【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17年6月2日(2005.6.2)

【公開番号】特開2003-333146(P2003-333146A)
【公開日】平成15年11月21日(2003.11.21)
【出願番号】特願2002-141094(P2002-141094)
【国際特許分類第７版】
　ＨＯ４Ｍ　1/02
　ＨＯ５Ｋ　7/00
【ＦＩ】
　ＨＯ４Ｍ　1/02　C
　ＨＯ５Ｋ　7/00　G

【手続補正書】
【提出日】平成16年8月10日(2004.8.10)
【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】
　高周波信号を送信または受信する高周波回路、
　この高周波回路とグランドが設けられた基板、
　中心導体と外部導体を含み前記高周波信号を伝送する同軸ケーブル、
　前記基板に実装され、前記同軸ケーブルを保持するとともに当該同軸ケーブルの外部導体を当該基板のグランドに接地する保持部材を備える通信機器。
【請求項２】
　前記高周波信号を送信または受信するアンテナをさらに備え、
　前記同軸ケーブルは、このアンテナと前記高周波回路間の高周波信号を伝送することを特徴とする請求項１に記載の通信機器。
【請求項３】
　回動可能に接続された２つの筐体にそれぞれ内蔵された第１基板と第２基板、
　中心導体と外部導体を含み前記第１基板と前記第２基板間の信号を伝送する同軸ケーブル、
　前記第１基板または第２基板に実装され、前記同軸ケーブルを保持するとともに当該同軸ケーブルの外部導体を当該実装された基板のグランドに接地する保持部材を備える通信機器。
【請求項４】
　前記第１基板に設けられ高周波信号を送信または受信する高周波回路、
　前記第２基板に接続され前記高周波信号を送信または受信するアンテナをさらに備え、
　前記同軸ケーブルは、このアンテナと前記高周波回路間の高周波信号を伝送することを特徴とする請求項３に記載の通信機器。
【請求項５】
　前記保持部材は、前記第１基板または第２基板上であって前記２つの筐体の接続部近傍に実装されることを特徴とする請求項３に記載の通信機器。
【請求項６】
　前記保持部材はバネで形成され、このバネの弾性を利用して前記同軸ケーブルを保持することを特徴とする請求項１または３に記載の通信機器。

【請求項７】
前記同軸ケーブルは外部導体の表面を被覆する絶縁外皮を有し、
前記保持部材は、前記絶縁外皮の一部を剥がし前記外部導体が露出した部分を保持することを特徴とする請求項１または３に記載の通信機器。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２１】
【課題を解決するための手段】
この発明にかかる通信機器は、高周波信号を送信または受信する高周波回路、この高周波回路とグランドが設けられた基板、中心導体と外部導体を含み高周波信号を伝送する同軸ケーブル、および、基板に実装され、同軸ケーブルを保持するとともに当該同軸ケーブルの外部導体を当該基板のグランドに接地する保持部材を備える。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２３】
この発明の通信機器は、他の局面においては、回動可能に接続された２つの筐体にそれぞれ内蔵された第１基板と第２基板、中心導体と外部導体を含み第１基板と第２基板間の信号を伝送する同軸ケーブル、および、第１基板または第２基板に実装され、同軸ケーブルを保持するとともに当該同軸ケーブルの外部導体を当該実装された基板のグランドに接地する保持部材を備える。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３１】
図３を参照して、同軸ケーブル７は、基板５にリフロークリップ１３で保持され、リフロークリップ１３を介して基板５のグラウンドに導通されている。リフロークリップ１３は、リフローに対応できるようにされたクリップである。リフローに対応できるので、機械ではんだ付けを行なうことができる。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３２】
図４は、リフロークリップの保持および接地を、さらに詳細に説明するための概念図である。リフロークリップ１３はバネ弾性および導通性を有する部材であり、例えば鉄で形成される。リフロークリップ１３は、基板５にリフローはんだ１４で機械によってはんだ付けされ、基板５のグラウンドに導通される。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３３
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００３３】
図５は、リフロークリップ１３の断面図である。リフロークリップ１３は、同軸ケーブル７の外部導体の下面に当接し、かつ基板の面に平行に延びる平面部分１３ａと、同軸ケーブル７の外部導体の側方部分に当接し、かつ平面部分１３ａから上方に延びる垂直部分１３ｂと、垂直部分１３ｂの上端から水平方向に延び、かつ同軸ケーブル７の外部導体の上面に当接する水平部分１３ｃとを含む。このように構成することにより、板金曲げ加工によって形成できる。
【手続補正７】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図６】

