

【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30年3月8日 (2018.3.8)

【公表番号】特表2017-509738(P2017-509738A)

【公表日】平成29年4月6日 (2017.4.6)

【年通号数】公開・登録公報2017-014

【出願番号】特願2016-549432(P2016-549432)

【国際特許分類】

C 0 8 G 63/66 (2006.01)

C 0 8 G 18/00 (2006.01)

C 0 8 G 18/66 (2006.01)

C 0 8 G 63/685 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 63/66

C 0 8 G 18/00 F

C 0 8 G 18/66 0 0 7

C 0 8 G 18/00 L

C 0 8 G 18/00 H

C 0 8 G 63/685

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年1月26日 (2018.1.26)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ポリエステルポリオール (P 1) であって、全て成分 (i) ~ (v) の総量に基づいて

、
(i) 10 ~ 70 モル % の、テレフタル酸 (T P A)、テレフタル酸ジメチル (D M T)、ポリエチレンテレフタレート (P E T)、無水フタル酸 (P A)、フタル酸及びイソフタル酸からなる群からの少なくとも 1 種の化合物と、

(i i) 0 . 1 ~ 30 モル % の 1 種以上の脂肪酸及び / 又は脂肪酸誘導体と、

(i i i) 10 ~ 70 モル % の、2 個 ~ 18 個の炭素原子を有する 1 種以上の脂肪族又は環脂式ジオール又はそのアルコキシレートと、

(i v) 5 ~ 70 モル % の、2 以上の官能価を有する芳香族出発分子のアルコキシル化により製造されるポリエーテルポリオールと、

(v) 0 ~ 70 モル % の、成分 (i v) 以外のトリ - 又はポリオールと、

のエステル化により得られうる又は得られる、成分 (i) ~ (v) の使用量の合計が 100 モル % であることを特徴とするポリエステルポリオール (P 1) 。

【請求項 2】

前記成分 (i) ~ (v) が、全て成分 (i) ~ (v) の総量に基づいて、下記の量、

25 ~ 40 モル % の成分 (i)、

8 ~ 14 モル % の成分 (i i)、

25 ~ 55 モル % の成分 (i i i)、

12 ~ 18 モル % の成分 (i v)、

0 ~ 18 モル % の成分 (v)、

で使用され、成分 (i) ~ (v) の使用量の合計が 1 0 0 モル % である、請求項 1 に記載のポリエステルポリオール (P 1) 。

【請求項 3】

前記成分 (i) がテレフタル酸及びテレフタル酸ジメチル (D M T) からなる群から選択される請求項 1 又は 2 に記載のポリエステルポリオール (P 1) 。

【請求項 4】

前記成分 (i i) が、オレイン酸、大豆油、菜種油及び獣脂からなる群から選択される請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P 1) 。

【請求項 5】

前記成分 (i i i) が、ジエチレングリコール (D E G) 及びモノエチレングリコール (M E G) からなる群から選択される請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P 1) 。

【請求項 6】

前記成分 (i v) が、2 を超える官能価を有する芳香族ポリオールのエトキシ化により得られうる又は得られる請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P 1) 。

【請求項 7】

前記成分 (i v) が、トリレンジアミン異性体からなる、且つ、2 つのアミノ基が隣接位置にある 9 0 質量 % 以上のトリレンジアミン異性体を含む組成物のエトキシ化により得られうる又は得られる請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P 1) 。

【請求項 8】

前記ポリエステルポリオール (P 1) が、 $450\text{ g/mol} \sim 800\text{ g/mol}$ 範囲の数平均分子量を有する請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P 1) 。

【請求項 9】

硬質ポリウレタンフォーム又は硬質ポリイソシアヌレートフォームの製造方法であって、

A) 有機ジイソシアネート、変性の有機ジイソシアネート、有機ポリイソシアネート及び変性の有機ポリイソシアネートからなる群から選択された化合物の少なくとも 1 種を含む成分 (A) と、

B) ポリオール成分 (P K) であって、

(b 1 . 1) 少なくとも 1 種の請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P 1) 、

(b 2) 少なくとも 1 種の難燃剤、

(b 3) 少なくとも 1 種の発泡剤、及び、

(b 4) 少なくとも 1 種の触媒、

を含むポリオール成分 (P K) と、

の反応を含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】

前記ポリオール成分 (P K) が、下記の化合物、

(b 1 . 2) 前記ポリエステルポリオール (P 1) 以外の 少なくとも 1 種のポリエステルポリオール (P 2) 、

(b 1 . 3) ポリエーテロール (P 3) 、 2 つ以上のイソシアネート反応性基を有する化合物、鎖延長剤及び発泡剤からなる群から 選択される少なくとも 1 種の化合物 、並びに、

