

(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
2. Februar 2012 (02.02.2012)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/013393 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B29C 44/12 (2006.01) **C08J 9/00** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/058869

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. Mai 2011 (31.05.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 038 716.9 30. Juli 2010 (30.07.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **EVONIK DEGUSSA GMBH** [DE/DE]; Relinghauser Straße 1-11, 45128 Essen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KRAATZ, Arnim** [DE/DE]; Lichtenbergstraße 74, 64289 Darmstadt (DE). **ZAJONZ, Axel** [DE/DE]; Ringgartenstraße 16, 64625 Bensheim (DE). **ROTH, Alexander** [DE/DE]; Werner-Hilpert-Straße 2, 64347 Griesheim (DE). **ZIMMERMANN, Rainer** [DE/DE]; Bickenbacher Straße 21, 64342 Seeheim-Jugenheim (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)

(54) Title: IN-MOULD-FOAMING PROCESS USING A FOAMABLE MEDIUM WITH OUTER LAYERS, AND PLASTICS MOULDING OBTAINABLE THEREFROM

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUM IN-MOLD FOAMING MIT EINEM SCHÄUMBAREN MEDIUM UND DECKSCHICHTEN UND DADURCH ERHÄLTLICHER KUNSTSTOFFFORMKÖRPER

(57) Abstract: The use of a solid, foamable plastic, for example poly(meth)acrylimide (PMI), polyvinyl chloride (PVC), polyurethane (PU) or poly(meth)acrylate (PMMA), permits the production of a plastics foam composite moulding which is in essence homogeneous and which, in the course of the foaming process at about 200 degrees Celsius, forms a stable mechanical bond with an outer layer or a plurality of outer layers or with a plurality of identical or different outer layers.

(57) Zusammenfassung: Durch Verwendung eines festen, aufschäumbaren Kunststoffes, wie beispielsweise Poly(meth)acrylimid (PMI), Polyvinylchlorid (PVC), Polyurethan (PUR), oder Poly(meth)acrylat, (PMMA) gelingt es, einen im wesentlichen homogenen Kunststoffschäumverbundformkörper herzustellen, der sich im Zuge des Aufschäumprozesses bei ca. 200 Grad Celsius mit einer Deckschicht oder mehreren Deckschichten oder mit mehreren gleichen oder unterschiedlichen Deckschichten mechanisch stabil verbindet.



WO 2012/013393 A1