(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
28. August 2003 (28.08.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/070215 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: A61K 9/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/01563

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Februar 2003 (17.02.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 07 026.1 20. Februar 2002 (20.02.2002) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **BOEHRINGER INGELHEIM PHARMA GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **TRUNK, Michael** [DE/DE]; Selztalstrasse 44, 55218 Ingelheim am Rhein (DE). **WEILER, Claudius** [DE/DE]; An der Selzer Mühle 28, 55218 Ingelheim-Grosswinterheim (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BOEHRINGER INGELHEIM PHARMA GMBH & CO. KG**; Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein (DE).

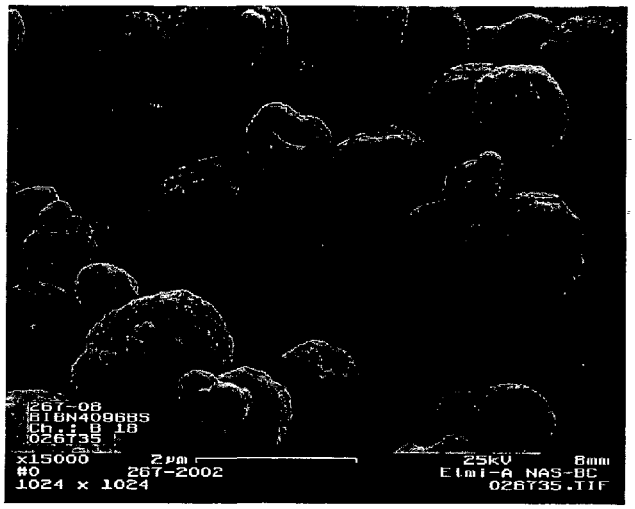
(81) Bestimmungsstaaten *(national)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: POWDER INHALATION CONTAINING CGRP-ANTAGONIST BIBN4096 AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: PULVERINHALATIVUM, ENTHALTEND DEN CGRP-ANTAGONISTEN BIBN4096 UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

Rasterelektronisches Bild von Mikropartikeln der Wirkstoffbase BIBN4096, hergestellt nach dem erfindungsgemäßen Verfahren (alkoholische Sprühlösung, Beispiel 4).



ELECTRONIC SCREENING IMAGE OF MICRO PARTICLES OF ACTIVE SUBSTANCE BASE BIBN4096, PRODUCED ACCORDING TO THE INVENTIVE METHOD (ALCOHOLIC SPRAY SOLUTION, EXAMPLE 4)

(57) Abstract: The invention relates to powder inhalation for the treatment of migraines, comprising the CGRP-antagonists 1-[N^2-[3,5-dibrom-N-[[4-(3,4-dihydro-2(1H)-oxochinazolin-3-yl)-1-piperidinyl]carbonyl]-D-tyrosyl]-L-lysyl]-4-(4-pyridinyl)-piperazin [BIBN4096] of formula I as an active substance base in the form of spherical nanostructured particles and a method for the production thereof.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Pulverinhalativum zur Behandlung von Migräne, umfassend den CGRP-Antagonisten 1-[N^2-[3,5-Dibrom-N-[[4-(3,4-dihydro-2(1H)-oxochinazolin-3-yl)-1-piperidinyl]carbonyl]-D-tyrosyl]-L-lysyl]-4-(4-pyridinyl)-piperazin [BIBN4096] der Formel I als Wirkstoffbase in Form sphärisch nanostrukturierter Partikel sowie ein Verfahren zu dessen Herstellung.

WO 03/070215 A1

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, 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, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, 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, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, 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 Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.