

【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22年1月7日(2010.1.7)

【公開番号】特開2009-100402(P2009-100402A)

【公開日】平成21年5月7日(2009.5.7)

【年通号数】公開・登録公報2009-018

【出願番号】特願2007-272192(P2007-272192)

【国際特許分類】

H 04 M 1/02 (2006.01)

H 05 K 7/14 (2006.01)

H 05 K 9/00 (2006.01)

【F I】

H 04 M 1/02 C

H 05 K 7/14 C

H 05 K 9/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月13日(2009.11.13)

【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】

筐体の一部を構成するケースと、

前記筐体の一部を構成し、内側に凹部を有するカバーと、

前記筐体内に収納されるとともに、周縁に切欠きの形成された、起立部を有する金属プレートと、

前記切欠きに対応した相対向する辺上に突起を有し、かつ、前記凹部に対応した相対向する辺上に他の突起を有する回路基板と、

を備え、

前記回路基板は、前記突起を前記切欠きに係止させることで前記金属プレートに固定され、かつ、前記他の突起を前記凹部に係止させることで前記カバーに固定される携帯端末装置。

【請求項2】

請求項1に記載の携帯端末であって、

前記筐体の側面に設けられたサイドキーを備え、

前記カバーは、前記サイドキーの設けられた側の側面の内側に前記凹部を有し、

前記金属プレートは、前記サイドキーの設けられた側面の反対側の前記起立部に前記切欠きの形成された携帯端末装置。

【請求項3】

請求項1または2に記載の携帯端末であって、

前記回路基板の正面に取り付けられたシャーシ枠と、

前記回路基板と前記金属プレートの間に介挿されるシールド蓋と、を備え、

前記シールド蓋は、前記シャーシ枠に弾性的に接触する切起し片を有する携帯端末装置。

。

【請求項4】

請求項3に記載の携帯端末であって、

前記シャーシ枠は、前記回路基板上に、前記回路基板上の回路を囲むように起立せしめられた携帯端末装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の携帯端末装置であって、
前記金属プレートは、孔を有する携帯端末装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の携帯端末装置であって、
前記金属プレートは、前記回路基板上に搭載される高周波回路に対向する位置を避けて孔を形成した携帯端末装置。

【請求項 7】

請求項 3 に記載の携帯端末装置であって、
前記切起し片は、前記シャーシ枠の枠部分に対向する位置にそれぞれ形成され、前記シャーシ枠に弾性的に接触する、携帯端末装置。

【請求項 8】

請求項 3に記載の携帯端末装置であって、
前記シャーシ枠は前記回路基板の外縁近傍に配設された外枠部と、前記外枠部に接触するとともに前記外枠部で囲まれた領域を複数に分割する内枠部とで構成された携帯端末装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の携帯端末装置であって、
前記切起し片は、前記シャーシ枠の内枠部に対向する位置に配設され、前記内枠部に弾性的に接触される携帯端末装置。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の携帯端末装置であって、
前記切起し片は、前記シールド蓋の周縁部では、中心に向かう V 字状の形状に切り起こして形成される携帯端末装置。

【請求項 11】

請求項 9 または 10 に記載の携帯端末装置であって、
前記切起し片は、前記シールド蓋の中心部では、外方に向かう V 字状の形状に切り起こして形成される携帯端末装置。

【請求項 12】

請求項 10 または 11 に記載の携帯端末装置であって、
前記切起し片は、それぞれ先端近傍に小突起を有する携帯端末装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の携帯端末装置は、筐体の一部を構成するケースと、前記筐体の一部を構成し、内側に凹部を有するカバーと、前記筐体内に収納されるとともに、周縁に切れ込みが形成された、起立部を有する金属プレートと、前記切れ込みに対応した相対向する辺上に突起を有し、かつ、前記凹部に対応した相対向する辺上に他の突起を有する回路基板と、を備え、前記回路基板は、前記突起を前記切れ込みに係止させることで前記金属プレートに固定され、かつ、前記他の突起を前記凹部に係止させることで前記カバーに固定されることを特徴とする。

この構成によれば、シールド部材として金属プレートを用い、金属プレートを薄くすることで、携帯端末装置の薄型化を図ることができる。また、回路基板を筐体の一部を構成するカバーと金属プレートとに係止させ、落下時などの衝撃を分散させることで、耐衝撃性の高い携帯端末装置を提供することができる。また、このような構成にすることにより

、作業性良く安価に携帯端末装置を組み立てることもできる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、本発明は、上記携帯端末装置において、前記切起し片は、前記シャーシ枠の枠部分に対向する位置にそれぞれ形成され、前記シャーシ枠に弾性的に接触することを特徴とする。

この構成によれば、シャーシ枠に対応して設けられ、弾性的に接触する切起し片を用いているため、金属プレートに多少の反りや歪が存在しても、切起し片によりシャーシ枠に確実に接触し、シールド性能を発揮し、衝撃に対する緩衝性を高めることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本発明の携帯端末装置によれば、シールド部材として金属プレートを用い、金属プレートを薄くすることで、携帯端末装置の薄型化を図ることができる。また、回路基板を筐体の一部を構成するカバーと金属プレートとに係止させ、落下時などの衝撃を分散させることで、耐衝撃性の高い携帯端末装置を提供することができる。また、このような構成にすることにより、作業性良く安価に携帯端末装置を組み立てることができる。