

(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
9. Juni 2011 (09.06.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/067054 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B01D 69/12 (2006.01) **B01D 67/00** (2006.01)
B01D 71/70 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/066604

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. November 2010 (02.11.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102009047351.3 1. Dezember 2009 (01.12.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **EVONIK GOLDSCHMIDT GMBH** [DE/DE]; Goldschmidtstrasse 100, 45127 Essen (DE). **EVONIK DEGUSSA GMBH** [DE/DE]; Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen (DE).

(72) Erfinder; und

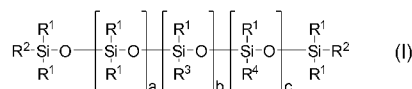
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAENSEL, Rene** [DE/DE]; Richard-Strauss-Weg 14, 46282 Dorsten (DE). **DOEHLER, Hardi** [DE/DE]; Auf der Böck 34, 40221 Düsseldorf (DE). **SCHWAB, Peter** [DE/DE]; Alfredstraße 379, 45133 Essen (DE). **SEIDENSTICKER, Peter** [DE/DE]; Theodor-Storm-Weg 16, 42697 Solingen (DE). **FERENZ, Michael** [DE/DE]; Hohe Warte 40, 45147 Essen (DE). **BAUMGARTEN, Goetz** [DE/DE]; Reinhard-Freericks-Str. 20, 45721 Haltern am See (DE). **LAZAR, Marina** [RS/DE]; Dortmundstr. 84b, 45665 Recklinghausen (DE). **UNGERANK, Markus** [AT/AT]; Münzbacherstraße 22, A-4320 Perg (AT).

(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,

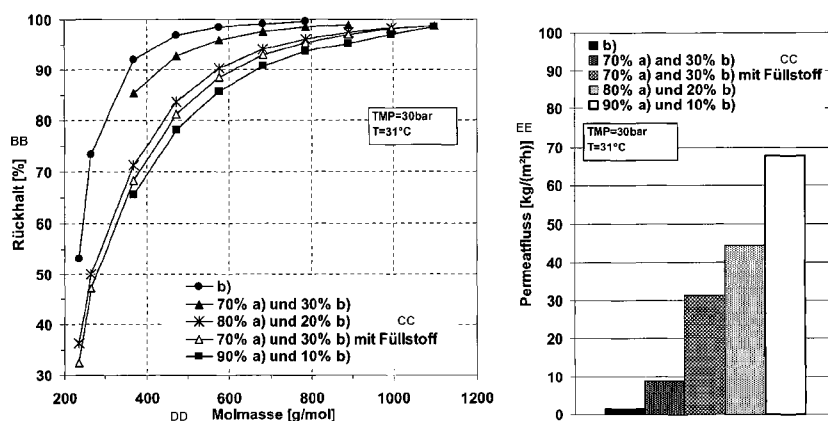
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMPOSITE SILICONE MEMBRANES WITH HIGH SEPARATING ACTION

(54) Bezeichnung : KOMPOSIT-SILICONMEMBRANEN MIT HOHER TRENNWIRKUNG



AA
Abbildung 1: Rückhalt für Polystyrole unterschiedlicher Molekulargewichte und Lösemittelflüsse der unterschiedlich zusammengestellten Siliconacrylatmembranen. Permeatflüssigkeit ist n-Heptan. (TMP = Trans Membrane Pressure = Transmembrandruck in bar, MW = Molecular Weight = Molekulargewicht in g/mol)



AA Figure 1: Retention of polystyrenes of different molecular weights and solvent flows of differently assembled silicone acrylate membranes. The permeating fluid is n-heptane.

BB Retention [%]

CC 70% a) and 30% b) with filling material

DD Molar Mass [g/mol]

EE Permeate Flow [kg/(m²h)]

(57) Abstract: The invention relates to a composite membrane with a separation-active membrane layer, characterized in that the separation-active membrane layer is produced by curing laterally modified silicone acrylates of the general formula I.

(57) Zusammenfassung: Kompositmembran mit einer trennaktiven Membranschicht dadurch gekennzeichnet, dass eine trennaktive Membranschicht durch die Aushärtung von seitenständig modifizierten Siliconacrylaten der allgemeinen Formel I hergestellt wird.



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.

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).

(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,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)