(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[6]
B60Q 1/22

(45) 공고일자 1995년09월07일
(11) 공고번호 실1995-0007323

(21) 출원번호	실1993-0015715	(65) 공개번호	실1995-0006109
(22) 출원일자	1993년08월16일	(43) 공개일자	1995년03월20일

(71) 출원인 대우자동차주식회사 김태구
인천광역시 북구 청천동 199번지
(72) 고안자 이현식
서울특별시 노원구 월계 2동 월계아파트 202동 1018호
(74) 대리인 남상선, 남두용

심사관 : 정세성 (책자공보 제2179호)

(54) 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치의 내부 블럭도.

제2도는 본 고안의 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치에 사용된 마이크로 프로세서의 동작순서도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 좌측방향지시등 구동장치
2 : 위험신호등 구동장치
3 : 우측방향지시등 구동장치
4 : 방향지시스위치 구동장치
5 : 위험신호스위치 구동장 치
6 : 방향지시키
7 : 위험신호키
8 : 좌측 플레셔 유닛
9 : 우측 플레셔 유닛
10, 11 : 등
μP : 마이크로프로세서

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치에 관한 것으로, 특히 위험등이 동작상태에서 방향지시등을 동작시키기 위한 제어장치에 관한 것이다.

자동차의 등화장치는 조명용, 신호용, 표지용으로 사용되는데, 예를들면, 조명용으로는 전조등(head lamp), 안개등(fog lamp), 후진등(back up lamp), 계기등(instrument lamp)이 있고, 표지용으로는 주차등(parking lamp), 차폭등(side lamp), 후미등(tail lamp), 번호판등(license plate lamp), 신호용으로는 방향지시등(turn signal lamp), 제동등(stop lamp), 위험신호등(hazard flasher lamp), 경고등(sarning lamp)이 있다.

이러한 각각의 등화장치는 그 목적에 알맞은 밝기와 색깔을 가지고 있을 뿐만 아니라, 등화장치 상호간의 효과를 방해하지 않고 서로 조화를 유지해야 하며, 또한 안전기준에 적합해야 한다.

신호용 등화장치는 주행중 상대방 자동차 및 보행자에 대하여 의사를 표현하는 것으로서, 방향지시등은 자동차의 진행방향을 알리는 장치이며 램프에 흐르는 전류를 주기적으로 단속하는 플레셔 유닛(flash

unit)에 의해서 램프가 점멸한다.

플래셔 유닛에는 방향지시등을 점멸하는 방향지시기 플래셔 유닛과, 고속도로나 터미널등에서 펑크나 고장으로 긴급정차시에 전후좌우의 모든 램프를 경고하는 플래셔가 있다.

그런데 이러한 플레셔 유닛을 동시에 이용해야 하는 방향지시등과 위험신호등은 그 신호의 목적에 알맞게 적용될 수 있도록 하기 위하여, 통상적으로 동작 우선순위에 있어서 위험신호등이 우선하여 작동하도록 구성되어 있다.

따라서, 이러한 종래의 구성에 의하면, 방향지시등 및 위험신호등을 동시에 동작시킬 경우 둘중 하나만 동작함에 따라 올바른 상황판단이 곤란해지는 문제점이 있었다.

본 고안의 목적은 이러한 문제점을 해결하고자 하는 것으로서, 본 고안은, 방향지시등 및 위험신호등을 동시에 동작시킬 경우 방향지시등의 해당플레셔 속도를 나머지 플레셔 속도보다 더 빠르게 함으로써 방향지시신호 및 위험신호를 동시에 할 수 있는 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치를 제공한다.

본 고안의 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치는, 방향지시키에 연결된 방향지시스위치 구동장치와, 위험신호키에 연결된 위험신호스위치 구동장치와, 방향지시스위치 구동장치 및 위험신호스위치에 연결된 마이크로프로세서와, 상기 마이크로프로세서에 각각 연결되어서 제어되는 좌측방향지시등 구동장치, 위험신호등 구동장치 및 우측방향지시등 구동장치와, 상기 좌우측 방향지시등 및 상기 위험신호등 구동장치에 연결되어 그에 의해 각각 구동되며, 동시에 상기 마이크로프로세서와 직접 연결되어서 상기 좌측 또는 우측방향지시스위치 및 상기 위험신호스위치가 둘다 동시에 온 될 경우에 해당방향의 플레셔가 더 빨리 구동되도록 상기 마이크로프로세서에 의해 각각 제어되는 좌측플레셔유닛 및 우측플레셔유닛과, 그리고 상기 좌우측 플레셔 유닛에 각각 연결된 등으로 구성된다.

