

平成14年(行ケ)第127号 特許取消決定取消請求事件
口頭弁論終結日 平成14年11月14日

原告 訴訟代理人弁理士 被告 指定代理人 同 同 同 同	判 告 告 告	日立金属株式会社 高石橋馬 特許庁長官 西川正太 石井茂田 小井信一郎 大橋良 高井幸 高橋泰
---	------------------	---

主
1 特許庁が異議2000-72184号事件について平成14年1月30日にした決定中、特許第2983016号の請求項2, 5ないし8に係る特許を取り消す、とした部分を取り消す。

2 訴訟費用は原告の負担とする。
事実及び理由

1 原告の請求

- (1) 主文1項と同旨。
- (2) 訴訟費用は被告の負担とする。

2 当事者間に争いのない事実

- (1) 特許庁における手続の経緯

原告は、発明の名称を「マルチバンド用高周波スイッチモジュール」とする特許2983016号の特許(平成10年8月10日出願(国内優先権平成9年12月3日)、平成11年9月24日設定登録、以下「本件特許」といい、その発明を「本件発明」という。)の特許権者である。

本件特許につき、請求項1ないし9に対し、特許異議の申立てがなされた。

特許庁は、これを異議2000-72184号事件として審理し、原告は、その審理の過程で、請求項1ないし9を、後記(4)(ア)のとおりとする訂正を含む訂正の請求をした。特許庁は、審理の結果、平成14年1月30日、「訂正を認める。特許第2983016号の請求項2, 5ないし8に係る特許を取り消す。同請求項1, 3ないし4に係る特許を維持する。」との決定をし、同年2月16日に、その謄本を原告に送達した。

- (2) 決定の理由

請求項2, 5ないし8についての決定の理由は、要するに、請求項2, 5ないし8に係る発明の特許は、いずれも、特許法29条2項の規定に違反して登録されたものである、とするものである。

(3) 原告は、本訴係属中の平成14年8月26日、本件特許の出願の願書に添付された明細書の訂正をすることについて審判を請求した。特許庁は、これを訂正2002-39176号事件として審理し、その結果、平成14年10月18日に上記訂正をすることを認める旨の審決(以下「訂正審決」という。)をし、これが確定した。

(4) 訂正審決による訂正の内容のうち、特許請求の範囲に係る部分は、次のとおりである。

- (ア) 訂正審決による訂正前の本件特許の特許請求の範囲

「【請求項1】 複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記分波回路のLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体内において、前記スイッチ回路の伝送線路用の電極パターンは、グラウンド電極に挟まれた領域に形成され、前記分波回路の容量成分用の電極パターンは、前記伝送線路用の電極パターンを挟むグラウンド電極の内、上側のグラウンド電極の上部に誘電体層を介して形成され、前記分波回路のインダクタンス成分用の電極パターンは、前記容量成分用の電極パターンの上部に誘電体層を介して

形成され、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とする通過帯域の異なる複数の送受信系を扱うマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項2】 アンテナを共用し、複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記アンテナに接続され、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記分波回路に接続され、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記スイッチ回路の各送信系にローパスフィルタを有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記ローパスフィルタはLC回路で構成され、前記分波回路のLC回路、前記ローパスフィルタのLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とする通過帯域の異なる複数の送受信系を扱うマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項3】 前記積層体内において、前記スイッチ回路の伝送線路用の電極パターンは、グラウンド電極に挟まれた領域に形成され、前記分波回路の容量成分用の電極パターン及び前記ローパスフィルタ回路の容量成分用の電極パターンは、前記伝送線路用の電極パターンを挟むグラウンド電極の内、上側のグラウンド電極の上部に誘電体層を介して形成され、前記分波回路のインダクタンス成分用の電極パターン及び前記ローパスフィルタ回路のインダクタンス成分用の電極パターンは、前記容量成分用の電極パターンの上部に誘電体層を介して形成されていることを特徴とする請求項2記載のマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項4】 前記積層体において、前記分波回路と前記ローパスフィルタ回路とは、前記積層体の水平方向の別領域に別れて形成されていることを特徴とする請求項2又は3記載のマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項5】 アンテナを共用し、複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記アンテナに接続され、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記分波回路に接続され、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記分波回路のLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成され、前記積層体の各側面には、少なくとも1つのグラウンド端子が形成されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とするマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項6】 アンテナを共用し、複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記アンテナに接続され、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記分波回路に接続され、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記分波回路のLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成され、前記高周波端子（前記共通端子、各送信系端子、各受信系端子）間には、グラウンド端子またはスイッチ回路制御端子が配置され、前記高周波端子が隣り合わない構造に配置されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とするマルチバンド用高周波スイッ

