

【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4月24日 (2008.4.24)

【公開番号】特開2000-319683(P2000-319683A)

【公開日】平成12年11月21日 (2000.11.21)

【出願番号】特願2000-113300(P2000-113300)

【国際特許分類】

C 1 0 M 169/04 (2006.01)

C 1 0 M 129/10 (2006.01)

C 1 0 M 133/12 (2006.01)

C 1 0 M 135/02 (2006.01)

C 1 0 M 135/20 (2006.01)

C 1 0 M 135/36 (2006.01)

C 1 0 M 159/20 (2006.01)

C 1 0 M 159/22 (2006.01)

C 1 0 M 159/24 (2006.01)

C 1 0 N 10/02 (2006.01)

C 1 0 N 10/04 (2006.01)

C 1 0 N 20/00 (2006.01)

C 1 0 N 20/02 (2006.01)

C 1 0 N 30/02 (2006.01)

C 1 0 N 30/04 (2006.01)

C 1 0 N 30/10 (2006.01)

C 1 0 N 40/25 (2006.01)

【 F I 】

C 1 0 M 169/04

C 1 0 M 129/10

C 1 0 M 133/12

C 1 0 M 135/02

C 1 0 M 135/20

C 1 0 M 135/36

C 1 0 M 159/20

C 1 0 M 159/22

C 1 0 M 159/24

C 1 0 N 10:02

C 1 0 N 10:04

C 1 0 N 20:00

Z

C 1 0 N 20:02

C 1 0 N 30:02

C 1 0 N 30:04

C 1 0 N 30:10

C 1 0 N 40:25

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月7日 (2008.3.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 多割合の潤滑粘度の油を含み、かつ少量の下記の添加剤：

- (a) 油溶性無灰分散剤；
 - (b) 油溶性過塩基性金属洗剤、ここで、その表面活性剤系は一種以上の表面活性剤であり、前記一種の表面活性剤はサリチレートである；並びに
 - (c1) 硫黄含有第一油溶性酸化防止剤、及び
 - (c2) 油溶性芳香族アミン酸化防止剤、
- の両方をそれと混合することにより、又はそれに添加することにより提供され又は含む船舶ディーゼルエンジン用の潤滑油組成物であって、その組成物のTBNが少なくとも10であることを特徴とする潤滑油組成物。

【請求項 2】 洗剤が少なくとも200のTBNを有する請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】 洗剤がカルシウム化合物である請求項 1 又は請求項 2 記載の組成物。

【請求項 4】 表面活性剤の少なくとも一種がフェネートである請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 5】 洗剤が硫化カルシウムアルキルフェネートとカルシウムアルキルサリチレートの過塩基性混合物を含む複合体である請求項 4 記載の組成物。

【請求項 6】 洗剤がカルシウムアルキルフェネートとカルシウムアルキルサリチレートの硫化され、次いで過塩基化された混合物である請求項 4 記載の組成物。

【請求項 7】 硫黄含有酸化防止剤が無灰硫化アルキルフェノールである請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 8】 芳香族アミン酸化防止剤がアルキル化二級アミンである請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 9】 請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載の潤滑油組成物をエンジンに供給することを特徴とする船舶ディーゼルエンジンの潤滑方法。

【請求項 10】 添加剤を含む船舶ディーゼルエンジン用の潤滑油組成物の増粘に対する耐性を増進するための請求項 1 記載の添加剤(a)、(b)並びに(c1)及び(c2)の両方の使用。

【請求項 11】 船舶ディーゼルエンジンがトランクピストンエンジンである請求項 9 記載の方法又は請求項 10 記載の使用。