(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[4]
C08L 27/06

(11) 공개번호 특1989-0013110
(43) 공개일자 1989년09월21일

(21) 출원번호 특1989-0002288
(22) 출원일자 1989년02월23일

(30) 우선권주장 159,142 1988년02월23일 미국(US)
(71) 출원인 더비.에프.굿드리치 컴패니 네스터 더블유.슈스트
미합중국 44313 오하이오 애크론 엠버시 파크웨이 3925
(72) 발명자 로스 제임스 코젠스
미합중국 44039 오하이오 노쓰 리지빌리 밀스 크리크 레인 5278
윌리암 사뮤엘 그린리
미합중국 44012 오하이오 아본 레이크 일레트릭 보울바드 31626
더글라스 어얼 스킬리콘
미합중국 44035 오하이오 엘라이리아 스카이라크 코우트 524
(74) 대리인 남상선

심사청구 : 없음

(54) 소윤 표면을 갖는 물품을 형성할 수 있는 경질의 열가소성 조성물

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

소윤 표면을 갖는 물품을 형성할 수 있는 경질의 열가소성 조성물

[도면의 간단한 설명]

제1도는 경질 PVC조성물에서의 교차결합된 PVC가 광택을 감소시킬뿐만 아니라 압출온도에 대하여 덜 민감한 압출물의 표면광택을 달성시킨다는 것을 보여주는 그래프.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

소윤 표면을 갖는 형상을 갖춘 경질 폴리염화비닐물품에 있어서, 상기의 물품은 서로 다른 점탄성을 갖는 제1중합체와 제2중합체를 포함하고 상기 PVC 중합체들 중의 최소한 하나는 약 0.1 내지 0.95의 tan δ를 교차결합된 폴리염화비닐인 것을 특징으로 하는 상기의 물품.

청구항 2

폴리염화비닐과 교차결합된 폴리염화비닐을 포함하는 물품으로서, 상기의 폴리염화비닐은 약 60중량부 내지 약 99.5중량부의 수준으로 존재하고 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 약 0.5중량부 내지 약 40중량부의 수준으로 존재하며, 폴리염화 비닐과 교차결합된 폴리염화비닐의 전체 중량부는 100과 같고 상기의 교차 결합된 폴리염화비닐은 약 0.3 내지 약 0.7의 tan δ를 가지는 것을 특징으로 하는 제1항의 물품.

청구항 3

제2항에 있어서, 교차결합된 폴리염화비닐의 수준은 약 1중량부 내지 약 20중량부의 수준이고 상기의 교

차결합된 폴리염화비닐은 무표피의 교차결합된 PVC인 것을 특징으로 하는 물품.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기의 물품은 건물 벽널, 파이프, 경질프로필, 병 및 사출성형된 물품들로 구성되는 그룹으로부터 선택된 것임을 특징으로 하는 물품.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기의 건물벽 넓은 소윤 표면의 상부층과 비소윤 표면의 바닥층을 갖는 것을 특징으로 하는 물품.

청구항 6

평활한 모울드에서 성형되었으며 소윤 표면을 갖는 제1항의 물품.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기의 제1 PVC 중합체와 상기의 제2 PVC중합체는 ASTM D-1243에 따라 측정된 것으로 그들의 IV가 최소한 0.4정도 차이가 나는 비교차 결합된 PVC중합체인 것을 특징으로 하는 물품.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기의 제1 PVC중합체와 제2 PVC중합체 사이의 IV차이가 최소한 0.8인 것을 특징으로 하는 물품.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기의 제1 PVC중합체와 제2 PVC중합체 둘 모두는 그들의 δ차이가 최소한 0.1인 교차결합된 PVC중합체인 것을 특징으로 하는 물품.

청구항 10

중합체 혼합물을 포함하는 감소된 광택표면을 형성할 수 있는 경징 중량체 조성물에 있어서, 상기의 혼합물은 제1중합체와 제2중합체를 포함하는데, 그 제1중합체와 제2중합체는 서로 다른 점탄성을 가지며 또 제1중합체와 제2중합체는 상용성이 있는 것을 특징으로 하는 상기의 경질중합체 조성물.

