

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> G08G 1/0967	(45) 공고일자 1999년04월 15일
	(11) 등록번호 특0182595
	(24) 등록일자 1998년12월 11일
(21) 출원번호 (22) 출원일자 (86) 국제출원번호 (86) 국제출원일자 (81) 지정국	특1990-702645 1990년12월20일 PCT/DE 90/00250 1990년03월28일 EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 및 리히텐슈타인 독일 스웨덴 덴 불란서 영국 이태리 룩셈부르크 네델란드 덴마크 스페인 국내특허 : 일본 대한민국 미국
(30) 우선권주장	P3914104.7 1989년04월28일 독일(DE) PDE90/00250 1990년03월28일 독일(DE)
(73) 특허권자	로베르트 보쉬 게엠베하 랄프 홀거 베렌스 위르겐 프리트만 독일연방공화국 데-7000 스투트가르트 10 페.오.박스 10 60 50
(72) 발명자	랄프 독케크 독일연방공화국 데-3200 힐데슈eim 지렌베르크 스트라쎌 11 페테르 브뢰가스 독일연방공화국 데-3200 힐데슈eim 하우스베르그링 49
(74) 대리인	이병호, 최달용

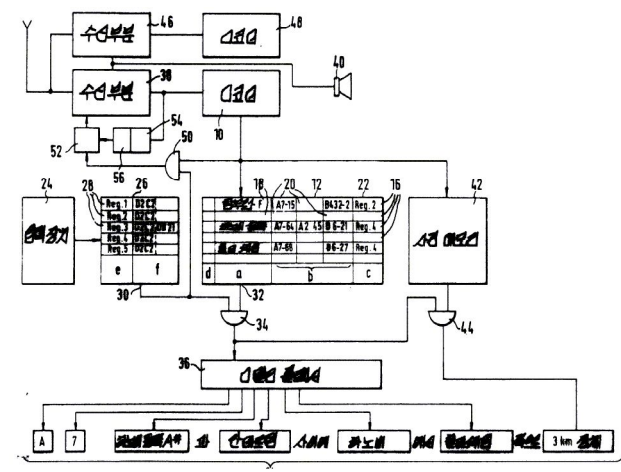
심사관 : 박정학

(54) 라디오 수신기

요약

표준화된 텍스트는 물론 특정 노선 특성을 포함하는 메모리 장치가, 디지털 형식으로 인코드되어 수신된 교통 뉴스를 디코딩하는 디코더를 구비한 차량 수신기에 제공된다. 메모리 장소를 어드레스함으로써 이 텍스트를 호출할 수 있다. 운전자가 관심있는 지역의 교통 뉴스만을 수신할 수 있도록 하기 위해, 특정 노선 특성이 식별자에 제공된다. 식별자를 지정함으로써 원하는 지역에 관한 교통 뉴스만을 선택할 수 있다. 또한, 각 지역의 교통 뉴스의 방송에 응답 가능한 국의 프로그램 식별 코드가 저장된다. 이 저장된 프로그램 식별 코드를 비교함으로써, 운전자에게 관심있는 지역의 교통 뉴스에 응답 가능한 국이 실질적으로 수신되는 전제 조건이 생성된다.

대표도



명세서

[발명의 명칭]  
라디오 수신기  
[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 차량 수신기를 도시하는 블록 회로도.

제2도는 본 발명의 개량에 따른 메모리 덤프(dump)의 표를 도시하는 도면.

[기술분야]

본 발명은 청구범위 제1항의 전문(前文)에 의한 바와 같이 디지털 형식으로 인코딩되어 수신된 교통 뉴스 및 프로그램 식별 코드를 디코딩하기 위한 디코더를 구비한 라디오 수신기에 관한 것이다.

[배경기술]

독일연방공화국 특허출원 공개 공보 제3,536,820호에는 디지털 신호를 처리하도록 구성되어 있는 라디오 교통 서비스 디코더가 기술되어 있다. 이 디지털 신호는 FM 라디오 프로그램과 함께 라디오 송신기를 통하여 방송되는 보조 캐리어에 수퍼임포즈된다. 따라서 상기 디지털 신호에 포함된 정보는 방해받지 않고 본래의 라디오 프로그램과 동시에 송신될 수 있다. 또한, 이것은 상기 보조 캐리어의 복조에 의해 디코딩될 수 있는 교통 뉴스에 특히 적용될 수 있다.

