

【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26年7月24日(2014.7.24)

【公表番号】特表2013-529688(P2013-529688A)

【公表日】平成25年7月22日(2013.7.22)

【年通号数】公開・登録公報2013-039

【出願番号】特願2013-513705(P2013-513705)

【国際特許分類】

C 08 L 67/00 (2006.01)

C 08 K 5/01 (2006.01)

C 08 J 5/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 67/00

C 08 K 5/01

C 08 J 5/00 C F D

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月9日(2014.6.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

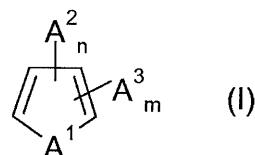
【請求項1】

レーザーに対して透過性の、あらゆる種類の成形体を製造するための、本質的な成分として

A) ポリエステル、

B) ポリエステル A) 1 kg 当たり、一般式(I)

【化1】



〔式中、

それぞれ各位置とは無関係に、

- A¹ - は、 - N R - 、 - O - 、 - S - 、 - C H = A⁴ - を表わし、但し、 R は、 H または C_{1~6} アルキルであり、 A⁴ は、 N または C H あるものとし、

A² は、 C O O X または O X を表わし、但し、 X は、 Li 、 Na 、 K 、 R b 、 Cs 、 Mg / 2 、 Ca / 2 、 Sr / 2 、 Ba / 2 、 Al / 3 あるものとし、

A³ は、 C_{1~6} アルキル、 C_{6~12} アリール、 C_{7~13} アルカリール、 C_{7~13} アラルキル、 O - C_{1~6} アルキル、 O - C_{6~12} アリール、 O - C_{7~13} アルカリール、 O - C_{7~13} アラルキル、 C O O X ' 、 O X ' 、 S X ' 、 S O₃ X ' を表わし、但し、 X ' は、 H または X 、 S - C_{1~6} アルキル、 S - C_{6~12} アリール、 N R₂ 、ハロゲン、 NO₂ あるものとし、

n は、 1 ~ 4 の整数であり、

m は、 0 ~ 4 - n の整数であり、この場合 A³ が NO₂ である場合には、 m は 1 であり、

その際、 mmol の数は、下記の基が一般式 (I) の化合物中に存在する限り、単数または複数の基 COOX および OX および SX' に対するものであり、但し、 X' は X であるものとする]で示される少なくとも 1 つの化合物 $20 \sim 200 \text{ mmol}$ 、ならびに、さらに

C) 成分 A) の質量に対して他の添加剤 $0 \sim 230$ 質量 % を含有する熱可塑性成形材料の使用方法。

【請求項 2】

成形材料は、ポリエスチル A) 1 kg 当たり成分 B) を $25 \sim 140 \text{ mmol}$ 含有する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

成形体は、少なくとも 33 % のレーザー透過率 (厚さ 2 mm の成形体について 1064 nm で測定した) を有する、請求項 1 または 2 記載の方法。

【請求項 4】

一般式 (I) の化合物において、n は、1 または 2 の値を有し、および m は、0 または 1 または 2 の値を有する、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

n は、1 の値を有し、および m は、0 または 1 の値を有する、請求項 4 記載の方法。

【請求項 6】

X は、Li、Na、K、Rb または Cs を表わす、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

X は、Li、Na または K を表わす、請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】

A^3 は、 $C_{1 \sim 6}$ アルキル、 OX 、 $S O_3 X$ 、ハロゲンまたは NO_2 を表わす、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

レーザー浸透溶接法を用いて成形体を製造するための、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項に記載のレーザーに対して透過性の成形体の使用方法。

【請求項 10】

レーザー浸透溶接によって成形体を製造するための、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

レーザーに対して透過性の成形体をレーザーに対して吸収性の成形体と、レーザー浸透溶接によって接合する、請求項 10 記載の方法。

【請求項 12】

溶接された成形品の製造法において、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項に記載の方法によりレーザーに対して透過性の成形体をレーザーに対して吸収性の成形体と、レーザー浸透溶接によって接合することを特徴とする、溶接された成形品の製造法。

【請求項 13】

電気産業、電子産業、テレコミュニケーション技術、情報技術、コンピューター技術、家庭用品産業、スポーツ産業、医療技術、自動車産業または娯楽産業の分野における用途に適している、請求項 12 記載の方法により得られた、溶接された成形品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

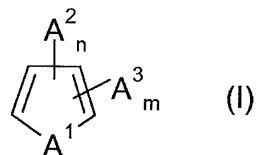
【0001】

本発明は、レーザーに対して透過性の、あらゆる種類の成形体を製造するための、本質的な成分として

A) ポリエステル、

B) ポリエステル A) 1 kg 当たり、一般式 (I)

【化 1】



〔式中、

それぞれ各位置とは無関係に、

- A¹ - は、 - N R - 、 - O - 、 - S - 、 - C H = A⁴ - を表わし、但し、 R は、 H または C₁ ~ 6 アルキルであり、 A⁴ は、 N または C H であるものとし、

A² は、 C O O X または O X を表わし、但し、 X は、 Li 、 Na 、 K 、 R b 、 Cs 、 Mg / 2 、 Ca / 2 、 Sr / 2 、 Ba / 2 、 Al / 3 であるものとし、

A³ は、 C₁ ~ 6 アルキル、 C₆ ~ 12 アリール、 C₇ ~ 13 アルカリール、 C₇ ~ 13 アラルキル、 O - C₁ ~ 6 アルキル、 O - C₆ ~ 12 アリール、 O - C₇ ~ 13 アルカリール、 O - C₇ ~ 13 アラルキル、 C O O X ' 、 O X ' 、 S X ' 、 S O₃ X ' を表わし、但し、 X ' は、 H または X 、 S - C₁ ~ 6 アルキル、 S - C₆ ~ 12 アリール、 N R₂ 、ハロゲン、 NO₂ であるものとし、

n は、 1 ~ 4 の整数であり、

m は、 0 ~ 4 - n の整数であり、この場合 A³ が NO₂ である場合には、 m は 1 であり、その際、 m m o l の数は、下記の基が一般式 (I) の化合物中に存在する限り、単数または複数の基 C O O X および O X および S X ' に対するものであり、但し、 X ' は X であるものとする] で示される少なくとも 1 つの化合物 20 ~ 200 m m o l 、ならびに、さらに

C) 成分 A) の質量に対して他の添加剤 0 ~ 230 質量 %

を含有する熱可塑性成形材料の 使用方法 に関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

更に、本発明は、レーザー浸透溶接法（レーザー透過溶接法）により成形体を製造するための、レーザーに対して透過性の成形体の使用、この種の成形体の製造法ならびに様々な使用範囲での前記成形体の 使用方法 に関する。