

(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  
20. Juli 2000 (20.07.2000)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 00/41681 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61K 9/22, 9/24,  
9/54, 31/485, A61P 25/04

D-52080 Aachen (DE). **BETZING, Jürgen** [DE/DE];  
Adolf-Ohm-Weg 9, D-79359 Lörrach-Tumringen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/00318

(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DK, EE, ES,  
FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO,  
NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT,  
UA, UG, US, UZ, VN, ZA.

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. Januar 2000 (17.01.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT,  
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
199 01 684.4 18. Januar 1999 (18.01.1999) DE

**Veröffentlicht:**  
— *Mit internationalem Recherchenbericht.*

(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): GRÜNENTHAL GMBH** [DE/DE]; Zieglerstrasse 6,  
D-52078 Aachen (DE).

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:** 7. Dezember 2000

(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): BARTHOLOMÄUS,  
Johannes** [DE/DE]; In den Atzenbenden 54,

*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.*



WO 00/41681 A3

(54) **Title:** MEDICINAL FORMULATIONS CONTAINING AN OPIOID AND AN  $\alpha$ -ANTAGONIST

(54) **Bezeichnung:** ARZNEIFORMULIERUNGEN ENTHALTEND EIN OPIOID UND EINEN  $\alpha$ -AGONISTEN

(57) **Abstract:** The invention relates to medicinal formulations containing an opioid, an  $\alpha$ -antagonist and/or their physiologically compatible salts, from which at least one medicinal active ingredient is released in a sustained manner.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft Arzneiformulierungen enthaltend ein Opioid, einen  $\alpha$ -Agonisten und/oder jeweils dessen physiologisch verträgliches Salz, aus denen wenigstens ein Arzneimittelwirkstoff verzögert freigesetzt wird.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/00318

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 A61K9/22 A61K9/24 A61K9/54 A61K31/485 A61P25/04

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, 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.
A	<p>DATABASE WPI                      Week 199325                      Derwent Publications Ltd., London, GB;                      AN 1993-203390 '25!                      XP002143493                      abstract                      &amp; PT 99 629 A (A.F.R. VALLE)                      31 May 1993 (1993-05-31)                      ---</p>	1-21
A	<p>US 5 635 204 A (C. GEVIRTZ ET AL.)                      3 June 1997 (1997-06-03)                      claims                      ---</p>	1-21
A	<p>US 4 946 848 A (R.R. TUTTLE ET AL.)                      7 August 1990 (1990-08-07)                      claims                      ---</p>	1-21
	-/--	

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

27 July 2000

Date of mailing of the international search report

08/08/2000

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

Scarponi, U

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/00318

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A,P	WO 99 24023 A (GRÜNENTHAL GMBH,DE) 20 May 1999 (1999-05-20) claims -----	1-21

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/00318

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**

IPK 7 A61K9/22 A61K9/24 A61K9/54 A61K31/485 A61P25/04

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, CHEM ABS Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>DATABASE WPI                      Week 199325                      Derwent Publications Ltd., London, GB;                      AN 1993-203390 '25!                      XP002143493                      Zusammenfassung                      &amp; PT 99 629 A (A.F.R. VALLE)                      31. Mai 1993 (1993-05-31)</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1-21
A	<p>US 5 635 204 A (C. GEVIRTZ ET AL.)                      3. Juni 1997 (1997-06-03)                      Ansprüche</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1-21
A	<p>US 4 946 848 A (R.R. TUTTLE ET AL.)                      7. August 1990 (1990-08-07)                      Ansprüche</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1-21
	-/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

<sup>o</sup> 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 erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher 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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. Juli 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

08/08/2000

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

Scarponi, U

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/00318

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A,P	WO 99 24023 A (GRÜNTHAL GMBH,DE) 20. Mai 1999 (1999-05-20) Ansprüche -----	1-21