디지털 신호로서 송신되는 교통 뉴스가 일상 언어로 방송되는 교통 뉴스와 동일한 구성 원리에 따라 작성되는 경우에는, 완전한 정보 대신에, 수신측의 메모리에 저장되어 있는 표준화된 텍스트를 호출(call up)하는 메모리 어드레스 또한 송신하는 것이 가능하다. 따라서, 송신 시에 상당히 적은 데이터 용량으로 변통해서 처리하는 것이 가능하다. 이 결과, 종래의 경우보다도, 개별 사건에 관한 한층 많은 교통 뉴스가 송신될 수 있다.

해당 운전자의 수에 실질적으로 맞추어져 있는, 교통 뉴스에 지금까지 사용된 선택 기준을 유지하지만, 주기적인 반복에 의해서, 독일연방공화국의 지역 및 적합한 경우 인접국에 관한 초지역적인 교통 뉴스를 모든 UHF국 체인을 통해 송신하는 것이 또한 가능하다. 또다른 가능성은, 교통 뉴스의 관련 지역, 즉 예를 들면 국 또는 국 체인의 관할 구역을 제한하게 되는 것이지만, 극히 소수의 운전자에게만 해당되는 그런 사건들에도 교통 뉴스의 선택을 확장시키게 된다.

송신된 교통 뉴스의 선택이 행해졌느냐에 관계없이, 모든 뉴스가 광학적으로 또는 음향적으로 운전자에게 제공되는 경우에는, 다량의 뉴스는 운전자의 주의력을 요하게 한다.

디스플레이된 교통 뉴스 또는 표시된 교통 뉴스로부터 선택이 행해지는 것은 이미 제안되어 있다. 이것은, 예를 들어 운전자가 여행할 노선에 관한 데이터로서 입력 장치를 통해 입력한 계획된 여행 노선에 기초하여 행해질 수 있다. 그러면 상기 여행 노선에 관한 교통 뉴스만이 출력 장치 상에 나타나게 된다.

그러나, 운전자가 그곳의 교통에 영향을 미치는 다른 지역의 교통 상황 또는 장기적인 교통 상황에도 관심을 갖는 경우, 개시된 여행 노선은 너무 편협하게 제약 받을 수 있다. 그 이유는 운전자는 당장에 그 장소로 주행하고 싶을 수도 있기 때문이다.

운전자가 지역적으로 제한된 교통 뉴스를 송신하는 국 또는 국 체인의 경계 지역이나 전이 지역에 있는 경우, 교통 뉴스를 송신하더라도 현재 관심 갖는 지역을 커버하지 못하는 국을 수신할 가능성이 있다.

[발명의 개요]

본 발명의 목적은, 개시된 여행 노선과 상관없이, 선택 지역에서 일어나는 교통 사건이 송신되어 디스플레이된 모든 교통 뉴스의 세트로부터 선택될 수 있고, 또한 이들 선택 지역의 교통 사건이 교통 뉴스에 포함되게 하는 방식으로 청구범위 제1항의 전문에 따른 차량 수신기를 개선하기 위한 것이다.

상기 목적은 청구범위 제1항의 전문에 따라 특징부에 명시된 특징에 의한 차량 수신기에서 달성된다.

본 발명에 따라 개선된 차량 수신기는, 개별적 지역 분할, 즉 개략적 분할 및 미세 분할을 둘 다 제공할 수 있도록 한 것으로, 따라서 고정된 지역적 구역을 구상하는 EBU(유럽 방송 협회)의 제안과는 상이한 것이다.

이 경우, 본 발명에 의해 실시할 수 있는 분할에 의해서, 지리적, 정치적, 또는 개별적 경계는 물론, 상이한 교통량을 고려하는 것이 가능해진다. 여기서 특히 주목할 점은, 16 구역을 처리하는 EBU의 제안보다, 독일연방공화국 등과 같이 보다 더 큰 지역에 대해 훨씬 많은 수의 구역을 제공할 수 있다는 것이다. 이 경우, 동조된 국 또는 수신 가능한 국이 관심 지역으로부터의 교통 뉴스에 대해 조금이라도 응답 가능한지의 여부를 체크할 수 있다.