(b 5) さらなる補助剤及び / 又は混合剤、

の 1 種以上を含む請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

ポリエステル (P 1) 及び (P 2) の合計の 、 ポリエーテロール (P 3) の使用量

の合計に対する質量比が 0.1 以上である請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記ポリオール成分 (PK) が、前記ポリエステルポリオール (P1) に加えてさらなるポリエステルポリオール (P2) を含まない請求項 10 又は 11 に記載の方法。

【請求項 13】

(b1.3) の前記ポリエーテルポリオール成分がポリエチレングリコールのみを含み、さらなるポリエーテルポリオールを使用しない請求項 10 から 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

前記難燃剤成分 (b2) がトリス (2-クロロプロピル) ホスフェイト (TCPP) のみを含み、さらなる難燃剤を使用しない請求項 9 から 13 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 15】

前記発泡剤成分 (b5) が化学的発泡剤及び物理的発泡剤を含み、前記化学的発泡剤が水、蟻酸-水の混合物及び蟻酸からなる群から選択され、前記物理的発泡剤が 1 種以上のペンタン異性体からなる請求項 9 から 14 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

ポリオール成分 (PK) であって、全てポリオール成分 (PK) の総質量に基づいて、
(b1.1) 50 ~ 90 質量%の請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P1)、
(b1.2) 0 ~ 20 質量%の少なくとも 1 種のポリエステルポリオール (P2)、
(b1.3) 2 ~ 9 質量%の少なくとも 1 種のポリエーテルポリオール (P3)、
(b2) 5 ~ 30 質量%の少なくとも 1 種の難燃剤、
(b3) 1 ~ 30 質量%の少なくとも 1 種の発泡剤、
(b4) 0.5 ~ 10 質量%の少なくとも 1 種の触媒、並びに、
(b5) 0.5 ~ 20 質量%のさらなる補助剤及び混合剤、
を含み、前記質量パーセンテージの合計が 100 質量%であり、ポリエステロール (P1) 及び (P2) の合計の、ポリエーテロール (P3) の使用量の合計に対する質量比が 2 以上であることを特徴とするポリオール成分 (PK)。

【請求項 17】

請求項 9 から 15 のいずれか一項に記載の方法により得られうる又は得られる硬質ポリウレタン又はポリイソシアヌレートフォーム。

【請求項 18】

硬質ポリウレタンフォーム又は硬質ポリイソシアヌレートフォームの製造に、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P1) 又は請求項 16 に記載のポリオール成分 (PK) を使用する方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0001

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0001】

本発明は、全ては使用される成分の総量に基づき、10 ~ 70 モル%のテレフタル酸 (TPA)、テレフタル酸ジメチル (DMT)、ポリエチレンテレフタレート (PET)、無水フタル酸 (PA)、フタル酸及びイソフタル酸からなる群からの少なくとも 1 種の化合物と、0.1 ~ 30 モル%の 1 種以上の脂肪酸及び / 又は脂肪酸誘導体と、10 ~ 70 モル%の 2 個 ~ 18 個の炭素原子を有する 1 種以上の脂肪族又は環脂式ジオール又はそのアルコキシレートと、5 ~ 70 モル%の 2 以上の官能価を有する芳香族出発分子のアルコキシ化により製造されるポリエーテルポリオールと、0 ~ 70 モル%のポリエーテルポリオール以外のトリ-又はポリオールとのエステル化により得られうる又は得られるポリエステルポリオールに関し、前記成分の使用量の合計が 100 モル%である。さらに、本

発明は、イソシアネート成分を本発明のポリエステルポリオール及び他の成分を含むポリオール成分（PK）と反応させる工程を含む硬質ポリウレタン又は硬質ポリイソシアヌレートフォームの製造方法、そのようなポリオール成分、並びに、本発明の方法により得られうる又は得られる硬質ポリウレタン又は硬質ポリイソシアヌレートフォームに関する。また、本発明は、硬質ポリウレタンフォーム又は硬質ポリイソシアヌレートフォームの製造に、本発明のポリエステルポリオール（P1）を使用する方法に関する。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0004

