(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)

(51) Int. Cl.[6] G08B 5/22

(11) 공개번호 특1995-0703775
(43) 공개일자 1995년09월20일

(21) 출원번호 특1995-0700965
(22) 출원일자 1995년03월13일
번역문제출일자 1995년03월13일
(86) 국제출원번호 PCT/IB 94/000189
(87) 국제공개번호 WO 95/002873
(86) 국제출원출원일자 1994년07월04일
(87) 국제공개일자 1995년01월26일
(81) 지정국 EP 유럽특허 : 오스트리아 벨지움 스위스(리히텐슈타인) 독일 덴마크 스페인 프랑스 그리스 영국 아일랜드 이태리 룩셈부르크 모나코 네델란드 포르투갈 스웨덴
국내특허 : 일본 대한민국 러시아연방 중국
(30) 우선권주장 9314516.7 1993년07월13일 영국(GB)
(71) 출원인 필립스 일렉트로닉스 엔. 브이 에프. 제이. 스미트
네델란드, 베아 아인드호펜 5621, 그로네보드세베그 1
(72) 발명자 안쏘니 케이쓰 샤르페
영국, 캠브리지 씨비1 5에이지이, 테버샴, 하이 스트리트 75
(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 디지털 통신 시스템과 이 시스템에 사용하기 위한 전송 및 수신장치(Digital communications system, transmitting apparatus and a receiving apparatus for use in the system)

요약

디지털 호출 시스템과 같은 디지털 통신 시스템에서, 문자 및 숫자 메시지는 보통, 가령 ASCII 비트의 문자 세트를 사용하여 문자순으로 엔코드된다. 상기 메시지를 전송할 때 관련되는 비트의 개수는 공통 사전을 저장하는 ROM$_S$을 갖는 통신 시스템으로 제1국과 제2국을 배치하므로써 감속될 수 있다. 만약 존송될 단어가 상기 ROM에 존재하지 않는다면, 그것은 ASCII 문자를 사용해서 엔코드된다. 전송된 메시지 신호의 데이터 필드(DF)는 명령 및 제어필드(CCF)에 후속하며, 그리고 명령 및 제어필드(CCF)와 연결된다. 상기 명령 및 제어필드는 압축이 사용되었다는 지시사항과, 데이터 필드에서 ASCII 문자가 시작되고 끝나는 때를 결정하기 위한 수신기에 의해 사용될 수 있는 지시사항을 포함한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

디지털 통신 시스템과 이 시스템에 사용하기 위한 전송 및 수신장치(Digital communications system, transmitting apparatus and a receiving apparatus for use in the system)

[도면의 간단한 설명]

제1도는 디지털 무선 호출 시스템에 대한 기지국, 즉 제1국의 개략적인 블록도.

제2도는 호출 수신기, 즉 제2국의 개략적인 블록도, 제3A도는 압축된 단어 메시지의 다양한 필드를 도식적으로 도시한 도시도.

제3B도는 테이블 1에 도시된 포맷과 관련한 명령 및 제어 필드(CCF)를 상세하게 설명한 도시도.

제4도는 수신된 데이터 메시지를 처하기 위한 수신기 프로토콜과 관련한 흐름도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

적어도 한 포맷이 압축된 포맷인 적어도 두 포맷으로 문자 및 숫자 메시지를 엔코딩하는 수단을 갖는 전송 수단과, 수신 수단을 구비하는 디지털 통신 시스템에 있어서, 메시지의 필드는 명령 및 제어 필드에 후속하여 상기 명령 및 제어 필드의 제1문자는 상기 데이터 필드에 압축된 포맷이 사용되는지를 나타내고 있는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1문자는 ASCII 7비트의 문자인 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 엔코딩 수단은 상기 압축된 포맷일 때, 메시지의 엔코딩 동안 한 모드에서 다른 모드로 및 그 반대로 스위칭하는 적어도 두 모드로 문자 및 숫자 메시지를 엔코드하도록 적용되며, 상기 명령 및 제어 필드는 상기 메시지 데이터를 재생하기 위해 한 디코딩 모드에서 다른 디코딩 모드로 및 그 반대로 스위칭하는 수신 수단에 의해 사용될 수 있는 지시 사항을 구비하는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 4

