(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
H04N 9/64

(11) 공개번호 특1997-0058024
(43) 공개일자 1997년07월31일

(21) 출원번호 특1995-0056575
(22) 출원일자 1995년12월26일

(71) 출원인 삼성전자 주식회사 김광호
경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지
(72) 발명자 송주태
서울특별시 송파구 거여동 258-117
(74) 대리인 이건주

심사청구 : 있음

(54) 2레벨/4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조방식 구현 회로

요약

[청구 범위에 기재된 발명이 속한 기술분야]

페이징 송신기에 사용되는 변조방식을 구현하는 회로

[발명이 해결하려고 하는 기술적 과제]

2레벨/4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조방식을 모두 구현하는 회로를 제공한다.

[발명의 해결방법의 요지]

본 발명에 따른 2레벨/4레벨 FSK 변조방식을 구현한 회로는, 2레벨 또는 4레벨 FSK 변조가 가능하도록 4개의 전압레벨을 공급하는 전압레벨기 10과; 입력되는 LSB, MSB 데이타를 해독하는 디코딩신호를 출력하는 디코더 20과; 상기 디코딩신호에 의거하여 상기 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트 키잉 변조에 대응하는 공급되는 전압레벨을 선택하는 아날로그 스위치 30과; 상기 선택된 전압레벨을 소정 기준전압과 가산하여 데이타에 해당하는 디지탈 출력전압을 출력하는 가산기 40과; 오디오신호를 증폭출력하는 오디오신호 증폭기 60과; 입력선택 제어신호에 의거하여 입력되는 상기 디지탈 출력전압 또는 상기 증폭된 오디오신호를 선택하고, 외부 또는 내부에서 인가되는 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조 선택 제어신호에 의거하여 후단의 연결된 필터링경로를 선택하여 입력된 선택된 신호 또는 전압을 상기 필터링 경로로 출력하는 입력 및 필터 선택부 50과; 상기 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조에 따른 필터링 대역폭으로 제1필터링 및 제2필터링을 수행하며, 상기 필터링 경로로부터 출력되는 신호 또는 전압을 필터링하여 출력하는 기저대역필터 70으로 구성한다.

[발명의 중요한 용도]

무선호출 시스템의 페이징 송신기

대표도

도2

명세서

[발명의 명칭]

2레벨/4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조방식 구현 회로

[도면의 간단한 설명]

제2도는 입력된 LSB, MSB데이타에 의거하여 아날로그 스위치 30에서 2레벨 또는 4레벨 선택된후 가산기 40로부터 출력되는 신호파형도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

페이징 송신기에 사용되는 변조방식을 구현하는 회로에 있어서, 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조가 가능하도록 4개의 전압레벨을 공급하는 전압레벨공급수단과, 입력되는 제1, 제2데이타를 해독하는 디코딩신호를 출력하는 디코딩수단과, 상기 디코딩신호에 의거하여 상기 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조에 대응하는 공급되는 전압레벨을 선택하는 선택수단과, 상기 선택된 전압레벨을 소정 기준전압과 가산하여 데이타에 해당하는 디지탈 출력전압을 출력하는 가산수단과, 오디오신호를 증폭출력하는 오디오신호 증폭수단과, 입력선택 제어신호에 의거하여 입력되는 상기 디지탈 출력전압 또는 상기 증폭된 오디오신호를 선택하고, 외부 또는 내부에서 인가되는 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조 선택제어신호에 의거하여 후단의 연결된 필터링경로를 선택하여 입력 선택된 신호 또는 전압을 상기 필터링 경로로 출력하는 입력 및 필터 선택수단과, 상기 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조에 따른 필터링 대역폭으로 제1필터링 및 제2필터링을 수행하며, 상기 필터링 경로로부터 출력되는 신호 또는 전압을 필터링하여 출력하는 필터수단으로 구성함을 특징으로 하는 회로.

청구항 2

페이징 송신기에 사용되는 변조방식을 구현하는 회로에 있어서, 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조가 가능하도록 4개의 전압레벨을 공급하는 전압레벨공급수단과, 입력되는 제1, 제2데이타를 해독하는 디코딩신호를 출력하는 디코딩수단과, 상기 디코딩신호에 의거하여 상기 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조에 대응하는 공급되는 전압레벨을 선택하는 선택수단과, 상기 선택된 전압레벨을 소정 기준전압과 가산하여 데이타에 해당하는 디지탈 출력전압을 출력하는 가산수단과, 상기 디지탈 출력전압을 외부 또는 내부에서 인가되는 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조 선택제어신호에 의거하여 후단의 연결된 필터링경로를 선택하여 상기 디지탈 출력전압을 상기 필터링 경로로 출력하는 필터 선택수단과, 상기 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조에 따른 필터링 대역폭으로 제1필터링 및 제2필터링을 수행하며, 상기 필터링 경로로부터 출력되는 신호 또는 전압을 필터링하여 출력하는 필터수단으로 구성함을 특징으로 하는 회로.

청구항 3

페이징 송신기에 사용되는 변조방식을 구현하는 회로에 있어서, 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조가 가능하도록 4개의 전압레벨을 공급하는 전압레벨공급수단과, 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조에 대응된 외부 또는 내부의 선택신호에 응답하여 상기 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트 키잉 변조에 대응하는 공급되는 전압레벨을 선택하는 선택수단과, 상기 선택된 전압레벨을 소정 기준전압과 가산하여 데이타에 해당하는 디지탈 출력전압을 출력하는 가산수단과, 상기 디지탈 출력전압을 외부 또는 내부에서 인가되는 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조 선택제어신호에 의거하여 후단의 연결된 필터링경로를 선택하여 상기 디지탈 출력전압을 상기 필터링 경로로 출력하는 필터 선택수단과, 상기 2레벨 또는 4레벨 주파수 쉬프트키잉 변조에 따른 필터링 대역폭으로 제1필터링 및 제2필터링을 수행하며, 상기 필터링 경로로부터 출력되는 신호 또는 전압을 필터링하여 출력하는 필터수단으로 구성함을 특징으로 하는 회로.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면2

