

【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22年7月1日 (2010.7.1)

【公表番号】特表2009-537681 (P2009-537681A)

【公表日】平成21年10月29日 (2009.10.29)

【年通号数】公開・登録公報2009-043

【出願番号】特願2009-511461 (P2009-511461)

【国際特許分類】

C 1 0 M 141/10 (2006.01)

C 1 0 M 129/76 (2006.01)

C 1 0 M 129/95 (2006.01)

C 1 0 M 133/46 (2006.01)

C 1 0 M 137/08 (2006.01)

C 1 0 M 101/02 (2006.01)

C 2 3 F 11/00 (2006.01)

C 0 7 C 69/40 (2006.01)

C 0 7 C 211/63 (2006.01)

C 0 7 D 233/22 (2006.01)

C 1 0 N 30/10 (2006.01)

C 1 0 N 30/12 (2006.01)

C 1 0 N 40/00 (2006.01)

C 1 0 N 40/04 (2006.01)

C 1 0 N 40/22 (2006.01)

C 1 0 N 40/24 (2006.01)

C 1 0 N 40/25 (2006.01)

【 F I 】

C 1 0 M 141/10

C 1 0 M 129/76

C 1 0 M 129/95

C 1 0 M 133/46

C 1 0 M 137/08

C 1 0 M 101/02

C 2 3 F 11/00 C

C 0 7 C 69/40

C 0 7 C 211/63

C 0 7 D 233/22

C 1 0 N 30:10

C 1 0 N 30:12

C 1 0 N 40:00 Z

C 1 0 N 40:04

C 1 0 N 40:22

C 1 0 N 40:24 A

C 1 0 N 40:24 Z

C 1 0 N 40:25

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月13日 (2010.5.13)

【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

【補正方法】変更

【補正の内容】

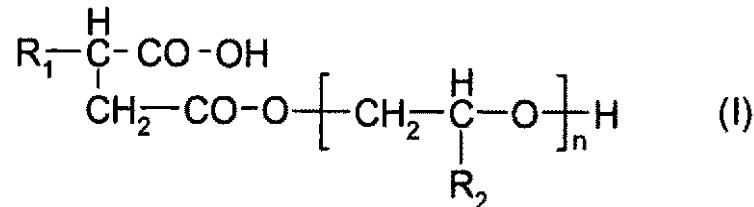
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

A)

a) 次式：

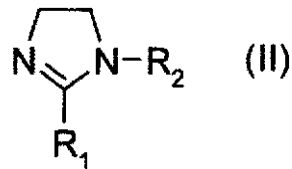
【化 1】



(式中、 R_1 は炭素原子数 6 ないし 18 のアルケニル基を表わし、 R_2 は水素原子又はメチル基を表わし、そして n は数 1 ないし 100 を表わす。) で表わされるアルケニルコハク酸半エステル少なくとも 1 種、

b) 次式：

【化 2】



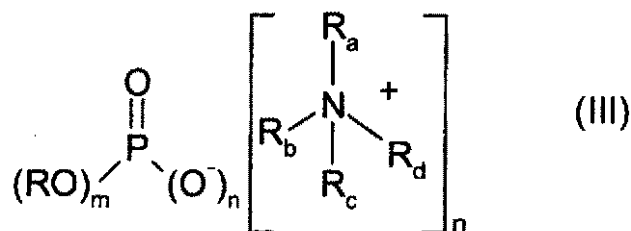
(式中、

R_1 及び R_2 の一方は水素原子を表わし、そして他方は、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 20 のアルケニル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わすか、又は、

式中、 R_1 及び R_2 の両方は、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 20 のアルケニル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わす。) で表わされるイミダゾリン化合物少なくとも 1 種、及び

c) 次式：

【化 3】



(式中、

m は 1 又は 2 を表わし、

m が 1 を表わす場合は、n は 2 を表わし、或いは、m が 2 を表わす場合は、n は 1 を表わし、

R は炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わし、そして

R_a 、 R_b 、 R_c 及び R_d は互いに独立して水素原子又は、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わす。) で表わされるリン酸アミン部分エステル少なくとも 1 種、

から基本的になる添加剤混合物、並びに

B) 機能液

を含む組成物。

【請求項 2】

A)

a) 式中、

R_1 が炭素原子数 10 ないし 16 のアルケニル基を表わし、 R_2 がメチル基を表わし、そして n が数 1 ないし 20 を表わす、アルケニルコハク酸半エステル (I) 少なくとも 1 種、

b) 式中、

R_1 及び R_2 の一方が水素原子を表わし、そして他方が、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基及び炭素原子数 12 ないし 18 のアルケニル基からなる群から選択された置換基を表わすか、又は、

式中、 R_1 及び R_2 の両方が、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基及び炭素原子数 12 ないし 18 のアルケニル基からなる群から選択された置換基を表わす、イミダゾリン化合物 (II) 少なくとも 1 種、及び

c) 式中、

m が 1 又は 2 を表わし、

m が 1 を表わす場合は、n は 2 を表わし、或いは、m が 2 を表わす場合は、n は 1 を表わし、

R が炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基及びアミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わし、そして

R_a 、 R_b 、 R_c 及び R_d が互いに独立して水素原子又は、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基及びヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わす、リン酸アミン部分エステル (III) 少なくとも 1 種、から基本的になる添加剤組成物、並びに

