【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16年9月30日(2004.9.30)

【公表番号】特表2000-506552(P2000-506552A)
【公表日】平成12年5月30日(2000.5.30)
【出願番号】特願平9-512779
【国際特許分類第７版】
　Ｃ０９Ｄ 167/06
　Ｃ０７Ｃ 311/24
//(Ｃ０９Ｄ 167/06
　Ｃ０９Ｄ 167:00
　Ｃ０９Ｄ 175:04　)
【ＦＩ】
　Ｃ０９Ｄ 167/06
　Ｃ０７Ｃ 311/24
　Ｃ０９Ｄ 167/06
　Ｃ０９Ｄ 167:00
　Ｃ０９Ｄ 175:04

【手続補正書】
【提出日】平成15年9月8日(2003.9.8)
【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】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成１５年 ９ 月 ８ 日

特許庁長官　今 井　康 夫　殿

１．事件の表示

平成９年特許願第５１２７７９号

２．補正をする者

住 所　アメリカ合衆国デラウエア州 19898．ウイルミントン．
マーケットストリート１００７

名 称　イー・アイ・デュポン・ドゥ・ヌムール・アンド・
カンパニー

３．代 理 人

住 所　東京都千代田区麹町一丁目１０番地(麹町広洋ビル)

電 話 （３２６１）２０２２

氏 名　(9173)　高　木　千　嘉

(外１名)

４．補正命令の日付（自発）

５．補正対象書類名

請求の範囲

６．補正対象項目名

請求の範囲

７．補正の内容

請求の範囲を別紙のとおり補正します。

特許庁 15.9.8 出願支援課 受付

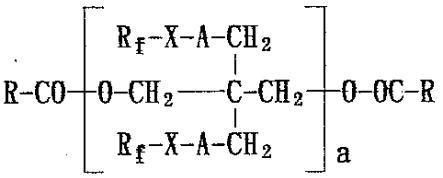
方式審査

請求の範囲

1．A．不飽和酸と式１ａ、１ｂおよび２

$R_f-X-A-OC-R$ 式１ａ

$R_f-X-A-OC-R_x-CO-A-X-R_f$ 式１ｂ



式２

〔式中、R_fは少なくとも一つのエーテル酸素原子を有するC_2～C_{20}パーフルオロアルキル基またはC_5～C_{38}パーフルオロアルキル基であり；

ＲはC_3～C_{21}の不飽和脂肪族の炭化水素基、少なくとも一つの非芳香族二重結合を有するC_8～C_{13}のアリール基またはこれらの混合したものであり；

Ｘは独立に

$-(CH_2)_m-$、$-CON(R_1)R_2-$、$-SO_2N(R_1)R_2-$または$-(OCH_2CHR_3)_bO-$

（式中、ｍは１～20であり、ｂは３～15であり、R_1はＨまたは１～４個の炭素原子を有するアルキル基であり、R_2はC_1～C_{12}アルキレンであり、そしてR_3はＨまたは$CH_2C\ell$である）

であり；

ＡはＯまたはＳであり；

R_xはC_3～C_{22}の２価の不飽和脂肪族炭化水素基、非芳香族二重結合を少なくとも一つ有する２価のC_8～C_{13}アリール基またはこれらが混合したものであり；

ａは１または２である〕

からなる群から選択される弗素化されたアルコールまたはチオールとのエステルと

B．アルキド樹脂、Ｉ型ウレタン樹脂または不飽和ポリエステル樹脂

を含むコーティング組成物であって、これから得られる硬化されたコーティングの前進ヘキサデカン接触角が少なくとも40°である上記コーティング組成物。

2．R_fが

（ａ）ｎが２～20である$F(CF_2)_n$-、

（ｂ）ｅが１～５である$CF_3-\underset{\displaystyle CF_3}{\underset{|}{CF}}-O-(CF_2CF_2)_e-$

（ｃ）ｇが１～６であり、そしてｈが３～10である

$$F(CF_2)_g-O-\left(\underset{\displaystyle CF_3}{\underset{|}{CF}}-CF_2-O-\underset{\displaystyle CF_3}{\underset{|}{CF}}\right)_h-$$

