

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年11月16日 (16.11.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/121166 A1

(51) 国際特許分類:

B28C 9/02 (2006.01)

B28B 17/02 (2006.01)

B28C 5/46 (2006.01)

C01B 17/00 (2006.01)

(JP). 財団法人石油産業活性化センター (JAPAN PETROLEUM ENERGY CENTER) [JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門四丁目3番9号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2006/309601

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日:

2006年5月12日 (12.05.2006)

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 茶谷 正明

(25) 国際出願の言語:

日本語

(CHATANI, Masaaki) [JP/JP]; 〒0500065 北海道室蘭市本輪西町一丁目8番地 新日本石油株式会社内 Hokkaido (JP). 倉掛 稔 (KURAKAKE, Minoru) [JP/JP]; 〒0500065 北海道室蘭市本輪西町一丁目8番地 新日本石油株式会社内 Hokkaido (JP).

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2005-140673 2005年5月13日 (13.05.2005) JP

(74) 代理人: 笹島 富二雄, 外(SASAJIMA, Fujio et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門1丁目19番5号 虎ノ門1丁目森ビル Tokyo (JP).

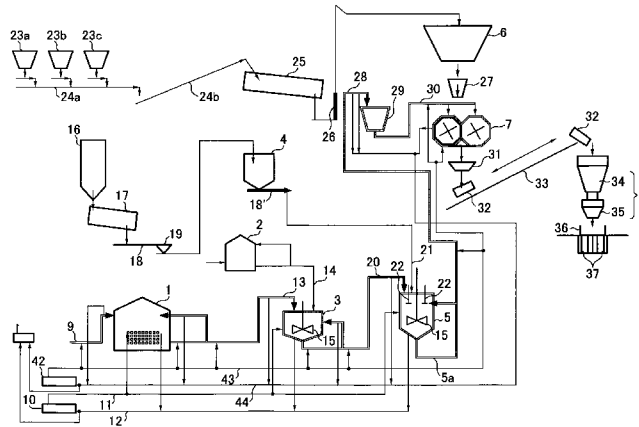
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新日本石油株式会社 (NIPPON OIL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058412 東京都港区西新橋一丁目3番12号 Tokyo

(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,

[続葉有]

(54) Title: SYSTEM FOR PRODUCTION OF SOLID MODIFIED SULFUR PRODUCTS

(54) 発明の名称: 改質硫黄固化体製造システム



(57) Abstract: The system of the invention is equipped with a modified sulfur production tank (3) wherein molten sulfur from a molten sulfur tank (1) is mixed with a sulfur modifier from a sulfur modifier tank (2) to produce a modified sulfur, while the contents held therein are heated to a prescribed temperature or above; a modified sulfur intermediate material tank (5) wherein the modified sulfur from the tank (3) is mixed with a fine aggregate from a fine aggregate hot bin (4) to form a modified sulfur intermediate material, while the contents held therein is heated to a prescribed temperature or above; a kneader (7) wherein the modified sulfur intermediate material from the tank (5) and a coarse aggregate from a coarse aggregate hot bin (6) are kneaded together, while the kneaded material held therein is heated to a prescribed temperature or above; and a forming unit (8) wherein the kneaded material from the kneader (7) is stored and heated to a prescribed temperature or above, while the kneaded material is metered, poured to a mold (36), and solidified therein. The system makes it possible to give solid modified sulfur products which can be stored as nondangerous (unignitable or flame-retardant) substance and are easy of transportation.

(57) 要約: 本発明は、熔融硫黄タンク1からの熔融硫黄と硫黄改質剤タンク2からの硫黄改質剤とを受け入れて混合し改質硫黄を製造すると共に内部の収容物を所定温度以上に加温する改質硫黄製造タンク3と、この改質硫黄製造タンク3からの改質硫黄と細骨材ホットビン4からの細骨材とを受け入れて混合し改質硫黄中間資材を製造すると共に内部の収容物を所定温度以上に加温する改質硫黄中間資材タンク5と、この改質硫黄中間資材タンク5からの改質硫黄中間資材と粗骨材ホットビン6から

[続葉有]

WO 2006/121166 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, 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。

の粗骨材とを受け入れて混練すると共に内部の混練物を所定温度以上に加温する混練装置7と、この混練装置7で混練された資材原料を受け入れて貯蔵し所定温度以上に加温すると共に内部の資材原料を計量して型枠36に打設する打設装置8とを備えて成るものである。これにより、非危険物（ここで、非危険物とは、着火性を有しないもの又は難燃性のものを意味する。）扱いとして貯蔵可能で運搬が容易な改質硫黄固化体を製造することができる。