

(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
2014 年 7 月 24 日(24.07.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/112487 A1

- (51) 国際特許分類:
C04B 22/14 (2006.01) C04B 24/02 (2006.01)
C04B 22/06 (2006.01) C04B 28/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/050473
- (22) 国際出願日: 2014 年 1 月 14 日(14.01.2014)
- (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 2013-004510 2013 年 1 月 15 日(15.01.2013) JP
- (71) 出願人: 電気化学工業株式会社(DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1038338 東京都中央区日本橋室町二丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 庄司 慎(SHOJI, Makoto); 〒9490393 新潟県糸魚川市大字青海 2 2 0 9 番地 電気化学工業株式会社 青海工場内 Niigata (JP). 樋口 隆行(HIGUCHI, Takayuki); 〒9490393 新潟県糸魚川市大字青海 2 2 0 9 番地 電気化学工業株式会社 青海工場内 Niigata (JP). グエン フーン(NGUYEN, Phuong); 〒9490393 新潟県糸魚川市大字青海 2 2 0 9 番地 電気化学工業株式会社 青海工場内 Niigata (JP). 富岡 茂(TOMIOKA, Shigeru); 〒9490393 新潟県糸魚川市大字青海 2 2 0 9 番地 電気化学工業株式会社 青海工場内 Niigata (JP).
- (74) 代理人: 泉名 謙治, 外(SENMYO, Kenji et al.); 〒1010035 東京都千代田区神田紺屋町 1 7 番地 S I A 神田スクエア 4 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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))

(54) Title: HIGH STRENGTH CEMENT ADMIXTURE AND MANUFACTURING METHOD FOR CONCRETE ARTICLE

(54) 発明の名称: 高強度セメント混和材およびコンクリート製品の製造方法

(57) Abstract: Provided is a high strength cement admixture with which the onset of the initial strength of concrete is great and which enables early steam curing because even if a large amount of a superplasticizer is used a setting delay is not induced; also provided is a manufacturing method for a concrete article. The high strength cement admixture contains a mixed pulverized product of gypsum having a fineness of 2500-9000 cm^2/g in terms of Blaine's specific surface area, glycerin, and a silica material preferably having a fineness of at least 5000 cm^2/g in terms of Blaine's specific surface area and containing at least 60 mass percent of SiO_2 . The content of the glycerin is 0.1-10 parts by mass in terms of a total of 100 parts by mass of the gypsum and glycerin, and the content of the silica material is 45-90 parts by mass in terms of a total of 100 parts by mass of the gypsum, silica material, and glycerin. The manufacturing method is for a concrete article in which the high strength cement admixture is blended at 2-15 parts by mass in terms of a total of 100 parts by mass of the cement and high strength cement admixture.

(57) 要約: コンクリートの初期強度の発現が大きく、高性能減水剤を多量に使用しても凝結遅延を起こさないため、早期に蒸気養生が可能となる、高強度セメント混和材およびコンクリート製品の製造方法を提供する。粉末度がブレン比表面積 2500~9000 cm^2/g の石膏と、グリセリンと、好ましくは粉末度がブレン比表面積 5000 cm^2/g 以上であり、 SiO_2 を 60 質量%以上含むシリカ質物質との混合粉砕物を含有し、グリセリン含有量が、石膏とグリセリンの合計 100 質量部中、0.1~10 質量部であり、シリカ質物質の含有量が、石膏とシリカ質物質とグリセリンの合計 100 質量部中、45~90 質量部である高強度セメント混和材、および前記高強度セメント混和材を、セメントと高強度セメント混和材の合計 100 質量部中、2~15 質量部配合するコンクリート製品の製造方法。

WO 2014/112487 A1