

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H04B 7/204

(11) 공개번호 특1997-0078153
(43) 공개일자 1997년 12월 12일

(21) 출원번호 특1996-0016844
(22) 출원일자 1996년 05월 18일
(71) 출원인 대우통신 주식회사 유기범
인천광역시 서구 가좌동 531-1 (우 : 404-250)
(72) 발명자 허봉규
서울특별시 양천구 목 1동 930 목동현대아파트 101동 609호
(74) 대리인 김중수

심사청구 : 있음

(54) 위성통신 시스템의 채널 할당 방법 및 그 장치

요약

본 발명은 인공위성을 이용한 통신 시스템에 있어서, 특히 트랜스폰더(Transponder) 채널을 할당하는 때에 있어서 기지국이 2개 이상의 채널의 할당을 요구하게 되는 경우 언제나 인접한 2개 이상의 채널을 할당함으로써 통화채널의 관리를 용이하게 할 수 있도록 해 주는 위성 통신 시스템의 채널 할당 방법 및 그 장치에 관한 것으로, 각각 다수의 가입자와 결합되는 다수의 기지국과, 각 기지국간의 통화채널을 제공하기 위한 인공위성 및, 통화요구가 있는 기지국에 대해 인공위성의 사용가능한 통화채널을 할당제어하는 중앙제어국을 구비한 위성통신 시스템에 있어서, 인공위성에 의해 허용되는 통신채널의 이용상태가 저장되는 채널정보 저장수단과, 통신채널의 첫 비사용채널에 대한 데이터를 저장하기 위한 첫 비사용 채널데이터 저장수단, 통신채널의 최종 사용채널에 대한 데이터를 저장하기 위한 최종 사용 채널데이터 저장수단, 기지국으로부터 2개 이상의 채널 할당 요구가 있는 경우 연속된 2개 이상의 채널이 존재하지 않게 되면 최종 사용 채널을 첫 비사용 채널로 통화채널의 변경을 실행한 후 다시 연속된 2개 이상의 채널의 존재여부를 판단하여 채널할당을 제어하는 제어수단을 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

대표도

도 6

명세서

[발명의 명칭]

위성통신 시스템의 채널 할당 방법 및 그 장치

[도면의 간단한 설명]

제6도는 본 발명의 1실시예에 따른 위성통신 시스템에 있어서의 네트워크제어부(40)의 구성을 나타낸 블록구성도. 제7도는 제6도의 구성으로 된 장치의 동작을 설명하기 위한 동작 플로우 차트. 제8도는 제6도의 구성으로 된 장치에서의 채널 할당 방식의 실시예를 설명하기 위한 참조 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

각각 다수의 가입자와 결합되는 다수의 기지국을 인공위성을 통해 결합하여 임의의 기지국간에 통신을 실행할 수 있도록 된 위성통신 시스템에 있어서, 임의의 기지국의 2개 이상의 채널의 할당을 요구하게 되면 사용중 및 비사용중 채널을 검색함과 더불어 이 채널데이터를 저장하는 채널 데이터 검색단계와, 연속된 2개 이상의 채널이 존재하는 지를 판단하는 비사용 연속채널 검색단계, 연속된 2개 이상의 채널이 존재하지 않게 되면 별도로 2개 이상의 채널이 존재하는 지를 판단하는 비사용 채널 검색단계, 이후 2개 이상의 채널이 존재하게 되면 최종 사용 채널에 대해서 첫비사용 채널로 통화 채널의 변경을 실행하는 통화채널 변경단계, 통화채널이 변경된 후 다시 연속된 2개 이상의 채널이 존재하는 지를 판단하여 연속된 2개 이상의 채널이 존재하게 되면 해당 기지국에 2개 이상의 채널을 할당하는 채널 할당 단계를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 위성 통신 시스템의 채널 할당 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 비사용 연속채널 검색단계에서 2개 이상의 연속된 채널이 존재하게 되면 채널 할

당 단계로 이행하여 채널을 할당하도록 하는 것을 특징으로 하는 위성 통신 시스템의 채널 할당 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 통화 채널 변경단계 이후 연속된 2개 이상의 채널이 존재하지 않게 되면 다시 통화 채널 변경단계로 이행하여 상기 과정을 반복수행하는 것을 특징으로 하는 위성 통신 시스템의 채널 할당 방법.

