

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-529992(P2004-529992A)

【公表日】平成16年9月30日(2004.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2004-038

【出願番号】特願2002-539432(P2002-539432)

【国際特許分類第7版】

C 0 8 L 33/12

C 0 8 L 25/12

C 0 8 L 51/08

【F I】

C 0 8 L 33/12

C 0 8 L 25/12

C 0 8 L 51/08

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月19日(2004.10.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】以下の項目：

a) 以下のものから成るマトリクス

・メチルメタクリレート75～100質量%

・アクリレート0.1～15質量%

・別の共重合可能な化合物0～15質量%

b) 以下のものから成る別のマトリクス

・スチレン70～92質量%

・アクリロニトリル8～30質量%

・他のコモノマー0～22質量%

c) PMMAシェルを有するシリコーンエラストマー粒子の耐衝撃性改良剤、および

d) アクリレートゴムをベースとする耐衝撃性改良剤

を含有する耐衝撃性PMMA成形体組成物において、成分c)およびd)の全体に対して、成分c)の含量が5～95質量%であり、成分d)の含量が95～5質量%であり、a)、b)、c)およびd)の全体に対して、成分b)を0～45質量%、成分c)を5～30質量%、成分d)を1～30質量%添加し、成形体組成物が以下の特性：

・ISO306(B50)のビカーソフトニング温度が少なくとも95である

・ISO180のノッチ付衝撃強さNIS(Izod180/1eA、1.8MPa)が-20で少なくとも3.0kJ/m²であり、-40で少なくとも2.5kJ/m²である

・ISO527-2の弾性率が少なくとも2000MPaである

を有することを特徴とする、耐衝撃性PMMA成形体組成物。

【請求項2】マトリクスが90000～250000ダルトンの平均分子量(質量平均)を有することを特徴とする、請求項1に記載の耐衝撃性PMMA成形体組成物。

【請求項3】耐衝撃性改良剤c)が95質量%までのシリコーン含量を有することを特徴とする、請求項1に記載の耐衝撃性PMMA成形体組成物。

【請求項 4】 耐衝撃性改良剤 c) の PMMA シェルが、メチルメタクリレート 30 ~ 100 質量 % および他の共重合可能な化合物 0 ~ 30 質量 % から成るポリマーを含有することを特徴とする、請求項 1 に記載の耐衝撃性 PMMA 成形体組成物。

【請求項 5】 耐衝撃性改良剤 c) の一次粒度が直径 10 ~ 300 nm であり、一次粒度分布が単峰性である (0.2 を越えない多分散係数) ことを特徴とする、請求項 1 に記載の耐衝撃性 PMMA 成形体組成物。

【請求項 6】 耐衝撃性改良剤 d) が

・コア - シェル粒子 (コアはアクリレートゴムを含有し、粒度は 100 ~ 1000 nm である)

・コア - シェル - シェル (C / S1 / S2) 粒子 (S1 はアクリレートゴムを含有し、粒度は 100 ~ 1000 nm である) 、または

・PMMA ビーズ中の微粒子アクリレートゴム (粒度は、100 ~ 500 μm である) のいずれかであることを特徴とする、請求項 1 に記載の耐衝撃性 PMMA 成形体組成物。

【請求項 7】 -40 ℃ まで低下させた温度であっても、ISO180 のノッチ付衝撃強さ NIS (Izod 180 / 1eA, 1.8 MPa) が少なくとも 2.5 kJ / m² であり、射出成形または押出により成形体を製造するための、請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項に記載の成形体組成物の使用。

【請求項 8】 -10 ℃ を下回る温度への曝露期を伴う用途への、請求項 7 に記載の成形体の使用。

【請求項 9】 成形体が車体のミラーハウジングまたはスパイラーであることを特徴とする、請求項 8 に記載の成形体の使用。

【請求項 10】 成形体がチューブまたは保護カバーであることを特徴とする、請求項 8 に記載の成形体の使用。

【請求項 11】 成形体が冷蔵庫の構成材料であることを特徴とする、請求項 8 に記載の成形体の使用。