

(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
11. Dezember 2008 (11.12.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/148587 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08L 33/08 (2006.01) C08L 25/12 (2006.01)
C08L 33/10 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/053183

(22) Internationales Anmeldedatum:

18. März 2008 (18.03.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

102007026201.0 4. Juni 2007 (04.06.2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **EVONIK RÖHM GMBH** [DE/DE]; Kirschenallee,
64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHULTES, Klaus**
[DE/DE]; Platter Strasse 51, 65193 Wiesbaden (DE).
HÖSS, Werner [DE/CN]; Rm302, No. 46, Lane 1980,
Luoxiu Rd., Shanghai 200237 (CN). **MEHLER, Nils**
[DE/DE]; In der Hohl 5, 64395 Brensbach (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, 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, PG,
PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(54) Title: COLOURED COMPOSITION WITH INCREASED STRESS CRACKING RESISTANCE

(54) Bezeichnung: EINGEFÄRBTE ZUSAMMENSETZUNG MIT ERHÖHTER SPANNUNGSRISSEBESTÄNDIGKEIT

$$\Delta E = \sqrt{(\Delta L^*)^2 + (\Delta a^*)^2 + (\Delta b^*)^2} \quad (1)$$

polymerisation of a monomer mixture consisting of i. between 70 % by weight and 92 % by weight of a vinyl aromatic monomer and ii. between 8 % by weight and 30 % by weight of acryl nitrile or methacryl nitrile or mixtures thereof iii. between 0 % by weight and 22 % by weight of at least one other monomer, the composition having at 50°C a ΔE of less than 0.15, ΔE being defined according to the relationship (1): (1) in which ΔL^* : the modification of the colour co-ordinates L^* compared with the colour co-ordinates L^* at 23°C, Δa^* : the modification of the colour co-ordinates a^* compared with the colour co-ordinates a^* at 23°C, Δb^* : the modification of the colour co-ordinates b^* compared to the colour co-ordinates b^* at 23°C, and the composition contains at least one (meth)acrylate (co)polymer a) with a solution viscosity in chloroform at 25°C (ISO 1628 part 6) greater than 55 ml/g. The moulded bodies that can be obtained from the composition are characterised in particular by improved stress cracking resistance and are suitable in particular for use in coatings, paints or films.

(57) Abstract: The invention relates to a composition containing, in relation to the total weight of said composition, A) between 50.0 % by weight and 99.5 % by weight of at least one (meth)acrylate (co)polymer and B) between 0.5 % by weight and 50.0 % by weight of at least one copolymer, obtained by the

(57) Zusammenfassung: Zusammensetzung, enthaltend, jeweils bezogen auf ihr Gesamtgewicht, A) 50,0 Gew.-% bis 99,5 Gew.-% mindestens eines (Meth)acrylat(co)polymers und B) 0,5 Gew.-% bis 50,0 Gew.-% mindestens eines Copolymerisats, erhältlich durch Polymerisation eines Monomergemischs aus i. 70 Gew.-% bis 92 Gew.-% eines vinylaromatischen Monomers und ii. 8 Gew.-% bis 30 Gew.-% Acrylnitril oder Methacrylnitril oder deren Mischungen iii. 0 Gew.-% bis 22 Gew.-% mindestens eines weiteren Monomeren, wobei die Zusammensetzung bei 50°C einen ΔE kleiner 0,15 aufweist, wobei ΔE gemäss der Beziehung (1) definiert ist: (1) in welcher ΔL^* : die Änderung der Farbkoordinate L^* verglichen mit der Farbkoordinate L^* bei 23°C Δa^* : die Änderung der Farbkoordinate a^* verglichen mit der Farbkoordinate a^* bei 23°C Δb^* : die Änderung der Farbkoordinate b^* verglichen mit der Farbkoordinate b^* bei 23°C bezeichnen, und die Zusammensetzung mindestens ein (Meth)acrylat(co)polymer a) mit einer Lösungsviskosität in Chloroform bei 25°C (ISO 1628 Teil 6) von grösser 55 ml/g enthält. Die aus der Zusammensetzung erhältlichen Formkörper zeichnen sich insbesondere durch eine verbesserte Spannungsrissbeständigkeit aus und eignen sich besonders für Überzüge, Lacke oder Folien.



WO 2008/148587 A1