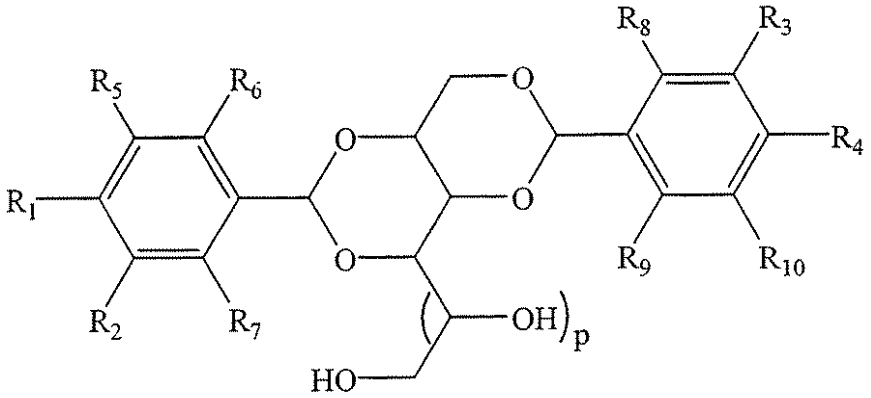
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】平成17年7月7日(2005.7.7)

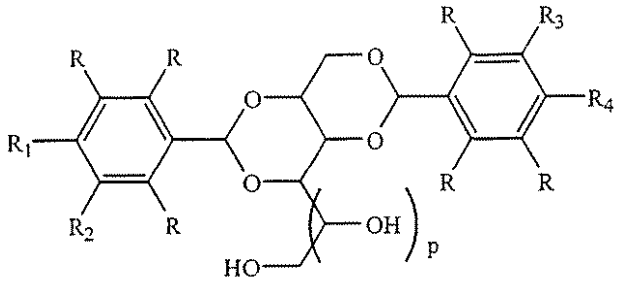
【公表番号】特表2004-534005(P2004-534005A)
【公表日】平成16年11月11日(2004.11.11)
【年通号数】公開・登録公報2004-044
【出願番号】特願2002-574901(P2002-574901)
【国際特許分類第７版】
　Ｃ０７Ｄ 493/04
　Ｃ０８Ｋ　 5/1575
　Ｃ０８Ｌ　23/00
【ＦＩ】
　Ｃ０７Ｄ 493/04　　１０６Ｂ
　Ｃ０８Ｋ　 5/1575
　Ｃ０８Ｌ　23/00

【手続補正書】
【提出日】平成15年11月18日(2003.11.18)
【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】
　少なくとも2つのアリーリデン成分を含む非対称アルジトールジアセタールであって、前記アリーリデン成分の1つが1つのニトロペンダント基または少なくとも2つの電子求引ペンダント基を有し、他のアリーリデン成分が少なくとも2つの電子供与ペンダント基を含まなくてはならない、非対称アルジトールジアセタール。
【請求項２】
　少なくとも2つのアリーリデン成分を含む非対称アルジトールジアセタールであって、前記アリーリデン成分の少なくとも1つが、3- または 4- 位に1つのハロゲンペンダント基、並びに 3- または 4- 位に低級アルキル基及び低級アルコキシル基から選ばれる1つのペンダント基を有する非対称アルジトールジアセタール。
【請求項３】
　式（I）～（V）：

【化１】
(I)



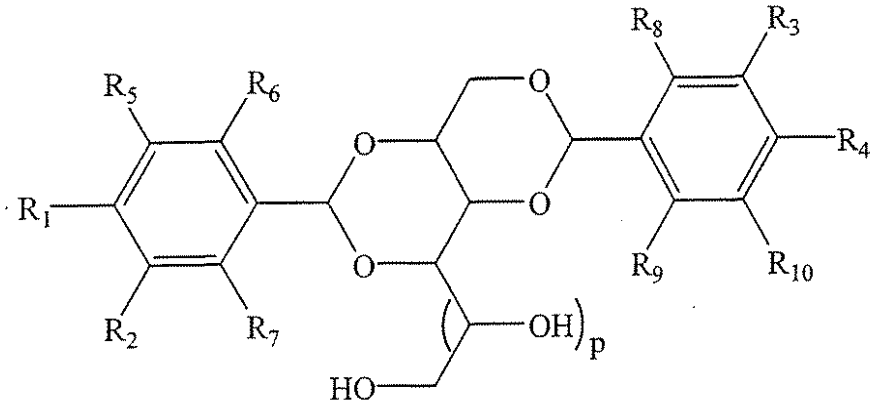
［式中、p は0または1であり、R_5、R_6、R_7、R_8、R_9 及び R_{10} は各々同じまたは異なって、電子供与基（例えば、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基）及び電子求引基（例えば、フッ素、塩素、ホウ素及びヨウ素を意味するハロゲン）から選ばれ；
R_1、R_2、R_3 及び R_4 は同じまたは異なって、電子供与基（例えば、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基、インダン、テトラリン、ベンジル、置換ベンジル、または環状部を形成するように組み合わせられるいずれか2つの基）及び電子求引基（例えば、窒素及びハロゲン）から選ばれる。
ただし、前記 R_1、R_2、R_3 または R_4 の1つが窒素の場合、化合物中に他のニトロ基は存在しない。
また、1つのニトロ基が存在しなければ、少なくとも2つの電子求引基が存在しなくてはならず、R_1 及び R_2 の対または R_3 及び R_4 の対として、一方の対がこのような電子求引基を含み、他方の対が電子供与基を含むように存在しなくてはならず、このような電子供与基を含む同じ環系はいかなる電子求引基も含んではならない。］；
【化２】
(II)



