

【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1月6日(2025.1.6)

【国際公開番号】WO2023/203845  
 【出願番号】特願2024-516096(P2024-516096)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2/44(2006.01)

C 0 8 F 292/00(2006.01)

C 0 8 F 20/10(2006.01)

10

【F I】

C 0 8 F 2/44 A

C 0 8 F 292/00

C 0 8 F 20/10

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月18日(2024.10.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

20

【補正方法】変更

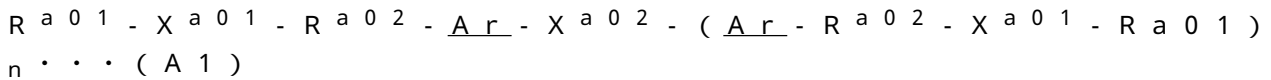
【補正の内容】

【0011】

組成物

組成物は、光重合性化合物(A)と、金属酸化物粒子(B)とを含む。かかる組成物は、実質的に金属酸化物粒子分散組成物であり、適宜、光重合性化合物(A)を硬化させる開始剤を配合された後に、金属酸化物粒子(B)の種類に応じた性質を有する機能性材料、特に高屈折率材料の形成に用いられる。

光重合性化合物(A)は、下記式(A1)で表される化合物を含む。



30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0176

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0176】

式(e1)中、 $R^{e1}$ 、 $R^{e2}$ 、及び $R^{e3}$ は、それぞれ独立に水素原子、又は有機基である。

式(e2)中、 $R^{e4}$ 、 $R^{e5}$ 、及び $\underline{R}^{e6}$ は、それぞれ独立に水素原子、又は有機基である。

40

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0177

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0177】

式(e1)、及び式(e2)において、 $R^{e1}$ 、 $R^{e2}$ 、 $R^{e3}$ 、 $R^{e4}$ 、 $R^{e5}$ 、及び $\underline{R}^{e6}$ が有機基である場合、当該有機基は、所望する効果が損なわれない範囲で、種々の有機基から選択できる。有機基としては、炭素原子含有基が好ましく、1以上の炭素原子

50

と、H、O、S、Se、N、B、P、Si、及びハロゲン原子からなる群より選択される1以上の原子とからなる基がより好ましい。炭素原子含有基の炭素原子数は特に限定されず、1以上50以下が好ましく、1以上20以下がより好ましい。

有機基の好適な例としては、アルキル基、シクロアルキル基、置換基を有してもよいフェニル基、置換基を有してもよいフェニルアルキル基、置換基を有してもよいナフチル基、置換基を有してもよいナフチルアルキル基、及び置換基を有してもよいヘテロシクリル基等が挙げられる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0182

10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0182】

有機基としてのヘテロシクリル基は、脂肪族複素環基であっても、芳香族複素環基であってもよい。ヘテロシクリル基は、1以上のN、S、Oを含む5員又は6員の単環であるか、かかる単環同士、又はかかる単環とベンゼン環とが縮合したヘテロシクリル基であるのが好ましい。ヘテロシクリル基が縮合環である場合は、環数3までのものとする。かかるヘテロシクリル基を構成する複素環としては、フラン、チオフェン、ピロール、オキサゾール、イソオキサゾール、チアゾール、チアジアゾール、イソチアゾール、イミダゾール、ピラゾール、トリアゾール、ピリジン、ピラジン、ピリミジン、ピリダジン、ベンゾフラン、ベンゾチオフェン、インドール、イソインドール、インドリジン、ベンゾイミダゾール、ベンゾトリアゾール、ベンゾオキサゾール、ベンゾチアゾール、カルバゾール、プリン、キノリン、イソキノリン、キナゾリン、フタラジン、シンノリン、キノキサリン、ピペリジン、ピペラジン、モルホリン、テトラヒドロピラン、及びテトラヒドロフラン等が挙げられる。

20

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0184

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0184】

式(e1)中、 $R^{e1}$ 、 $R^{e2}$ 、及び $R^{e3}$ は、それぞれ独立に水素原子、又は有機基である。 $R^{e1}$ 、 $R^{e2}$ 、及び $R^{e3}$ の少なくとも1つが芳香族基含有基である。

また、式(e2)中、 $R^{e4}$ 、 $R^{e5}$ 、及び $R^{e6}$ は、それぞれ独立に水素原子、又は有機基である。 $R^{e4}$ 、 $R^{e5}$ 、及び $R^{e6}$ の少なくとも1つが芳香族基含有基である。

芳香族基含有基中の芳香環は、芳香族炭化水素環でも、芳香族複素環でもよい。芳香族基含有基としては、炭化水素基が好ましい。芳香族基含有基としては、芳香族炭化水素基(アリール基)、及びアラルキル基が好ましい。

芳香族炭化水素基としては、フェニル基、ナフタレン-1-イル基、及びナフタレン-2-イル基が挙げられる。これらの芳香族炭化水素基の中では、フェニル基が好ましい。

40

アラルキル基としては、ベンジル基、2-フェニルエチル基、3-フェニルプロピル基、及び4-フェニルブチル基が挙げられる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0185

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0185】

式(e1)において、 $R^{e1}$ 、 $R^{e2}$ 、及び $R^{e3}$ の少なくとも1つが $Ar^{e1}-CH_2-$ で表される基であるのが好ましい。また、式(e2)において、 $R^{e4}$ が $Ar^{e1}-C$

50

H<sub>2</sub>- で表される基であるのが好ましい。A r e 1 は、置換基を有してもよい芳香族基である。

A r e 1 としての芳香族基は、芳香族炭化水素基でも、芳香族複素環基でもよい。A r e 1 としての芳香族基としては、芳香族炭化水素基が好ましい。芳香族炭化水素基としては、フェニル基、ナフタレン-1-イル基、及びナフタレン-2-イル基が挙げられる。これらの芳香族炭化水素基の中では、フェニル基が好ましい。

A r e 1 としての芳香族基が有してもよい置換基は、R<sup>e</sup> 1、R<sup>e</sup> 2、R<sup>e</sup> 3、R<sup>e</sup> 4、R<sup>e</sup> 5、及びR<sup>e</sup> 6としての有機基がフェニル基、ナフチル基、及びヘテロシクリル基である場合に、これらの基が有してもよい置換基と同様である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0218

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0218】

溶媒(S)の好適な例としては、例えば、エチレングリコールモノメチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコール-n-プロピルエーテル、エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ジエチレングリコールモノ-n-プロピルエーテル、ジエチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル、トリエチレングリコールモノメチルエーテル、トリエチレングリコールモノエチルエーテル、プロピレングリコールモノメチルエーテル(HO-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O-CH<sub>3</sub>)、プロピレングリコールモノメチルエーテル(HO-C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O-CH<sub>3</sub>、又はH<sub>3</sub>C-O-C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-OH)、プロピレングリコールモノエチルエーテル(HO-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>)、プロピレングリコールモノエチルエーテル(HO-C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>、又はH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>C-O-C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-OH)、プロピレングリコールモノ-n-プロピルエーテル(HO-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>)、プロピレングリコールモノ-n-プロピルエーテル(HO-C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>、又はH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>C-O-C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-OH)、プロピレングリコールモノ-n-ブチルエーテル(HO-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>)、プロピレングリコールモノ-n-ブチルエーテル(HO-C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>、又はH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>C-O-C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-OH)、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル(HO-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>)、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル(HO-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>、又はH<sub>3</sub>C-O-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-H)、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル(HO-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>)、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル(HO-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>、又はH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>C-O-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-H)、ジプロピレングリコールモノ-n-プロピルエーテル(HO-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>)、ジプロピレングリコールモノ-n-プロピルエーテル(HO-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>、又はH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>C-O-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-H)、ジプロピレングリコールモノ-n-ブチルエーテル(HO-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>)、ジプロピレングリコールモノ-n-ブチルエーテル(HO-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>、又はH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>C-O-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>2</sub>-H)、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル(HO-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O)<sub>3</sub>-CH<sub>3</sub>)、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル(H<sub>3</sub>C-O-(C(CH<sub>3</sub>)HCH<sub>2</sub>-O)<sub>3</sub>-H)、トリプロピレングリコールモノエチルエーテル(HO-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-O)<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>)、トリプロピレングリコールモノエチルエーテル(HO-

