【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9月9日(2004.9.9)

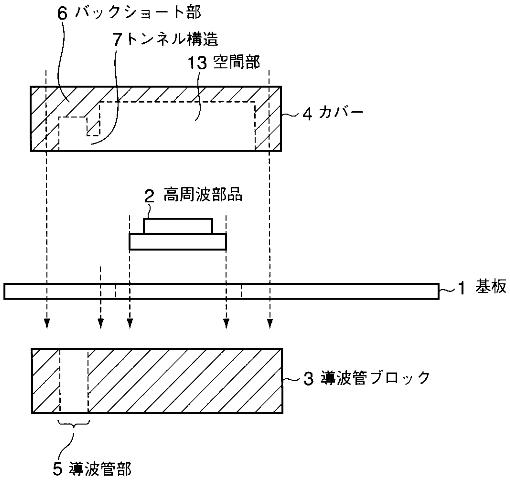
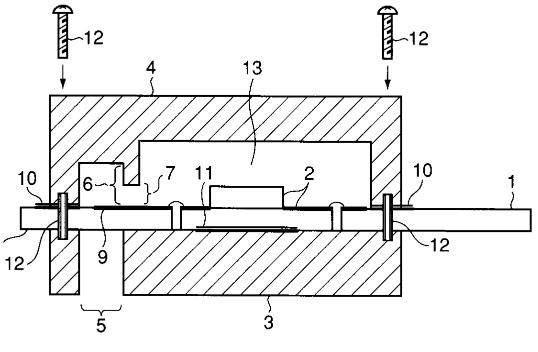
【公開番号】特開2002-280809(P2002-280809A)
【公開日】平成14年9月27日(2002.9.27)
【出願番号】特願2001-81276(P2001-81276)
【国際特許分類第７版】
Ｈ０１Ｐ　5/107
Ｈ０５Ｋ　9/00
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｐ　5/107　B
Ｈ０５Ｋ　9/00　Z
Ｈ０５Ｋ　9/00　C

【手続補正書】
【提出日】平成15年8月26日(2003.8.26)
【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】
高周波部品が取り付けられる第１の導電性ブロックと、
前記高周波部品に接続されるマイクロストリップラインが形成される誘電体基板と、
この誘電体基板を挟んで前記第１の導電性ブロックと対向して取り付けられる第２の導電性ブロックとを具備し、
前記第１の導電性ブロックに導波管部を形成し、
前記第２の導電性ブロックに、前記マイクロストリップラインに励振された高周波信号を電波に変換するためのバックショート部を形成し、
前記第１または第２の導電性ブロックのうち少なくとも一方に、全体で前記高周波部品を収容可能なサイズの空間部を形成し、
前記マイクロストリップラインを挟んで前記導波管部と前記バックショート部とを対向させ、前記空間部に前記高周波部品が収容されるように、前記誘電体基板を前記第１および第２の導電性ブロックで挟持して固定したことを特徴とする高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造。
【請求項２】
前記空間部と前記バックショート部とを結合する、前記電波の波長よりも狭いトンネル構造を有することを特徴とする請求項１に記載の高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造。
【請求項３】
前記高周波部品と前記誘電体基板とが同一平面上に重なる場合に、前記高周波部品を避けるためのスペースを前記誘電体基板に形成したことを特徴とする請求項１に記載の高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造。
【請求項４】
前記高周波部品は、前記第１の導電性ブロックに接触するように形成された回路グランドを備えることを特徴とする請求項１に記載の高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造。
【請求項５】

前記誘電体基板は、前記第１または第２の導電性ブロックの少なくとも一方に接触するように形成された基板グランドを備えることを特徴とする請求項１に記載の高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造。
【請求項６】
前記第１および第２の導電性ブロックを、導電性部材を介して接続したことを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
【課題を解決するための手段】
上記目的を達成するために本発明に係わる高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造は、高周波部品が取り付けられる第１の導電性ブロックと、マイクロストリップラインが形成される誘電体基板と、この誘電体基板を挟んで前記第１の導電性ブロックと対向して取り付けられる第２の導電性ブロックとを具備し、前記第１の導電性ブロックに導波管部を形成し、前記第２の導電性ブロックに、前記マイクロストリップラインに励振された高周波信号を電波に変換するためのバックショート部を形成し、前記第１または第２の導電性ブロックのうち少なくとも一方に、全体で前記高周波部品を収容可能なサイズの空間部を形成し、前記マイクロストリップラインを挟んで前記導波管部と前記バックショート部とを対向させ、前記空間部に前記高周波部品が収容されるように、前記誘電体基板を前記第１および第２の導電性ブロックで挟持して固定したことを特徴とする。
好ましくは、前記高周波部品に、前記第１の導電性ブロックに接触するように回路グランドを形成するとよい。
好ましくは、前記誘電体基板に、前記第１または第２の導電性ブロックの少なくとも一方に接触するように基板グランドを形成するとよい。
好ましくは、前記第１および第２の導電性ブロックを、導電性部材を介して接続するとよい。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】図面の簡単な説明
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明に係わる高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造の実施の形態を示す断面図。
【図２】図１に示された高周波部品及び高周波伝送路変換回路の一体化構造のより詳細な断面図。
【符号の説明】
１…基板
２…高周波部品
３…導波管ブロック
４…カバー
５…導波管部
６…バックショート部
７…トンネル構造
９…マイクロストリップライン
１０…基板グランド
１１…回路グランド

１２…固定ネジ
１３…空間部
【手続補正４】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】全図
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図１】



【図２】