(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. Dezember 2005 (01.12.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/112892 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: A61K 9/14, 39/395

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/004806

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Mai 2005 (04.05.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 022 926.0 10. Mai 2004 (10.05.2004) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **FUHRHERR, Richard** [DE/DE]; In der Mühlleite 17, 90453 Nürnberg (DE). **BASSARAB, Stefan** [DE/DE]; Fuenf-Linden 59, 88400 Biberach (DE). **BECHTOLD-PETERS, Karoline** [DE/DE]; Ulmenweg 12, 88400 Biberach (DE). **FRIESS, Wolfgang** [DE/DE]; Staltacher Strasse 24a, 82393 Iffeldorf (DE). **GARIDEL, Patrick** [DE/DE]; Ulzburgerstr. 365, 22846 Norderstedt (DE). **SCHULTZ-FADEMRECHT, Torsten** [DE/DE]; Abt-Cloos Weg 16, 88400 Biberach (DE).

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

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (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.

(54) **Title:** SPRAY-DRIED POWDERS CONTAINING AT LEAST ONE 1,4 O-LINKED SACCHAROSE DERIVATIVE AND METHODS FOR PRODUCING THE SAME

(54) **Bezeichnung:** SPRÜHGETROCKNETE PULVER ENTHALTEND ZUMINDEST EIN 1,4 O-VERKNÜPFTES SACCHAROSE-DERIVAT UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG

(57) **Abstract:** The invention relates to spray-dried powders and to methods for producing the same. The inventive powders comprise a pharmaceutically active ingredient and one or more 1,4 O-linked saccharose derivatives selected from the compounds: 1,4 O-linked D-Gal saccharose (lactosucrose), 1,4 O-linked D-Glu saccharose (glucosyl sucrose), or 1,4 O-linked Glu-Glu saccharose (maltosyl sucrose). Preferred combinations contain glucosyl or maltosyl sucrose.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft sprühtgetrocknete Pulver und Verfahren zu deren Herstellung. Die erfindungsgemäßen Pulver enthalten einen pharmazeutischen Wirkstoff und ein oder mehrere 1,4 O-verknüpftes Saccharose-Derivate ausgewählt aus den Verbindungen: 1,4 O-verknüpfte D-Gal-Saccharose (Lactosucrose), 1,4 O-verknüpfte D-Glu-Saccharose (Glucosyl-Sucrose), oder 1,4 O-verknüpfte Glu-Glu-Saccharose (Maltosyl-Sucrose). Bevorzugte Kombinationen sind solche die Glucosyl- und Maltosyl-Sucrose enthalten.

WO 2005/112892 A1