

(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
6. Dezember 2007 (06.12.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/137738 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07D 211/66 (2006.01) C07D 471/10 (2006.01)
C07D 213/26 (2006.01) C07D 491/10 (2006.01)
C07D 231/54 (2006.01) C07D 498/10 (2006.01)
C07D 263/52 (2006.01) C07C 237/24 (2006.01)
C07D 295/215 (2006.01) A61K 31/438 (2006.01)
C07D 295/26 (2006.01) A61P 19/00 (2006.01)
C07D 317/72 (2006.01) A61P 35/00 (2006.01)

Deutschland GmbH, 65926 Frankfurt am Main (DE).
KOHLMANN, Anna [US/DE]; Sanofi-Aventis Deutsch-
land GmbH, 65926 Frankfurt am Main (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/004550

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Mai 2007 (23.05.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 025 630.1 1. Juni 2006 (01.06.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **SANOFI-AVENTIS** [FR/FR]; 174, avenue de
France, F-75013 Paris (FR).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHUDOK, Manfred**
[DE/DE]; Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65926
Frankfurt am Main (DE). **WAGNER, Michael** [DE/DE];
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65926 Frankfurt am
Main (DE). **BAUER, Armin** [DE/DE]; Sanofi Aventis

(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, 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, 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).

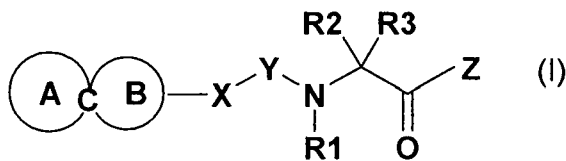
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: SPIROCYCLIC NITRILES AS PROTEASE INHIBITORS

(54) Bezeichnung: SPIRO-CYCLISCHE NITRILE ALS PROTEASE-INHIBITOREN



(57) Abstract: The invention relates to substituted heterocyclic
spiro compounds of formula (I) inhibiting cathepsins, to a method
for the production thereof, and to the use of same as medicaments.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft substituierte he-
terocyclische Spiro-Verbindungen der Formel (I), die Cathepsine

inhibieren, Verfahren zu ihrer Herstellung und Verwendung derselben als Arzneimittel.

WO 2007/137738 A1