【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16年10月7日(2004.10.7)

【公開番号】特開2000-307305(P2000-307305A)
【公開日】平成12年11月2日(2000.11.2)
【出願番号】特願平11-118047
【国際特許分類第７版】
　Ｈ０１Ｐ　1/20
　Ｈ０１Ｐ　1/212
　Ｈ０１Ｐ　7/00
　Ｈ０１Ｑ　13/08
　Ｈ０４Ｂ　1/38
　Ｈ０５Ｋ　9/00
【ＦＩ】
　Ｈ０１Ｐ　1/20　Ｚ
　Ｈ０１Ｐ　1/212
　Ｈ０１Ｐ　7/00　Ｂ
　Ｈ０１Ｑ　13/08
　Ｈ０４Ｂ　1/38
　Ｈ０５Ｋ　9/00　Ｍ

【手続補正書】
【提出日】平成15年9月22日(2003.9.22)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
高周波回路素子及びアンテナを有し、少なくとも上記高周波回路素子を内部に実装した筐体をもつ通信装置であって、上記筐体の壁の少なくとも一部に材質又は機械的形状を周期的に変えた周期構造体が設けられたことを特徴とする高周波通信装置。
【請求項２】
上記周期構造体が上記筐体の壁の内壁に形成された請求項１記載の高周波通信装置。
【請求項３】
上記周期的に変えた周期構造体の周期Ｐが、設計周波数に対する自由空間波長をλとするとき、（２Ｎ＋１）λ／５≦P≦（２Ｎ＋１）５λ／９の範囲（ここでＮは０又は整数）に設定されたことを特徴とする請求項１又は２記載の高周波通信装置。
【請求項４】
上記周期的に変えた周期構造体が上記筐体内の複数個所に設けられ、上記複数個所の各個所における周期構造体の周期Ｐが、上記各個所の設計周波数に対する自由空間波長をλとするとき、（２Ｎ＋１）λ/５≦P≦（２Ｎ＋１）５λ/９の範囲（ここでＮは０又は整数）に設定されたことを特徴とする請求項１又は２記載の高周波通信装置。
【請求項５】
上記アンテナが上記筐体の外部に形成され、上記高周波回路素子が上記アンテナに接続するための入出力端子を有することを特徴とする請求項１ないし４のいずれかの一に記載された高周波通信装置。
【請求項６】

上記アンテナが上記筐体の内部に形成され、上記筐体の壁で上記アンテナの近くに電波が通過する窓が設けられたことを特徴とする請求項１ないし４のいずれかの一に記載された高周波通信装置。
【請求項７】
少なくとも送受信回路を内部に実装し、複数の壁からなる筐体をもつ高周波通信装置であって、
上記筐体は周期的金属突起をもつ金属表面をもつ蓋と、上記筐体の複数の壁の少なくとも１つによって、上記蓋に接続され、上記送受信回路が搭載された金属膜で覆われた部分を有するベースプレートとを具備してなり、
上記蓋及び上記ベースプレートは、マイクロ波又はミリ波の波動インピーダンスを周期的に変えて上記筐体を通過するマイクロ波又はミリ波の伝播を防止するフィルタとして働くことを特徴とする高周波通信装置。
【請求項８】
少なくとも１個の高周波回路素子を内装した複数の壁からなる筐体をもつ高周波通信装置であって、
上記複数の壁中で第１の壁は複数の金属突起をもち、上記複数の壁中で第２の壁は上記第１の壁に接続され、上記高周波回路素子が搭載された金属膜で覆われ、上記第１の壁及び上記第２の壁はマイクロ波又はミリ波のインピーダンスを有することを特徴とする高周波通信装置。
【請求項９】
請求項８記載の高周波通信装置において、
上記第１の壁は上記複数の壁の中の第３の壁を介して上記第２の壁に接続されていることを特徴とする高周波通信装置。
【請求項１０】
請求項９記載の高周波通信装置において、
上記第１の壁は蓋であり、上記第２の壁はベースプレートであることを特徴とする高周波通信装置。
【請求項１１】
請求項１０記載の高周波通信装置において、上記蓋及び上記ベースプレートは上記筐体で生じるマイクロ波又はミリ波の伝播を阻止するため、マイクロ波又はミリ波の波動インピーダンスを周期的に変えるフィルタとして機能することを特徴とする高周波通信装置。