

【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24年9月6日 (2012.9.6)

【公表番号】特表2011-528745(P2011-528745A)

【公表日】平成23年11月24日 (2011.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2011-047

【出願番号】特願2011-519142(P2011-519142)

【国際特許分類】

C 0 8 G 63/16 (2006.01)

C 0 8 G 64/30 (2006.01)

C 0 8 G 18/32 (2006.01)

C 0 9 J 201/02 (2006.01)

C 0 9 J 167/00 (2006.01)

C 0 9 J 169/00 (2006.01)

C 0 9 J 175/04 (2006.01)

C 0 9 J 167/04 (2006.01)

C 0 9 J 177/02 (2006.01)

C 0 9 D 201/02 (2006.01)

C 0 9 D 167/00 (2006.01)

C 0 9 D 167/04 (2006.01)

C 0 9 D 169/00 (2006.01)

C 0 9 D 175/04 (2006.01)

C 0 9 D 177/02 (2006.01)

C 0 9 K 3/10 (2006.01)

C 0 9 D 5/03 (2006.01)

C 0 7 C 31/20 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 63/16

C 0 8 G 64/30

C 0 8 G 18/32 A

C 0 9 J 201/02

C 0 9 J 167/00

C 0 9 J 169/00

C 0 9 J 175/04

C 0 9 J 167/04

C 0 9 J 177/02

C 0 9 D 201/02

C 0 9 D 167/00

C 0 9 D 167/04

C 0 9 D 169/00

C 0 9 D 175/04

C 0 9 D 177/02

C 0 9 K 3/10 Z

C 0 9 D 5/03

C 0 7 C 31/20 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月18日 (2012.7.18)

【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

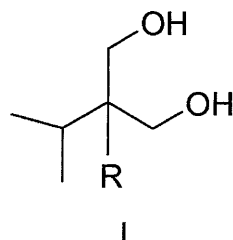
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

モノマー化合物の重縮合または重付加物形成によって得られるポリマーであって、式 I



〔式中、R は、1 ～ 10 個の C 原子を有する直鎖状または分枝鎖状のアルキル基を表わす〕で示される 2 - イソプロピル - 2 - アルキル - 1, 3 - プロパンジオールまたはそのアルコキシル化された誘導体がモノマー化合物として使用されている、モノマー化合物の重縮合または重付加物形成によって得られるポリマー。

【請求項 2】

モノマー化合物または式 I の該化合物のアルコキシル化された誘導体として R がメチルおよび / または 3 - メチル - ブチルを表わす化合物が使用されている、請求項 1 記載のポリマー。

【請求項 3】

式 I の化合物がアルドール - カンニザロ反応における 3 - メチル - 2 - アルキルブタールとホルムアルデヒドとの反応によって得られたものであるかまたはアルドール反応および引続く水素化によって得られたものである、請求項 2 記載のポリマー。

【請求項 4】

ポリエステルである、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載のポリマー。

【請求項 5】

前記ポリマーが（アルコールの脱離下でジアルキルカーボネートまたは環式カーボネートとジオールとの反応によって得られた）ポリカーボネートジオールである、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載のポリマー。

【請求項 6】

ポリウレタンである、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載のポリマー。

【請求項 7】

ラクトンまたはラクタムの開環重合によって得られた重付加物である、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載のポリマー。

【請求項 8】

熱可塑性組成物を製造するための、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項記載のポリマーの使用。

【請求項 9】

請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のポリマーおよび / またはポリマーの繰返し単位を含有する熱可塑性組成物。

【請求項 10】

成形体を製造するための請求項 9 記載の熱可塑性組成物の使用。

【請求項 11】

塗料、シーラントまたは接着剤を製造するための請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のポリマーの使用。

【請求項 1 2】

請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のポリマーの繰返し単位を含有する、塗料、シーラントまたは接着剤。

【請求項 1 3】

水性材料である、請求項 1 2 記載の塗料、シーラントまたは接着剤。

【請求項 1 4】

粉末塗料を製造するための請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のポリマーの使用。

【請求項 1 5】

請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のポリマーの繰返し単位を含有する粉末塗料。

【請求項 1 6】

放射線硬化可能な塗料を製造するための請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のポリマーの使用。

【請求項 1 7】

請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のポリマーの繰返し単位を含有する放射線硬化可能な塗料。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

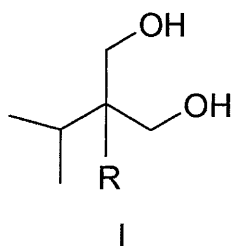
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、モノマー化合物を重縮合するかまたは重付加物形成することによって得られるポリマーに関し、この場合モノマー化合物として式 I

【化 1】



で示される 2 - イソプロピル - 2 - アルキル - 1, 3 - プロパンジオールまたはそのアルコキシ化誘導体が共用される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

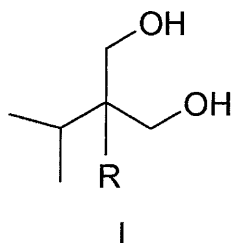
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

この課題は、モノマー化合物として式 I

【化 2】



〔式中、Rは、1～20個のC原子を有する直鎖状または分枝鎖状のアルキル基を表わす〕で示される2-イソプロピル-2-アルキル-1,3-プロパンジオールまたはそのアルコキシル化誘導体を使用することを特徴とする、モノマー化合物を重縮合するかまたは重付加物形成することによって得られるポリマーによって解決される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

好ましくは、本発明によるポリマーは、ラクトンまたはラクタムの開環重合によって得られる重付加物であることによって特徴付けられている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

ポリマーについて

ポリマーは、式Iの1つ以上の化合物の共用しながらモノマー化合物を重縮合するかまたは重付加物形成することによって得られ；ポリマーは、望ましい場合には、別の反応またはさらなる反応によって化学的に変性されてよく、例えば官能化または架橋されてよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

モノマー化合物の重縮合の場合には、水またはアルコールの脱離を生じ、重付加物形成の場合には、脱離を生じない。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

重付加物としては、殊にポリウレタンが挙げられる。殊に、ポリウレタンは、本発明によるポリマーの繰返し単位を含有していてもよい。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 4 】

例えば、ラクトンまたはラクタムを開環重合させることによって得られる重付加物もこれに該当する。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 8 】

本発明によるポリマーは、特に式 I の化合物またはそのアルコキシル化誘導体のモノマー構成単位の下記の含量を有する。この場合ポリマー中の式 I の化合物またはそのアルコキシル化誘導体の含量についての下記の質量の記載は、式 I の化合物またはそのアルコキシル化化合物に由来するポリマーの単位に関連する。重付加物の場合、前記単位の質量は、そのまま式 I の化合物またはそのアルコキシル化誘導体に相当し、重縮合物の場合には、前記単位の質量は、ヒドロキシル基の水素原子の質量の値の点で減少されている。