［式中、R は水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基及びフッ素から選ばれ；
R_1 及び R_2 は、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基及びハロゲンから選ばれ；
R_3 及び R_4 は、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基（これは一緒に、6個までの炭素原子を有する炭化水素環を形成し得る。）、低級アルコキシル基、ハロゲン及び水素から選ばれ；
ただし、R_1 及び R_2 の1つのみが、ハロゲンであり；
p は0または1である。］；

【化３】

(III)



［式中、p は1または2であり、R_1、R_2、R_3、R_4、R_5、R_6、R_7、R_8、R_9 及び R_{10} は、独立して、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基、ニトロ、ハロゲンまたは環状基を形成するように組み合わせられ得るいずれか2つの隣接基から選ばれ；

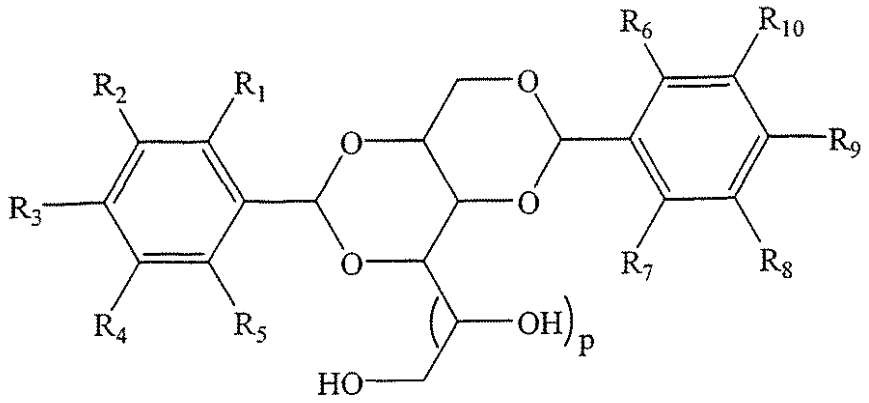
R_1、R_2、R_3 及び R_4 は、独立して、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基、フッ素及び1～4個の炭素原子を有するトリフルオロアルキル基からなる群から選ばれる。

ただし、R_1 及び R_2 または R_3 及び R_4 のいずれか1つは、フッ素またはトリフルオロアルキルであり、上述したように、第一環系において前記基の1つがフッ素またはトリフルオロアルキルである場合、同じ第一環系には他のフッ素は存在せず、前記第一環系が 3- または 4- 位にフッ素ペンダント基を1つだけ有する場合、他の環系は1つのフッ素ペンダント基を有することができない。

また、前記第一環系が 3- または 4- 位にフッ素及びアルキル基を含む場合、他の環系は前記第一環系と同じ位置に同じペンダント基を有することができない。］；

【化４】

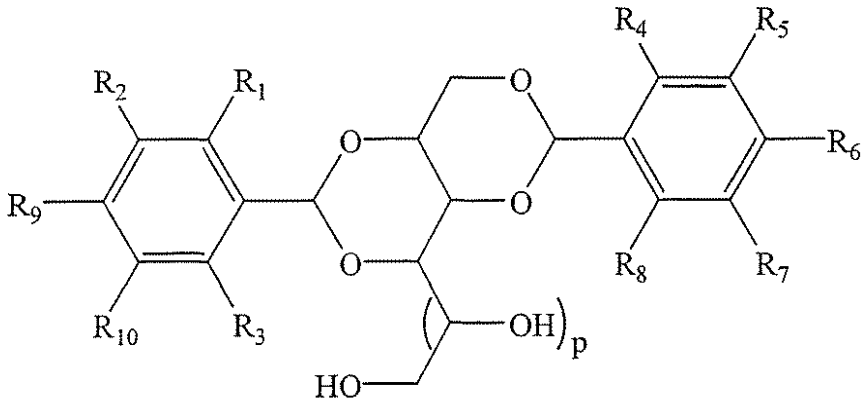
(IV)



