

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁵ C08L 27/06	(11) 공개번호 특 1992-0016530	(43) 공개일자 1992년 09월 25일
(21) 출원번호	특 1992-0002153	
(22) 출원일자	1992년 02월 14일	
(30) 우선권주장	7/656,538 1991년 02월 15일 미국(US)	
(71) 출원인	더 비. 에프. 굿드리치 컴패니	
(72) 발명자	미합중국 44333-1799 오하이오 아크론 엠버시 파크웨이 3925 조아킴 언스트 하르티츠	
(74) 대리인	미합중국 44012 오하이오 아본 레이크 탱글우드 코우트 32833 남상선	

심사청구 : 없음

(54) 경질의 염소화된 폴리비닐 클로라이드 화합물과 이것으로부터 유도된 제품

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

경질의 염소화된 폴리비닐 클로라이드 화합물과 이것으로부터 유도된 제품

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

63중량% 내지 70중량%의 염소를 포함하고, 0.4 내지 1.6의 고유점도를 갖는 폴리비닐 클로라이드 중합체로 부터 유도된 염소화된 폴리비닐 클로라이드(CPVC), 64이하의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 ABS 그래프트 공중합체 및 42이하의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 비-ABS 폴리디엔 함유 그래프트 공중합체로 이루어진 적어도 하나의 그룹으로 부터 선택된 고무상 폴리디엔 및 하나 또는 그 이상의 경화 모노머의 고도한 고무상 그래프트 공중합체; 30%내지 40중량% 염소를 포함하는 염소화된 폴리에틸렌 및 상기 CPVC를 위한 안정화제로 이루어지는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 그래프트 공중합체가 폴리디엔 고무의 그래프트 중합체 및 비닐방향족, (메타)아크릴레이트, (메타)아크릴로니트릴 및 혼합물로 이루어진 그룹으로 부터 선택된 경화 모노머를 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 그래프트 공중합체가 1.3-디엔중합체 또는 공중합체, 비닐 방향족 모노머 및 (메타)아크릴로니트릴 모노머로 부터 유도되고, 35 내지 45사이의 쇼어 D 경도를 갖는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 그래프트 공중합체가 35 내지 42 이하의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 MBS 그래프트 중합체인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 폴리비닐 클로라이드 중합체가 0.7 내지 1.2의 고유 점도를 갖고, 상기 CPVC가 65% 내지 69중량% 염소를 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 6

제5항에 있어서 상기 적어도 하나의 안정화제가 주석 안정화제인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 7

제3항에 있어서, 상기 고도한 고무상의 그래프트 공중합체가 100중량부의 CPVC당 5 내지 10중량부(pbw)에서 제공되는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 염소화된 폴리에틸렌이 1pbw 내지 5pbw로 제공되는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 염소화된 폴리에틸렌이 1 내지 3pbw로 제공되는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 10

제9항에 있어서, 20°F(-6.6°C)와 적어도 12ft. 1bf(16.25N-m)에서 고정된 낙하 다아트 충격 시험하에 ASRM-D2846의 최소한 요구를 충족시키거나 능가하는 융합된 상태로의 신장율을 나타내는 조성물.

청구항 11

제6항에서, 추가로 안료, 폴리올레핀 및 폴리올레핀의 산화물로 이루어지고, 상기 조성물의 압축 성형된 플라크는 적어도 7,000psi(4.825MPa)의 인장강도, 적어도 360,000psi(2.48MPa)의 탄성의 모듈러스, 인치 노치당 1.5ft. 1bf(80.1J/노치의 m)보다 더 큰 노치의 인치당 아이조드 충격강도를 나타내는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 12

제11항에 있어서, 인치 노치당 적어도 5.0ft. 1bf(266.9J/노치의m)의노치된 아이조드 충격을 나타내는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 13

0.4 내지 1.6이 I.V를 갖는 폴리비닐 클로라이드 중합체로 부터 유도되고, 63% 내지 70중량% 염소를 포함하는 CPVC, 64이하의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 ABS 그래프트 공중합체 및 42이하의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 비-ABS 폴리디엔 함유 그래프트 공중합체로 이루어진 그룹의 적어도 하나로 부터 선택된 고무상 폴리디엔 및 하나 또는 그 이상의 경화 모노머의 그래프트 공중합체; 30% 내지 40중량% 염소를 포함하는 염소화된 폴리에틸렌, 안료, 안정화제 및 윤활제로 이루어진 것을 특징으로 하는 압출된 파이프.