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0004】

硬質ポリウレタンフォームを製造するための従来のポリエステルポリオールは、芳香族及び/又は脂肪族ジカルボン酸とアルカンジオール及び/又は-トリオール又はエーテルジオールとの重縮合物である。しかし、ポリエステルのスクラップ（scrap）、特にポリエチレンテレフタレート（PET）及び/又はテレフタル酸ポリブチレン（PBT）のスクラップの処理が可能である。一連処理の全体が、公知であり、このために記載されている。ある処理は、ポリエステルのテレフタル酸のジエステル（例えばテレフタル酸ジメチル）に変換することに基づいて行われる。例えば、DE-A 100 37 14及びUS 5,051,528には、メタノールの使用及びエステル交換触媒を含むこのようなエステル交換が記載されている。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

本発明により、前記目的は、成分（i）～（v）、
（i）10～70モル%の、テレフタル酸（TPA）、テレフタル酸ジメチル（DMT）、ポリエチレンテレフタレート（PET）、無水フタル酸（PA）、フタル酸及びイソフタル酸からなる群からの少なくとも1種の化合物と、
（ii）0.1～30モル%の1種以上の脂肪酸及び/又は脂肪酸誘導体と、
（iii）10～70モル%の、2個～18個の炭素原子を有する1種以上の脂肪族又は環脂式ジオール又はそのアルコキシレートと、
（iv）5～70モル%の、2以上の官能価を有する芳香族出発分子（starter molecules）のアルコキシル化により製造されるポリエーテルポリオールと、
（v）0～70モル%の、成分（iv）以外のトリ-又はポリオールと、
のエステル化により得られうる又は得られるポリエステルポリオール（P1）により達成され、ここでは、全て成分（i）～（v）の総量に基づき、成分（i）～（v）の使用量の合計が100モル%である。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

その中には、成分（i）は、テレフタル酸（TPA）、テレフタル酸ジメチル（DMT）、ポリエチレンテレフタレート（PET）、無水フタル酸（PA）、フタル酸及びイソフタル酸からなる群からの少なくとも1種の化合物を含み、10～70モル%の量で使用する。成分（ii）は、1種以上の脂肪酸及び/又は脂肪酸誘導体を含み、0.1～3

0 モル % の量で使用される。成分 (i i i) は、2 個 ~ 1 8 個の炭素原子を有する1種以上の脂肪族又は環脂式ジオール又はそのアルコキシレートを含み、1 0 ~ 7 0 モル % の量で使用される。本発明のために、成分 (i v) は、2 以上の官能価を有する芳香族出発分子のアルコキシル化により製造されるポリエーテルポリオールを含み、5 ~ 7 0 モル % の量で使用される。最後に、成分 (v) は、成分 (i v) 以外のトリ - 又はポリオールを含み、0 ~ 7 0 モル % の量で使用される。前記量が全て成分 (i) ~ (v) の総量に基づき、成分 (i) ~ (v) の使用量の合計が1 0 0 モル % である。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 5】

本発明により、成分 (i) は、テレフタル酸 (T P A)、テレフタル酸ジメチル (D M T)、ポリエチレンテレフタレート (P E T)、無水フタル酸 (P A)、フタル酸及びイソフタル酸からなる群からの少なくとも1種の化合物である。好ましくは、成分 (i) は、テレフタル酸 (T P A)、テレフタル酸ジメチル (D M T)、ポリエチレンテレフタレート (P E T)、無水フタル酸 (P A) 及びフタル酸からなる、より好ましくは、テレフタル酸 (T P A)、テレフタル酸ジメチル (D M T) 及びポリエチレンテレフタレート (P E T) からなる群からの少なくとも1種の化合物を含む。より好ましくは、成分 (i) はテレフタル酸及びテレフタル酸ジメチル (D M T) からなる群からの少なくとも1種の化合物を含む。最も好ましくは、成分 (i) はテレフタル酸からなる。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 8 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 8 4】

一般的には、ポリエステルポリオール (P 1) のポリエステルポリオール (P 2) に対する質量比は、0 . 1 以上、好ましくは0 . 5 以上、より好ましくは1 以上、最も好ましくは2 以上である。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 0 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 0 0】

一般的には、ポリエステロール (P 1) 及び (P 2) の合計の、ポリエーテロール (P 3) の合計に対する質量比は、0 . 1 以上、例えば1 を超え、好ましくは2 を超え、より好ましくは5 を超え、さらにより好ましくは1 0 を超え、最も好ましくは1 2 を超える。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 0 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 0 1】

