【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22年11月25日(2010.11.25)

【公表番号】特表2007-504313(P2007-504313A)
【公表日】平成19年3月1日(2007.3.1)
【年通号数】公開・登録公報2007-008
【出願番号】特願2006-525110(P2006-525110)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｇ　2/32　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｇ　2/32

【誤訳訂正書】
【提出日】平成22年10月5日(2010.10.5)
【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】
式Ｉ
【化１】

$$\text{-A-O-R}^{1}\text{-O-CO-(R}^{2}\text{-CO-)}_{m}\text{-O-} \qquad \text{(I)},$$

（式中、Ａはホモ-またはコ-ポリオキシメチレンに由来するラジカルであり、
Ｒ[1]は、少なくとも２つの炭素原子を有するアルキレンラジカル、またはシクロアルキレンラジカルであり、
Ｒ[2]は、炭素-炭素の直接結合、またはアルキレン、シクロアルキレン、アリーレンまたはアラルキレンラジカルであり、
ｍは０または１である）
の構造単位を含む、ホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項２】
ｍが０である、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項３】
Ｒ[1]が式-C_nH_{2n}（式中ｎは２から６までの整数である）のラジカルである、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項４】
Ｒ[1]が-CH_2-CH_2-である、請求項３記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項５】
ポリオキシメチレンラジカルＡが、式-(CH_2-O-)$_x$（式中、ｘは１００から１０００の整数である）の繰り返し構造単位を９９．９から９０モル％有し、さらに、エチレンオキシドから、プロピレン１，２-オキシドから、ブチレン１，２-オキシドから、ブチレン１，３-オキシドから、１，３-ジオキサンから、１，３-ジオキソランから、１，３-ジオキセパンから、１，３，６-トリオキソカンから、および／または線状オリゴ-もしくはポリ-ホルマールから誘導される、繰り返し構造単位を０．１から１０モル％有する、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項６】

ポリオキシメチレンラジカルＡが、式-(ＣＨ$_2$-Ｏ-)$_x$（式中、ｘは１００から１０００の整数である）の繰り返し構造単位を９９．９から９０モル％有し、さらに、式
【化２】

$$-(CH_2-CH_2-O-)_z$$

（式中、ｚは、少なくとも１である整数である）の繰り返し構造単位を０．１から１０モル％有する、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項７】
式-Ｏ-ＣＯ-(Ｒ^2-ＣＯ-)$_m$-Ｏ-の構造エレメントが、炭酸誘導体、もしくは活性化尿素誘導体から、またはジカルボン酸のエステルもしくは半エステルから、またはテトラカルボン酸の二無水物から、またはこれら化合物の２またはそれより多くの混合物からなる群より選択される鎖状結合剤から誘導される、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項８】
式-Ｏ-ＣＯ-(Ｒ^2-ＣＯ-)$_m$-Ｏ-の構造エレメントが、炭酸誘導体のエステルからなる群より選択される鎖状結合剤から誘導される、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項９】
式-Ｏ-ＣＯ-(Ｒ^2-ＣＯ-)$_m$-Ｏ-の構造エレメントが、炭酸ジエステルから誘導される、請求項７または８記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項１０】
式-Ｏ-ＣＯ-(Ｒ^2-ＣＯ-)$_m$-Ｏ-の構造エレメントが、炭酸ジメチルもしくは炭酸ジフェニルから誘導される、請求項７または８記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項１１】
式-Ｏ-ＣＯ-(Ｒ^2-ＣＯ-)$_m$-Ｏ-の構造エレメントが、シュウ酸の、芳香族ジカルボン酸の、および／または脂肪族ジカルボン酸のジエステルから誘導される、請求項７記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項１２】
式-Ｏ-ＣＯ-(Ｒ^2-ＣＯ-)$_m$-Ｏ-の構造エレメントが、シュウ酸の、イソフタル酸の、フタル酸の、アジピン酸の、もしくはセバシン酸のジメチルエステルまたはジフェニルエステルから誘導される、請求項１１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項１３】
式-Ｏ-ＣＯ-(Ｒ^2-ＣＯ-)$_m$-Ｏ-の構造エレメントが、オキシビス（無水フタル酸）から誘導される、請求項７記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項１４】
式-Ｏ-ＣＯ-(Ｒ^2-ＣＯ-)$_m$-Ｏ-の構造エレメントが、カルボニルＮ，Ｎ’-ビス（カプロラクタマート）から誘導される、請求項７記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項１５】
メルトインデックス（ＭＶＲ値、１９０℃／２．１６ｋｇ／ＩＳＯ １１３３）が１０ｃｍ^3／１０分以下である、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項１６】
メルトインデックス（ＭＶＲ値、１９０℃／２．１６ｋｇ／ＩＳＯ １１３３）が２ｃｍ^3／１０分以下である、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレン。
【請求項１７】
式IIのホモ-またはコ-ポリオキシメチレンが、少なくとも１つの式IIIの連鎖結合剤
【化３】

$$R^4\text{-}A\text{-}O\text{-}R^1\text{-}OH \quad (II), \qquad R^7\text{-}CO\text{-}(R^2\text{-}CO\text{-})_m\text{-}R^8 \quad (III),$$

