

【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3年6月10日(2021.6.10)

【公表番号】特表2020-529504(P2020-529504A)

【公表日】令和2年10月8日(2020.10.8)

【年通号数】公開・登録公報2020-041

【出願番号】特願2020-505915(P2020-505915)

【国際特許分類】

C 08 L 23/20 (2006.01)

C 08 F 10/08 (2006.01)

C 09 J 123/20 (2006.01)

【F I】

C 08 L 23/20

C 08 F 10/08

C 09 J 123/20

【誤訳訂正書】

【提出日】令和3年4月22日(2021.4.22)

【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】

2.16 kg の荷重で、190においてISO 1133に従って測定したMFR値が100~300 g / 10分であるブテン-1重合体組成物であって：

A) ブテン-1単独重合体、または、共重合共単量体含量(C<sub>A</sub>)が5モル%以下である、エチレンおよび式C<sub>H</sub><sub>2</sub>=CHR(式中、Rがメチルまたは3~8個または3~6個の炭素原子を含有するアルキルラジカルである)のアルファ-オレフィンから選択される1つ以上の共単量体とブテン-1との共重合体；

B) 共重合共単量体の含量(C<sub>B</sub>)が6~20モル%である、エチレンおよび式C<sub>H</sub><sub>2</sub>=CHR(式中、Rがメチルまたは3~8個または3~6個の炭素原子を含有するアルキルラジカルである)のアルファ-オレフィンから選択される1つ以上の共単量体とブテン-1との共重合体を含み；

前記組成物は、総共重合共単量体含量がA)とB)の合計に対し、4~15モル%であり、そしてA)とB)の総重量に対し、決定される0でキシレン中の可溶性画分の含量が75重量%以下であり；

前記ブテン-1重合体組成物が、メタロセン触媒を使用することによって得られたブテン-1重合体組成物であり、

前記ブテン-1重合体組成物が、遊離ラジカル発生剤を使用せずに得られたブテン-1重合体組成物であり；

10 / 分に相応する走査速度で測定した、前記ブテン-1重合体組成物のDHTm<sub>I</sub>I値が4~15 J/g であり；

前記ブテン-1重合体組成物のM<sub>w</sub>/M<sub>n</sub>値(但し、M<sub>w</sub>が重量平均モル質量であり、M<sub>n</sub>が数平均分子量である)が、両方ともGPCによって測定するとき、3.5以下であり；

GPCによって測定するとき、前記ブテン-1重合体組成物のM<sub>z</sub>値が90,000 g/mol以上であり；そして

前記ブテン - 1 重合体組成物の Mw 値が 50,000 以上である、ブテン - 1 重合体組成物。

**【請求項 2】**

A) と B) の総重量を基準として、A) が 30 ~ 70 重量% であり、B) が 30 ~ 70 重量% である、請求項 1 に記載のブテン - 1 重合体組成物。

**【請求項 3】**

直列に連結された 2 つ以上の反応器で実行される少なくとも 2 つの連続段階を含み、ここで成分 A) および B) は、第 1 段階を除いては、形成された重合体および以前の段階で使用された触媒の存在下に各々の段階で作動する別個の後続段階で製造される、請求項 1 に記載のブテン - 1 重合体組成物を製造するプロセス。

**【請求項 4】**

以下を接触させることによって得られるメタロセン触媒の存在下に実行される、請求項 3 に記載のプロセス：

- 立体剛性メタロセン化合物；

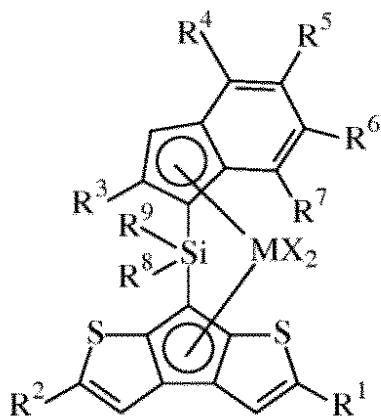
- アルモキサンまたはアルキルメタロセンカチオンを形成し得る化合物；および任意選択的に、

