

【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22年3月25日(2010.3.25)

【公開番号】特開2008-199176(P2008-199176A)

【公開日】平成20年8月28日(2008.8.28)

【年通号数】公開・登録公報2008-034

【出願番号】特願2007-30467(P2007-30467)

【国際特許分類】

H 03 F 1/32 (2006.01)

H 03 G 3/30 (2006.01)

【F I】

H 03 F 1/32

H 03 G 3/30 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年1月22日(2010.1.22)

【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】

オーディオアンプの出力部分においてハム雑音をキャンセルできるようにキャンセル信号の位相と振幅を設定するハム雑音をキャンセルする方法において、

前記ハム雑音の発生原因となっている交流電源と同期した信号を発生する同期信号発生手段と、

前記同期信号発生手段の出力に同期してキャンセル信号源を発生するキャンセル信号源発生手段と、

前記キャンセル信号源発生手段の出力から高調波、不規則雑音、およびフリッカ等を除去する高調波・雑音除去フィルタ手段と、

前記高調波・雑音除去フィルタ手段の出力にハム雑音をキャンセルするために必要な移相量を与える可変移相器手段と、

前記可変移相器手段の出力をハム雑音をキャンセルするために必要な振幅に調整して加算する可変利得加算器手段によって構成されて、

低歪み正弦波キャンセル信号を発生することを特徴とするオーディオアンプのハム雑音のキャンセル方法。

【請求項2】

前記ハム雑音の発生原因となっている前記交流電源と同期した信号を発生する第1の変圧回路と、

前記第1の変圧回路から入力される同期信号に同期して前記キャンセル信号源を発生する周波数2倍回路と、

前記周波数2倍回路の出力から高調波、不規則雑音、およびフリッカ等を除去して前記低歪み正弦波キャンセル信号を発生する第1のローパスフィルタおよび第1のバンドパスフィルタと、

前記第1のバンドパスフィルタの出力にハム雑音をキャンセルするために必要な移相量を与える第1の位相反転回路および第1の移相器と、

前記第1の移相器の出力をハム雑音をキャンセルするために必要な振幅に調整して加算する可変利得加算器を備えて、

前記交流電源の2倍の周波数の前記低歪み正弦波キャンセル信号を発生することを特徴とするオーディオアンプのハム雑音のキャンセル装置。

【請求項3】

前記ハム雑音の発生原因となっている前記交流電源と同期したキャンセル信号源を発生する第2の変圧回路と、

前記第2の変圧回路の出力から高調波、不規則雑音、およびフリッカ等を除去して前記低歪み正弦波キャンセル信号を発生する第2のローパスフィルタおよび第2のバンドパスフィルタと、

前記第2のバンドパスフィルタの出力にハム雑音をキャンセルするために必要な移相量を与える第2の位相反転回路および第2の移相器と、

前記第2の移相器の出力をハム雑音をキャンセルするために必要な振幅に調整して加算する前記可変利得加算器を備えて、

前記交流電源と同じ周波数の前記低歪み正弦波キャンセル信号を発生することを特徴とするオーディオアンプのハム雑音のキャンセル装置。

【請求項4】

「請求項1」から「請求項3」のいずれか1項に記載のオーディオアンプのハム雑音のキャンセル方法または装置において、

前記低歪み正弦波キャンセル信号の全高調波歪み率を0.02%~0.2%にすることを特徴とするオーディオアンプのハム雑音のキャンセル方法または装置。