

【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24年8月30日(2012.8.30)

【公表番号】特表2011-529108(P2011-529108A)

【公表日】平成23年12月1日(2011.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-048

【出願番号】特願2011-519117(P2011-519117)

【国際特許分類】

C 0 8 G 18/48 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 18/48 F

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月12日(2012.7.12)

【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】

D I N E N I S O 8 4 5 に従う密度が 2 0 0 ~ 8 0 0 k g / m³ である発泡ポリイソシアネート重付加生成物であって、(a)イソシアネートと、

(b1)数平均モル質量が 3 0 0 ~ 1 0 0 0 g / m o l である脂肪族ポリエーテルアルコール、

(b2)数平均モル質量が 2 0 0 0 ~ 1 0 0 0 0 g / m o l である脂肪族ポリエーテルアルコール、及び

(b3)数平均モル質量が 1 0 0 0 0 ~ 1 0 0 0 0 0 g / m o l である脂肪族ポリエーテルアルコール、

との反応生成物を含み、

脂肪族ポリエーテルアルコール(b1)、(b2)及び/又は(b3)はポリテトラヒドロフランであることを特徴とする発泡ポリイソシアネート重付加生成物。

【請求項2】

発泡ポリイソシアネート重付加生成物に存在する数平均モル質量が 1 0 0 0 0 ~ 1 0 0 0 0 g / m o l であるポリエーテルアルコールの質量割合が、発泡ポリイソシアネート重付加生成物の全質量に対して少なくとも 4 質量 % であり、その質量は、発泡ポリイソシアネート重付加生成物の製造に使用する、数平均モル質量が 1 0 0 0 0 ~ 1 0 0 0 0 0 g / m o l であるポリエーテルアルコールの質量が適用されることを特徴とする請求項1に記載の発泡ポリイソシアネート重付加生成物。

【請求項3】

2 k g / c m² の試験荷重を用いて、150 で 24 時間維持した場合のクリープ度が 1 0 % 未満を示す請求項1に記載の発泡ポリイソシアネート重付加生成物。

【請求項4】

D I N E N I S O 1 7 9 8 に従う引張強さが > 2 N / m m² であり、D I N E N I S O 1 7 9 8 に従う引張破断歪が 2 0 0 % であり、D I N I S O 3 4 - 1 B (b) に従う引裂き伝播抵抗が 6 N / m m である請求項1に記載の発泡ポリイソシアネート重付加生成物。

【請求項5】

イソシアネート(a)が、ジフェニルメタン 2 , 2 ' - デイソシアネート、ジフェニル

メタン 4 , 4 ' - ジイソシアネート (M D I) 、ナフチレン 1 , 5 - ジイソシアネート (N D I) 、トルイジンイソシアネート (T O D I) 及びこれらの混合物からなる群から選択されることを特徴とする請求項 1 に記載の発泡ポリイソシアネート重付加生成物。

【請求項 6】

少なくとも 1 種のジイソシアネート (a) と少なくとも 1 種のポリエーテルアルコール (b) との反応を基礎とするプレポリマーであって、少なくとも 1 種のポリエーテルアルコール (b) が、下記成分 :

(b 1) 数平均モル質量が 300 ~ 1000 g / mol である脂肪族ポリエーテルアルコール、

(b 2) 数平均モル質量が 2000 ~ 10000 g / mol であるポリテトラヒドロフラン、及び

(b 3) 数平均モル質量が 10000 ~ 100000 g / mol である脂肪族ポリエーテルアルコール、

を含み、

脂肪族ポリエーテルアルコール (b 1) 、 (b 2) 及び / 又は (b 3) がポリテトラヒドロフランであることを特徴とするプレポリマー。

【請求項 7】

使用するポリエーテルアルコールの全質量に対して、少なくとも 12 質量 % の成分 (b 1) 、少なくとも 35 質量 % の成分 (b 2) 及び少なくとも 4 質量 % の成分 (b 3) が存在する請求項 6 に記載のプレポリマー。

【請求項 8】

NCO 含有量が 10 % 未満であることを特徴とする請求項 6 に記載のプレポリマー。

【請求項 9】

ジイソシアネート (a) が、ジフェニルメタン 2 , 2 ' - ジイソシアネート、ジフェニルメタン 4 , 4 ' - ジイソシアネート (M D I) 、ナフチレン 1 , 5 - ジイソシアネート (N D I) 、トルイジンジイソシアネート (T O D I) 及びこれらの混合物からなる群から選択され、特に好ましくはナフチレン 1 , 5 - ジイソシアネート (N D I) であることを特徴とする請求項 6 に記載のプレポリマー。

【請求項 10】

(A) 少なくとも 1 種のジイソシアネート (a) と、少なくとも 1 種のポリエーテルアルコール (b) を反応させてプレポリマーを得る工程、及び

(B) 発泡ポリイソシアネート重付加生成物を得るために、工程 (A) で得られたプレポリマーを、モールド内で、水を含む少なくとも 1 種の架橋成分と反応させる工程、を含む発泡ポリイソシアネート重付加生成物の製造方法であって、

工程 (A) で使用するポリエーテルアルコールが、下記成分 :

(b 1) 数平均モル質量が 300 ~ 1000 g / mol である脂肪族ポリエーテルアルコール、

(b 2) 数平均モル質量が 2000 ~ 10000 g / mol であるポリテトラヒドロフラン、及び

(b 3) 数平均モル質量が 10000 ~ 100000 g / mol である脂肪族ポリエーテルアルコール、

を含み、

脂肪族ポリエーテルアルコール (b 1) 、 (b 2) 及び / 又は (b 3) がポリテトラヒドロフランであることを特徴とする発泡ポリイソシアネート重付加生成物の製造方法。

【請求項 11】

請求項 6 ~ 9 の何れか 1 項に記載のプレポリマーを使用することを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

請求項 10 又は 11 に記載の方法により製造することができる発泡ポリイソシアネート重付加生成物。

【請求項 1 3】

請求項 1 又は 1 2 に記載の発泡ポリイソシアネート重付加生成物を、乗り物の構造内の減衰素材として使用する方法。