10

20

30

40

50

( $C(CH_3)HCH_2-O$ )<sub>3</sub>- $CH_2CH_3$ 、又は $H_3CH_2C-O-(C(CH_3)HCH_2-O)$ <sub>3</sub>- $H$ 等の(ポリ)アルキレングリコールモノアルキルエーテル類；エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールモノメチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート、プロピレングリコールモノエチルエーテルアセテート等の(ポリ)アルキレングリコールモノアルキルエーテルアセテート類；エチレングリコールジメチルエーテル、エチレングリコールジエチルエーテル、エチレングリコールメチルエチルエーテル、ジエチレングリコールジメチルエーテル、ジエチレングリコールメチルエチルエーテル、ジエチレングリコールジエチルエーテル、プロピレングリコールジメチルエーテル、プロピレングリコールジエチルエーテル、プロピレングリコールメチルエチルエーテル、ジプロピレングリコールジメチルエーテル、ジプロピレングリコールメチルエチルエーテル、ジプロピレングリコールジエチルエーテル、テトラヒドロフラン等の他のエーテル類；メチルエチルケトン、シクロヘキサノン、2-ヘプタノン、3-ヘプタノン等のケトン類；2-ヒドロキシプロピオン酸メチル、2-ヒドロキシプロピオン酸エチル等の乳酸アルキルエステル類；2-ヒドロキシ-2-メチルプロピオン酸エチル、3-メトキシプロピオン酸メチル、3-メトキシプロピオン酸エチル、3-エトキシプロピオン酸メチル、3-エトキシプロピオン酸エチル、エトキシ酢酸エチル、ヒドロキシ酢酸エチル、2-ヒドロキシ-3-メチルブタン酸メチル、3-メトキシブチルアセテート、3-メチル-3-メトキシブチルアセテート、3-メチル-3-メトキシブチルプロピオネート、酢酸エチル、酢酸n-プロピル、酢酸イソプロピル、酢酸n-ブチル、酢酸イソブチル、蟻酸n-ペンチル、酢酸イソペンチル、プロピオン酸n-ブチル、酪酸エチル、酪酸n-プロピル、酪酸イソプロピル、酪酸n-ブチル、ピルビン酸メチル、ピルビン酸エチル、ピルビン酸n-プロピル、アセト酢酸メチル、アセト酢酸エチル、2-オキソブタン酸エチル等の他のエステル類；トルエン、キシレン等の芳香族炭化水素類；N-メチルピロリドン、N,N-ジメチルホルムアミド、N,N-ジメチルアセトアミド等のアミド類等が挙げられる。これらの中でも、溶媒(S)としては、(ポリ)アルキレングリコールモノアルキルエーテルアセテート類が好ましい。

10

20

30

40

50

【**手続補正8**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】0220

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【**0220**】

大気圧下での沸点が140以上である溶媒の具体例としては、エチレングリコールモノ-n-プロピルエーテル、エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ジエチレングリコールモノ-n-プロピルエーテル、ジエチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル、トリエチレングリコールモノメチルエーテル、トリエチレングリコールモノエチルエーテル、プロピレングリコールモノメチルエーテル( $HO-CH_2CH_2CH_2-O-C(CH_3)HCH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$ )、プロピレングリコールモノエチルエーテル( $HO-CH_2CH_2CH_2-O-C(CH_3)HCH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$ )、プロピレングリコールモノ-n-プロピルエーテル( $HO-CH_2CH_2CH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$ )、プロピレングリコールモノ-n-プロピルエーテル( $HO-C(CH_3)HCH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$ 、又は $H_3CH_2CH_2C-O-C(CH_3)HCH_2-OH$ )、プロピレングリコールモノ-n-ブチルエーテル( $HO-CH_2CH_2CH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$ )、プロピレングリコールモノ-n-ブチルエーテル( $HO-C(CH_3)HCH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$ 、又は $H_3CH_2CH_2CH_2C-O-C(CH_3)HCH_2-OH$ )、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル( $HO-(CH_2CH_2CH_2-O)_2-CH_3$ )、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル( $HO-(C(CH_3)HCH_2-O)_2-CH_3$ 、又

