

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



C00001

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. März 2002 (21.03.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/22696 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: C08F 8/00, C08C 19/00 (74) Anwälte: KINZEBACH, Werner usw.; Ludwigsplatz 4, 67059 Ludwigshafen (DE)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/10500 (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.
- (22) Internationales Anmeldedatum: 11. September 2001 (11.09.2001)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 100 45 056.3 12. September 2000 (12.09.2000) 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): RÖPER, Michael [DE/DE], Pegauer Str. 10, 67157 Wachenheim (DE); BLANKERTZ, Heinrich-Josef [DE/DE], Im Elster 18, 67147 Forst (DE); GRENACHER, Armin, Volker [DE/DE], An der Steinernen Brücke 10, 67112 Mutterstadt (DE); KROKOSZINSKI, Roland [DE/DE], Im Eiertal 4a, 67273 Weisenheim a. Berg (DE); SCHÖNMANN, Willi [DE/DE], Untere Hart 16, 67117 Limburgerhof (DE)
- (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
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist, Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen
- 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 CONTINUOUS HYDROFORMYLATION OF POLYALKENES HAVING 30 TO 700 CARBON ATOMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HYDROFORMYLIERUNG VON POLYALKENEN MIT 30 BIS 700 KOHLENSTOFFATOMEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for the continuous hydroformylation of polyalkenes having 30 to 700 carbon atoms and being unsaturated essentially once. The inventive method involves i) producing a cobalt carbonyl catalyst which is active for hydroformylation from a catalyst precursor which is dissolved in an aqueous phase, in the absence of the polyalkenes, ii) hydroformylating the polyalkenes with synthesis gas in the presence of the cobalt carbonyl catalyst in a reaction zone, and iii) separating the cobalt carbonyl catalyst from the discharge from the reaction zone while at least partially regenerating the catalyst precursor, and returning the catalyst precursor to step i).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur kontinuierlichen Hydroformylierung von im Wesentlichen einfach ungesättigten Polyalkylenen mit 30 bis 700 Kohlenstoffatomen, bei dem man i) in Abwesenheit der Polyalkylene aus einem in einer wässrigen Phase gelösten Katalysatorvorläufer einen hydroformylierungsaktiven Kobaltcarbonylkatalysator herstellt, ii) in einer Reaktionszone die Polyalkylene in Gegenwart des Kobaltcarbonylkatalysators mit Synthesegas hydroformyliert, iii) aus dem Austrag aus der Reaktionszone den Kobaltcarbonylkatalysator unter zumindest teilweiser Rückbildung des Katalysatorvorläufers abtrennt und den Katalysatorvorläufer in Schritt i) zurückführt.

WO 02/22696 A1