

【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9月21日(2006.9.21)

【公開番号】特開2004-68022(P2004-68022A)

【公開日】平成16年3月4日(2004.3.4)

【年通号数】公開・登録公報2004-009

【出願番号】特願2003-288061(P2003-288061)

【国際特許分類】

C 10M 159/12	(2006.01)
C 10M 101/02	(2006.01)
C 10M 101/04	(2006.01)
C 10M 105/02	(2006.01)
C 10M 105/18	(2006.01)
C 10M 105/36	(2006.01)
C 10M 105/38	(2006.01)
C 10M 105/72	(2006.01)
C 10M 105/76	(2006.01)
C 10M 107/02	(2006.01)
C 10M 107/32	(2006.01)
C 10M 107/50	(2006.01)
C 10M 129/10	(2006.01)
C 10M 129/32	(2006.01)
C 10M 129/34	(2006.01)
C 10M 129/54	(2006.01)
C 10M 129/91	(2006.01)
C 10M 129/94	(2006.01)
C 10M 133/04	(2006.01)
C 10M 133/16	(2006.01)
C 10M 133/56	(2006.01)
C 10M 135/10	(2006.01)
C 10M 135/24	(2006.01)
C 10M 135/26	(2006.01)
C 10M 159/22	(2006.01)
C 10M 159/24	(2006.01)
C 10M 169/04	(2006.01)
C 10N 10/02	(2006.01)
C 10N 10/04	(2006.01)
C 10N 30/00	(2006.01)
C 10N 30/04	(2006.01)
C 10N 30/06	(2006.01)
C 10N 40/25	(2006.01)

【F I】

C 10M 159/12
C 10M 101/02
C 10M 101/04
C 10M 105/02
C 10M 105/18
C 10M 105/36
C 10M 105/38

C 1 0 M 105/72
C 1 0 M 105/76
C 1 0 M 107/02
C 1 0 M 107/32
C 1 0 M 107/50
C 1 0 M 129/10
C 1 0 M 129/32
C 1 0 M 129/34
C 1 0 M 129/54
C 1 0 M 129/91
C 1 0 M 129/94
C 1 0 M 133/04
C 1 0 M 133/16
C 1 0 M 133/56
C 1 0 M 135/10
C 1 0 M 135/24
C 1 0 M 135/26
C 1 0 M 159/22
C 1 0 M 159/24
C 1 0 M 169/04
C 1 0 N 10:02
C 1 0 N 10:04
C 1 0 N 30:00 Z
C 1 0 N 30:04
C 1 0 N 30:06
C 1 0 N 40:25

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月7日(2006.8.7)

【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】

(i) アルカリ又はアルカリ土類金属のヒドロカルビルフェナート、カルボキシレート又はスルホネートを含む過塩基化油溶性清浄剤と(iii)清浄剤の質量をベースとして0.5~10質量%の、マレイン酸無水物、イタコン酸無水物、シトリコン酸無水物、アクリル酸無水物又はメタクリル酸無水物より選ばれる，-不飽和カルボニル化合物との反応生成物。

【請求項2】

前記-不飽和カルボニル化合物が、マレイン酸無水物である請求項1に記載の生成物。

【請求項3】

前記清浄剤を、清浄剤の質量をベースとして1~5質量%のマレイン酸無水物と反応させたものである請求項2に記載の生成物。

【請求項4】

前記アルカリ土類金属が、カルシウム又はマグネシウムより選ばれる請求項1に記載の生成物。

【請求項 5】

以下の(a) ~ (c)を含む潤滑油組成物：

(a)潤滑粘度を有する油；

(b)窒素含有分散剤；及び

(c) (i)アルカリ又はアルカリ土類金属のヒドロカルビルフェナート、カルボキシレート又はスルホネートを含む油溶性清浄剤と(ii)清浄剤の質量をベースとして0.5~1.0質量%の、マレイン酸無水物、イタコン酸無水物、シトリコン酸無水物、アクリル酸無水物又はメタクリル酸無水物より選ばれる，-不飽和カルボニル化合物との反応生成物を含む改質清浄剤。

【請求項 6】

前記，-不飽和カルボニル化合物が、マレイン酸無水物である請求項5に記載の潤滑油組成物。

【請求項 7】

前記油溶性清浄剤が、清浄剤の質量をベースとして1~5質量%のマレイン酸無水物と反応させられる請求項6に記載の潤滑油組成物。

【請求項 8】

前記改質清浄剤が、過塩基化されたカルシウム又はマグネシウム清浄剤である請求項5に記載の潤滑油組成物。

【請求項 9】

前記窒素含有分散剤が、少なくとも1種のポリアルケニルスクシンイミドを含む請求項5に記載の潤滑油組成物。

【請求項 10】

前記窒素含有分散剤が、約0.04~約0.15質量%の窒素を潤滑油組成物に付与するものである請求項5に記載の潤滑油組成物。

【請求項 11】

窒素含有分散剤の、改質清浄剤に対する質量%での比が、約1:1~約10:1である請求項5に記載の潤滑油組成物。

【請求項 12】

窒素含有分散剤の、改質清浄剤に対する質量%での比が、約2:1~約7:1である請求項11に記載の潤滑油組成物。

【請求項 13】

窒素含有分散剤を含む潤滑油組成物のシール適合性を改良する方法であって、該窒素含有分散剤との組み合わせで、以下の(i)と(ii)との反応生成物を含む改質清浄剤を使用することを含む方法：

(i)アルカリ又はアルカリ土類金属のヒドロカルビルフェナート、カルボキシレート又はスルホネートを含む油溶性清浄剤；及び

(ii)清浄剤の質量をベースとして0.5~1.0質量%の、マレイン酸無水物、イタコン酸無水物、シトリコン酸無水物、アクリル酸無水物又はメタクリル酸無水物より選ばれる，-不飽和カルボニル化合物。

【請求項 14】

前記，-カルボニル成分が、マレイン酸無水物である請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

前記窒素含有分散剤が、約0.04~約0.15質量%の窒素を潤滑油組成物に付与し、かつ、窒素含有分散剤の、改質清浄剤に対する質量%での比が約1:1~約10:1である請求項14に記載の方法。