

【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】平成22年6月17日(2010.6.17)

【公表番号】特表2010-505966(P2010-505966A)

【公表日】平成22年2月25日(2010.2.25)

【年通号数】公開・登録公報2010-008

【出願番号】特願2009-510393(P2009-510393)

【国際特許分類】

C 0 8 F 222/36 (2006.01)

C 0 8 J 5/24 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 222/36

C 0 8 J 5/24 C E R

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月20日(2010.4.20)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

ビスシトラコンイミド、ビスイタコンイミド、およびシトラコンイミドーイタコンイミドのうち少なくとも1から成る不飽和モノマー、ならびに任意的に、ビスマレイミド、シトラコンイミドマレイミド、およびイタコンイミドマレイミドから選択された(共)硬化性化合物の重合によって得られることができる、モノマー、オリゴマー、およびポリマーの混合物を含んでいるプレポリマー組成物であって、5～55重量%がモノマーであり、20～80重量%が分子量300～3,000を有するオリゴマーであり、および10～50重量%が分子量3,000～約80,000を有するポリマーであり、さらに該組成物中のモノマー、オリゴマー、およびポリマーの合計含有量が少なくとも90重量%である組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項3】

モノマー、オリゴマー、およびポリマーが、ビスマレイミド、シトラコンイミドマレイミド、およびイタコンイミドマレイミドから選択された(共)硬化性化合物と、ビスシトラコンイミド、ビスイタコンイミド、およびシトラコンイミドーイタコンイミドのうち少なくとも1から得られたものである、請求項1に従う組成物。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

この目的のために、本発明は、ビスシトラコンイミド、ビスイタコンイミド、およびシトラコンイミドーイタコンイミドのうち少なくとも1から成る不飽和モノマー、ならびに

任意的に、ビスマレイミド、シトラコンイミドマレイミド、およびイタコンイミドマレイミドから選択された（共）硬化性化合物の重合によって得られることができる、モノマー、オリゴマー、およびポリマーの混合物を含んでいるプレポリマー組成物に関し、5～55重量%がモノマーであり、20～80重量%が分子量300～3,000を有するオリゴマーであり、および10～50重量%が分子量3,000～約80,000を有するポリマーであり、さらに該組成物中のモノマー、オリゴマー、およびポリマーの合計含有量が少なくとも90重量%である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

「プレポリマー」の語は、該組成物が、実質的な量の、300～3,000、好ましくは330～3,000のMW（分子量）範囲にあるオリゴマー前駆体を含有することを表すために使用される。該組成物は、これよりいくらか高い、3,000～約80,000のMWを有するオリゴマーも含有する。「約80,000」の語は、このポリマーのわずかな量がこれよりいくぶん高い、すなわち100,000までまたは120,000までさえ分子量を有することができることを意味する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

オリゴマー化は、ビスシトラコンイミドおよび1以上の共硬化性物質を含有する組成物を何らかの触媒を用いずにビスシトラコンイミドの融点より上の温度まで加熱し、そして該モノマーをオリゴマー生成物へとオリゴマー化するのに十分な時間、温度をそのレベルに維持することによって実施されることもできる。一般に、140℃超の温度において、オリゴマー化は達成されることができる。オリゴマー化時間は、存在する触媒の量および硬化される物質のタイプに応じて様々である。共硬化性物質は、ビスマレイミド、シトラコンイミドマレイミド、イタコンイミドマレイミド、および芳香族アミンから選択され、該組成物の40%までの量で存在することができる。組成物は他のオレフィン性不飽和モノマー、たとえばスチレンを含まない。