또한, 동조된 국이 관심 지역으로부터의 교통 뉴스를 송신하지 못했지만 다른 수신 가능한 국이 공동으로 이 지역에 대해 응답 가능하다면, 보다 쉽게 이들 국을 찾기 위한 전제 조건이 생성된다. 제한된 지정학적 지역의 특정 노선의 특성 및 프로그램 식별 코드의 공통 식별자에 의해서, 특정한 지정학적 지역에 따른 특정 노선 특성의 선택 시에, 프로그램 식별 코드가 또한 자동적으로 호출된다. 디지털 형식으로 인코딩된 교통 뉴스를 송신하기 위해 사용된 RDS 시스템의 경우에는 상기 시스템에 상요된 프로그램 식별 코드가 각각의 RDS 그룹과 함께 주기적으로 방송될 수 있고, 방금 수신된 국과 저장된 프로그램 식별 코드와의 비교가 매우 신속하게 행해질 수 있다는 또다른 이점이 있다.

제한된 지정학적 지역의 특정 노선 특성은, 노선 또는 노선 구획상의 지점을 결정하기 위해 항상 실제로 사용되기 때문에, 지명을 의미하는 것으로 주로 이해된다. 이것은 또한 이들 지명으로부터 노선명 등의 다른 특정 노선 정보를 도출해낼 수 있게 한다. 지명과 프로그램 식별 코드의 공통의 연계에 의해서, 적은 메모리 공간으로 관련 정보를 수용하고, 예를 들어 공통 어드레스를 통해 그것을 호출하는 것이 가능하게 된다. 그 결과, 데이터를 결정하는데 필요한 액세스 시간이 매우 크게 단축된다.

대안적으로는, 관련 지명의 메모리 장소의 어드레스를 가진 메모리 장소를 포함하는 메모리 필드에 식별

자를 저장하는 것이 구상된다.

이 해결책에서는, 서로 다른 메모리 필드나 메모리 장소의 어드레스를 정하는 것이 요구되지만, 어드레스 대신에 지명을 대응함으로써, 비교적 적은 메모리 용량으로도 충분한 해결책을 구현하는 것이 또한 가능하다.

기타 다른 개선점으로는, 식별자의 공통 성분을 포함하는 상위 세트의 서브 세트로서 지정학적 지역의 식별자를 구현하는 것이 구상된다. 따라서 그 지역은 서로 중복될 수도 있다.

지역을 선택하는 경우에, 이것은 운전자가 고정된 구성에만 의존하지 않게 한다. 예를 들어 군사 훈련의 경우나 자연 재난의 경우에서와 같이, 예측된 교통 사건의 유형에 따라, 운전자는 예를 들어 지방 행정 구 등의 조그만 지역의 교통 뉴스만을 수신하기를 원하는지 또는 연방주의 교통 뉴스를 수신하기를 원하는지를 결정할 수 있다. 또한, 지역의 중복으로 인해서, 지역의 중심부에서 특별히 관심있는 장소의 위치를 정하고, 이에 따른 인접한 주변 지역으로부터의 교통 뉴스 또한 부가적으로 포함할 수도 있다.

특히, 교통 뉴스를 동시에 방송하는 관할 지역의 복수의 국 또는 국 체인의 경우에 있어서, 국 또는 국 체인의 프로그램 식별 코드의 전부 또는 하나를 선택하여 저장하는 것이 편리하다. 한 국이 바람직하지 않은 수신 상태인 경우, 또다른 국으로 전환하는 것이 가능하고, 따라서 관련 교통 뉴스가 송신될 때에, 혼신없이 수신되어 디코딩될 수 있도록 한다.

특히, 본 발명에 따른 특징을 갖는 라디오 수신기에는, 입력 장치 또는 국의 프로그램 식별 코드와 기억된 프로그램 식별 코드를 비교하는 비교기에 의해서 상기 코드들이 일치하지 않는 경우에 기동되고, 이들 코드가 일치하는 경우에는 중단되는 탐색 설비를 구비하게 하는 것이 유리하다.

