

【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20年6月26日(2008.6.26)

【公表番号】特表2007-537334(P2007-537334A)

【公表日】平成19年12月20日(2007.12.20)

【年通号数】公開・登録公報2007-049

【出願番号】特願2007-513235(P2007-513235)

【国際特許分類】

C 1 0 M 169/04 (2006.01)

C 1 0 M 159/24 (2006.01)

C 1 0 M 159/22 (2006.01)

C 1 0 M 135/18 (2006.01)

C 1 0 M 129/76 (2006.01)

C 1 0 M 135/28 (2006.01)

C 1 0 M 101/02 (2006.01)

C 1 0 M 101/04 (2006.01)

C 1 0 M 105/04 (2006.01)

C 1 0 M 107/06 (2006.01)

C 1 0 M 107/08 (2006.01)

C 1 0 M 107/02 (2006.01)

C 1 0 M 107/10 (2006.01)

C 1 0 M 105/06 (2006.01)

C 1 0 M 105/18 (2006.01)

C 1 0 M 105/72 (2006.01)

C 1 0 M 105/38 (2006.01)

C 1 0 M 105/74 (2006.01)

C 1 0 N 20/00 (2006.01)

C 1 0 N 30/04 (2006.01)

C 1 0 N 30/06 (2006.01)

C 1 0 N 40/26 (2006.01)

【 F I 】

C 1 0 M 169/04

C 1 0 M 159/24

C 1 0 M 159/22

C 1 0 M 135/18

C 1 0 M 129/76

C 1 0 M 135/28

C 1 0 M 101/02

C 1 0 M 101/04

C 1 0 M 105/04

C 1 0 M 107/06

C 1 0 M 107/08

C 1 0 M 107/02

C 1 0 M 107/10

C 1 0 M 105/06

C 1 0 M 105/18

C 1 0 M 105/72

C 1 0 M 105/38

C 1 0 M 105/74

C 1 0 N 20:00 Z
C 1 0 N 30:04
C 1 0 N 30:06
C 1 0 N 40:26

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【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】

以下を含有する組成物：

(a) 少なくとも約 3 重量パーセントのオーバーベース化スルホネート清浄剤であって、該オーバーベース化スルホネート清浄剤は、約 12.5 : 1 ~ 約 40 : 1 の金属比を有する；

(b) 少なくとも約 1.5 重量パーセントのイオウ含有フェネート清浄剤であって、該イオウ含有フェネート清浄剤は、約 3 以下の金属比を有する；

(c) 潤滑粘性のあるオイル；および

(d) 耐摩耗剤であって、該耐摩耗剤は、サリキサレート、脂肪アミン、アミン塩、リン酸エステル、チオカーバメートエステル、チオカーバメートアミド、チオカルバミン酸エーテル、アルキレンカップリングしたチオカーバメート、ビス(S-アルキルジチオカルバミル)ジスルフィド、ポリオールと脂肪族カルボン酸とのモノエステル、およびホウ酸エステルからなる群から選択され、

ここで、該イオウ含有フェネートは、ヒドロカルビルフェノールのオリゴマーを含有し、該オリゴマーの少なくとも約 50 重量%は、テトラマーまたはそれより高次のオリゴマーの形状である、

組成物。

【請求項 2】

前記耐摩耗剤が、イオウ、リン、ホウ素またはそれらの混合物の原子を含有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記耐摩耗剤が、イオウ含有チオカーバメートである、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記耐摩耗剤が、ポリオールと脂肪族カルボン酸とのモノエステルを含有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記耐摩耗剤が、無灰耐摩耗剤である、請求項 1 に記載の組成物。

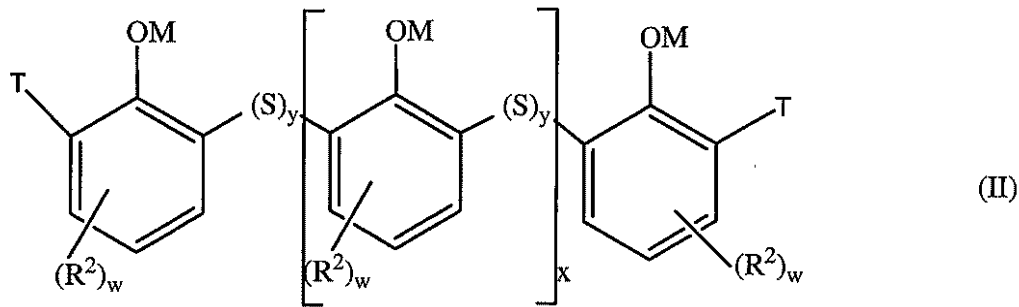
【請求項 6】

前記スルホネート清浄剤が、少なくとも約 400 の全塩基価を有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

前記イオウ含有フェネート清浄剤が、次式により表わされる、請求項 1 に記載の組成物：

【化 1】



ここで、イオウ原子の数 y は、1 ~ 約 8 である； T は、水素または水素で終わっている (S) $_y$ 連鎖、イオンまたは非フェノール性ヒドロカルビル基イオウである； M は、水素、金属イオンの原子価、アンモニウムイオンおよびそれらの混合物であるが、但し、水素は、該 M 要素の約 30 % 未満で存在している；そして R^2 は、水素、または約 4 個 ~ 約 80 個の炭素原子を含有するヒドロカルビル基である； x は、0 ~ 約 10 であるが、但し、 x の少なくとも約 50 % は、約 2 またはそれより高い； w は、0 ~ 約 3 の範囲であるが、但し、少なくとも 1 個の芳香環は、 R^2 置換基を含有し、そして R^2 基中の炭素原子の全数は、少なくとも約 8 個である、

組成物。

【請求項 8】

前記イオウ含有フェネート清浄剤が、約 20 重量 % 未満の二量体構造を含有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 9】

前記イオウ含有フェネート清浄剤が、イオウ含有フェネート清浄剤の約 45 ~ 約 95 重量 % の範囲で、金属 M および M の任意のカーボネートを除く基質レベルを含有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 10】

さらに、ホウ酸塩化分散剤を含有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 11】

内燃機関を潤滑させる方法であって、そこに、請求項 1 に記載の前記組成物を含有する潤滑剤を供給する工程を包含する、方法。