

【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18年6月29日(2006.6.29)

【公開番号】特開2003-147380(P2003-147380A)

【公開日】平成15年5月21日(2003.5.21)

【出願番号】特願2001-348189(P2001-348189)

【国際特許分類】

C 1 0 M 169/04 (2006.01)

C 1 0 M 105/54 (2006.01)

C 1 0 M 107/38 (2006.01)

C 1 0 M 131/04 (2006.01)

F 1 6 C 33/10 (2006.01)

C 1 0 N 20/06 (2006.01)

C 1 0 N 30/00 (2006.01)

C 1 0 N 30/06 (2006.01)

C 1 0 N 30/12 (2006.01)

C 1 0 N 40/02 (2006.01)

【F I】

C 1 0 M 169/04

C 1 0 M 105/54

C 1 0 M 107/38

C 1 0 M 131/04

F 1 6 C 33/10 A

C 1 0 N 20:06 Z

C 1 0 N 30:00 Z

C 1 0 N 30:06

C 1 0 N 30:12

C 1 0 N 40:02

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月12日(2006.5.12)

【手続補正1】

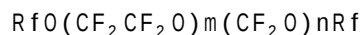
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

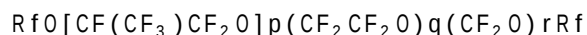
【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】 一般式



(ここで、Rfはパーフルオロ低級アルキル基であり、 $m+n=3\sim 200$ 、 $m:n=10\sim 90:90\sim 10$ であり、 CF_2CF_2O 基および CF_2O 基は主鎖中にランダムに結合されている)で表わされるパーフルオロポリエーテル油(A)および一般式



(ここで、Rfはパーフルオロ低級アルキル基であり、 $p+q+r=3\sim 200$ でqおよびrは0であり得、 $(q+r)/p=0\sim 2$ であり、 $CF(CF_3)CF_2O$ 基、 CF_2CF_2O 基および CF_2O 基は主鎖中にランダムに結合されている)で表わされるパーフルオロポリエーテル油(B)よりなる基油に、一次粒子径が $1\mu m$ 以下であるフッ素樹脂粉末を添加混合してなる含油軸受用潤滑剤組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

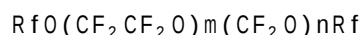
【補正方法】変更

【補正の内容】

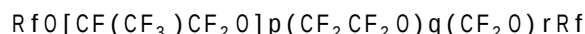
【 0 0 1 1 】

【課題を解決するための手段】

かかる本発明の目的は、一般式



(ここで、Rfはパーフルオロ低級アルキル基であり、 $m+n=3\sim 200$ 、 $m:n=10\sim 90:90\sim 10$ であり、 CF_2CF_2O 基および CF_2O 基は主鎖中にランダムに結合されている)で表わされるパーフルオロポリエーテル油(A)および一般式



(ここで、Rfはパーフルオロ低級アルキル基であり、 $p+q+r=3\sim 200$ でqおよびrは0であり得、 $(q+r)/p=0\sim 2$ であり、 $CF(CF_3)CF_2O$ 基、 CF_2CF_2O 基および CF_2O 基は主鎖中にランダムに結合されている)で表わされるパーフルオロポリエーテル油(B)または一般式



(ここで、 $s=2\sim 100$ である)で表わされるポリフルオロポリエーテル油(C)よりなる基油に、一次粒子径が $1\mu m$ 以下であるフッ素樹脂粉末を添加混合した含油軸受用潤滑剤組成物によって達成される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

パーフルオロポリエーテル油(A)：

テトラフルオロエチレンの光酸化重合で生成した先駆体を完全にフッ素化することによって得られる。これは、40℃における動粘度が $2\sim 500mm^2/秒$ の範囲にあるものを使用することができ、このようなものはパーフルオロポリエーテル油(A)の一般式で $m+n=3\sim 200$ 、 $m:n=10\sim 90:90\sim 10$ という条件を満足させる。

パーフルオロポリエーテル油(B)：

ヘキサフルオロプロピレンまたはこれとテトラフルオロエチレンとの光酸化重合で生成した先駆体を、完全にフッ素化することにより、あるいはフッ化セシウム触媒存在下にヘキサフルオロプロピレンオキサイドまたはこれとテトラフルオロエチレンオキサイドとをアニオン重合させ、得られた末端 $CF(CF_3)COF$ 基を有する酸フロライド化合物をフッ素ガスで処理することによって得られる。これは、40℃における動粘度が $2\sim 1300mm^2/秒$ の範囲にあるものを使用することができ、このようなものはパーフルオロポリエーテル油(B)の一般式で $p+q+r=3\sim 200$ 、 $(q+r)/p=0\sim 2$ という条件を満足させる。

パーフルオロポリエーテル油(C)：

フッ化セシウム触媒存在下に2,2,3,3-テトラフルオロオキセタンをアニオン重合させ、得られた含フッ素ポリエーテル $(CH_2CF_2CF_2O)_n$ を160～300℃の紫外線照射下のもとフッ素ガス処理することにより得られる。これは、40℃における動粘度が $2\sim 500mm^2/秒$ の範囲にあるものを使用することができ、このようなものはパーフルオロポリエーテル油(C)の一般式で $s=2\sim 100$ という条件を満足させる。