

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
B60H 1/12

(45) 공고일자 1995년 12월 05일  
(11) 공고번호 95-0014516

(21) 출원번호	특 1988-0005933	(65) 공개번호	특 1989-0017098
(22) 출원일자	1988년 05월 20일	(43) 공개일자	1989년 12월 15일
(71) 출원인	발레오 마끄 트메허 프랑스공화국, 빠리 75017, 애버뉴 드라 그랑다르메 64		
(72) 발명자	자끄 다니오 프랑스공화국, 노이지-르-로와 78590, 알레 뒤 아모 플레퀴 28		
(74) 대리인	강명구		

심사관 : 양재욱 (책자공보 제4238호)

(54) 자동차 실내의 난방 및 공기조절장치

요약

내용 없음.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

자동차 실내의 난방 및 공기조절장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 의한 장치로서, 부분적으로 도시되어 있는 장치상에 고정시킬 준비가 되어 있는 요소들을 자동차의 실내쪽으로 향하게 한 측면투시도.

제2도는 제1도에 도시한 장치로서, 자동차의 모터 실쪽으로 방향을 두고 있는 장치의 측면 투시도.

제3도는 제1도에 도시한 장치의 변형으로서, 자동차에 장착되어 있는 상태의 장치와 그 인접 요소들을 자동차의 세로중앙평면에 따라 취한 개략단면도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1, 2 : 상,하부구역   | 3 : 방열라이에이터        |
| 4 : 유입, 출구      | 5 : 중앙파이프          |
| 6, 8 : 제 1 유출튜브 | 7 : 도관장치           |
| 9 : 도관장치        | 10 : 제 2 유출튜브      |
| 12 : 공기혼합 셔터    | 13 : 공기배분 셔터       |
| 11 : 앞창         | 14 : 조정판           |
| 15 : 조정버튼       | 16 : 격판            |
| 23 : 연결자        | 22 : 고정요소          |
| 24 : 계기판        | 25 : 하부중앙면         |
| 26, 27 : 계기판    | 30, 31 : (22)의 부분품 |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 자동차 실내의 난방 및 공기조절용 장치에 관한 것이다.

이러한 장치는 FR-A-2 473 430에 의하여 공개되어 있으며, 이 장치는 자동차의 실내로 통하여 있는 제1유출튜브와 자동차의 앞창으로 통하여 있는 제2의 유출튜브에 전달할 공기의 처리기관이 들어있는 케이스로 구성되어 있고, 제1유출튜브들의 일부는 케이스와 이음매없이 일체로 연결되어 있다. 이 케이스내에 들어있는 공기처리기관 들은 특히 환풍기, 공기가열용 라이에이터 및 공기를 혼합하

고 분배하는 서터들이다.

공지된 장치에는 자동차실내의 측면구역으로 통하여 유출튜브도 없을 뿐 아니라, 자동차 앞창의 서리와 먼지를 제거하기 위하여 앞창으로 통하는 유출튜브도 없다.

따라서, 이러한 튜브들을 자동차의 다른 구성분(예 : 계기판)상에 제공하여야 한다.

이 장치와 연단판을 자동차에 조립한 후, 연단판상에 배치된 튜브들을 자동차의 조립공장에서 연질파이프를 이용하여 이 장치에 연결시켜야 한다.

이러한 조작은 시간이 오래 걸리고, 장치와 연단판 사이에 가용공간이 없기 때문에, 연질파이프를 장착하기 어려운 경우가 많다.

그외에도, 이러한 연관은 그 연결성으로 인하여 차량의 일부요소들과 접촉하기 쉬우며, 이러한 접촉은 차량을 운전할 때, 파이프가 차량요소들에 반복적으로 부딪치게 되어 운전자에게 해로운 잡음이 생기게 한다. 더구나, 이와 같은 반복적으로 부딪침에 따라 연질파이프에 구멍이 뚫리게 되고, 그 성능의 일부를 상실함으로써 설비의 원활한 작동을 방해할 우려가 있다.

본 발명의 목적은 전술한 단점들을 제거하고, 난방 및 공기 조절장치를 차량내에 장착하는 것을 간소화시킴으로써 이러한 장치의 원활한 작동을 보장하고, 진동을 피하는 것이다.

이러한 목적은 본 발명에 의하여 장치를 케이스를 이음매 없이 일체적으로 단단히 연결시키는 것 이외에, 자동차 실내의 측면구역으로 통하게 되어있는 제1유출튜브, 제2유출튜브 및 케이스와 튜브사이의 급기수단 등으로 구성하고, 이와 같이 형성된 시스템 전체를 한몸치가 되게 함으로써 달성된다.

따라서, 본 발명에 의한 장치는 자동차 실내의 대부분의 길이에 걸쳐 뻗어있다.

이 장치는 시스템의 경질성에 의하여 자동차의 다른 요소 들을 지지하는 역할가지도 수행한다.

이 장치는 계기판과 같은 자동차의 스타일요소들을 고정 시키는 수단을 포함할 수 있다.