이런 방식으로, 운전자가 교통 뉴스를 듣기 원하거나 또는 교통 뉴스를 디스플레이시킨 희망하는 지정학적 지역을 입력해야 하지만, 해당 국의 동조가 수신기측에 위임된다는 점에서, 동작이 상당히 단순화된다. 이 경우, 또다른 개선점으로서, 문의중인 국들 간의 비교가 행해질 수 있으며, 최상의 상태로 수신 가능한 국으로서, 가장 우수하거나 최소 송신 에러를 갖는 국이 선택될 수 있다.

본 발명의 또다른 개선점들 및 편리한 우수성에 대해서는 특허청구의 범위, 상세한 설명, 및 도면에 개시되어 있다. 그리고 도면에는 본 발명의 실시예들이 도시되어 있다.

[양호한 실시예의 설명]

제1도는 제1수신부(46) 및 또다른 수신부(38)를 포함하는 차량 수신기를 도시한다. 제1수신부는 확성기(40)와 제1수신부(46)에 후위 접속(downstream)된 디코더(48)를 구비한다. 상기 또다른 수신부(38)는 이 수신부(38)에 후위 접속된 디코더(10)를 구비한다. 이 디코더(10)는 디지털 형식으로 인코딩되어 수신된 교통 뉴스와 프로그램 식별 코드를 디코딩한다.

디코더(10)는 메모리 장치(12)의 어드레스 입력에 접속된다. 메모리 장치(12)는 어드레스를 통해 선택될 수 있는 메모리 장소(18,20,22)를 가진 메모리 필드(16)를 포함한다. 메모리 장치(12)에는 논리 소자(34)가 접속된다. 이 논리 소자(34)는 디지털멀플렉서(36)를 통해 광학 출력 장치(14)로 안내된다. 또한, 사건 메모리(event memory, 42)가 제공되며, 그 어드레스 입력도 디코더(10)에 의해 제어되고, 광학 출력 장치(14)의 또다른 필드로 안내된다.

특정 노선 특성에 대한 입력 장치(24)는 또다른 메모리 장치(26)에 접속된다. 이 또다른 메모리 장치(26)는 지역 식별자(e) 및 프로그램 식별 코드(f)에 대한 메모리 필드(28)를 포함한다. 메모리 장치(26)의 출력(30)은 메모리 장치(12)의 상기 출력(32)과 마찬가지로 논리 소자(34)에 접속된다.

또한, 메모리 장치(26)의 출력(30)은 디코더(10)의 신호를 또한 수신하는 비교기(50)로 안내된다. 이 비교기(50)는 송신된 프로그램 식별 코드와 메모리 장치(26)에서 선택된 하나의 프로그램 식별 코드 사이의 일치를 검출하는 작용을 한다. 비교기의 출력은 광학 출력 장치의 또다른 디스플레이 필드에 접속될 수 있으나, 본 실시예에서는, 국 탐색 설비(52)에 접속된다. 국 탐색 설비(52)는 수신부(38)를 제어한다.

최종적으로, 수신 가능한 국을 위한 또다른 메모리(54) 및 최상의 상태로 수신 가능한 국을 위한 선택 회로(56)가 제공되며, 이들은 수신부(38)의 신호를 수신하고 또한 국 탐색 설비(52)에 접속된다.

메모리 장치(12)에서, 메모리 필드(16)는 디코더(10)의 데이터에 의해 활성화되는 어드레스(d)를 통해 어드레스된다. 메모리 필드(16)는 지명(a)을 위한 메모리 장소(18)와, 교차점의 숫자를 갖는 고속 도로 또는 간선 도로 등의 다른 특정 노선 특성(b)을 위한 메모리 장소(20)와, 지역 식별자(c)를 갖는 메모리 장소(22)로 분할된다. 본 경우에는, 단지 하나의 지역 식별자(c)만이 각각의 지명(a)에 할당되어 있다. 그러나, 중복의 경우에는, 다수의 지역 식별자(c)를 사용하는 것도 또한 가능하다. 또한, 지역 식별자(c)가 계층적으로 구성될 수 있으므로, 이 경우에도 개략적인 분할이나 미세 분할을 하는 것도 가능하다.

