

【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】令和 7 年 3 月 24 日(2025.3.24)

【公開番号】特開 2024-5098(P2024-5098A)

【公開日】令和 6 年 1 月 17 日(2024.1.17)

【年通号数】公開公報(特許)2024-009

【出願番号】特願 2022-105115(P2022-105115)

【国際特許分類】

C 1 0 M 1 6 9 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

10

C 1 0 M 1 3 7 / 1 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 M 1 3 3 / 1 2 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 M 1 2 9 / 1 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 M 1 3 5 / 1 8 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 N 4 0 / 1 2 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 N 4 0 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 N 4 0 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 N 4 0 / 3 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 N 4 0 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

C 1 0 N 3 0 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)

20

C 1 0 N 1 0 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

C 1 0 M 1 6 9 / 0 4

C 1 0 M 1 3 7 / 1 0 A

C 1 0 M 1 3 3 / 1 2

C 1 0 M 1 2 9 / 1 0

C 1 0 M 1 3 5 / 1 8

C 1 0 N 4 0 : 1 2

C 1 0 N 4 0 : 0 0 A

C 1 0 N 4 0 : 0 8

30

C 1 0 N 4 0 : 3 0

C 1 0 N 4 0 : 0 4

C 1 0 N 3 0 : 0 8

C 1 0 N 1 0 : 0 4

【手続補正書】

【提出日】令和 7 年 3 月 13 日(2025.3.13)

【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

40

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

植物油（A）、ジチオリン酸亜鉛（B）、及びアミン系酸化防止剤（C）を含有する潤滑油組成物であって、

前記植物油（A）を構成する脂肪酸のうち、リノール酸及びリノレン酸の合計含有量が、前記植物油（A）中の構成脂肪酸全量基準で、20質量％未満であり、

前記アミン系酸化防止剤（C）の含有量が、前記潤滑油組成物の全量基準で、2.00質量％以上であり、

50

前記潤滑油組成物がさらにリン非含有フェノール系酸化防止剤（D）を含有する場合、前記リン非含有フェノール系酸化防止剤（D）の含有量が、前記潤滑油組成物の全量基準で、2.00質量％未満である、潤滑油組成物。

【請求項2】

前記植物油（A）を構成する脂肪酸のうち、オレイン酸の含有量が、前記植物油（A）中の構成脂肪酸全量基準で、65質量％以上である、請求項1に記載の潤滑油組成物。

【請求項3】

前記ジチオリン酸亜鉛（B）の含有量が、前記潤滑油組成物の全量基準で、0.10質量％以上である、請求項1又は2に記載の潤滑油組成物。

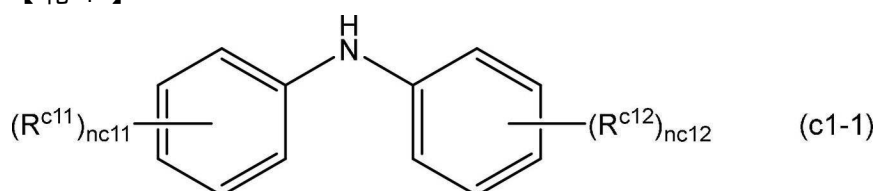
【請求項4】

前記アミン系酸化防止剤（C）が、ジフェニルアミン系酸化防止剤（C1）及びナフチルアミン系酸化防止剤（C2）を含有する、請求項1又は2に記載の潤滑油組成物。

【請求項5】

前記ジフェニルアミン系酸化防止剤（C1）が、下記一般式（c1-1）で表される化合物である、請求項4に記載の潤滑油組成物。

【化1】

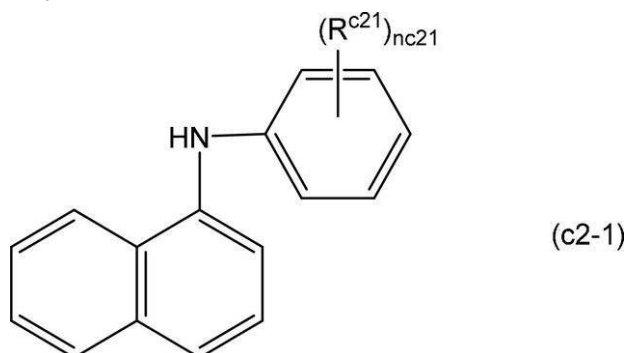


[上記一般式（c1-1）中、 R^{c11} 及び R^{c12} は、各々独立に、炭素数1～30のアルキル基である。 $nc11$ 及び $nc12$ は、各々独立に、1～5の整数である。]

【請求項6】

前記ナフチルアミン系酸化防止剤（C2）が、下記一般式（c2-1）で表される化合物である、請求項4に記載の潤滑油組成物。

【化2】



[上記一般式（c2-1）中、 R^{c21} は、炭素数1～30のアルキル基である。 $nc21$ は、1～5の整数である。]

【請求項7】

さらに、ジチオカルバミン酸亜鉛（E）を含有する、請求項1又は2に記載の潤滑油組成物。

【請求項8】

さらに、リン含有フェノール系酸化防止剤（F）を含有する、請求項1又は2に記載の潤滑油組成物。

【請求項9】

さらに、金属不活性化剤、防錆剤、及び消泡剤からなる群から選択される1種以上を含有する、請求項1又は2に記載の潤滑油組成物。

【請求項10】

工業用設備油として用いられる、請求項 1 又は 2 に記載の潤滑油組成物。

【請求項 1 1】

請求項 1 又は 2 に記載の潤滑油組成物を、工業用設備油として用いる、前記潤滑油組成物の使用方法。

【請求項 1 2】

植物油（A）、ジチオリン酸亜鉛（B）、及びアミン系酸化防止剤（C）を混合して潤滑油組成物を調製する工程を含み、

前記植物油（A）を構成する脂肪酸のうち、リノール酸及びリノレン酸の合計含有量が、前記植物油（A）中の構成脂肪酸全量基準で、20質量％未満であり、

前記アミン系酸化防止剤（C）の配合量が、前記潤滑油組成物の全量基準で、2.00質量％以上であり、

前記潤滑油組成物がさらにリン非含有フェノール系酸化防止剤（D）を配合する場合、前記リン非含有フェノール系酸化防止剤（D）の配合量が、前記潤滑油組成物の全量基準で、2.00質量％未満である潤滑油組成物の製造方法。

20

30

40

50