

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> B60K 11/04	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1998-0001113 1998년 03월 30일
(21) 출원번호	특 1996-0025591	
(22) 출원일자	1996년 06월 29일	
(71) 출원인	대우전자 주식회사 양재신	
(72) 발명자	인천광역시 부평구 청천동 199번지 김천종	
(74) 대리인	인천광역시 계양구 계산 3동 348-11 하나아파트 14동 508호 최학현, 황주명	

심사청구 : 있음

(54) 온도감응형 라디에터그릴 자동개폐장치

요약

1. 청구범위에 기재된 고안이 속하는 기술분야  
본 고안은 라디에터그릴 개폐장치에 관한 것임.
2. 고안이 해결하고자 하는 기술적인 과제  
냉각수온에 따라 라디에터그릴의 공기통로 개폐정도를 자동제어함으로써 라디에터로 유입되는 공기량을 적절하게 제어코저 함.
3. 고안의 해결방법의 요지  
라디에터로 공기를 공급하는 라디에터그릴에 있어서, 냉각수의 온도를 감지하는 냉각수온센서; 상기 냉각수온센서로부터 냉각 수온을 입력받아 기설정된 설정치와 비교하여 그릴개폐구동신호를 내보내는 ECU; 상기 ECU로부터 받은 그릴개폐구동신호에 따라 그릴수평대로 소정각도로 선회시키는 액츄에이터; 및 상기 액츄에이터에 의해 그릴를체상에서 소정각도로 선회하는 그릴수평대를 구비한 그릴개폐수단을 포함함.
4. 고안의 총용한 용도  
라디에이터로의 유입공기량 제어.

대표도

도5

명세서

[발명의 명칭]  
온도감응형 라디에터그릴 자동개폐장치

[도면의 간단한 설명]  
제2도는 본 발명이 적용된 라디에터그릴부분의 사시도.  
제3도는 제2도에 도시한 라디에터그릴의 결합상태를 보다 구체적으로 나타낸 확대구조도.  
제4도는 본 라디에터그릴 자동개폐장치의 동작원리를 설명하기 위한 설명도.  
제5도는 본 발명에 따른 온도감응형 라디에터그릴 자동개폐장치의 구성도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

라디에터로 공기를 공급하는 라디에터그릴에 있어서, 냉각수의 온도를 감지하는 냉각수온센서; 상기 냉각수온센서로부터 냉각수온을 입력받아 기설정된 설정치와 비교하여 그릴개폐구동신호를 내보내는 ECU;

상기 ECU로부터 받은 그릴개폐구동신호에 따라 그릴수평대를 소정각도로 선회시키는 액츄에이터; 및 상기 액츄에이터에 의해 그릴틀체상에서 소정각도로 선회하는 그릴수평대를 구비한 그릴개폐수단을 포함하는 온도감응형 라디에터그릴 자동개폐장치.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기 그릴개폐수단은 상기 그릴틀체에 회동가능케 고정되는 그릴수평대들의 회전돌기의 반대측부에 돌설된 안내돌기들과, 상기 안내돌기들을 수용안내하는 대략 수평방향의 장공들을 갖고, 상기 안내돌기들을 일체로 유동시켜 상기 그릴수평대들을 회전시키는 수직가동판 및, 상기 수직가동판을 수용하여 수직 방향으로 직진안내하는 상기 틀체내측에 고정된 수직안내편을 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 온도감응형 라디에터그릴 자동개폐장치.

**청구항 3**

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 액츄에이터는 상기 그릴수평대의 양측부에 돌설된 상기 회전돌기중 어느 일측과 연결되어 상기 회전돌기를 축으로 상기 그릴수평대를 소정각도 회전시키는 공/유압액츄에이터인 것을 특징으로 하는 온도감응형 라디에터그릴 자동개폐장치.

**청구항 4**

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 액츄에이터는 상기 수직가동판과 연결되며, 상기 수직가동판을 수직방향으로 상승 또는 하강시켜 상기 그릴수평대들을 소정각도로 선회시키는 솔레노이드밸브인 것을 특징으로 하는 온도감응형 라디에터그릴 자동개폐장치.

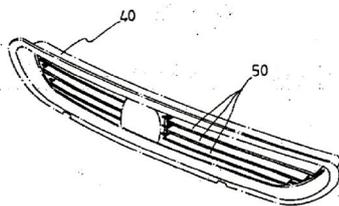
**청구항 5**

제1항에 있어서, 상기 ECU는 냉각수온이 70°C미만이면 상기 그릴수평대를 폐쇄하는 신호를 상기 액츄에이터에 내보내며, 냉각수온이 70°C이상이면 상기 그릴수평대를 개방하는 신호를 내보내는 것을 특징으로 하는 온도감응형 라디에터그릴 자동개폐장치.

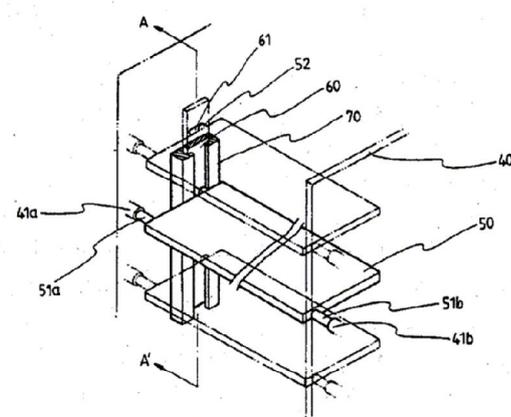
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

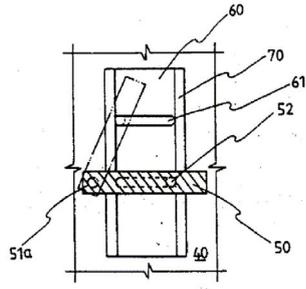
**도면2**



**도면3**



도면4



도면5