메모리 장치(26)는 또한 어드레스 가능한 메모리 필드(28)를 포함한다. 여기서 메모리 필드(28)에는 메모리 장치(12)의 메모리 장소(22)내의 지역 식별자(c)처럼 발생하는 지역 식별자(e)가 저장된다. 또한, 메모리 필드(28)는 지역 식별자(e)를 갖는 각 지역의 교통 뉴스에 대해 응답 가능한 국 또는 국 체인의 프로그램 식별 코드(f)를 포함한다. 이 경우, 하나 이상의 프로그램 식별 코드(f)가 각각의 지역 식별자(e)에 할당될 수 있다.

수신기가 교통 메시지 채널을 통하여 RDS 시스템에 따라 송신되는 교통 뉴스를 수신하도록 구성되는 경우에, 프로그램 식별 코드는, 블럭(1)의 각각의 RDS 그룹에 있는 바와 같이, EBU 명세서를 따르는 PI 코드에 대응된다. 그리고, 프로그램 식별 코드는 4개의 16 진법 문자를 포함한다. 그 제1문자는 국가를 나타낸다. 예를 들어, 독일연방공화국 및 리비아에 대한 문자 D가 있다. 제2문자는, 예를 들어 독일 연방공화국의 ARI 교통 구역 A 내지 F에 대응하는 지역 코드 번호를 나타낸다. 마지막으로 제3 및 제4문자는

방송사의 국 또는 국 체인을 나타낸다. 따라서 NDR 2에 대한 PI 코드는 예를 들면 D2 C2 이다.

운전자가 특정 지역으로부터의 교통 뉴스를 수신하고자 한다면, 입력 장치(24)를 사용하여 지역 식별자(e)를 갖는 희망 지역을 선택할 수 있다. 이 경우에, 각각의 지역 식별자(e)뿐만 아니라 이 지역에 대해 응답 가능한 국 또는 국 체인의 프로그램 식별 코드(f)를 포함하는 해당 메모리 필드(28)가 어드레스된다. 따라서 이들 프로그램 식별 코드(f)는 또한 비교기(50)에 나타난다. 비교기(50)는 이들을 방금 수신되어 디코더(10)에 의해 디코드된 국의 프로그램 식별 코드와 비교한다.

프로그램 식별 코드가 일치하지 않으면, 접속된 국 탐색 설비(52)가 기동되어, 수신부(38)가 그 자신을 그 다음의 수신 가능한 국으로 동조시키게 한다. 이제 국이 메모리 필드(28)의 선택된 프로그램 식별 코드와 일치하는 프로그램 식별 코드를 갖는 경우에, 탐색 설비(52)는 비교기(50)의 출력 신호에 의해 중지되고 수신부는 각각의 국에 대해 폐쇄된 상태를 유지한다. 그렇지 않은 경우에는, 또다른 국이 탐색된다.

복수의 수신 가능한 국이 존재하는 경우, 국 탐색 설비는, 우선 먼저 국 탐색 설비가 수신 가능한 국의 전체 수신 범위에 대해 탐색을 행하여 수신 가능한 국의 주파수를 메모리(54)에 일시적으로 기억시키고 최상의 수신 상태로 수신 가능한 국이 선택 회로(56)에 의해 선택되도록 하는 방식으로, 제어될 수 있다. 따라서, 최상의 상태로 수신 가능한 국은 수신 범위 전체의 탐색 이후에 특정하게 선택된다.

그러므로, 일단, 선택된 지역의 교통 뉴스에 대해 응답 가능한 국이 동조되었다면, 디코드된 교통 뉴스는 관심있는 지역에 관련된 것인가의 여부에 따라 선택된다. 이것은, 지역 식별자(e)가 방금 어드레스된 메모리 필드(16)의 지역 식별자(c)와 일치하는지가 테스트되는 방식으로 행해진다. 이들이 일치하지 않는 한, 논리 소자(34)는 해당 메시지의 디스플레이를 막는다. 한편, 메모리 필드(28)중 한 메모리 필드의 선택된 지역 식별자(e)와 동일한 지역 식별자(c)를 갖는 메모리 필드(16)가 어드레스되는 경우에, 메시지 텍스트에 관한 데이터가 멀티플렉서를 거쳐 광학 출력 장치(14)로 진행한다. 이와 동시에, 사건 메모리(42) 또한 또다른 논리 소자(44)를 통해 인에이블되며, 그에 따라서 저장된 사건 역시 출력 장치(14)의 대응하는 디스플레이 필드에 나타난다.

