

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 6 日 (06.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/002294 A3

(51) 国際特許分類⁷: **B01D 19/00**, G12B 15/02
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009374
(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 25 日 (25.06.2004)
(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:
PCT/JP03/08299 2003 年 6 月 30 日 (30.06.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社アドバンテスト (ADVANTEST CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区旭町 1 丁目 3 2 番
1 号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西浦 孝英

(NISHIURA, Koei) [JP/JP]; 〒1790071 東京都練馬区
旭町 1 丁目 3 2 番 1 号 株式会社アドバンテスト内
Tokyo (JP).

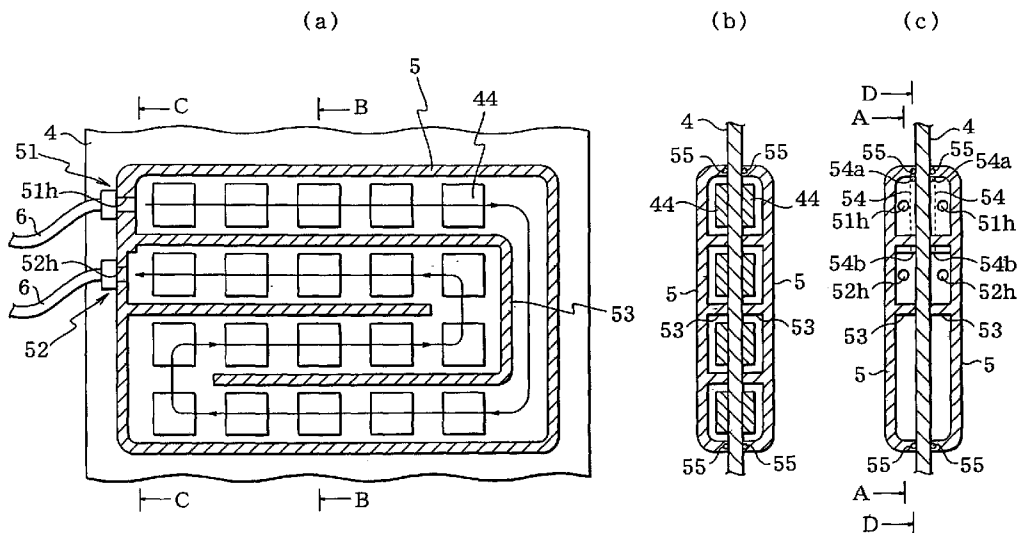
(74) 代理人: 早川 裕司, 外 (HAYAKAWA, Yuuzi et al.); 〒
1070052 東京都港区赤坂六丁目 9 番 5 号 氷川アネッ
クス 2 号館 5 0 1 アーケイディア特許事務所 Tokyo
(JP).

(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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
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.

[続葉有]

(54) Title: GAS-COLLECTING UNIT, TEST HEAD, AND IC DEVICE TESTING APPARATUS

(54) 発明の名称: 気体回収装置、テストヘッドおよび IC デバイス試験装置



(57) Abstract: Disclosed is a cover (5) for cooling heating devices which covers an IC device (44) mounted on a substrate (4). A cooling liquid flows through inside of the cover (5) and comes into contact with the IC device (44) for cooling. A groove (bypass) (54) through which air and the cooling liquid can flow is so formed within the cover (5) as to extend from a gas-clogged section where a gas is likely to stagnate to a downstream position of the cooling liquid relative to the gas-clogged section. In the cover (5) for cooling heating devices having such a structure, air in the gas-clogged section flows out through the bypass, thereby efficiently eliminating the gas-clogged section.

(57) 要約: 基板 4 に実装された IC デバイス 4 4 を覆い、内部に冷却液を流通させることにより IC デバイス 4 4 に対して冷却液を接触させることのできる発熱素子冷却用カバー 5 において、発熱素子冷却用カバー 5 の内部にて気体溜りの発生し易い気体溜り部から、流通する冷却液が気体溜り部よりも下流となる位置まで、空気および冷却液が通過し得る溝 5 4 (バイパス) を設ける。このような発熱素子冷却用カバー 5 によれば、気体溜り部の空気はバイパスを通して抜け得るため、気体溜りを効果的に除去することができる。



WO 2005/002294 A3



(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, IT, LU, 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

(88) 国際調査報告書の公開日:

2005 年 3 月 3 日

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。