

(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
25. August 2011 (25.08.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/101399 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08F 136/06 (2006.01) **B60C 1/00** (2006.01)
C08F 4/54 (2006.01) **A63B 37/00** (2006.01)
C08L 9/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/052330

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Februar 2011 (17.02.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10154132.4 19. Februar 2010 (19.02.2010) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **LANXESS Deutschland GmbH** [DE/DE];
51369 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KLOPPENBURG,
Heike** [DE/DE]; Fröbelstr. 24, 40625 Düsseldorf (DE).
GROß, Thomas [DE/DE]; Holunderweg 12, 42489 Wül-
frath (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **LANXESS Deutschland
GmbH**; 51369 Leverkusen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

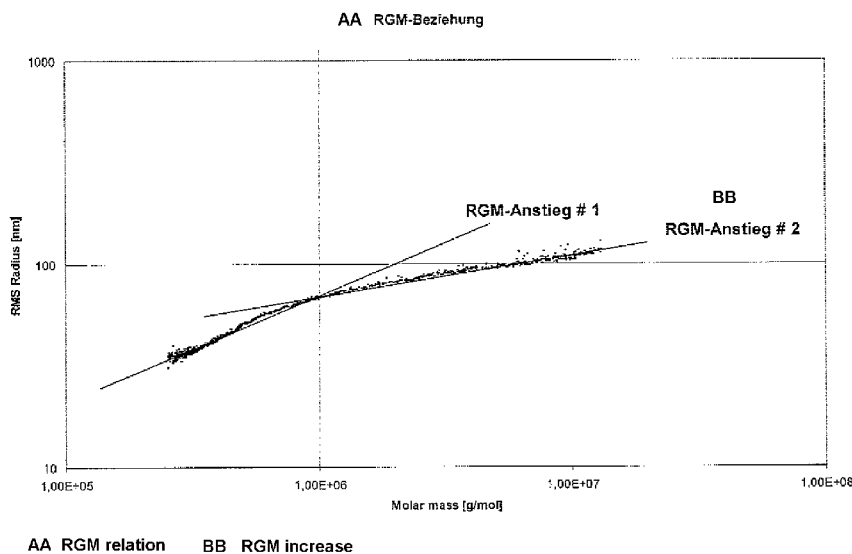
— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BIMODAL NEODYMIUM-CATALYZED POLYBUTADIENE

(54) Bezeichnung : BIOMODALES NEODYM- KATALYSIERTES POLYBUTADIENE

Fig. 3



(57) Abstract: The invention relates to high-molecular-weight bimodal neodymium-catalyzed polybutadiene, having a high content of cis-1,4 units of >95% and a low content of 1,2-vinyl of <1%, wherein the polybutadiene comprises a linear polymeric main fraction and a long chain-branched polymer fraction, wherein the polymeric main fraction has an increase of >0.5 and the long chain-branched polymer fraction has an increase of <0.3 in the RGM relation.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein hochmolekulares, bimodales Neodym-katalysiertes Polybutadien mit einem hohen Anteil an cis-1,4-Einheiten von

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2011/101399 A1



> 95 % und einem geringen Anteil an 1,2-Vinyl-Gehalt von < 1 %, wobei das Polybutadien eine lineare polymere Hauptfraktion und eine langkettenverzweigte Polymerfraktion aufweist, wobei die polymere Hauptfraktion einen Anstieg von > 0,5 und die langkettenverzweigte Polymerfraktion einen Anstieg von < 0,3 in der RGM- Beziehung aufweist.