

【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 27 年 1 月 8 日 (2015.1.8)

【公開番号】特開 2013-138380 (P2013-138380A)
 【公開日】平成 25 年 7 月 11 日 (2013.7.11)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-037
 【出願番号】特願 2011-289197 (P2011-289197)
 【国際特許分類】

H 0 1 Q 9/30 (2006.01)

H 0 1 Q 1/22 (2006.01)

H 0 1 Q 1/50 (2006.01)

【F I】

H 0 1 Q 9/30

H 0 1 Q 1/22 C

H 0 1 Q 1/50

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 11 月 18 日 (2014.11.18)

【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】

放送波および前記放送波に重畳して伝送された信号を受信するアンテナエレメントと、所定の長さを有し、前記アンテナエレメントとの相対位置を調整可能に構成したグラウンドエレメントと、

前記アンテナエレメントと前記グラウンドエレメントとが接続され、前記アンテナエレメントが受信した信号が取り出される給電部とを備えた

アンテナ装置。

【請求項 2】

前記アンテナエレメントおよび前記グラウンドエレメントは、導電性の部材で構成される請求項 1 に記載のアンテナ装置。

【請求項 3】

前記グラウンドエレメントと前記アンテナエレメントとの相対位置関係に応じて、前記グラウンドエレメントと、当該アンテナ装置が設置される車の車体の金属部分との間で発生する容量結合の結合容量の大きさが変化する

請求項 1 又は 2 に記載のアンテナ装置。

【請求項 4】

前記アンテナエレメントおよび前記グラウンドエレメントの長手方向の長さは、前記アンテナエレメントの長さと同前記グラウンドエレメントの長さとを足した長さが、受信したい電波の波長の略 1/2 となる長さに調整されている

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のアンテナ装置。

【請求項 5】

前記アンテナエレメントと略並行に配置され、前記アンテナエレメントが有する長さよりも短い長さを有し、前記給電部に接続された第 2 のグラウンドエレメントをさらに有する

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のアンテナ装置。

【請求項 6】

前記給電部には同軸線が接続され、前記アンテナエレメントとは異なる第 2 のアンテナエレメントをさらに有する

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項 に記載のアンテナ装置。

【請求項 7】

前記アンテナエレメントと前記第 2 のアンテナエレメントとは、互いに異なる方向に向けて配置される

請求項 6 に記載のアンテナ装置。

【請求項 8】

前記アンテナエレメントは、導電部とグランド部とを有する基板の前記導電部に接続され、前記基板の導電部は前記アンテナエレメント用の第 1 の導電部と前記第 2 のアンテナエレメント用の第 2 の導電部を有し、前記第 1 の導電部は前記同軸線に接続され、前記第 2 の導電部は前記同軸線とは異なる第 2 の同軸線に接続される

請求項 6 又は 7 に記載のアンテナ装置。

【請求項 9】

前記給電部には同軸線が接続され、前記同軸線の途中には、高周波電流を減衰させる高周波減衰部が設けられる

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項 に記載のアンテナ装置。

【請求項 10】

前記アンテナエレメントは、導電部とグランド部とを有する基板の前記導電部に接続され、前記グランドエレメントは、前記基板の前記グランド部と接続される

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項 に記載のアンテナ装置。

【請求項 11】

前記アンテナエレメントは、前記給電部に接続される同軸線の芯線に接続され、前記グランドエレメントは、前記同軸線の外部導体に接続される

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項 に記載のアンテナ装置。