

【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12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2002-508132(P2002-508132A)

【公表日】平成14年3月12日(2002.3.12)

【出願番号】特願平11-507010

【国際特許分類第7版】

H 04 L 27/22

H 04 B 1/16

H 04 B 1/30

H 04 J 1/04

【F I】

H 04 L 27/22 D

H 04 B 1/16 Z

H 04 B 1/30

H 04 J 1/04

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月21日(2005.6.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

# 手 続 補 正 書

平成17年6月21日

特許庁長官殿



## 1. 事件の表示

特願平11-507010号

## 2. 補正をする者

テレフォンアクチーボラゲット エル エム  
エリクソン (パブル)



## 3. 代理人

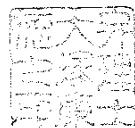
〒102-0094

東京都千代田区紀尾井町3番6号  
秀和紀尾井町パークビル7F

TEL 03(5276)3241 (代表)

FAX 03(5276)3242 (代表)

(7642) 弁理士 大塚 康徳  
(連絡先) 担当 大塚 康徳



## 4. 補正の対象

請求の範囲の欄

## 5. 補正の内容

別紙の通り



請求の範囲

1、 多重帯域通信受信機であって、

複数の周波数帯域のいずれかにおいて、 帯域幅を有する通信信号を受信するための受信手段と、

前記複数の周波数帯域のいずれかにおいて受信した通信信号を選択的に増幅するための増幅手段と、

同相信号と直交信号を前記増幅された信号から生成するためのミキシング回路と、

前記同相信号と直交信号とをフィルタリングするためのローパスフィルタリング手段と、

前記フィルタリングされた同相信号と直交信号とを処理するためのベースバンド処理手段とを備え、

前記多重帯域通信受信機は、直接変換を利用して前記複数の周波数帯域のいずれかにおいて受信した前記通信信号の全てを変換するように適応されていることを特徴とする多重帯域通信受信機。

2、 前記複数の周波数帯域のそれぞれにおける通信信号をフィルタリングするためのバンドパスフィルタリング手段を、更に備えることを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

3、 前記ミキシング回路が、前記増幅された信号を同相及び直交の発振信号とミキシングするためのミキシング手段を含み、前記同相及び直交の発振信号は、前記受信された通信信号の帯域幅の内の周波数を有することを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

4、 前記ローパスフィルタリング手段が、プログラム可能な帯域幅を有するローパスフィルタを含むことを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

5、前記ミキシング回路が、单一電圧制御発振器を含むことを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

6、前記ミキシング回路が、多重電圧制御発振器を含むことを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

7、前記増幅手段がさらに、周波数専用低雑音増幅器から出力される信号を増幅するための共通の増幅器を少なくとも一つ含むことを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

8、前記ミキシング回路が、二以上の複数の周波数帯域の間で共有されるミキシング回路ユニットを含むことを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

9、前記ミキシング回路が、多重ミキシング回路ユニットを含むことを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

10、前記ミキシング回路が、選択可能な発振周波数を有する電圧制御発振器を少なくとも一つ含むことを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

11、前記ミキシング回路が、少なくとも一つの電圧制御発振器と、前記少なくとも一つの電圧制御発振器のうちの一つによって生成された発振信号を分割するための周波数分割手段とを含むことを特徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

12、前記複数の周波数帯域のそれぞれが異なる帯域幅を有することを特

徴とする請求項1に記載の多重帯域通信受信機。

- 1\_3、通信信号を受信する方法であって、  
複数の周波数帯域のいずれかにおいて、帯域幅を有する通信信号を受信する工程と、  
前記受信した信号をバンドパスフィルタリングする工程と、  
前記バンドパスフィルタリングされた信号を増幅する工程と、  
同相及び直交の受信信号を生成するために、前記バンドパスフィルタリングされた信号を同相及び直交の発振信号とミキシングする工程と、  
前記同相受信信号及び前記直交受信信号に対し、ローパス同相フィルタ及びローパス直交フィルタでそれぞれローパスフィルタをかける工程とを備え、  
前記複数の周波数帯域のいずれかにおいて受信された前記通信信号の全てを変換するために直接変換が利用されることを特徴とする方法。

1\_4、前記同相受信信号及び前記直交受信信号が前記通信信号の帯域幅内にあることを特徴とする請求項1\_3に記載の方法。

1\_5、前記ローパス同相フィルタ及び前記ローパス直交フィルタが、異なる帯域幅の通信信号に対応できるように変化させることができ可能なプログラム可能な帯域幅を有することを特徴とする請求項1\_3に記載の方法。

1\_6、可変発振周波数を有する発振器から前記同相及び直交の発振信号を生成する工程を、前記ミキシングする工程の前に更に備えることを特徴とする請求項1\_3に記載の方法。

1\_7、前記増幅する工程は、まず、前記バンドパスフィルタリングされた信号を周波数専用低雑音増幅器において増幅し、さらに最初に増幅された信号を異なる周波数レンジを有する信号を増幅することができる包括的な低雑音増幅器で増幅することによって実行されることを特徴とする請求項1\_3に記載の方法。

18、 第一の発振信号を生成し、前記同相及び直交の発振信号を生成する  
ために前記第一の発振信号を周波数分割する工程を前記ミキシングする工程の前  
に更に備えることを特徴とする請求項13に記載の方法。