

【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22年10月21日(2010.10.21)

【公表番号】特表2010-502630(P2010-502630A)

【公表日】平成22年1月28日(2010.1.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-004

【出願番号】特願2009-526805(P2009-526805)

【国際特許分類】

C 0 7 C	69/653	(2006.01)
C 0 9 D	5/02	(2006.01)
C 0 9 D	4/02	(2006.01)
C 0 9 D	7/12	(2006.01)
C 0 9 K	3/18	(2006.01)
C 0 8 F	20/24	(2006.01)
C 0 7 C	67/08	(2006.01)

【F I】

C 0 7 C	69/653	
C 0 9 D	5/02	
C 0 9 D	4/02	
C 0 9 D	7/12	
C 0 9 K	3/18	1 0 2
C 0 8 F	20/24	
C 0 7 C	67/08	

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月16日(2010.8.16)

【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】

側鎖を含むモノマーから誘導されるフルオロケミカルであって、前記側鎖が、室温にて非結晶化性である、1個～6個の炭素原子を有するペルフルオロアルキル基、及び

15個～50個の炭素原子を有し、室温にて結晶化性である、ペルフルオロアルキル基に結合した直鎖炭化水素スペーサー基を含む、フルオロケミカル。

【請求項2】

モノマー主鎖部分に結合したペルフルオロアルキル側鎖を有する、少なくとも1種の反復モノマー単位を含むフルオロケミカルであって、該側鎖が

室温にて非結晶化性である、1個～6個の炭素原子を有するペルフルオロアルキル基、及び

ほぼ室温にて結晶化性である、15個～50個の炭素原子を有する、長鎖線状メチレンスペーサー基を含み、

前記モノマー主鎖部分が、(メタ)アクリレート及びウレタン前駆体からなる群から選択されるモノマーから誘導される、フルオロケミカル。

【請求項3】

式R_f-Q-の側鎖を有するモノマーから誘導される、少なくとも1種の反復単位を有

するフルオロケミカルであって、式中 R_f が、非結晶化性ペルフルオロアルキル基 $C_n F_{2n+1}$ (n は、1個～6個の炭素原子の範囲) であり、Qが、長鎖炭化水素メチレンスペーサー基 - $(CH_2)_m$ - (m は、15個～50個の炭素原子の範囲) である、フルオロケミカル。

【請求項4】

式(I)の反復モノマー単位を含むフルオロケミカルであって、



式中、

R_f が、非結晶化性ペルフルオロアルキル基 $C_n F_{2n+1}$ (n は、1個～6個の炭素原子の範囲) であり、

Qが、長鎖炭化水素メチレンスペーサー基 - $(CH_2)_m$ - (m は、15個～50個の炭素原子の範囲) であり、

R が、(メタ)アクリレート基 $O C(O) - CR' = CH_2$ (式中、 $R' = H$ 又は CH_3)、及びヒドロキシルと次式の多官能イソシアネートとの反応から誘導される基から選択された基であり、



式中、 x が1、2、3、又は4であり、 R'' が脂肪族又は芳香族の炭化水素残基である、前記フルオロケミカル。

【請求項5】

請求項4のフルオロケミカルを液体キャリア内に含む、コーティング組成物。

【請求項6】

液体キャリア及び式(I)の反復モノマー単位を含むフルオロケミカルを含むコーティング組成物を基材に適用することを含む、基材の処理方法であって、



式中、

R_f が、非結晶化性ペルフルオロアルキル基 $C_n F_{2n+1}$ (n は、1個～6個の炭素原子の範囲) であり、

Qが、長鎖炭化水素メチレンスペーサー基 - $(CH_2)_m$ - (m は、15個～50個の炭素原子の範囲) であり、

R が、(メタ)アクリレート基 $O C(O) - CR' = CH_2$ (式中、 $R' = H$ 又は CH_3)、及びヒドロキシルと次式の多官能イソシアネートとの反応から誘導される基から選択された基であり、



式中、 x が1、2、3、又は4であり、 R'' が脂肪族又は芳香族の炭化水素残基である、方法。

【請求項7】

請求項4のフルオロケミカルを含む保護コーティングを上に有する、基材。

【請求項8】

(a) 式 $CH_2 = CH(CH_2)_p OH$ (式中、 p は13～48の範囲) を有するアルコールを合成すること、

(b) ペルフルオロアルキルヨウ化物をアルコールと反応させて、ペルフルオロアルキルヨウ化物で置換されたアルコールを形成すること、

(c) 前記ヨウ化物を還元して、ペルフルオロアルキルで置換されたアルコールを形成すること、及び

(d) 前記のペルフルオロアルキルで置換されたアルコールを反応させて、ペルフルオロアルキル(メタ)アクリレートを形成すること、を含む、フッ素化モノマーの製造方法。