(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
D21H 17/28

(11) 공개번호 특1994-0015100
(43) 공개일자 1994년07월20일

(21) 출원번호 특1993-0028997
(22) 출원일자 1993년12월22일

(30) 우선권주장 997,253 1992년12월23일 미국(US)

(71) 출원인 내쇼날 스타치 앤드 케미칼 인베스트멘트 홀딩 코포레이션 데이비드 엘. 해밀톤
미합중국 델라웨어주 19809 윌밍톤 실버사이드 로드 501

(72) 발명자 다니엘 비. 솔라렉
미합중국 뉴저지주 08502 벨미드 버크셔 코트 1, 79
레로이 알. 피크
미합중국 뉴저지주 08848 밀포드 디어 패스 8
매튜 제이. 헨레이
미합중국 뉴저지주 08876 서머빌 이스트 스프링 스트리트 17
랄프 엠. 트크삭
미합중국 뉴저지주 08835 맨빌 사우스 16 애비뉴 125
마이클 티. 필빈
미합중국 뉴저지주 08876 서머빌 에이피티. 16 제미니 드라이브 348

(74) 대리인 박종길

심사청구 : 있음

(54) 가교결합된 양이온성/양성(兩性)전분을 이용한 제지방법 및 그 전분조성물

요약

본 발명은 정선되어 가교 결합된 양이온성 또는 양성(兩性)의 전분을 알칼리성계 또는 산성계에 첨가하여 종이를 제조하는 제지방법 및 그 전분조성물에 관한 것으로서, 전분은파괴점도가 약 2~85%인 전분을 제공하기에 충분한 가교결합제를 첨가하여 가교결합되고, 가교결합된 양이온성 또는 양성의 전분을 195~325°F이 온도로 초대기압하에서 분사가열된다.

명세서

[발명의 명칭]

가교결합된 양이온성/양성(兩性)전분을 이용한 제지방법 및 그 전분조성물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

가교 결합된 양이온성 또는 양성(兩性)의 전분을 웨트엔드계에 첨가하여 종이를 제조하는 제지방법에 있어서, 전분은 파괴점도%가 2~85%인 전분을 제공하기에 충분한 가교결합제를 첨가하여 가교결합된 양이온성 또는 양성의 전분을 사용하고, 가교결합된 양이온성 또는 양성의 전분은 195~325°F이 온도로 초대기압하에서 분사가열되는 것을 특징으로 하는 제지방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 전분을 파괴점도 2~60%로 가교결합되는 것을 특징으로 하는 제지방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 전분은 에피클로로히드린, 옥시염화인, 트리메타포스페이트, 아세트산 및 2 또는 3염기산의 혼합무수물 및 차아염소산나트륨의 군에서 선택된 화합물과 가교결합되고, 제3아미노 또는 제4암모

늄 에테르기에 의해 양이온화되는 것을 특징으로 하는 제지방법.

청구항 4

제3항에 있어서, 전분은 파괴점도 5~50%로 가교결합되고, 220~250°F의 온도로 최소한 15psi의 압력하에서 분사가열되는 것을 특징으로 하는 제지방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 웨트엔드계는 또한 콜로이드 실리카, 벤토나이트 및 음이온성 백반의 군에서 선택되는 콜로이드 무기광물을 함유하는 알칼리성 미립자계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 제지방법.

청구항 6

제지에 사용되는 가교결합된 양이온성 또는 양성의 전분조성물로서, 파괴점도가 2~85%인 전분을 제공하기에 충분한 가교결합제를 첨가하여 가교결합된 양이온성 또는 양성의 전분으로 이루어지고, 가교결합된 양이온성 또는 양성의 전분은 195~320°F의 온도로 초대기압하에서 분사가열되는 것을 특징으로 하는 전분조성물.

청구항 7

제6항에 있어서, 전분은 에피클로로히드린, 옥시염화인, 트리메타포스페이트, 아세트산 및 2 또는 3염기산의 혼합무수물 및 차아염소나트륨의 군에서 선택된 화합물과 가교결합되고, 제3아미노 또는 제4에테르기에 의해 양이온화되는 것을 특징으로 하는 전분조성물.

청구항 8

제7항에 있어서, 전분은 파괴점도 2~60%로 가교결합되고, 220~250°F의 온도로 최소한 15psi의 압력하에서 분사가열되는 것을 특징으로 하는 전분조성물.

청구항 9

제6항에 있어서, 웨트엔드계는 또한 콜로이드 실리카, 벤토나이트 및 음이온성 백반의 군에서 선택되는 콜로이드 무기광물을 함유하는 알칼리성 미립자계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 전분조성물.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.