したがって、他の実施態様において、本発明は、上記の硬質ポリウレタン又はポリイソシアヌレートフォームの製造方法も提供し、ここでは、ポリエステロール (P 1) 及び (P 2) の合計の、ポリエーテロール (P 3) の合計に対する質量比が0 . 1 以上である。

【誤訳訂正 1 0】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0102

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0102】

さらに、一般的には、ポリエステロール(P1)及び(P2)の合計の、ポリエーテロール(P3)の合計使用量に対する質量比は、80未満、好ましくは40未満、より好ましくは30未満、さらに好ましくは20未満、さらにより好ましくは16未満、最も好ましくは13未満である。

【誤訳訂正11】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0108

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0108】

本発明により、ポリオール成分(PK)は少なくとも1種の発泡剤(b3)を含む。好ましくは、硬質ポリウレタンフォームの製造に使用される発泡剤(b3)は、水、蟻酸及びそれらの混合物を含む。これらがイソシアネート基と反応して、二酸化炭素、蟻酸の場合には二酸化炭素及び一酸化炭素を生成する。これらの発泡剤がイソシアネート基との化学反応によりガスを放出するので、化学的発泡剤と称される。さらに、物理的発泡剤、例えば低沸点の炭化水素を使用し得る。特に好適であるのは、使用されたイソシアネートに対して不活性である液体であり、大気圧下で、100 未満、好ましくは50 未満の沸点を有するので、これらは発熱重付加反応の影響で蒸発する。好ましく使用し得るこのような液体の例として、アルカン、例えばヘプタン、ヘキサン、n-ペンタン及びイソペンタン、好ましくはn-ペンタンとイソペンタンとの工業混合物、及び、n-ブタンとイソブタンとプロパンとの工業混合物、シクロアルカン、例えばシクロペンタン及び/又はシクロヘキサン、エーテル、例えばフラン、ジメチルエーテル及びジエチルエーテル、ケトン、例えばアセトン及びメチルエチルケトン、アルキルカルボン酸塩、例えば蟻酸メチル、シュウ酸ジメチル及び酢酸エチル、並びに、ハロゲン化炭化水素、例えば塩化メチレン、ジクロロモノフルオロメタン、ジフルオロメタン、トリフルオロメタン、ジフルオロエタン、テトラフルオロエタン、クロロジフルオロエタン、1,1-ジクロロ-2,2,2-トリフルオロエタン、2,2-ジクロロ-2-フルオロエタン及びヘプタフルオロプロパンが挙げられる。これらの低沸点液体の互いの及び/又は更なる置換又は非置換の炭化水素との混合物も使用し得る。ギ酸、酢酸、シュウ酸及びリシノール酸などの有機カルボン酸、並びにカルボキシル基含有の化合物も好適である。

【誤訳訂正12】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0109

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0109】

好ましくは、任意のハロゲン化炭化水素を発泡剤として使用しないことである。好ましくは、水、蟻酸-水の混合物又は蟻酸を化学的発泡剤として使用することであり、蟻酸-水の混合物又は蟻酸は特に好ましい化学的発泡剤である。好ましくは、ペンタン異性体又はペンタン異性体の混合物を物理的発泡剤として使用する。

【誤訳訂正13】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0110

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 1 1 0 】

化学的発泡剤は、単独に、換言すれば、物理的発泡剤を添加しないで、又は物理的発泡剤と共に使用し得る。蟻酸 - 水の混合物、ペンタン異性体と純蟻酸との混合物、又はペンタン異性体の混合物が好ましく使用される場合、好ましくは、化学的発泡剤は物理的発泡剤と共に使用する。

【 誤訳訂正 1 4 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 1 1 1 】

発泡剤は、完全に又は部分的にポリオール成分（P K）に溶解し、或いは、ポリオール成分を発泡する前にスタティックミキサーにより導入される。通常、水、蟻酸 - 水の混合物又は蟻酸を完全に又は部分的にポリオール成分（P K）に溶解し、且つ、物理的発泡剤（例えば、ペンタン）及び化学的発泡剤の全ての残留物を「オンライン」で導入する。

【 誤訳訂正 1 5 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 1 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 1 1 2 】

ポリオール成分は、そこで、ペンタンと、可能であればある化学的発泡剤と、及び全ての又はある触媒と混合される。通常、補助剤及び混合剤も難燃剤もポリオール混合物に既に含まれる。

【 誤訳訂正 1 6 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 2 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 1 2 7 】

