

【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25年3月21日(2013.3.21)

【公開番号】特開2010-246121(P2010-246121A)

【公開日】平成22年10月28日(2010.10.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-043

【出願番号】特願2010-87671(P2010-87671)

【国際特許分類】

H 01 Q 1/44 (2006.01)

H 04 R 25/00 (2006.01)

H 04 B 5/02 (2006.01)

H 04 B 13/00 (2006.01)

【F I】

H 01 Q 1/44

H 04 R 25/00 Z

H 04 B 5/02

H 04 B 13/00

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月31日(2013.1.31)

【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】

ネックストラップ(3)、補聴器(1)および外部ユニット(2)を備える、補聴器(1)と外部ユニット(2)との間のワイヤレスデータ伝送(12, 37, 38)のための補聴器装置であって、

前記ネックストラップ(3)にて前記外部ユニット(2)が補聴器ユーザの首の周りに携帯される、形式の補聴器装置において、該補聴器装置は、

・前記ネックストラップ(3)に配置された少なくとも1つの第2アンテナ(31)および

・前記ネックストラップ(3)に配置された少なくとも1つの第3アンテナ(32)を含み、

該第3アンテナ(32)は、前記第2アンテナ(31)と電気的に直列に接続されている、

ことを特徴とする補聴器装置。

【請求項2】

前記第2アンテナ(31)および前記第3アンテナ(32)は誘導性アンテナである、ことを特徴とする請求項1記載の補聴器装置。

【請求項3】

直列共振のために、前記第2アンテナ(31)および前記第3アンテナ(32)に対してそれぞれ直列に配置された、少なくとも1つの第1コンデンサ(33)および少なくとも1つの第2コンデンサ(34)

を特徴とする請求項2記載の補聴器装置。

【請求項4】

・前記補聴器(1)に配置された、少なくとも1つの第1アンテナ(11)、および、

・前記外部ユニット(2)に配置された少なくとも1つの第4アンテナ(21)を特徴とする請求項1～3のいずれか一項記載の補聴器装置。

【請求項5】

前記第3アンテナ(32)に対して並列に配置された、2つの逆方向に配向されたダイオード(35)を特徴とする請求項1～4のいずれか一項記載の補聴器装置。

【請求項6】

前記補聴器(1)から前記第2アンテナ(31)にデータが入力結合され(37)、該第2アンテナ(31)に入力結合されたデータは、前記第3アンテナ(32)から前記外部ユニット(2)に結合される(38)、ことを特徴とする請求項1～5のいずれか一項記載の補聴器装置。

【請求項7】

前記外部ユニット(2)は補聴器プログラミング装置である、ことを特徴とする請求項1～6のいずれか一項記載の補聴器装置。

【請求項8】

補聴器(1)と外部ユニット(2)との間のワイヤレスデータ伝送(12, 37, 38)のための方法において；  
・前記補聴器(1)に配置された少なくとも1つの第1アンテナ(11)によってデータ(12, 37)を送信し、  
・前記第1アンテナ(11)によって送信されたデータ(37)を、少なくとも1つの第2アンテナ(31)によって受信し、  
・前記第2アンテナ(31)によって受信されたデータを、該第2アンテナ(31)と電気的に接続された第3アンテナ(32)によって送信し(38)、  
・前記第1アンテナ(11)と前記第3アンテナ(32)によって送信されたデータ(12, 38)を、前記外部ユニット(2)に配置された少なくとも1つの第4アンテナ(21)によって受信する、  
ことを特徴とする方法。

【請求項9】

ネックストラップ(3)が設けられ、該ネックストラップ(3)に前記少なくとも1つの第2アンテナ(31)および前記少なくとも1つの第3アンテナ(32)が配置される、  
ことを特徴とする請求項8記載の方法。

【請求項10】

前記アンテナ(11, 21, 31, 32)は誘導性アンテナである、  
ことを特徴とする請求項8または9記載の方法。

【請求項11】

請求項1～7のいずれか1項記載の補聴器装置の使用方法であって、  
前記第2アンテナ(31)は前記補聴器(1)の近傍に配置されており、前記第3アンテナ(32)は前記外部ユニット(2)の近傍に配置されている、  
ことを特徴とする使用方法。

【請求項12】

請求項1～7のいずれか1項記載の補聴器装置の使用方法であって、  
前記少なくとも1つの第2アンテナ(31)は、補聴器ユーザが頭を回転(41)する際に前記第1アンテナ(11)が前記第2アンテナ(31)に接近するように配置されている、  
ことを特徴とする請求項11記載の使用方法。