

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
C01B 33/14

(11) 공개번호 특1995-0702938  
(43) 공개일자 1995년08월23일

(21) 출원번호	특1995-0700577		
(22) 출원일자	1995년02월 15일		
번역문제출일자	1995년02월 15일		
(86) 국제출원번호	PCT/SE 93/000664	(87) 국제공개번호	WO 94/005595
(86) 국제출원출원일자	1993년08월 11일	(87) 국제공개일자	1994년03월 17일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스(리히텐슈타인) 서독 스웨덴 불란서 영국 이태리 룩셈부르크 네델란드 국내특허 : 호주 브라질 덴마크 핀란드 일본 한국 모나코 노르웨이 미국		

(30) 우선권 주장	9202501-4 1992년08월31일 스웨덴(SE)
(71) 출원인	에카 노벨 에이비 자이트 쉴트 스웨덴, 에스-445 80 보후스
(72) 발명자	안데르손, 크엘 스웨덴, 에스-411 18 괴테보르그, 노라 리덴 21 요하손 한스 스웨덴, 에스-442 33 쿤겔프, 마덴그스가탄 5 린드그렌 에릭 스웨덴, 에스-445 34 보후스, 엠스박켄 28 토카르프 마렉 스웨덴, 에스-442 39 쿤겔프, 헥콘스 가타 4
(74) 대리인	강명구

**심사청구 : 없음**

**(54) 콜로이드 입자 수성현탁물과 이 현탁물 제조 및 사용방법(AQUEOUS SUSPENSIONS OF COLLOIDAL PARTICLES, PREPARATION AND USE OF THE SUSPENSIONS)**

**요약**

입자가 실리카 기초 음이온입자 및 물에 팽창할 수 있는 스멕타이트형 팽윤된 점토입자인 콜로이드 입자 수성현탁물을 발표한다. 현탁물을 응집제로 사용하며 제지공정에서 고분자와 혼합한다.

**명세서**

[발명의 명칭]

콜로이드 입자 수성현탁물과 이 현탁물 제조 및 사용방법(AQUEOUS SUSPENSIONS OF COLLOIDAL PARTICLES, PREPARATION AND USE OF THE SUSPENSIONS)

본 내용은 요구공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

입자가 실리카 기초 음이온 입자와 또한 물속에서 팽창하는 스멕타이트형 점토의 수화입자로서 점토입자에 대한 실리카 기초입자의 중량비가 20 : 1 내지 1 : 10 이고 현탁물의 무수함량은 5 내지 40 중량% 범위인 것을 특징으로 하는 수성 안정형 콜로이드 입자 현탁물.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 점토입자에 대한 실리카 기초입자 중량비를 6 : 1 내지 1 : 3 비율인 것을 특징으로 하는 현탁물.

**청구항 3**

제1 또는 2항에 있어서, 현탁물 무수함량은 8 내지 30 중량% 범위인 것을 특징으로 하는 현탁물.

#### 청구항 4

전술한 항중 한항에 있어서, 실리카 기초입자는 8 내지 45% 범위의 S-값을 또한 750 내지 1000m<sup>2</sup>/g 비표면적의 실리카 입자를 가진 실리카 기초졸에서 생기며 입자는 2 내지 25%로 변형된 알루미늄인 것을 특징으로 하는 현탁물.

#### 청구항 5

전술한 항중 한항에 있어서, 점토입자는 벤토나이트입자인 것을 특징으로 하는 현탁물.

#### 청구항 6

물속에서 팽창하는 스멕타이트형 점토를 실리카 기초입자졸에 혼합하고 이것에 분산시켜 현탁물을 형성하고 점토입자에 대한 실리카 기초 중량비가 20 : 1 내지 1 : 10이고 현탁물의 무수함량이 5 내지 40중량% 범위에 있는 것을 특징으로 하는 콜로이드 입자 수성 현탁물 제조방법.

#### 청구항 7

물에 팽창하는 점토입자와 실리카 기초입자로서 실리카 기초 입자 대 점토입자의 중량비는 20 : 1 내지 1 : 10 범위이고 현탁물 무수함량은 5 내지 40 중량% 범위이며 정수용 또한 펄프제조 및 제지 공정에서 양이온 또는 양쪽이온형 고분자와 혼합하여 응집제로 사용하는 것을 특징으로 하는 콜로이드 입자 수성현탁물의 용도.

#### 청구항 8

제7항에 있어서, 현탁물을 제지공정에서 보존력 향상과 탈수를 위한 응집제를 사용하는 것을 특징으로 하는 용도.

#### 청구항 9

제7항 또는 제8항에 있어서, 현탁물은 양이온 전분 또는 양이온 아크릴아미드와 함께 사용하는 것을 특징으로 하는 용도.

#### 청구항 10

제9항에 있어서, 현탁물은 양이온 아크릴아미드 기초 고분자와 함께 사용하는 것을 특징으로 하는 용도.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.