

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
B60Q 1/34

(45) 공고일자 2003년03월03일
(11) 등록번호 20 - 0305407
(24) 등록일자 2003년02월12일

(21) 출원번호 20 - 2002 - 0031112
(22) 출원일자 2002년10월18일

(73) 실용신안권자 이정석
대구 달서구 용산동 414 - 4 6주공 602/104

(72) 고안자 이정석
대구 달서구 용산동 414 - 4 6주공 602/104

(74) 대리인 조정환

심사관 : 여원현

기술평가청구 : 없음

(54) 자동차의 유턴표시장치

요약

본 고안은 차량의 핸들(1)에 설치된 등화조작레버(2)를 통해서 미등/제동등(3a), 방향지시등(3b), 후진등(3c)이 점멸되는 후방복합등(3)에 있어서: 상기 후방복합등(3)상의 방향지시등(3b)을 반으로 양분하고 유턴표시부(4a)를 구비하는 유턴표시등(4); 상기 유턴표시등(4)의 점멸을 시행하기 위하여 반시계방향으로 2단 조작되도록 하고, 방향전환이 완료되면 자동으로 작동이 취소되는 등화조작레버(2); 및 상기 차량의 계기판(5)상 적정위치에 운전자가 식별이 가능하도록 유턴표시부(6)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이에 본 고안은, 차량의 유턴시 이를 도형 또는 후방의 지시등으로 표시하여 후방차량의 운전자가 전방차량의 상태(유턴 선회)를 정확히 인식하고 그에 따른 안전운전을 수행하여 추돌사고와 같은 안전사고를 미연에 방지하는 효과가 있다.

대표도

도 1

색인어

자동차, 유턴(U - turn), 후방복합등, 방향지시등, 추돌사고, 유턴표시등

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 자동차에 유턴표시장치를 설치한 상태를 나타내는 구성도.

도 2는 본 고안에 따른 자동차의 유턴시 등화조작레버의 조작과 함께 계기판상에 표현된 상태를 나타내는 구성도.

도 3은 본 고안의 변형예에 따른 자동차의 유턴표시장치를 나타내는 구성도.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 자동차의 유턴(U - turn)표시장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 차량의 유턴시 이를 도형 또는 후방의 지시등으로 표시하여 후방차량의 운전자가 전방차량의 상태(유턴 선회)를 정확히 인식하고 그에 따른 안전운전을 수행하여 추돌사고와 같은 안전사고를 미연에 방지할 수 있는 자동차의 유턴(U - turn)표시장치에 관한 것이다.

일반적으로 자동차의 후방복합등(Rear combination lamp)에는 미등/제동등, 방향지시등, 후진등이 설치되어 있는데, 이는 차량의 좌·우회전시에는 방향지시등이 좌·우측에서 점멸되어 회전방향을 인식시키고 비상시나 위험을 알리기 위해서는 방향지시등의 좌·우측을 동시에 점멸시켜 비상등으로 작동하며, 차량의 정차시 제동등이 자동 점등되고, 야간이나 어두운 경우에는 미등을 점등시키며, 차량의 후진시 후진등이 점등되어 후방차량에게 운행상태를 표시하고 있다.

이와 같이, 후방차량에게 전방차량의 운행상태를 인식시키기 위해 차량의 조향핸들 및 핸들 근방의 패널 상에 설치된 등화조작레버와 비상등 스위치를 이용하여 미등/전조등, 방향지시등, 후진등을 점멸 작동시킨다.

한편, 차량이 도로를 주행중에 보면 도로의 1차선에서는 좌회전만 시행되는 곳과, 좌회전 및 유턴을 동시에 시행되는 곳이 있다. 특히, 좌회전 및 유턴을 동시에 시행하는 도로에서는 종래의 모든 차량은 신호등에서 좌회전신호가 들어오면 좌회전 방향지시등만을 점멸시킨 상태에서 좌회전이나 유턴을 동시에 실시하기 때문에 후방차량은 전방차량이 좌회전이나 유턴을 시행할 것인지를 전혀 인식할 수가 없었다. 단지 전방차량이 좌회전 또는 유턴을 시행하는 것을 보고 판단할 수밖에 없는 실정이다.

이에 따라, 후방차량은 전방차량과의 충분한 거리를 둔 상태에서 좌회전이나 유턴을 시행해야만 전방차량과의 추돌사고 등을 미연에 방지할 수 있다. 하지만, 실제 도로에서는 신호등의 좌회전 점등시간이 그다지 길지 못한 이유로 인하여 좌회전 신호가 들어왔을 때에는 대부분의 차량은 전방차량이 좌회전을 시행할 것이라는 것을 미리 짐작하여 후방차량이 좌회전을 진행하던 중 갑자기 전방차량이 유턴을 시행하기 위해 갑자기 속도를 줄이거나 정지를 하게 되면 신호를 받기 위해 빠른 속도로 진행하던 후방차량은 전방차량과의 추돌사고가 자주 발생하는 등의 교통사고 위험이 매우 높았으며 차량 흐름에 상당한 지장을 초래하고 있는 폐단이 따랐다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 따라 본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 근본적으로 해결하기 위한 것으로서, 차량의 유턴시 이를 도형 또는 후방의 지시등으로 표시하여 후방차량의 운전자가 전방차량의 상태(유턴 선회)를 정확히 인식하고 그에 따른 안전운전을 수행하여 추돌사고와 같은 안전사고를 미연에 방지할 수 있는 자동차의 유턴(U-turn)표시장치를 제공하려는데 그 목적이 있는 것이다.

