

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



\*G00002\*

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
4. Juli 2002 (04.07.2002)

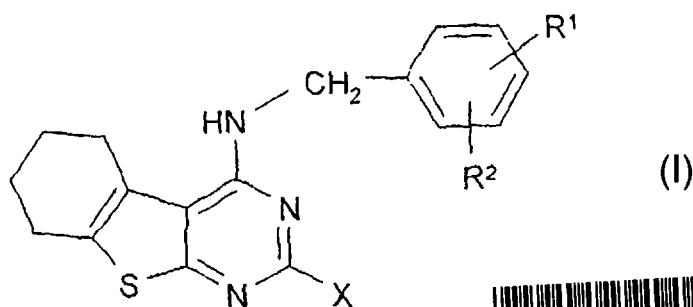
PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 02/051848 A3**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07D 495/00** (74) **Gemeinsamer Vertreter: MERCK PATENT GMBH**; Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/14102 (81) **Bestimmungsstaaten (national)**: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EC, 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, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
3. Dezember 2001 (03.12.2001)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
100 64 994.7 23. Dezember 2000 (23.12.2000) DE
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): MERCK PATENT GMBH** [DE/DE]; Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): EGGENWEILER, Hans-Michael** [DE/DE]; Heinrichstrasse 46, 64331 Weiterstadt (DE). **SCHWARTZ, Harry** [DE/DE]; Zaunkönigweg 18, 65719 Hofheim (DE). **SCHELLING, Pierre** [CH/DE]; Bordenbergweg 17, 64367 Mühlthal (DE). **BEIER, Norbert** [DE/DE]; Maximilian-Kolbe-Strasse 11, 64354 Reinheim (DE). **CHRISTADLER, Maria** [DE/DE]; Dürerstrasse 10, 63322 Rödermark (DE).
- (84) **Bestimmungsstaaten (regional)**: ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, 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, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Veröffentlicht:**  
— mit internationalem Recherchenbericht
- (88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:** 24. Oktober 2002
- 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:** SULFAMIDOTHIENOPYRIMIDINES AND THE USE OF THE SAME AS PHOSPHODIESTERASE V INHIBITORS

(54) **Bezeichnung:** SULFAMIDOTHIENOPYRIMIDINE ZUR VERWENDUNG ALS PHOSPHODIESTERASE V-HEMMER



(I)



\*162162\*

(57) **Abstract:** The invention relates to compounds of formula (I) wherein R<sup>1</sup>, E<sup>2</sup> and X have the designation cited in the description. Said compounds have phosphodiesterase V inhibiting properties and can be used for treating diseases of the cardiovascular system and potency disorders.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft Verbindungen der Formel (I) worin R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> und X die oben angegebene Bedeutung aufweisen. Diese Verbindungen zeigen eine Phosphodiesterase V-Hemmung und können zur Behandlung von Erkrankungen des

Herz-Kreislaufsystems und zur Behandlung von Potenzstörungen eingesetzt werden.

WO 02/051848 A3