

【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4区分

【発行日】平成29年8月31日(2017.8.31)

【公表番号】特表2016-536964(P2016-536964A)

【公表日】平成28年11月24日(2016.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-065

【出願番号】特願2016-538936(P2016-538936)

【国際特許分類】

H 02 J 50/12 (2016.01)

H 02 J 7/00 (2006.01)

H 04 B 5/02 (2006.01)

H 04 B 1/59 (2006.01)

【F I】

H 02 J 50/12

H 02 J 7/00 301D

H 04 B 5/02

H 04 B 1/59

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月21日(2017.7.21)

【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】

電力をワイヤレスに受け取るための受信機であって、

電力を送信機からワイヤレスに受け取るように構成されるアンテナと、

前記電力を負荷に供給するように構成され、かつ第1の周波数に従って動作するように構成されるワイヤレス電力回路と、

第2の周波数に従って動作するように構成される通信回路と、

前記アンテナと前記ワイヤレス電力回路との間に結合され、かつ前記アンテナと前記通信回路との間に結合される回路であって、前記回路が、第1の共振ネットワークと第2の共振ネットワークとを備え、前記回路が、前記第1の共振ネットワークを介した前記アンテナと前記ワイヤレス電力回路との間の第1の経路と、前記第2の共振ネットワークを介した前記アンテナと前記通信回路との間の第2の経路とを備え、前記第1の経路が、前記第2の周波数で前記第2の経路よりも高いインピーダンスを有し、かつ前記第1の周波数で前記第2の経路よりも低いインピーダンスを有する、回路と

を備え、

前記回路が、第1のスイッチセットと第2のスイッチセットとをさらに備え、前記第1のスイッチセットおよび前記第2のスイッチセットがアクティブ化されるとき、前記第1の経路が前記第2の経路よりも高いインピーダンスを有し、前記第1のスイッチセットおよび前記第2のスイッチセットが非アクティブ化されるとき、前記第1の経路が前記第2の経路よりも低いインピーダンスを有する、

受信機。

【請求項2】

前記第1のスイッチセットおよび前記第2のスイッチセットが、前記アンテナによって生成された信号が前記第1の経路を移動するか、または前記第2の経路を移動するかを前記第

1の共振ネットワークおよび前記第2の共振ネットワークが決定できるようにするように構成される、請求項1に記載の受信機。

【請求項3】

前記第2の共振ネットワークが、バンドストップノッチの共振周波数が前記第1の周波数であるように同調された前記バンドストップノッチを備える、請求項1に記載の受信機。

【請求項4】

前記バンドストップノッチが、信号が前記第1の周波数で前記アンテナによって受信されるとき、前記信号が前記通信回路に進むことをブロックするように構成される、請求項3に記載の受信機。

【請求項5】

前記第1の共振ネットワークがキャパシタとインダクタとを備え、前記キャパシタおよびインダクタが、前記キャパシタおよび前記インダクタの共振周波数が前記第2の周波数であるように同調される、請求項1に記載の受信機。

【請求項6】

前記キャパシタおよび前記インダクタが、信号が前記第2の周波数で前記アンテナによって受信されるとき、前記信号が前記ワイヤレス電力回路に進むことをブロックするように構成される、請求項5に記載の受信機。

【請求項7】

前記通信回路が近接場通信(NFC)回路である、請求項1～6のいずれか一項に記載に記載の受信機。

【請求項8】

電力をワイヤレスに受け取るための方法であって、  
アンテナを介して電力を送信機からワイヤレスに受け取るステップであって、前記アンテナが、第1の経路に沿って第1の共振ネットワークを介してワイヤレス電力回路に結合され、前記ワイヤレス電力回路が、第1の周波数に従って動作するように構成され、前記アンテナが、第2の経路に沿って第2の共振ネットワークを介して通信回路にさらに結合され、前記通信回路が、第2の周波数に従って動作するように構成され、前記第1の経路が、前記第2の周波数で前記第2の経路よりも高いインピーダンスを有し、かつ前記第1の周波数で前記第2の経路よりも低いインピーダンスを有し、第1のスイッチセットおよび第2のスイッチセットがアクティブ化されるとき、前記第1の経路が前記第2の経路よりも高いインピーダンスを有し、前記第1のスイッチセットおよび前記第2のスイッチセットが非アクティブ化されるとき、前記第1の経路が前記第2の経路よりも低いインピーダンスを有する、ステップと、

どの経路がより低いインピーダンスを有するかに基づいて、前記第1の経路または前記第2の経路に沿って前記電力を伝達するステップと

を含む、方法。

【請求項9】

前記第1のスイッチセットおよび前記第2のスイッチセットが、前記アンテナによって生成された信号が前記第1の経路を移動するか、または前記第2の経路を移動するかを前記第1の共振ネットワークおよび前記第2の共振ネットワークが決定できるようにするように構成される、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記第2の共振ネットワークが、バンドストップノッチの共振周波数が前記第1の周波数であるように同調された前記バンドストップノッチを備える、請求項8に記載の方法。

【請求項11】

前記電力が前記第1の周波数で前記アンテナによって受け取られるとき、前記バンドストップノッチによって、前記電力が前記通信回路に進むことをブロックするステップをさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記第1の共振ネットワークがキャパシタとインダクタとを備え、前記キャパシタおよ

びインダクタが、前記キャパシタおよび前記インダクタの共振周波数が前記第2の周波数であるように同調される、請求項8に記載の方法。

【請求項13】

前記電力が前記第2の周波数で前記アンテナによって受け取られるとき、前記キャパシタおよび前記インダクタによって、前記電力が前記ワイヤレス電力回路に進むことをブロックするステップをさらに含む、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記通信回路が近接場通信(NFC)回路である、請求項8に記載の方法。

【請求項15】

実行されたときに、装置に、請求項8～14のいずれか一項に記載の方法を実施させるコードを含む、非一時的コンピュータ可読記録媒体。