

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ C09K 3/10	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1997-0065681 1997년 10월 13일
---	------------------------	---------------------------------

(21) 출원번호	특 1997-0010435
(22) 출원일자	1997년 03월 26일
(30) 우선권주장	8/622,074 1996년 03월 26일 미국(US)
(71) 출원인	다우 코오닝 코퍼레이션 로버트 루이스 맥켈라 미합중국 미시간 미들랜드
(72) 발명자	로렌스 도널드 카바리 미합중국 미시간 48640 미들랜드 루디 코트 2191 알란 리 프레이버그 미합중국 미시간 48363 화이트 레이크 미스틱 드라이브 2955 제롬 멜빈 클로소스키 미합중국 미시간 48706 베이 시티 스테이트 스트리트 로드 3031 로렌 데일 로워 미합중국 미시간 48640 미들랜드 실번 레인 612
(74) 대리인	장용식, 정진상

심사청구 : 없음

(54) 옥시모규소 개질된 실리콘 밀봉재 조성물

요약

알콕시 말단 폴리디오르가노실록산, 규소결합된 메톡시 또는 에톡시를 갖는 가교제, 충전제, 티탄산염 촉매, 및 실리콘 밀봉재 조성물을 제조하는 동안 얻어진 부산 메탄올 또는 에탄올로 이루어지는 조제된 실온경화성 실리콘 밀봉재 조성물에 옥시모규소 화합물을 첨가하고, 밀봉재 조성물을 적어도 2개의 무공 기관에 적용하여 이들을 서로 결합시킨 미경화된 밀봉재 조성물의 조립체를 형성하고, 옥시모규소 화합물이 존재하지 않으면 통상은 해로운 기포를 형성하는 조건에 조립체를 노출시키고, 조성물을 완전 경화시켜 해로운 기포가 본질적으로 없는 경화된 밀봉재로 결합된 적어도 2개의 무공 기관의 조립체를 형성함으로써 2개 이상의 무공 기관 사이에서 밀봉을 형성하는 방법이 개시되어 있다. 이러한 방법은 내연기관 산업에 사용되는 개스킷을 형성하는데 유용하다.

명세서

[발명의 명칭]
옥시모규소 개질된 실리콘 밀봉재 조성물

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

적어도 2개의 무공 기관 사이에서 밀봉을 형성하는 방법으로서, (1) 적어도 2개의 규소결합된 알콕시기 또는 알콕시알콕시기(여기서 알콕시는 메톡시, 에톡시, 프로폭시 또는 부톡시이고 알콕시알콕시는 에톡시메톡시, 메톡시에톡시, 메톡시메톡시 또는 에톡시에톡시이다)를 가진 규소원자 함유 말단기를 갖는 폴리디오르가노실록산, 분자당 적어도 3개의 규소결합된 알콕시기(여기서 알콕시는 메톡시 또는 에톡시이다)를 갖는 가교제, 충전제, 실리콘 밀봉재 조성물의 실온경화를 촉진시키는 티탄산염 촉매, 및 실온경화성 실리콘 밀봉재 조성물을 제조하는 동안 생성된 부산 메탄올 또는 에탄올로 이루어지는 조제된 실온경화성 실리콘 밀봉재 조성물에, 옥시모실란 또는 분자당 2개 이상의 알킬메틸케톡시모기를 갖는 옥시모실란 분자를 적어도 80% 함유하는 옥시모실란 혼합물로서 화학식(1)



[상기 식에서 R은 메틸, 에틸, 비닐 또는 페닐이고, R'는 메틸 또는 에틸이고, OX는 알킬메틸케톡시모(여기서 알킬기는 1 내지 5개의 탄소원자를 갖는다)이고, x는 0 내지 2의 평균치를 갖고, y는 2 내지 4의 평균치를 갖고, z는 0 내지 2의 평균치를 갖고, x, y 및 z의 합계는 4이다]을 가지는 옥시모규소 화합물을, 상기 밀봉재 조성물의 총중량에 대하여 0.5 내지 3중량 퍼센트로 가하고; (II)(1)로부터 얻어진 실

리콘 밀봉재 조성물을 적어도 1개의 무공 기판에 적용하여 이 무공 기판을 적어도 1개의 다른 무공 기판에 결합시킨 미경화된 실리콘 밀봉재 조성물의 조립체를 형성하고; (III) 실리콘 밀봉재 조성물을 경화시키기 전에 옥시모규소 화합물이 존재하지 않으면 해로운 기포를 형성하는 조건에 조립체를 노출시키고; (IV) 실리콘 밀봉재 조성물을 완전경화시킴으로써 해로운 기포가 본질적으로 없는 경화된 실리콘 밀봉재와 결합된 적어도 2개의 무공 기판의 조립체를 형성하는 것으로 이루어지는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.