이외에도, 이 장치는 각종계기, 자동차조정기판, 연결자, 이러한 요소들을 연결시키는 철사, 기타 난방 및 공기조절장치 또는 계기판상에 또는 그 부근에 배치하기에 적합한 모든 요소들을 지지하는 데 이용되도록 제공할 수 있다.

자동차의 본체는 본 발명에 의한 난방 및 공기조절장치의 조립상태에는 영향을 줌이 없이, 그 스타일요소들을 바꿈으로써 미학적으로 변경하거나, 계기판의 구성장비들도 모델을 다른 것으로 바꿀수 있다.

본 발명의 또다른 특징 및 장점들을 첨부도면에 의하여 더 상세히 설명하면 다음과 같다.

제1도 및 제2도에 도시한 장치와 제3도에 도시한 장치는 구조의 세부에서만 서로 다르고, 각 요소들에는 동일한 참조번호를 붙였다. 이하의 설명은 두가지 장치에 똑같이 해당된다.

장치는 환기장치(도시 되지 않음)가 들어있는 상부구역(1)과 자동차의 열모터를 냉각시키는 열냉각액의 유입구 및 유출구를 연결하는 2개의 연결부재가 달린 방열라디에이터(3)와 공기 혼합서터(12) 및 배분서터(13)를 수용하는 하부구역(2)이 제공된 케이스로 구성되어 있다.

이러한 케이스로부터 개구부 또는 제1유출튜브(6)를 거쳐 자동차의 실내로 통하는 경질의 중앙파이프(5), 자동차 실내의 측면부분에 위치한 개구부 또는 제1유출튜브(8)를 거치는 경질의 도관장치 및 자동차의 앞창(11)으로 향하는 제2유출튜브(10)까지 이르는 도관장치(9)가 뻗어나 있다. 여기에서, 튜브(10)는 앞창유리 저부를 관통하는 단일튜브로 되어 있다.

이러한 튜브와 도관장치의 전체는 케이스와 견고한 단일시스템을 형성하고, 이에 의하여 그 시스템 내에서 견고한 하나의 장치를 구성한다.

종래의 통상적 방법으로, 공기혼합 서터(12)는 환풍기로부터 나와서 라디에이터(3)를 가로지르는 공기의 유량을 조절하고, 공기배분 서터(13)은 유출튜브 쪽으로 나가는 파이프(도관장치)의 유입구를 조정한다. 이러한 서터(12,13)는 제3도에서는 그 말단위치중 하나에서는 실선으로, 다른 위치에서는 질선으로 도시되어 있다.

이러한 여러가지 서터들을 조정하기 위하여 조정버트(15)이 포함되어 있는 조정판(14)이 제공되어 있다. 이 조정판은 장치(여기서는 케이스)의 정면에 고정배치되어 있고, 장치에 비하여 자동차실내로 더 돌출하여 있다.

본 장치는 종래의 수단(도시 되지 않음)에 의하여 자동차의 실내와 모터격실을 분리시키는 격판(16)상에 고정되어 있다.

장치에는 스타일요소들과 조정기판 및 각종계기들을 고정시키는 요소들이 제공되어 있다. 본 장치는 전선과 본 장치 또는 스타일요소들상에 또는 그 근방에 배치할 수 있게 되어 있는 기타 요소들도 지지할 수 있다.

이러한 고정요소(22), 더 정확히 말하면 그 부분품(30,31)은 계기판(24)을 고정시키는데 이용된다.

계기판(24) 이외에도, 수단(도시 없음)에 의하여 본 장치 상에 고정시키고, 대부분을 가리우고 조정판(14)만을 명료하게 볼 수 있게 하는 하부중앙면(25)이 제공되어 있다. 계기판(24)에는 제1유출튜브(8)쪽으로 뻗으며 그릴들이 달린 개구부(26)와 제1유출튜브(6)쪽으로 뻗으며 그릴이 달린 개구부(27)가 제공되어있다. 계기판(24)으로부터 나오는 각 유출튜브용으로 폐쇄서터가 제공되어 있다.

튜브(6,8)에 그릴과 폐쇄서터를 포함시킬 수 있으며, 이러한 그릴들은 계기판을 조립할 때 계기판에

제공되어 있는 개구부에 끼워맞추게 된다.

그외에도, 제3도에 도시한 바와 같이, 계기판(24)에는 튜브가 끼워지고, 그릴을 제공할 수 있는 개구부가 포함되어 있고, 전술한 바와 같이, 튜브(10)에는 튜브(6,8)용으로 하나의 그릴을 제공할 수 있다.

연결자(23)는 예를 들면, 계기판과 같은 판에 장착된 조정장치, 각종계기 등과 예를 들면 통상적으로 글로브박스라고 부르는 격실조명수단과 같이, 장치 또는 계기판 상에 또는 그 근방에 배치하게 되어있는 기타요소들을 연결하는데 이용된다.

도시한 실시예에 있어서는 장치의 대칭평면내에 위치한 중앙평면에 대하여 대칭적으로 위치한 2개의 연결자가 제공되어 있다. 이와 같은 배치에 의하여 우측 또는 좌측에 배치되어 있는 도관을 연결시킬 수 있다.

