(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
C04B 35/00

(11) 공개번호 특1992-0004304
(43) 공개일자 1992년03월27일

(21) 출원번호 특1991-0014609
(22) 출원일자 1991년08월23일
(30) 우선권주장 7/571,203 1990년08월23일 미국(US)
(71) 출원인 알루미늄 컴파니 오브 아메리카
미합중국 펜실베니아 피츠버그 알코아빌딩
(72) 발명자 자우-호 진
미합중국 펜실베니아 엑스포트 우드몬트 드라이브 2231
타판 케이. 굽타
미합중국 펜실베니아 먼로빌 켈빈튼 드라이브 173
윌리엄 디. 스트라웁
미합중국 펜실베니아 피츠버그 글렌필드 드라이브 211
(74) 대리인 조용식, 홍기천

심사청구 : 없음

(54) 다층세라믹 패케이지용 저유전성 무기조성물

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

다층세라믹 패케이지용 저유전성 뮤기조성물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

미세하게 나누어진 입자로 형성되고, 약 4.2이하의 유전상수와 약 4.0ppm/℃이하의 열팽창 계수를 가지는 세라믹 조성물로서, (a) 대략 25-35중량% B_2O_3 및 대략 60-80중량% SiO_2를 포함하여 구성되는 25-50 체적 퍼센트 보로실리케이트 글래스와, (b) 0.5-1중량%알루미나, 1-5중량% B_2O_3 및 95-98중량% SiO_2로 실질적으로 구성되는 50-75체적 퍼센트의 글래스를 실질적으로 구성되는 조성물.

청구항 2

제1항에 있어서, 보로실리케이트 글래스는, 0-3중량% 알루미나, 20-30중량 % B_2O_3 0-3중량% CaO, 0-3중량% $K_{22}O$, 0-3중량% Li_2O, 0-3중량% Na_2O 및60-80중량% SiO_2의 조성을 가지는 세라믹 조성물.

청구항 3

제1항에 있어서, 형성된 세라믹 유전성의 본체는 약 3.0-4.0ppm/℃의 법위에 있는 열팽창 계수를 가지는 세라믹 조성물.

청구항 4

제1항에 있어서, 미세하게 나누어진 입자의 혼합물은 유기 매질내에서 분산되는 세라믹 조성물.

청구항 5

제4항에 있어서, 유기매질은 유기용매내에 용해된 중합체 바인더를 이루어지는 세라믹 조성물.

청구항 6

제5항에 있어서, 유기용매는 휘발성 용매이고 분산은 주조 가능한 일관성을 가지는 세라믹 조성물.

청구항 7

(a)실질적으로 20-35중량% B_2O_3와 약 60-80중량% SiO_2로 이루어지는 25-50 체적 퍼센트 보로실리케이트 글래스와, 0.5-1중량% 알루미나, 1-5중량% B_2O_3 및 95-98중량% SiO_2로 실질적으로 이루어지는 50-70체적 퍼센트 글래스의 혼합물과 (b)유기용매내에서 용해된 중합체적 바인더로 이루어지는 15-30중량의 유기매질로 구성되는 주조가능한 세라믹 조성물.

청구항 8

대략 4.2 이하의 유전상수와 4.0ppm/℃이하의 열팽창 계수를 가지는 세라믹 유전체를 제조하는 방법으로서, (a)실질적으로 20-35중량% B_2O_3와 대략 60-80중량% SiO_2로 이루어지는 25-50체적% 보로실리케이트글래스와, 0.5-1중량% 알루미나, 1-5중량% B_2O_3 및 95-98중량% SiO_2으로 이루어지는 50-75체적%의 글래스로 구성되는 미세하게 나누어진 입자의 혼합물을 마련하는 단계와, (b)약 1000℃보다 높지 않은 온도를 대기에서 혼합물을 소결하는 단계로 구성되는 방법.

청구항 9

대략 4.2 이하의 유전상수와 대략 2.7-4.0ppm/℃범위의 열챙창계수를 가지는 전자적 패케이지로서 사용하기위한 세라믹 기판을 제조하는 방법으로서, (a) 대략 20-35중량% B_2O_3와 대략 60-80중량% SiO_2를 포함하는 25-50체적% 보로실리케이트 글래스와, 실질적으로 0.5-1중량% 알루미나, 1-5중량% B_2O_3 및 95-98 중량% SiO_2으로 이루어지는 50-75체적%의 글래스로 구성되는 미세하게 나누어진 입자의 혼합물을 마련하는 단계와, (b) 대략 1000℃보다 크지 않는 온도로 대기에서 혼합물을 소결하는 단계로 구성되는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.