

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
B60K 20/02

(45) 공고일자 1998년12월01일

(11) 등록번호 특0160038

(24) 등록일자 1998년08월14일

(21) 출원번호 특1995-058083
(22) 출원일자 1995년12월27일

(65) 공개번호 특1997-035885
(43) 공개일자 1997년07월22일

(73) 특허권자 대우자동차주식회사 김태구
인천광역시 부평구 청천동 199번지
(72) 발명자 권진호
인천광역시 남동구 간석1동 323 주원빌라 나-301
(74) 대리인 진천웅

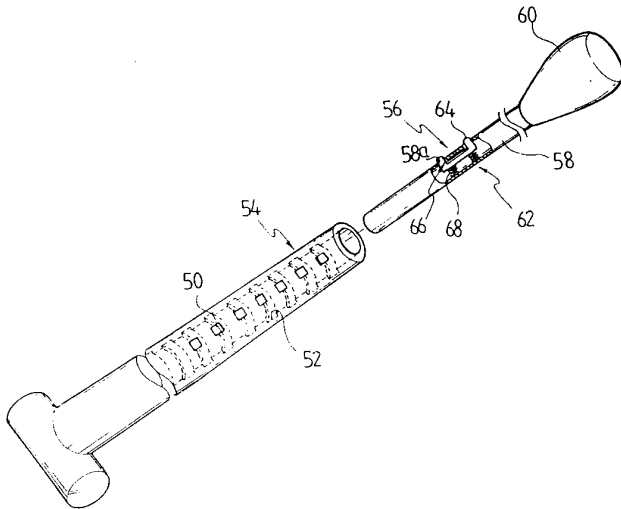
심사관 : 민병호

(54) 기어 변속 레버의 길이 조절 장치

요약

본 발명은 자동차의 기어 변속 레버에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 기어 변속 레버의 길이를 조절할 수 있게 하기 위해, 내부가 비어 있는 원통형 관 형태로 형성되어 있으며, 외주면에 상하로 개공된 고정 구멍(50)이 길이 방향으로 일정한 간격을 가지고 배열되어 있고, 내주면에 상기 고정 구멍(50)과 길이 방향으로 같은 위치 상에 환형의 오목홈(52)이 형성된 레버(54)와, 상기 레버(54)의 내부 공간에 끼워지고, 일측부에 고정 수단(56)이 형성된 원통형의 끼움봉(58)과, 이 끼움봉(58)의 끝부분에 형성된 손잡이(60)로 이루어진 손잡이부(62)로 구성되어, 운전자가 팔길이에 맞게 조절할 수 있게 하여 사용상의 편의를 도모한 것이다.

대표도



명세서

[발명의 명칭]

기어 변속 레버의 길이 조절 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 기어변속레버의 길이 조절 장치의 일부 절개 분해 사시도.

제2도의 a)도, b)도, c)도 및, d)도는 본 발명에 따른 기어변속레버의 길이 조절 장치의 작동상태를 단계적으로 설명하기 위해 도시한 단면도 및,

제3도는 종래의 기술 구성에 따른 기어 변속 레버의 일부 생략 사이도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

50 : 고정 구멍

52 : 오목홈

54 : 레버	56 : 고정 수단
58 : 끼움봉	60 : 손잡이
62 : 손잡이부	64 : 누름 돌기
66 : 몸체부	68 : 지지 스프링

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 자동차의 기어 변속 레버에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 기어 변속 레버의 길이를 조절할 수 있게 하여 운전자의 편의를 도모한 기어 변속 레버의 길이 조절 장치에 관한 것이다.

일반적으로, 자동차의 변속기는 클러치의 축진축 또는 클러치와 종감속 기어 장치의 사이에 설치되어, 엔진의 동력을 자동차의 주행 상태에 알맞도록 회전력과 속도를 바꾸어 구동 바퀴에 전달하는 장치로서, 자동차를 주행하는 운전자에게 있어서는 가장 많이 다루어지는 자동차의 필수 장치이다.

즉, 이러한 변속기는 운전자가 자동차 실내에서 기어 변속 레버를 조작함으로써 작동되어지는 바, 운전자는 주행 중에 변속을 하기 위해 수시로 이 기어 변속 레버를 손으로 잡고 조작해야 한다.

따라서, 상기한 기어 변속 레버는 운전자가 조작하기에 편리한 위치에 설치되어야 하고, 장시간 사용하더라도 운전자가 피곤을 느껴서는 안된다.

그러나, 종래의 기어 변속 레버는 제3도에 도시된 바와 같이, 단순히 원통형 봉 형태의 기어 레버(1)와 운전자의 손이 놓여지는 손잡이부(2)로 구성되어 있어, 운전자의 팔길이가 길거나 짧을 경우, 상기한 기술 구성을 가진 기어 변속 레버로 장시간 사용하였을 때, 운전자가 빨리 피로해지는 문제점이 있었다.

이에 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 기어 변속 레버의 길이가 운전자의 팔길이에 맞게 적절히 조절 가능되게 함으로서, 운전자가 편리하게 기어 변속 레버를 조작하고 장시간 주행하더라도 변속 기어 레버 조작에 의한 필요 이상의 피로를 느끼지 않도록 한 기어 변속 레버의 길이 조절 장치를 제공함에 그 목적이 있다.

