

(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
19. Februar 2004 (19.02.2004)

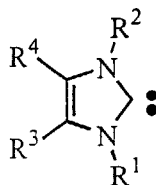
PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/014550 A3

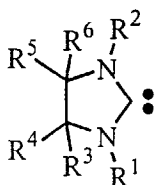
- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B01J 31/22**, C07F 15/00 (74) **Anwalt: VOSSIUS & PARTNER**; Siebertsrasse 4, 81675 München (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/008780 (81) **Bestimmungsstaaten (national)**: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, 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, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) Internationales Anmeldedatum: 7. August 2003 (07.08.2003) (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, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
102 36 079.0 7. August 2002 (07.08.2002) DE
103 08 905.5 28. Februar 2003 (28.02.2003) DE
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): UMICORE AG & Co. KG** [DE/DE]; Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau (DE).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): KARCH, Ralf** [DE/DE]; Käthe-Kollwitz-Strasse 24, 63801 Kleinostheim (DE). **BRIEL, Oliver** [DE/DE]; Geleitstrasse 81, 63067 Offenbach (DE). **KAYSER, Bernd** [DE/DE]; Willigisstrasse 4, 63739 Aschaffenburg (DE). **BELER, Matthias** [DE/DE]; Kliffstrasse 11, 18211 Ostseebad Nienhagen (DE). **SELVAKUMAR, Kumaravel** [IN/IN]; 2015 Km Hosur Road, 561229 Electronic City B. Lore (IN). **FRISCH, Anja** [DE/DE]; Altschmiedstrasse 2, 18055 Rostock (DE). **ZAPF, Alexander** [DE/DE]; Stettiner Str. 2 a, 83024 Rosenheim (DE).
- Veröffentlicht:**
— mit internationalem Recherchenbericht
- (88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:** 5. August 2004
- 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:** NOVEL NICKEL-CARBENE, PALLADIUM-CARBENE AND PLATINUM-CARBENE COMPLEXES, THEIR PRODUCTION AND USE IN CATALYTIC REACTIONS

(54) **Bezeichnung:** NEUE NICKEL-, PALLADIUM- UND PLATIN-CARBENKOMPLEXE, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG IN KATALYTISCHEN REAKTIONEN



(II)



(III)

(57) **Abstract:** The invention relates to novel monocarbene complexes of nickel, palladium or platinum containing electron-deficient olefin ligands, to their production and to the use thereof in the homogeneous catalysis of organic reactions (Formula II and Formula III).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft neue monocarbenkomplexe von Nickel, Palladium oder Platin mit elektronenarmen olefinliganden, ihre Herstellung sowie ihre verwendung in der homogenen Katalyse organischer Reaktionen.



WO 2004/014550 A3