

【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2区分

【発行日】令和7年3月21日(2025.3.21)

【公開番号】特開2024-52346(P2024-52346A)

【公開日】令和6年4月11日(2024.4.11)

【年通号数】公開公報(特許)2024-067

【出願番号】特願2022-159008(P2022-159008)

【国際特許分類】

C 0 7 D 2 9 5 / 1 5 (2 0 0 6 . 0 1)

10

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

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

C 1 0 M 1 3 9 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

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

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

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

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

【 F I 】

C 0 7 D 2 9 5 / 1 5 C S P

C 1 0 M 1 3 3 / 1 0

20

C 1 0 M 1 3 3 / 2 4

C 1 0 M 1 3 9 / 0 4

C 1 0 M 1 0 5 / 6 0

C 1 0 N 3 0 : 1 0

C 1 0 N 3 0 : 1 2

C 1 0 N 4 0 : 2 0 Z

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月12日(2025.3.12)

【手続補正1】

30

【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】

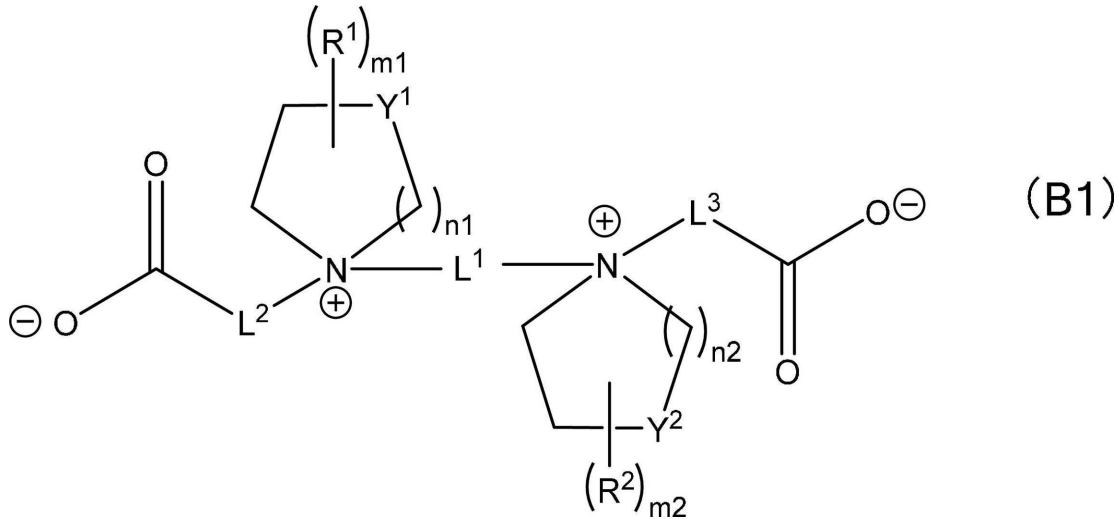
【請求項1】

下記一般式(B1)で表される化合物。

40

50

【化 1】



10

[前記一般式 (B 1) 中、各符号は以下を示す。

L¹ は、炭素数 1 ~ 10 の二価の飽和脂肪族炭化水素基を示す。

L² 及び L³ は、各々独立に、炭素数 1 ~ 6 のアルキレン基を示す。

Y¹ 及び Y² は、各々独立に、メチレン基又は酸素原子を示す。

n¹ 及び n² は、各々独立に、1 又は 2 である。

20

n¹ が 1 である場合、m¹ は 0 ~ 8 の整数である。n¹ が 2 である場合、m¹ は 0 ~ 10 の整数である。

n² が 1 である場合、m² は 0 ~ 8 の整数である。n² が 2 である場合、m² は 0 ~ 10 の整数である。

R¹ 及び R² は、各々独立に、炭素数 1 ~ 3 のアルキル基を示す。]

