

【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 1 年 5 月 16 日 (2019.5.16)

【公開番号】特開 2018-119141 (P2018-119141A)

【公開日】平成 30 年 8 月 2 日 (2018.8.2)

【年通号数】公開・登録公報 2018-029

【出願番号】特願 2018-7523 (P2018-7523)

【国際特許分類】

C 0 8 G 73/14 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 73/14

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 4 日 (2019.4.4)

【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】

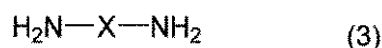
【請求項 1】

ジアミンに由来する構成単位、ジカルボン酸に由来する構成単位、および、テトラカルボン酸二無水物に由来する構成単位を少なくとも有し、2 次元 NMR により測定して 95 % 以上のイミド化率を有するポリアミドイミド樹脂 A を含むフィルム。

【請求項 2】

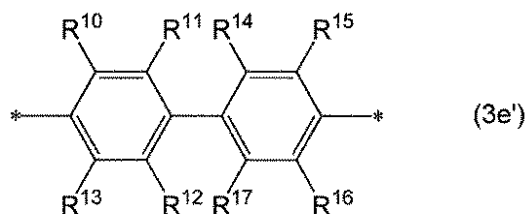
ジアミンは、式 (3) :

【化 1】



〔式 (3) 中、X は式 (3e') :

【化 2】



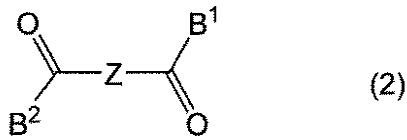
〔式 (3e') 中、 $R^{10} \sim R^{17}$ は、それぞれ独立に、水素原子、炭素数 1 ~ 6 のアルキル基または炭素数 6 ~ 12 のアリール基を表し、 $R^{10} \sim R^{17}$ に含まれる水素原子は、それぞれ独立に、ハロゲン原子で置換されていてもよく、* は結合手を表す〕

で表される少なくとも 1 種の化合物を含む、請求項 1 に記載のフィルム。

【請求項 3】

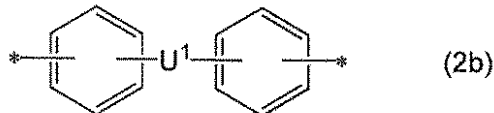
ジカルボン酸は、式 (2) :

【化 3】



〔式(2)中、Zは式(2a)または式(2b)〕

【化 4】



〔式(2a)および式(2b)中、U¹は、単結合、-O-、-CH₂-、-CH₂-C
H₂-、-CH(CH₃)-、-C(CH₃)₂-、-C(CF₃)₂-、-Ar-、-
SO₂-、-CO-、-O-Ar-O-、-Ar-O-Ar-、-Ar-CH₂-Ar-
、-Ar-C(CH₃)₂-Ar-または-Ar-SO₂-Ar-を表し、*は結合手を
表す〕

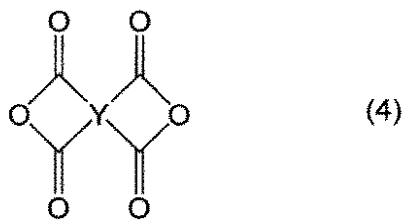
で表される基を表し、B¹およびB²は、それぞれ独立して、OHまたはハロゲン原子を
表す〕