이와 마찬가지로, 본 발명에 의한 장치는 다른 요소들을 지지하는 보조기능을 수행할 필요가 없다.

본 발명은 전술한 바와 같이 공기조절장치뿐 아니라, 방열 및 통풍장치에도 응용된다. 이를 위하여 예를들면, 환풍기 아래에 증발기를 제공할 수 있다.

## **(57) 청구의 범위**

### **청구항 1**

자동차의 실내쪽으로 통하여 있는 제1유출튜브(6,8)와 앞창유리로 통하여 있는 제2유출튜브(10)에 전달되는 공기를 처리하는 방열 라디에타(3), 공기혼합 셔터(12), 배분셔터(13)가 포함되어 있는 케이스로 구성되어 있고, 제1유출튜브의 일부(6)가 케이스에 이음매 없이 견고하게 연결되어 있는 난방 및 공기조절용 장치로서, 자동차 실내의 측면구역으로 통하게 되어 있는 또다른 제1유출튜브(8), 제2유출튜브(10) 및 공기를 상기 케이스와 튜브사이로 통하게 하는 도관장치(7,9)가 케이스와 이음매 없이 견고하게 연결되어 있고, 이와 같이 형성된 시스템이 견고하게 일체로 되어 있는 것을 특징으로 하는 장치.

### **청구항 2**

제1항에 있어서, 자동차의 계기판(24)을 고정시키는 수단이 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 장치.

### **청구항 3**

제2항에 있어서, 상기 고정수단(22)이 도관장치(7,9) 상에 위치하여 있는 것을 특징으로 하는 장치.

### **청구항 4**

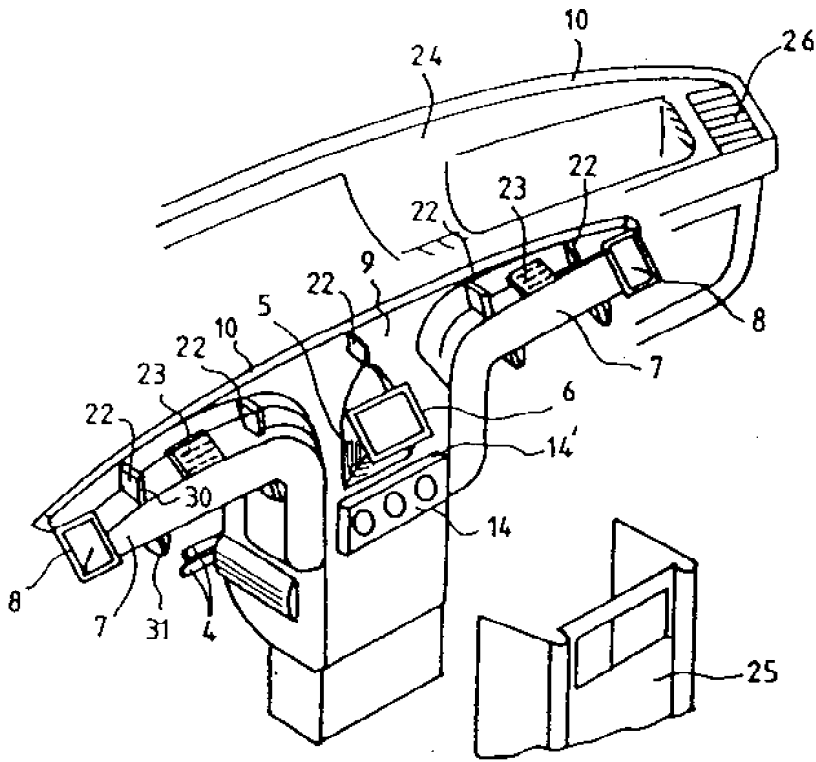
제1항에 있어서, 연결자(23)가 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 장치.

### **청구항 5**

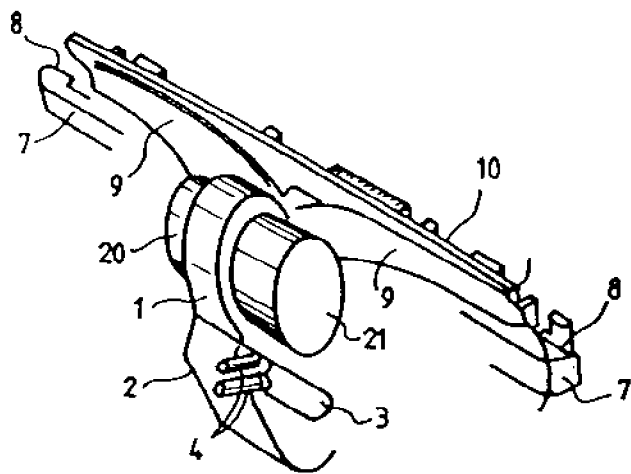
제4항에 있어서, 상기 연결자들이 장치 또는 계기판(24)상에 또는 이에 인접하여 배치되게 되어있는 요소들이 연결용으로 이용되는 것을 특징으로 하는 장치.

## **도면**

도면1



도면2



도면3

