

【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 08 G 73/14 (2006.01)

【F I】

C 08 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】

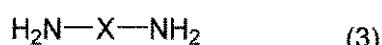
【請求項1】

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】

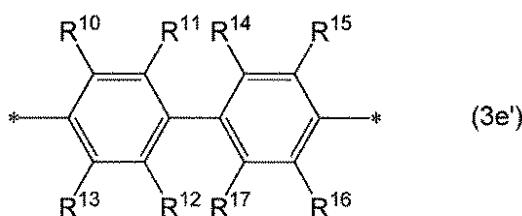
ジアミンは、式(3)：

【化1】



[式(3)中、Xは式(3e')：

【化2】



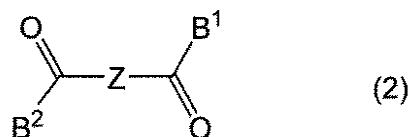
[式(3e')中、R¹⁰～R¹⁷は、それぞれ独立に、水素原子、炭素数1～6のアルキル基または炭素数6～12のアリール基を表し、R¹⁰～R¹⁷に含まれる水素原子は、それぞれ独立に、ハロゲン原子で置換されていてもよく、*は結合手を表す]を表す]

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】

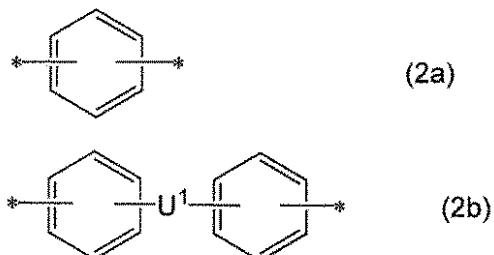
ジカルボン酸は、式(2)：

【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-CH₂-、-CH(C₂H₅)-、-C(C₂H₅)₂-、-C(CF₃)₂-、-Ar-、-SO₂-、-CO-、-O-Ar-O-、-Ar-O-Ar-、-Ar-CH₂-Ar-、-Ar-C(C₂H₅)₂-Ar-または-Ar-SO₂-Ar-を表し、*は結合手を表す]

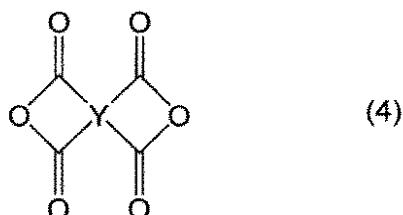
で表される基を表し、B¹およびB²は、それぞれ独立して、OHまたはハロゲン原子を表す]

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】

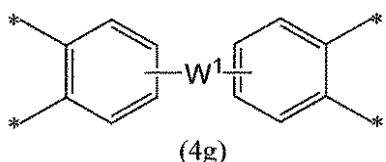
テトラカルボン酸二無水物は、式(4)：

【化5】



[式(4)中、Yは、式(4g)：

【化6】



[式(4g)中、W¹は、単結合、-C(C₂H₅)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。

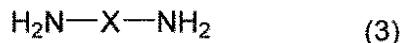
【請求項8】

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】

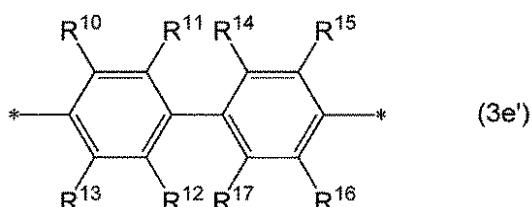
ジアミンは、式(3)：

【化7】



[式(3)中、Xは式(3e')：

【化8】



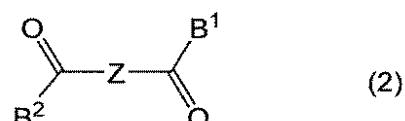
[式(3e')中、R¹⁰～R¹⁷は、それぞれ独立に、水素原子、炭素数1～6のアルキル基または炭素数6～12のアリール基を表し、R¹⁰～R¹⁷に含まれる水素原子は、それぞれ独立に、ハロゲン原子で置換されていてもよく、*は結合手を表す]を表す]

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】

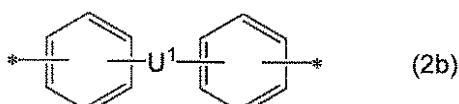
ジカルボン酸は、式(2)：

【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-、-CH₂-CH₂-CH₂-、-CH(C₂H₅)-、-C(C₂H₅)₂-、-C(CF₃)₂-、-Ar-、-SO₂-、-CO-、-O-Ar-O-、-Ar-O-Ar-、-Ar-CH₂-Ar-、-Ar-C(C₂H₅)₂-Ar-または-Ar-SO₂-Ar-を表し、*は結合手を表す]

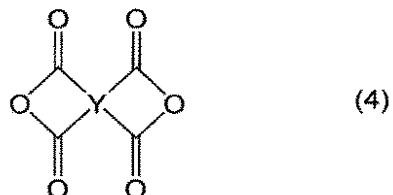
で表される基を表し、B¹およびB²は、それぞれ独立して、OHまたはハロゲン原子を表す]

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】

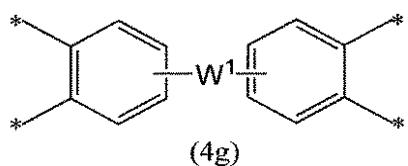
テトラカルボン酸二無水物は、式(4)：

【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。