（式中、Ａは、ホモ-またはコ-ポリオキシメチレンに由来するラジカルであり、
Ｒ[1]は、少なくとも２つの炭素原子を有するアルキレンラジカルもしくはシクロアルキレンラジカルであり、
Ｒ[2]は、炭素-炭素直接結合またはアルキレン、シクロアルキレン、アリーレン、もしくはアラルキレンラジカルであり、
Ｒ[4]は、式-ＯＨ、-Ｏ-Ｒ[5]、-Ｏ-ＣＯ-Ｒ[6]、または-Ｏ-Ｒ[1]-ＯＨ（式中、Ｒ[1]は上記に定義した通りである）のラジカルであり、
Ｒ[5]は、アルキル、シクロアルキル、アリール、またはアラルキルラジカルであり、
Ｒ[6]は、ハロゲンまたはアルキル、シクロアルキル、アリール、もしくはアラルキルラジカルであり、
ｍは、０または１であり、
Ｒ[7]およびＲ[8]は、互いに独立的に、アルコキシ、シクロアルコキシ、アリールオキシ、アラルキルオキシ、もしくは窒素原子を通して結合したラクタムラジカルである、または、ｍ＝１の場合、Ｒ[7]および／またはＲ[8]がラジカルＲ[2]のもう一つのカルボン酸基と一緒に、無水物基またはイミド基を形成している）
と反応することを含む、ホモ-またはコ-ポリオキシメチレンの連鎖伸長方法。
【請求項１８】
反応が触媒の存在下で起こり、該触媒がルイス酸またはルイス塩基である、請求項１７記載の方法。
【請求項１９】
使用した触媒が、アセチルアセトナートのアルカリ金属塩またはアルカリ土類金属塩、および／またはアルカリ金属アルコキシド、および／またはハロゲン化リチウムを含む、請求項１８記載の方法。
【請求項２０】
使用した触媒が、リチウムアセチルアセトネートもしくはナトリウムアセチルアセトネート、および／またはナトリウムメトキシドもしくはリチウムメトキシド、および／または塩化リチウムを含む、請求項１８記載の方法。
【請求項２１】
反応が１００から２４０℃の温度で起こり、反応時間が０．５から６０分である、請求項１７記載の方法。
【請求項２２】
反応が１５０から２２０℃の温度で起こり、反応時間が０．５から６０分である、請求項１７記載の方法。
【請求項２３】
式IIのホモ-またはコ-ポリオキシメチレンの使用量は、式IIIの鎖状結合剤（モル）当たり、鎖状結合反応の開始時に存在する末端基-Ｏ-Ｒ[1]-ＯＨ含有量が１／４モルから４モルまでの範囲内であるような量である、請求項１７記載の方法。
【請求項２４】
反応混合物が液体であるような温度、または液相が反応混合物内に形成されているような温度で、反応が起こる、請求項１７記載の方法。
【請求項２５】
式IIおよびIIIの化合物の混合物から成形構造を作り、さらに、ガス流および／または真空内で、所望の分子量の増加が達成されるような時間、成形構造を加熱し、その温度は反応混合物が固体であるような温度が選択される、請求項１７記載の方法。
【請求項２６】
式IIおよびIIIの化合物の混合物が、触媒および／またはその他の添加剤をさらに含む、請求項２５記載の方法。
【請求項２７】
成形物を製造するための、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレンの使用。
【請求項２８】

繊維、フィルム、ホース、パイプ、棒、または断面材を製造するための、請求項１記載のホモ-またはコ-ポリオキシメチレンの使用。

【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１２】
（式中、Ａはホモ－またはコ－ポリオキシメチレンに由来するラジカルであり、
R^1は、少なくとも２の炭素原子を有するアルキレンラジカル、またはシクロアルキレンラジカルであり、
R^2は、炭素-炭素直接結合、またはアルキレン、シクロアルキレン、アリーレン、あるいはアラルキレンラジカルであり、そして
ｍは、０または１である。）
の構造単位を含む、ホモ－またはコ－ポリオキシメチレンを提供する。

【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３６】
（式中ｚは少なくとも１である整数である）の繰り返し構造単位０．１から１０モル％からのポリオキシメチレンブロックを有する、コポリオキシメチレンＡが特に好ましい。

【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４２】
R^1は、脂肪族または脂環ジオール ＨＯ-R^1-ＯＨ に由来する。
R^1は、好ましくは、式-C_nH_{2n}-（式中、ｎは、２から６までの整数である）のラジカルである。特に好ましいラジカルR^1は、-$(CH_2)_4$-、-$(CH_2$-$CH(CH_3))$-、-$(CH_2$-CH_2-$)_x$-CH_2-CH_2-、およびさらに特に好ましくは -CH_2-CH_2-（式中、ｘは１から２０までの整数である）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】００４８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４８】
（式中、Ａ、R^1、R^2、R^4およびｍは上記初期段階に定義した通りであり、$R^{4'}$はR^4に関して定義した内の一つを取り、ｙは少なくとも２である整数である）が得られる。

【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００５４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００５４】
同様に、ｍ＝０であるホモ-またはコ-ポリオキシメチレンが好ましい。
同様に、ｍ＝１であり、R^2がフェニレンラジカルもしくは式 -C_rH_{2r}-（式中ｒは１

から１０までの整数である）のラジカルもしくは化学結合である、ホモ-またはコ-ポリオキシメチレンが好ましい。
【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００６１
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００６１】
適当なルイス酸触媒の例は、ＬｉＸ、Sb_2O_3、GeO_2、BX_3、MgX_2、BiX_3、SnX_4、SbX_5、FeX_3、GeX_4、GaX_3、HgX_2、ZnX_2、AlX_3、PX_3、TiX_4、MnX_2、ZrX_4、$[R_4N]^+_qA^{q-}$、$[R_4P]^+_qA^{q-}$であり、式中、Ｘはハロゲン原子、即ち、Ｉ、Ｂｒ、Ｃｌ、Ｆ、および／または -Ｏ-Ｒもしくは -Ｒ基（式中、Ｒはアルキル、シクロアルキル、アリール、またはアラルキルである）であることができ、ｑは１から３までの整数であり、Ａはハライド、スルフェートもしくはカルボキシレートのようなｑ価のアニオン、またはその他スルホニウム塩またはチタニル化合物である。