

(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
2020年1月30日(30.01.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/022431 A1

- (51) 国際特許分類:
C09D 143/04 (2006.01) *B32B 27/30* (2006.01)
B05D 5/00 (2006.01) *C09D 5/16* (2006.01)
B05D 7/24 (2006.01) *C09D 133/14* (2006.01)
B32B 27/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/029220
- (22) 国際出願日: 2019年7月25日(25.07.2019)
- (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 2018-141778 2018年7月27日(27.07.2018) JP
- (71) 出願人: 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: 原田 祥太郎 (HARADA, Shotaro); 〒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).
筏井 淳内 (IKADAI, Junnai); 〒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).
- (74) 代理人: 特許業務法人大谷特許事務所 (OHTANI PATENT OFFICE); 〒1050001 東京都港区虎ノ門三丁目25番2号 虎ノ門ESビル7階 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: ANTIFOULING PAINT COMPOSITION, ANTIFOULING COATING, SUBSTRATE WITH ANTIFOULING COATING, PRODUCTION METHOD THEREOF, AND REPAIR METHOD

(54) 発明の名称: 防汚塗料組成物、防汚塗膜、防汚塗膜付き基材及びその製造方法、並びに補修方法

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide an antifouling paint composition which can form an antifouling coating which has excellent long-term antifouling performance and which maintains the aesthetic appearance expected of a coating even when directly coated over an old antifouling coating that has been exposed to water over long period of time and that contains a fragile layer from which the antifouling agent components have eluted; and to provide an antifouling coating, a substrate with the antifouling coating, a production method thereof, and a repair method of the old antifouling coating. This antifouling paint composition contains (A) a silyl ester copolymer and (B) a rosin and/or monocarboxylic acid compound, wherein the acid value of the solid content of the (A) silyl ester copolymer is 0.1-10 mgKOH/g, the silyl ester copolymer (A) has constituent units derived from triisopropylsilyl methacrylate (a1) and constituent units derived from ethylenically unsaturated monomers other than the triisopropylsilyl methacrylate (a1); the content of the (B) rosin and/or monocarboxylic acid compound is less than or equal to 100 parts by mass per 100 parts by mass of solid content of (A) the silyl ester copolymer. Furthermore, an antifouling coating formed from said antifouling paint composition, a substrate covered by said antifouling coating, a production method thereof, and a repair method of an old antifouling coating are provided.

(57) 要約: 長期間水中に暴露され防汚剤成分が溶出した脆弱な層を含む旧防汚塗膜上に直接塗装しても、塗膜に求められる美観性を保ち、長期防汚性能に優れた防汚塗膜を形成できる、防汚塗料組成物、防汚塗膜、防汚塗膜付き基材及びその製造方法、並びに該旧防汚塗膜の補修方法を提供することを目的とする。本発明の防汚塗料組成物は、トリイソプロピルシリルメタクリレート (a1) に由来する構成単位と、トリイソプロピルシリルメタクリレート (a1) 以外のエチレン性不飽和単量体に由来する構成単位とを有し、固形分酸価が 0.1 ~ 10 mg KOH/g であるシリルエステル系共重合体 (A) と、ロジン類及び／又はモノカルボン酸化合物 (B) とを含有する防汚塗料組成物であって、該ロジン類及び／又はモノカルボン酸化合物 (B) の含有量が、該シリルエステル系共重合体 (A) の固形分 100 質量部に対して、100 質量部以下である。

WO 2020/022431 A1

[続葉有]

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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) 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))