

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁵ B60K 15/77	(11) 공개번호 특 1994-0005439
	(43) 공개일자 1994년03월21일
(21) 출원번호	특 1993-0011666
(22) 출원일자	1993년06월25일
(30) 우선권주장	92-169067 1992년06월26일 일본(JP)
(71) 출원인	미쯔비시지도오샤교오교오 가부시기가이샤 니까무라 유이찌 일본국 도오교오도 미나도구 시바 5쥬오메 33반 8고
(72) 발명자	나미키 코이치 일본국 도오교오도 미나도구 시바 5쥬오메 33반 8고 미쯔비시지도오샤교오교오 가부시기가이샤나이 마쯔모토 타쿠야 일본국 도오교오도 미나도구 시바 5쥬오메 33반 8고 미쯔비시지도오샤교오교오 가부시기가이샤나이 하시모토 토오루 일본국 도오교오도 미나도구 시바 5쥬오메 33반 8고 미쯔비시지도오샤교오교오 가부시기가이샤나이 요시다 야스히사 일본국 도오교오도 미나도구 시바 5쥬오메 33반 8고 미쯔비시지도오샤교오교오 가부시기가이샤나이
(74) 대리인	신중훈

심사청구 : 있음

(54) 연료증발가스처리시스템의 고장판정방법

요약

본 발명은, 연료증발가스처리시스템의 고장판정방법에 관해서, 특히, 연료탱크의 기밀의 양부를 엄밀하게 판정할수 있는 방법에 관한 것이며, 캐니스터에 일단 흡착시킨 연료증발가스처리시스템의 고장의 유무를 엄밀하게 판정하는 것을 목적으로 하는 것으로서, 그 방법에 있어서, 벤트포오프(6c)를 폐쇄한 상태에서, 제어밸브(14)를 일단 개방하므로써 연료탱크(5)를 흡기관(2)에 연통시켜서, 흡기부압에 의해 연료탱크를 배기한다. 전자제어장치(20)는, 압력센서(17)에 의해 배기종료시점에서 검출된 탱크내압과 그 후에 검출된 탱크내압에 의거해서, 배기후의 탱크내압변화를 구하고, 내압변화가 설정치보다도 크면 시스템에 고장이 있다고 판별해서, 경고램프(30)를 점등시키게한 것을 특징으로 한 것이다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

연료증발가스처리시스템의 고장판정방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 제1실시예에 의한 고장판정방법이 적용되는 연료증발가스처리시스템을 표시한 개략도,

제2도는 제1실시예에 의한 고장판정처리의 실행직전 및 실행중에 있어서의 시간경과에 따른, 드로틀센서 출력의 변화와, 캐니스터벤트포오프 및 퍼지전자밸브의 동작상태의 변화와 연료탱크내압의 변화를 표시한 그래프,

제3도는 제1실시예에 의한 고장판정처리의 일부를 표시한 순서도,

제4도는 제1실시예에 의한 고장판정처리의 나머지부를 표시한 순서도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

연료탱크내의 연료증발가스를 캐니스터에 흡착시키고, 그후의 엔진운전중에 상기 캐니스터의 벤트포트를 개재해서 대기를 도입함으로써 상기 캐니스터로 부터 분리시킨 연료증발가스를, 엔진의 흡기관에 도입하는 연료증발가스를 엔진의 흡기관에 도입하는 연료증발가스처리시스템의 고정판정 방법에 있어서, 상기 연료탱크를 배기하고, 상기 연료탱크의 배기후에 있어서의 상기 연료탱크의 내압의 변화를 검출하고, 상기 검출한 연료탱크내압변화에 의거해서, 상기 연료증발가스처리시스템에 고장있는지 여부를 판별하는 것을 특징으로 하는 연료증발가스처리시스템의 고정판정방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 스캐너스터의 상기 벤트포트를 폐쇄한 상태에서, 상기 캐니스터의 배출포트의 상기 흡기관을 접속하는 제1통로수단에 배설한 제어밸브를 일단개방함으로써, 상기 제1통로수단 및 상기 캐니스터의 도입포트와 상기 연료탱크를 접속하는 제2통로수단을 개재해서 상기 연료탱크를 배기하는 것을 특징으로 하는 연료증발가스처리시스템의 고정판정방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 연료탱크의 배기를 소정시간에 걸쳐서 행하는 것을 특징으로 하는 연료증발가스처리시스템의 고정판정방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 연료탱크의 배기에 따라서 상기 연료탱크의 내압이 대기압보다도 작은 소정압력까지 저하했을때에, 상기 배기를 종료하는 것을 특징으로 하는 연료증발가스처리시스템의 고정판정방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 연료탱크의 배기의 종료시점에서 부터 제2의 소정시간이 경과할때까지 발생한 연료탱크 내압변화에 의거해서, 상기 고장판별을 행하는 것을 특징으로 하는 연료증발가스처리시스템의 고정판정방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 연료탱크의 배기종료시점에서부터 상기 연료탱크내에서 소정의 압력상승이 발생하는 시점까지의 경과시간에 의거해서, 상기 고장판별을 행하는 것을 특징으로 하는 연료증발가스처리시스템의 고정판정방법.

