

(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
8. Februar 2007 (08.02.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/014938 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08L 67/02 (2006.01) **C08L 51/04** (2006.01)
C08L 25/12 (2006.01) **C08L 87/00** (2006.01)

[DE/DE]; Diedesfelder Str. 26, 67487 Maikammer (DE).
HOPFENSPIRGER, Xaver [DE/DE]; Pommernstr.12,
67454 Hassloch (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/064853

(74) **Gemeinsamer Vertreter:** **BASF Aktiengesellschaft;**
67056 Ludwigshafen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

31. Juli 2006 (31.07.2006)

(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, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2005 037 329.1 4. August 2005 (04.08.2005) DE

(71) **Anmelder** (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **BASF Aktiengesellschaft** [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) **Erfinder; und**

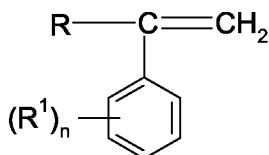
(75) **Erfinder/Anmelder** (*nur für US*): **WEBER, Martin**

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** THERMOPLASTIC MOLDING MATERIALS BASED ON POLYESTERS AND STYRENE COPOLYMERS

(54) **Bezeichnung:** THERMOPLASTISCHE FORMMASSEN AUF BASIS VON POLYESTERN UND STYROL COPOLYMEREN



(I)

(57) **Abstract:** Thermoplastic molding materials, comprising A) 10 to 97.5 % by weight of at least one thermoplastic polyester A; B) 1 to 97.5 % by weight of at least one graft polymer B from b1) 40 to 80 % by weight of a graft base from a rubber-elastic polymer B1 on the basis of alkylacrylates with 1 to 8 C atoms in the alkyl group, ethylene/propylene, dienes or siloxanes and having a glass transition temperature of below 0 °C, b2) 20 to 60 % by weight of a graft base B2 from b21) 60 to 95 % by weight of styrene or substituted styrenes B21

of general formula (I), wherein R represents a C₁₋₈ alkyl group or hydrogen and R¹ represents a C₁₋₈ alkyl group and n is 1, 2 or 3, or the mixtures thereof and b22) 5 to 40 % by weight of at least one unsaturated nitrile B22; C) 1 to 97.5 % by weight of at least one thermoplastic copolymer C, from c1) 60 to 85 % by weight of styrene or substituted styrenes C1 of general formula (I) or the mixtures thereof and c2) 15 to 40 % by weight of at least one unsaturated nitrile C2; D) 0.5 to 50 % by weight of at least one copolymer D, which is obtainable by reacting d1) 5 to 95 % by weight of at least one thermoplastic methacrylate polymer D1 comprising at least one kind of functional groups, selected from the group including epoxy, carboxyl, hydroxyl, anhydride and oxazoline, with d2) 5 to 95 % by weight of at least one thermoplastic polyester D2; E) 0 to 40 % by weight of at least one filler E; F) 0 to 2 % by weight of at least one organic acid F; G) 0 to 25 % by weight of at least one halogen-free phosphorus compound G; H) 0 to 45 % by weight of other additives H; the sum of components A to H always adding up to 100 %.

(57) **Zusammenfassung:** Thermoplastische Formmassen, enthaltend A) 10 bis 97,5 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Polyesters A; B) 1 bis 97,5 Gew.-% mindestens eines Pfropfpolymerisats B aus b1) 40 bis 80 Gew.-% einer Pfropfgrundlage aus einem kautschukelastischen Polymeren B1 auf der Basis von Alkylacrylaten mit 1 bis 8 C-Atomen im Alkylrest, Ethylen/Propylen, Dienen oder Siloxanen und mit einer Glasübergangstemperatur von unter 0°C, b2) 20 bis 60 Gew.-% einer Pfropfaufgabe B2 aus b21) 60 bis 95 Gew.-% Styrol oder substituierten Styrolen B21 der allgemeinen Formel (I), worin R einen C₁₋₈-Alkylrest oder Wasserstoff und R¹ einen C₁₋₈-Alkylrest bedeutet und n den Wert 1, 2 oder 3 hat, oder deren Mischungen und b22) 5 bis 40 Gew.-% mindestens eines ungesättigten Nitrils B22; C) 1 bis 97,5 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Copolymerisats C, aus d) 60 bis 85 Gew.-% Styrol oder substituierten Styrolen C1 der allgemeinen Formel (I) oder deren Mischungen und c2) 15 bis 40 Gew.-% mindestens eines ungesättigten Nitrils C2; D) 0,5 bis 50 Gew.-% mindestens eines Copolymerisats D, erhältlich durch Umsetzung von d1) 5 bis 95 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Methacrylat-Polymeren D1 enthaltend mindestens eine Art funktioneller Gruppen, ausgewählt aus Epoxy, Carboxyl, Hydroxyl, Anhydrid und Oxazolin, mit d2) 5 bis 95 Gew.-% mindestens eines thermoplastischen Polyesters D2; E) 0 bis 40 Gew.-% mindestens eines Füllstoffs E; F) 0 bis 2 Gew.-% mindestens einer organischen Säure F; G) 0 bis 25 Gew.-% mindestens einer halogenfreien Phosphorverbindung G; H) 0 bis 45 Gew.-% weiterer Zusatzstoffe H; wobei die Summe der Komponenten A bis H stets 100 % ergibt.

WO 2007/014938 A1



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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, 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

— 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.