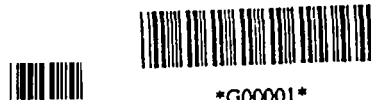


(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



G00001



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. März 2002 (28.03.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/24617 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07C 29/56, B01J 23/30
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/10777
- (22) Internationales Anmeldedatum:
18 September 2001 (18.09.2001)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
100 46 865 9 20. September 2000 (20.09.2000) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE], 67056 Ludwigshafen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HAESE, Frank [DE/DE], Am Freibad 7, 67245 Lambsheim (DE) EBEL, Klaus [DE/DE]; Kranichweg 23, 68623 Lampertheim (DE)
- (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGESELLSCHAFT; 67056 Ludwigshafen (DE)
- (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, 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
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, 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, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)
- Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht
- 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: METHOD FOR THE ISOMERISATION OF ALLYL ALCOHOLS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ISOMERISIERUNG VON ALLYLALKOHOLEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for the isomerisation of educt allyl alcohols of formula (I) to product allyl alcohols of general formula (II), wherein R¹ to R⁵ represent hydrogen or a monounsaturated or polyunsaturated C₁-C₁₂ alkyl group, which can optionally be substituted, in both directions of equilibrium. Said method is characterised in that the reaction takes place in the presence of an oxoperoxotungsten (VI) complex of general formula (III), wherein L1 and L2 independently of one another represent water or a free co-ordination site or optionally a ligand, selected from the group containing amino alcohols, amino phenols, amino carboxylic acids or mixtures thereof, or mixtures of amines and alcohols, or amines and phenols or carboxylic acids, m represents the number 1 or 2, n represents a number between 1 and 6, p represents a number between 1 and 6, whereby if p>1, a binuclear or polynuclear complex is formed. The invention also relates to novel oxoperoxotungsten (VI) complexes and to the use thereof.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Isomerisierung von Edukt-Allylalkoholen der Formel (I) zu Produkt-Allylalkoholen der allgemeinen Formel (II), wobei R¹ bis R⁵ Wasserstoff oder einen ein oder mehrfach ungesättigten oder gesättigten C₁-C₁₂-Alkylrest bedeuten, der gegebenenfalls substituiert sein kann, in beiden Richtungen des Gleichgewichts, dadurch gekennzeichnet, dass die Umsetzung in Gegenwart eines Oxoperoxowolfram (VI)-Komplexes der allgemeinen Formel (III) stattfindet, wobei L1, L2 jeweils unabhängig voneinander Wasser oder eine freie Koordinationsstelle bedeuten oder gegebenenfalls einen Liganden ausgewählt aus der Gruppe der Aminoalkohole, der Aminophenole, der Aminocarbonsäuren oder Gemischen davon oder Gemischen von Aminen mit Alkoholen, Phenolen oder Carbonsäuren, m die Zahl 1 oder 2 bedeutet, n eine Zahl zwischen 1 und 6 bedeutet, p eine Zahl zwischen 1 und 6 bedeutet, wobei im Falle von p>1 ein zwei- oder mehrkerniger Komplex gebildet wird, sowie neue Oxoperoxowolfram (VI)-Komplexe und deren Verwendung.

WO 02/24617 A1