

지르코니아 소결체 및 그 제조 방법

출원인 : 군산대학교 산학협력단
발명자 : 장명철

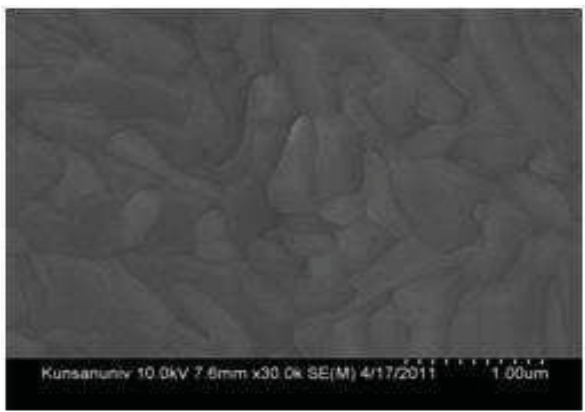


<기술 요지>

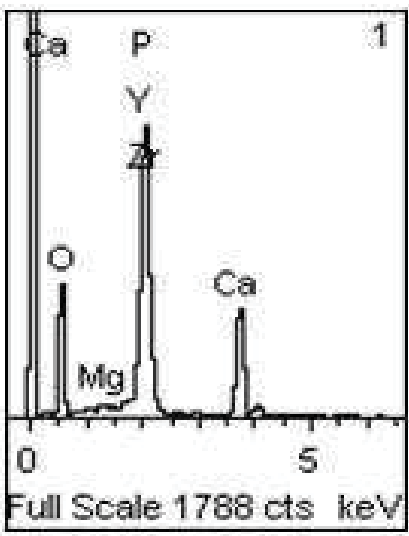
본 기술은 지르코니아, 인산칼슘 및 마그네슘 화합물을 포함하는 지르코니아 소결체 및 그 제조 방법에 관한 것으로, 상기 지르코니아 소결체는 투광성 및 색조가 우수하여 인공치아와 같은 임플란트를 제조할 수 있다.

<대표 도면>

지르코니아 소결체의 SEM사진



지르코니아 소결체의 EDS 분석 결과



<기술의 배경>

임플란트(implant)는 소실된 생물학적 조직을 대체하거나 조직으로써 동작하기 위해 만들어진 인공물이다. 이러한 임플란트 중 대표적인 것이 인공 뼈, 인공관절, 인공치아 등이며 이 중 인공 치아는 최근 미적 관심사의 증가와 함께 큰 관심을 얻고 있다.
인체 내에 지르코니아 소결체가 삽입된 경우, 지르코니아 소결체 자체는 생체 불활성인 재료이므로, 인체의 조직과 접합이 용이하지 않다.
이에 따라, 생체 활성 성분을 포함하면서, 우수한 강도, 투광성 및 색조를 갖는 지르코니아 소결체 및 그 제조방법의 개발이 요구된다.

<기술의 특징>

제조된 지르코니아 소결체는 투광성 및 색조가 우수하여, 인공치아와 같은 임플란트에 사용될 수 있다.

<기술의 응용분야>

- 임플란트
- 인공치아

특허 현황	특어명	등록번호	등록일
	지르코니아 소결체 및 그 제조 방법	10-1161140	2012.06.25