

【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26年4月17日(2014.4.17)

【公表番号】特表2013-523947(P2013-523947A)

【公表日】平成25年6月17日(2013.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-031

【出願番号】特願2013-502592(P2013-502592)

【国際特許分類】

C 10 M 169/04 (2006.01)

C 10 M 129/18 (2006.01)

C 10 M 133/10 (2006.01)

C 10 M 133/16 (2006.01)

C 10 M 129/32 (2006.01)

C 10 M 129/40 (2006.01)

C 10 M 101/02 (2006.01)

C 10 N 30/06 (2006.01)

C 10 N 40/25 (2006.01)

【F I】

C 10 M 169/04

C 10 M 129/18

C 10 M 133/10

C 10 M 133/16

C 10 M 129/32

C 10 M 129/40

C 10 M 101/02

C 10 N 30:06

C 10 N 40:25

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月3日(2014.3.3)

【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】

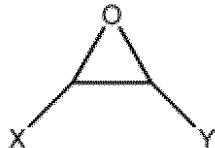
【請求項1】

下記の成分を含む潤滑油組成物：

(a) 主要量の潤滑粘度の油、および

(b) 下記構造を有する油溶性エポキシド化合物：

【化1】



(ただし、Xは、水素または置換又は非置換C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>炭化水素基であって、置換炭化水素基は、ヒドロキシル基、アルコキシ基、エステル基またはアミノ基から選ばれた一つ以上の置換基で置換されていて、そしてYは、-CH<sub>2</sub>OR、-C(=O)OR<sup>1</sup>または-C(=O)NHR<sup>2</sup>であって、R、R<sup>1</sup>およびR<sup>2</sup>は独立に、水素またはC<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>アルキル基又はアルケニル基である)

ただし、潤滑粘度の油はカルボン酸エステルを含まない。

**【請求項2】**

YがCH<sub>2</sub>ORである請求項1に記載の潤滑油組成物。

**【請求項3】**

Xが水素である請求項1に記載の潤滑油組成物。

**【請求項4】**

YがC(=O)OR<sup>1</sup>である請求項1に記載の潤滑油組成物。

**【請求項5】**

潤滑油組成物がリンを0.08質量%以下で含んでいる請求項1に記載の潤滑油組成物。

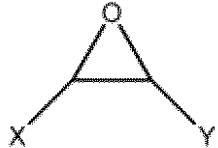
**【請求項6】**

下記の成分を含む潤滑油添加剤濃縮物：

90質量パーセント乃至10質量パーセントの有機液体希釈剤、および

10質量パーセント乃至90質量パーセントの下記構造を有する油溶性エポキシド化合物：

**【化2】**



(ただし、Xは、水素または置換又は非置換C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>炭化水素基であって、置換炭化水素基は、ヒドロキシル基、アルコキシ基、エステル基またはアミノ基から選ばれた一つ以上の置換基で置換されていて、そしてYは、-CH<sub>2</sub>OR、-C(=O)OR<sup>1</sup>または-C(=O)NHR<sup>2</sup>であって、R、R<sup>1</sup>およびR<sup>2</sup>は独立に、水素またはC<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>アルキル基又はアルケニル基である)

ただし、有機液体希釈剤はカルボン酸エステルを含まない。

**【請求項7】**

YがCH<sub>2</sub>OHである請求項6に記載の潤滑油添加剤濃縮物。

**【請求項8】**

Xが水素である請求項6に記載の潤滑油添加剤濃縮物。

**【請求項9】**

Xが水素である請求項7に記載の潤滑油添加剤濃縮物。

**【請求項10】**

YがC(=O)OR<sup>1</sup>である請求項6に記載の潤滑油添加剤濃縮物。

**【請求項11】**

R<sup>1</sup>がブチルである請求項10に記載の潤滑油添加剤濃縮物。

**【請求項12】**

Xが水素である請求項11に記載の潤滑油組成物。

**【請求項13】**

内燃機関の摩耗を低減する方法であって、請求項1に記載の潤滑油組成物を用いて内燃機関を作動させることを含む上記方法。