이 경우에, 메모리 장소의 대응하는 어드레싱에 의해 저장된 데이터로부터 호출되어 구성되는 메시지 텍스트는 출력 장치(14)의 디스플레이 필드에서 나타내어진다.

제2도는 메모리 장치(12)로부터의 또다른 메모리 덤프를 도시한다. 이 경우, 메모리 필드(16)에는 장소, 노선, 및 지역 레지스터가 저장된다. 독일연방공화국의 지역의 경우에, 65,536개의 상이한 지명에 의해서 교통 사건의 장소가 결정되며, 그러나 이 교통 사건은 메모리 장치(12)에 단 1회 저장된다. 따라서, 메모리 필드(16)를 어드레싱하기 위해서는  $2^{16}$  개의 상이한 비트 조합이 필요하다. 이들 어드레스는 d로 표시되어 있다.

지명(a) 이외에도, 예를 들어 노선명 등의 다른 특정 노선 특성이 또한 기억된다. 노선명은 예를 들어 하나 이상의 고속 도로 또는 간선 도로의 출구로 구성된다. 특히 교통 혼잡 지역에서, 예를 들어 여러 개의 고속 도로가 교차하고 전방 교차점과는 상이한 식별 기호를 갖는 경우에, 대다수의 노선명은 단일 지명으로 할당될 수 있다.

최종적으로, 메모리 필드에는 또다른 메모리 장치(26)와의 비교를 위해 필요한 지역 식별자(c)를 포함하는 메모리 장소를 위한 공간이 또한 존재한다. 이들 지역 식별자는, 1부터 예상 지역이 교통 뉴스를 위해 분할되는 구역의 수에 대응하는 수까지 증가하는 숫자로 구성될 수 있다. 이 경우에, 동일한 지정학적 지역에 포함되는 각각의 지명은 동일한 지역 식별자를 포함한다. 지역이 중복되는 경우에는, 복수의 지역 식별자(c)를 하나의 지명에 할당하는 것도 또한 가능하다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

라디오 수신기에 있어서, 출력을 갖는 튜너 스테이지(38); 상기 튜너 스테이지(38)의 상기 출력에 접속된 입력을 갖고, RDS(Radio Data System)에 따라서, 디지털 형식으로 인코딩되어 수신된 교통 뉴스 보도 및 프로그램 식별(PI) 코드를 디코딩하는 디코더(10); 상기 디코더의 출력에 접속된 입력을 갖고, 특정 노선 특성, 즉 지명(a, 18)과, 교차점 식별자(20)와, 노선 식별자와, 노선 부분 식별자(b)중 적어도 하나와 지정학적 지역 식별자(22)를 저장하는 제1 메모리 장치(12); 각각의 라디오 송신기를 개별적으로 식별하는 데이터를 포함하여 지정학적 지역 식별자 및 프로그램 식별(PI) 코드를 복수의 각 메모리 장소(28)의 각각에 저장하는 제2 메모리 장치(26); 상기 제1 메모리 장치(12)의 출력(32)에 접속되어서, 상기 수신된 교통 뉴스에 관련되는 상기 메모리 장치로부터의 정보를 사용자에게 표시하는 수단(36, 14)을 포함하며, 상기 제2 메모리 장치의 입력에 접속된 입력 수단(24)이 사용자가 교통 뉴스 보도를 수신하고자 하는 적어도 하나의 지정학적 지역을 규정하기 위해 제공되고; 상기 제1 및 제2 메모리 장치(12, 26)에 저장된 지정학적 지역 식별자는 서로 대응되며; 비교기(50)가 상기 RDS 디코더(10)로부터의 출력 신호를 수신하여 상기 제2 메모리 장치(26)로부터의 출력 신호와 비교하고, 상기 출력 신호에서 각각의 PI 코드가 일치하지 않을 때마다 국 탐색 스테이지(52)를 트리거하며; 상기 제1 및 제2 메모리 장치(12, 26)의 각각의 출력(32, 30)에 접속된 각각의 입력을 갖는 논리 수단(34)이, 수신된 교통 뉴스 보도의 PI 코드가 상기 제2 메모리 장치(26)에 저장된 지정학적 지역(28)의 PI 코드와 일치할 때마다 상기 표시 수단(36, 14)을 선택적으로 작동시키는 라디오 수신기.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 지명(a)을 포함하는 상기 제1 메모리 장치(12)에 저장된 각각의 레코드(16)는 상기 지명에 대응하는 지역 식별자(c)를 포함하는 라디오 수신기.

