

(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
2023年9月28日(28.09.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/182293 A1

(51) 国際特許分類:
C04B 7/02 (2006.01) C04B 18/14 (2006.01)
C04B 14/04 (2006.01) C04B 22/14 (2006.01)
C04B 14/28 (2006.01) C04B 28/04 (2006.01)
C04B 18/08 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/010955

(22) 国際出願日: 2023年3月20日(20.03.2023)

(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 2022-049398 2022年3月25日(25.03.2022) JP

(71) 出願人: 株式会社 トクヤマ (TOKUYAMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 Yamaguchi (JP).

(72) 発明者: 大田 将巳(OTA Masami); 〒7458648 山口県周南市御影町1-1 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 茶林 敬司(CHABAYASHI Takashi); 〒7450053 山口県周南市御影町1-1 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP).

(74) 代理人: 塩入 明, 外 (SHIOIRI Akira et al.); 〒6590065 兵庫県芦屋市公光町9番7-302号室 Hyogo (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, JP, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(54) Title: PORTLAND CEMENT CLINKER, CEMENT COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING PORTLAND CEMENT CLINKER

(54) 発明の名称: ポルトランドセメントクリンカー、セメント組成物及びポルトランドセメントクリンカーの製造方法

(57) Abstract: Provided is a cement clinker that can be produced at a lower firing temperature with the use of a larger amount of waste matters, compared to conventional cement clinkers, and exhibits good easy firing and cement strength developing properties. A cement clinker that has a total content of C₃A and C₄AF of 22 mass% or more and a content of C₃S of 60 mass% or more, when calculated by the Borg formula, and an iron content (I.M.) of 1.3 or less. By adjusting the BaO content of the cement clinker to from 0.05 mass% to less than 0.7 mass%, good easy firing and cement strength developing properties can be achieved.

(57) 要約: 従来のセメントクリンカーに比べ、製造する際の焼成温度を低減することが可能であり、廃棄物使用量を増やすことが可能であり、かつ、良好な易焼成およびセメント強度発現性を示すことができるセメントクリンカーを提供する。ボーグ式により算出されるC₃AおよびC₄AFの合計量が22質量%以上、C₃S量が60質量%以上、鉄率(I.M.)が1.3以下のセメントクリンカーであり、該セメントクリンカーのBaO含有量を0.05~0.7質量%未満に調整することで、良好な易焼成およびセメント強度発現性を示すことができる。



WO 2023/182293 A1