

【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20年9月18日(2008.9.18)

【公開番号】特開2006-45567(P2006-45567A)

【公開日】平成18年2月16日(2006.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2006-007

【出願番号】特願2005-224319(P2005-224319)

【国際特許分類】

C 0 8 F 283/00 (2006.01)

C 0 8 F 2/14 (2006.01)

C 0 8 G 18/63 (2006.01)

C 0 8 K 5/053 (2006.01)

C 0 8 L 71/02 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 G 101/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 283/00

C 0 8 F 2/14

C 0 8 G 18/63

C 0 8 K 5/053

C 0 8 L 71/02

C 0 8 L 101/00

C 0 8 G 18/63

C 0 8 G 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月31日(2008.7.31)

【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】

安定な低粘度ポリマーポリオールであって、該ポリマーポリオールの総重量を基準にして少なくとも約30wt%の固体含量を有し、

(A) ベースポリオール、

(B) 予備生成安定剤、

および

(C) 少なくとも 1 種のエチレン性不飽和モノマー、

の

(D) ラジカル重合開始剤、

および

(E) 少なくとも 1 種のポリマー制御剤、

の存在下における反応生成物を含み、ポリマーポリオール中に存在するポリマー制御剤の総量は、ポリマーポリオールの100wt%を基準にして、約5wt%を超え約20wt%までの範囲であり、ポリマー制御剤の総量は：

(i) (i) および (ii) の100wt%を基準にして約0～約95wt%の、予備生成安定剤に由来し、予備生成安定剤によってポリマーポリオールに導入されるポリマー制御剤、

および

(ii) (i) および (ii) の100wt%を基準にして約5を超え約100wt%までの、予備生成安定剤とは別に添加されるポリマー制御剤、を含むポリマーポリオール。

【請求項2】

(I) 請求項1に記載のポリマーポリオール、

および

(II) 3以上の官能価および約500～約8,000の分子量を有するポリマーポリオール、を含むポリマーポリオール配合物であって、生じるポリマーポリオールが約5～約30wt%の固体含量を有するポリマーポリオール配合物。

【請求項3】

安定な低粘度ポリマーポリオールであり、該ポリマーポリオールの総重量を基準にして少なくとも約30wt%の固体含量を有するポリマーポリオールの製造方法であって：

(1) (A) ベースポリオール；

(B) 予備生成安定剤；

および

(C) 少なくとも1種のエチレン性不飽和モノマー；

を

(D) 少なくとも1種のラジカル重合開始剤；

および

(E) 連鎖移動剤；

の存在下でラジカル重合することを含み、ポリマーポリオール中に存在するポリマー制御剤の総量は、ポリマーポリオールの100wt%を基準にして、約5wt%を超え約20wt%までの範囲であり、ポリマー制御剤の総量は：

(i) (i) および (ii) の100wt%を基準にして約0～約95wt%の、予備生成安定剤に由来し、予備生成安定剤によってポリマーポリオールに導入されるポリマー制御剤、

および

(ii) (i) および (ii) の100wt%を基準にして約5を超え約100wt%までの、予備生成安定剤とは別に添加されるポリマー制御剤、を含む方法。

【請求項4】

ポリイソシアネート成分およびイソシアネート反応性成分の反応生成物を含むポリウレタン発泡体であって、イソシアネート反応性成分の少なくとも一部が請求項1に記載のポリマーポリオールを含むポリウレタン発泡体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

記載したように、ポリマーポリオールの安定性はポリウレタンの製造業者にとっての関心事である。ひと頃、ポリマーポリオールの安定性の尺度であるぶつの形成または濾過性は商業的な実施においては主要な問題ではなかった。しかしながら、ポリウレタン製造の技術の現状における進歩は、特にモールドフォーム領域における、ポリマーポリオールの安定性基準の改訂を生じている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

ポリマーポリオール粘度の減少および固形分の増加については進歩があるものの、低粘性の改良および固形分の上昇に対する需要がなお残っている。ポリマーポリオール粘度のより大きな低下が市場の要求を満たすのに必要であり、固形分のより有効な増加が市場により求められている。より重要なことには、より高い固体含量を達成できる機構を提供しながら粘度減少を最大化する、ポリマーポリオールにおける技術に対する需要が存在する。

【 手続補正 4 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 1 0

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 1 0 】

米国特許第4,208,314号は、アクリロニトリル - スチレンモノマー混合物から製造された低粘度ポリマーポリオールを記載する。これらのポリマーポリオールは、特に比較的低いアクリロニトリル対スチレン比で、焼けが減少した低密度、水発泡ポリウレタン発泡体に変換可能である。この文献は、粒子性が低下したポリマーポリオールを製造するための方法も開示する。

【 手続補正 5 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 2 3

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 2 3 】

本発明の好ましい形態において、生じるストリップングされたポリマーポリオールは25で粘度 $Vb_e^{(2.4X)}$ を有し、式中：

Vb = ベースポリオールの粘度 (cSt)、

および

$X = \text{ポリマーポリオール中の固体のwt\%} / (100 - \text{ポリマーポリオール中の固体のwt\%})$

である。