**청구항 3**

제1항에 있어서, 상기 제1 메모리 장치(12)에 저장된 각각의 레코드(16)는 지역 식별자(c) 및 대응 지명(a)의 동시 검색을 용이하게 하는 단일의 어드레스(d)를 갖는 라디오 수신기.

**청구항 4**

제1항에 있어서, 상기 프로그램 식별 코드(f)는 메모리 장소(28)에 저장되며, 상기 메모리 장소(28) 각각은 동일 지역의 교통 뉴스를 방송하는 서로 다른 국의 복수의 프로그램 식별 코드를 저장하는 라디오 수신기.

**청구항 5**

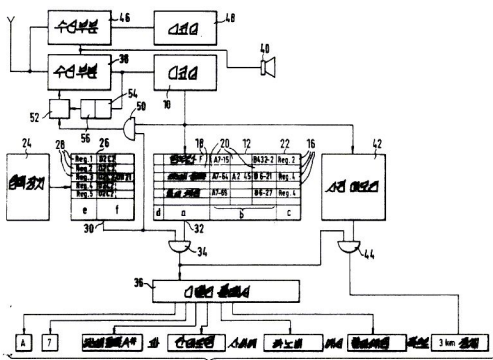
제1항에 있어서, 상기 입력 수단(24)은 적어도 하나의 지정학적 지역 식별자(e)를 선택하여 지정할 목적으로 상기 제2 메모리 장치(26)의 입력에 접속되는 출력을 갖고; 상기 국 탐색 스테이지(52)는 상기 튜너 스테이지(38)를 제어하여 소정의 송신 장치에만 동조시키고 이 송신 장치의 PI 코드가 상기 송신 장치를 지정된 지역에 관한 교통 뉴스보도를 전하는 것으로 식별하며; 상기 비교기(50)는 현재 동조된 송신 장치로부터 상기 RDS 디코더(10)를 통해 수신된 PI 코드가 상기 제2 메모리 장치(26)에 저장된 어떠한 PI 코드와도 일치하지 않는 경우마다 서로 상이한 송신 장치에 동조시키도록 상기 국 탐색 스테이지를 트리거하는 라디오 수신기.

**청구항 6**

제1항에 있어서, 상기 튜너 스테이지(38)의 상기 출력에 접속되어서, 각각의 국 또는 송신 장치의 송신 주파수를 저장하는 작용을 하고, 그 수신된 신호의 세기가 소정의 최소 수신 레벨을 초과하도록 하는 제3 메모리(54); 상기 제3 메모리(54)의 출력에 접속되어서, 상기 제3 메모리(54)에 저장된 국들중에서 최상의 상태로 수신 가능한 국을 식별하는 작용을 하며, 상기 국 탐색 스테이지(52)의 입력에 접속된 출력을 갖는 선택 회로(56)를 더 포함하는 라디오 수신기.

**도면**

**도면1**



**도면2**

**중심의 및 방향 111 지역 목록 (1...65 536)**

30 422	한라산 - 북서쪽	A7-15 B432-2	4의 2
31 247	한라산 - 동쪽	A7-69 A2-45 B6-21	4의 4
32 463	한라산	A7-68 B1-25 B6-27	4의 4
32 464	한라산 - 북서쪽	A7-69	
32 465	한라산 - 북서쪽	A7-67 B494-15	4의 4