상기의 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 자동차의 변속기에 연결되어, 이를 작동시키는 기어 변속 레버에 있어서, 내부가 비어 있는 원통형 관 형태로 형성되어 있으며, 외주면에 상하로 개공된 고정 구멍이 길이 방향으로 일정한 간격을 가지고 배열되어 있고, 내주면에 상기 고정 구멍과 길이 방향으로 같은 위치 상에 환형의 오목홈이 형성된 레버와, 상기 레버의 내부 공간에 끼워지고, 일측부에 고정 수단이 형성된 원통형의 끼움봉과, 이 끼움봉의 끝부분에 형성된 손잡이로 구성되어 있다.

이하, 본 발명에 따른 일 실시예를 첨부된 예시 도면을 참조로 하여 상세하게 설명한다.

즉, 제1도에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 기어 변속 레버의 길이 조절 장치는, 내부가 비어 있는 원통형 관 형태로 형성되어 있으며, 외주면에 상하로 개공된 고정 구멍(50)이 길이 방향으로 일정한 간격을 가지고 배열되어 있고, 상기 고정 구멍(50)과 길이 방향으로 같은 위치 상에 내주면의 원주방향으로 환형의 오목홈(52)이 형성된 레버(54)를 비롯하여, 상기 레버(54)의 내부 공간에 끼워지고, 일측부에 고정 수단(56)이 형성된 원통형의 끼움봉(58)과, 이 끼움봉(58)의 끝부분에 형성된 손잡이(60)로 이루어진 손잡이부(62)로 구성되어 있다.

여기에서, 상기 고정 수단(56)은, 상기 끼움봉(58)의 외주면에 형성되며, 상기 고정구멍(50)과 동일간격으로 배열 형성된 관통 구멍(58a)과, 상기 관통 구멍(58a)을 통해 그 선단부가 일부 외부로 노출되는 누름 돌기(64)가 양측단에 각각 형성된 몸체부(66), 그리고 일측단이 상기 몸체부(66)의 하부면에 연결되어 있고, 타측단이 상기 끼움봉(58)의 내주면에 고정되어 있는 지지 스프링(68)으로 이루어져 있다.

여기에서, 상기 누름돌기(64)의 선단부는 곡면으로 되어 있고, 상기 오목홈(52)의 깊이는 누름돌기(64)의 선단부가 쉽게 이탈하기 쉽도록 얇게 파인 것이 바람직하다. 그 이유는 작동상태의 설명에서 후술한다.

상기한 기술 구성을 갖춘 기어 변속 레버는 다음과 같이 조립되어 그 길이가 조정된다.

즉, 제2도의 a)도에는 상기 끼움봉(58)이 상기 레버(54)의 상기 레버(54)와 일체로 된 상태가 되시되어 있는 바, 상기 누름 돌기(64)가 상기 고정 구멍(50)에 끼워져 그 선단부가 외부로 노출되어 있는 상태가 나타나 있다.

그리고, 상기의 상태에서 운전자가 기어 변속 레버를 사용하다가 필요에 따라 그 길이를 좀 더 신장시키기 위해서는, 먼저 제2도의 b)도에 도시된 바와 같이 두 손가락(70) 끝으로 누름돌기(64)를 누른 채, 끼움봉(58)을 좌우로 회전시킨다.

그러면, 이 누름돌기(64)는 고정구멍(50)에서 이탈하여 제2도의 c)도에 도시된 바와 같이, 지지 스프링(68)에 의해 탄발지지된 채 그 선단부가 오목홈(52a, 52b)에 끼워들어가게 된다.

이 때, 누름돌기(64)는 오목홈(52a, 52b)에 끼워져 있기는 하나, 오목홈(52)의 깊이가 얇고, 누름돌기(64)의 선단부는 곡면이기 때문에, 이와 같은 상태에서 끼움봉(58)을 당기게 되면 누름돌기(64)는 오목홈(52a, 52b)에서 쉽게 이탈하여 인접한 오목홈(52b, 52c)으로 그 위치를 이동하게 된다. 이와 같이 누름돌기(64)가 이동한 상태를 제2도의 c)도에서 점선으로 도시하였다.

다음에, 다시 끼움봉(58)을 회전시키면 이 누름돌기(64)는 오목홈(52b, 52c)의 안내를 받아 회전하다가 그 선단부가 고정구멍(50a, 50b)이 위치한 부위에 오게 되면, 제2도의 d)도에 도시된 바와 같이 지지 스프링(68)의 탄발력에 의해 끼움돌기(64)의 선단부가 레버(54)의 외주면으로 튀어 나오게 된다.

이로써, 끼움봉(58)은 레버(54)에서 고정구멍(50a, 50b)간의 간격만큼 늘어나게 되고, 운전자는 새롭게 조정된 길이에 의해 편리하게 기어 변속 레버를 사용할 수 있는 것이다.

