

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

| | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| (51) Int. Cl. ⁶ D06M 15/43 | (11) 공개번호 (43) 공개일자 | 특 1996-0001326 1996년 01월 25일 |
| (21) 출원번호 | 특 1995-0016883 | |
| (22) 출원일자 | 1995년 06월 22일 | |
| (30) 우선권주장 | 9412484.9 1994년 06월 22일 영국(GB) | |
| (71) 출원인 | 알브라이트 앤드 윌슨 유케이 리미티드 로저 고든 매즈웍 새비지 영국 웨스트 미들랜즈 비68 0엔엔 왈리 올드버리 하글리 로우드 웨스트 210-222 | |
| (72) 발명자 | 샤오 핑 레이 영국 버밍엄 비29 6티비 셸리 오크 레저브와 로우드 313 모우센 자키카니 | |
| (74) 대리인 | 영국 우스터셔 디와이11 50이비 키더민스터 브룩랜즈 드라이브 9 황광현 | |

심사청구 : 없음

(54) 직물의 방염 처리 방법

요약

본 발명은 직물에 방염 특성을 부여하는 직물 처리 방법에 관한 것으로, 인 화합물의 "부하(load)"를 증대시키는 (직물의 함침 및 건조 후에도 25%까지의 수분이 보유됨)수단을 제공한다. 이는 차례로 포스포늄 화합물의 "부착량"이 직물 중량의 50-73%가 되게 하고 이에 상응하는 고도의 방염 특성을 제공한다.

명세서

[발명의 명칭]
직물의 방염 처리 방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

직물에 방염 특성을 부여하는 직물 처리 방법에 있어서, 다음 단계를 포함함을 특징으로 하는 직물의 방염 처리방법: (a)직물을 폴리(히드록시오르가노) 포스포늄 화합물의 수용액으로 함침시키는 단계; (b) 함침시킨 직물을 잔여 수분 함량이 13-25%이도록 건조시키는 단계; (c)직물 섬유 내에 기계적으로 고정된, 경화되고 물에 불용성인 중합체를 제조하기 위해 건조시킨 함침직물을 암모니아로 경화시키는 단계; (d)산화시키기 전 적어도 한 시간 동안 직물을 배칭(batching)시키는 단계; (e)3가 인을 5가 인으로 전환시키기 위해 경화시킨 중합체를 산화시키는 단계; (f)직물을 세척 및 건조시키는 단계.

청구항 2

제1항에 있어서, 폴리(히드록시오르가노) 포스포늄 화합물은 기본적으로 테트라키스(히드록시알킬) 포스포늄 염으로 이루어짐을 특징으로 하는 직물의 방염 처리 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 폴리(히드록시오르가노)포스포늄 화합물은 테트라키스(히드록시알킬) 포스포늄 염과 질소-함유화합물의 축합물을 포함함을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 4

제2항 또는 3항에 있어서, 테트라키스(히드록시알킬) 포스포늄 염은 테트라키스(히드록시메틸) 포스포늄 클로라이드임을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 5

제3항에 있어서, 질소-함유 화합물은 우레아임을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 6

제1항-5항 중 어느 한 항에 있어서, (b)단계에서 함침 직물은 잔여 수분 함량이 17-23% 범위 이내이도록 건조시킴을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 7

제1항-6항 중 어느 한 항에 있어서, 산화단계 (e)는 습윤제의 존재 하에 과산화수소를 사용하여 수행함을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 8

제7항에 있어서, (e) 단계에서 사용하는 과산화수소의 양은 직물 중량의 25%까지임을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 9

상기 전 항 중 어느 한 항에 있어서, 단계 (a)후 포스포늄 화합물의 "부착량"은 직물 중량의 50-73%임을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 10

상기 전 항 중 어느 한 항에 있어서, 처리 직물은 기본적으로 셀룰로오스 섬유, 예를 들면 면 섬유로 이루어짐을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 11

제1-9항 중 어느 한 항에 있어서, 처리 직물을 셀룰로오스 섬유와 비-셀룰로오스 섬유를 포함함을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 12

제11항에 있어서, 비-셀룰로오스 섬유는 폴리아미드 섬유, 아크릴 섬유, 아라미드 섬유, 폴리에스테르 섬유 또는 폴리벤즈이미다졸 섬유임을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 13

제11항에 또는 12항에 있어서, 직물은 60%면 섬유와 40% 폴리에스테르 섬유를 포함함을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

청구항 14

상기 전 항 중 어느 한 항에 있어서, (a)단계에서 수용액은 하나 이상의 일차, 이차 또는 삼차 지방족 아민 또한 함유하되, 이 아민은 용액에 가해지 전 양성자 첨가 및 중화된 것임을 특징으로 하는 직물의 방염처리 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.