

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 7 月 8 日 (08.07.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/056707 A1

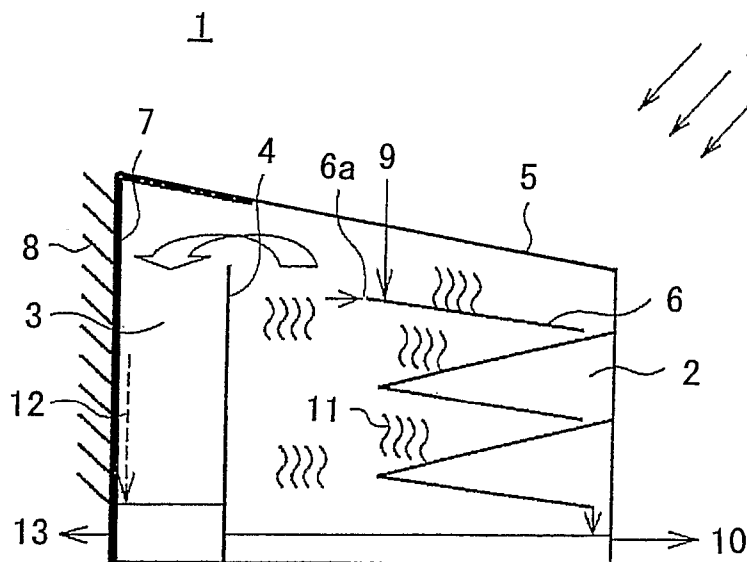
- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C02F 1/14
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/014173
- (22) 国際出願日: 2003 年 11 月 7 日 (07.11.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2002-368286  
2002 年 12 月 19 日 (19.12.2002) JP  
特願 2002-368289  
2002 年 12 月 19 日 (19.12.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 荏原製作所 (EBARA CORPORATION) [JP/JP]; 〒144-8510 東京都 大田区 羽田旭町 1 1 番 1 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 渡辺 昭 (WATANABE, Akira) [JP/JP]; 〒144-8510 東京都 大田区 羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社 荏原製作所内 Tokyo (JP). 佐久間 博司 (SAKUMA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒144-8510 東京都 大田区 羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社 荏原製作所内 Tokyo (JP). 小三田 栄 (KOSANDA, Sakae) [JP/JP]; 〒144-8510 東京都 大田区 羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社 荏原製作所内 Tokyo (JP). 新庄 恭子 (SHINJO, Kyoko) [JP/JP]; 〒144-8510 東京都 大田区 羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社 荏原製作所内 Tokyo (JP). 山田 紀夫 (YAMADA, Norio) [JP/JP]; 〒144-8510 東京都 大田区 羽田旭町 1 1 番 1 号 株式会社 荏原製作所内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 渡邊 勇, 外 (WATANABE, Isamu et al.); 〒160-0023 東京都 新宿区 西新宿 7 丁目 5 番 8 号 GOWA 西新宿 4 階 Tokyo (JP).

[ 続葉有 ]

(54) Title: DESALINATION DEVICE, DESALINATION METHOD, AND FLOATABLE POROUS CARRIER

(54) 発明の名称: 淡水化装置、淡水化方法、及び浮上性多孔担体



(57) Abstract: A desalination device and a desalination method are disclosed, wherein water containing salts and the like, such as seawater, in the desalination device is efficiently evaporated by utilizing sunlight, which is natural energy, and the evaporation air currents are efficiently condensed for desalination. The interior of a sealed structure (1) is partitioned by a partition (4) such that the upper regions communicate with each other, one compartment serving as an evaporation chamber (2) having an inflow port (9) for the water containing salts and the like and a discharge port (10) for the evaporation-concentrated water containing salts and the like, the other compartment serving as a condensation chamber (3) having a take-out port (13) for the condensed water. The upper and front surfaces of the evaporation chamber (2) are made of a sunlit-permeable

member (5), while the wall of the condensation chamber (3) is provided with fins (8) and/or a cooling water channel (15) in order to enhance the condensation effect.

(57) 要約: 本発明は、自然エネルギーである太陽光を利用して、淡水化装置内の海水の如き塩類等含有水を効率よく蒸発させ、この蒸発気流を効率よく凝縮して淡水化するための淡水化装置および淡水化方法を提供する。密閉された構造物 (1) の内部を上部が連通するように仕切 (4) で仕切り、仕切られた一方の区画を塩類等含有水の流入口 (9) 及び蒸発濃縮した塩類等含有水の排出口 (10) を持つ蒸発室 (2)、もう一方の区画を凝縮水の取出口 (13) を持つ凝縮室 (3) とし、該蒸発室 (2) の上面や前面を太陽光を透過する部材 (5) で構成し、該凝縮室 (3) の壁には凝縮効果を高めるためにフィン (8) 及び冷却水路 (15) の少なくとも一方を設けた。

WO 2004/056707 A1



(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (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。