

【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 9 日 (2019.5.9)

【公表番号】特表 2018-514622 (P2018-514622A)
 【公表日】平成 30 年 6 月 7 日 (2018.6.7)
 【年通号数】公開・登録公報 2018-021
 【出願番号】特願 2017-556545 (P2017-556545)
 【国際特許分類】

C 0 8 G 18/44 (2006.01)
 C 0 8 G 18/48 (2006.01)
 C 0 8 G 18/63 (2006.01)
 C 0 8 G 18/10 (2006.01)
 C 0 8 G 18/40 (2006.01)
 C 0 8 G 18/76 (2006.01)
 C 0 8 G 101/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 18/44
 C 0 8 G 18/48 0 3 7
 C 0 8 G 18/63
 C 0 8 G 18/10
 C 0 8 G 18/40 0 0 9
 C 0 8 G 18/76
 C 0 8 G 101:00

【手続補正書】
 【提出日】平成 31 年 3 月 27 日 (2019.3.27)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 5 8
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 5 8】

さらに、本発明は、本発明の方法によって得ることができる軟質ポリウレタンフォームに関する。D I N E N I S O 3 3 8 6 - 1 - 9 8 に従うそのバルク密度は、 $10 \text{ kg/m}^3 \sim 150 \text{ kg/m}^3$ の範囲内、好ましくは $15 \text{ kg/m}^3 \sim 60 \text{ kg/m}^3$ の範囲内であってもよい。

以上に説明してきたように、本発明は、以下の発明を包含する。

(1) イソシアネートに対する反応性の成分とイソシアネート成分との反応によって、軟質ポリウレタンフォームを製造するための方法であって、該イソシアネートに対する反応性の成分が、以下の構成成分：

A) $1 \sim 6$ の平均官能性を有する、1 つ以上の H 官能性開始分子の存在下で、
 $2 \text{ 重量} \% \sim 30 \text{ 重量} \%$ の二酸化炭素、および $70 \text{ 重量} \% \sim 98 \text{ 重量} \%$ の 1 つ以上のアルキレンオキシドの共重合によって得ることができる、
 $20 \text{ mg KOH/g} \sim 250 \text{ mg KOH/g}$ の D I N 5 3 2 4 0 に従ったヒドロキシル価を有する、 $10 \sim 90 \text{ 重量} \%$ のポリエーテルカーボネートポリオール、
 B) $20 \text{ mg KOH/g} \sim 250 \text{ mg KOH/g}$ の D I N 5 3 2 4 0 に従ったヒドロキシル価、1 級および 2 級 OH 基の合計価に対して $20 \sim 80 \text{ mol} \%$ の 1 級 OH 基の分率ならびにプロピレンオキシドおよびエチレンオキシドの合計量に対して $5 \sim 30 \text{ 重量} \%$ のエチレンオキシドの分率を有する、 $90 \sim 100 \text{ 重量} \%$ のポリエーテル

ポリオールであって、

カーボネート単位を含まず、かつ、

2 ~ 6 の官能性を有する 1 つ以上の H 官能性開始分子へのエチレンオキシドおよびプロピレンオキシドおよび場合により 1 つ以上のさらなるアルキレンオキシドの触媒添加により得ることができる、ポリエーテルポリオール、

C) 0 ~ 45 重量 % の 1 つ以上のポリマーポリオール、PHD ポリオールおよび / またはPIPA ポリオール

を含んでなり、A)、B) および C) からの合計量が 100 重量 % となる、方法。

(2) 成分 A) 中のアルキレンオキシド (複数可) が、エチレンオキシド、プロピレンオキシド、および 1 , 2 - ブチレンオキシドを含んでなる群から選択される、前記 (1) に記載の方法。

(3) 前記ポリエーテルカーボネートポリオールが、20 mg KOH / g ~ 150 mg KOH / g のヒドロキシル価を有する、前記 (1) または (2) に記載の方法。

(4) 成分 B 中のポリエーテルポリオールが、1 級および 2 級 OH 基の合計価に対して 30 ~ 60 mol % の 1 級 OH 基の分率を有する、前記 (1) ~ (3) のいずれかに記載の方法。

(5) 成分 B 中のポリエーテルポリオールが、プロピレンオキシドおよびエチレンオキシドの合計量に対して 10 ~ 20 重量 % のエチレンオキシドの分率を有する、前記 (1) ~ (4) のいずれかに記載の方法。

(6) 成分 B 中のポリエーテルポリオールが、エチレンオキシドおよびプロピレンオキシド以外の他のアルキレンオキシドを含有していない、前記 (1) ~ (5) のいずれかに記載の方法。

(7) 成分 B 中のポリエーテルポリオールが、20 mg KOH / g ~ 112 mg KOH / g のヒドロキシル価を有する、前記 (1) ~ (6) のいずれかに記載の方法。

