

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(51) Int. Cl. <sup>4</sup> <u>F02M 35/10</u>	(11) 공개번호      특 1987-0008106 (43) 공개일자      1987년09월24일
(21) 출원번호      특 1987-0000725	
(22) 출원일자      1987년01월30일	
(30) 우선권주장      16709 1986년02월06일 일본(JP)	
(71) 출원인      미쓰비시 지도샤 고교 가부시끼 가이샤 세끼 신지	
	일본국 도오꼬도 미나또꾸 시바 5조메 33반 8고료비 가부시끼 가이샤 우
	라까미 히로시
(72) 발명자      일본국 히로시마肯 후쥬시 메사끼즈 762반지	
	호오죠 노부요시
	일본국 교오또후 교오또시 우교오꾸 우즈마사다쓰미즈 1반지 미쓰비시 지도
	샤 고교 가부시끼 가이샤 교오또 세이사꾸쇼 나이
	아사이 요시로
	일본국 교오또후 교오또시 우교오꾸 우즈마사다쓰미즈 1반지 미쓰비시 지도
	샤 고교 가부시끼 가이샤 교오또 세이사꾸쇼 나이
	고바야시 나오또
(74) 대리인      일본국 히로시마肯후쥬시 메사끼즈 762반지 료비 가부시끼 가이샤나이	
	이병호, 최달용

**심사청구 : 없음****(54) 알루미늄제 접합 구조부품****요약**

내용 없음

**대표도****도1****명세서**

## [발명의 명칭]

알루미늄제 접합 구조부품

## [도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 발명에 관계되는 알루미늄제 접합 구조부품의 일실시예를 도시한 2분할로 다이캐스팅 성형한 인렛에어 서지탱크 분할편의 사시도. 제 2 도는 다이캐스팅 분할편을 접착제와 볼트로 접합하여 구성한 인렛에어 서지탱크의 사시도. 제 4 도는 본 발명에 관계되는 알루미늄제 흡입 매니폴드의 일실시예를 도시한 2분할로 주로 성형한 분할 흡입매니폴드의 사시도. 제 5 도는 분할 흡입 매니폴드를 접착제와 볼트로 접합하여 구성한 흡입 매니폴드의 사시도.

## \* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 인렛에어 서지탱크, 2, 3 : 분할 인렛에어 서지탱크, 4, 17 : 볼트, 5, 15 : 접착면, 17 : 흡입 매니폴드, 12, 13 : 분할흡입 매니폴드, 16 : 돌기부.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위****청구항 1**

서로 대향하는 접합면을 성형하는 적어도 2개의 부분으로 분할된 주조 분할편과, 에폭시수지 45 내지 54 중량부와 입자직경 0.1 내지 0.2mm의 AI 분말 30 내지 40 중량부와 카르바미딘 유도체 4 내지 6중량부로부터 이루어지는 접합면 사이에 실시되는 접착제를 포함하는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조

부품.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 접착제는 일정한 층두께를 형성하며 상기 분말의 입자직경은 상기 층두께보다도 적은 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품.

### 청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 구조 분할편은 알루미늄제이며 층두께는 0.10 내지 0.20mm인 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품.

### 청구항 4

제 2 항에 있어서,

상기 분말은 35 중량부, 에폭시 수지는 50 중량부로 존재하는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품.

### 청구항 5

제 1 항에 있어서,

또한 복수의 볼트를 가지며 상기 접합면에는 돌기가 형성되며 돌기에는 구멍을 형성하여 볼트로 체결하는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품.

### 청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 주조 분할편은 다이캐스팅 분할편인 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품.

### 청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 주조 분할편은 중력 주조법에 의해서 주조되는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품.

### 청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 구조부품은 인렛에어 서지탱크인 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품.

### 청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 구조부품은 흡입 매니폴드인 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품.

### 청구항 10

서로 대향하는 접합면을 형성하는 적어도 2개의 부분으로 분할된 주조 분할편을 준비하는 단계와,

상기 접합면에 에폭시수지 45 내지 54 중량부와 입자직경 0.1 내지 0.2mm의 A 른 분말금속 분말 30 내지 40 중량부와 카르마미딘 유도체 4 내지 6중량부로부터 이루어지는 접착제를 도포하여 접합면 사이를 기밀적으로 접합하는 단계와,

상기 접착제로 접합된 상기 주조 분할편을 가열하여 접착제와 분할편을 금속적으로 일체화하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품 제조방법.

### 청구항 11

제10항에 있어서,

상기 접합면에는 복수의 돌기부를 가지고 있으며 볼트에 의해 일체적으로 분할편을 결합하는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품 제조방법.

### 청구항 12

제10항에 있어서,

접착제는 도포두께가 0.10 내지 0.20mm로 되도록 도포되는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품 제조방법.

### 청구항 13

제10항에 있어서,

상기 주조 분할편은 다이캐스팅제인 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품 제조방법.

#### 청구항 14

제10항에 있어서,

상기 주조 분할편은 중력주조법에 의해서 주조되는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품 제조방법.

#### 청구항 15

제10항에 있어서,

접합된 분할편은 인렛에어 서지탱크를 형성하는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품 제조방법.

#### 청구항 16

제10항에 있어서,

접합된 분할편은 흡입 매니폴드를 형성하는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품 제조방법.

#### 청구항 17

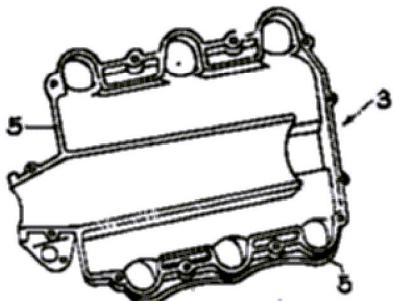
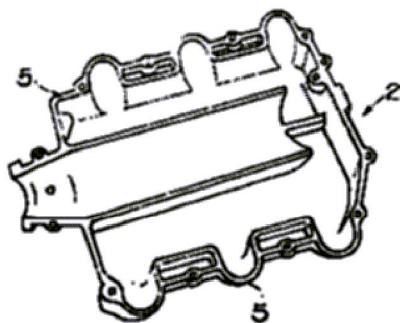
제10항에 있어서,

상기 가열은 120°C내지 160°C, 10분 내지 30분 행하는 것을 특징으로 하는 알루미늄제 접합 구조부품 제조방법.

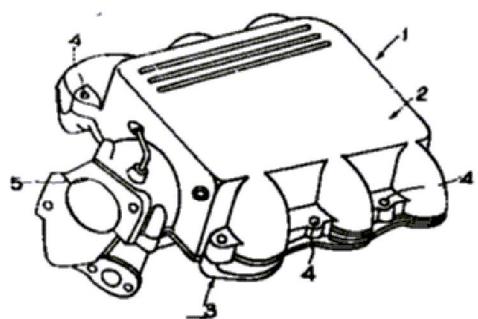
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

#### 도면

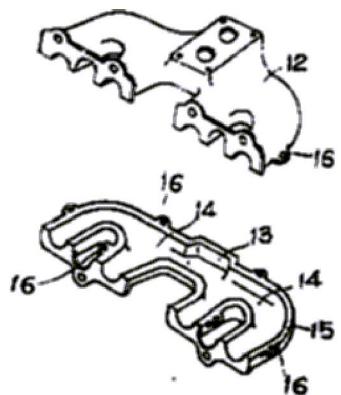
##### 도면1



도면2



도면4



도면5

