

【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19年2月22日(2007.2.22)

【公表番号】特表2002-535423(P2002-535423A)

【公表日】平成14年10月22日(2002.10.22)

【出願番号】特願2000-594762(P2000-594762)

【国際特許分類】

C 08 F	4/40	(2006.01)
C 07 C	67/08	(2006.01)
C 07 C	69/63	(2006.01)
C 07 H	13/04	(2006.01)
C 08 F	297/08	(2006.01)

【F I】

C 08 F	4/40
C 07 C	67/08
C 07 C	69/63
C 07 H	13/04
C 08 F	297/08

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月27日(2006.12.27)

【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

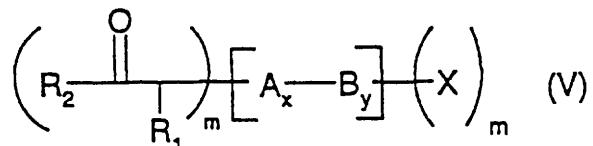
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 式(V)：

【化1】



(式中、

R₁は、水素、C₁～C₄アルキル、シアノ、フェニルまたはC₁～C₄アルキルフェニルであり；

R₂は、アシル化された分枝状の3価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状もしくは分枝状の4価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状の5価または6価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状もしくは環状のC₄～C₆アルドースまたはC₄～C₆ケトースの残基、あるいは完全または部分アシル化された二糖類の残基であり；

AおよびBは、エチレン性不飽和モノマー単位からなるポリマーブロックであり；

xおよびyは、ブロックAおよびB中のモノマー単位の数であって、ここでxおよびyの一方の値が0で、他方の値が0より大きい整数であるか、またはxおよびyの両方の値とも0より大きい数であり；

Xは、塩素、臭素またはヨウ素であり；そして

mは、3～6の整数を意味する)
のポリマーまたはブロックコポリマー。

【請求項2】 式(V)中、

R₁は、C₁～C₃アルキルまたはフェニルであり；

Xは、塩素または臭素であり、そして

R₂は、アシル化された分枝状の3価アルコールの残基、アシル化された直鎖状もしくは分枝状の4価アルコールの残基、あるいは完全または部分アシル化された直鎖状の5価または6価アルコールの残基であり、

AおよびBは、エチレン性不飽和モノマー単位からなるポリマーブロックであり；

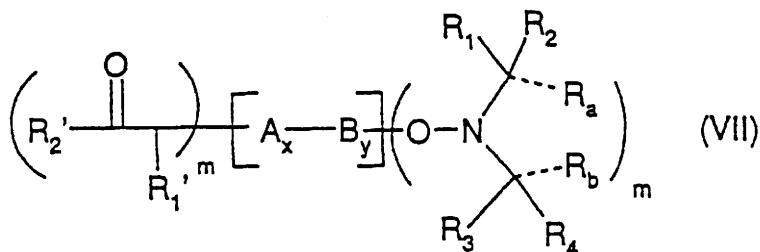
xおよびyは、0より大きい整数であって、ブロックAおよびB中のモノマー単位の数であり；そして

mは、3または4を意味する、

請求項1記載のブロックコポリマー。

【請求項3】 式(VII)：

【化2】



(式中、

R₁は、水素、C₁～C₄アルキル、シアノ、フェニルまたはC₁～C₄アルキルフェニルであり；

R₂は、アシル化された分枝状の3価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状もしくは分枝状の4価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状の5価または6価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状もしくは環状のC₄～C₆アルドースまたはC₄～C₆ケトースの残基、あるいは完全または部分アシル化された二糖類の残基であり；

AおよびBは、エチレン性不飽和モノマー単位からなるポリマーブロックであり；

xおよびyは、ブロックAおよびB中のモノマー単位の数であって、ここでxおよびyの一方の値が0で、他方の値が0より大きい整数であるか、またはxおよびyの両方の値とも0より大きい整数であり；

mは、3～6の整数を意味し；

R₁およびR₂の一方がC₁～C₇アルキルで、他方がC₁～C₄アルキルか、またはC₁～C₄アルコキシカルボニルもしくはC₁～C₄アルコキシで置換されたC₁～C₄アルキルを意味し；あるいは

R₁およびR₂は、隣接するC原子と一緒にになってC₃～C₇シクロアルキルを意味し；

R₃およびR₄は、R₁およびR₂の意味を有し；

R_aは、C₁～C₄アルキル、シアノ、C₁～C₄アルコキシカルボニル、C₁～C₄アルカノイルオキシ、C₁～C₄アルカノイルオキシC₁～C₄アルキル、カルバモイル、モノ-もしくはジ-C₁～C₄アルキルカルバモイル、モノ-もしくはジ-2-ヒドロキシエチルカルバモイル、アミジノ、2-イミダゾリル、1-ヒドロキシ-2-ヒドロキシメチル-2-プロピルカルバモイルまたは1,1-ジヒドロキシメチル-2-ヒドロキシカルバモイルであり；そして

R_bは、R_aの意味を有するか；または

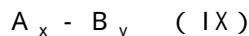
R_aおよびR_bは、一緒にになって、2価の基を表し、そして5、6、7もしくは8員環を

もつ脂肪族または芳香族複素環基を形成し、それは窒素、酸素および硫黄の群からの追加のヘテロ原子1～3個を含有できる)
のポリマーまたはブロックコポリマー。

【請求項4】 式(V)中のR₁、R₂、A、B、x、yおよびmが前述の意味を有する、請求項1記載のポリマーまたはブロックコポリマー、およびポリマー組成物中に通常使用される添加剤類を含有するポリマー組成物。

【請求項5】 a)式(V)中のR₁、R₂、A、B、x、yおよびmが前述の意味を有する、請求項1記載のポリマーまたはブロックコポリマー；および

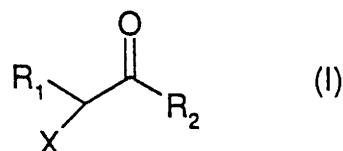
b)式：



(式中、AおよびBは、エチレン性不飽和モノマー単位からなるポリマーブロックであり、そしてxおよびyは、ブロックAおよびB中のモノマー単位の数であって、ここでxおよびyの一方の値が0で、他方の値が0より大きい整数であるか、またはxおよびyの両方の値とも0より大きい整数である)
のさらなるポリマーまたはオリゴマー；
を含有するポリマー組成物。

【請求項6】 式(V)中のR₁、R₂、A、B、X、x、yおよびmが、請求項1記載の意味を有するポリマーまたはブロックコポリマーの製造方法であって、重合開始剤としての式(I)の-ハロゲノカルボン酸エステル：

【化3】



(式中、

R₁は、水素、C₁～C₄アルキル、シアノ、フェニルまたはC₁～C₄アルキルフェニルであり；

Xは、塩素、臭素またはヨウ素であり；そして

R₂は、アシル化された分枝状の3価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状もしくは分枝状の4価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状の5価または6価アルコールの残基、完全または部分アシル化された直鎖状もしくは環状のC₄～C₆アルドースまたはC₄～C₆ケトースの残基、あるいは完全または部分アシル化された二糖類の残基である)、

および酸化可能な遷移金属錯体触媒の存在下において、原子移動ラジカル重合(ATR)によって、ポリマーブロックAおよびBのもとになるエチレン基含有脂肪族モノマー類に重合反応をさせることを特徴とする方法。

【請求項7】 式(V)中の・Xが、開鎖状もしくは環状のR-R-N-O-基によって置き換えられているポリマーまたはブロックコポリマーの製造のための、ポリマーまたはブロックコポリマーの使用。