청구항 11

제10항에 있어서, 제1중합체는 폴리메틸 메타크릴레이트, 셀룰로오스 아세테이트, 나일론, 셀룰로오스 아세테이트 부티레이트, 이오노머수지, 폴리 4-메틸-펜텐-1, 폴리카본에이트, 폴리메틸펜텐, 폴리술폰, 폴리우레탄, 폴리스티렌, 스티렌 부타디엔 열가소성 탄성 중합체, 경질 폴리염화비닐, 경질 염화비닐 공중합체, 폴리에스테르, 폴리아크릴레이트, 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 스티렌 아크릴로 니트릴 공중합체, 아크릴로 니트릴-부타디엔-스티렌 공중합체, 폴리스티렌/폴리페닐렌 옥사이드 블렌드, 폴리페닐렌술파이드, 에틸렌 에틸 아크릴레이트 공중합체, 실리콘 중합체 및 에틸렌메틸아크릴레이트 공중합체로 구성되는 그룹에서 선택된 것이고 제2중합체는 상기의 제1중합체와 상용성이 있는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기의 제1중합체는 폴리염화비닐이고, 상기의 제2중합체는 교차결합된 폴리염화 비닐이고, 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 약 0.5 내지 약 40중량부의 수준으로 존재하고, 폴리염화비닐과 교차결합된 폴리염화비닐의 전체 중량부는 100중량부와 같고 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 약 0.1 내지 약 0.95의 tan δ를 갖는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 13

제12항에 있어서, 교차결합된 폴리염화비닐의 수준은 약 1 내지 약 20중량부이고 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 약 0.3 내지 약 0.7의 tan δ를 갖는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 14

제10항에 있어서, 상기의 제1중합체는 약 0.7이상의 tan δ를 갖는 가볍게 교차결합된 포리염화비닐이고 상기의 제2중합체는 약 0.5 이내의 tan δ를 갖는 무겁게 교차결합된 폴리염화비닐인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 15

제14항에 있어서, 상기의 가볍게 교차결합된 폴리염화비닐은 약 0.9이상의 tan δ를 가지며 상기의 무겁게 교차결합된 폴리염화비닐은 약 0.4 이내의 tan δ를 갖는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 16

제10항에 있어서, 상기의 제1중합체와 제2중합체 둘 모두는 ASTM D-1243에 따라 측정된 것으로 그들의 고유점도에서 최소한 0.4정도 차를 갖는 비교차결바된 PVC 중합체인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 17

제12항에 있어서, 폴리염화비닐과 교차결합된 폴리염화비닐의 합산 중량 100중량부당 5중량부 이내의 가

소제를 포함하며 상기의 교차결합된 PVC가 무표피의 교차결합된 PVC인 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 18

중합체 조성물을 성형하는 것을 포함하는 감소된 광택들 갖는 경질품품을 제조하는 방법에 있어서, 상기의 중합체 조성물은 제1중합체와 제2중합체는 상용성이 있고 서로 다른 점탄성을 갖는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 19

제18항에 있어서, 상기의 물품은 압출 블로우 모울딩, 사출 블로우 모울딩, 압출, 사출모울딩, 열성형, 인발성형 및 캘린저 조작으로 구성되는 그룹으로부터 선택된 방법으로 성형되고, 제1중합체는 폴리메틸메타크릴레이트, 셀룰로오스 아세테이트, 나일론, 셀룰로오스 아세테이트 부티레이트,이오노머수지, 롤리 4-메틸-펜텐-1, 폴리카본에이트, 폴리메틸펜텐, 폴리술폰, 폴리우레탄, 폴리스티렌, 스티렌 부타디엔 열가소성 탄성 중합체, 경질 폴리염화비닐, 경질 염화비닐 공중합체, 폴리에스테르, 폴리아크릴레이크, 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 스티렌 아크릴로니트릴 공중합체, 아크릴로니트릴-부타디엔-스티렌 공중합체, 폴리스티렌/폴리페닐렌 옥사이드 블렌드, 폴리페닐렌술파이드, 에틸렌 에틸아크릴레이트 공중합체, 실리콘 중합체 및 에틸렌메틸아크릴레이트 공중합체로 구성되는 그룹에서 선택된 것이고 제2중합체는 상기의 제1중합체와 상용성이 있는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 20

제11항에 있어서, 상기의 제1중합체는 폴리염화비닐이고, 상기의 제2중합체는 교차결합된 폴리염화 비닐이고, 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 약 0.5 내지 약 40중량부의 수준으로 존재하고, 폴리염화비닐과 교차결합된 폴리염화비닐의 전체 중량부는 100중량부와 같고 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 약 0.1 내지 약 0.95의 tan δ를 갖는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 21

제20항에 있어서, 상기의 제1중합체는 약 0.7이상의 tan δ를 갖는 가볍게 교차결합된 폴리염화비닐이고 상기의 제2중합체는 약 0.5 이내의 tan δ를 갖는 무겁게 교차결합된 폴리염화비닐이고 상기의 물품은 압출성형된 것임을 특징으로 하는 방법.

