(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl.[6]
B60Q 1/32

(11) 공개번호 실1998-0007469
(43) 공개일자 1998년04월30일

(21) 출원번호 실1996-0022316
(22) 출원일자 1996년07월26일

(71) 출원인 대우자동차 주식회사 양재신
인천광역시 부평구 주식회사 대우자동차부평공장(우:403-714)
(72) 고안자 구자석
인천광역시 서구 가정2동 대우아파트 2-207(우:404-232)
(74) 대리인 임재룡

심사청구 : 없음

# (54) 자동 점멸가능한 스몰 라이트

## 요약

본 고안은 자동 점멸가능한 스몰 라이트에 관한 것으로, 자동차의 전방 및 후방의 양측 사이드에 장착되어, 자동차의 야간 주행 중 앞뒤에서 보았을 때 자동차의 존재를 알리기 위한 자동차용 스몰 라이트에 있어서, 케이블(10)을 통하여 상기 스몰 라이트(11)에 연결되는 파장 감지 센서(12)가 차체 전방 및 후방의 소정 위치에 장착되고, 상기 파장 감지 센서(12)와 상기 스몰 라이트(11) 사이에는 온/오프 스위치(On/Off Switch)(13)가 연결되어 구성되며, 이러한 스몰 라이트를 사용하면, 스몰 라이트가 빛의 파장에 따라 자동적으로 점멸되므로, 해뜨기 직전이나 해지기 직전에 어느 정도의 빛으로 인하여 주변이 그리 어둡지 않을 때, 운전자의 가시력을 향상시켜 사고 발생의 위험을 상당히 감소시킬 수 있는 잇점이 있다.

## 대표도

도1

## 명세서

[고안의 명칭]

자동 점멸가능한 스몰 라이트

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안에 따른 자동 점멸가능한 스몰 라이트의 구성을 보여주는 회로도.

*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 케이블 11 : 스몰 라이트

12 : 파장 감지 센서 13 : 온/오프 스위치

[고안의 상세한 설명]

[고안의 목적]

[고안이 속하는 기술분야 및 그분야의 종래기술]

본 고안은 자동 점멸가능한 스몰 라이트(Small Light)에 관한 것으로, 더욱 상세히는 자동차의 야간 주행 중 앞뒤에서 보았을 때 자동차의 존재를 알 수 있도록 부착된 자동차용 스몰 라이트에 빛 파장 감지 센서를 부착하여, 주간과 야간의 빛의 파장에 따라 자동적으로 점멸가능한 스몰 라이트에 관한 것이다.

일반적으로, 자동차에 있어서, 자동차가 안전하게 주행하기 위해서는 조명 이외에도 신호 또는 표시할 수 있는 기능이 필요하며, 조명 장치에는 야간에 전방을 확인하는 전조등과 보안등으로서의 안개등, 방향 지시등, 제동등, 후미등, 번호판등이 있다.

자동차용 등화 장치를 회로별로 구분하면, 조명용으로서, 야간 운행을 위한 전조등, 안개 속에서 운행을 위한 안개등, 후진 방향을 조명하는 후진등, 자동차의 실내를 조명하는 실내등 및 계기판의 각종 계기를 조명하는 계기등이 있고, 신호용으로서, 자동차의 선회 방향을 알리는 방향 지시등 및 브레이크의 작동을 신호하는 제동등이 있으며, 경고용으로서, 유압의 상태를 경고하는 유압등, 축전지의 방전을 경고하는 충전등, 연료의 부족을 경고하는 연료등 및 브레이크 오일의 부족을 경고하는 브레이크 오일등이 있으며, 표시용으로서, 자동차의 뒤끝을 표시하는 후미등, 자동차의 주차중임을 표시하는 주차등, 자동차

의 번호판을 조명하는 번호등 및 자동차의 차폭을 표시하는 차폭등이 있다.

상기 차폭등은 자동차의 야간 주행중 자동차의 너비를 나타내는 램프로서, 자동차의 전면과 후면의 양쪽에 설치한다. 상기 차폭등은 전조등을 하향으로 하였을 때 야간 전방 150m 거리에서 식별할 수 있어야 하며, 램프는 5~10W정도이고, 백색, 담황색 또는 등색으로 하고 양쪽의 램프를 동일한 색으로 하여야 한다.

상기 차폭등은 일반적으로 스몰 라이트라고 불리우며, 클리어런스 램프(Clearance Lamp), 사이드 마커 라이트(Side Marker Light) 또는 포지션 램프(Position Lamp)라고도 불리운다.

