(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2008 年12 月31 日 (31.12.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/001619 A1

(51) 国際特許分類:
C09D 143/04 (2006.01) *C09D 133/06* (2006.01)
C09D 5/16 (2006.01) *C09D 133/12* (2006.01)
C09D 7/12 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2008/058538

(22) 国際出願日: 2008 年5 月8 日 (08.05.2008)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2007-165491 2007 年6 月22 日 (22.06.2007) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日東化成株式会社 (NITTO KASEI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5330031 大阪府大阪市東淀川区西淡路３丁目１７番１４号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 毛利 喜代美 (MORI, Kiyomi) [JP/JP]; 〒5330031 大阪府大阪市東淀川区西淡路３丁目１７番１４号 日東化成株式会社内 Osaka (JP). 和久 英典 (WAKU, Hidenori) [JP/JP]; 〒5330031 大阪府大阪市東淀川区西淡路３丁目１７番１４号 日東化成株式会社内 Osaka (JP). 藤本 貴義 (FUJIMOTO, Takayoshi) [JP/JP]; 〒5330031 大阪府大阪市東淀川区西淡路３丁目１７番１４号 日東化成株式会社内 Osaka (JP). 浜浦 信之 (HAMAURA, Nobuyuki) [JP/JP]; 〒5330031 大阪府大阪市東淀川区西淡路３丁目１７番１４号 日東化成株式会社内 Osaka (JP). 岩本 剛 (IWAMOTO, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒5330031 大阪府大阪市東淀川区西淡路３丁目１７番１４号 日東化成株式会社内 Osaka (JP). 下地頭所 浩 (SHIMOJITOSHO, Hiroshi) [JP/JP]; 〒5330031 大阪府大阪市東淀川区西淡路３丁目１７番１４号 日東化成株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人三枝国際特許事務所，外 (SAEGUSA & PARTNERS et al.); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町１－７－１ 北浜ＴＮＫビル Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(54) **Title:** ANTIFOULING COATING COMPOSITION, PROCESS FOR PRODUCING THE COMPOSITION, ANTIFOULING COATING FILM FORMED FROM THE COMPOSITION, COATED OBJECT HAVING THE COATING FILM ON SURFACE, AND METHOD OF ANTIFOULING TREATMENT BY FORMATION OF THE COATING FILM

(54) 発明の名称: 防汚塗料組成物、該組成物の製造方法、該組成物を用いて形成される防汚塗膜、該塗膜を表面に有する塗装物、及び該塗膜を形成する防汚処理方法

(57) **Abstract:** An antifouling coating composition which is for forming an antifouling coating film. The antifouling coating film can effectively exhibit antifouling performance in seawater over long. The film is highly safe for the environment because the amount of the coating film dissolving away even in a sea area having a high seawater temperature is stable. The composition comprises (1) a triisopropylsilyl (meth)acrylate copolymer obtained by copolymerizing (a) 30-65 wt.% triisopropylsilyl (meth)acrylate, (b) 5-50 wt.% methyl methacrylate, and (c) 0-60 wt.% other (meth)acrylic ester(s) and having a glass transition temperature of 20-70°C and a number-average molecular weight of 5,000-30,000, (2) at least one salt selected from the group consisting of rosin zinc salts, rosin derivative zinc salts, rosin copper salts, and rosin derivative copper salts, and (3) cuprous oxide and contains substantially no rosin or rosin derivative having free carboxyl groups.

(57) 要約: 本発明は、海水中において、長期間、防汚性能を有効に発揮でき、しかも、海水温度の高い海域においても塗膜溶解量が安定した、環境安全性の高い防汚塗膜を形成するための組成物を提供する。 本発明は、(１)(a)(メタ）アクリル酸トリイソプロピルシリル30～65重量%、(b)メタクリル酸メチル5～50重量%、及び(c)他の（メタ）アクリル酸エステル0～60重量%を共重合してなる、ガラス転移温度が20～70°C、数平均分子量が5,000～30,000である（メタ）アクリル酸トリイソプロピルシリル共重合体、（２）ロジン亜鉛塩、ロジン誘導体の亜鉛塩、ロジン銅塩及びロジン誘導体の銅塩からなる群から選ばれる少なくとも１種の塩、並びに（３）亜酸化銅 を含有し、かつ、遊離のカルボキシル基を有するロジン及びロジン誘導体を実質的に含まない防汚塗料組成物に関する。

WO 2009/001619 A1