

【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6月16日(2005.6.16)

【公表番号】特表2002-514259(P2002-514259A)

【公表日】平成14年5月14日(2002.5.14)

【出願番号】特願平11-502352

【国際特許分類第7版】

C 0 8 F 20/22

C 0 7 C 69/653

C 0 7 D 213/64

C 0 7 D 213/65

C 0 7 D 213/68

C 0 7 D 213/70

C 0 8 F 20/34

C 0 8 F 20/38

【F I】

C 0 8 F 20/22

C 0 7 C 69/653

C 0 7 D 213/64

C 0 7 D 213/65

C 0 7 D 213/68

C 0 7 D 213/70

C 0 8 F 20/34

C 0 8 F 20/38

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月27日(2004.9.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成16年9月27日

特許庁長官 小 川 洋 殿

1. 事件の表示

平成11年特許願第502352号

2. 補正をする者

名称 ミネソタ マイニング アンド マニュファクチャリング
カンパニー

3. 代 理 人

住所 〒105-8423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル

青和特許法律事務所 電話 03-5470-1900

氏名 弁理士(7751) 石 田

敬
啓
印
理
士
石
田
道
志

4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

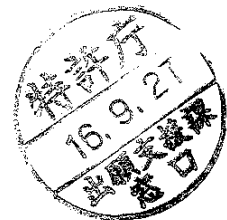
6. 補正の内容

請求の範囲を別紙の通り補正します。

7. 添付書類の目録

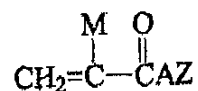
請求の範囲

1 通

市
審
査

請求の範囲

1. 一般式



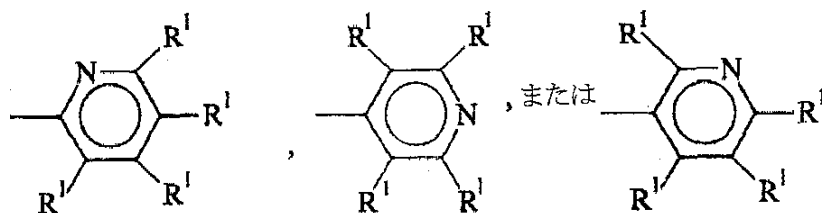
を有するハロゲン化アクリレートであって、式中、

MはH、CH₃、F、Cl、Br、I、またはCF₃であり、

Aは、酸素またはイオウであり、

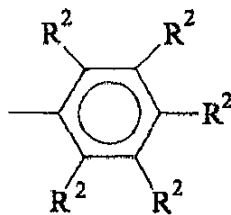
Zは、

(1)



(式中、各R¹は互いに独立にF、Cl、またはBrである)

(2)



(式中、各R²は互いに独立に

(a) 過フッ素化基、過塩素化基、またはペル(クロロフルオロ)基(i)、(i i)、(iii)、(iv)、または(v)であり、ここで

(i) はC₁~C₂₀脂肪族基であり、

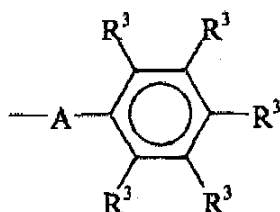
(ii) はC₃~C₂₀脂環式アルキル基であり、

(iii) はC₆~C₂₀アリール基であり、

(iv) はC₇~C₂₀アラルキル基であり、且つ

(v) は $C_7 \sim C_{20}$ アルカリル基であり、

(b) F、Cl、Br、I、Q(以下に規定する)、 R^4COO- 、 R^4O- 、 $-COOR^4$ 、 $-OSO_2R^4$ 、または $-SO_2OR^4$ (式中、 R^4 は、(a)(i)、(a)(ii)、(a)(iii)、(a)(iv)、および(a)(v)の中の任意の基であるか、または、 n 個の R^2 基(n は環部分の遊離部位の数を表す $0 \sim 25$ の範囲内の整数である)をさらに含んでもよい過フッ素化、過塩素化、またはペル(クロロフルオロ)脂環式または芳香族環部分を、任意の2つの隣接する R^2 基が一緒に形成してもよく、式中Qは、



であり、(式中、 R^2 がCl、F、BrまたはIでない時に限って分子内の全ての R^2 基が同じであってもよいという条件で、Aは上記の通りであり、各 R^3 は互いに独立に

(a) 過フッ素化、過塩素化、またはペル(クロロフルオロ)

- (i) $C_1 \sim C_{20}$ 脂肪族基、
- (ii) $C_3 \sim C_{20}$ 脂環式基、
- (iii) $C_6 \sim C_{20}$ アリール基、
- (iv) $C_7 \sim C_{20}$ アラルキル基、および
- (v) $C_7 \sim C_{20}$ アルカリル基、

(b) F、Cl、Br、I、Q(上記の通り)、 R^4COO- 、 R^4O- 、 $-COOR^4$ 、 $-OSO_2R^4$ であってもよく、または $-SO_2OR^4$ (式中、 R^4 は、(a)(i)、(a)(ii)、(a)(iii)、(a)(iv)、および(a)(v)の中の任意の基である)