메시지의 엔코딩 동안 한 모드에서 다른 모드로 및 그 반대로 스위칭하는 적어도 두 모드로 문자 및 숫자 메시지를 엔코딩하는 수단을 갖는 전송 수단과, 수신 수단을 구비한 디지털 통신 시스템에 있어서, 메시지의 데이터 필드는 상기 메시지 데이터를 재생하기 위해 한 디코딩 모드에서 다른 디코딩 모드로 및 그 반대로 스위칭하는 수단 수단에 의해 사용될 수 있는 지시사항을 포함한 명령 및 제어 필드에 후속하는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 5

제2항, 3항 또는 4항 중 어느 한 항에 있어서, 한 엔코드된 모드는 적어도 하나의 구성 단어(spoken language word)를 나타내는 제1형 데이터 구조를 포함하며, 다른 엔코드된 모드는 각 영문자를 나타내는 제2형 데이터 구조를 포함하는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 제1항 데이터 구조는 적어도 하나의 구어 단어와 하나의 스페이스 문자를 포함하는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 7

제5항에 있어서, 상기 수신 수단은 소정의 저장 위치에 단어를 저장하는 비휘발성 메모리를 포함하며, 상기 제1형 데이터 구조는 메모리내의 저장 위치를 식별하는 문자쌍을 포함하며, 그리고 상기 저장 위치가 질문될 때, 해당하는 적어도 하나의 구어단어는 상기 제2형 데이터 구조 형태로 문자순으로 판독되는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 8

제5항에 있어서, 상기 지시사항을 데이터 필드내의 일련의 각 영문자의 문자 위치와 문자 개수를 지시하는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 일련의 각 영문자의 개수는 최대 n으로 제한되며, n개의 시리즈의 각 문자가 존재할 때 n번째의 시리즈가 데이터 메시지를 종료하는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 10

제1항 내지 제4항 중의 어느 한 항에 있어서, 상기 명령 및 제어 필드는 메시지의 코드 단어의 개수의 지시사항을 포함하는 것을 특징으로 하는 디지털 통신 시스템.

청구항 11

제1항 내지 4항 중의 어느 한 항에 청구된 통신 시스템에 사용하기 위한 수신 장치로서, 명령 및 제어 필드와 데이터 필드를 수신 및 재생하는 수단과, 데이터 필드의 엔코딩과 메시지 데이터의 엔코딩이 양립 가능하게 하는데 사용되는 상기 명령 및 제어 필드내의 소정의 지시 사항에 따라 데이터 필드의 코드 단어를 디코딩하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 수신 장치.

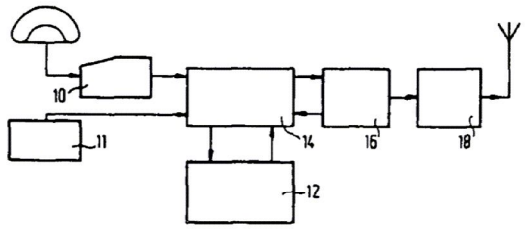
청구항 12

제1항 내지 4항 중의 어느 한 항에 청구된 통신 시스템에 사용하기 위한 전송 장치로서, 적어도 한 포맷이 압축된 포맷인 적어도 두 포맷으로 문자 및 숫자 메시지를 엔코딩하는 수단을 구비한 전송 장치에 있어서, 메시지의 데이터 필드는 명령 및 제어 필드에 후속하며, 상기 명령 및 제어 필드의 제1문자는 상기 데이터 필드내에 압축된 포맷이 사용되는지를 나타내는 것을 특징으로 하는 전송장치.

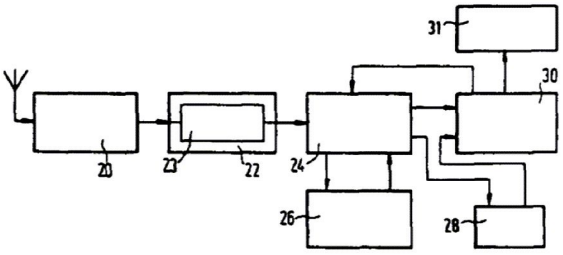
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

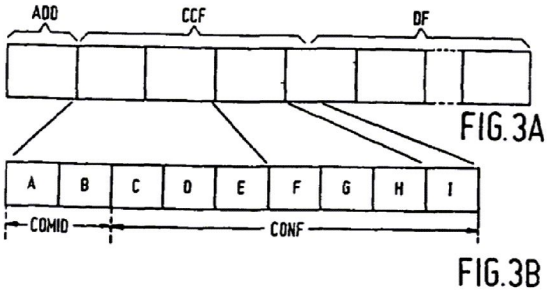


FIG.3A

FIG.3B

도면4

