

(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
2022年6月2日(02.06.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/114076 A1

(51) 国際特許分類:

C08B 11/12 (2006.01)	A61K 8/46 (2006.01)
A61Q 9/02 (2006.01)	A61K 8/55 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)	A61K 8/73 (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01)	A61K 8/84 (2006.01)
C08L 1/26 (2006.01)	A23L 29/00 (2016.01)
A61K 8/02 (2006.01)	A23L 29/10 (2016.01)
A61K 8/36 (2006.01)	A23L 29/231 (2016.01)
A61K 8/42 (2006.01)	A23L 29/244 (2016.01)
A61K 8/44 (2006.01)	A23L 29/262 (2016.01)

特願 2020-196554 2020年11月27日(27.11.2020) JP

(71) 出願人: 日本製紙株式会社 (NIPPON PAPER INDUSTRIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子1丁目4番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 宮田 苑加 (MIYATA, Sonoka); 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社内 Tokyo (JP). 多田 裕亮 (TADA, Yusuke); 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社内 Tokyo (JP). 佐藤 伸治 (SATO, Shinji); 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社内 Tokyo (JP). 船津 啓 (FUNATSU, Kei); 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/043260

(22) 国際出願日: 2021年11月25日(25.11.2021)

(25) 国際出願の言語: 日本語

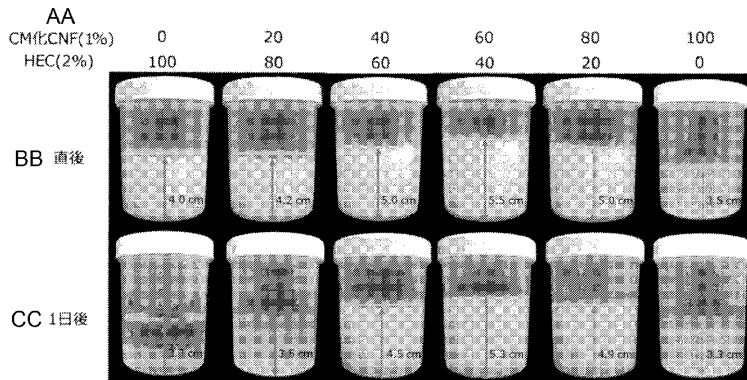
(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

(54) Title: ADDITIVE FOR USE IN PRODUCTION OF AIR BUBBLE-CONTAINING COMPOSITION

(54) 発明の名称: 気泡含有組成物製造用添加剤

[図1]



AA CM-CNF
BB Immediately after
CC After 1 day

(57) Abstract: Provided is an additive for use in the production of an air bubble-containing composition, which can impart both of high air bubble stability and foaming properties. Carboxymethylated cellulose nanofibers in each of which the carboxymethyl substitution degree is 0.01 to 0.50 per a glucose unit and the crystallization degree of cellulose type-I is 40% or more are combined with a nonionic water-soluble polymer and/or a surfactant to produce an additive for use in the production of an air bubble-containing composition.

(57) 要約: 高い気泡安定性と起泡性とを付与することができる気泡含有組成物製造用添加剤を提供する。グルコース単位当たりのカルボキシメチル置換度が0.01~0.50であり、セルロースI型の結晶化度が40%以上であるカルボキシメチル化セルロースナノファイバーと、ノニオン性水溶性高分子及び/または界面活性剤とを組み合わせることで気泡含有組成物製造用添加剤とする。

[続葉有]

WO 2022/114076 A1

(74) 代理人: 山本 修, 外 (YAMAMOTO, Osamu et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 2 番 1 号 新大手町ビル 206 区 ユアサハラ法律特許事務所 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))