

(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  
16. Mai 2002 (16.05.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 02/038136 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61K 9/70 (74) Gemeinsamer Vertreter: BEIERSDORF AG; Unnastrasse 48, 20253 Hamburg (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/12604 (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AU, US.
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
31. Oktober 2001 (31.10.2001) (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch Erklärung gemäß Regel 4.17:  
— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US
- (30) Angaben zur Priorität:  
100 56 011.3 11. November 2000 (11.11.2000) DE Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BEIERSDORF AG [DE/DE]; Unnastrasse 48, 20253 Hamburg (DE). (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 21. November 2002
- (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WÖLLER, Karl-Heinz [DE/DE]; Eimsbütteler Marktplatz 7, 20257 Hamburg (DE). Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: SKIN FRIENDLY ACTIVE INGREDIENT PLASTER FOR TRANSDERMAL ADMINISTRATION OF ETHERIC OILS

(54) Bezeichnung: HAUTFREUNDLICHES WIRKSTOFFPFLASTER ZUR TRANSDERMALEN VERABREICHUNG ÄTHERISCHER ÖLE

(57) Abstract: A matrix plaster containing active ingredients for controlled discharge of etheric oils to the skin and/or inhaled air, comprising a flexible outer layer and an adhesive water-insoluble matrix containing active ingredients. The adhesive matrix is devoid of mineral oils and adhesive resins and comprises: a) 25 - 90 wt. % synthetic skeletal polymers based on polyisobutylene; b) 5 - 30 wt. % amorphous poly- $\alpha$ -olefin; c) 0 to 60 wt. % insoluble, preferably hydrophilic, filling material and d) 0.5 - 25 wt. % etheric oils.

(57) Zusammenfassung: Wirkstoffhaltiges Matrixpflaster zur kontrollierten Abgabe von ätherischen Ölen die einer wirkstoffhaltigen, wasserunlöslichen haftklebrigen Matrix, wobei die haftklebrige Matrix frei von Mineralölen und Klebharzen ist und aufgebaut ist aus: a) synthetischen Geüstpolymeren auf der Basis von Polyisobutylen u 25 bis 90 Gew.-%; b) amorphem Poly- $\alpha$ -olefin zu 5 bis 30 Gew.-%; c) aus einem unlöslichen, bevorzugt hydrophilen Füllstoff zu 0 bis 60 Gew.-% und d) ätherischen Ölen zu 0,5 bis 25 Gew.-%.



WO 02/038136 A3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 01/12604

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A61K9/70

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)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, MEDLINE

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 00 45797 A (ORTHO MCNEIL PHARM INC) 10 August 2000 (2000-08-10) page 3, line 13 - line 30 examples 1,6	1-11
A	EP 0 788 792 A (HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO) 13 August 1997 (1997-08-13) examples 5,13	1-11
A	EP 0 341 202 A (CIBA GEIGY AG) 8 November 1989 (1989-11-08) examples 1,3-5	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

9 August 2002

Date of mailing of the international search report

20/08/2002

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

Epskamp, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT  
 Information on patent family members

International Application No  
 PCT/EP 01/12604

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0045797	A	10-08-2000	AU 2978400 A	25-08-2000
			AU 3478200 A	25-08-2000
			WO 0045797 A1	10-08-2000
			WO 0045798 A1	10-08-2000
EP 0788792	A	13-08-1997	JP 8157365 A	18-06-1996
			AU 708123 B2	29-07-1999
			AU 2575695 A	19-06-1996
			EP 0788792 A1	13-08-1997
			US 5866157 A	02-02-1999
			CA 2206303 A1	06-06-1996
			CN 1171736 A ,B	28-01-1998
			WO 9616642 A1	06-06-1996
EP 0341202	A	08-11-1989	AT 78704 T	15-08-1992
			AU 622162 B2	02-04-1992
			AU 3268689 A	26-10-1989
			DE 58901919 D1	03-09-1992
			DK 193389 A	23-10-1989
			EP 0341202 A1	08-11-1989
			ES 2044206 T3	01-01-1994
			GR 3005902 T3	07-06-1993
			IE 60109 B	01-06-1994
			JP 1311017 A	15-12-1989
			NZ 228826 A	26-10-1990
			PH 27001 A	01-02-1993
			PT 90322 A ,B	10-11-1989
			US 5079008 A	07-01-1992
ZA 8902899 A	27-12-1989			

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/12604

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A61K9/70

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)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, MEDLINE

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 00 45797 A (ORTHO MCNEIL PHARM INC) 10. August 2000 (2000-08-10) Seite 3, Zeile 13 - Zeile 30 Beispiele 1,6 ----	1-11
A	EP 0 788 792 A (HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO) 13. August 1997 (1997-08-13) Beispiele 5,13 ----	1-11
A	EP 0 341 202 A (CIBA GEIGY AG) 8. November 1989 (1989-11-08) Beispiele 1,3-5 -----	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

\*g\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

9. August 2002

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

20/08/2002

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

Epskamp, S

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/12604

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	A	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0045797	A	10-08-2000	AU 2978400 A	25-08-2000
			AU 3478200 A	25-08-2000
			WO 0045797 A1	10-08-2000
			WO 0045798 A1	10-08-2000
EP 0788792	A	13-08-1997	JP 8157365 A	18-06-1996
			AU 708123 B2	29-07-1999
			AU 2575695 A	19-06-1996
			EP 0788792 A1	13-08-1997
			US 5866157 A	02-02-1999
			CA 2206303 A1	06-06-1996
			CN 1171736 A ,B	28-01-1998
			WO 9616642 A1	06-06-1996
EP 0341202	A	08-11-1989	AT 78704 T	15-08-1992
			AU 622162 B2	02-04-1992
			AU 3268689 A	26-10-1989
			DE 58901919 D1	03-09-1992
			DK 193389 A	23-10-1989
			EP 0341202 A1	08-11-1989
			ES 2044206 T3	01-01-1994
			GR 3005902 T3	07-06-1993
			IE 60109 B	01-06-1994
			JP 1311017 A	15-12-1989
			NZ 228826 A	26-10-1990
			PH 27001 A	01-02-1993
			PT 90322 A ,B	10-11-1989
			US 5079008 A	07-01-1992
			ZA 8902899 A	27-12-1989