(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[4]
B29C 45/00

(11) 공개번호 특1988-0009758
(43) 공개일자 1988년10월05일

(21) 출원번호 특1988-0001107
(22) 출원일자 1988년02월06일

(30) 우선권주장 P3703739.0 1987년02월07일 독일(DE)
(71) 출원인 바이엘 아크티엔게젤샤프트 루디 마디어, 요아힘 그램
독일연방공화국 데-5090 레버쿠젠-바이에르 베르크

(72) 발명자 크리스티안 베버
독일연방공화국 데 5090 레버쿠젠 1 파울-크리-스트라세 68아
헤르만 쉐퍼
독일연방공화국 데 5090 레버쿠젠 1 주에르더 스트라세 27

(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 성형제품의 제조방법, 이에 적합한 이소시아네이트 반응성 화합물의 혼합물, 및 이 방법으로 수득된 성형제품

요약

내용 없음.

명세서

[발명의 명칭]

성형제품의 제조방법, 이에 적합한 이소시아네이트 반응성 화합물의 혼합물, 및 이 방법으로 수득된 성형제품

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

a) 단지 방향족성으로만 결합된 이소시아네이트 그룹을 함유하는 디-또는 폴리이소시아네이트 하나 이상으로 이루어진 폴리이소시아네이트 성분, 및 b) 1) 분자량이 약 1,800 내지 12,000이며 2개 이상의 이소시아네이트 반응성 그룹을 함유하는 화합물, 2) 임의로, 분자량이 108 내지 약 400이며 방향족성으로 결합된 1급 및/또는 2급 아미노 그룹 2개를 함유하는 디아민, 및 3) i) 에폭사이드 당량이 76 내지 약 550이며 2개 이상의 에폭사이드 그룹을 함유하는 하나 이상의 폴리에폭사이드와 ii) 에폭사이드 그룹당 1몰 이상의 양의 상기 언급한 디아민과의 반응 생성물로 이루어지는 이소시아네이트 반응성 성분[여기서, 성분(3i)은 성분(b)의 중량3을 기준으로 하여 약 0.5 내지 25중량%의 폴리에폭사이드를 제공하기에 충분한 양으로 사용된다] 으로 이루어진 반응 혼합물을, 단회 시스템(one-shot system)으로써 밀폐된 성형기내에서 이소시아네이트 지수를 약 70 내지 130으로 하여 반응 사출 성형공정에 의해 반응시킴을 특징으로 하여, 폴리우레탄 또는 폴리우레아아를 기본으로 하는 밀도 약 0.8 내지 1.4g/cm^{3}의 탄성중합체 성형제품을 제조하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 성분(b1)이 2 내지 3개의 알코올성 하이드록실 그룹 [여기에서 알코올성 하이드록실 그룹의 50% 이상은 1급 하이드록실 그룹이다]을 함유하는 폴리에테르 폴리올로 이루어지는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 성분(b2)가 존재하며 아미노 그룹에 대한 하나 이상의 오르토 위치에 알킬치환체를 갖는 방향족 디아민으로 이루어지는 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 디아민이 1-메틸-3, 5-디에틸-2, 4-디아미노벤젠 및 임의로 1-메틸-3, 5-디에틸-2, 6-

디아미노벤젠으로 이루어지는 방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 성분(b3)에서의 디아민 부분을 포함한 디아민이, 성분(b)의 총 중량을 기준으로 하여 약 5 내지 50중량%의 양으로 존재하는 방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 성분(b)가 탄소원자 8 내지 24개를 함유하는 지방족 모노카복실산의 아연염과 1급, 2급 및/또는 3급 아미노 그룹을 함유하는 지방족 폴리아민과의 배합물로 이루어지는 내부 이형제를 포함하며, 여기서 폴리아민은 성분(b)의 존재하에서 아연염에 용해성을 부여하는 방법.

청구항 7

제1항에 있어서, 반응 혼합물이 추가로 유리 섬유를 함유하는 방법.