한편, 상기 제2도에서 도시한 작동상태도는 기어 변속 레버의 길이를 늘릴 때의 작동상태를 나타낸 것이

나, 기어 변속 레버의 길이를 줄일려고 할 때에도 상기의 작동상태를 참조하여 충분히 실시할 수 있을 것이다.

따라서, 이상 설명한 본 발명에 따른 기어 변속 레버의 길이 조절 장치에 의하면, 변속레버의 길이가 운전자의 팔길이에 맞게 적절히 조절되게 함으로서, 장시간 변속레버 조작시 운전자가 피로를 느끼지 않고 편리하게 변속레버를 조작할 수 있는 효과가 있는 것이다.

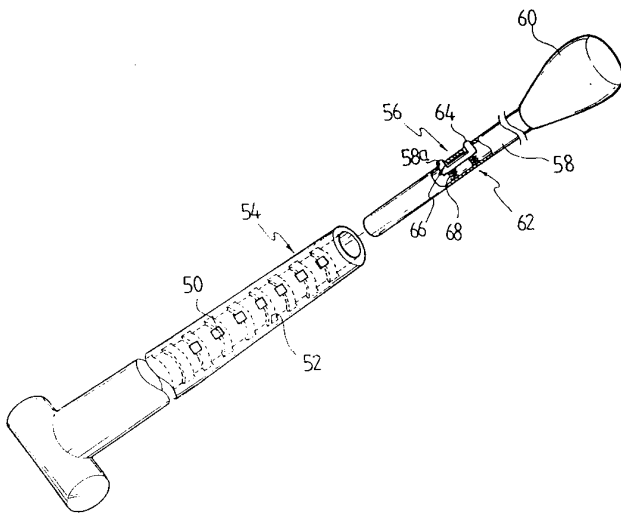
(57) 청구의 범위

청구항 1

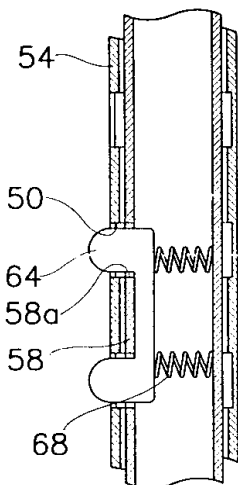
자동차의 변속기에 연결되어, 이를 작동시키는 기어 변속 레버에 있어서, 내부가 비어 있는 원통형 관 형태로 형성되어 있으며, 외주면에 상하로 개공된 고정 구멍(10)이 길이 방향으로 일정한 간격을 가지고 배열되어 있고, 상기 고정 구멍(50)과 길이 방향으로 같은 위치 상에 내주면에 원주방향으로 환형의 오목홈(52)이 형성된 레버(54)와, 상기 레버(54)의 내부 공간에 끼워지는 끼움봉(58), 상기 끼움봉(58)의 외주면에 상기 고정구멍(50)과 동일한 간격으로 배열 형성된 관통 구멍(58a)과, 상기 관통 구멍(58a)을 통해 그 선단부가 일부 외부로 노출되는 누름 돌기(64)를 양측단에 각각 갖춘 몸체부(66)와, 일측단이 상기 몸체부(66)의 하부면에 연결되어 있고, 타측단이 상기 끼움봉(58)의 내주면에 고정되어 있는 지지 스프링(68)으로 이루어진 고정 수단(56) 및, 이 끼움봉(58)의 끝부분에 형성된 손잡이(60)로 이루어진 것을 특징으로 하는 기어 변속 레버의 길이 조절 장치.

도면

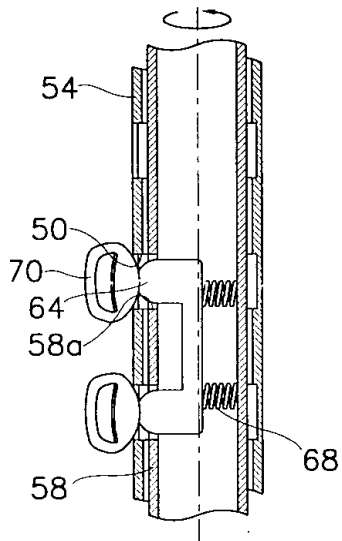
도면1



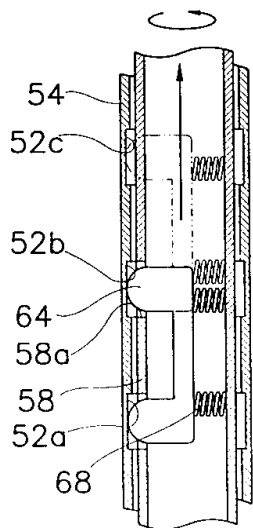
도면2a



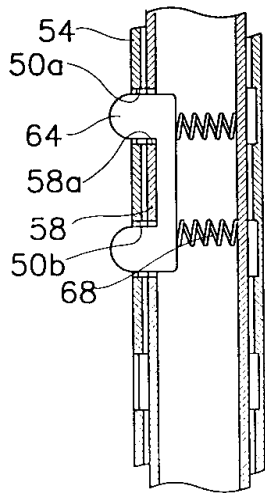
도면2b



도면2c



도면2d



도면3

