etwa 10 kHz bis 20 kHz betrieben wird.
- 5) Die Inhaltsstoffe gemäß 1), wobei die Menge der Kräuter Angelica zwischen 200 und 2000 gram in trockener Form bei einem Gesamtergebnis von 20 Litern des genannten Mittels beträgt.
- 6) Die Inhaltsstoffe gemäß 1), wobei die Menge der Kräuter Astragali Radix zwischen 5 und 100 gram in trockener Form bei einem Gesamtergebnis von 20 Litern des genannten Mittels beträgt.
- 7) Die Inhaltsstoffe gemäß 1), wobei die Lösung aus 5 bis 20 gram Benzoesäure und 800 Milliliter Ethanol besteht.
- 8) Kräuterextrakt gemäß 1), wobei diese unter Zugabe von Wasser bei einer Temperatur von 90 bis 200 ° C in einem Zeitraum von 1 bis 8 Stunden hergestellt wird.
- 9) Die Zusammensetzung gemäß 1), wobei diese einen pH-Wert von 7,5 bis 9,0 aufweist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 02/13441

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K7/06

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)

IPC 7 A61K

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)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 523 (C-657), 21 November 1989 (1989-11-21) & JP 01 213215 A (SHOZABURO FUJII), 28 August 1989 (1989-08-28) abstract	1-9
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 501 (C-652), 10 November 1989 (1989-11-10) & JP 01 199904 A (SHOZABURO FUJII), 11 August 1989 (1989-08-11) abstract	1-9
	--- -/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in 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

2 July 2003

Date of mailing of the international search report

14/07/2003

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

Sierra Gonzalez, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 02/13441

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 200003 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 2000-024216 XP002246135 & CN 1 229 665 A (ZHAO S), 29 September 1999 (1999-09-29) abstract ---	1-9
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 200145 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 2001-418833 XP002246136 & CN 1 293 062 A (CHENG D), 2 May 2001 (2001-05-02) abstract -----	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/13441

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 01213215	A	28-08-1989	JP 2561116 B2	04-12-1996
JP 01199904	A	11-08-1989	JP 2561101 B2	04-12-1996
CN 1229665	A	29-09-1999	NONE	
CN 1293062	A	02-05-2001	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/13441

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A61K7/06

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61K

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)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 523 (C-657), 21. November 1989 (1989-11-21) & JP 01 213215 A (SHOZABURO FUJII), 28. August 1989 (1989-08-28) Zusammenfassung	1-9
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 501 (C-652), 10. November 1989 (1989-11-10) & JP 01 199904 A (SHOZABURO FUJII), 11. August 1989 (1989-08-11) Zusammenfassung	1-9



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 älteres Dokument, 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 anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. Juli 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

14/07/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

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

Bevollmächtigter Bediensteter

Sierra Gonzalez, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/13441

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 200003 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 2000-024216 XP002246135 & CN 1 229 665 A (ZHAO S), 29. September 1999 (1999-09-29) Zusammenfassung ---	1-9
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 200145 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 2001-418833 XP002246136 & CN 1 293 062 A (CHENG D), 2. Mai 2001 (2001-05-02) Zusammenfassung -----	1-9

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/13441

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 01213215	A	28-08-1989	JP	2561116 B2	04-12-1996
JP 01199904	A	11-08-1989	JP	2561101 B2	04-12-1996
CN 1229665	A	29-09-1999	KEINE		
CN 1293062	A	02-05-2001	KEINE		