

【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17年8月18日(2005.8.18)

【公開番号】特開2004-119844(P2004-119844A)
 【公開日】平成16年4月15日(2004.4.15)
 【年通号数】公開・登録公報2004-015
 【出願番号】特願2002-283680(P2002-283680)
 【国際特許分類第7版】

H 0 5 K 7/20

H 0 5 K 5/02

【F I】

H 0 5 K 7/20 G

H 0 5 K 7/20 H

H 0 5 K 5/02 L

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月4日(2005.2.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電子回路基板を内部に実装した密閉型の金属筐体と、該金属筐体の全体を覆いかつ吸気口および排気口を有するカバーと、該カバーと前記金属筐体との間に形成されかつ前記カバーの吸気口と排気口とを前記金属筐体の外表面を通して連絡する通風路と、前記カバーの排気口に設けられたファンとを備えたことを特徴とする電子機器。

【請求項2】

ファンの外側に設けられた鏝戸とを備えたことを特徴とする請求項1記載の電子機器。

【請求項3】

カバーは、

水滴の落下面となる面と対向する面に吸気口および排気口を設けたことを特徴とする請求項1記載の電子機器。

【請求項4】

吸気口及び排気口は、

互いに隣接して設けられていることを特徴とする請求項3記載の電子機器。

【請求項5】

ファンは、

防水型ファンであることを特徴とする請求項1から請求項4のうちのいずれか1項記載の電子機器。

【請求項6】

カバーを熱伝導率の低い材料で形成したことを特徴とする請求項1から請求項5のうちのいずれか1項記載の電子機器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 0 】

【 課題を解決するための手段 】

この発明に係る電子機器は、電子回路基板を内部に実装した密閉型の金属筐体と、該金属筐体の全体を覆いかつ吸気口および排気口を有するカバーと、該カバーと前記金属筐体との間に形成されかつ前記カバーの吸気口と排気口とを前記金属筐体の外表面を通過して連絡する通風路と、前記カバーの吸気口に設けられたファンとを備えるように構成したものである。

【 手続補正 3 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 3 2

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 3 2 】

【 発明の効果 】

以上のように、この発明によれば、電子回路基板を内部に実装した密閉型の金属筐体と、該金属筐体の全体を覆いかつ吸気口および排気口を有するカバーと、該カバーと前記金属筐体との間に形成されかつ前記カバーの吸気口と排気口とを前記金属筐体の外表面を通過して連絡する通風路と、前記カバーの吸気口に設けられたファンとを備えるように構成したので、電子回路基板に対しては金属筐体およびカバーからなる二重構造の採用で屋外での使用に必要な防水性を確保しかつファンに対しては鍍戸の採用で水滴の浸入を防止することができることと共に、ファンにより金属筐体を強制冷却して電子回路基板に対する十分な冷却性能を確保することができるという効果がある。また、金属筐体とカバーとからなる二重構造を備えるように構成したので、各構成部品に防水機能と冷却機能を併せ持たせることで簡単な構造で十分な防水性を確保した強制空冷構造を実現することができるという効果がある。