

(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
10. Dezember 2009 (10.12.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/146811 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07J 53/00 (2006.01) A61P 5/42 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01) A61P 5/28 (2006.01)
A61P 5/34 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/003716

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Mai 2009 (26.05.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 026 793.7 2. Juni 2008 (02.06.2008) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BAYER SCHERING PHARMA AKTIEN-
GESELLSCHAFT** [DE/DE]; Müllerstr. 178, 13353 Ber-
lin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RING, Sven** [DE/DE];
Ziegenhainer Oberweg 3, 07749 Jena (DE). **BOHL-
MANN, Rolf** [DE/DE]; Kühler Weg 6a, 14055 Berlin
(DE). **KUHNKE, Joachim** [DE/DE]; Schulstr. 16, 14482
Potsdam (DE). **ZORN, Ludwig** [DE/DE]; Osianderweg
45a, 13509 Berlin (DE). **BORDEN, Steffen** [DE/DE];

Ackerstr. 80, 13355 Berlin (DE). **PRELLE, Katja**
[DE/DE]; Laurinsteig 31, 13465 Berlin (DE).

(74) Anwalt: **BAYER SCHERING PHARMA AKTIEN-
GESELLSCHAFT**; Law & Patents, Patents & Licensing,
51368 Leverkusen (DE).

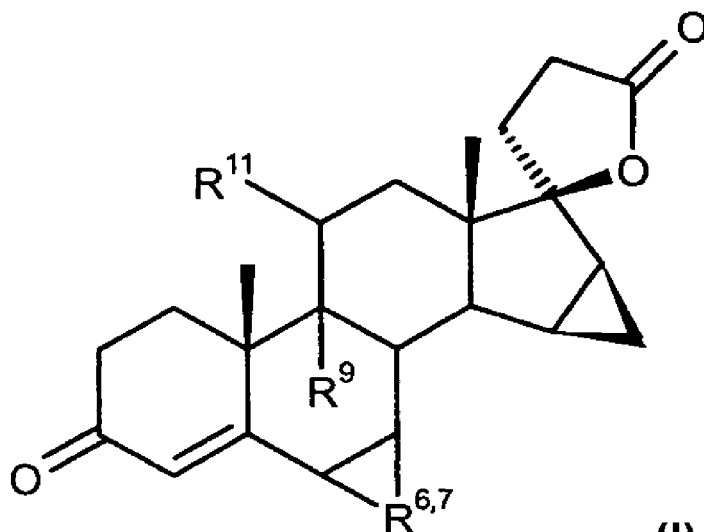
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KK, 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, ST, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI,
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: C-RING-SUBSTITUTED PREGN-4-ENE-21,17-CARBOLACTONE, AND PHARMACEUTICAL PREPARATIONS
COMPRISING THE LATTER

(54) Bezeichnung: C-RING-SUBSTITUIERTE PREGN-4-EN-21,17-CARBOLACTONE, SOWIE DIESE ENTHALTENDE
PHARMAZEUTISCHE PRÄPARATE



(57) Abstract: The present invention re-
lates to C-ring-substituted pregn-4-
ene-21,17-carbolactones of the general
formula I in which R^{6,7} is an α - or β -me-
thylene and R⁹ is a hydrogen atom and
R¹¹ is a bromine, chlorine or fluorine
atom or R⁹ and R¹¹ together are a bond.
The novel compounds are gestagenic an-
timineralocorticoids.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende
Erfindung betrifft C-Ring-substituierte
Pregn-4-en-21,17-carbolactone der allge-
meinen Formel I worin R^{6,7} ein α - oder β -
ständiges Methylen und R⁹ ein Wasser-
stoffatom und R¹¹ ein Brom-, Chlor- oder
Fluoratom oder R⁹ und R¹¹ gemeinsam
eine Bindung bedeuten. Die neuen Ver-
bindungen sind gestagene Antimineralo-
kortikoide.

WO 2009/146811 A1



Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)