

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年7月5日 (05.07.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/074656 A1

(51) 国際特許分類:

C09D 133/02 (2006.01) C09D 7/12 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01) C09D 135/00 (2006.01)
C09D 5/16 (2006.01)

[JP/JP]; 〒7390652 広島県大竹市明治新開 1 番 7 中国塗料株式会社内 Hiroshima (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/325018

(22) 国際出願日: 2006年12月15日 (15.12.2006)

(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 2005-380182

2005年12月28日 (28.12.2005) JP

(74) 代理人: 鈴木 俊一郎 (SUZUKI, Shunichiro); 〒1410031 東京都品川区西五反田七丁目 1 3 番 6 号 五反田山崎ビル 6 階 鈴木国際特許事務所 Tokyo (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, 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, GT, 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, 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.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中国塗料株式会社 (CHUGOKU MARINE PAINTS, LTD.) [JP/JP]; 〒7390652 広島県大竹市明治新開 1 番 7 Hiroshima (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 道前 孝晴 (DOUMAE, Takaharu) [JP/JP]; 〒7390652 広島県大竹市明治新開 1 番 7 中国塗料株式会社内 Hiroshima (JP). 大家 政明 (OYA, Masaaki) [JP/JP]; 〒7390652 広島県大竹市明治新開 1 番 7 中国塗料株式会社内 Hiroshima (JP). 仁井本 順治 (NIIMOTO, Junji) [JP/JP]; 〒7390652 広島県大竹市明治新開 1 番 7 中国塗料株式会社内 Hiroshima (JP). 坪井 誠 (TSUBOI, Makoto)

(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, 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).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: HIGH SOLID ANTIFOULING COATING COMPOSITION, ANTIFOULING COATING FILM, BASE WITH COATING FILM, ANTIFOULING BASE, METHOD FOR FORMING COATING FILM ON BASE SURFACE, METHOD FOR PREVENTING FOULING OF BASE, AND HIGH SOLID MULTI-COMPONENT ANTIFOULING COATING COMPOSITION SET

(54) 発明の名称: ハイソリッド防汚塗料組成物、防汚塗膜、塗膜付き基材、防汚性基材、基材表面への塗膜の形成方法、基材の防汚方法およびハイソリッド多液型防汚塗料組成物セット

(57) Abstract: Disclosed is a high solid antifouling coating composition characterized by containing a carboxyl group-containing copolymer (A), which contains a structural unit derived from an unsaturated carboxylic acid monomer (a1) and a structural unit derived from another unsaturated carboxylic acid monomer (a2) which is copolymerizable with the unsaturated carboxylic acid monomer (a1) and has a weight average molecular weight of 1,000-6,000 as measured by GPC; a multivalent metal compound (B) which is reactive with a carboxyl group of the carboxyl group-containing copolymer (A); and an antifouling agent (C). By using such a high solid antifouling coating composition, there can be obtained an antifouling coating film which is excellent in antifouling properties, durability and mechanical strength while being reduced in burden on the environment and effects on the human body.

(57) 要約: 本発明のハイソリッド防汚塗料組成物は、(A) 不飽和カルボン酸単量体 (a1) に由来する構造単位と、該不飽和カルボン酸単量体 (a1) と共重合可能な他の不飽和化合物単量体 (a2) に由来する構造単位とを有し、GPC で測定した重量平均分子量が 1,000~6,000 であるカルボキシル基含有共重合体と、(B) 該カルボキシル基含有共重合体 (A) のカルボキシル基と反応し得る多価金属化合物と、(C) 防汚剤とを含有することを特徴としている。本発明のハイソリッド防汚塗料組成物を用いると、環境への負荷や人体への影響が少なく、しかも防汚性およびその持続性に優れ、機械的強度に優れた防汚塗膜が提供される。

WO 2007/074656 A1