で表される少なくとも1種の化合物を含む、請求項1または2に記載のフィルム。

【請求項 4】

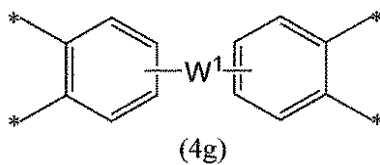
テトラカルボン酸二無水物は、式(4)：

【化 5】



〔式(4)中、Yは、式(4g)：〕

【化 6】



〔式(4g)中、W¹は、単結合、-C(CH₃)₂-または-C(CF₃)₂-を表し
、*は結合手を表す〕

を表す〕

で表される少なくとも1種の化合物を含む、請求項1～3のいずれかに記載のフィルム。

【請求項 5】

ポリアミドイミド樹脂Aはフッ素原子を含む、請求項1～4のいずれかに記載のフィル
ム。

【請求項 6】

3以下のYIを有する、請求項1～5のいずれかに記載のフィルム。

【請求項 7】

4,000ルクスの照度条件下でASTM D 3363に従い測定して3B以上の鉛筆硬度を有する、請求項1～6のいずれかに記載のフィルム。

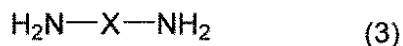
【請求項8】

ジアミンに由来する構成単位、ジカルボン酸に由来する構成単位、および、テトラカルボン酸二無水物に由来する構成単位を有し、2次元NMRにより測定して60%以上のイミド化率を有するポリアミドイミド樹脂B、および、溶剤を少なくとも含む、樹脂組成物。

【請求項9】

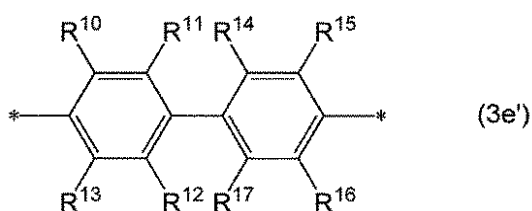
ジアミンは、式(3)：

【化7】



[式(3)中、Xは式(3e')：

【化8】



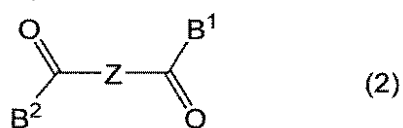
[式(3e')中、R¹⁰～R¹⁷は、それぞれ独立に、水素原子、炭素数1～6のアルキル基または炭素数6～12のアリール基を表し、R¹⁰～R¹⁷に含まれる水素原子は、それぞれ独立に、ハロゲン原子で置換されていてもよく、*は結合手を表す]

で表される少なくとも1種の化合物を含む、請求項8に記載の樹脂組成物。

【請求項10】

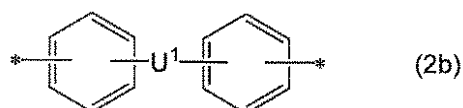
ジカルボン酸は、式(2)：

【化9】



[式(2)中、Zは式(2a)または式(2b)：

【化10】



[式(2a)および式(2b)中、U¹は、単結合、-O-、-CH₂-、-CH₂-CH₂-、-CH(CH₃)-、-C(CH₃)₂-、-C(CF₃)₂-、-Ar-、-SO₂-、-CO-、-O-Ar-O-、-Ar-O-Ar-、-Ar-CH₂-Ar-、-Ar-C(CH₃)₂-Ar-または-Ar-SO₂-Ar-を表し、*は結合手を表す]

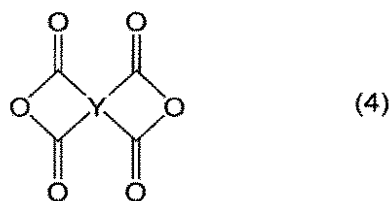
で表される基を表し、B¹およびB²は、それぞれ独立して、OHまたはハロゲン原子を表す]

で表される少なくとも 1 種の化合物を含む、請求項 8 または 9 に記載の樹脂組成物。

【請求項 11】

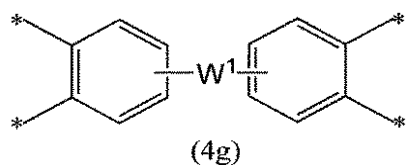
テトラカルボン酸二無水物は、式 (4)：

【化 11】



〔式 (4) 中、Y は、式 (4g)：

【化 12】



〔式 (4g) 中、W¹ は、単結合、-C(CH₃)₂- または -C(CF₃)₂- を表し、* は結合手を表す〕

を表す〕

で表される少なくとも 1 種の化合物を含む、請求項 8 ~ 10 のいずれかに記載の樹脂組成物。

【請求項 12】

ポリアミドイミド樹脂 B はフッ素原子を含む、請求項 8 ~ 11 のいずれかに記載の樹脂組成物。

【請求項 13】

請求項 8 ~ 12 のいずれかに記載の樹脂組成物の塗膜を乾燥させてなるフィルム。