

【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 20 年 5 月 8 日 (2008.5.8)

【公開番号】特開 2006-332792 (P2006-332792A)
 【公開日】平成 18 年 12 月 7 日 (2006.12.7)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-048
 【出願番号】特願 2005-149894 (P2005-149894)
 【国際特許分類】

H 0 1 Q 1/24 (2006.01)

H 0 1 Q 3/16 (2006.01)

H 0 4 M 1/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 Q 1/24 Z

H 0 1 Q 3/16

H 0 4 M 1/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 3 月 24 日 (2008.3.24)

【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】

第 1 の筐体と、

受話器が配設された面を有してなる第 2 の筐体と、

前記第 1 の筐体及び前記第 2 の筐体を開閉可能に連結する連結部と、

前記第 1 の筐体に配設されたアンテナ素子と、

両端が開放されてなり、かつ、前記両端のうちの一端は、前記第 1 の筐体及び前記第 2 の筐体が開かれたとき、前記アンテナ素子中の励振時に最も強い電界が分布する点の近傍にあるように、前記第 2 の筐体の受話器が配設された面の反対側に配設された無給電素子とを

備えたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】

前記無給電素子は、使用周波数帯に属する周波数の 2 分の 1 波長に相当する電気長を有し、かつ、前記両端のうちの一端が前記第 1 の筐体及び前記第 2 の筐体が開かれたとき前記アンテナ素子中の励振時に最も強い電界が分布する点から前記使用周波数帯に属する周波数の 8 分の 1 波長以下の距離にあるように配設されたことを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話機。

【請求項 3】

第 1 の筐体と、

受話器が配設された面を有してなる第 2 の筐体と、

前記第 1 の筐体及び前記第 2 の筐体を開閉可能に連結する連結部と、

前記第 1 の筐体に配設されたアンテナ素子と、

一端が開放されると共に他端が接地されてなり、かつ、前記開放された一端は、前記第 1 の筐体及び前記第 2 の筐体が開かれたとき、前記アンテナ素子中の励振時に最も強い電界が分布する点の近傍にあるように、前記第 2 の筐体の受話器が配設された面の反対側に配設された無給電素子とを

備えたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項 4】

前記無給電素子は、使用周波数帯に属する周波数の 4 分の 1 波長に相当する電気長を有し、かつ、前記開放された一端が前記第 1 の筐体及び前記第 2 の筐体が開かれたとき前記アンテナ素子中の励振時に最も強い電界が分布する点から前記使用周波数帯に属する周波数の 8 分の 1 波長以下の距離にあるように配設されたことを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話機。

【請求項 5】

前記無給電素子は、前記第 2 の筐体の受話器が配設された面の反対側の外面に取り付けられたことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の携帯電話機。

【請求項 6】

前記無給電素子は、前記第 2 の筐体の受話器が配設された面の反対側の内面に取り付けられたことを特徴とする請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 項 に記載の携帯電話機。

【請求項 7】

前記第 2 の筐体は基板を内蔵し、前記無給電素子は、前記第 2 の筐体の前記受話器が配設された面と反対側を向く前記基板の面に取り付けられたことを特徴とする請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 項 に記載の携帯電話機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

上記目的を達成するために、本発明の携帯電話機は、第 1 の筐体と、受話器が配設された面を有してなる第 2 の筐体と、前記第 1 の筐体及び前記第 2 の筐体を開閉可能に連結する連結部と、前記第 1 の筐体に配設されたアンテナ素子と、両端が開放されてなり、かつ、前記両端のうちの一端は、前記第 1 の筐体及び前記第 2 の筐体が開かれたとき、前記アンテナ素子中の励振時に最も強い電界が分布する点の近傍にあるように、前記第 2 の筐体の受話器が配設された面の反対側に配設された無給電素子とを備えたことを特徴とする。