

## 하이브리드 전기 차량의 배터리 유해가스 및 분진 자동배출 장치

|       |                |          |               |
|-------|----------------|----------|---------------|
| 최종권리자 | 현대자동차 주식회사     | 발명자      | 홍의선, 오중석, 박만재 |
| 출원번호  | KR20060101444A | 출원일      | 2006.10.18    |
| 등록번호  | KR0783927B1    | 등록일      | 2007.12.03    |
| 만료예정일 | 2026.10.18     | Family국가 | KR            |

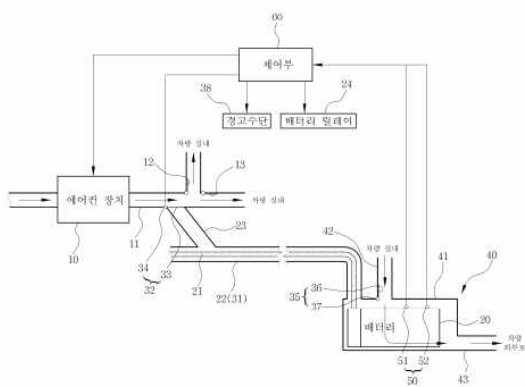
### 기술 적용분야

하이브리드/전기자동차

### 기술의 특징점

에어컨 장치에 의해 냉각된 공기를 배터리에 제공하여, 배터리의 추가적인 발열 및 발화를 방지하는 동시에 냉각된 공기에 의해 유해가스 및 분진이 차량 외부로 강제 배출되도록 함으로써, 차량 안전사고 및 탑승자의 신체 손상을 효과적으로 방지할 수 있게 됨.

### 대표도면



### 기술개요

전기모터의 구동전력을 제공하는 고전압 배터리의 발열/발화 발생 시에 상기 배터리를 냉각하고 배터리로부터 발생한 유해가스 및 분진을 자동 제거하기 위한 것으로서, 냉각공기를 제공하는 에어컨 장치와, 상기 에어컨 장치로부터 배터리 냉각 시스템의 냉각 덕트로 연결되어 에어컨 장치에 의해 제공되는 냉각공기를 배터리 쪽으로 안내하는 냉각공기 덕트와, 상기 냉각공기 덕트의 냉각공기 유입구부에 설치되는 덕트 개폐수단과, 상기 냉각 덕트에서 차량 외부로 연결되어 배터리로부터 발생한 유해가스 및 분진이 냉각공기와 함께 배출되는 아울렛 덕트와, 상기 배터리 주변에 설치되어 배터리로부터 발생한 유해가스 및 분진을 검출하는 유해가스 및 분진 검출부와, 상기 유해가스 및 분진 검출부의 신호로부터 일정 농도 이상의 유해가스 또는 분진이 발생함을 판단한 경우 상기 에어컨 장치를 최대 구동시키고 상기 덕트 개폐수단을 개방하는 제어부를 포함하여 구성되는 하이브리드 전기 차량의 배터리 유해가스 및 분진 자동 배출 장치.