

【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 23 年 12 月 8 日 (2011.12.8)

【公開番号】特開 2011-66793 (P2011-66793A)

【公開日】平成 23 年 3 月 31 日 (2011.3.31)

【年通号数】公開・登録公報 2011-013

【出願番号】特願 2009-217279 (P2009-217279)

【国際特許分類】

H 0 1 Q 13/10 (2006.01)

【F I】

H 0 1 Q 13/10

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 10 月 26 日 (2011.10.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

上記課題を解決するために、この発明のある局面に係わるアンテナは、長手方向に延伸し、互いに対向する第 1 の辺および第 2 の辺と、上記長手方向に略直交する短手方向に延伸し、互いに対向する第 3 の辺および第 4 の辺とを有し、上記長手方向に沿って延伸し、上記第 1 の辺、上記第 2 の辺、上記第 3 の辺および第 4 の辺と距離を隔ててスリットが形成され、給電部が設けられた第 1 の導体板と、上記第 1 の導体板の長手方向の一部範囲において上記第 1 の辺および上記第 2 の辺からそれぞれ突出する第 2 の導体板および第 3 の導体板とを備える。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 1】

図 3 (a) に示すように、導体板 2 9 の短手方向の長さは約 $\lambda/2$ であり、導体板 2 9 の長手方向の長さは約 λ である。ただし、 λ は、アンテナ 1 0 1 が受信すべき信号の周波数帯域における中心周波数に対応する波長であり、たとえば 6 2 0 M H z の信号の波長である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 6】

導体板 2 5 および導体板 2 6 は、辺 5 1 および辺 5 2 からそれぞれ折れ曲がっている。導体板 2 3 は、たとえば矩形状であり、導体板 2 9 の長手方向の一部範囲において導体板 2 5 を介して辺 5 1 から突出した状態で設けられている。導体板 2 4 は、たとえば矩形状であり、導体板 2 9 の長手方向の一部範囲において導体板 2 6 を介して辺 5 2 から突出した状態で設けられている。すなわち、導体板 2 3 は、導体板 2 5 の辺 5 1 側の端部と対向する端部から突出している。導体板 2 4 は、導体板 2 6 の辺 5 2 側の端部と対向する端

部から突出している。導体板 2 3 および導体板 2 4 は、それぞれ導体板 2 5 および 2 6 を介して辺 5 1 の中央部および辺 5 2 の中央部から突出している。導体板 2 3 , 2 4 により、後述するようにアンテナ 1 0 2 の受信特性を向上させることができる。

【手続補正 4】

【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】

長手方向に延伸し、互いに対向する第 1 の辺および第 2 の辺と、前記長手方向に略直交する短手方向に延伸し、互いに対向する第 3 の辺および第 4 の辺とを有し、前記長手方向に沿って延伸し、前記第 1 の辺、前記第 2 の辺、前記第 3 の辺および第 4 の辺と距離を隔ててスリットが形成され、給電部が設けられた第 1 の導体板と、

前記第 3 の辺から折れ曲がる第 2 の導体板と、

前記第 4 の辺から折れ曲がる第 3 の導体板とを備えるアンテナ。

【請求項 2】

前記第 1 の辺から折れ曲がる第 4 の導体板と、

前記第 2 の辺から折れ曲がる第 5 の導体板とをさらに備える、請求項 1 に記載のアンテナ。

【請求項 3】

前記アンテナは、さらに、

前記第 1 の導体板と対向する反射器を備える請求項 1 または 2 に記載のアンテナ。

【請求項 4】

長手方向に延伸し、互いに対向する第 1 の辺および第 2 の辺と、前記長手方向に略直交する短手方向に延伸し、互いに対向する第 3 の辺および第 4 の辺とを有し、前記長手方向に沿って延伸し、前記第 1 の辺、前記第 2 の辺、前記第 3 の辺および第 4 の辺と距離を隔ててスリットが形成され、給電部が設けられた第 1 の導体板と、

前記第 1 の導体板の長手方向の一部範囲において前記第 1 の辺および前記第 2 の辺からそれぞれ突出する第 2 の導体板および第 3 の導体板とを備えるアンテナ。

【請求項 5】

前記第 2 の導体板および前記第 3 の導体板は、前記第 1 の辺および前記第 2 の辺からそれぞれ折れ曲がるように突出している請求項 4 に記載のアンテナ。

【請求項 6】

前記第 2 の導体板および前記第 3 の導体板は、前記第 1 の導体板の同じ主表面側へ折れ曲がるように突出している請求項 5 に記載のアンテナ。

【請求項 7】

前記第 2 の導体板および前記第 3 の導体板は、前記第 1 の辺の中央部および前記第 2 の辺の中央部からそれぞれ突出している請求項 4 から 6 のいずれかに記載のアンテナ。

【請求項 8】

前記アンテナは、さらに、

前記第 3 の辺から折れ曲がる第 4 の導体板と、

前記第 4 の辺から折れ曲がる第 5 の導体板とを備える請求項 4 から 7 のいずれかに記載のアンテナ。

【請求項 9】

前記アンテナは、さらに、

前記第 1 の辺および前記第 2 の辺からそれぞれ折れ曲がる第 6 の導体板および第 7 の導体板を備え、

前記第 2 の導体板は、前記第 6 の導体板の前記第 1 の辺側の端部と対向する端部から突出し、

前記第 3 の導体板は、前記第 7 の導体板の前記第 2 の辺側の端部と対向する端部から突出している請求項 4 から 8 のいずれかに記載のアンテナ。

【請求項 10】

前記アンテナは、さらに、

前記第 1 の導体板と対向する反射器を備える請求項 4 から 9 のいずれかに記載のアンテナ。