【請求項 2】

L¹ の炭素数と L² の炭素数と L³ の炭素数との合計が、3 ~ 16 である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3】

防錆剤として使用される、請求項 1 又は 2 に記載の化合物。

30

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 に記載の化合物を、防錆剤として使用する、使用方法。

【請求項 5】

請求項 1 又は 2 に記載の化合物を含有する、防錆剤。

【請求項 6】

イオン液体とともに用いられる、請求項 5 に記載の防錆剤。

【請求項 7】

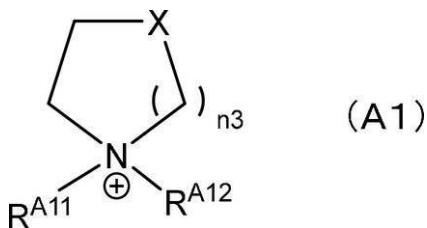
イオン液体と、請求項 1 又は 2 に記載の化合物とを含有する、潤滑剤組成物。

【請求項 8】

前記イオン液体が、下記一般式 (A 1) で表される陽イオンを含む、請求項 7 に記載の潤滑剤組成物。

40

【化 2】



[前記一般式 (A 1) 中、各符号は以下を示す。

50

n_3 は、1 又は 2 である。

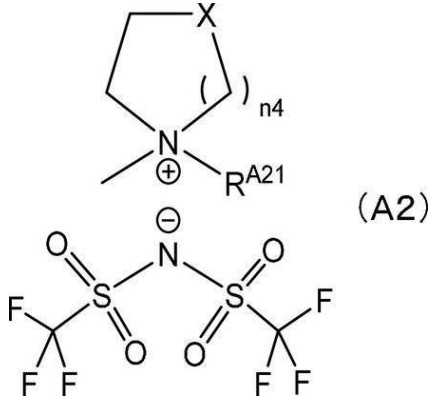
X は、メチレン基又は酸素原子を示す。

R^{A11} 及び R^{A12} は、各々独立に、エーテル基、エステル基、ニトリル基、及びシリル基から選択される 1 種以上の基を有していてもよい炭素数 1 ~ 12 のアルキル基を示す。]

【請求項 9】

前記イオン液体が、下記一般式 (A2) で表される化合物及び下記一般式 (A3) で表される化合物から選択される少なくとも 1 種を含む、請求項 7 に記載の潤滑剤組成物。

【化 3】



10

20

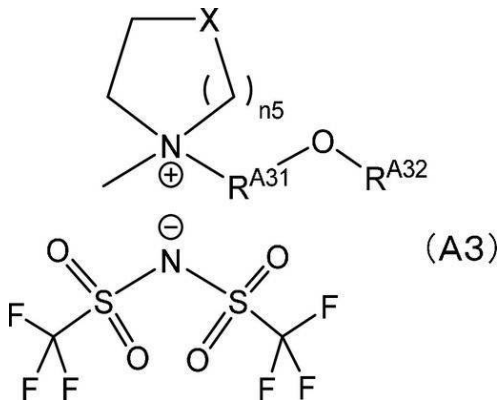
[前記一般式 (A2) 中、各符号は以下を示す。

n_4 は、1 又は 2 である。

X は、メチレン基又は酸素原子を示す。

R^{A21} は、炭素数 2 ~ 12 のアルキル基を示す。]

【化 4】



30

[前記一般式 (A3) 中、各符号は以下を示す。

n_5 は、1 又は 2 である。

X は、メチレン基又は酸素原子を示す。

R^{A31} は、炭素数 1 ~ 5 のアルキレン基を示す。

R^{A32} は、水素原子又は炭素数 1 ~ 3 のアルキル基を示す。]

40

【請求項 10】

半導体製造装置に用いられる、請求項 7 に記載の潤滑剤組成物。

【請求項 11】

イオン液体と、請求項 1 又は 2 に記載の化合物とを混合する工程を含む、潤滑剤組成物の製造方法。

50