그런데, 종래기술에 따른 스몰 라이트는 운전자의 스위치 조작에 의해서만 점멸되므로, 해뜨기 직전이나 해지기 직전에 어느 정도의 빛으로 인하여 주변이 그리 어둡지 않을 때, 운전자들은 종종 스몰 라이트를 스몰 라이트를 소등한 상태로 주행하는 경우가 있다. 이러한 경우, 운전자 또는 상대방 차량 운전자의 가시성이 저하되므로, 사고 발생의 위험이 상당히 많게 되는 문제점이 있었다.

[고안이 이루고자 하는 기술적과제]

그러므로, 본 고안의 목적은 자동차의 야간 주행 중 앞뒤에서 보았을 때 자동차의 존재를 알 수 있도록 부착된 자동차용 스몰 라이트에 빛 파장 감지 센서를 부착하여, 주간과 야간의 빛의 파장에 따라 자동적으로 점멸가능한 스몰 라이트를 제공하는 것이다.

[고안의 구성 및 작용]

이같은 목적은 본 고안에 의해 해결되는 바, 본 고안에 따르면, 자동차의 전방 및 후방의 양측 사이드에 장착되어, 자동차의 야간 주행 중 앞뒤에서 보았을 때 자동차의 존재를 알리기 위한 자동차용 스몰 라이트에 있어서, 케이블을 통하여 상기 스몰 라이트에 연결되는 파장 감지 센서가 차체 전방 및 후방의 소정 위치에 장착되고, 상기 파장 감지 센서와 상기 스몰 라이트 사이에는 온/오프 스위치(On/Off Switch)가 연결되어 구성되는 것을 특징으로 하는 자동 점멸가능한 스몰 라이트가 제공된다.

이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조로 하여 상세히 설명한다.

제1도에는 본 고안에 따른 자동 점멸가능한 스몰 라이트의 구성을 보여주는 회로도가 도시되어 있다. 도면에 도시된 바와같이, 본 고안에 따른 자동 점멸가능한 스몰 라이트는, 자동차의 전방 및 후방의 양측 사이드에 장착되어, 자동차의 야간 주행 중 앞뒤에서 보았을 때 자동차의 존재를 알리기 위한 자동차용 스몰 라이트에 있어서, 케이블(10)을 통하여 상기 스몰 라이트(11)에 연결되는 파장 감지 센서(12)가 차체 전방 및 후방의 소정 위치에 장착되고, 상기 파장 감지 센서(12)와 상기 스몰 라이트(11) 사이에는 온/오프 스위치(13)가 연결되어 구성된다.

이제, 본 고안에 따른 자동 점멸가능한 스몰 라이트의 작동을 설명하면, 야간 및 어두워질 무렵에는 빛의 파장이 길어지므로, 자동차의 야간 운행중에는 상기 차체의 전방 및 후방에 장착된 파장 감지 센서(12)가 빛의 긴 파장을 감지하여, 상기 온/오프 스위치(13)가 온 위치로 되어 상기 스몰 라이트(11)는 자동적으로 점등된다.

반면에, 주간에는 빛의 파장이 짧아지므로, 자동차의 주간 운행시에는 상기 차체의 전방 및 후방에 장착된 파장 감지 센서(12)가 빛의 짧은 파장을 감지하여, 상기 온/오프 스위치(13)가 오프 위치로 되어 상기 스몰 라이트(11)는 자동적으로 소등된다.

[고안의 효과]

결국, 본 고안에 따른 자동 점멸가능한 스몰 라이트를 사용하면, 스몰 라이트가 빛의 파장에 따라 자동적으로 점멸되므로, 해뜨기 직전이나 해지기 직전에 어느 정도의 빛으로 인하여 주변이 그리 어둡지 않을 때, 운전자의 가시력을 향상시켜 사고 발생의 위험을 상당히 감소시킬 수 있는 잇점이 있다.

이상에서 본 고안에 따른 바람직한 실시예에 대해 설명하였지만, 본 기술분야의 당업자라면 첨부된 실용신안등록청구의 범위를 벗어남이 없이 다양한 변형예 및 수정예를 실시할 수 있을 것으로 이해된다.

## *(57) 청구의 범위*

### 청구항 1

자동차의 전방 및 후방의 양측 사이드에 장착되어, 자동차의 야간 주행 중 앞뒤에서 보았을 때 자동차의 존재를 알리기 위한 자동차용 스몰 라이트에 있어서, 케이블(10)을 통하여 상기 스몰 라이트(11)에 연결되는 파장 감지 센서(12)가 차체 전방 및 후방의 소정 위치에 장착되고, 상기 파장 감지 센서(12)와 상기 스몰 라이트(11) 사이에는 온/오프 스위치(On/Off Switch)(13)가 연결되어 구성되는 것을 특징으로 하는 자동 점멸가능한 스몰 라이트.

※참고사항:최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

## *도면*

도면1

