

【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2区分

【発行日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【公表番号】特表2008-501779(P2008-501779A)

【公表日】平成20年1月24日(2008.1.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-003

【出願番号】特願2007-526597(P2007-526597)

【国際特許分類】

C 07 C 381/12 (2006.01)

G 03 F 7/004 (2006.01)

G 03 F 7/039 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

【F I】

C 07 C 381/12 C S P

G 03 F 7/004 5 0 3 A

G 03 F 7/039 6 0 1

H 01 L 21/30 5 0 2 R

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月25日(2008.4.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

(メタ)アクリレートモノマー、環状オレフィンモノマー及び環状酸無水物の混合物を含むポリマー(なお、これらのモノマーについては上述した)を組み合わせてハイブリッドポリマーとすることもできる。環状オレフィンモノマーの例には、t-ブチルノルボルネンカルボキシレート(BNC)、ヒドロキシエチルノルボルネンカルボキシレート(HNC)、ノルボルネンカルボン酸(NC)、t-ブチルテトラシクロ[4.4.0.1.^{2,6}1.^{7,10}]ドデカン-8-エン-3-カルボキシレート、及びt-ブトキシカルボニルメチルテトラシクロ[4.4.0.1.^{2,6}1.^{7,10}]ドデカン-8-エン-3-カルボキシレートから選択されるものなどが挙げられる。ある場合には、環状オレフィンの好ましい例には、t-ブチルノルボルネンカルボキシレート(BNC)、ヒドロキシエチルノルボルネンカルボキシレート(HNC)、及びノルボルネンカルボン酸(NC)などが挙げられる。(メタ)アクリレートモノマーの例には、中でも、メバロノラクトンメタクリレート(MLMA)、2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート(MAdMA)、2-メチル-2-アダマンチルアクリレート(MAdA)、2-エチル-2-アダマンチルメタクリレート(EAdMA)、3,5-ジメチル-7-ヒドロキシアダマンチルメタクリレート(DMHAdMA)、イソアダマンチルメタクリレート、3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン(HAdMA)、3-ヒドロキシ-1-アダマンチルアクリレート(HADA)、エチルシクロペンチルアクリレート(ECPA)、トリシクロ[5,2,1,0^{2,6}]デカ-8-イルメタクリレート(TCDMA)、3,5-ジヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン(DHAdMA)、-メタクリルオキシ-ブチロラクトン、ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート-もしくは-(GBLMA; -もしくは-)、メタクリロイルオキシノルボルナンメタクリレート(MNBL)、及び-メタクリルオキシ-ブチロラクトンから選択されるものなどが挙げられる。これらのモノマーを用いて生成されるポリマーの例には、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-2-エチル

-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート)、ポリ(2-エチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート)、ポリ(t-ブチルノルボルネンカルボキシレート-co-無水マレイン酸-co-2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート-co-メタクリロイルオキシノルボルナンメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート-co-トリシクロ[5,2,1,0^{2,6}]デカ-8-イルメタクリレート)、ポリ(2-エチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-アダマンチルアクリレート-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート)、ポリ(2-エチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-アダマンチルアクリレート-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3,5-ジメチル-7-ヒドロキシアダマンチルメタクリレート-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート-co-トリシクロ[5,2,1,0^{2,6}]デカ-8-イルメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-アダマンチルアクリレート-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート-co-トリシクロ[5,2,1,0^{2,6}]デカ-8-イルメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート-co-エチルシクロペンチルアクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-アダマンチルアクリレート-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート-co-2-エチル-2-アダマンチルメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン-co-
 -ガンマ-ブチロラクトンメタクリレート-co-2-エチル-2-アダマンチルメタクリレート)、ポリ(2-メチル-2-アダマンチルメタクリレート-co-3-ヒドロキシ-1-メタクリルオキシアダマンタン)などが挙げられる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

例1 - 3, 5 -ジメチル - 4 - ヒドロキシフェニルジメチルスルホニウムテトラフルオロエトキシオクタフルオロブタンスルホネートの合成

3, 5 -ジメチル - 4 - ヒドロキシフェニルジメチルスルホニウムクロライド (5 g、0.0229モル) を、適当な容器中で水 150 ml 中に溶解した。テトラフルオロエトキシオクタフルオロブタンスルホン酸リチウム (水中 54.4% 固形分で 17.12 g) を室温で攪拌しながら加えた。この混合物を二時間攪拌し、そしてクロロホルムで抽出した。有機相を脱イオン水で洗浄し (4 × 200 ml) 、そして得られた有機 (クロロホルム) 相を無水硫酸ナトリウム上で乾燥し、そして濾過した。減圧蒸発器でクロロホルムを蒸発させた。有色の油状物が残った。この有色の油状物をヘキサンで数回洗浄した。収率

40%の油状物。¹H NMR (アセトン-d₆) : 2.35 (s, 6H, 2CH₃), 3.4 (s, 6H, 2CH₃), 6.9 - 7.25, 1H, 7.80 (s, 2H, 芳香族)。