청구항 8

제1항에 있어서, 성분(b1)의 이소시아네이트 반응성 그룹의 약 80 내지 100당량%가 1급 및/또는 2급 아미노 그룹인 방법.

청구항 9

제8항에 있어서, 성분(b)가 성분(b)의 총 중량을 기준으로 하여, 성분(3i)의 디아민을 포함한 디아민 약 5 내지 50중량%를 함유하며, 디아민은 아미노 그룹에 대한 하나 이상의 오르토 위치에 알킬 치환체를 갖는 방법.

청구항 10

제9항에 있어서, 디아민이 1-메틸-3, 5-디에틸-2, 4-디아미노벤젠 및 임의로 1-메틸-3, 5-디에틸-2, 6-디아미노벤젠으로 이루어지는 방법.

청구항 11

제10항에 있어서, 성분(b)가 추가로, 탄소원자 8 내지 24개를 함유하는 지방족 모노카복실산의 아연염과 1급, 2급 및/또는 3급 아미노 그룹을 함유하는 지방족 폴리아민과의 배합물로 이루어지는 이형제를 포함하며, 여기서 폴리아민은 성분(b)의 존재하에서 아연염에 용해성을 부여하는 방법.

청구항 12

1) 분자량이 약 1,800 내지 12,000이며 2개 이상의 이소시아네이트 반응성 그룹을 함유하는 화합물, 2) 임의로, 분자량이 108 내지 약 400이며 방향족성으로 결합된 1급 및/또는 2급 아미노 그룹 2개를 함유하는 디아민, 및 3) i) 에폭사이드 당량이 76 내지 약 550이며 2개 이상의 에폭사이드 그룹을 함유하는 하나 이상의 폴리에폭사이드와 ii) 성분(i)의 에폭사이드 그룹당 1몰 이상의 양의 상기 언급한 디아민의 반응 생성물로 이루어지며, 여기서 성분(3i)은 이소시아네이트 반응성 성분의 중량을 기준으로 하여 약 0.5 내지 25중량%의 폴리에폭사이드를 제공하기에 충분한 양으로 존재함을 특징으로 하는, 반응 사출성형 공정에서 사용하기에 적합한 이소시아네이트 반응성 성분.

청구항 13

제12항에 있어서, 성분(1)의 이소시아네이트 반응성 그룹의 약 80 내지 100당량%가 1급 및/또는 2급 아미노 그룹인 이소시아네이트 반응성 성분.

청구항 14

제13항에 있어서, 이소시아네이트 반응성 성분의 총 중량을 기준으로 하여, 성분(3i)의 디아민을 포함한 디아민 약 5 내지 50중량%를 함유하여, 디아민은 아미노 그룹에 대한 하나 이상의 오르토 위치에 알킬 치환체를 갖는 이소시아네이트 반응성 성분.

청구항 15

제14항에 있어서, 디아민이 1-메틸-3, 5-디에틸-2, 4-디아미노벤젠 및 임의로 1-메틸-3, 5-디에틸-2, 6-디아미노벤젠으로 이루어지는 이소시아네이트 반응성 성분.

청구항 16

제15항에 있어서, 추가로 탄소원자 8 내지 24개를 함유하는 지방족 모노카복실산의 아연염과 1급, 2급 및/또는 3급 아미노 그룹을 함유하는 지방족 폴리아민과의 배합물로 이루어지는 이형제를 포함하며, 여기서 폴리아민은 이소시아네이트 반응성 성분의 존재하에서 아연염에 용해성을 부여하는 이소시아네이트 반응성 성분.

청구항 17

제1항에 따라서 수득된 성형제품.

청구항 18

제8항에 따라서 수득된 성형제품.

청구항 19

제9항에 따라서 수득된 성형제품.

청구항 20

제10항에 따라서 수득된 성형제품.

청구항 21

제11항에 따라서 수득된 성형제품.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.