

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 26 年 3 月 27 日 (2014.3.27)

【公開番号】特開 2013-128027 (P2013-128027A)

【公開日】平成 25 年 6 月 27 日 (2013.6.27)

【年通号数】公開・登録公報 2013-034

【出願番号】特願 2011-276654 (P2011-276654)

【国際特許分類】

H 0 5 K 7/20 (2006.01)

H 0 1 L 23/34 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 7/20 E

H 0 1 L 23/34 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 2 月 4 日 (2014.2.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

前面部が開口されたユニット筐体、上記ユニット筐体の前面部から内部側に挿入される回路基板、上記回路基板に実装された発熱 IC、上記発熱 IC に放熱部材を介して接触する第一の放熱面部と、上記第一の放熱面部に延在し、上記ユニット筐体の背面部に設けられた背面開口部に露出される第二の放熱面部とを含む放熱板を備えたことを特徴とする電子機器ユニット。

【請求項 2】

上記放熱板は、上記回路基板に平行配置される上記第一の放熱面部と、上記第一の放熱面部に直交し、上記ユニット筐体の背面開口部の一部を塞ぐ上記第二の放熱面部よりなる L 字形状の部分を含むことを特徴とする請求項 1 記載の電子機器ユニット。

【請求項 3】

上記放熱板の上記第二の放熱面部には、上記ユニット筐体の背面開口部から外側へ突出するようにヒートシンクが取り付けられたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の電子機器ユニット。

【請求項 4】

上記放熱板は、上記回路基板の上面側、裏面側の各々に配置されたことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項記載の電子機器ユニット。

【請求項 5】

上記ユニット筐体は、底面部が開放された形状であり、上記放熱板の上記第一の放熱面部が、上記ユニット筐体の底面部を遮蔽することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項記載の電子機器ユニット。

【請求項 6】

上記放熱板は、上記第一の放熱面部に延在し、上記ユニット筐体の前面部を塞ぐ前面パネル部を含むことを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載の電子機器ユニット。

【請求項 7】

上記ユニット筐体の内側面下端側に設けられたガイドレールに、上記第一の放熱面部の端部を嵌合させ、上記放熱板を介して上記回路基板を上記ユニット筐体に保持させること

を特徴とする請求項 5 記載の電子機器ユニット。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

- 1、13 ユニット筐体（ユニット板金）
- 1a 背面開口部
- 1b 前面開口部
- 1c 底面開口部
- 2 前面パネル
- 3 回路基板
- 4、10 発熱 IC
- 5、12、14、16 L字放熱板（放熱板）
- 5a、12a、14a、15a、16a 第一の放熱面部
- 5b、12b、14b、15b、16b 第二の放熱面部
- 6 ヒートシンク
- 7 固定金具
- 8、9、11 放熱ラバー（放熱部材）
- 15 U字放熱板（放熱板）
- 15c 前面パネル部
- 17 ガイドレール
- 18、19 ユニット板金。