また、本発明は、上述した成分を含むポリオール成分（P K）を提供し、ここでは、ポリエステロール（P 1）及び任意に（P 2）の合計の、使用されたポリエーテロール（P 3）に対する質量比は、0 . 1 以上、好ましくは0 . 5 以上、より好ましくは1 以上、さらにより好ましくは2 以上、最も好ましくは5 以上である。

【 誤訳訂正 1 7 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 2 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 1 2 8 】

他の態様において、本発明は、ポリオール成分（P K）の総質量に基づいて、

（b 1 . 1）5 0 ~ 9 0 質量%の実施態様 1 から 8 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール（P 1）、

（b 1 . 2）0 ~ 2 0 質量%の少なくとも1 種のポリエステルポリオール（P 2）、

（b 1 . 3）2 ~ 9 質量%の少なくとも1 種のポリエーテルポリオール（P 3）、

（b 2）5 ~ 3 0 質量%の少なくとも1 種の難燃剤、

（b 3）1 ~ 3 0 質量%の少なくとも1 種の発泡剤、

（b 4）0 . 5 ~ 1 0 質量%の少なくとも1 種の触媒、並びに、

（b 5）0 . 5 ~ 2 0 質量%のさらなる補助剤及び混合剤、

を含むポリオール成分（P K）を提供し、前記質量パーセンテージの合計が1 0 0 質量%

であり、ポリエステロール（P 1）及び（P 2）の合計の、使用されたポリエーテロール（P 3）の合計に対する質量比が2以上である。

【誤訳訂正18】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0129

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0129】

変形態様において、本発明は、また、上記で定義されたようにポリオール成分（PK*）の総質量に基づいて、

（b1.1）10～90質量%の実施態様1から8のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール（P1）、

（b1.2）0～60質量%の少なくとも1種のポリエステルポリオール（P2）、

（b1.3）0.1～11質量%の少なくとも1種のポリエーテルポリオール（P3）

、

（b2）2～50質量%の少なくとも1種の難燃剤、

（b3）1～45質量%の少なくとも1種の発泡剤、

（b4）0.5～10質量%の少なくとも1種の触媒、並びに、

（b5）0.5～20質量%のさらなる補助剤及び混合剤、

を含むポリオール成分（PK*）を提供し、前記質量パーセンテージの合計が100質量%であり、ポリエステロール（P1）及び（P2）の合計の、使用されたポリエーテロール（P3）の合計に対する質量比が1以上である。

【誤訳訂正19】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0130

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0130】

他の態様において、本発明は、また、ポリオール成分（PK**）の総質量に基づいて

、

（b1.1）50～90質量%の実施態様1から8のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール（P1）、

（b1.2）0～20質量%の少なくとも1種のポリエステルポリオール（P2）、

（b1.3）2～9質量%の少なくとも1種のポリエーテルポリオール（P3）、

（b2）5～30質量%の少なくとも1種の難燃剤、

（b3）1～30質量%の少なくとも1種の発泡剤、

（b4）0.5～10質量%の少なくとも1種の触媒、並びに、

（b5）0.5～20質量%のさらなる補助剤及び混合剤、

からなるポリオール成分（PK**）を提供し、前記質量パーセンテージの合計が100質量%であり、ポリエステロール（P1）及び（P2）の合計の、使用されたポリエーテロール（P3）の合計に対する質量比が2以上である。

【誤訳訂正20】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0131

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0131】

さらに、本発明は、また、上記で定義されたようにポリオール成分（PK***）の総質量に基づいて、

（b1.1）10～90質量%の実施態様1から8のいずれか一項に記載のポリエステ

ルポリオール (P 1)、

(b 1 . 2) 0 ~ 6 0 質量 % の少なくとも 1 種のポリエステルポリオール (P 2)、

(b 1 . 3) 0 . 1 ~ 1 1 質量 % の少なくとも 1 種のポリエーテルポリオール (P 3)

、

(b 2) 2 ~ 5 0 質量 % の少なくとも 1 種の難燃剤、

(b 3) 1 ~ 4 5 質量 % の少なくとも 1 種の発泡剤、

(b 4) 0 . 5 ~ 1 0 質量 % の少なくとも 1 種の触媒、並びに、

(b 5) 0 . 5 ~ 2 0 質量 % のさらなる補助剤及び混合剤、

からなるポリオール成分 (P K * * *) を提供し、前記質量パーセンテージの合計が 1 0 0 質量 % であり、ポリエステロール (P 1) 及び (P 2) の合計 の、 使用されたポリエーテロール (P 3) の合計 に対する 質量比が 1 以上である。

