

【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】令和4年6月24日(2022.6.24)

【国際公開番号】WO2020/028042  
 【公表番号】特表2021-532674(P2021-532674A)  
 【公表日】令和3年11月25日(2021.11.25)  
 【出願番号】特願2021-504815(P2021-504815)  
 【国際特許分類】

H 0 4 B 1/04(2006.01)

H 0 4 B 1/3827(2015.01)

【F I】

H 0 4 B 1/04 E

H 0 4 B 1/3827 1 2 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月16日(2022.6.16)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電力増幅器[102]によってアンテナ[104]に供給される電圧についての電圧定在波比(VSWR)を特定することと、  
 前記アンテナ[335]に近接する近接場に人体が存在することを前記VSWRが示すことに応じて、前記電力増幅器を調整することと、を含む、  
 方法。

【請求項2】

30

前記VSWRを特定することは、  
 前記電力増幅器と前記アンテナとの間の信号経路上での反射信号を検出することと、  
 前記反射信号に基づいて前記VSWRを特定することと、を含む、  
 請求項1の方法。

【請求項3】

前記VSWRを特定することは、  
 前記反射信号と、前記信号経路に沿って前記アンテナに送信された信号と、に基づいて反射係数を特定することと、  
 前記反射係数に基づいて前記VSWRを特定することと、を含む、  
 請求項2の方法。

40

【請求項4】

前記反射信号を検出することは、  
 前記信号経路内の方向性結合器[108]において前記反射信号を検出し、無線周波数(RF)検出器[217]を用いて前記反射信号を整流することを含む、  
 請求項3の方法。

【請求項5】

前記電力増幅器を調整することは、  
 前記VSWRがVSWR閾値[336]を超えたことに応じて前記電力増幅器の電力出力を下げることを含む、  
 請求項1～4の何れかの方法。

50

## 【請求項 6】

前記 V S W R 閾値は、プログラム可能な値である、  
請求項 5 の方法。

## 【請求項 7】

前記電力増幅器を調整することは、  
前記電力増幅器の電力出力を、前記 V S W R に基づく調整量だけ下げることを含む、  
請求項 1 ~ 6 の何れかの方法。

## 【請求項 8】

デバイス [ 1 0 0 ] であって、  
電力増幅器 [ 1 0 2 ] と、  
信号経路を介して前記電力増幅器に接続されたアンテナ [ 1 0 4 ] と、  
電力増幅器によって前記アンテナに供給される電圧についての電圧定在波比 ( V S W R )  
を特定するように構成された V S W R 検出器 [ 1 1 0 ] と、  
前記アンテナに近接する人体の存在を前記 V S W R が示していることに応じて前記電力増  
幅器を調整するように構成された電力制御モジュール [ 2 1 8 ] と、を備える、  
デバイス [ 1 0 0 ] 。

10

## 【請求項 9】

前記 V S W R 検出器は、  
前記電力増幅器と前記アンテナとの間の信号経路上の反射信号を検出することと、  
前記反射信号に基づいて前記 V S W R を特定することと、によって前記 V S W R を特定す  
る、  
請求項 8 のデバイス。

20

## 【請求項 10】

前記 V S W R 検出器は、  
前記反射信号と、前記信号経路に沿って前記アンテナに送信された信号と、に基づいて反  
射係数を特定することと、  
前記反射係数に基づいて前記 V S W R を特定することと、によって前記 V S W R を特定す  
る、  
請求項 9 のデバイス。

## 【請求項 11】

方向性結合器 [ 1 0 8 ] を備え、前記 V S W R 検出器は、前記信号経路内の方向性結合器  
において前記反射信号を検出する、  
請求項 10 のデバイス。

30

## 【請求項 12】

前記電力制御モジュールは、  
前記 V S W R が V S W R 閾値を超えたことに応じて前記電力増幅器の電力出力を下げるこ  
とによって、前記電力増幅器を調整する、  
請求項 8 ~ 11 の何れかのデバイス。

## 【請求項 13】

前記 V S W R 閾値は、プログラム可能な値である、  
請求項 12 のデバイス。

40

## 【請求項 14】

前記電力制御モジュールは、  
前記アンテナからの無線周波数 ( R F ) 反射の大きさに基づく調整量だけ前記電力増幅器  
の電力出力を下げることによって、前記電力増幅器を調整する、  
請求項 8 ~ 13 の何れかのデバイス。

50