

(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
2013年6月6日(06.06.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/080897 A1

- (51) 国際特許分類:
H05K 7/20 (2006.01) **H05K 7/18** (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/080402
- (22) 国際出願日: 2012年11月16日(16.11.2012)
- (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 2011-263753 2011年12月1日(01.12.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社(NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (71) 出願人(米国についてのみ): 吉川 実(YOSHIKAWA, Minoru) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 坂本 仁(SAKAMOTO, Hitoshi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 千葉 正樹(CHIBA, Masaki) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 稲葉 賢一(INABA, Kenichi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 松永 有仁

(MATSUNAGA, Arihiro) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 下坂 直樹(SHIMOSAKA, Naoki); 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

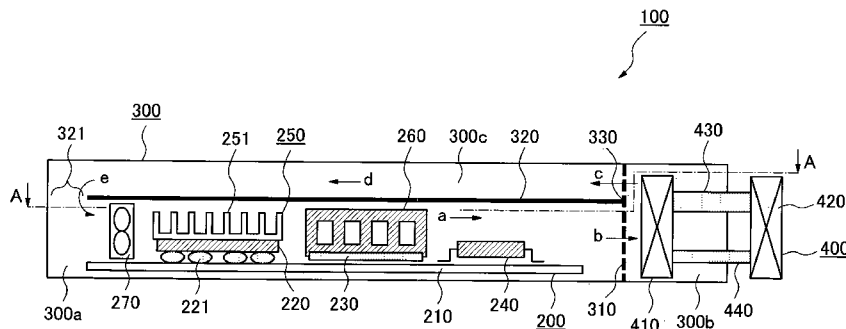
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (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

[続葉有]

(54) Title: ELECTRONIC BOARD CONTAINING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS

(54) 発明の名称: 電子基板收容機器および電子装置



(57) Abstract: An electronic board (200A) incorporates a heat generating element (220). A housing (300A) hermetically contains the electronic board (200). A cooling unit (400) cools the electronic board (200). The cooling unit (400) comprises a heat receiving unit (410) and a heat radiating unit (420). The heat receiving unit (410) receives a heat from the electronic board (200). The heat radiating unit (420), which is coupled to the heat receiving unit (410), radiates the heat that has been received by the heat receiving unit (410) from the electronic board (200). The heat receiving unit (410) is hermetically disposed inside the housing (300A), while the heat radiating unit (420) is disposed outside the housing (300). In this way, an efficient cooling can be achieved, and further, maintenance and replacement can be done for each individual electronic board containing device.

(57) 要約: 電子基板200Aは、発熱素子220を搭載する。筐体300Aは、電子基板200を密閉して收容する。冷却部400は、電子基板200を冷却する。また、冷却部400は、受熱部410と、放熱部420とを備えている。受熱部410は、電子基板200からの熱を受熱する。放熱部420は、受熱部410に連結し、受熱部410により受熱された電子基板200からの熱を放熱する。さらに、受熱部410は、筐体300A内に密閉されて設けられており、放熱部420は、筐体300A外に設けられている。これにより、効率的な冷却が可能であり、しかも個々の電子基板收容機器毎に保守交換を行うことができる。



WO 2013/080897 A1

WO 2013/080897 A1



(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 (条約第 21 条(3))