B) 機能液

を含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】

A)

a) 式中、

R_1 が炭素原子数 12 ないし 16 のアルケニル基を表わし、 R_2 がメチル基を表わし、そして n が数 1 ないし 20 を表わす、アルケニルコハク酸半エステル (I) 少なくとも 1 種、

b) 式中、

R_1 及び R_2 の一方が水素原子を表わし、そして他方が、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基及び炭素原子数 12 ないし 18 のアルケニル基からなる群から選択された置換基を表わすか、又は、

式中、 R_1 及び R_2 の両方が、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基及び炭素原子数 12 ないし 18 のアルケニル基からなる群から選択された置換基を表わす、イミダゾリン化合物 (II) 少なくとも 1 種、及び

c) 式中、

m が 1 又は 2 を表わし、

m が 1 を表わす場合は、 n は 2 を表わし、或いは、 m が 2 を表わす場合は、 n は 1 を表わし、そして

R が炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基及びヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わし、そして

R_a 、 R_b 、 R_c 及び R_d が互いに独立して水素原子又は、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基及びヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わす、リン酸アミン部分エステル (III) 少なくとも 1 種、から基本的になる添加剤組成物、並びに

B) 機能液

を含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 4】

a) 式中、

R_1 が炭素原子数 6 ないし 18 のアルケニル基を表わし、 R_2 がメチル基を表わし、そして n が数 1 ないし 100 を表わす、アルケニルコハク酸半エステル (I) 少なくとも 1 種、

b) 式中、

R_1 及び R_2 の一方が水素原子を表わし、そして他方が、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 20 のアルケニル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わすか、又は、

式中、 R_1 及び R_2 の両方が、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 20 のアルケニル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わす、イミダゾリン化合物 (II) 少なくとも 1 種、及び

c) 式中、

m が 1 又は 2 を表わし、

m が 1 を表わす場合は、 n は 2 を表わし、或いは、 m が 2 を表わす場合は、 n は 1 を表わし、そして

R が炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のア

ルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わし、そして

R_a 、 R_b 、 R_c 及び R_d が互いに独立して水素原子又は、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わす、リン酸アミン部分エステル (III) 少なくとも 1 種、並びに

d) 更なる慣用の添加剤を含む組成物。

【請求項 5】

a) 式中、

R_1 が炭素原子数 6 ないし 18 のアルケニル基を表わし、 R_2 が水素原子又はメチル基を表わし、そして n が数 1 ないし 100 を表わす、アルケニルコハク酸半エステル (I) 少なくとも 1 種、

b) 式中、

R_1 及び R_2 の一方が水素原子を表わし、そして他方が、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 20 のアルケニル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わすか、又は、

式中、 R_1 及び R_2 の両方が、炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 20 のアルケニル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わす、イミダゾリン化合物 (II) 少なくとも 1 種、及び

c) 式中、

m が 1 又は 2 を表わし、

m が 1 を表わす場合は、 n は 2 を表わし、或いは、 m が 2 を表わす場合は、 n は 1 を表わし、そして

R が炭素原子数 1 ないし 12 のアルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わし、そして

R_a 、 R_b 、 R_c 及び R_d が互いに独立して水素原子又は、炭素原子数 1 ないし 12 の

アルキル基、ヒドロキシ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、アミノ - 炭素原子数 2 ないし 12 のアルキル基、炭素原子数 2 ないし 20 のアルケニル基、フェニル基、フェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキルフェニル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基、炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基、炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル基及び炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル - 炭素原子数 4 ないし 8 のシクロアルキル - 炭素原子数 1 ないし 4 のアルキル基からなる群から選択された置換基を表わす、リン酸アミン部分エステル (III) 少なくとも 1 種、から基本的になる添加剤混合物。

【請求項 6】

機能液 B) が潤滑液、圧媒液、金属工作液、エンジン冷却液、変圧器油及び開閉器ギヤ油からなる群から選択された非水性機能液である、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 7】

金属を請求項 5 記載の添加剤混合物を含む機能液にさらすところの、金属の腐食又は酸化分解に対する保護方法。

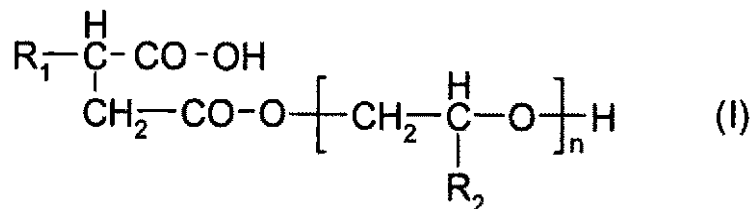
【請求項 8】

亜鉛、アルミニウム又はそれらの合金を請求項 5 記載の添加剤混合物を含む機能液にさらすところの、亜鉛、アルミニウム又はそれらの合金、或いは亜鉛被覆された鋼の腐食又は酸化分解に対する保護方法。

【請求項 9】

亜鉛、アルミニウム又はそれらの合金を、次式：

【化 4】



(式中、 R_1 は炭素原子数 6 ないし 18 のアルケニル基を表わし、 R_2 は水素原子又はメチル基を表わし、そして n は数 1 ないし 100 を表わす。) で表わされるアルケニルコハク酸半エステル少なくとも 1 種を含む機能液にさらすところの、亜鉛、アルミニウム又はそれらの合金、或いは亜鉛被覆された鋼の腐食又は酸化分解に対する保護方法。