【誤訳訂正 2 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 3 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 3 2】

さらに、本発明は、本発明のポリオール成分においてポリエステロール (P 1) 及び (P 2) の合計 の、 使用されたポリエーテロール (P 3) の合計 に対する 質量比が好ましくは 8 0 未満、より好ましくは 4 0 未満、さらに好ましくは 3 0 未満、さらにより好ましくは 2 0 未満、さらにより好ましくは 1 6 未満、最も好ましくは 1 3 未満であるものを提供する。

【誤訳訂正 2 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 4 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 4 0】

1 . ポリエステルポリオール (P 1) であって、全て成分 (i) ~ (v) の総量に基づいて、

(i) 1 0 ~ 7 0 モル % の、テレフタル酸 (T P A)、テレフタル酸ジメチル (D M T)、ポリエチレンテレフタレート (P E T)、無水フタル酸 (P A)、フタル酸及びイソフタル酸からなる群からの少なくとも 1 種の化合物と、

(i i) 0 . 1 ~ 3 0 モル % の 1 種以上の脂肪酸及び / 又は脂肪酸誘導体と、

(i i i) 1 0 ~ 7 0 モル % の、2 個 ~ 1 8 個の炭素原子を有する 1 種以上の脂肪族又は環脂式ジオール又はそのアルコキシレートと、

(i v) 5 ~ 7 0 モル % の、2 以上の官能価を有する芳香族出発分子のアルコキシル化により製造されるポリエーテルポリオールと、

(v) 0 ~ 7 0 モル % の、成分 (i v) 以外のトリ - 又はポリオールと、
のエステル化により得られうる又は得られる、成分 (i) ~ (v) の使用量の合計が 1 0 0 モル % であることを特徴とするポリエステルポリオール (P 1)。

【誤訳訂正 2 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 4 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 4 7】

8 . 前記ポリエステルポリオール (P 1) が、 $450\text{ g/mol} \sim 800\text{ g/mol}$ 範囲の数平均分子量を有する実施態様 1 から 7 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P 1)。

【誤訳訂正 2 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 5 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 5 0】

1 1 . ポリエステロール (P 1) 及び (P 2) の合計の、ポリエーテロール (P 3) の使用量の合計に対する質量比が 0 . 1 以上である実施態様 1 0 に記載の方法。

【誤訳訂正 2 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 5 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 5 1】

1 2 . 前記ポリオール成分 (P K) が、前記ポリエステルポリオール (P 1) に加えてさらなるポリエステルポリオール (P 2) を含まない実施態様 1 0 又は 1 1 に記載の方法。

【誤訳訂正 2 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 5 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 5 4】

1 5 . 前記発泡剤成分 (b 5) が化学的発泡剤及び物理的発泡剤を含み、前記化学発泡剤が水、蟻酸 - 水の混合物及び蟻酸からなる群から選択され、前記物理的発泡剤が 1 種以上のペンタン異性体からなる実施態様 9 から 1 4 のいずれか一項に記載の方法。

【誤訳訂正 2 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 5 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 5 5】

1 6 . ポリオール成分 (P K) であって、全てポリオール成分 (P K) の総質量に基づいて、

(b 1 . 1) 5 0 ~ 9 0 質量%の実施態様 1 から 8 のいずれか一項に記載のポリエステルポリオール (P 1) 、

(b 1 . 2) 0 ~ 2 0 質量%の少なくとも 1 種のポリエステルポリオール (P 2) 、

(b 1 . 3) 2 ~ 9 質量%の少なくとも 1 種のポリエーテルポリオール (P 3) 、

(b 2) 5 ~ 3 0 質量%の少なくとも 1 種の難燃剤、

(b 3) 1 ~ 3 0 質量%の少なくとも 1 種の発泡剤、

(b 4) 0 . 5 ~ 1 0 質量%の少なくとも 1 種の触媒、並びに、

(b 5) 0 . 5 ~ 2 0 質量%のさらなる補助剤及び混合剤、

を含み、前記質量パーセンテージの合計が 1 0 0 質量%であり、ポリエステロール (P 1) 及び (P 2) の合計の、ポリエーテロール (P 3) の使用量の合計に対する質量比が 2 以上であることを特徴とするポリオール成分 (P K) 。