

(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  
2013 年 9 月 26 日(26.09.2013)



(10) 国際公開番号  
**WO 2013/141139 A1**

- (51) 国際特許分類:  
*C01B 25/42* (2006.01) *A23L 1/304* (2006.01)  
*A23C 9/13* (2006.01) *A23L 2/52* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/057244
- (22) 国際出願日: 2013 年 3 月 14 日(14.03.2013)
- (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 2012-063785 2012 年 3 月 21 日(21.03.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社ヤクルト本社 (KABUSHIKI KAISHA YAKULT HONSHA) [JP/JP]; 〒1058660 東京都港区東新橋 1 丁目 1 番 1 9 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 中野 正理 (NAKANO, Masatoshi). 有福美香 (ARIFUKU, Mika). 田野倉 えみり (TANOKURA, Emiri). 田島 貴之 (TAJIMA, Takayuki).
- (74) 代理人: 細田 芳徳 (HOSODA, Yoshinori); 〒5406591 大阪府大阪市中央区大手前一丁目 7 番 3 1 号 OMMビル 5 階 私書箱 2 6 号 細田国際特許事務所内 Osaka (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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, 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, 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: IRON PYROPHOSPHATE COMPOSITION

(54) 発明の名称: ピロリン酸鉄組成物

(57) Abstract: A coated ferric pyrophosphate composition in which ferric pyrophosphate is coated with, per 100 parts by mass of the ferric pyrophosphate, 1 to 10 parts by mass of a polyoxyethylene sorbitan fatty acid ester or 1 to 10 parts by mass of a glycerin fatty acid ester and 0.05 to 1 part by mass of enzymatically decomposed lecithin and which has a zeta potential of -25 to -39 mV and an average particle diameter of 1 to 4  $\mu\text{m}$ ; and an iron-enriched fermented milk which contains 1.0 to 10 mg, in terms of iron originating from ferric pyrophosphate, of the coated ferric pyrophosphate composition per 100 g of a fermented milk having an absolute zeta potential value of 10 mV or smaller. The coated ferric pyrophosphate composition according to the present invention is usable in fermented milks such as yogurts, yogurt beverages, lactobacillus beverages, etc.

(57) 要約: ピロリン酸第二鉄が、該ピロリン酸第二鉄 100 質量部に対して、1~10 質量部のポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル又は 1~10 質量部のグリセリン脂肪酸エステルと、0.05~1 質量部の酵素分解レシチンとにより被覆されてなり、ゼータ電位が -25~-39mV であり、平均粒子径が 1~4 $\mu\text{m}$  である被覆ピロリン酸第二鉄組成物、及び該被覆ピロリン酸第二鉄組成物を、ゼータ電位の絶対値が 10mV 以下の発酵乳 100 g あたりピロリン酸第二鉄由来の鉄換算で 1.0~10mg 含有してなる、鉄分を強化した発酵乳。本発明の被覆ピロリン酸第二鉄組成物は、ヨーグルト、ヨーグルト飲料、乳酸菌飲料等の発酵乳に用いられる。



WO 2013/141139 A1