

(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

7. Februar 2013 (07.02.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2013/017350 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08K 3/18 (2006.01) C08L 33/08 (2006.01)

C08K 5/00 (2006.01) C09D 4/06 (2006.01)

C08K 7/20 (2006.01) E01F 9/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/062790

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. Juli 2012 (02.07.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 109 139.8
2. August 2011 (02.08.2011) 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): **HILF, Stefan** [DE/DE]; Brunnenstraße 18, 63517 Rodenbach (DE). **KLEIN, Alexander** [DE/DE]; Stotternheimer Straße 4, 55435 Gau-Algesheim (DE). **HEEB, Heike** [DE/DE]; Geschwister-Scholl-Straße 25 A, 63526 Erlensee (DE). **KIZEWSKI, Ingrid** [DE/DE]; Vor der Pulvermühle 4c, 63457 Hanau (DE). **GRIMM, Sebastian** [DE/DE]; Drosselweg 15, 63829 Krombach (DE). **FLITTNER, Michael** [DE/DE]; Ring 1, 63776 Mömbris (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, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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)

(54) Title: LOW-ODOUR (METH)ACRYLIC REACTION RESINS

(54) Bezeichnung : GERUCHSARME (METH)ACRYLISCHE REAKTIONSHARZE

(57) Abstract: The present invention relates to a novel (meth)acrylic reaction resin, which hardens with little or no odour. More particularly, the present invention relates to reaction resins containing reactive (meth)acrylic monomers from the group of polar cyclically substituted esters of (meth)acrylic acid that boil at high temperatures, more particularly from glycerinacetal-, -ketal- or -carbonate- methacrylates. These novel components are used as a substitute for MMA, which constitutes the main part of the odour in the existing reaction resin systems according to the prior art. These novel components enable the production of resin formulations that have similar glass transition temperatures and comparable characteristics to MMA-based resins. The novel reaction resins may also have faster hardening times than MMA-based systems from the prior art. According to the invention, the term reaction resins is understood to mean reactive monomer mixtures or mixtures of monomers and polymers which, used as a 2K system, can easily be hardened.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein neuartiges (meth)acrylisches Reaktionsharz, das geruchsfrei aushärtet. Insbesondere betrifft die vorliegende Erfindung Reaktionsharze, enthaltend hochsiedende, reaktive (meth)acrylische Monomere aus der Gruppe der polaren cyclisch substituierten Ester der (Meth)acrylsäure, insbesondere von Glycerinacetal-, -ketal- oder -carbonat- methacrylaten. Diese neuen Komponenten werden als Ersatz für MMA, welches den Hauptteil der Geruchsbelästigung in den bestehenden Reaktionsharzsystemen nach Stand der Technik darstellt, verwendet. Mittels dieser neuen Komponenten können Harzformulierungen gewonnen werden, die ähnliche Glasübergangstemperaturen und vergleichbare Eigenschaften wie MMA-basierte Harze aufweisen. Die neuartigen Reaktionsharze können darüber hinaus eine schnellere Aushärtung aufweisen als MMA-basierte Systeme des Standes der Technik. Unter Reaktionsharzen werden erfindungsgemäß reaktive Monomermischungen oder Mischungen aus Monomeren und Polymeren verstanden, die, als 2K-System verwendet, leicht ausgehärtet werden können.



WO 2013/017350 A1