(8) 前記イソシアネートに対する反応性の成分中に、20 ~ 80 重量 % の A) および 80 ~ 20 重量 % の B) が含有されている、前記 (1) ~ (7) のいずれかに記載の方法。

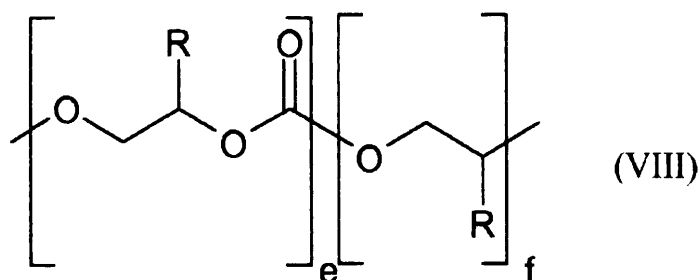
(9) 前記イソシアネートに対する反応性の成分中に、30 ~ 70 の A) および 70 ~ 30 重量 % の B) が含有されている、前記 (1) ~ (8) のいずれかに記載の方法。

(10) 前記イソシアネートに対する反応性の成分中に、5 ~ 35 重量 % の C) が含有されている、前記 (1) ~ (9) のいずれかに記載の方法。

(11) 前記イソシアネート成分が、2, 4 -、2, 6 - トルエンジイソシアネート (TDI)、4, 4' -、2, 4' -、2, 2' - ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)、および / またはポリフェニルポリメチレンポリイソシアネート (「多心MDI」) を含んでなる、前記 (1) ~ (10) のいずれかに記載の方法。

(12) 前記ポリエーテルカーボネートポリオール (A) が、2 : 1 ~ 1 : 20 の e / f 比を有する式 (V I I I) :

【化 1】



のブロックを有する、前記 (1) ~ (11) のいずれかに記載の方法。

(13) 前記 (1) ~ (12) のいずれかに記載の方法によって得ることができる、軟質ポリウレタンフォーム。

(1 4) 熱成形フォームである、前記 (1 3) に記載の軟質ポリウレタンフォーム。

(1 5) 自動車部品、例えば、ルーフライニング、ドアトリムパネル、シートクッションおよび構造的構成要素における使用のための、家具クッション材、織物インサート、マットレス、自動車シート、ヘッドレスト、アームレスト、スポンジ、フォームシートの製造のための、好ましくは自動車シートの製造のための、前記 (1 3) または (1 4) に記載の軟質ポリウレタンフォームの使用。

【 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 】 全 文

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 特 許 請 求 の 範 囲 】

【 請 求 項 1 】

イソシアネートに対する反応性の成分とイソシアネート成分との反応によって、軟質ポリウレタンフォームを製造するための方法であって、該イソシアネートに対する反応性の成分が、以下の構成成分：

A) 1 ~ 6 の平均官能性を有する、1つ以上のH官能性開始分子の存在下で、2重量% ~ 30重量%の二酸化炭素、および70重量% ~ 98重量%の1つ以上のアルキレンオキシドの共重合によって得ることができる、

20mg KOH / g ~ 250mg KOH / g のD I N 53240に従ったヒドロキシル価を有する、10 ~ 90重量%のポリエーテルカーボネートポリオール、

B) 20mg KOH / g ~ 250mg KOH / g のD I N 53240に従ったヒドロキシル価、1級および2級OH基の合計価に対して20 ~ 80mol %の1級OH基の分率ならびにプロピレンオキシドおよびエチレンオキシドの合計量に対して5 ~ 30重量%のエチレンオキシドの分率を有する、90 ~ 100重量%のポリエーテルポリオールであって、

カーボネート単位を含まず、かつ、

2 ~ 6の官能性を有する1つ以上のH官能性開始分子へのエチレンオキシドおよびプロピレンオキシドおよび場合により1つ以上のさらなるアルキレンオキシドの触媒添加により得ることができる、ポリエーテルポリオール、

C) 0 ~ 45重量%の1つ以上のポリマーポリオール、PHDポリオールおよび/またはPIPAポリオール

を含んでなり、A)、B)およびC)からの合計量が100重量%となる、方法。

【 請 求 項 2 】

請求項1に記載の方法によって得ることができる軟質ポリウレタンフォーム。

【 請 求 項 3 】

自動車部品、例えば、ルーフライニング、ドアトリムパネル、シートクッションおよび構造的構成要素における使用のための、家具クッション材、織物インサート、マットレス、自動車シート、ヘッドレスト、アームレスト、スポンジ、フォームシートの製造のための、好ましくは自動車シートの製造のための、請求項2に記載の軟質ポリウレタンフォームの使用。