

【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 0 3 F 1/32 (2006.01)

H 0 3 F 3/24 (2006.01)

【F I】

H 0 3 F 1/32

H 0 3 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 $\{\varphi_1, (\varphi_1 + p / 3), (\varphi_1 + 2 p / 3)\}$ (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 $\{\varphi_2 + 2 p / 3, (\varphi_2 + p / 3), \varphi_2\}$ 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) だけ変化した信号を、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 $\frac{\pi}{6}$ 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 $\frac{5\pi}{6}$ 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 $\frac{q\pi}{2}$ (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。