(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
C08G 73/14

(11) 공개번호 특1990-0006406
(43) 공개일자 1990년05월08일

(21) 출원번호 특1989-0014833
(22) 출원일자 1989년10월16일

(30) 우선권주장 P3835419.5 1988년10월18일 독일(DE)

(71) 출원인 훽스트 아크티엔게젤샤프트 하인리히 벡커, 베른하르트 베크
독일연방공화국 데-6230 프랑크프루트 암 마인 80 브뤼닝스트라세 50

(72) 발명자 귄터 카일
독일연방공화국 데-6238 호프하임 암 타우너스 프랑크푸르터 스트라세 60
칼 하인리히
독일연방공화국 데-8934 그로사이팅켄 칼벤델스트라세 2
페터 클라인
독일연방공화국 데-6200 비스바덴 파자넨베크 13

(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 완전한 방향족 폴리아미드, 이의 제조방법 및 이로부터 형성된 구조물

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

완전한 방향족 폴리아미드, 이의 제조방법 및 이로부터 형성된 구조물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

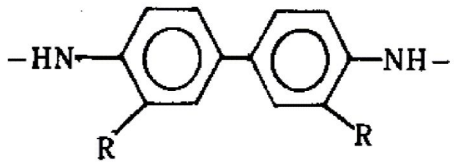
(57) 청구의 범위

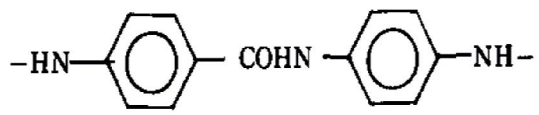
청구항 1

하기의 반복되는 구조 단위(A,B,C,D) 95몰% 이상 및 m-결합을 함유하고 방향족 디카복실산(E') 및/또는 방향족 디아민(F')으로부터 유도된 구조단위 E 및/또는 F를 5몰% 이하 함유하며, 구조단위 A+E의 몰분획의 총량은 구조 단위 B+C+D+F의 몰분획의 총량과 같으며, 디아민 성분의 총량에 대한 디아민 성분 B,C 및 D의 분획이 구조단위 B : 15 내지 25몰%, 구조단위 C : 45 내지 65몰%, 구조단위 D : 15 내지 35몰%로 한정됨을 특징으로 하는, 유기 폴리아미드 용매에 가용성인 방향족 코폴리아미드.

A : -OC-Ar-CO

B : -HN-Ar'-NH-

C : 

D : 

상기식에서, -Ar- 및 -Ar'-는 2가의 방향족 라디칼이고, 이의 원자가 결합은 파라-위치 또는 필적하는 동축 또는 평행 위치에 존재하며 저급 알킬 또는 할로겐 같은 하나 또는 2개의 불활성 라디칼로 치환될 수 있으며, -R은 저급 알킬 라디칼이다.

청구항 2

제1항에 있어서, -Ar-이 1,4-페닐렌, 1,4-, 1,5- 또는 2,6-나프탈렌 또는 1,4-디페닐렌이고 -Ar'-는 1,4-페닐렌 또는 1,4-, 1,5- 또는 2,6-나프틸렌인 코폴리아미드.

청구항 3

제1항 또는 2항중 어느 한 항에 있어서, -Ar- 및 -Ar'-가 비치환되거나 저급 알킬 라디칼 또는 할로겐 원자에 의해 치환된 1,4-페닐렌 라디칼인 코폴리아미드.

청구항 4

제1항 내지 3항중 어느 한 항에 있어서, -Ar- 및 -Ar'-가 비치환되거나 메틸 그룹 또는 염소원자로 치환된 1,4-페닐렌 라디칼인 코폴리아미드.

청구항 5

제1항 내지 4항중 어느 한 항에 있어서, -Ar- 및 -Ar'-가 비치환된 1,4-페닐렌 라디칼인 코폴리아미드.

청구항 6

제1항 내지 5항중 어느 한 항에 있어서, -R이 탄소수 1내지 2의 직쇄의 알킬 라디칼인 코폴리아미드.

청구항 7

제1항 내지 6항중 어느 한 항에 있어서, -R이 메틸인 코폴리아미드.

청구항 8

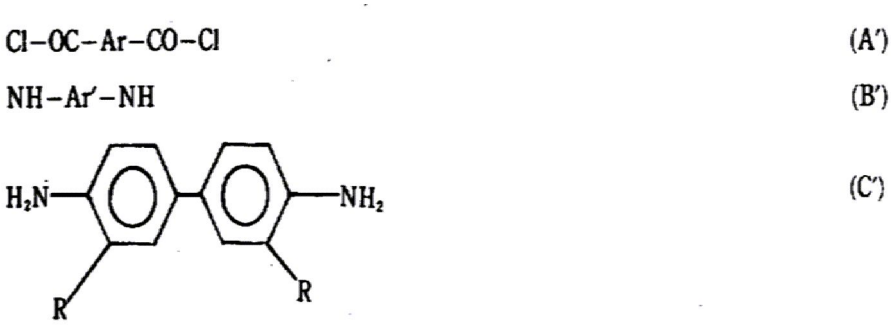
제1항 내지 7항중 어느 한 항에 있어서, m 결합을 함유하는 구조단위가 3,4'- 또는 3',4-디아미노벤즈아닐리드의 2가 라디칼인 코폴리아미드.

청구항 9

제1항 내지 8항중 어느 한 항에 있어서, 디아민 성분의 총량에 대한 디아민성분 B,C 및 D의 분획이 디아민 B : 15 내지 20몰%, 디아민 C : 50 내지 55몰%, 디아민 D : 25 내지 30몰%로 제한되는 코폴리아미드.

청구항 10

공지된 폴리아미드용매 중에서, 필요한 경우 알칼리 금속 할라이드 또는 알칼리 토금속 할라이드 존재하에 승온에서 일반식(A')의 산 클로라이드 95 내지 100몰% 및 m-결합을 함유하는 방향족 디카복실산 디클로라이드(E') 0 내지 5몰%를 일반식(B')의 디아민 15 내지 25몰%, 일반식(C')의 디아민 45 내지 65몰% 및 4,4'-디아미노벤즈아닐리드(D') 15내지 35몰%를 함유하는 디아민 혼합물 95 내지 100몰% 및 m-결합을 함유하는 디아민(F') 0 내지 5몰%로 구성되는 동량의 디아민 혼합물과 반응시킴을 특징으로하여, 디카복실산 클로라이드와 방향족 디아민의 중축합 반응에 의해 방향족 코폴리아미드를 제조하는 방법.



상기식에서, Ar, Ar' 및 R은 제1항에서 정의된 바와 같다.

청구항 11

제10항에 있어서, 15 내지 20몰%의 B', 50 내지 55몰%의 C', 25 내지 30몰%의 D'의 조성을 갖는 디아민 혼합물을 반응시키는 방법.

청구항 12

성형물질이 제1항의 방향족 코폴리아미드임을 특징으로 하는, 디카복실산/디아민 타입의 방향족 코폴리아미드의 막, 필라멘트, 섬유, 섬유 펄프, 필름 또는 쉬이트와 같은 성형된 구조물.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.