

(43) 国際公開日
2006 年 6 月 22 日 (22.06.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/064656 A1

- (51) 国際特許分類:
B01D 1/00 (2006.01) C08G 85/00 (2006.01)
C08G 64/20 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/021860
- (22) 国際出願日: 2005 年 11 月 29 日 (29.11.2005)
- (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 2004-362739
2004 年 12 月 15 日 (15.12.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭化成
ケミカルズ株式会社 (ASAHI KASEI CHEMICALS

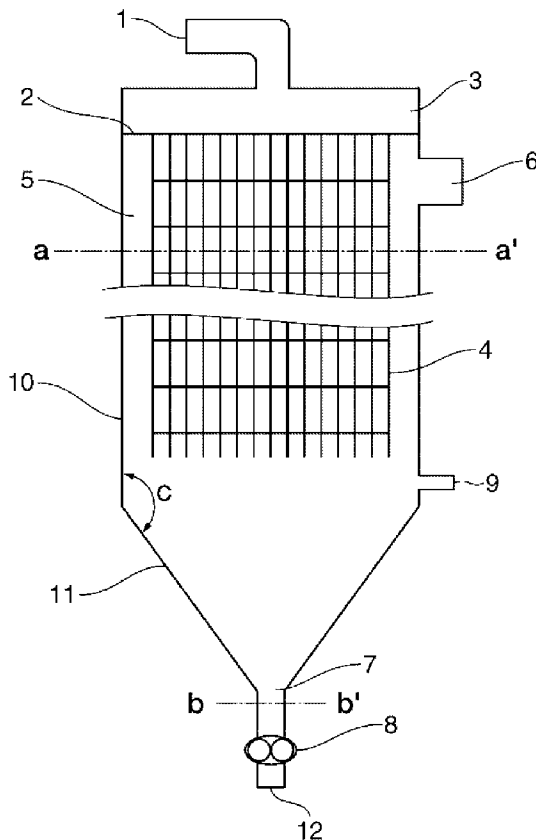
CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代田区
有楽町一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福岡 伸典
(FUKUOKA, Shinsuke) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千
代田区有楽町一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP). 八谷 広
志 (HACHIYA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千
代田区有楽町一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP). 松崎 一彦
(MATSUZAKI, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒1008440 東京都
千代田区有楽町一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 稲葉 良幸, 外 (INABA, Yoshiyuki et al.); 〒
1066123 東京都港区六本木 6-10-1 六本木ヒル
ズ森タワー 23 階 TMI 総合法律事務所 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: INDUSTRIAL EVAPORATOR

(54) 発明の名称: 工業的蒸発装置



(57) Abstract: An industrial evaporator adapted to cause a liquid containing a substance with boiling point lower than that of the liquid to flow down along the external surface of a guide so that during the flow, the substance with low boiling point is evaporated, which industrial evaporator is adapted to carry out stable evaporation on such an industrial scale that the amount of liquid having undergone evaporation treatment is ≥ 1 ton per hour for a prolonged period of time, the industrial evaporator being free from problems attributed to degeneration resulting from long-term retention of portion of the liquid. There is provided an industrial evaporator comprising a guide having itself no heating source and comprising, disposed in a liquid feeding zone, a flow channel control part having the function of directing the flow of liquid supplied from a liquid allocation opening to a perforated plate mainly from the periphery of the perforated plate toward the center thereof, which industrial evaporator has a specified structure satisfying formulae (1) to (5), or formulae (1) to (10), or formulae (1) to (12). This industrial evaporator realizes the above adaptation and can easily provide high-quality high-purity concentrated liquids, condensed polymers and thermoplastic polymers.

(57) 要約: 本発明が解決しようとする課題は、液体中に該液体より低沸点の物質を含有する液体を、ガイドの外部表面に沿って流下させ、その間に該低沸点物質を蒸発させる装置において、蒸発処理された該液体が 1 時間あたり 1 トン以上であるような工業的規模で長期間安定的に実施できる装置を具体的に開示することであり、さらには、該液体の一部の長期滞留による変性に起因する問題の無い工業的蒸発装置を具体的に開示することである。ガイドがそれ自身加熱源のないものであって、且つ、液体供給口から多孔板に供給される液体の流れを主として多孔板の周辺部から中央部の方向に流す機能を有

する流路制御部品が液体供給ゾーンに設置されているものであって、且つ、式 (1) から式 (5)、または式 (1) から式 (10)、または式 (1) から式 (12) を満足する特定の構造を有する工業的蒸発装置が、上記の課題を解決し、高品質、高純度の濃縮液体や縮合

[続葉有]

WO 2006/064656 A1



- (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。