

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
G09F 13/26
G09F 9/00

(45) 공고일자 1999년01월 15일
(11) 등록번호 특0167397
(24) 등록일자 1998년09월28일

(21) 출원번호 특1995-032756
(22) 출원일자 1995년09월29일

(65) 공개번호 특1997-017112
(43) 공개일자 1997년04월30일

(73) 특허권자 박원호
경기도 남양주시 도농동 49-31번지
(72) 발명자 박원호
경기도 남양주시 도농동 49-31번지
(74) 대리인 구자덕

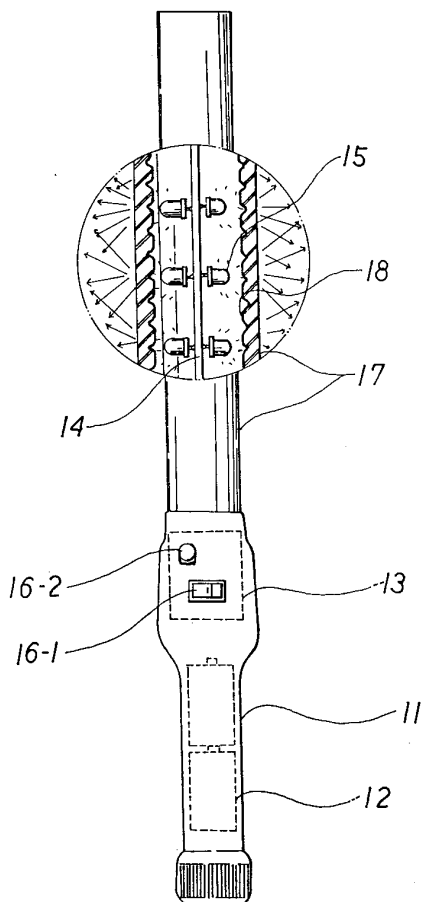
심사관 : 정규호

(54) 휴대용 교통 수신호기

요약

본 발명은 휴대용 교통 수신호기에 관한 것으로서, 복수개의 적색 및 녹색 발광다이오드가 교대로 배치되어 있는 발광다이오드군, 사용자의 조작에 의해 발광다이오드군 중 적색 혹은 녹색 발광다이오드를 선택적으로 구동하기 위한 절환신호를 출력하기 위한 제1스위치, 제1스위치에서 출력되는 절환신호에 따라 적색 혹은 녹색 발광다이오드를 선택적으로 구동하기 위한 다이오드구동부, 사용자의 조작에 의해 부저음 발생여부에 따른 절환신호를 출력하기 위한 제2스위치와 제2스위치에서 출력되는 절환신호에 따라 부저음을 외부로 출력하기 위한 부저음 발생부로 구성된다. 따라서, 사용자의 조작에 따라 적색 혹은 녹색발광다이오드를 선택적으로 발광시킬 수 있고, 경적싸이렌 등과 같은 부저음을 발생시킬 수 있으므로 다양한 교통통제를 행할 수 있다.

대표도



베이스단과 콜렉터단 사이에 연결된 저항(R5)과, 제3트랜지스터(Q3)의 콜렉터단과 증폭IC(U1)의 타측 입력단과 접지 사이에 병렬로 연결된 저항(R8) 및 콘덴서(C6)와, 스위치(SW1)와 접지 사이에 직렬로 연결된 저항(R7), 가변저항(VR1)(여기서 가변단자는 IC(U1)의 일측 입력단에 접속됨) 및 저항(R9)와, IC(U1)의 출력을 입력으로 하는 IC(U2) 및 주변회로소자(R11,R12,R13,R14,R15, D14,D15)와, 베이스단에는 IC(U2)의 출력이 인가되고, 에미터단은 접지되고, 콜렉터단은 트랜스(T1)의 1차측을 통해 Vcc가 인가되는 제4트랜지스터(Q4)와, 2차측에 부저(P2)가 연결된 트랜스(T1)로 구성된다.

그러면, 본 발명의 동작에 대하여 제2도와 제3도를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

제1스위치(21)는 각 단자에 대한 사용자의 조작에 의해 적색 혹은 녹색 발광다이오드를 선택적으로 구동하기 위한 절환신호를 다이오드구동부(22)로 출력하거나, 적색/녹색 발광다이오드군(23)을 오프시킨다.

다이오드구동부(22)는 제1스위치(21)에서 출력되는 절환신호에 따라 복수개의 적색 및 녹색 발광다이오드가 교대로 배치되어 있는 발광다이오드군(23)에서 적색 혹은 녹색 발광다이오드를 선택적으로 구동하여 해당 발광다이오드가 발광되도록 한다. 다이오드 구동부(22)에 대하여 제3도를 참조하여 좀 더 상세히 설명하면 다음과 같다.