- 有機アルミニウム化合物。

**【請求項 5】**

前記立体剛性メタロセン化合物が、下記化学式：

**【化 1】**



(式中、

M は、4族に属するものから選択される遷移金属の原子であり；

X は、互いに同一であるか、異なり、水素原子、ハロゲン原子、R、OR、OR'、O、OSO<sub>2</sub>C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>、OCOR、SR、NR<sub>2</sub> または PR<sub>2</sub> 基であり、ここで R は、元素周期律表の 13 ~ 17 族に属するヘテロ原子を任意選択的に含む、線状もしくは分枝状の、飽和もしくは不飽和の C<sub>1</sub> - C<sub>20</sub> - アルキル、C<sub>3</sub> - C<sub>20</sub> - シクロアルキル、C<sub>6</sub> - C<sub>20</sub> - アリール、C<sub>7</sub> - C<sub>20</sub> - アルキルアリールまたは C<sub>7</sub> - C<sub>20</sub> - アリールアルキルラジカルであり、R' は、C<sub>1</sub> - C<sub>20</sub> - アルキリデン、C<sub>6</sub> - C<sub>20</sub> - アリーリデン、C<sub>7</sub> - C<sub>20</sub> - アルキルアリーリデン、または C<sub>7</sub> - C<sub>20</sub> アリールアルキリデンラジカルであり；

R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>、R<sup>8</sup> および R<sup>9</sup> は、互いに同一であるか、異なり、水素原子、または元素周期律表の 13 ~ 17 族に属するヘテロ原子を任意選択的に含む、線状もしくは分枝状の、飽和もしくは不飽和の C<sub>1</sub> - C<sub>20</sub> - アルキル、C<sub>3</sub> - C<sub>20</sub> - シクロアルキル、C<sub>6</sub> - C<sub>20</sub> - アリール、C<sub>7</sub> - C<sub>20</sub> - アルキルアリールまたは C<sub>7</sub> - C<sub>20</sub> - アリールアルキルラジカルであるか；もしくは R<sup>5</sup> および R<sup>6</sup>、および / または R<sup>8</sup> および R<sup>9</sup> は、飽和または不飽和の 5員または 6員環を選択的に形成することができ、前記環は、C<sub>1</sub> - C<sub>20</sub> - アルキルラジカルを置換基として有することができ；ただし、R<sup>6</sup> または R<sup>7</sup> のうち、少なくとも 1 つは、元素周期律表の 13 ~ 17 族に属するヘテ

口原子を選択的に含む、線状もしくは分枝状の、飽和または不飽和の C<sub>1</sub> - C<sub>20</sub> - アルキルラジカルであり；

R<sup>3</sup> および R<sup>4</sup> は、互いに同一であるか、異なり、元素周期律表の 13 ~ 17 族に属するヘテロ原子を任意選択的に含む、線状もしくは分枝状の、飽和もしくは不飽和の C<sub>1</sub> - C<sub>20</sub> - アルキルである）

によって表される化合物である、請求項 4 に記載のプロセス。

【請求項 6】

請求項 1 または 2 に記載のブテン - 1 重合体組成物からなるかまたはそれを含む、製造物品。

【請求項 7】

フィルムまたは繊維の形態である、請求項 6 に記載の製造物品。

【請求項 8】

請求項 1 または 2 に記載のブテン - 1 重合体組成物からなるかまたはそれを含む、ホットメルト接着剤組成物。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0008

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0008】

したがって、本発明は、2.16 kg の荷重で、190において ISO 1133 に従って測定した溶融流量値（以下、「MFR」と称する）が 100 ~ 300 g / 10 分、好ましくは、110 ~ 300 g / 10 分、より好ましくは、150 ~ 250 g / 10 分であるブテン - 1 重合体組成物であって：

A) ブテン - 1 単独重合体、または共重合共単量体含量（CA）が 5 モル% 以下、好ましくは、4 モル% 以下であるエチレンおよび高級アルファ - オレフィンから選択される 1 つ以上の共単量体とブテン - 1 の共重合体；

B) 共重合共単量体の含量（CB）が 6 ~ 20 モル%、好ましくは、8 ~ 18 モル% である、エチレンおよび高級アルファ - オレフィンから選択される 1 つ以上の共単量体とブテン - 1 の共重合体を含み；

前記組成物は、総共重合共単量体含量が A) と B の合計に対し、4 ~ 15 モル%、好ましくは、5 ~ 15 モル% であり、そして A) と B の総重量に対し、決定される 0 でキシレン中の可溶性画分の含量が 75 重量% 以下、好ましくは、70 重量% 以下である、ブテン - 1 重合体組成物を提供する。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0016

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0016】

成分 A) および B) において、エチレンに加えて、またはその代替として、共単量体として存在し得る高級アルファ - オレフィンの具体例は、式  $C H_2 = C H R$  (式中、R がメチルまたは 3 ~ 8 個または 3 ~ 6 個の炭素原子を含有するアルキルラジカルである) のアルファ - オレフィン、例えば、プロピレン、ヘキセン - 1、オクテン - 1 である