(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Februar 2008 (21.02.2008)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/020057 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61K 47/10 (2006.01) *A61K 31/538* (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01) *A61P 11/00* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/058518

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. August 2007 (16.08.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
06119131.8 18. August 2006 (18.08.2006) EP
07101129.0 25. Januar 2007 (25.01.2007) EP

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

(71) Anmelder *(nur für DE)*: **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)*: **RADAU, Kirsten** [DE/DE]; Welfenstrasse 2, 55218 Ingelheim (DE). **AVEN, Michael** [DE/DE]; Rathenaustr. 8, 55131 Mainz (DE). **WEITZEL, Rainer** [DE/DE]; Am Sonnenberg 28, 55270 Schwabenheim (DE).

(74) Anwälte: **HAMMANN, Heinz** usw.; Boehringer Ingelheim GmbH, Binger Str. 173, 55216 Ingelheim Am Rhein (DE).

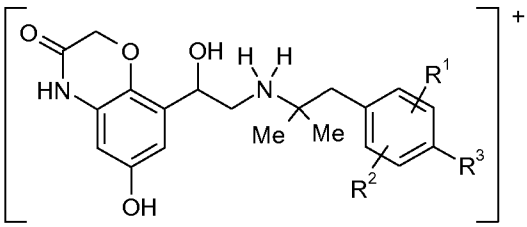
(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM,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

(54) **Title:** AEROSOL FORMULATION FOR THE INHALATION OF BETA AGONISTS

(54) **Bezeichnung:** AEROSOLFORMULIERUNG FÜR DIE INHALATION VON BETAAGONISTEN



(1)

(57) Abstract: The invention relates to an aerosol formulation for inhalation that is devoid of a propellant and contains one or more compounds of the general formula (1) and an additional active ingredient 2 and 3. In said formula, the groups R^1, R^2, R^3 and X^- can be defined as cited in the claims and the description.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine treibgasfreie Aerosolformulierung, die eine oder mehrere Verbindungen der allgemeinen Formel (1), worin die Reste R^1, R^2, R^3 und X^- die in den Ansprüchen und in der Beschreibung genannten Bedeutungen haben können, und zwei weitere Wirkstoffe 2 und 3 enthält, für die Inhalation.

WO 2008/020057 A1