

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
C04B 33/02

(11) 공개번호 특 1990-0017950  
(43) 공개일자 1990년 12월 20일

(21) 출원번호	특 1990-0006683
(22) 출원일자	1990년 05월 11일
(30) 우선권주장	P3915496.3 1989년 05월 12일 독일(DE)
(71) 출원인	바이엘 아크티엔게젤샤프트 권터 슈마허, 클라우스 댄너 독일연방공화국 데 5090 레버쿠젠 바이엘베르크
(72) 발명자	베른하르트 프로이덴베르크 독일연방공화국 데 8630 코부르크 제슬라세어 베크 11 페터 토메체크 이탈리아공화국 41040 스페자노 디 피오라노 비아 산 지오반니 에반젤리스타
(74) 대리인	이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 가공 특성이 개선된 원료의 혼합물, 이의 제조방법 및 이의 용도

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

가공 특성이 개선된 원료의 혼합물, 이의 제조방법 및 이의 용도

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

동일한 종류의 양이온이 두가지 이상의 원료 성분의 표면에 존재하고 하나 이상의 원료 성분은 동일한 종류의 양이온으로 코팅되며 양이온 산화물로서 계산되는 코팅물의 양은 코팅 성분을 기준으로 하여 0.01 내지 6중량%이고 모든 원료 성분의 표면의 등전점이  $\leq \text{pH}7$ 인 화학적으로 상이한 두가지 이상의 원료 성분을 포함함을 특징으로 하는, 가공 특성이 개선된 세라믹 원료 혼합물.

청구항 2

제1항에 있어서, 양이온 산화물로서 계산되는 코팅물의 양이 코팅 분말 성분을 기준으로 하여 0.05 내지 4중량%인 세라믹 원료 혼합물.

청구항 3

제1항에 있어서, 원료 혼합물이  $\text{Al}_2\text{O}_3$ 로서 계산되는 알루미늄 화합물을 5중량% 이상 함유하는 세라믹 원료 혼합물.

청구항 4

제1항에 있어서, 원료 혼합물이  $\text{Al}_2\text{O}_3$ 로서 계산되는 알루미늄 화합물을 15중량% 이상 함유하는 세라믹 원료 혼합물.

청구항 5

제1항에 있어서, 소결시킨 후에 원료 혼합물이 티탄산알루미늄 또는 티탄산알루미늄 고체 용액을 30중량% 이상 함유하는 세라믹 원료 혼합물.

청구항 6

제1항에 있어서, 코팅물이 주로 약간 가용성인 무기 화합물을 하나 이상 포함하는 세라믹 원료 혼합물.

#### 청구항 7

제6항에 있어서, 코팅물이 산화물, 수산화물, 옥시하이드레이트, 탄산염 또는 인산염을 포함하는 세라믹 원료 혼합물.

#### 청구항 8

제1항에 있어서, 코팅물의 양이온이 Si, Ti, Zr, Sn, Fe 또는 이의 혼합물인 세라믹 원료 혼합물.

#### 청구항 9

제1항에 있어서, 원료 혼합물이  $Al_2O_3$ ,  $TiO_2$ ,  $SiO_2$  및  $Fe_2O_3$  중의 하나 이상을 포함하는 세라믹 원료 혼합물.

#### 청구항 10

양이온 산화물로서 계산되는 코팅물의 양이 코팅 성분을 기준으로 하여 0.1 내지 6중량%로 되도록 코팅하는 각각의 성분은 대하여 개별적으로 또는 침전, 분무 및/또는 밀링처리와 함께 하나 이상의 원료 성분을 동일한 종류의 양이온으로 코팅함을 특징으로 하여, 동일한 종류의 양이온이 두가지 이상의 원료 성분의 표면에 존재하고 모든 원료 성분의 표면의 등전점이 pH7인 화학적으로 상이한 두가지 이상의 원료 성분을 포함하고 가공 특성이 개선된 세라믹 원료 혼합물을 제조하는 방법.

#### 청구항 11

제10항에 있어서, 코팅이 공정조건하에서 약간 가용성인 무기 화합물을 형성하는 약간 가용성인 화합물 또는 양이온성 화합물을 사용함으로써 수행되는 방법.

#### 청구항 12

제10항에 있어서, 코팅이 양이온성 유기 화합물 및/또는 졸을 적용한 다음 제트 밀링시킴으로써 수행되는 방법.

#### 청구항 13

제10항에 있어서, 제트 밀링이 증기 제트 밀링인 방법.

#### 청구항 14

제10항에 있어서, 코팅이 원료 성분을 혼합하기 전에 수행되는 방법.

#### 청구항 15

제10항에 있어서, 코팅이 분무시킨 다음 제트 밀내에서 밀링함으로써 수행되는 방법.

#### 청구항 16

제10항에 있어서, 원료 성분이  $Al_2O_3$  분말을 포함하는 방법.

#### 청구항 17

세라믹 재료와 구조 부분의 제조방법에 있어서, 제1항에 따르는 원료 혼합물을 원료로서 사용함을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 18

원료 성분을 전기영동으로 침착시키는 단계를 포함하는 세라믹 주형방법에 있어서, 제1항에 따르는 원료 혼합물을 사용함을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 19

원료 성분을 용사(Flame spraying) 또는 플라스마 용사(Plasma spraying)로 침착시키는 단계를 포함하는 세라믹 고화방법에 있어서, 제1항에 따르는 원료 혼합물을 사용함을 특징으로 하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.