

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 06 July 2016 (06.07.2016)

**Information valid as of:** 18 October 2017 (18.10.2017)

**Report generated on:** 29 January 2020 (29.01.2020)

**(10) Publication number:**

WO2017/002760

**(43) Publication date:**

05 January 2017 (05.01.2017)

**(26) Publication language:**

Japanese (JA)

**(21) Application Number:**

PCT/JP2016/069006

**(22) Filing Date:**

27 June 2016 (27.06.2016)

**(25) Filing language:**

Japanese (JA)

**(31) Priority number(s):**

2015-130992 (JP)

**(31) Priority date(s):**

30 June 2015 (30.06.2015)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**C11D 3/04** (2006.01); **C11D 1/04** (2006.01); **C11D 1/14** (2006.01); **C11D 1/29** (2006.01); **C11D 3/06** (2006.01); **C11D 3/08** (2006.01); **C11D 3/10** (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01); **C11D 3/20** (2006.01); **C11D 17/06** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

KAO CORPORATION [JP/JP]; 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038210 (JP) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

KOGURE Eiichi; c/o Kao Corporation, Research Laboratories, 1334, Minato, Wakayama-shi, Wakayama 6408580 (JP)

KINOSHITA Sachiko; c/o Kao Corporation, Research Laboratories, 1334, Minato, Wakayama-shi, Wakayama 6408580 (JP)

ISHIZUKA Hitoshi; c/o Kao Corporation, Research Laboratories, 1334, Minato, Wakayama-shi, Wakayama 6408580 (JP)

**(74) Agent(s):**

FURUYA Satoshi; 6th Floor, 2-17-8, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku, Tokyo 1030007 (JP)

**(54) Title (EN):** POWDER DETERGENT COMPOSITION FOR CLOTHING

**(54) Title (FR):** COMPOSITION DÉTERGENTE EN POUDRE POUR LES VÊTEMENTS

**(54) Title (JA):** 衣料用粉末洗淨剤組成物

**(57) Abstract:**

**(EN):** The present invention is a powder detergent composition for clothing, which contains the component (a), component (b), component (c), component (d) and component (e) described below in amounts within specific ranges, and which is configured such that the mass ratio of the component (e) to the component (b), namely, (component (e))/(component (b)) is from 0 to 0.5 (inclusive) and the pH of a dispersion liquid obtained by dispersing 1g of this powder detergent composition into 250 g of water is from 5.5 to 9.5 (inclusive) at 20°C. Component (a): an anionic surfactant Component (b): a water-soluble aluminum salt Component (c): one or more compounds selected from among alkali metal sulfate salts and alkali metal chlorides Component (d): one or more alkaline agents selected from among the following component (d1), component (d2) and component (d3) Component (d1): a specific water-soluble alkali salt Component (d2): one or more compounds selected from among specific aluminosilicate salts and specific smectite clays Component (d3): a tripolyphosphate salt Component (e): one or more compounds selected from among the following component (e1) and component (e2) (excluding component (a)) Component (e1): a carboxylic acid and/or a salt thereof having 1-10 carboxyl groups or salts thereof in each molecule Component (e2): a hydroxycarboxylic acid and/or a salt thereof having 1-10 carboxyl groups or salts thereof in each molecule

**(FR):** La présente invention concerne une composition détergente en poudre pour les vêtements, qui contient le constituant (a), le constituant (b), le constituant (c), le constituant (d) et le constituant (e), comme décrits ci-dessous, en des quantités comprises dans des plages spécifiques, et qui est conçue de telle sorte que le rapport de masse du constituant (e) au constituant (b), c'est-à-dire (constituant (e))/(constituant (b)) est compris entre 0 et 0,5 (inclus) et le pH d'un liquide de dispersion obtenu par dispersion de 1 g de cette composition détergente en poudre dans 250 g d'eau est compris entre 5,5 et 9,5 (inclus) à 20 °C. Constituant (a) : un tensioactif anionique ; Constituant (b) : un sel d'aluminium hydrosoluble ; Constituant (c) : un ou plusieurs composés choisis parmi des sels de sulfate de métaux alcalins et des chlorures de métaux alcalins ; Constituant (d) : un ou plusieurs agents alcalins choisis parmi le constituant (d1), le constituant (d2) et le constituant (d3) suivant ; Constituant (d1) : un sel alcalin hydrosoluble

spécifique ; Constituant (d2) : un ou plusieurs composés choisis parmi des sels d'aluminosilicate spécifique et des argiles de type smectite spécifique ; Constituant (d3) : un sel de tripolyphosphate ; Constituant (e) : un ou plusieurs composés choisis parmi le constituant (e1) et le constituant (e2) suivant (à l'exception du constituant (a)) ; Constituant (e1) : un acide carboxylique et/ou un sel de celui-ci comportant de 1 à 10 groupes carboxyle, ou des sels de ceux-ci, dans chaque molécule ; Constituant (e2) : un acide hydroxycarboxylique et/ou un sel de celui-ci comportant de 1 à 10 groupes carboxyle, ou des sels de ceux-ci, dans chaque molécule.

(JA): 本発明は、下記(a)成分、(b)成分、(c)成分、(d)成分及び(e)成分を所定範囲の含有量で含有し、(e)成分と(b)成分の質量比(e)成分 / (b)成分が、0以上0.5以下であり、1gを水250gに分散させた分散液の20℃におけるpHが5.5以上9.5以下である、衣料用粉末洗剤組成物である。(a)成分:アニオン界面活性剤 (b)成分:水溶性アルミニウム塩 (c)成分:アルカリ金属硫酸塩、及びアルカリ金属塩化物から選ばれる1種以上の化合物 (d)成分:下記(d1)成分、(d2)成分、及び(d3)成分から選ばれる1種以上のアルカリ剤 (d1)成分:特定の水溶性アルカリ塩 (d2)成分:特定のアルミノケイ酸塩、及び構特定のスメクタイト系粘土から選ばれる1種以上の化合物 (d3)成分:トリポリリン酸塩 (e)成分:下記の(e1)成分及び(e2)成分から選ばれる1種以上の化合物(但し、(a)成分は除く) (e1)成分:分子内のカルボキシル基又はその塩の数が1個以上10個以下のカルボン酸及び / 又はその塩 (e2)成分:分子内のカルボキシル基又はその塩の数が1個以上10個以下のヒドロキシカルボン酸及び / 又はその塩

### International search report:

Received at International Bureau: 26 September 2016 (26.09.2016) [JP]

### International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

### (81) Designated States:

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, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM