

【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3区分

【発行日】平成30年7月26日(2018.7.26)

【公開番号】特開2017-46215(P2017-46215A)

【公開日】平成29年3月2日(2017.3.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-009

【出願番号】特願2015-167934(P2015-167934)

【国際特許分類】

H 01 Q 1/24 (2006.01)

【F I】

H 01 Q 1/24 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月15日(2018.6.15)

【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】

筐体と、

前記筐体内に収納され、前記筐体との間に空隙が形成されたアンテナと、

前記アンテナを支持するアンテナ支持部と、前記アンテナ支持部と連続し前記アンテナから発生した熱を拡散する熱拡散部とを有する板金部材と、

前記アンテナと前記アンテナ支持部との間に介在し、前記アンテナから発した熱を前記熱拡散部に伝達する第1の伝熱部材と、

前記筐体のカバー本体とは別に、前記アンテナに対向する位置に設けられたアンテナカバーと、

を備えた電子機器。

【請求項2】

前記アンテナからの前記熱が前記アンテナカバーに伝わらないように、前記アンテナと前記アンテナカバーとの間に前記空隙が形成される請求項1に記載の電子機器。

【請求項3】

前記筐体内に収納された表示パネルをさらに備え、

前記筐体は、前記表示パネルが露出する第1の面と、前記第1の面の反対側の第2の面と、を有し、

前記アンテナは、前記第2の面の前記アンテナカバーに向かって信号を送信する請求項2に記載の電子機器。

【請求項4】

前記筐体内に収納され、前記表示パネルの背面を覆うミドルフレームをさらに備え、

前記板金部材の前記熱拡散部が、前記ミドルフレームに固定された請求項3に記載の電子機器。

【請求項5】

前記板金部材の前記熱拡散部と前記ミドルフレームとの間に介在された第2の伝熱部材をさらに備えた請求項4に記載の電子機器。

【請求項6】

前記ミドルフレームの前記第2の面側に固定され、前記アンテナと電気的に接続された無線モジュールと、

前記無線モジュールと前記ミドルフレームとの間に介在された第3の伝熱部材と、をさらに備え、

前記無線モジュールと前記第2の面の前記カバー本体との間に第2の空隙が形成される  
請求項4に記載の電子機器。

【請求項7】

前記板金部材は、前記ミドルフレームよりも熱伝導率が高い材料で構成された請求項4に記載の電子機器。

【請求項8】

前記熱拡散部は、前記アンテナ支持部よりも大きく形成されている請求項1に記載の電子機器。

【請求項9】

前記板金部材の前記熱拡散部には、前記ミドルフレームに固定する固定部が設けられる  
請求項4に記載の電子機器。

【請求項10】

前記板金部材の前記熱拡散部と前記第2の面の前記カバー本体との間に第3の空隙を形成し、

前記板金部材の前記アンテナ支持部と前記第1の面との間に第4の空隙を形成した  
請求項5に記載の電子機器。

【請求項11】

前記ミドルフレームは、前記板金部材よりも大きな熱容量を有し、

前記第1の伝熱部材は、熱伝導性両面テープである請求項1に記載の電子機器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本実施形態によれば、電子機器は、筐体と、アンテナと、板金部材と、第1の伝熱部材と、及びアンテナカバーとを備えている。アンテナは、筐体内に収納され、アンテナと筐体との間に空隙が形成されている。板金部材は、アンテナを支持するアンテナ支持部と、アンテナ支持部と連続しアンテナから発生した熱を拡散する熱拡散部とを有する。第1の伝熱部材は、アンテナとアンテナ支持部との間に介在し、アンテナから発した熱を熱拡散部に伝達する。アンテナカバーは、筐体のカバー本体とは別に、アンテナに対向する位置に設けられる。