

【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 29 年 5 月 25 日 (2017.5.25)

【公開番号】特開 2015-80205 (P2015-80205A)

【公開日】平成 27 年 4 月 23 日 (2015.4.23)

【年通号数】公開・登録公報 2015-027

【出願番号】特願 2014-207693 (P2014-207693)

【国際特許分類】

H 0 4 M 1/18 (2006.01)

H 0 5 K 5/02 (2006.01)

【F I】

H 0 4 M 1/18

H 0 5 K 5/02 L

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 4 月 5 日 (2017.4.5)

【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】

表示部と、

少なくとも一部が端末機本体の外観を形成する金属フレームと、

前記金属フレームの前面及び背面にそれぞれ結合される第 1 ケース及び第 2 ケースと、

前記金属フレームの背面に配置される主印刷基板と、を含み、

前記金属フレームは、

前記表示部を支持するベース部と、

前記ベース部の熱を放熱するように、前記ベース部の外郭に沿って形成され、前記第 1 ケースと前記第 2 ケースとの間で端末機の外部に露出する枠部と、を含み、

前記枠部が形成される領域と前記ベース部が形成される領域とを含む区画するように、  
前記金属フレームに非金属結合部が一体に形成され、

前記枠部は、前記ベース部に連結され、前記主印刷基板の電気素子から発生する熱を外部に放出し、

前記枠部は、別個の周波数帯域で無線信号を放射するように形成される複数の放射部を備え、

前記金属フレームは、前記主印刷基板が装着される第 1 領域とバッテリーが装着される第 2 領域とを区画するように、前記金属フレームの背面から突出するリブを備える、移動端末機。

【請求項 2】

前記表示部は、

画像情報を表示するように形成される表示モジュールと、

前記表示モジュールの一面を覆うように前記表示モジュールに結合されるウィンドウと、を含み、

前記第 1 ケースは、前記ウィンドウが結合されるウィンドウ取付部を備える、請求項 1 に記載の移動端末機。

【請求項 3】

前記第 1 ケース及び第 2 ケースと前記金属フレームとの間に設けられる第 1 防水層及び

第 2 防水層と、

前記ウィンドウ取付部と前記ウィンドウとの間に設けられる第 3 防水層と、を更に含む、請求項 2 に記載の移動端末機。

**【請求項 4】**

前記第 1 防水層は、前記第 1 ケースと前記非金属結合部との間に設けられ、前記第 2 防水層は、前記第 2 ケースと前記非金属結合部との間に設けられる、請求項 3 に記載の移動端末機。

**【請求項 5】**

前記第 1 防水層は、前記第 1 ケースと前記金属フレームとの間のギャップを埋めるように配置され、両面がそれぞれ前記第 1 ケース及び前記金属フレームに貼り付けられる防水部材である、請求項 4 に記載の移動端末機。

**【請求項 6】**

前記第 2 防水層は、

前記第 2 ケースに形成されたグループ部に結合される第 1 部材と、

前記第 1 部材から突出し、前記第 2 ケースが前記金属フレームに結合されたとき、端末機の内部に向かって変形する第 2 部材と、  
を含む、請求項 4 に記載の移動端末機。

**【請求項 7】**

前記非金属結合部は、外部機器が電氣的に接続されるように形成されるソケットが装着されるソケット装着部を備え、

前記ソケット装着部を規定する隔壁には、第 3 可撓性印刷基板が通る第 2 貫通部が形成される、請求項 6 に記載の移動端末機。

**【請求項 8】**

前記第 2 ケースが前記金属フレームに結合されたとき、前記第 2 部材が前記隔壁に密着する、請求項 7 に記載の移動端末機。

**【請求項 9】**

前記第 2 ケースの一面には、前記放射部と共に放射体を形成するパターンが形成される、請求項 1 に記載の移動端末機。

**【請求項 10】**

前記放射部と前記パターンとは、前記第 2 ケースを貫通する締結部によって接続され、アンテナの放射体として動作する、請求項 9 に記載の移動端末機。

**【請求項 11】**

前記締結部が挿入される貫通孔と、

前記貫通孔の内周から前記放射部まで延びる導電性接続部と、を更に含む、請求項 10 に記載の移動端末機。

**【請求項 12】**

前記リブによって前記第 2 領域から区画される第 3 領域に形成される副印刷基板を更に含む、

前記金属フレームは、前記表示部と前記副印刷基板とを接続する第 1 可撓性印刷基板が通る第 1 貫通部を備える、請求項 1 に記載の移動端末機。

**【請求項 13】**

前記主印刷基板と前記副印刷基板とを接続する第 2 可撓性印刷基板を更に含む、

前記第 2 可撓性印刷基板は、その一部が前記バッテリーを覆い、前記主印刷基板から前記副印刷基板まで延びる、請求項 12 に記載の移動端末機。

**【請求項 14】**

前記第 2 ケースは、前記バッテリーを露出するように形成される開口部を備える、請求項 13 に記載の移動端末機。

**【請求項 15】**

前記第 2 ケースは、前記開口部の外郭に沿って一面から陥凹した第 1 陥凹部を備え、

前記第 1 陥凹部に第 4 防水層が設けられる、請求項 14 に記載の移動端末機。

## 【請求項 16】

前記第2ケース及び前記バッテリーを覆うように、前記第2ケース又は前記金属フレームに結合される第3ケースを更に含み、

前記第3ケースは、前記第1陥凹部に対応して一面から陥凹した第2陥凹部を備える、請求項 15 に記載の移動端末機。

## 【請求項 17】

プラスチックオーバーモールド成形によって、前記非金属結合部が前記金属フレームに一体に形成されるように、前記金属フレームは、前記非金属結合部によって覆われるホールを備える、請求項 1 に記載の移動端末機。