

【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】令和3年11月11日(2021.11.11)

【公開番号】特開2021-153330(P2021-153330A)
 【公開日】令和3年9月30日(2021.9.30)
 【年通号数】公開・登録公報2021-047
 【出願番号】特願2021-100694(P2021-100694)
 【国際特許分類】

H 0 1 Q 13/08 (2006.01)

H 0 1 Q 9/04 (2006.01)

【F I】

H 0 1 Q 13/08

H 0 1 Q 9/04

【手続補正書】

【提出日】令和3年9月29日(2021.9.29)

【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】

アンテナであって、

第1の誘電体基板の第1の表面に配置された第1の金属層と、

前記第1の誘電体基板の第2の表面と第2の誘電体基板の第1の表面との間に配置された第2の金属層と、

を備え、

前記第1の誘電体基板は、1つ以上の第1の空気キャビティを有し、前記1つ以上の第1の空気キャビティは、前記第1の誘電体基板の全体を通して延在しておらず、それにより、前記第1の金属層まで到達しておらず、前記1つ以上の第1の空気キャビティの各開口部は、前記第2の金属層に面して配置されており、

前記第2の誘電体基板は、1つ以上の第2の空気キャビティを有し、前記1つ以上の第2の空気キャビティは、前記第2の誘電体基板の全体を通して延在しておらず、それにより、前記第2の金属層まで到達しておらず、前記1つ以上の第2の空気キャビティの各開口部は、前記第2の金属層の第2の表面に位置しており、

前記アンテナの帯域幅は、(1)前記1つ以上の第1の空気キャビティまたは前記1つ以上の第2の空気キャビティの位置、あるいは、(2)前記1つ以上の第1の空気キャビティまたは前記1つ以上の第2の空気キャビティの大きさのうちの1つ以上を変更することによって修正されるように構成されている、

アンテナ。

【請求項2】

前記第1の金属層から、前記第1の誘電体基板と、前記第2の金属層と、前記第2の誘電体基板と、を通して延在しており、それにより無線周波数信号を前記第1の金属層に流すことを可能にする1つ以上のスルーホールをさらに備える、

請求項1に記載のアンテナ。

【請求項3】

前記1つ以上の第1の空気キャビティは、前記第1の誘電体基板上に、前記第1の誘電体基板の中心軸に対して略対称に配置された複数の第1の空気キャビティを含む、

請求項 1 に記載のアンテナ。

【請求項 4】

前記 1 つ以上の第 2 の空気キャビティは、前記第 2 の誘電体基板上に、前記第 2 の誘電体基板の中心軸に対して略対称に配置された複数の第 2 の空気キャビティを含む、請求項 1 に記載のアンテナ。

【請求項 5】

積層パッチアンテナであって、

第 1 の誘電体基板の第 1 の表面に配置された第 1 の金属層と、

前記第 1 の誘電体基板の第 2 の表面と第 2 の誘電体基板の第 1 の表面との間に配置された第 2 の金属層と、

を備え、

前記第 1 の誘電体基板は、複数の第 1 の空気キャビティを有し、

前記第 2 の誘電体基板は、複数の第 2 の空気キャビティを有し、

前記積層パッチアンテナの帯域幅は、(1) 前記複数の第 1 の空気キャビティまたは前記複数の第 2 の空気キャビティの位置、あるいは、(2) 前記複数の第 1 の空気キャビティまたは前記複数の第 2 の空気キャビティの大きさのうちの 1 つ以上を変更することによって修正されるように構成されている、

積層パッチアンテナ。

【請求項 6】

前記第 1 の金属層から、前記第 1 の誘電体基板と、前記第 2 の金属層と、前記第 2 の誘電体基板と、を通過して延在しており、それにより無線周波数信号を前記第 1 の金属層に流すことを可能にする 1 つ以上のスルーホールをさらに備える、

請求項 5 に記載の積層パッチアンテナ。

【請求項 7】

前記複数の第 1 の空気キャビティは、前記第 1 の誘電体基板上に、前記第 1 の誘電体基板の中心軸に対して略対称に配置されている、

請求項 5 に記載の積層パッチアンテナ。

【請求項 8】

前記複数の第 2 の空気キャビティは、前記第 2 の誘電体基板上に、前記第 2 の誘電体基板の中心軸に対して略対称に配置されている、

請求項 5 に記載の積層パッチアンテナ。