チモジュール。

【請求項7】 前記スイッチ回路の各送信系にローパスフィルタを有し、積層体の外表面に形成された前記スイッチ回路制御端子からダイオードに加える電圧により前記ダイオードを制御して、通過帯域の異なる複数の送受信系の送信系及び受信系とアンテナとの接続を切り換えることを特徴とする請求項5又は6記載のマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項8】 前記分波回路は2つのノッチ回路を主回路とし、該ノッチ回路の内の一つとその後段に配置されるスイッチ回路との間に、アースに接続されるコンデンサが配置され、前記積層体上に配置されたチップ素子を包囲する金属ケースが前記積層体上に配置されていることを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載のマルチバンド用高周波スイッチモジュール。」

(イ) 訂正審決による訂正後の特許請求の範囲(下線部が訂正された箇所である。なお、訂正前の請求項4が訂正後の請求項4及び5に訂正され、訂正前の請求項5ないし8が、訂正により、順次、請求項6ないし9に訂正されている。)

「【請求項1】 複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記分波回路のLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体内において、前記スイッチ回路の伝送線路用の電極パターンは、グランド電極に挟まれた領域に形成され、前記分波回路の容量成分用の電極パターンは、前記伝送線路用の電極パターンを挟むグランド電極の内、上側のグランド電極の上部に誘電体層を介して形成され、前記分波回路のインダクタンス成分用の電極パターンは、前記容量成分用の電極パターンの上部に誘電体層を介して形成され、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とするマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項2】 アンテナを共用し、複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記アンテナに接続され、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記分波回路に接続され、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記スイッチ回路の各送信系にローパスフィルタを有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路の各々はダイオードと伝送線路を主構成とするとともに、前記ダイオードとして、アンテナ側にアノードが接続され、送信側にカソードが接続された第一のダイオードと、受信側にカソードが接続され、アース側にアノードが接続された第二のダイオードとを具備し、前記第一のダイオードと前記第二のダイオードとは伝送線路を介するがコンデンサを介さずに直列に接続されており、そのために前記第二のダイオードのアノード側から前記第一及び第二のダイオードに所定の電圧を加えることにより前記第一及び第二のダイオードは制御され、前記ローパスフィルタはLC回路で構成され、前記分波回路のLC回路、前記ローパスフィルタのLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体内において、複数の異なる帯域用の全てのスイッチ回路の受信側の伝送線路用の電極パターンはグランド電極に挟まれた領域に形成され、前記グランド電極のうち積層方向の上側のグランド電極が形成された誘電体層にはスルーホール電極が形成され、前記スルーホール電極を介して前記受信側の伝送線路用の電極パターンが第一のダイオードのアノードと接続し、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とするマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項3】 アンテナを共用し、複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記アンテナに接続

され、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記分波回路に接続され、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記スイッチ回路の各送信系にローパスフィルタを有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記ローパスフィルタはLC回路で構成され、前記分波回路のLC回路、前記ローパスフィルタのLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成されており、前記積層体内において、前記スイッチ回路の伝送線路用の電極パターンは、グランド電極に挟まれた領域に形成され、前記分波回路の容量成分用の電極パターン及び前記ローパスフィルタ回路の容量成分用の電極パターンは、前記伝送線路用の電極パターンを挟むグランド電極の内、上側のグランド電極の上部に誘電体層を介して形成され、前記分波回路のインダクタンス成分用の電極パターン及び前記ローパスフィルタ回路のインダクタンス成分用の電極パターンは、前記容量成分用の電極パターンの上部に誘電体層を介して形成されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とするマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項4】 アンテナを共用し、複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記アンテナに接続され、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記分波回路に接続され、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記スイッチ回路の各送信系にローパスフィルタを有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記ローパスフィルタはLC回路で構成され、前記分波回路のLC回路、前記ローパスフィルタのLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記積層体において、前記分波回路と前記ローパスフィルタ回路とは、前記積層体の水平方向の別領域に別れて形成されており、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とするマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項5】 前記積層体において、前記分波回路と前記ローパスフィルタ回路とは、前記積層体の水平方向の別領域に別れて形成されていることを特徴とする請求項3記載のマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項6】 アンテナを共用し、複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記アンテナに接続され、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記分波回路に接続され、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記分波回路はLC回路で構成され、かつ前記分波回路の低周波数側はLCノッチ回路で構成されるとともに、前記LCノッチ回路にはアースに直接接続されるコンデンサが接続しており、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記分波回路のLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記コンデンサの電極パターンは、前記LCノッチ回路のインダクタンス成分用の電極パターンと容量成分用の電極パターンとにスルーホールを介して接続しているとともに、誘電体層を介してグランド電極と面するように形成されており、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子、スイッチ回路制御端子が形成され、前記積層体の各側面には、少なくとも1つのグランド端子が形成されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とするマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項7】 アンテナを共用し、複数の異なる帯域に対応した携帯電話に用いるマルチバンド用高周波スイッチモジュールであって、前記アンテナに接続

