

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 9 月 12 日 (12.09.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/070430 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C04B 28/36, 12/00, B28C 7/00, C08G 75/00 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田島 吉雄 (TAJIMA, Yoshio) [JP/JP]; 〒223-0032 神奈川県横浜市港北区大豆戸町 902 大倉山ハイム 4 号 -605 Kanagawa (JP). 橋本 博 (HASHIMOTO, Hiroshi) [JP/JP]; 〒231-0815 神奈川県横浜市中区千鳥町 8 番地 日石三菱株式会社中央技術研究所内 Kanagawa (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/01783 (74) 代理人: 酒井 一, 外 (SAKAI, Hajime et al.); 〒102-0083 東京都千代田区麹町 5 丁目 7 番地 秀和紀尾井町 T B R ビル Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2002 年 2 月 27 日 (27.02.2002)
- (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 2001-56546 2001 年 3 月 1 日 (01.03.2001) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日石三菱株式会社 (NIPPON MITSUBISHI OIL CORPORATION) [JP/JP]; 〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目 3 番 1 2 号 Tokyo (JP). ニチマル株式会社 (NICHIMARU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1 丁目 1 9 番 1 0 号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ,

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A MATERIAL CONTAINING MODIFIED SULFUR

(54) 発明の名称: 変性硫黄含有材料の製造法

(57) Abstract: A method for producing a material containing a modified sulfur, which comprises a step (A) of melting and reacting 100 parts by weight of sulfur and 2 to 20 parts by weight of a sulfur-modifying agent, and, a step (B1) of adding and mixing an aggregate at the time when a molten modified sulfur having a weight average molecular weight of 320 to 500 has been formed in the reaction system in an amount of 5 to 45 wt % through the reaction of the step (A), or a step (B2) of adding and mixing an aggregate to a reaction system which contains a molten modified sulfur being formed through the reaction of the step (A) and having a weight average molecular weight of 320 to 500 and has a viscosity at 140°C of 20 to 200 mPa s. The method allows the production with good efficiency of a modified sulfur-containing material in a molten state having improved workability and a modified sulfur-containing material in a solid state being improved in surface property, mechanical strength, water-intercepting property, flame retardance and the resistance to sulfur-oxidizing bacteria.

(57) 要約:

作業性を改善した熔融状態の変性硫黄含有材料、並びに表面状態、機械的強度、遮水性、着火性、耐硫黄酸化細菌性等が改善された固形状態の変性硫黄含有材料を、効率良く得ることができる製造法であって、硫黄 100 重量部と硫黄変性剤 2~20 重量部とを熔融反応させる工程(A)、及び工程(A)における反応により重量平均分子量 320~500 の変性硫黄熔融物が反応系内に 5~45 重量%生成した状態において骨材を添加・混合する工程(B1)、又は工程(A)における反応により重量平均分子量 320~500 の変性硫黄熔融物が生成した、140°Cにおける粘度が 20~200mPa・s の反応系に、骨材を添加・混合する工程(B2)を含む。



OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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。