

(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 11 月 13 日(13.11.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/181527 A1

- (51) 国際特許分類:
G01N 21/01 (2006.01) G01N 21/59 (2006.01)
G01N 21/33 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/002376
- (22) 国際出願日: 2014 年 4 月 30 日(30.04.2014)
- (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 2013-099081 2013 年 5 月 9 日(09.05.2013) JP
- (71) 出願人: 国立大学法人徳島大学 (THE UNIVERSITY OF TOKUSHIMA) [JP/JP]; 〒7708501 徳島県徳島市新蔵町 2 丁目 2 番地 Tokushima (JP). 株式会社フジキン (FUJIKIN INCORPORATED) [JP/JP]; 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 出口 祥啓 (DEGUCHI, Yoshihiro); 〒7708506 徳島県徳島市南常三島町 2 丁目 1 番地 国立大学法人徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部内 Tokushima (JP). 永瀬 正明 (NAGASE, Masaaki); 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号株式会社フジキン内 Osaka (JP). 土肥 亮介 (DOHI, Ryouusuke); 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号株式会社フ

ジキン内 Osaka (JP). 池田 信一 (IKEDA, Nobukazu); 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号株式会社フジキン内 Osaka (JP). 西野 功二 (NISHINO, Kouji); 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号株式会社フジキン内 Osaka (JP). 山路 道雄 (YAMAJI, Michio); 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号株式会社フジキン内 Osaka (JP). 薬師神 忠幸 (YAKUSHIJIN, Tadayuki); 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀 2 丁目 3 番 2 号株式会社フジキン内 Osaka (JP).

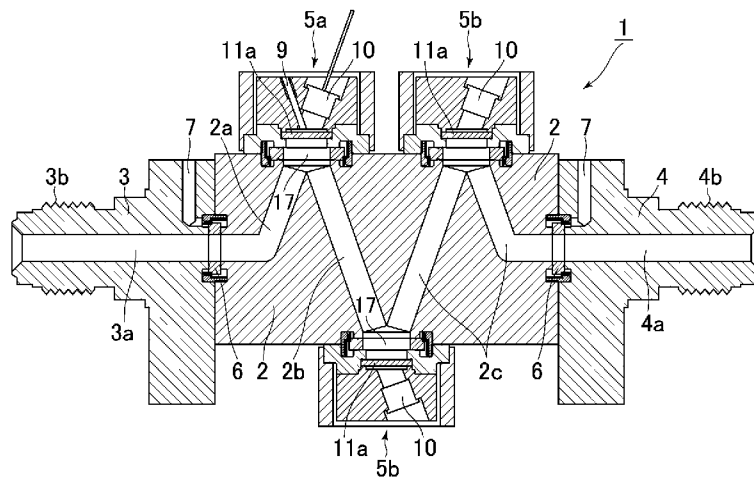
(74) 代理人: 谷田 龍一, 外 (TANIDA, Ryuichi et al.); 〒5410054 大阪府大阪市中央区南本町 4 丁目 5 番 7 号 東亜ビル Osaka (JP).

(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, IR, IS, 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.

[続葉有]

(54) Title: RAW MATERIAL FLUID DENSITY DETECTOR

(54) 発明の名称: 原料流体濃度検出器



(57) Abstract: The present invention makes the density meter structure used in organic raw material fluid supply systems, and the like, simpler, more compact, and less expensive and provides a density meter that makes it possible to stably measure density while maintaining a constant light transmission window transparency and enhances airtightness and resistance to particles. The present invention is an optical-analysis-type raw material fluid density detector comprising a detector main body (2) and a light oscillation unit and a light detection unit that are provided on an upper surface or a lower surface of the detector main body (2), wherein the detector main body has at least one recess formed on the upper surface and on the lower surface, a fluid flow path connecting a fluid inlet of the detector main body to a recess, a fluid flow path connecting the recesses to each other, and a fluid flow path connecting a recess to a fluid outlet of the detector main body; the light oscillation unit is disposed in the recess that is closest to the inlet; and light detection units are disposed in the remaining recesses.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2014/181527 A1



(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))

本発明は、有機原料流体の供給系等で使用する濃度計の構造の簡素化、小型化、製品コストの引下げを図り、光透過窓の透明度を一定に保って安定した濃度測定が出来ると共に、気密性能や耐パーティクル性を高めた濃度計を提供する。本発明は、検出器本体 2 と、検出器本体 2 の上面または下面に設けた光発振部及び光検出部とからなる光分析式原料流体濃度検出器であって、検出器本体には上面及び下面に少なくとも一つの凹部を形成し、検出器本体の流体入口から凹部に連通する流体流路と、凹部間を連通する流体通路と、凹部から検出器本体の流体出口に連通する流体流路とを備えた構成とし、最も入口に近い凹部に光発振部を配置し、残りの凹部に光検出部を配置する構成とする。