

【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 1 区分

【発行日】平成 20 年 3 月 27 日 (2008.3.27)

【公開番号】特開 2002-246168 (P2002-246168A)

【公開日】平成 14 年 8 月 30 日 (2002.8.30)

【出願番号】特願 2001-36521 (P2001-36521)

【国際特許分類】

H 0 5 B 6/76 (2006.01)

F 2 4 C 7/02 (2006.01)

H 0 5 K 9/00 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 6/76 C

H 0 5 B 6/76 D

F 2 4 C 7/02 5 2 1 H

H 0 5 K 9/00 P

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 2 月 13 日 (2008.2.13)

【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】 使用周波数が増加すると比誘電率が減少する誘電体を用いた伝送線路。

【請求項 2】 周波数  $f_1$  での比誘電率を  $\epsilon_1$ 、周波数  $f_2$  での比誘電率を  $\epsilon_2$  とするとき、 $f_2 / f_1 = k$  とおくと、 $\epsilon_2 / \epsilon_1 = 1 / k^2$  なる誘電体を用いた請求項 1 記載の伝送線路。

【請求項 3】 電磁波の基本周波数を  $f_1$ 、高調波周波数を  $f_2$  とした請求項 2 記載の伝送線路。

【請求項 4】 請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の伝送線路を減衰溝とした用いた電磁波遮蔽装置。

【請求項 5】 周波数  $f_1$  での比誘電率を  $\epsilon_1$ 、周波数  $f_2$  での比誘電率を  $\epsilon_2$  とするとき、 $f_2 / f_1 = k$  とおくと、 $\epsilon_2 / \epsilon_1 = 1 / k^2$  となる誘電体を減衰溝内に満たした請求項 4 記載の電磁波遮蔽装置。

【請求項 6】 周波数  $f_1$  での比誘電率を  $\epsilon_1$ 、周波数  $f_2$  での比誘電率を  $\epsilon_2$  とするとき、 $f_2 / f_1 = k$  とおくと、 $\epsilon_2 / \epsilon_1 < 1 / k^2$  となる誘電体を減衰溝内の一部に配置した請求項 5 記載の電磁波遮蔽装置。

【請求項 7】 食品を出し入れできる開口部を有する加熱室と、前記開口部を開閉するドアと、前記加熱室内に電磁波を供給して前記食品を加熱する電磁波供給手段と、前記加熱室と前記ドアとの対向面上に請求項 4 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の電磁波遮蔽装置を有する構成とした電子レンジ。

【請求項 8】 電磁波供給手段は、解凍用の周波数  $f_1$  と再加熱用の周波数  $f_2$  にて電磁波を供給する構成とした請求項 7 記載の電子レンジ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

請求項3に記載の発明の伝送線路は、電磁波の基本周波数を  $f_1$ 、高調波周波数を  $f_2$  としたので、基本周波数と高調波周波数に対応できる伝送線路を実現することができる。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

請求項4に記載の発明の電磁波遮蔽装置は、特に、請求項1ないし3のいずれか1項に記載の伝送線路を減衰溝として用いたので、簡単な一つの構成で複数の周波数を遮蔽することができる。

## 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

請求項5に記載の発明の電磁波遮蔽装置は、特に、請求項4記載の電磁波遮蔽装置において、周波数  $f_1$  での比誘電率を  $\epsilon_1$ 、周波数  $f_2$  での比誘電率を  $\epsilon_2$  とするとき、 $f_2 / f_1 = k$  とおくと、 $\epsilon_2 / \epsilon_1 = 1 / k^2$  となる誘電体を減衰溝内に満たしたので、容易に複数の周波数に対応できる電磁波遮蔽装置を実現することができる。

## 【手続補正 6】

【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】

請求項6に記載の発明の電磁波遮蔽装置は、特に、請求項4記載の電磁波遮蔽装置において、周波数  $f_1$  での比誘電率を  $\epsilon_1$ 、周波数  $f_2$  での比誘電率を  $\epsilon_2$  とするとき、 $f_2 / f_1 = k$  とおくと、 $\epsilon_2 / \epsilon_1 < 1 / k^2$  となる誘電体を減衰溝内の一部に配置したので、容易に複数の周波数に対応できる電磁波遮蔽装置を実現することができる。

## 【手続補正 7】

【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】

請求項7に記載の発明の電子レンジは、食品を出し入れできる開口部を有する加熱室と、前記開口部を開閉するドアと、前記加熱室内に電磁波を供給して前記食品を加熱する電磁波供給手段と、前記加熱室と前記ドアとの対向面上に請求項4ないし6のいずれか1項に記載の電磁波遮蔽装置を有する構成としたので、周波数が変化したり、高調波の発生が懸念される場合でも、簡単な構成で外部へ伝搬する電磁波の遮蔽性能を向上することができる。

## 【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

請求項8に記載の発明の電子レンジは、電磁波供給手段が解凍用の周波数  $f_1$  と再加熱用の周波数  $f_2$  にて電磁波を供給する構成としたので、解凍用の周波数でも再加熱用の周波数でも同一の電磁波遮蔽装置で電磁波を遮蔽することができる。