제3도에 있어서, 다이오드구동부(22)에서는 제1트랜지스터(Q1)와 제2트랜지스터(Q2)의 베이스단에 각각 인가되는 제1스위치(21)의 절환신호에 따라 A점 전압이 '하이' 혹은 '로우' 레벨이 되는데 만약, A점 전압이 '하이'레벨이 되면 6개의 적색 발광다이오드(D1,D3,D5,D7,D9,D11)는 오프상태가 되어 발광하지 않고, 6개의 녹색 발광다이오드 (D2,D4,D6,D8,D10,D12)가 온 상태가 되어 발광하게 된다. 반면, A점 전압이 '로우'레벨이 되면 6개의 적색 발광다이오드(D1,D3,D5,D7,D9,D11)는 온상태가 되어 발광하게 되고, 6개의 녹색 발광다이오드 (D2,D4,D6,D8,D10,D12)가 오프 상태가 되어 발광하지 않게 된다.

제2스위치(24)는 사용자의 조작에 의해 부저음 발생여부에 따른 절환신호를 부저음 발생부(25)로 출력한다.

부저음 발생부(25)는 제2스위치(24)에서 출력되는 절환신호에 따라 부저음을 외부로 출력한다. 부저음 발생부(25)에 대하여 제3도를 참조하여 좀 더 상세히 설명하면 다음과 같다.

제3도에 있어서, 부저음 발생부(25)는 제2스위치(24)의 절환신호에 따라 스위치(SW1)가 온된 경우, 수정발진기(P1)의 발진주파수를 가지며 IC(U1) 및 IC(U2)에 의해 소정의 주기를 갖는 발진신호를 트랜스(T1)를 통해 부저(P2)로 출력한다.

따라서 상술한 바와 같이 본 발명에 의한 휴대용 교통 수신호기는 사용자의 조작에 따라 적색 혹은 녹색 발광다이오드를 선택적으로 발광시킬 수 있고, 싸이렌 경보음 등과 같은 부저음을 발생시킬 수 있으므로 다양한 교통통제를 행할 수 있는 이점이 있다.

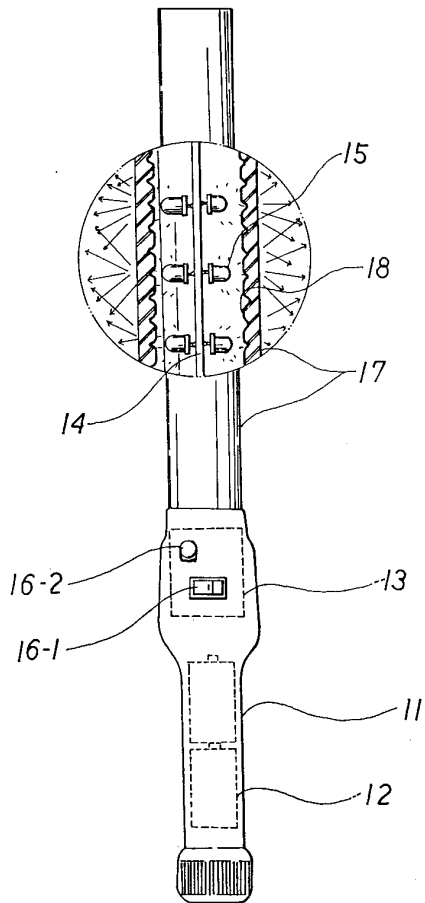
(57) 청구의 범위

청구항 1

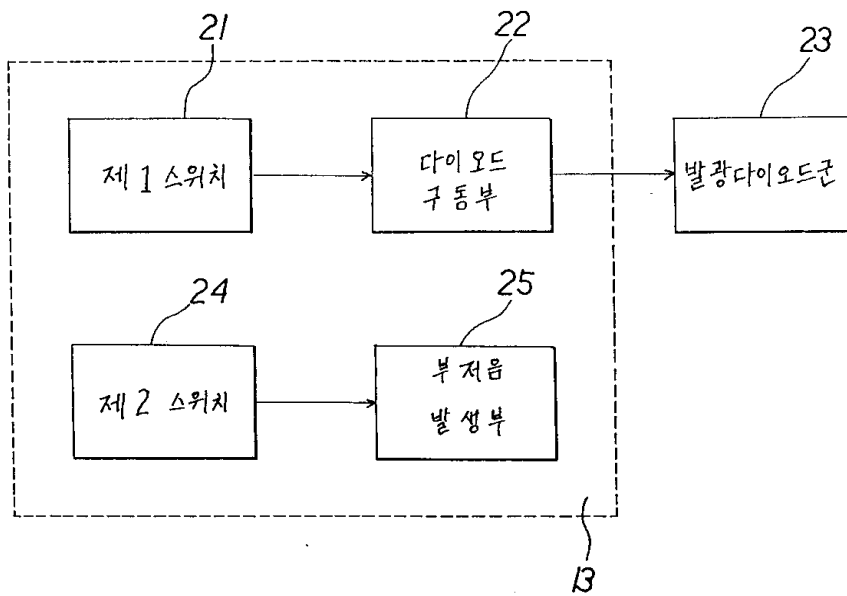
복수개의 적색 및 녹색 발광다이오드와, 상기 발광다이오드 구동을 위한 제1스위치 및 발광다이오드 구동부를 가지는 교통 수신호기에 있어서; 사용자의 조작에 의해 부저음 발생여부를 따른 절환신호를 출력하기 위한 제2스위치와, 상기 제2스위치에서 출력되는 절환신호에 따라 부저음을 외부로 출력하기 위한 부저음 발생부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대용 교통 수신호기.

도면

도면1



도면2



도면3

