

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



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

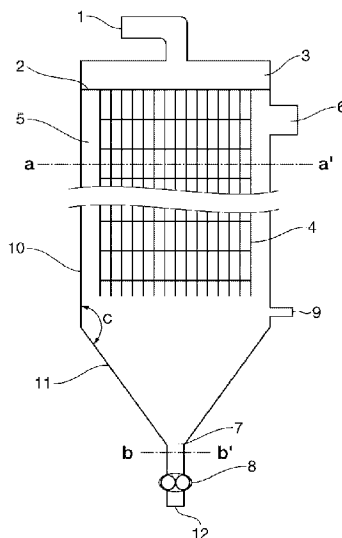
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/064667 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 85/00 (2006.01) C08G 63/90 (2006.01)
B01D 1/00 (2006.01) C08G 64/30 (2006.01)
C08F 6/28 (2006.01) C08G 69/46 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/022065
- (22) 国際出願日: 2005 年 12 月 1 日 (01.12.2005)
- (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 2004-365627
2004 年 12 月 17 日 (17.12.2004) 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).
- (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), ユーロッパ (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。

(54) Title: INDUSTRIAL EVAPORATION APPARATUS

(54) 発明の名称: 工業的蒸発装置



(57) Abstract: The problem to be solved by the present invention is to disclose a specific evaporation apparatus, wherein a liquid containing a substance having a boiling point lower than that of said liquid is allowed to fall along the outer surface of a guide and said substance having a lower boiling point is evaporated during the above fall, wherein the apparatus has such a industrial scale that the amount of said liquid to be subjected to the evaporation treatment is 1 ton or more per hour, wherein the apparatus can be operated stably for a long period of time, and wherein the apparatus is free from the problems originated from the change of properties of a product due to the long term residence of a part of said liquid. The present invention has solved the above problem, and has found that a concentrated liquid, a condensation polymer or a thermoplastic polymer having high quality or a high purity can be produced with ease.



(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。

本発明は、上記の課題を解決し、高品質、高純度の濃縮液体や縮合系ポリマーや熱可塑性ポリマーを容易に与えることが可能であることを見出した。