고안의 구성 및 작용

이러한 목적을 달성하기 위해 본 고안은 차량의 핸들(1)에 설치된 등화조작레버(2)를 통해서 미등/제동등(3a), 방향지시등(3b), 후진등(3c)이 점멸되는 후방복합등(3)에 있어서: 상기 후방복합등(3)상의 방향지시등(3b)을 반으로 양분하고 유턴표시부(4a)를 구비하는 유턴표시등(4); 상기 유턴표시등(4)의 점멸을 시행하기 위하여 반시계방향으로 2단 조작되도록 하고, 방향전환이 완료되면 자동으로 작동이 취소되는 등화조작레버(2); 및 상기 차량의 계기판(5)상 적정위치에 운전자가 식별이 가능하도록 유턴표시부(6)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.

도 1은 본 고안에 따른 자동차에 유턴표시장치를 설치한 상태를 나타내는 구성도이고, 도 2는 본 고안에 따른 자동차의 유턴시 등화조작레버의 조작과 함께 계기판상에 표현된 상태를 나타내는 구성도이다.

본 고안은 차량의 핸들(1)에 설치된 등화조작레버(2)를 통해서 미등/제동등(3a), 방향지시등(3b), 후진등(3c)이 점멸되는 후방복합등(3)에 관련된다. 보다 구체적으로는 후방복합등(3)에 유턴표시등(4)을 장착하여 후방차량의 운전자가 전방차량의 상태(유턴 선회)를 정확히 인식하고 그에 따른 안전운전을 수행하여 추돌사고와 같은 안전사고를 미연에 방지한다.

일반적으로 차량의 후방복합등(3)은 미등/제동등(3a), 방향지시등(3b), 후진등(3c)으로 이루어진다. 후방복합등(3)은 운전자의 조작으로 후방차량에게 전방차량의 운행상태를 인식시킨다. 한편, 방향지시등(3b)은 차량의 좌·우회전시에는 방향지시등이 좌·우측에서 점멸되어 회전방향을 인식시키고, 이는 조향핸들의 등화조작레버를 통하여 점멸 작동되고 방향전환이 완료되면 자동적으로 그 작동이 취소된다.

이때, 본 고안은 차량의 핸들(1)에 설치된 등화조작레버(2)를 통해서 미등/제동등(3a), 방향지시등(3b), 후진등(3c)이 점멸되는 후방복합등(3)에 있어서, 상기 후방복합등(3)상의 방향지시등(3b)을 반으로 양분하고 유턴표시부(4a)를 구비하는 유턴표시등(4)이 설치된다. 유턴표시등(4)은 방향지시등(3b)의 반으로 양분한 한쪽에 위치하면서 유턴표시부(4a)를 구비하여 별도의 조작으로 점멸 작동된다. 유턴표시부(4a)는 도 1에서 표현된 바와 같이 화살표로 표시한다.

또한, 유턴표시등(4)은 점멸을 시행하기 위해 차량의 핸들(1)에 설치된 등화조작레버(2)를 통해서 반시계방향으로 2단 조작(도 2처럼)하여 구현된다. 도 2에서 통상적으로 등화조작레버(2)는 시계방향으로 1단 조작할 경우는 우회전 방향지시등(3b)이 점멸되는 동시에 계기판(5)상의 우회전 화살표가 점멸이 되고, 반시계방향으로 1단 조작할 경우는 좌회전 방향지시등(3b)이 점멸되는 동시에 좌회전 화살표가 점멸되며 차량의 방향전환이 완료되면 자동으로 그 작동이 취소된다. 상기와 같이 유턴표시등(4)의 점멸은 상기 등화조작레버(2)를 통해서 조작이 가능하도록 하되, 등화조작레버(2)를 반시계방향으로 2단 조작하여 작동되도록 하고 완료되면 자동으로 그 작동이 취소되도록 한다.

또한, 차량의 유턴시 운전자가 식별이 가능하도록 차량의 계기판(5)상에 유턴표시부(6)를 구비한다. 유턴표시부(6)는 상기 차량의 후방복합등(3)에 설치된 유턴표시등(4)에 구비된 유턴표시부(4a)와 같은 화살표모양으로 형성된다.

