

【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18年10月12日(2006.10.12)

【公開番号】特開2005-79832(P2005-79832A)

【公開日】平成17年3月24日(2005.3.24)

【年通号数】公開・登録公報2005-012

【出願番号】特願2003-307028(P2003-307028)

【国際特許分類】

H 01 Q 13/10 (2006.01)

G 06 K 19/07 (2006.01)

G 06 K 19/077 (2006.01)

【F I】

H 01 Q	13/10	
G 06 K	19/00	H
G 06 K	19/00	K

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月29日(2006.8.29)

【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】

半導体モジュールと、

接地導体に形成されたスロット線路と、

前記接地導体に形成されており一端が電気的に開放され他端が前記スロット線路のスリット部側に設けられた中心導体からなるコプレーナ線路とを備え、

前記半導体モジュールは、前記中心導体の他端と前記スリット部を介した前記スロット線路の接地導体とを接続していることを特徴とする無線装置。

【請求項2】

半導体モジュールと、

接地導体に形成されたスロット線路と、

前記接地導体に形成されており一端が電気的に開放され他端が前記スロット線路のスリット部側に設けた中心導体を該スリット部の両側に複数設けたコプレーナ線路とを備え、

前記半導体モジュールは、前記スリット部の両側に設けられた中心導体の他端同士を接続していることを特徴とする無線装置。

【請求項3】

前記スロット線路が、当該スロット線路の管内波長 g の略 $g / 2$ の整数倍の線路長を有する両端短絡のスロット線路であることを特徴とする請求項1または2記載の無線装置。

【請求項4】

前記コプレーナ線路が、当該コプレーナ線路の管内波長 g の略 $g / 4$ の奇数倍の線路長を有する一端開放のコプレーナ線路であることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の無線装置。

【請求項5】

前記スロット線路が、当該スロット線路の管内波長 g の略 $g / 2$ の n 倍 ($n = 2$ 以上の正の整数) の線路長を有する両端短絡のスロット線路であり、そのスロット線路が、

略 $g / 2$ の長さを有する複数の単位スロット線路を折り返した形状に形成されているとともに、それら複数の単位スロット線路が互い平行に配置されていることを特徴とする請求項 3 または 4 記載の無線装置。

【請求項 6】

前記スロット線路が、当該スロット線路の管内波長 g の略 $g / 2$ の n 倍 ($n = 2$ 以上の正の整数) の線路長を有する両端短絡のスロット線路であり、そのスロット線路は、略 $g / 2$ の長さを有する第 1 のスロット線路の両端に、それぞれ、略 $g / 2$ 長さの第 2 のスロット線路と第 3 のスロット線路が、前記第 1 のスロット線路に対して略直角に折り曲げた状態で接続していることを特徴とする請求項 3 または 4 記載の無線装置。

【請求項 7】

前記スロット線路がメアンダー状に形成されていることを特徴とする請求項 3 または 4 記載の無線装置。

【請求項 8】

前記スロット線路またはコプレーナ線路の少なくとも一方の線路が、直線以外の形状であることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の無線装置。

【請求項 9】

前記半導体モジュールが接続されたコプレーナ線路または接地導体に、前記半導体モジュールとの整合をとるための整合回路が形成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の無線装置。

【請求項 10】

前記半導体モジュールとして、入力端に高周波電力を入力したときに直流的に開放した信号入力端間に直流電圧を発生する素子が用いられていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の無線装置。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の無線装置を備えていることを特徴とする物品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の無線装置は、例えば無線タグであって、半導体モジュール（例えばタグ I C）と、接地導体に形成されたスロット線路と、前記接地導体に形成されており一端が電気的に開放され他端が前記スロット線路のスリット部側に設けられた中心導体からなるコプレーナ線路とを備え、前記半導体モジュールは、前記中心導体の他端と前記スリット部を介した前記スロット線路の接地導体とを接続していることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明の無線装置は、例えば無線タグであって、半導体モジュール（例えばタグ I C）と、接地導体に形成されたスロット線路と、前記接地導体に形成されており一端が電気的に開放され他端が前記スロット線路のスリット部側に設けた中心導体を該スリット部の両側に複数設けたコプレーナ線路とを備え、前記半導体モジュールは、前記スリット部の両側に設けられた中心導体の他端同士を接続していることを特徴としている。

【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】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

T1:無線タグ

