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** 7 : **C07K 16/00**

A2

(11) **Internationale Veröffentlichungsnummer:** **WO 00/53633**

(43) **Internationales Veröffentlichungsdatum:** 14. September 2000 (14.09.00)

(21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP00/02154

(22) **Internationales Anmeldedatum:** 10. März 2000 (10.03.00)

(30) **Prioritätsdaten:**
199 10 891.9 11. März 1999 (11.03.99) DE

(71)(72) **Anmelder und Erfinder:** MACK, Matthias [DE/DE]; Horemansstrasse 26a, D–80636 München (DE). SCHLÖNDORFF, Detlef [DE/DE]; Kaiserplatz 2, D–80803 München (DE). BRÜHL, Hilke [DE/DE]; Gerhardstrasse 23, D–81543 München (DE).

(74) **Anwalt:** MAIWALD, Walter; Maiwald Patentanwalts–GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, D–80335 München (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten:** AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, 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
Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

(54) **Title:** ANTIBODY AND CHEMOKINE CONSTRUCTS AND THEIR USE FOR TREATING AUTOIMMUNE DISEASES

(54) **Bezeichnung:** ANTIKÖRPER– UND CHEMOKINKONSTRUKTE UND IHRE VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNKRANKHEITEN

(57) Abstract

The invention relates to antibody and chemokine constructs against chemokine receptor expressing cells, especially against monocytes/macrophages expressing the chemokine receptor CCR5 and $CCR5^+$ T cells. The invention further relates to the use of antibody and chemokine constructs for destroying cells expressing the chemokine receptor for treating autoimmune diseases and allergic diseases, especially for treating chronic inflammatory diseases of the joints. The inventive antibody and chemokine constructs facilitate the specific depletion of chemokine receptor expressing cells and thus a specific immunosuppressive therapy of autoimmune diseases.

(57) Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft Antikörper– und Chemokinkonstrukte gegen Chemokinrezeptor exprimierende Zellen, insbesondere gegen den Chemokinrezeptor CCR5 exprimierende Monozyten/Makrophagen und $CCR5^+$ T–Zellen. Weiter betrifft die Erfindung die Verwendung von Antikörper– und Chemokinkonstrukten zur Zerstörung von Chemokinrezeptor exprimierenden Zellen zur Behandlung von Autoimmunkrankheiten und allergischen Erkrankungen, insbesondere zur Behandlung von chronisch entzündlichen Gelenkserkrankungen. Die erfindungsgemäßen Antikörper– und Chemokinkonstrukte ermöglichen die gezielte Depletion von Chemokinrezeptoren exprimierenden Zellen und somit eine gezielte immunsuppressive Therapie von Autoimmunkrankheiten.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	**ES**	Spanien	**LS**	Lesotho	**SI**	Slowenien
AM	Armenien	**FI**	Finnland	**LT**	Litauen	**SK**	Slowakei
AT	Österreich	**FR**	Frankreich	**LU**	Luxemburg	**SN**	Senegal
AU	Australien	**GA**	Gabun	**LV**	Lettland	**SZ**	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	**GB**	Vereinigtes Königreich	**MC**	Monaco	**TD**	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	**GE**	Georgien	**MD**	Republik Moldau	**TG**	Togo
BB	Barbados	**GH**	Ghana	**MG**	Madagaskar	**TJ**	Tadschikistan
BE	Belgien	**GN**	Guinea	**MK**	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	**TM**	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	**GR**	Griechenland			**TR**	Türkei
BG	Bulgarien	**HU**	Ungarn	**ML**	Mali	**TT**	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	**IE**	Irland	**MN**	Mongolei	**UA**	Ukraine
BR	Brasilien	**IL**	Israel	**MR**	Mauretanien	**UG**	Uganda
BY	Belarus	**IS**	Island	**MW**	Malawi	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	**IT**	Italien	**MX**	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	**JP**	Japan	**NE**	Niger	**UZ**	Usbekistan
CG	Kongo	**KE**	Kenia	**NL**	Niederlande	**VN**	Vietnam
CH	Schweiz	**KG**	Kirgisistan	**NO**	Norwegen	**YU**	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**NZ**	Neuseeland	**ZW**	Zimbabwe
CM	Kamerun			**PL**	Polen		
CN	China	**KR**	Republik Korea	**PT**	Portugal		
CU	Kuba	**KZ**	Kasachstan	**RO**	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	**LC**	St. Lucia	**RU**	Russische Föderation		
DE	Deutschland	**LI**	Liechtenstein	**SD**	Sudan		
DK	Dänemark	**LK**	Sri Lanka	**SE**	Schweden		
EE	Estland	**LR**	Liberia	**SG**	Singapur		