PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 :
C07D 209/34, 209/30, 401/12, 403/12, 417/12, A61K 31/40, 31/44, 31/47, 31/415, 31/425, 31/55

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/62882

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 9. Dezember 1999 (09.12.99)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/03692

(22) Internationales Anmeldedatum: 28. Mai 1999 (28.05.99)

(30) Prioritätsdaten:
198 24 922.5 4. Juni 1998 (04.06.98) DE

(71) Anmelder: BOEHRINGER INGELHEIM PHARMA KG [DE/DE]; D–55216 Ingelheim (DE).

(72) Erfinder: HECKEL, Armin; Geschwister–Scholl–Strasse 71, D–88400 Biberach (DE). WALTER, Rainer; Probststrasse 3, D–88400 Biberach (DE). GRELL, Wolfgang; Geschwister–Scholl–Strasse 18, D–88400 Biberach (DE). VAN MEEL, Jacobus, C., A.; Schubertweg 4, D–88441 Mittelbiberach (DE). REDEMANN, Norbert; Köhlesrain 48, D–88400 Biberach (DE).

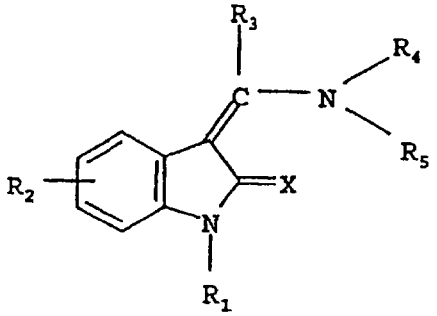
(74) Anwälte: LAUDIEN, Dieter usw.; Boehringer Ingelheim GmbH, Patentabteilung, D–55216 Ingelheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, 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, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Anspruche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Anderungen eintreffen.

(54) Title: SUBSTITUTED INDOLINONES, THE PRODUCTION THEREOF AND THEIR USE AS MEDICAMENTS

(54) Bezeichnung: SUBSTITUIERTE INDOLINONE, IHRE HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL



(I)



162162



G00002

(57) Abstract

The invention relates to substituted indolinones of general formula (I) in which R_1 to R_5 and X are defined as in Claim No. 1, to the isomers thereof, and to their salts, especially to the physiologically compatible salts thereof, which exhibit valuable pharmacological characteristics, especially an inhibiting effect on different kinases and cyclin/CDK complexes, and on the proliferation of different tumor cells. The invention also relates to medicaments containing these compounds, to their use, and to a method for the production thereof.

(57) Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft substituierte Indolinone der allgemeinen Formel (I), in der R_1 bis R_5 und X wie im Anspruch (1) definiert sind, deren Isomere und deren Salze, insbesondere deren physiologisch verträgliche Salze, welche wertvolle pharmakologische Eigenschaften aufweisen, insbesondere eine inhibierende Wirkung auf verschiedene Kinasen und Cyclin/CDK–Komplexe sowie auf die Proliferation verschiedener Tumorzellen, diese Verbindungen enthaltende Arzneimittel, deren Verwendung und Verfahren zu ihrer Herstellung.