청구항 22

제2항에 있어서, 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 교차결합된 폴리염화비닐상에 표피를 주는 방법에 의해 만들어진 것이고 상기의 물품은 사출성형방법에 의해 성형된 것임을 특징으로 하는 방법.

청구항 23

최소한 약 0.079㎝의 균일치 않은 표면높이를 갖는 치장벽토외관을 갖는 형상을 이룬 경질 열가소성물품으로서, 상기의 품품은 제1중합체와 제2중합체를 포함하고 상기의 제1중합체와 상기의 제2중합체는 상용성이 있고 시로 다른 전탄성을 갖는 것을 특징으로 하는 상기의 물품.

청구항 24

제23항에 있어서, 상기의 제1중합체는 폴리염화비닐중합체이고, 상기의 제2중합체는 교차결합된 폴리염화비닐 중합체이고, 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 상기 제1중합체와 제2중합체의 결합 중량 100중량부당 최소한 40중량부의 수준으로 존재하는 것을 특징으로 하는 물품.

청구항 25

치장벽토 외관 물품으로 압출에 의해 성형될 수 있는 경질의 열가소성 조성물로서, 이것은 제1중합체와 제2중합제를 포함하며, 상기의 제1중합체와 제2중합체는 서로 다른 점탄성을 갖는 것을 특징으로 하는 상기의 조성물.

청구항 26

제25항에 있어서, 상기의 제1중합체는 폴리염화비닐중합체이고, 상기의 제2중합체는 교차결합된 폴리염화비닐이고, 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 상기의 제1중합체와 제2중합체의 결합 중량 100중량부당 최소한 약 40중량부의 수준으로 존재하는 것을 특징으로 하는 조성물.

청구항 27

피이크들과 골들의 균일치 않은 표면을 갖는 경질 열가소성물품을 제조하기 위한 방법에 있어서, 상기의 피이크들의 높이는 최소한 약 0.079㎝이고, 상기의 방법은 제1중합체가 제2중합체를 갖는 조성물을 압출성형하는 것을 포함하며, 상기의 제1중합체와 상기의 제2중합체는 서로 다른 점탄성을 갖는 것을 특징으로 하는 방법.

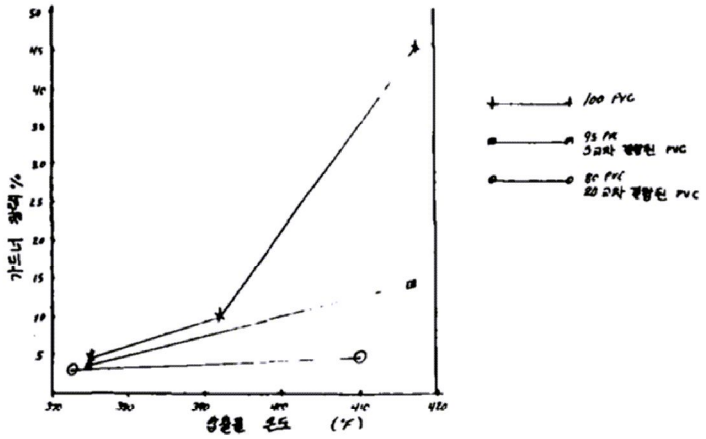
청구항 28

제27항에 있어서, 상기의 제1중합체는 폴리염화비닐이고, 상기의 제2차중합체는 교차결합된 폴리염화비닐이고, 상기의 교차결합된 폴리염화비닐은 제1중합체와 제2중합체의 결합중량 100중량부에 기초하여 최소한 40중량부의 수준으로 존재하고, 상기 피이크들의 높이는 최소한 약 0.158㎝인 것을 특징으로 하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1


가드너 황색 %
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
380
390
400
410
420
용융물 온도 (℃)
100 PVC
95 PVC
5고차 염화된 PVC
80 PVC
20 고차 염화된 PVC