

(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 12 月 12 日(12.12.2013)



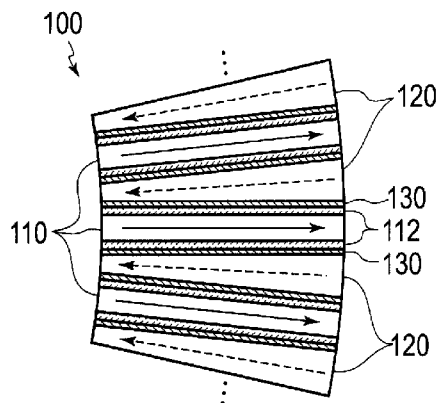
(10) 国際公開番号

WO 2013/183350 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 19/00 (2006.01) F28F 13/08 (2006.01)
B01J 35/02 (2006.01) H01M 8/06 (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/060591
- (22) 国際出願日: 2013 年 4 月 8 日(08.04.2013)
- (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 2012-129627 2012 年 6 月 7 日(07.06.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社 I H I (IHI CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目 1 番
1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 濱田 行貴(HAMADA, Koki); 〒1358710
東京都江東区豊洲三丁目 1 番 1 号 株式会社 I
H I 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 三好 秀和, 外(MIYOSHI, Hidekazu et
al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目 2 番 8 号
虎ノ門琴平タワー 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,
IS, 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: MICRO REACTOR

(54) 発明の名称: マイクロリアクタ



(57) Abstract: A micro reactor (100) is provided with: a reaction flow channel (110) having circulated therein a fluid as a reaction object; and a medium flow channel (120), which is provided parallel to the reaction flow channel (110), and which has circulated therein a heat medium that exchanges heat with the fluid in the reaction flow channel (110). The cross-sectional area of the medium flow channel (120) adjacent to a reaction flow channel (110) portion having relatively large heat generation or heat absorption due to the reaction of the fluid is smaller than the cross-sectional area of the medium flow channel (120) portion adjacent to a reaction flow channel (110) portion having relatively small heat generation or heat absorption due to the reaction of the fluid.

(57) 要約: マイクロリアクタ (100) は、反応対象としての流体を流通させる反応流路 (110) と、反応流路 (110) と並行して設けられ、反応流路 (110) 中の流体と熱交換する熱媒体を流通させる媒体流路 (120) とを備える。反応流路 (110) のうち、流体の反応に伴う発熱または吸熱が相対的に大きい部分に隣接する媒体流路 (120) の断面積は、反応流路 (110) のうち、流体の前記反応に伴う発熱または吸熱が相対的に小さい部分に隣接する媒体流路 (120) の断面積より小さい。



WO 2013/183350 A1