

(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3月3日(03.03.2022)



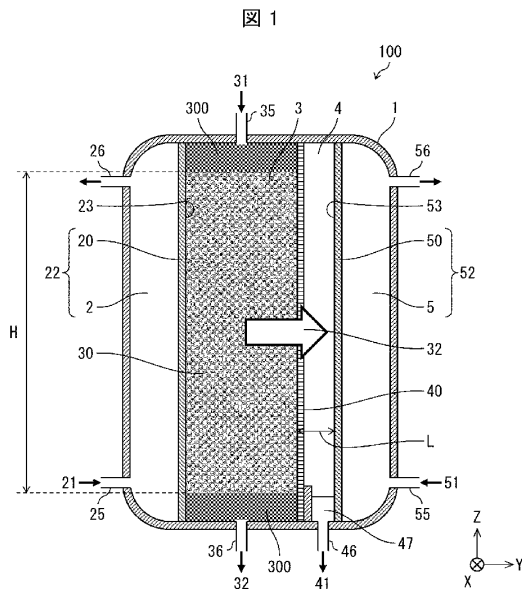
(10) 国際公開番号

WO 2022/045326 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 29/152 (2006.01) B01J 35/02 (2006.01)
B01J 19/00 (2006.01) C07C 31/04 (2006.01)
B01J 19/24 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
B01J 23/72 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/031681
- (22) 国際出願日: 2021年8月30日(30.08.2021)
- (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:
特願 2020-145863 2020年8月31日(31.08.2020) JP
- (71) 出願人: 住友化学株式会社
(SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目27番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 中 筋 雄 大 (NAKASUJI, Takehiro);
〒2990195 千葉県市原市姉崎海岸5番1号
住友化学株式会社内 Chiba (JP). 鈴田 哲也
(SUZUTA, Tetsuya); 〒7928521 愛媛県新居浜市
惣開町5番1号 住友化学株式会社内
Ehime (JP). 松田 雅人 (MATSUDA, Masato);
〒7928521 愛媛県新居浜市惣開町5番1号 住友
化学株式会社内 Ehime (JP). 佐藤 雄一 (SATO,
Yuichi); 〒7928521 愛媛県新居浜市惣開町5番
1号 住友化学株式会社内 Ehime (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 H A R A K E N Z
O W O R L D P A T E N T & T
R A D E M A R K (HARAKENZO WORLD
PATENT & TRADEMARK); 〒5300041 大阪府
大阪市北区天神橋2丁目北2番6号 大
和南森町ビル 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,

(54) Title: CHEMICAL REACTION METHOD, CHEMICAL REACTION APPARATUS AND PRODUCTION METHOD

(54) 発明の名称: 化学反応方法、化学反応装置および製造方法



(57) Abstract: This chemical reaction apparatus (100), wherein a reaction, the procedure of which in a vapor phase that improves the yield of a reaction product is constrained by the chemical equilibrium between the starting materials and the reaction product, proceeds, is configured such that the integrated value that is obtained by integrating the products of the distance L between a surface of a catalyst layer (3), said surface being in contact with a permeation wall (40), and the outer surface of a cooling surface (53) and the height H of the catalyst layer (3) corresponding to the outer surface, which has the distance L, from one end to the other end of the cooling surface (53) in the height direction is 500 mm² or more.

(57) 要約: 生成物の収率を向上させる気相での反応の進行が原料-生成物間の化学平衡により制約される反応を進行させる化学反応装置(100)において、触媒層(3)の透過壁(40)と接する面と、冷却面(53)の外表面との間の距離Lと、当該距離Lを有する前記外表面に対応する触媒層(3)の高さHとの積を、高さ方向における冷却面(53)の一端から他端にわたって積算した積算値を、500mm²以上にする。

[続葉有]

WO 2022/045326 A1

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))