

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. Dezember 2006 (28.12.2006)

PCT

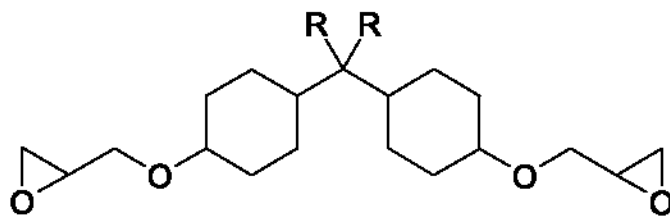
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/136569 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B01J 21/08 (2006.01) C07D 303/24 (2006.01)
B01J 23/46 (2006.01) B01J 35/10 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/063380
- (22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juni 2006 (21.06.2006)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2005 029 294.1 22. Juni 2005 (22.06.2005) DE
10 2006 002 180.0 16. Januar 2006 (16.01.2006) 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): VAN LAAR, Fred-erik [BE/AE]; P.O. Box 61309, Dubai (AE). BECKER, Michael [DE/DE]; Zeller Strasse 34, 77654 Offenburg (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGESELLSCHAFT; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP,

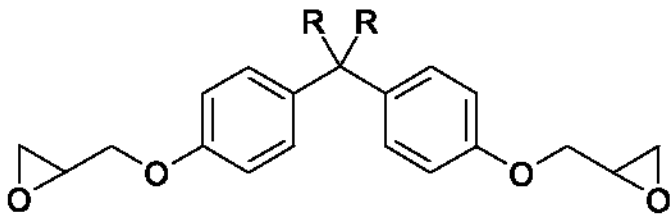
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HETEROGENEOUS RUTHENIUM CATALYST AND METHOD FOR HYDROGENATING A CARBOXYLIC AROMATIC GROUP, IN PARTICULAR FOR PRODUCING CORE HYDROGENATED BISGLYCIDYL ETHER BISPHENOLS A AND F

(54) Bezeichnung: RUTHENIUM-HETEROGENKATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HYDRIERUNG EINER CARBOCYCLISCHEN AROMATISCHEN GRUPPE, INSBESONDERE ZUR HERSTELLUNG VON KERNHYDRIERTEN BISGLYCIDYLETHERN DER BISPHENOLE A UND F



(I)



(II)

(57) Abstract: A heterogeneous ruthenium catalyst comprises an amorphous silicium dioxide in the form of a support material and is produced by one or several impregnations of the support material with a ruthenium salt solution, drying and reduction. Said invention is characterised in that the silicium dioxide support material has a BET surface (according to DIN 66131) ranging from 250 to 440 m²/g, a pore volume (according to DIN 66134) ranging from 0.7 to 1.1 ml/g and a pore diameter (according to DIN 66131) ranging from 6 to 12 nm. The invention also relates to a method for producing a carboxylic aromatic group, in particular a method for producing bisglycidyl ethers of formula (I), wherein R is CH₃ or H, by hydrogenating the core of an aromatic bisglycidyl ether of formula (II) in which the heterogeneous ruthenium catalyst is introduced.

(57) Zusammenfassung: Ruthenium-Heterogenkatalysator enthaltend amorphes Siliziumdioxid als Trägermaterial, herstellbar durch ein- oder mehrfache Tränkung des Trägermaterials mit einer Lösung eines Rutheniumsalzes, Trocknung und Reduktion, dadurch gekennzeichnet, 10 dass das eingesetzte Siliziumdioxid-Trägermaterial eine BET-Oberfläche (nach DIN 66131) im Bereich von 250 bis 400 m²/g, ein Porenvolumen (nach DIN 66134) im Bereich 0,7 bis 1,1 ml/g und einen Porendurchmesser (nach DIN 66134) im Bereich von 6 bis 12 nm aufweist, und 15 Verfahren zur Hydrierung einer carbocyclischen aromatischen Gruppe zur entsprechenden carbocyclischen aliphatischen Gruppe, insbesondere ein Verfahren zur Herstellung der Bisglycidylether der Formel (I), 20 in der R CH₃ oder H bedeutet, durch Kernhydrierung des entsprechenden aromatischen Bisglycidylethers der Formel (II), 25 in denen man den o.g. Ruthenium-Heterogenkatalysator einsetzt.

WO 2006/136569 A1