청구항 14

제13항에 있어서, 상기 안정화제가 주석 안정화제인 것을 특징으로 하는 압출된 파이프.

청구항 15

제13항에 있어서, 상기 CPVC가 65% 내지 69% 염소를 포함하는 것을 특징으로 하는 압출된 파이프.

청구항 16

제13항에 있어서, 상기 적어도 하나의 그래프트 공중합체가 1,3-디엔 중합체 또는 공중합체의 그래프트 공중합체, 및 비닐 방향족 모노머, (메타)아크릴로니트릴 모노머 및 이들의 혼합물로 이루어진 그룹으로 부터 선택된 경화 모노머인 것을 특징으로 하는 압출된 파이프.

청구항 17

제16항에 있어서, 그래프트 공중합체가 35 내지 45의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 ABS 그래프트 공중합체이고, 파이프가 20°F(-6.6°C)와 적어도 12ft. 1bf(16.25N-m)에서의 고정된 낙하 다아트 충격 하에서의 신장율 모듈러스 1000psi(3.5MPa)보다 더 큰 장기적 정력학적 강도를 나타내는 것을 특징으로 하는 압출된 파이프.

청구항 18

플라크에 압축 성형된 조성물이 인치 노치당 적어도 1.5ft. 1bf(80.1J/노치의 m)의 노치된 아이조드 충격강도, 적어도 7,000psi(48.25MPa)의 인장강도, 및 적어도 100°C의 264psi(1.82MPa)부하 하에서의 연변형 온도(HDT)를 나타내고, 압출된 파이프는 적어도 1,000psi(7.0MPa)의 100,000시간의 장기적 정력학적 응력파괴 절편값을 나타내고 퍼센트 산포는 15% 이하이고, 파이프가 20°F(-6.6°C)와 적어도 12ft. 1bf(16.25N-m)의 고정된 낙하 다아트 충격시험 하에서의 신장율을 나타내는 것을 특징으로 하는 조성물로 부터 유도된 압축된 CPVC 파이프.

청구항 19

제19항에 있어서, 20°F(-6.6°C)와 적어도 15ft. 1bf(20.32N-m)의 고정된 낙하 다아트 충격 시험하에서의 신장율을 나타내는 것을 특징으로 하는 CPVC 파이프.

청구항 20

제19항에 있어서, 상기 압축 성형된 플라크가 인치 노치당 적어도 5.0ft. 1bf(266.9J/노치의 m)의 노치된 아이조드 충격을 나타내는 것을 특징으로 하는 CPVC 파이프.

청구항 21

63중량% 내지 70중량%의 염소를 포함하고, 0.4 내지 1.6의 고유점도를 갖는 폴리비닐 클로라이드 중합체로 부터 유도된 염소화된 폴리비닐 클로라이드 (CPVC) 수지, 64이하의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 ABS 그래프트 공중합체 및 42 이하의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 비-ABS 폴리디엔 함유 그래프트 공중합체로 이루어진 적어도 하나의 그룹으로 부터 선택된 고무상 폴리디엔 및 하나 또는 그 이상의 결화 모노머의 고도한 고무상 그래프트 공중합체; 30% 내지 40중량% 염소를 포함하는 염소화된 폴리에틸렌, CPVC를 위한 안정화제, 안료 및 윤활제를 조합하는 단계; 및 200℃ 내지 225℃이 온도에서 압출기에 상기 조성물을 압출시켜서 중공 압출된 파이프를 성형하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 CPVC 조성물로 압출된 파이프를 성형하는 방법.

청구항 22

제21항에 있어서, 상기 적어도 하나의 그래프트 공중합체가 1,3디엔 중합체의 그래프트된 중합체 및 비닐 방향족 모노머, (메타)아크릴레이트모노머, (메타)아크릴로니트릴 모노머 및 혼합물로 이루어진 그룹으로 부터 선택된 결화 모노머를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 23

제21항에 있어서, 상기 적어도 하나의 그래프트 공중합체가 폴리디엔, 비닐 방향족 모노머, 및 (메타)아크릴로니트릴 모노머로 부터 유도되고, 35 내지 45의 쇼어 D 경도를 갖는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 24

제21항에 있어서, 상기 폴리비닐 클로라이드 중합체가 0.7 내지 1.2의 고유 점도를 갖고 상기 CPVC가 65% 내지 69중량% 염소를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 25

제23항에 있어서, 상기 그래프트 공중합체가 35 내지 45의 쇼어 D 경도를 갖는 고도한 고무상 ABS 그래프트 공중합체 인것을 특징으로 하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.