

【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24年6月21日 (2012.6.21)

【公開番号】特開2009-270113(P2009-270113A)

【公開日】平成21年11月19日 (2009.11.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-046

【出願番号】特願2009-113880(P2009-113880)

【国際特許分類】

C 1 0 M 169/04 (2006.01)

C 1 0 M 101/02 (2006.01)

C 1 0 M 129/54 (2006.01)

C 1 0 M 133/16 (2006.01)

C 1 0 M 133/56 (2006.01)

C 1 0 M 159/20 (2006.01)

C 1 0 M 159/22 (2006.01)

F 0 2 N 9/02 (2006.01)

C 1 0 N 20/00 (2006.01)

C 1 0 N 20/02 (2006.01)

C 1 0 N 30/00 (2006.01)

C 1 0 N 40/25 (2006.01)

【 F I 】

C 1 0 M 169/04

C 1 0 M 101/02

C 1 0 M 129/54

C 1 0 M 133/16

C 1 0 M 133/56

C 1 0 M 159/20

C 1 0 M 159/22

F 0 2 N 9/02

C 1 0 N 20:00 Z

C 1 0 N 20:02

C 1 0 N 30:00 Z

C 1 0 N 40:25

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月7日 (2012.5.7)

【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】

下記の成分を含む潤滑油組成物：

a) 主要量の I 種基油及び / 又は II 種基油、および

b) 少なくとも 90 % のアルキル基が C₂₀ 又はそれ以上であるアルキル置換ヒドロキシ安息香酸の塩を含む、少なくとも一種の清浄剤、

ただし、潤滑油組成物の中又は高石鹼分配合物である。

【請求項 2】

潤滑油組成物の全塩基価（ＴＢＮ）が少なくとも２０である請求項１に記載の組成物。

【請求項３】

潤滑油組成物が一種以上の分散剤を含む請求項１に記載の組成物。

【請求項４】

潤滑油組成物が、一種以上の分散剤を組成物の全質量に対して０．３－０．７質量％含む請求項３に記載の組成物。

【請求項５】

分散剤のうちの一種以上がポリアルキレンコハク酸イミドを含む請求項３に記載の組成物。

【請求項６】

少なくとも一種の清浄剤が過塩基性塩を含む請求項１に記載の組成物。

【請求項７】

少なくとも一種の清浄剤が更に、アルキル置換ヒドロキシ安息香酸とアルキル置換フェノールのうちの一種以上の非過塩基性塩を含む請求項６に記載の組成物。

【請求項８】

潤滑油組成物がサリシレート系清浄剤を含まない請求項１に記載の組成物。

【請求項９】

潤滑油組成物が、アルキル置換ヒドロキシ安息香酸の塩を含まない清浄剤を含有することがない請求項１に記載の組成物。

【請求項１０】

潤滑油組成物が、スルホン酸の塩、またはアルキル置換ヒドロキシ安息香酸の塩を含まないアルキルフェノール清浄剤を含有しない請求項１に記載の組成物。

【請求項１１】

トランクピストン・エンジンを運転する方法であって、下記の工程を含む方法：

（ａ）エンジンに低硫黄船用重質燃料油を供給する工程、そして

（ｂ）少なくとも９０％のアルキル基が C_{20} 又はそれ以上であるアルキル置換ヒドロキシ安息香酸の塩を含む少なくとも一種の清浄剤を含有する潤滑油組成物を用いるエンジンの潤滑工程。

【請求項１２】

潤滑油組成物のＴＢＮが少なくとも２０である請求項１１に記載の方法。

【請求項１３】

潤滑油組成物が、Ⅰ種基油およびⅡ種基油からなる群より選ばれた油を主要量で含んでいる請求項１１に記載の方法。

【請求項１４】

潤滑油組成物が更に、一種以上の分散剤を含んでいる請求項１１に記載の方法。

【請求項１５】

分散剤のうちの一種以上がポリアルキレンコハク酸イミドを含んでいる請求項１４に記載の方法。

【請求項１６】

少なくとも一種の清浄剤が過塩基性塩を含んでいる請求項１１に記載の方法。

【請求項１７】

少なくとも一種の清浄剤が更に、アルキル置換ヒドロキシ安息香酸とアルキル置換フェノールのうちの一種以上の非過塩基性塩を含む請求項１６に記載の方法。

【請求項１８】

低硫黄船用重質燃料油で運転されるトランクピストン・エンジンの潤滑方法であって、少なくとも９０％のアルキル基が C_{20} 又はそれ以上であるアルキル置換ヒドロキシ安息香酸の塩を含む少なくとも一種の清浄剤を含む潤滑油組成物を用いてトランクピストン・エンジンを潤滑にすることを含む方法。

【請求項１９】

潤滑油組成物のＴＢＮが少なくとも２０である請求項１８に記載の方法。

【請求項 20】

潤滑油組成物が更に、一種以上の分散剤を含む請求項 18 に記載の方法。