は  $H_3C - O - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - H$  )、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $HO - (CH_2CH_2CH_2 - O)_2 - CH_2CH_3$  )、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $HO - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - CH_2CH_3$  )、又は  $H_3CH_2C - O - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - H$  )、ジプロピレングリコールモノ - n - プロピルエーテル ( $HO - (CH_2CH_2CH_2 - O)_2 - CH_2CH_2CH_3$  )、ジプロピレングリコールモノ - n - プロピルエーテル ( $HO - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - CH_2CH_2CH_3$  )、又は  $H_3CH_2CH_2C - O - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - H$  )、ジプロピレングリコールモノ - n - プロピルエーテル ( $HO - (CH_2CH_2CH_2 - O)_2 - CH_2CH_2CH_3$  )、又は  $H_3CH_2CH_2CH_2C - O - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - H$  )、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル ( $HO - (CH_2CH_2CH_2 - O)_3 - CH_3$  )、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル ( $H_3C - O - (C(CH_3)HCH_2 - O)_3 - H$  )、トリプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $HO - (CH_2CH_2CH_2 - O)_3 - CH_2CH_3$  )、トリプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $HO - (C(CH_3)HCH_2 - O)_3 - CH_2CH_3$  )、又は  $H_3CH_2C - O - (C(CH_3)HCH_2 - O)_3 - H$  )、ジエチレングリコールモノメチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールジメチルエーテル、ジエチレングリコールメチルエチルエーテル、ジエチレングリコールジエチルエーテル、ジプロピレングリコールジメチルエーテル、ジプロピレングリコールメチルエチルエーテル、ジプロピレングリコールジエチルエーテル、シクロヘキサノン、2 - ヘプタノン、2 - ヒドロキシプロピオン酸エチル、2 - ヒドロキシ - 2 - メチルプロピオン酸エチル、3 - メトキシプロピオン酸エチル、3 - エトキシプロピオン酸エチル、エトキシ酢酸エチル、ヒドロキシ酢酸エチル、3 - メトキシブチルアセテート、3 - メチル - 3 - メトキシブチルアセテート、3 - メチル - 3 - メトキシブチルプロピオネート、酪酸 n - ブチル、アセト酢酸メチル、アセト酢酸エチル、2 - オキソブタン酸エチル、N - メチルピロリドン、N, N - ジメチルホルムアミド、及び N, N - ジメチルアセトアミドが挙げられる。

10

20

## 【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

30

【補正対象項目名】0221

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0221】

高沸点溶媒 (S1) の具体例としては、エチレングリコールモノ - n - ブチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ジエチレングリコールモノ - n - プロピルエーテル、ジエチレングリコールモノ - n - ブチルエーテル、トリエチレングリコールモノメチルエーテル、トリエチレングリコールモノエチルエーテル、プロピレングリコールモノ - n - ブチルエーテル ( $HO - CH_2CH_2CH_2 - O - CH_2CH_2CH_2CH_3$  )、プロピレングリコールモノ - n - ブチルエーテル ( $HO - C(CH_3)HCH_2 - O - CH_2CH_2CH_2CH_3$  )、又は  $H_3CH_2CH_2CH_2C - O - C(CH_3)HCH_2 - OH$  )、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル ( $HO - (CH_2CH_2CH_2 - O)_2 - CH_3$  )、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル ( $HO - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - CH_3$  )、又は  $H_3C - O - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - H$  )、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $HO - (CH_2CH_2CH_2 - O)_2 - CH_2CH_3$  )、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $HO - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - CH_2CH_3$  )、又は  $H_3CH_2C - O - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2 - H$  )、ジプロピレングリコールモノ - n - プロピルエーテル ( $HO - (CH_2CH_2CH_2 - O)_2 - CH_2CH_2CH_3$  )、ジプロピレングリコールモノ - n - プロピルエーテル ( $HO - (C(CH_3)HCH_2 - O)_2$

