

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
C08J 7/06  
C25D 5/56  
C23C 18/16  
B32B 15/08

(11) 공개번호 특1997-0706340  
(43) 공개일자 1997년11월03일

(21) 출원번호	특1997-0701822		
(22) 출원일자	1997년03월20일		
번역문제출일자	1997년03월20일		
(86) 국제출원번호	PCT/JP 96/002105	(87) 국제공개번호	WO 97/005192
(86) 국제출원출원일자	1996년07월26일	(87) 국제공개일자	1997년02월13일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 리히텐슈타인 독일 덴마크 스페인 프랑스 영국 그리스 아일랜드 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴		
국내특허 : 중국 미국 대한민국 베트남			

(30) 우선권주장	192803 1995년07월28일 일본(JP)
	242803 1995년09월21일 일본(JP)
	318163 1995년12월06일 일본(JP)
	324176 1995년12월13일 일본(JP)
(71) 출원인	이데미쓰 세키유 가가쿠 가부시키키가이샤 가와노 에이지로
	일본국 도쿄도 미나토구 시바 5조메 6-1
(72) 발명자	오쓰키 유스케
	일본국 지바켄 이치하라시 아네사키카이간 1-1 이데미쓰 세키유 가가쿠 가부 시키키가이샤 내
	오카다 아키히코
	일본국 지바켄 이치하라시 아네사키카이간 1-1 이데미쓰 세키유 가가쿠 가부 시키키가이샤 내
(74) 대리인	남계영

**심사청구 : 없음**

(54) 도금성형체 및 도금성형체의 제조방법(PLATED MOLDED ARTICLE AND PROCESS FOR PRODUCING A PLATED MOLDED ARTICLE)

**요약**

신디오탁택구조를 갖는 스티렌계중합체와 (B) (a)산화제 가용성 고무상 탄성체, (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (c) 산화제 가용성 무기화합물 등으로 된 성분과를 특정의 비율로 함유하는 조성물로 되고 표면을 도금처리해서 된 도금 성형체, 및 그 제조방법이다.

본 발명에 의하면 도금불량등이 억제되고 또한 피막의 도금밀착강도가 높은 SPS함유 도금성형체를 공업적으로 안정적으로 효율적으로 제조할 수가 있다.

**명세서**

[발명의 명칭]

도금성형체 및 도금성형체의 제조방법(PLATED MOLDED ARTICLE AND PROCESS FOR PRODUCING A PLATED MOLDED ARTICLE)

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

(A) 신디오탁택구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체 (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (c) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량%로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 도금 처리되어있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 2**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체 (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 도금처리되어 있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 3**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체 (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 도금처리되어 있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 4**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체 (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및/또는 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 표면으로부터 깊이 100 $\mu$ m까지의 표피 SPS의 결정화도가 15% 이상이며 또는 도금처리되어 있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 5**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체 (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및/또는 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 표면으로부터 깊이 50 $\mu$ m까지의 그 (B) 성분이 형성하는 도메인의 긴축길이/짧은축길이가 10 이하이며 또한 도금처리되어 있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 6**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체 (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및/또는 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 표면으로부터 깊이 50 $\mu$ m까지의 그 (B) 성분이 형성하는 도메인의 긴축길이/짧은축길이가 10 이하이며 또한 그 (B)성분이 형성하는 도메인의 긴축길이가 5 $\mu$ m 이하이며 또한 도금처리되어 있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 7**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 100중량부에 대해 (B) (a') 평균입자직경 0.5 $\mu$ m 이하의 산화제 가용성 입자상 탄성체 1~100중량부를 배합해서 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 도금처리되어 있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 8**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 100중량부에 대해 (B) (c') 평균입자직경 6 $\mu$ m 이하, 입자직경 변이계수 0.8 이하인 산화제 가용성 무기화합물 3~100중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 도금처리되어 있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 9**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체, (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및/또는 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고, 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 성형체중의 수분이 4,000ppm이며 또한 도금처리되어 있는 것을 특징으로 하는 도금성형체.

**청구항 10**

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체, (b) 산화제 가용성 열가소성수지 및 (c) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 로 된 수지조성물을 성형해서 된 성형체를 표면에칭 후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방법.

**청구항 11**

A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체, (b)산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제로 된 수지조성물로 형성된 성형체를 표면에칭 후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방

법.

#### 청구항 12

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체, (b) 산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고, 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체를 표면에칭후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방법.

#### 청구항 13

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체, (b) 산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고, 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 표면으로부터 깊이 100 $\mu$ m까지의 표피 SPS의 결정화도가 15% 이상인 성형체를 표면에칭후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방법.

#### 청구항 14

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체, (b) 산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및/또는 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 표면으로부터 깊이 50 $\mu$ m까지의 그 (B) 성분이 형성하는 도메인의 긴축길이/짧은축 길이가 10 이하인 성형체를 표면에칭 후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방법.

#### 청구항 15

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체, (b) 산화제 가용성 열가소성수지 및 (C) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및/또는 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 표면으로부터 깊이 50 $\mu$ m까지의 그 (B) 성분이 형성하는 도메인의 긴축길이/짧은축 길이가 10 이하이며 또한 그 (B)성분이 형성하는 도메인의 긴축길이가 5 $\mu$ m 이하인 성형체를 표면에칭 후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방법.

#### 청구항 16

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 100중량부에 대해 (B) (a') 평균입자직경 0.5 $\mu$ m 이하의 산화제 가용성 입자상 탄성체 1~100중량부를 배합해서 된 수지조성물로 형성된 성형체를 표면에칭 후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방법.

#### 청구항 17

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 100중량부에 대해 (B) (c') 평균입자직경 6 $\mu$ m 이하, 입자직경 변이계수 0.8 이하인 산화제 가용성 입자상 무기화합물 3~100중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체를 표면에칭 후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방법.

#### 청구항 18

(A)신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 20~99중량%와 (B) (a) 산화제 가용성 고무상 탄성체, (b) 산화제 가용성 열가소성수지 및 (c) 산화제 가용성 무기화합물 중에서 선택된 적어도 1종 80~1중량% 및 필요에 따라 (C) (A)성분과 (B)성분의 합계 100중량부에 대해 1~350중량부의 유리계 무기충전제 및/또는 (D) (A)성분과의 상용성 또는 친화성을 갖고, 또한 극성기를 갖는 중합체 0.5~10중량부로 된 수지조성물로 형성된 성형체로서 성형체중의 수분이 4,000ppm 이하인 성형체를 표면에칭 후 극성을 부여하고 이어서 도금처리하는 것을 특징으로 하는 도금성형체의 제조방법.

#### 청구항 19

(A) 신디오탁구조를 갖는 스티렌계중합체 100중량부에 대해 (B) (c') 평균입자직경 6 $\mu$ m 이하, 입자직경 변이계수 0.8 이하인 산화제 가용성 무기화합물 3~100중량부로 된 수지조성물

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.