

【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2004-534884(P2004-534884A)

【公表日】平成16年11月18日(2004.11.18)

【年通号数】公開・登録公報2004-045

【出願番号】特願2003-507172(P2003-507172)

【国際特許分類第7版】

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 67/00

【F I】

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 67/00

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月6日(2004.10.6)

【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】

$m$ 種類のポリマーP<sub>n</sub>を含み、 $m$ が1を超える自然数、 $n$ が1～ $m$ の自然数であって、これらのポリマーはそれぞれ以下の構造

【化1】

- (R<sup>1</sup>)<sub>x</sub> - C(O) - (R<sup>2</sup>)<sub>y</sub> -

の1種類以上の官能基を繰り返し単位としてポリマーP<sub>n</sub>の主鎖中に有し、式中xおよびyがそれぞれ独立に0または1を、 $x + y = 1$ を示し、

R<sup>1</sup>と、R<sup>2</sup>とがそれぞれ独立にポリマー主鎖中に結合している酸素又は窒素を意味する、熱可塑性ポリマー混合物であって、

ポリマー混合物は溶離剤としてヘキサフルオロイソプロパノールを用いてDIN 55672-2により求めた微分分布曲線W(M)に、相対度数Wの少なくとも2つの極大を有し、

ISO 11357-1及び11357-3により求めたポリマー混合物の融点において、ポリマー混合物を5分間エージングに付した後、ポリマー混合物は溶離剤としてヘキサフルオロイソプロパノールを用いてDIN 55672-2により求めた微分分布曲線W(M)に、相対度数Wの少なくとも2つの極大を有し、

ポリマー混合物の融点においてポリマーをエージング処理した後の極大点は、ポリマー混合物の融点においてポリマー混合物をエージング処理する前の極大点に対して、DIN 55672-2により求められた値M<sub>p</sub>(%)の繰り返し得られる標準偏差(r)の三倍以内の範囲にある熱可塑性ポリマー混合物。

【請求項2】

ポリマーP<sub>n</sub>のうちの少なくとも2種類が熱可塑性ポリマーである請求項1に記載のポリマー混合物。

【請求項3】

ポリマー主鎖の少なくとも1種類の反応性末端基(EG)の数は、全ポリマーP<sub>n</sub>の各ポ

リマー主鎖のこれらの種類の反応性末端基の総数に対して、

【数1】

$$EG < (12 * \log (M_w) - E_1) [\text{meq/kg}]$$

で示され、式中  $M_w$  が D I N 5 5 6 7 2 - 2 による質量平均分子量を、  $E_1$  が 20 を意味する不等式を満たす請求項 1 又は 2 に記載のポリマー混合物。

【請求項 4】

少なくとも 1 種類のポリマー  $P_n$  におけるポリマーの主鎖の少なくとも 1 種類の反応性末端基 ( $EG$ ) の数は、ポリマー  $P_n$  の各ポリマー主鎖のこれらの種類の反応性末端基の総数に対して、

【数2】

$$EG < (12 * \log (M_w) - E_2) [\text{meq/kg}]$$

で示され、式中  $M_w$  が D I N 5 5 6 7 2 - 2 による質量平均分子量を、  $E_2$  が 20 を意味する不等式を満たす請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物。

【請求項 5】

各ポリマー  $P_n$  におけるポリマー主鎖の少なくとも 1 種類の反応性末端基 ( $EG$ ) の数は、各ポリマー  $P_n$  の各ポリマー主鎖のこれらの種類の反応性末端基の総数に対して、

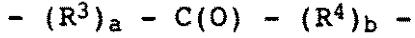
【数3】

$$EG < (12 * \log (M_w) - E_3) [\text{meq/kg}]$$

で示され、式中  $M_w$  が D I N 5 5 6 7 2 - 2 による質量平均分子量を、  $E_3$  が 20 を意味する不等式を満たす請求項 1 ~ 4 項のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物。

【請求項 6】

少なくとも 1 種類の反応性末端基の一部又は全てがラジカル  $Z$  を有し、  $Z$  が下記構造  
【化2】



により示され、式中  $a$  及び  $b$  がそれぞれ独立に 0 または 1 を、  $a + b = 1$  又は 2 を意味し、

$R^3$  および  $R^4$  がそれぞれ独立にポリマーの主鎖に結合している窒素又は酸素を意味する官能基を介して、ポリマー  $P_n$  の主鎖に結合している請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物。

【請求項 7】

顔料または成形体を含む請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物。

【請求項 8】

ポリマー  $P_n$  を固体状態で含む混合物を溶融及び混合し、この混合物を固化する請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物の製造方法。

【請求項 9】

溶融状態又は固体状態のポリマー  $P_n$  の一部を、溶融状態のポリマー  $P_n$  の残量に添加し、溶融物を混合し、そしてこれを固化させる請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物の製造方法。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物を用いて得ることが可能な纖維、シート又は成形体。