

(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
2025年6月19日(19.06.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/127146 A1

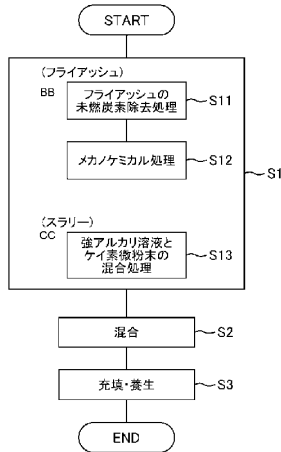
- (51) 国際特許分類:
C04B 28/26 (2006.01) B09B 5/00 (2006.01)
B09B 3/25 (2022.01) C04B 18/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/044294
- (22) 国際出願日: 2024年12月13日(13.12.2024)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2023-210578 2023年12月13日(13.12.2023) JP
- (71) 出願人: 株式会社大林組 (OBAYASHI CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088502 東京都港区港南二丁目15番2号 (JP). 国立大学法人名古屋工業大学 (NAGOYA INSTITUTE OF TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒4668555 愛知県名古屋市昭和区御器所町字木市29番 (JP). 国立大学法人北海道大学 (NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION HOKKAIDO UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒0600808

北海道札幌市北区北8条西5丁目 (JP). シーカテクノロジー アクチングゼルシャフト (SIKA TECHNOLOGY AG) [CH/CH]; パール ツェーハー 6340 ツガーシュトラッセ 50 (CH).

- (72) 発明者: 人見 尚 (HITOMI, Takashi); 〒2048558 東京都清瀬市下清戸4丁目640番地 株式会社大林組技術研究所内 (JP). 田口 信子 (TAGUCHI, Nobuko); 〒2048558 東京都清瀬市下清戸4丁目640番地 株式会社大林組技術研究所内 (JP). 白井 孝 (SHIRAI, Takashi); 〒4668555 愛知県名古屋市昭和区御器所町字木市29番 国立大学法人名古屋工業大学内 (JP). 杉山 隆文 (SUGIYAMA, Takafumi); 〒0600808 北海道札幌市北区北8条西5丁目 国立大学法人北海道大学内 (JP). 齋藤 賢 (SAITOH, Kaname); 〒1070051 東京都港区元赤坂1丁目2番7号 赤坂Kタワー7階 シーカ・ジャパン株式会社内 (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人一色国際特許事務所 (ISSHIKI PATENT & TRADEMARK FIRM);

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING SELF-HARDENING MATERIAL

(54) 発明の名称: 自硬性材料の製造方法



- S11 Perform unburned carbon removal processing of fly ash
S12 Perform mechanochemical processing
S13 Perform mixing processing of strong alkaline solution and silicon fine powder
S2 Mix
S3 Fill/cure
BB Fly ash
CC Slurry

(57) Abstract: [Problem] To improve workability. [Solution] This method comprises: a first step for subjecting fly ash to unburned carbon removal processing, thereby generating unburned carbon removal processed fly ash; a second step for subjecting the unburned carbon removal processed fly ash to mechanochemical processing and activating the surface of the unburned carbon removal processed fly ash; a third step for mixing a strong alkaline solution together with a silicon fine powder and preparing a silicon mixture in which a silicon component is eluted in the strong alkaline solution; and a fourth step for mixing the unburned carbon removal processed fly ash which has undergone surface activation together with the silicon mixture.

(57) 要約: 【課題】施工性の向上を図る。【解決手段】フライアッシュを未燃炭素除去処理して、未燃炭素除去処理済フライアッシュを生成する第1工程と、前記未燃炭素除去処理済フライアッシュにメカノケミカル処理を施し、前記未燃炭素除去処理済フライアッシュの表面を活性化させる第2工程と、強アルカリ溶液とケイ素微粉末を混ぜ合わせ、前記強アルカリ溶液にケイ素成分が溶出されたケイ素混合物を作製する第3工程と、表面が活性化された前記未燃炭素除去処理済フライアッシュと前記ケイ素混合物とを混ぜ合わせる第4工程と、を有する。

[続葉有]

〒1080073 東京都港区三田三丁目 1 1 番 3
6号三田日東ダイビル (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))