도 1내지 도 2를 참조하여 사용에 있어서, 차량의 주행중에 좌회전을 하게 될 경우에는 통상적인 방법으로 등화조작레버(2)를 반시계방향으로 1단 조작하여 좌회전을 시행하면 되고, 유턴을 시행할 경우에는 등화조작레버(2)를 도 2처럼 반시계방향으로 2단을 조작하면 운전자는 계기판(5)상의 유턴표시부(6)가 점멸되는 동시에 차량의 후방복합등(3)에 설치된 유턴표시등(4)에 구비된 유턴표시부(4a)에 점멸되어 후방차량은 전방차량이 유턴을 한다는 것을 인식하게 된다. 차량이 유턴을 하고 나면 등화조작레버(2)는 자동으로 그 작동이 취소되어 원상태로 되돌아온다.

이와 같이, 본 고안은 차량의 후방복합등에 유턴표시등을 설치하여 후방차량의 운전자가 전방차량의 상태(유턴 선회)를 정확히 인식하고 그에 따른 안전운전을 수행하여 추돌사고와 같은 안전사고를 미연에 방지할 수 있다. 또한, 좌회전과 유턴이 동시에 이루어지는 도로에서의 차량흐름이 원활하게 이루어지게 된다.

도 3은 본 고안의 변형예에 따른 자동차의 유턴표시장치를 나타내는 구성도이다.

본 고안의 변형예로서, 상기 방향지시등(3b)상에 유턴표시부(4a')를 일체로 구비한다. 즉 도 3에서 표현한 바와 같이 방향지시등(3b)에 화살표모양의 유턴표시부(4a')를 일체로 형성하여 차량의 좌회전시에는 방향지시등(3b)만이 점멸되도록 하고 유턴시에는 유턴표시부(4a')만이 점멸되도록 한다. 이러한 방식은 차량의 미등/전조등의 점멸방식을 토대로 구현된다. 또한 방향지시등(3b)과 유턴표시부(4a')의 점멸 시행은 상기의 등화조작레버(2)를 통해서 1단과 2단으로 조작된다. 단 본 고안의 변형예에서는 방향지시등(3b)을 양분할 필요가 없게 된다. 여기서, 상기의 도면에서와 동일한 참조부호는 동일한 기능을 하는 동일한 부재를 가리키고, 그 작용은 동일하므로 중복되는 설명을 생략하였다.

본 고안은 기재된 실시예에 한정되는 것은 아니고, 본 고안의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다. 따라서 그러한 변형예 또는 수정예들은 본 고안의 실용신안등록청구범위에 속한다 해야 할 것이다.

고안의 효과

이상에서 설명한 바와같이 본 고안은 차량의 유턴시 이를 도형 또는 후방의 지시등으로 표시하여 후방차량의 운전자가 전방차량의 상태(유턴 선회)를 정확히 인식하고 그에 따른 안전운전을 수행하여 추돌사고와 같은 안전사고를 미연에 방지하는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

차량의 핸들(1)에 설치된 등화조작레버(2)를 통해서 미등/제동등(3a), 방향지시등(3b), 후진등(3c)이 점멸되는 후방복합등(3)에 있어서:

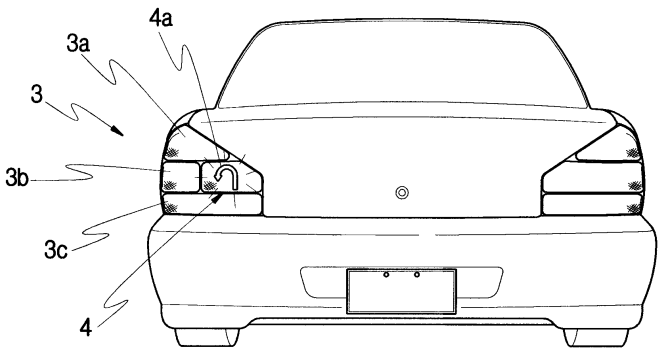
상기 후방복합등(3)상의 방향지시등(3b)을 반으로 양분하고 유턴표시부(4a)를 구비하는 유턴표시등(4);

상기 유턴표시등(4)의 점멸을 시행하기 위하여 반시계방향으로 2단 조작되도록 하고, 방향전환이 완료되면 자동으로 작동이 취소되는 등화조작레버(2); 및

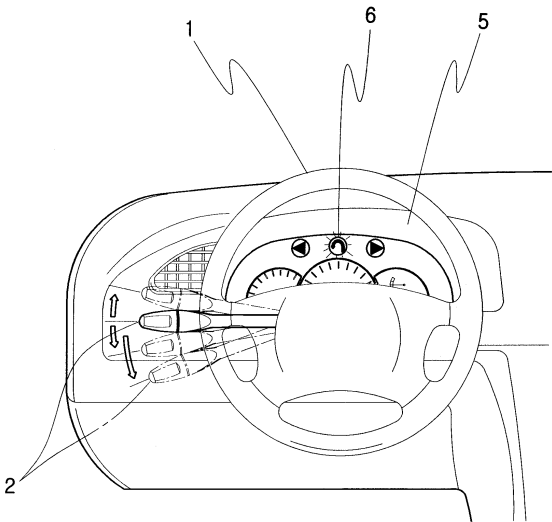
상기 차량의 계기판(5)상 적정위치에 운전자가 식별이 가능하도록 유턴표시부(6)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 자동차의 유턴표시장치.

도면

도면 1



도면 2



도면 3

