

【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27年1月29日(2015.1.29)

【公表番号】特表2014-506954(P2014-506954A)

【公表日】平成26年3月20日(2014.3.20)

【年通号数】公開・登録公報2014-015

【出願番号】特願2013-556637(P2013-556637)

【国際特許分類】

C 10 M 169/04 (2006.01)

C 10 M 131/08 (2006.01)

C 10 M 137/16 (2006.01)

C 10 M 105/54 (2006.01)

C 10 M 107/38 (2006.01)

C 10 N 30/00 (2006.01)

C 10 N 40/18 (2006.01)

【F I】

C 10 M 169/04

C 10 M 131/08

C 10 M 137/16

C 10 M 105/54

C 10 M 107/38

C 10 N 30:00 Z

C 10 N 40:18

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月8日(2014.12.8)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

90～99.99重量パーセントの、20以上の沸点を有するC<sub>4</sub>～C<sub>15</sub>フルオロオキシランと、

0.01～10重量パーセントの、前記フルオロオキシランに可溶性又は分散性である潤滑剤と、を含む、潤滑剤組成物。

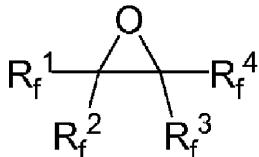
【請求項2】

前記フルオロオキシランがペルフルオロオキシランである、請求項1に記載の潤滑剤組成物。

【請求項3】

式：

【化1】



(式中、 $R_f^1$ 、 $R_f^2$ 、 $R_f^3$ 及び $R_f^4$ は、それぞれ、水素原子、フッ素原子、又はフルオロアルキル基から選択され、前記 $R_f$ 基のうちの任意の2つが結合してペルフルオロシクロアルキル環を形成してもよい)で表されるフルオロオキシランを含み、

前記フルオロオキシランの炭素原子数の合計が4～15である、請求項1に記載の潤滑剤組成物。

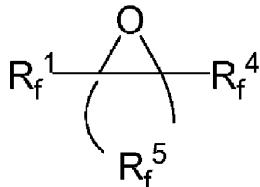
【請求項4】

前記ペルフルオロオキシランが、 $C_5$ ～ $C_9$ ペルフルオロオキシランである、請求項2に記載の潤滑剤組成物。

【請求項5】

式：

【化2】



(式中、 $R_f^1$ 及び $R_f^4$ は、それぞれ、水素原子、フッ素原子、又はフルオロアルキル基から選択され、 $R_f^5$ は、2～5個の炭素原子を有するフルオロアルキレン基であり、且つ炭素原子の合計は、4～15である)で表されるペルフルオロオキシランを含む、請求項2に記載の潤滑剤組成物。

【請求項6】

前記フルオロオキシランが、10,000未満の地球温暖化係数を有する、請求項1に記載の潤滑剤組成物。

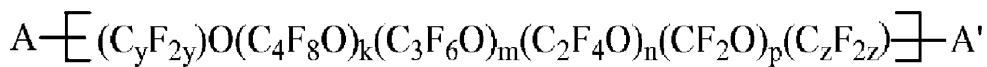
【請求項7】

0.1～1,000ppmの環状ホスファゼン化合物を更に含む、請求項1に記載の潤滑剤組成物。

【請求項8】

(a) 約0.01～10重量パーセントの式：

【化3】



(式中、

(i)  $y$ は0～約20の整数であり、

(ii)  $z$ は0～約20の整数であり、

(iii)  $k$ 、 $m$ 、 $n$ 及び $p$ は、0～約200の独立した整数であり、 $k$ 、 $m$ 、 $n$ 及び $p$ の合計は、2～約200の範囲であり、

(iv)  $A$ 及び $A'$ 末端基は、独立して選択される一価の有機部分である)

で表されるペルフルオロポリエーテル潤滑剤と、

(b) 前記潤滑剤組成物の重量に基づいて、約90～約99.99重量パーセントのフルオロオキシランと、を含み、

前記フルオロオキシランが、4～10個の炭素原子を有し、且つ20以上沸点を有する、請求項1に記載の潤滑剤組成物。

【請求項9】

(a) 請求項1に記載の潤滑剤組成物のコーティングを基材に適用することと、

(b) 前記コーティングからフルオロオキシランを除去することと、

を含む、基材を潤滑する方法。