

【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29年6月8日(2017.6.8)

【公開番号】特開2015-231056(P2015-231056A)

【公開日】平成27年12月21日(2015.12.21)

【年通号数】公開・登録公報2015-080

【出願番号】特願2014-114776(P2014-114776)

【国際特許分類】

H 03 F 1/32 (2006.01)

H 03 F 3/24 (2006.01)

【F I】

H 03 F 1/32

H 03 F 3/24

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月18日(2017.4.18)

【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】

入力信号に基づいて互いに異なる位相 $\{ \phi_1, (\phi_1 + p/3), (\phi_1 + 2p/3) \}$ (p は、0と3の整数倍を除く整数) を有する第1信号、第2信号及び第3信号を生成する信号生成手段と、

前記第1信号、前記第2信号及び前記第3信号をそれぞれ同一の条件で増幅して、第1増幅信号、第2増幅信号及び第3増幅信号を生成する増幅手段と、

前記第1増幅信号、前記第2増幅信号及び前記第3増幅信号の位相を変化させて、それぞれ $\{ (\phi_2 + 2p/3), (\phi_2 + p/3), \phi_2 \}$ の位相を有する第1移相信号、第2移相信号及び第3移相信号を生成する移相手段と、

前記第1移相信号、前記第2移相信号及び前記第3移相信号を合成する合成手段と、を備え、

前記信号生成手段は、

前記入力信号の位相を変化させ、相対的に $q/2$ (q は、0を除く整数) だけ位相が異なる2つの信号を出力する第1移相回路と、

前記第1移相回路が出力した2つの信号のうちの1つの信号の位相を変化させ、相対的に $q/2$ (q は、0を除く整数) だけ位相が異なる2つの信号を出力する第2移相回路と、

前記第2移相回路が出力した信号を遅延させることにより、前記第2信号及び前記第3信号を生成する遅延回路と、

を有する電力増幅装置。

【請求項2】

前記遅延回路は、前記第1移相回路が出力した信号に基づく信号を第1遅延時間だけ遅延させて前記第2信号を生成し、前記第1移相回路が出力した信号の位相を $q/2$ (q は、0を除く整数) だけ変化させた信号を、前記第1遅延時間と異なる第2遅延時間だけ遅延させて前記第3信号を生成する、

請求項1に記載の電力増幅装置。

【請求項3】

前記遅延回路は、前記第1移相回路が出力した信号の位相を相対的に $1/6$ だけ変化させた前記第2信号と、前記第1移相回路が出力した信号の位相を相対的に $5/6$ だけ変化させた前記第3信号とを出力する、

請求項1又は2に記載の電力増幅装置。

【請求項4】

前記第1移相回路は、前記入力信号を電力分配比 $1:2$ で分配することにより、前記第1信号と、前記入力信号の位相を相対的に $q/2$ (q は、0を除く整数) だけ変化させた信号とを出力し、

前記第2移相回路は、前記第1移相回路が出力した信号を電力分配比 $1:1$ で分配することにより、前記第2信号及び前記第3信号を出力する、

請求項1から3のいずれか1項に記載の電力増幅装置。