40

50

-  $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、又は  $\text{H}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}-\text{O}-\left(\text{C}(\text{CH}_3)\text{HCH}_2-\text{O}\right)_2-\text{H}$ ）、ジプロピレングリコールモノ- $n$ -ブチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}\right)_2-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ )、ジプロピレングリコールモノ- $n$ -ブチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{C}(\text{CH}_3)\text{HCH}_2-\text{O}\right)_2-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、又は  $\text{H}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}-\text{O}-\left(\text{C}(\text{CH}_3)\text{HCH}_2-\text{O}\right)_2-\text{H}$ )、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}\right)_3-\text{CH}_3$ )、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル ( $\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\left(\text{C}(\text{CH}_3)\text{HCH}_2-\text{O}\right)_3-\text{H}$ )、トリプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}\right)_3-\text{CH}_2\text{CH}_3$ )、トリプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{C}(\text{CH}_3)\text{HCH}_2-\text{O}\right)_3-\text{CH}_2\text{CH}_3$ 、又は  $\text{H}_3\text{CH}_2\text{C}-\text{O}-\left(\text{C}(\text{CH}_3)\text{HCH}_2-\text{O}\right)_3-\text{H}$ )、ジエチレングリコールモノメチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、ジエチレングリコールメチルエチルエーテル、ジエチレングリコールジエチルエーテル、ジプロピレングリコールジメチルエーテル、ジプロピレングリコールメチルエチルエーテル、ジプロピレングリコールジエチルエーテル、ヒドロキシ酢酸エチル、3-メトキシブチルアセテート、3-メチル-3-メトキシブチルアセテート、3-メチル-3-メトキシブチルプロピオネート、アセト酢酸メチル、アセト酢酸エチル、2-オキソブタン酸エチル、及びN-メチルピロリドンが挙げられる。中でも、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}\right)_3-\text{CH}_3$ )、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}\right)_2-\text{CH}_2\text{CH}_3$ ) 及びトリエチレングリコールジメチルエーテルからなる群より選択される1種以上を、溶媒(S)が含むの好ましい。

10

20

## 【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0222

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0222】

所望する効果を得やすい点で、溶媒(S)の質量に対する、沸点140以上の溶媒、又は沸点170以上の高沸点溶媒(S1)の質量の比率は、20質量%以上が好ましく、30質量%以上がより好ましく、50質量%以上がさらに好ましく、70質量%以上がさらに好ましく、90質量%以上が特に好ましく、100質量%が最も好ましい。

30

さらに、高沸点溶媒(S1)の質量に対する、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}\right)_3-\text{CH}_3$ )、ジプロピレングリコールモノエチルエーテル ( $\text{HO}-\left(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}\right)_2-\text{CH}_2\text{CH}_3$ ) 及びトリエチレングリコールジメチルエーテルからなる群より選択される1種以上の質量の比率は、50質量%以上が好ましく、70質量%以上がより好ましく、90質量%以上がさらに好ましく、100質量%が特に好ましい。

## 【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0245

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0245】

$\text{R}^{\text{C}4}$ が、ヘテロシクリル基である場合、当該ヘテロシクリル基は、脂肪族複素環基であっても、芳香族複素環基であってもよい。 $\text{R}^{\text{C}4}$ がヘテロシクリル基である場合、ヘテロシクリル基は、1以上のN、S、Oを含む5員又は6員の単環であるか、かかる単環同士、又はかかる単環とベンゼン環とが縮合したヘテロシクリル基である。ヘテロシクリル基が縮合環である場合は、環数3までのものとする。かかるヘテロシクリル基を構成する複素環としては、フラン、チオフェン、ピロール、オキサゾール、イソオキサゾール、チアゾール、チアジアゾール、イソチアゾール、イミダゾール、ピラゾール、トリアゾール

40

50

、ピリジン、ピラジン、ピリミジン、ピリダジン、ベンゾフラン、ベンゾチオフェン、インドール、イソインドール、インドリジン、ベンゾイミダゾール、ベンゾトリアゾール、ベンゾオキサゾール、ベンゾチアゾール、カルバゾール、プリン、キノリン、イソキノリン、キナゾリン、フタラジン、シンノリン、キノキサリン、ピペリジン、ピペラジン、モルホリン、テトラヒドロピラン、及びテトラヒドロフラン等が挙げられる。

R<sup>c4</sup> がヘテロシクリル基である場合、当該ヘテロシクリル基が有していてもよい置換基としては、水酸基、炭素原子数 1 以上 6 以下のアルコキシ基、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基等が挙げられる。

10

20

30

40

50