이하에 첨부된 도면을 참조로 하여 본 고안을 상세히 설명한다.

제1도를 참조하면, 자동차에서 방향지시키(6) 및 위험신호키(7)를 조작함으로써, 각각 방향지시스위치 구동장치(4)가 구동된다. 이 방향지시스위치 구동장치(4) 및 위험신호스위치 구동장치(5)는 각각 마이크로프로세서(μP)에 연결되며, 이 마이크로프로세서는 좌측방향지시등 구동장치(1), 위험신호등 구동장치(2) 및 우측방향지시등 구동장치(3)에 각각 연결된다. 또한 좌측플레셔유닛(8) 및 우측플레셔유닛(9)은 상기 좌우측방향지시등(1, 3) 및 상시 위험신호등, 구동장치에 연결되어 그에 의해 구동되며, 동시에 그 유닛(8, 9)은 상기 마이크로프로세서(μP)와 직접연결된다.

여기서 상기 마이크로프로세서(μP)는 제2도에 도시된 바와 같이 동작하게 된다. 즉, 위험신호스위치가 온 된 상태에서 좌측 또는 우측방향 지시스위치가 온 될 경우, 마이크로프로세서(μP)는 위험신호등 구동장치(2)를 구동시키면서 상기 방향지시스위치와 같은 방향의 플레셔 유닛이 2배의 속도로 깜박이도록 제어한다.

따라서 이러한 본 고안의 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치에 의하면 방향지시등 동작중 위험신호등을 조작하거나 위험신호등 동작중 방향지시등을 조작할 경우 방향지시등의 점멸속도가 빠르게 되어 전방의 상황 및 자기차의 움직임을 동시에 효과적으로 경고할 수 있게 되었다.

참고로 상술한 바와 같은 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치에서 상기의 마이크로프로세서(μP)는 동일작용의 회로장치와 대체되는 것이 가능하다.

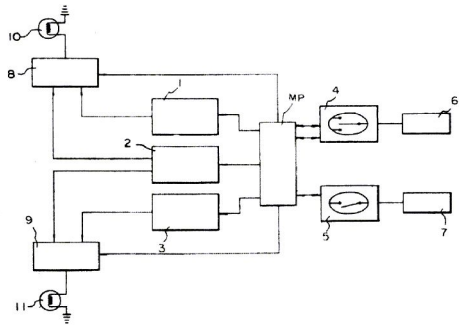
(57) 청구의 범위

청구항 1

방향지시키(6)에 연결된 방향지시스위치 구동장치(4)와, 위험신호키(7)에 연결된 위험신호스위치 구동장치(5)와, 상기 방향지시스위치 구동장치(4) 및 위험신호스위치에 연결된 마이크로프로세서(μP)와, 상기 마이크로프로세서(μP)에 각각 연결되어서 제어되는 좌측방향지시등 구동장치(1), 위험신호등 구동장치(2) 및 우측방향지시등 구동장치(3)와, 상기 좌우측 방향지시등(1, 3) 및 상기 위험신호등 구동장치(2)에 연결되어 그에 의해 구동되며, 동시에 상기 마이크로프로세서와 직접 연결되어서, 상기 좌측 또는 우측방향지시스위치 및 상기 위험신호스위치가 둘다 동시에 온 될 경우에 해당방향의 플레셔가 더 빨리 구동되도록 상기 마이크로프로세서에 의해 각각 제어되는 좌측플레셔유닛(8) 및 우측플레셔유닛(9)과, 그리고 상기 좌우측 플레셔유닛(8, 9)에 각각 연결된 등(10, 11)으로 구성됨을 특징으로 하는 방향지시등 및 위험신호등 동시제어장치.

도면

도면1



도면2