であってもよく、または、 n 個の R^3 基(n は環部分の遊離部位の数を表す $0 \sim 25$ の範囲内の整数である)をさらに含んでもよい、過フッ素化、過塩素化、またはペル(クロロフルオロ)脂環式または芳香族環部分を、任意の2つの隣接す

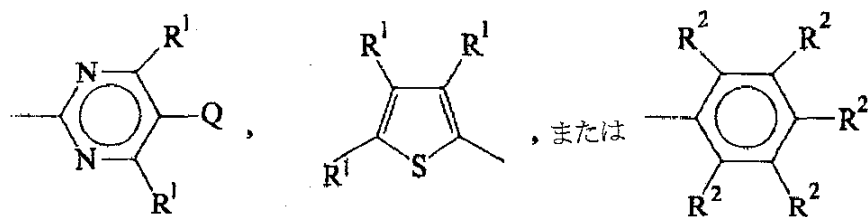
る R^3 基と一緒に形成してもよい)),

(3) $-C(R_f)_2E$

(式中、両 R_f 基は、共に過フッ素化、過塩素化、またはペル(クロロフルオロ)脂環式環基の一部であるか、またはそれぞれ互いに独立に過フッ素化された、過塩素化された、またはペル(クロロフルオロ)

- (a) $C_1 \sim C_{20}$ 脂肪族基、
- (b) $C_3 \sim C_{20}$ 脂環式基、
- (c) $C_6 \sim C_{20}$ アリール基、
- (d) $C_7 \sim C_{20}$ アラルキル基、または
- (e) $C_7 \sim C_{20}$ アルカリル基、
- (f) $C_4 \sim C_{20}$ ヘテロアリール基、
- (g) $C_4 \sim C_{20}$ ヘテロアラルキル基、
- (h) $C_4 \sim C_{20}$ ヘテロアルカリル基、

(式中、ヘテロ原子は1つまたは複数のO原子、N原子、およびS原子である)であるが、但し、少なくとも1つの R_f 基が1つまたは複数の、(i) 少なくとも1つの直鎖 $C_4 \sim C_{20}$ 脂肪族または $C_4 \sim C_{20}$ 脂環式基、(ii) 少なくとも1つのエーテル酸素原子、および(iii) 少なくとも1つの分枝 $C_3 \sim C_{20}$ 脂肪族基であり、Eは R_f 、



(式中、 R^1 、 R^2 、 R_f 、および Q は上記の通りである)であり、および

(4) $-CR_f(E)_2$ 、

(式中、各Eは、互いに独立に上記の通りであり、且つ R_f は上記の通りである)

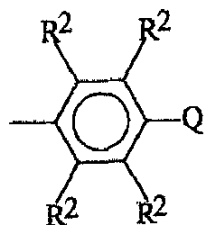
からなる群より選択された、せいぜい150個の炭素原子を有する基である、ハロゲン化アクリレート。

2. Aが酸素であり、Mが水素であり、Zが、

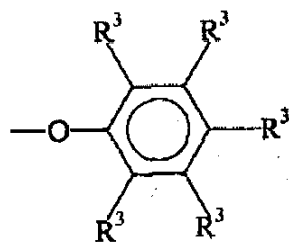
(1) $-\text{C}(\text{R}_f)_2\text{E}$

(式中、各 R_f 基は互いに独立に上記の通りであり、Eは上記の通りである)

(2)

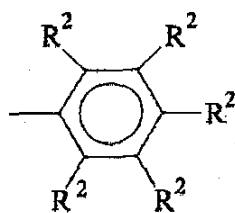


(式中、Qは



であり、各 R^2 および R^3 は、互いに独立にF、Cl、および CF_3 の1つである)

(3)



(式中、各 R^2 は前述の通りである)、および

(4)

$-\text{C}(\text{R}_f)_2\text{E}$

(式中、1つの R_f 基が $\text{C}_4 \sim \text{C}_{20}$ 脂肪族または $\text{C}_4 \sim \text{C}_{20}$ 脂環式基を含み、第2の R_f 基が少なくとも1つのエーテル酸素原子または $\text{C}_3 \sim \text{C}_{20}$ 分枝脂肪族基を含み、Eは前述の通りである)

からなる群から選択される、請求項1に記載のハロゲン化アクリレート。

3. オレフィン系結合の重合によって、請求項2に記載のハロゲン化アクリレートから誘導された単量体単位を少なくとも1つ含むポリマー。

4. 臭素化芳香族ポリアクリレート類、アクリル系脂肪族ハロゲン化ポリオールポリアクリレート類、および式



(式中、 R^9_f は、脂肪族基に不飽和が全くなく、少なくとも1個の炭素原子および任意にO原子、N原子、またはS原子を有するアクリル系脂肪族ハロゲン化基である)

を有する多官能価ハロゲン化アクリレートからなる群から選択された多官能価ハロゲン化アクリレート類により架橋されている、請求項3に記載のポリマー。

5. 構造 $R^5_f CF_2 COCF_3$ 、 $R^5_f OCF_2 COCF_2 Cl$ 、または $R^5_f OCF_2 COCF_2 OR^5_f$ 、

(R^5_f は、2～20の範囲の炭素原子を有する線状のペルフルオロアルキル基またはペルフルオロオキシアルキル基である)

を有する過フッ素化ケトンである、請求項1～4に記載の化合物のいずれかの製造における中間体。