

(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
2015 年 9 月 17 日(17.09.2015)



(10) 国際公開番号
WO 2015/137380 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 13/04 (2006.01) *C07K 1/02* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/057113
- (22) 国際出願日: 2015 年 3 月 11 日(11.03.2015)
- (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 2014-048037 2014 年 3 月 11 日(11.03.2014) JP
- (71) 出願人: 凸版印刷株式会社(TOPPAN PRINTING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1100016 東京都台東区台東 1 丁目 5 番 1 号 Tokyo (JP). 国立大学法人東京工業大学 (TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒1528550 東京都目黒区大岡山 2 丁目 1 2 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 瀧ノ上 正浩(TAKINOUE Masahiro); 〒1528550 東京都目黒区大岡山 2 丁目 1 2 番 1 号 国立大学法人東京工業大学内 Tokyo (JP). 森田雅宗(MORITA Masamune); 〒1528550 東京都目黒区大岡山 2 丁目 1 2 番 1 号 国立大学法人東京工業大学内 Tokyo (JP). 山下 仁義(YAMASHITA

Hitoyoshi); 〒1528550 東京都目黒区大岡山 2 丁目 1 2 番 1 号 国立大学法人東京工業大学内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 鈴木 史朗, 外(SUZUKI Shirou et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目 9 番 2 号 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, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロアジア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ユーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

[続葉有]

(54) Title: DROPLET PRODUCING DEVICE, DROPLET PRODUCING METHOD, LIPOSOME PRODUCING METHOD, FIXTURE, AND DROPLET PRODUCING KIT

(54) 発明の名称: 液滴製造デバイス、液滴の製造方法、リポソームの製造方法、固定具及び液滴製造キット

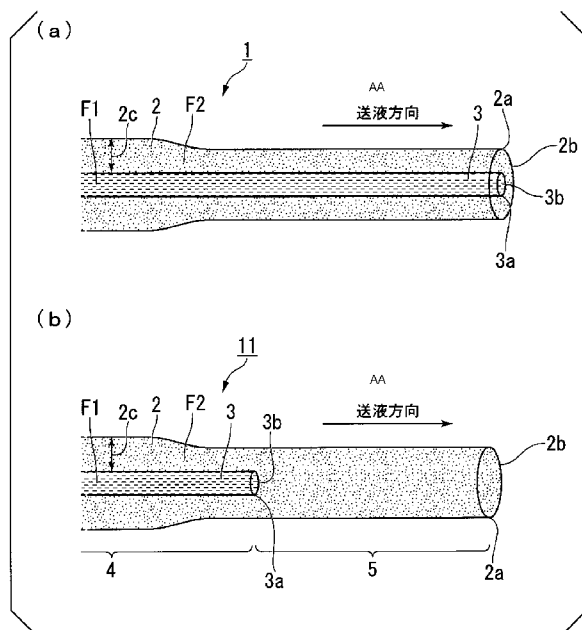


FIG. 1:
AA Fluid feed direction

(57) Abstract: Provided is a droplet producing device (1) comprising an outer tube (2) and an inner tube (3) which is disposed inside the outer tube (2) and feeds a droplet raw material, the droplet producing device being characterized in that an inner tube discharge opening (3b) opens in an inner tube tip section (3a) formed on the downstream side in the fluid feed direction, an outer tube discharge opening (2b) similarly opens in an outer tube tip section (2a) formed on the downstream side in the fluid feed direction, and a gap (2c) is formed between the outer tube (2) and the inner tube (3). It is preferable for the inner tube discharge opening (3b) to be disposed inside the outer tube further on the upstream side in the fluid feed direction than the outer tube discharge opening (2b).

(57) 要約: 外管 (2)、及び該外管 (2) の内部に配置され、液滴原料を送液する内管 (3) を有する液滴製造デバイス (1) であって、流体の送液方向で下流側に形成された内管先端部 (3a) に内管吐出口 (3b) が開口し、同じく流体の送液方向で下流側に形成された外管先端部 (2a) に外管吐出口 (2b) が開口し、前記外管 (2) と前記内管 (3) との間には間隙 (2c) が形成されることを特徴とする液滴製造デバイス (1)。前記内管吐出口 (3b) は前記外管吐出口 (2b) よりも流体の送液方向で上流側の外管内部に設けられていることが好ましい。



MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 添付公開書類:
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).