され、前記複数の帯域に対応して通過帯域が異なる複数の送受信系に信号を分波する分波回路を有し、前記分波回路に接続され、前記各送受信系のそれぞれに送信系と受信系を切り替えるスイッチ回路を有し、前記分波回路はLC回路で構成され、前記スイッチ回路はダイオードと伝送線路を主構成とし、前記分波回路のLC回路及び前記スイッチ回路の伝送線路は、電極パターンと誘電体層との積層体内に、前記電極パターンにより構成され、前記ダイオードは、前記積層体上に配置して構成され、前記積層体内において、複数の異なる帯域用の全てのスイッチ回路の受信側の伝送線路用の電極パターンは、一対のグランド電極に挟まれた領域に形成され、前記一対のグランド電極のうち、積層方向の上側のグランド電極が形成された誘電体層にはスルーホール電極が形成され、前記スルーホール電極を介して前記受信側の伝送線路用の電極パターンが送信側のダイオード及び分波回路と接続し、前記積層体の外表面には、前記複数の送受信系の共通端子、前記各送受信系のそれぞれの送信系端子、受信系端子が形成され、前記高周波端子（前記共通端子、各送信系端子、各受信系端子）間には、グランド端子またはスイッチ回路制御端子が配置され、前記高周波端子が隣り合わない構造に配置されており、もって前記携帯電話がある帯域を利用可能であるときには、その帯域に対応した送受信系のみに送信信号及び受信信号が流れることを特徴とするマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項8】 前記スイッチ回路の各送信系にローパスフィルタを有し、積層体の外表面に形成された前記スイッチ回路制御端子からダイオードに加える電圧により前記ダイオードを制御して、通過帯域の異なる複数の送受信系の送信系及び受信系とアンテナとの接続を切り換えることを特徴とする請求項6又は7記載のマルチバンド用高周波スイッチモジュール。

【請求項9】 前記分波回路は2つのノッチ回路を主回路とし、前記ノッチ回路の内の一つとその後段に配置されるスイッチ回路との間に、アースに接続されるコンデンサが配置され、前記積層体上に配置されたチップ素子を包囲する金属ケースが前記積層体上に配置されていることを特徴とする請求項1～8のいずれかに記載のマルチバンド用高周波スイッチモジュール。」

3 当裁判所の判断

上記当事者間に争いのない事実によれば、決定当時の本件特許の請求項2、5ないし8については、特許法29条2項の規定に違反して登録された特許であることを理由に特許を取り消した決定の取消しを求める訴訟の係属中に、当該特許に係る特許請求の範囲の減縮を含む訂正の審決が確定したということになり、決定は、結果として、判断の対象となるべき発明の要旨の認定を誤ったものとなる。この誤りが上記各請求項のいずれについても決定の結論に影響を及ぼすことは明らかである。したがって、決定中の上記各請求項に係る部分は取消しを免れない。

4 以上によれば、本訴請求は理由がある。そこで、これを認容し、訴訟費用の負担については、原告に負担させるのを相当と認め、行政事件訴訟法7条、民事訴訟法62条を適用して、主文のとおり判決する。

東京高等裁判所第6民事部

裁判長裁判官 山 下 和 明

裁判官 設 樂 隆 一

裁判官 阿 部 正 幸