(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[4]
H03F 3/45

(11) 공개번호 특1989-0005977
(43) 공개일자 1989년05월18일

(21) 출원번호 특1988-0011744
(22) 출원일자 1988년09월12일

(30) 우선권주장 8702177 1987년09월14일 네덜란드(NL)
(71) 출원인 엔.브이.필립스 글로아이람펜파브리켄 이반 밀러 레르너
네델란드왕국, 아인드호펜, 그로네보드세베그 1
(72) 발명자 아르놀두스 요하네스 율리아나 보우데비옌스
네델란드왕국, 아인드호펜, 그로네보드세베그 1
(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 증폭기 장치

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

증폭기 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 증폭기 장치의 제1실시예도.

제2도는 본 발명에 따른 증폭기 장치의 제2실시예도.

제2도는 본 발명에 따른 증폭기 장치의 제3실시예도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

입력전압을 수신하기 위하여 두 개의 입력단자를 갖는 차동증폭기와 출력전류를 공급하기 위하여 출력단자를 갖는 차동-대-단일-종료 변환기를 구비하며, 상기 변환기는 소스전극이 제1공급단자에 접속되고 게이트 전극도 함께 접속된 제1전도성형의 제1 및 제2트랜지스터를 구비하며 또한 게이트 전극이 함께 접속되고 각각 제1 및 2트랜지스터에 직렬로 배열된 제1전도성 형의 제3 및 제4트랜지스터를 구비하는 증폭기 장치에 있어서, 제1트랜지스터에 게이트 전극은 제3트랜지스터 드레인 전국에 접속되고, 상기 장치는 하나의 초기 전압과 두 개의 포화 전압의 합과 실제로 동일한 전압에서 제3 및 제4트랜지스터의 게이트 전극을 바이어스 하기 위한 바이어스 회로를 구비하는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 바이어스 회로는 소스전극이 제1공급단자에 접속되고 게이트 전극은 제3 및 제4의 트랜지스터의 코먼 게이트 전극에 접속되고 제1전류 소스에 의해 제2공급단자에 접속된 드레인 전극이 게이트 전극에 접속되는 제1전도성 형의 제5트랜지스터를 구비하는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치.

청구항 3

제2항에 있어서, 제1전도성 형의 제6트랜지스터는 제5트랜지스터에 직렬로 배열되고 제5트랜지스터의 게이트 전극은 게이트 전극에 접속되고 제6트랜지스터 드레인 전극에 접속되는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치.

청구항 4

제1,2또는 3항에 있어서, 차동증폭기는 게이트 전극이 입력단자에 접속되고 소스전극은 제2전류 소스에 의하여 제2공급단자에 접속되여 코먼단자에 접속된 제2전도성 형의 제7 및 제8트랜지스터와 각각 제7 및 제8트랜지스터에 직렬로 배열되는 제2정도성 형의 제9 및 제10트랜지스터를 구비하는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치.

청구항 5

제4항에 있어서, 제9 및 제10트랜지스터의 게이트 전극은 함께 접속되는 특징이 있으며, 제2전도성형의 제11트랜지스터는 제7 및 제8트랜지스터의 소스전극의 코먼단자와 제9 및 제10트랜지스터의 코먼 게이트 전극 사이에 배열되며, 상기 제11트랜지스터의 드레인 전극은 게이트 전극에 접속되고 제3전류 소스에 의하여 제1공급단자에 접속되는 것으로 특징으로 하는 증폭기 장치.

청구항 6

제5항에 있어서, 제1전도성 형의 제12트랜지스터는 제11트랜지스터에 직렬로 배열되고, 상기 제12트랜지스터는 제9 및 제10트랜지스터의 코먼 게이트 전극에 접속된 소스전극을 갖으며, 제2공급단자에 접속된 게이트 전극을 갖는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치.

청구항 7

제5항에 있어서, 제3전류 소스는 소스전극이 제1공급단자에 접속되고 게이트 전극이 제5트랜지스터의 게이트 전극에 접속되는 제1전도성 형의 제13트랜지스터로 구성되는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치

청구항 8

제4항에 있어서, 상기 장치는 제7 및 제8트랜지스터가 제2공급 단자에 접속된 제2전도성 형의 지역에 배열되고 제9 및 제10트랜지스터가 각각 제7 및 제8트랜지스터의 소스전극에 접속된 제2전도성 형의 분리 지역에 배열되는 제1전도성 형의 기판상에서 집적회로로 구성되며, 제9 및 제10트랜지스터의 게이트 전극은 각각, 제7 및 제8트랜지스터의 게이트 전극에 접속되는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치.

청구항 9

제4항에 있어서, 상기 장치는 제7 및 제8트랜지스터가 제2공급단자에 접속된 제2전도성 형태의 지역에 배열되고 제9 및 제10트랜지스터가 제7 및 제8트랜지스터의 소스 전극의 코먼단자에 접속된 제2전도성 형의 코먼 지역에 배열되는 제1 전도성 형의 기판상에 집적회로를 구성되며, 제9 및 제10트랜지스터의 게이트 전극은 각각, 제7 및 제8트랜지스터의 게이트 전극에 접속되는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치.

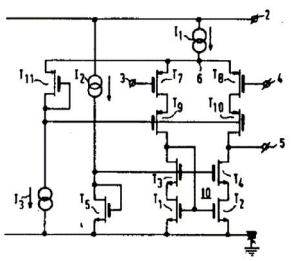
청구항 10

제4항에 있어서, 상기 장치는 제7 및 제8트랜지스터가 제2공급단자에 접속된 제2전도성 형의 지역에 배열되고 제9 및 제10트랜지스터가 제7 및 제8트랜지스터의 소스전극의 코먼단자에 접속된 제2전도성 형의 코먼지역에 배열되는 제1전도성 형의 기판상에 집적회로를 구성되며, 제9트랜지스터의 게이트 전극은 제10트랜지스터의 게이트 전극에 접속되고 제7트랜지스터의 게이트 전극에 접속되는 것을 특징으로 하는 증폭기 장치.

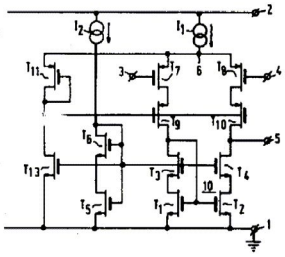
※참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