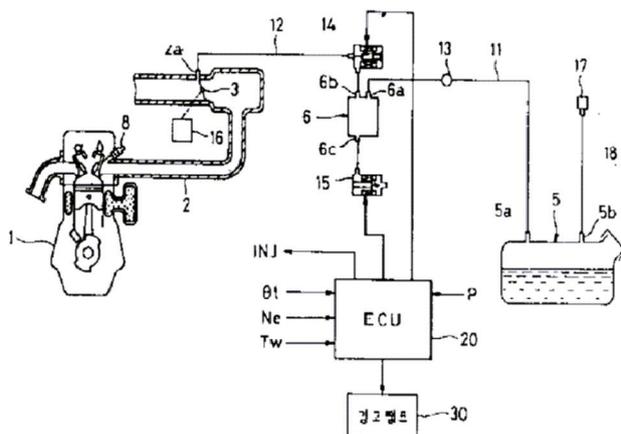
청구항 7

제1항에 있어서, 상기 엔진이 특정한 운전상태에서 운전되고 있을때에 한해서, 상기 연료탱크의 배기 및 상기 내압변화검출 및 상기 고장판별을 행하는 것을 특징으로 하는 연료증발가스처리시스템의 고정판정방법.

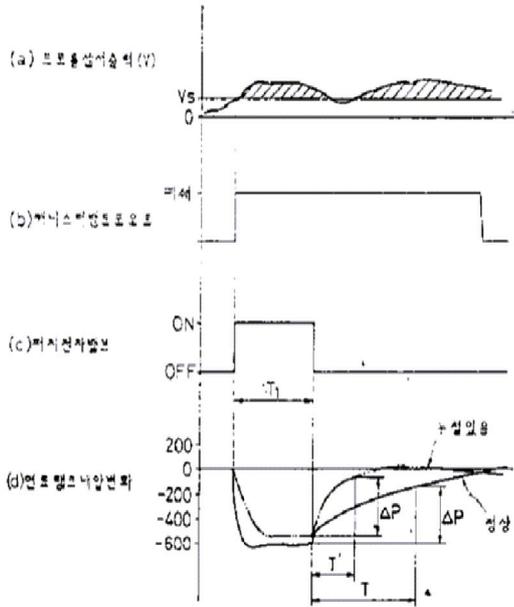
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

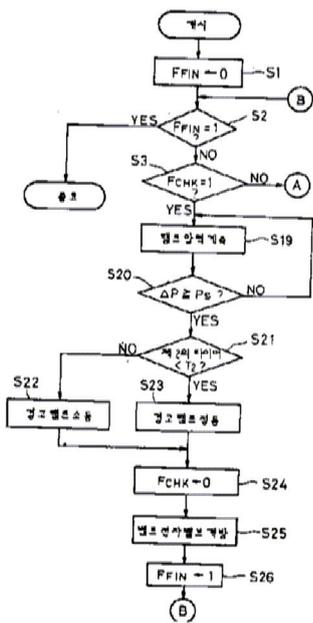
도면1



도면2



도면3



도면4