청구항 4

각각 다수의 가입자와 결합되는 다수의 기지국과, 각 기지국간의 통화채널을 제공하기 위한 인공위성 및, 통화요구가 있는 기지국에 대해 인공위성의 사용가능한 통화채널을 할당제어하는 중앙제어국을 구비한 위성통신 시스템에 있어서, 인공위성에 의해 허용되는 통신채널의 이용상태가 저장되는 채널정보 저장수단과, 통신채널의 첫 비사용채널에 대한 데이터를 저장하기 위한 첫 비사용 채널데이터 저장수단, 통신채널의 최종 사용채널에 대한 데이터를 저장하기 위한 최종 사용채널데이터 저장수단, 기지국으로부터 2개 이상의 채널할당 요구가 있는 경우 연속된 2개 이상의 채널이 존재하지 않게 되면 최종 사용 채널을 첫 비사용 채널로 통화채널의 변경을 실행한 후 다시 연속된 2개 이상의 채널의 존재여부를 판단하여 채널할당을 제어하는 제어수단을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 위성 통신 시스템의 채널 할당 장치.

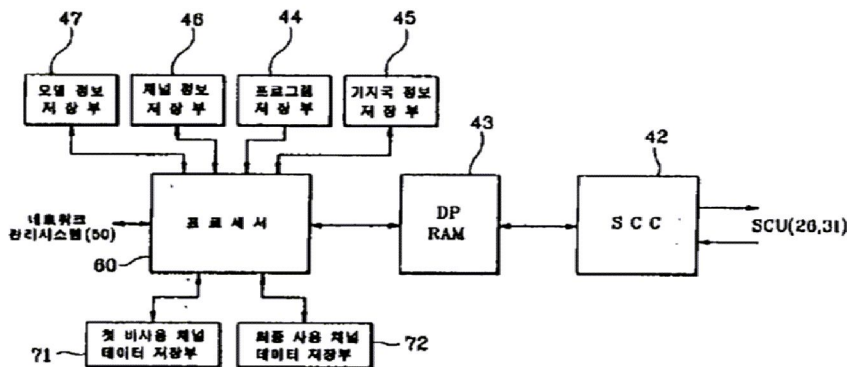
청구항 5

제4항에 있어서, 상기 제어수단은 통화 채널의 변경을 실행한 후 연속된 2개 이상의 채널이 존재하지 않게 되면 다시 최종 사용 채널을 첫 비사용 채널로 통화채널의 변경을 실행한 후 채널 할당을 제어하는 것을 특징으로 하는 위성 통신 시스템의 채널 할당 장치.

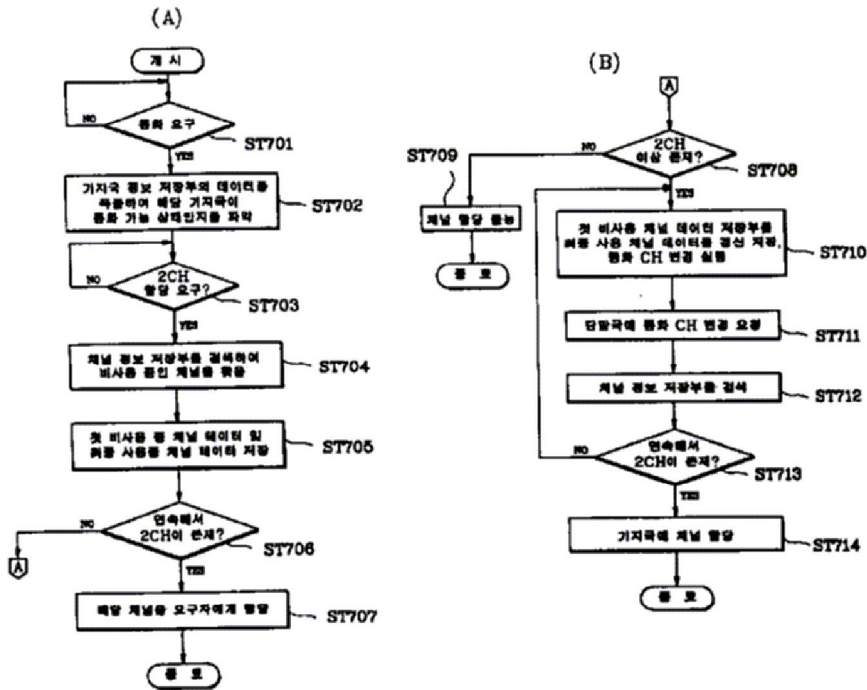
참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면6



도면7



도면8

