

【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 3 年 8 月 19 日 (2021.8.19)

【公表番号】特表 2020-527177 (P2020-527177A)

【公表日】令和 2 年 9 月 3 日 (2020.9.3)

【年通号数】公開・登録公報 2020-036

【出願番号】特願 2019-568385 (P2019-568385)

【国際特許分類】

C 0 8 F 8/30 (2006.01)

C 0 8 F 214/22 (2006.01)

C 0 8 F 214/24 (2006.01)

C 0 8 L 27/22 (2006.01)

C 0 8 L 27/14 (2006.01)

C 0 9 D 127/22 (2006.01)

C 0 9 D 127/16 (2006.01)

G 0 3 F 7/012 (2006.01)

G 0 3 F 7/20 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 8/30

C 0 8 F 214/22

C 0 8 F 214/24

C 0 8 L 27/22

C 0 8 L 27/14

C 0 9 D 127/22

C 0 9 D 127/16

G 0 3 F 7/012 5 0 1

G 0 3 F 7/20 5 2 1

G 0 3 F 7/20 5 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 7 月 12 日 (2021.7.12)

【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】

フッ化ビニリデンモノマー及びノ又はトリフルオロエチレンモノマーから得られる単位、及び、二重結合と塩素原子、臭素原子及びヨウ素原子から選択される脱離基を含むフルオロモノマー X から得られる単位を含むコポリマーであって、前記脱離基が、前記コポリマー内においてアジド基で部分的に置換されている、コポリマー。

【請求項 2】

前記フルオロモノマー X が、クロロトリフルオロエチレン及びクロロフルオロエチレンから選択される、請求項 1 に記載のコポリマー。

【請求項 3】

フッ化ビニリデンモノマーから得られる単位及びトリフルオロエチレンモノマーから得られる単位の両方を含む、請求項 1 又は 2 に記載のコポリマー。

【請求項 4】

フルオロモノマー X から得られる単位の総量が、1 ~ 20 モル %を構成する、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のコポリマー。

【請求項 5】

コポリマー内のアジド基で置換された脱離基のモル割合が、5 ~ 90 %である、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のコポリマー。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のコポリマーを含む組成物であって、液体ビヒクル中の前記コポリマーの溶液又は分散体である、組成物。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のコポリマーを調製するための方法であって、

- フッ化ビニリデンモノマー及び / 又はトリフルオロエチレンモノマーから得られる単位と、前記フルオロモノマー X から得られる単位とを含む開始コポリマーを供給することと、

- アジド基を含む化合物に前記開始コポリマーを接触させることとを含む方法。

【請求項 8】

前記アジド基を含む化合物がアジ化ナトリウムである、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記接触させることが、溶媒中で実施される、請求項 7 又は 8 に記載の方法。

【請求項 10】

- フッ化ビニリデンモノマー及び / 又はトリフルオロエチレンモノマーから得られる単位、及び、二重結合と塩素原子、臭素原子及びヨウ素原子から選択される脱離基とを含むフルオロモノマー X ' から得られる単位を含む第 1 のコポリマーと、

- フッ化ビニリデンモノマー及び / 又はトリフルオロエチレンモノマーから得られる単位、及び、二重結合と塩素原子、臭素原子及びヨウ素原子から選択される脱離基とを含むフルオロモノマー X から得られる単位を含む第 2 のコポリマーであって、該第 2 のコポリマー内の前記脱離基の一部又は全部がアジド基で置換されている第 2 のコポリマーとを含む組成物。

【請求項 11】

前記フルオロモノマー X が、クロロトリフルオロエチレン及びクロロフルオロエチレンから選択され、且つ / 又は、前記フルオロモノマー X ' が、クロロトリフルオロエチレン及びクロロフルオロエチレンから選択される、請求項 10に記載の組成物。

【請求項 12】

前記第 1 のポリマーが、フッ化ビニリデンモノマーから得られる単位及びトリフルオロエチレンモノマーから得られる単位の両方を含み、且つ / 又は、前記第 2 のコポリマーが、フッ化ビニリデンモノマーから得られる単位及びトリフルオロエチレンモノマーから得られる単位の両方を含む、請求項 10又は 11 に記載の組成物。

【請求項 13】

前記第 1 のコポリマーが、1 ~ 20 モル %のフルオロモノマー X から得られる単位の総量を含み、且つ / 又は、前記第 2 のコポリマーが、1 ~ 20 モル %のフルオロモノマー X ' から得られる単位の総量を含む、請求項 10 ~ 12 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 14】

5 ~ 95 重量 %の前記第 1 のコポリマー及び 5 ~ 95 重量 %の前記第 2 のコポリマーを含む（ただし、前記分量は、前記第 1 のコポリマー及び前記第 2 のコポリマーの合計に対して表されている）、請求項 10 ~ 13 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 15】

液体ビヒクル中の前記第 1 のコポリマー及び前記第 2 のコポリマーの溶液又は分散体である、請求項 10 ~ 14 のいずれかに記載の組成物。

【請求項 16】

請求項 10 ~ 15 のいずれかに記載の組成物を製造するための方法であって、

- 前記第 1 のコポリマーを供給することと、
- 前記第 2 のコポリマーを供給することと、
- 前記第 1 のコポリマーと前記第 2 のコポリマーとを混合することとを含む方法。

【請求項 17】

前記第 2 のコポリマーを供給することが、この第 2 のコポリマーを調製することを含み、

当該第 2 のコポリマーを調製することが、

- フッ化ビニリデンモノマー及び/又はトリフルオロエチレンモノマーから得られる単位と前記フルオロモノマー X から得られる単位とを含む開始コポリマーを供給することと

- アジド基を含む化合物に前記開始コポリマーを接触させることとを含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

前記アジド基を含む化合物がアジ化ナトリウムである、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記接触させることが、溶媒中で実施される、請求項 17 又は 18 に記載の方法。

【請求項 20】

膜を製造するための方法であって、

- 請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のコポリマー又は請求項 6 及び 10 ~ 15 のいずれかに記載の組成物を基板に塗布することと、
- 前記コポリマー又は前記組成物を架橋することとを含む、方法。

【請求項 21】

前記架橋が、所定のパターンに従って実施され、前記方法が、溶媒と接触させることによる、コポリマー又は組成物の架橋されなかった部分の除去を続けて含む、請求項 20 に記載の方法。

【請求項 22】

請求項 20 又は 21 に記載の方法によって得られる膜。

【請求項 23】

請求項 22 に記載の膜を備える電子デバイス。。