からなる群から選択される請求項１記載の組成物。

3．コーティング組成物の含有する非揮発性物質の重量１ｇあたり50～10,000μgの弗素を含む請求項１記載の組成物。

4．Ａ．不飽和酸と式１ａ、１ｂおよび２

$$R_f-X-A-OC-R \qquad \text{式１ａ}$$

$$R_f-X-A-OC-R_x-CO-A-X-R_{ff} \qquad \text{式１ｂ}$$

$$R-CO-\left[\begin{array}{c} R_f-X-A-CH_2 \\ | \\ O-CH_2-C-CH_2-O-OC-R \\ | \\ R_f-X-A-CH_2 \end{array}\right]_a \qquad \text{式２}$$

〔式中、R_fは少なくとも一つのエーテル酸素原子を有するC_2～C_{20}パーフルオロアルキル基またはC_5～C_{38}パーフルオロアルキル基であり；

ＲはC_3～C_{21}の不飽和脂肪族の炭化水素基、少なくとも一つの非芳

香族二重結合を有するC_8～C_{13}のアリール基またはこれらの混合したものであり；

Xは独立に

$-(CH_2)_m-$、$-CON(R_1)R_2-$、$-SO_2N(R_1)R_2-$または$-(OCH_2CHR_3)_bO-$

（式中、mは１～20であり、bは３～15であり、R_1はHまたは１～４個の炭素原子を有するアルキル基であり、R_2はC_1～C_{12}アルキレンであり、そしてR_3はHまたは$CH_2C\ell$である）

であり；

AはOまたはSであり；

R_xはC_3～C_{22}の２価の不飽和脂肪族炭化水素基、非芳香族二重結合を少なくとも一つ有する２価のC_8～C_{13}アリール基またはこれらが混合したものであり；

aは１または２である〕

からなる群から選択される弗素化されたアルコールまたはチオールとのエステルと

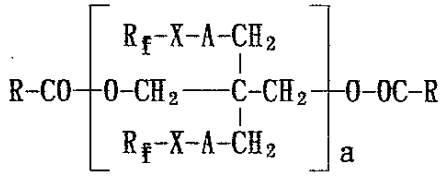
B．アルキド樹脂、Ｉ型ウレタン樹脂または不飽和ポリエステル樹脂

を含む硬化されたコーティング組成物であって、これから得られる硬化されたコーティングの前進ヘキサデカン接触角が少なくとも40°である上記硬化されたコーティング組成物。

５．アルキド、Ｉ型ウレタンまたは不飽和ポリエステルのコーティング組成物に、不飽和酸と式１ａ、１ｂおよび２：

$R_f-X-A-OC-R$　　式１ａ

$R_f-X-A-OC-R_x-CO-A-X-R_{ff}$　　式１ｂ



式２

〔式中、R_fは少なくとも一つのエーテル酸素原子を有するC_2～C_{20}パーフルオロアルキル基またはC_5～C_{38}パーフルオロアルキル基であり；

ＲはC_3～C_{21}の不飽和脂肪族の炭化水素基、少なくとも一つの非芳香族二重結合を有するC_8～C_{13}のアリール基またはこれらの混合したものであり；

Ｘは独立に

$-(CH_2)_m-$、$-CON(R_1)R_2-$、$-SO_2N(R_1)R_2-$または$-(OCH_2CHR_3)_bO-$

（式中、ｍは１～20であり、ｂは３～15であり、R_1はＨまたは１～４個の炭素原子を有するアルキル基であり、R_2はC_1～C_{12}アルキレンであり、そしてR_3はＨまたは$CH_2C\ell$である）

であり；

ＡはＯまたはＳであり；

R_xはC_3～C_{22}の２価の不飽和脂肪族炭化水素基、非芳香族二重結合を少なくとも一つ有する２価のC_8～C_{13}アリール基またはこれらが混合したものであり；

ａは１または２である〕

からなる群から選択される弗素化されたアルコールまたはチオールとのエステルを有効量添加することからなる、上記コーティング組成物の撥油性を改善する方法。

６．構造

$R_f-X-O-CO-R$

（式中、O-CO-Rは少なくとも二つの二重結合を含むC_{10}～C_{24}アルケン

酸の残基であり、

R_fはC_1～C_{20}のパーフルオロアルキル基であり、R_f-Xは

R_f-$SO_2N(Et)$-CH_2CH_2-

R_f-$SO_2N(Me)$-CH_2CH_2-

R_f-$SO_2N(Bu)$-CH_2CH_2-

からなる群から選択される基である）

を有するパーフルオロアルキルアルケノエートエステル。