または

【化５】

(V)



［式（IV）及び（V）の両方において、式中、p は1または2であり、R_1、R_2、R_3、R_4、R_5、R_6、R_7、R_8、R_9 及び R_{10} は、独立して、水素、3～6個の炭素原子を有するアルキル基、1～6個の炭素原子を有するアルコキシル基、フェニル、ナフチル及び置換ベンジルまたは環状基を形成するように組み合わせられ得るいずれか2つの隣接基から選ばれ、ここで前記環状基はメチレンジオキシ、シクロヘキシル及びシクロペンチルから選ばれる。
ただし、R_1、R_2、R_3、R_4、R_5、R_6、R_7、R_8、R_9 及び R_{10} の少なくとも2つは水素以外の基であり、少なくとも1つの水素基以外のペンダント基が各環に存在し、化合物全体は非対称である。］
の少なくとも1つに適合するアルジトールジアセタール化合物。

【請求項４】
請求項１～３のいずれかに記載の少なくとも1つの化合物を含むポリオレフィン組成物。

【請求項５】
少なくとも1つのポリオレフィン及び少なくとも請求項１～３のいずれかに記載の化合物を含む溶融ポリオレフィン組成物。

【請求項６】
固体重合形の少なくとも1つのポリオレフィン成分及び少なくとも請求項１～３のいずれかに記載の化合物を含む固体ポリオレフィン物品。

【請求項７】
少なくとも請求項１～３のいずれかに記載の化合物を含む粉状組成物。

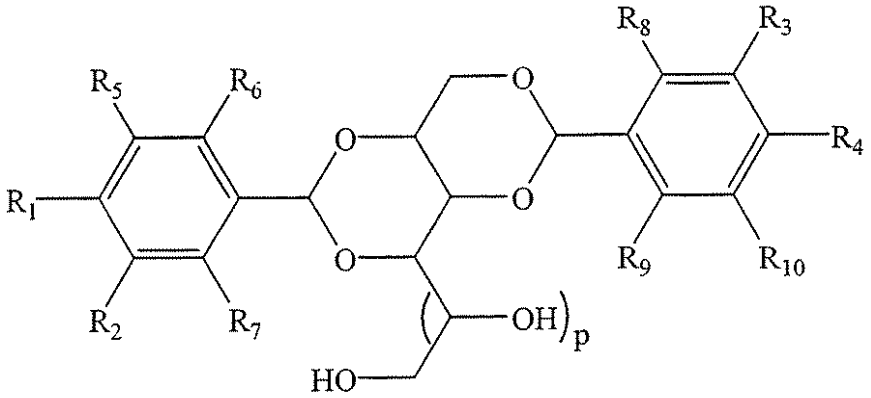
【請求項８】
前記ポリオレフィン組成物中のジアセタール化合物の全量の割合が、組成物全体の重量に基づいて約0.01～約2重量％である、請求項４に記載のポリオレフィン組成物。

【請求項９】
前記ポリオレフィンが少なくとも1つの脂肪族モノオレフィンを含む請求項４に記載の組成物。

【請求項１０】
前記少なくとも1つの脂肪族モノオレフィンが、エチレン、プロピレン、ビニルシクロヘキサン、1-ブテン及びメチルペンテンからなる群から選ばれる、請求項９に記載の組成物。

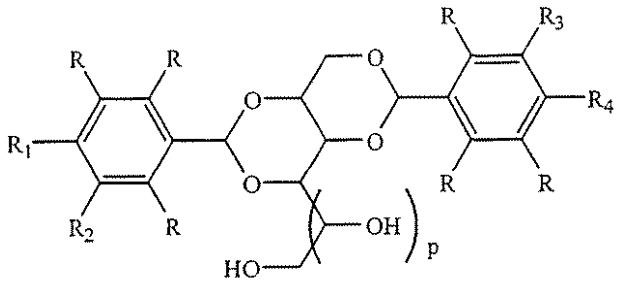
【請求項１１】
式（I）～（V）：

【化６】
(I)



［式中、ｐ は0または1であり、R_5、R_6、R_7、R_8、R_9 及び R_{10} は各々同じまたは異なって、電子供与基（例えば、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基）及び電子求引基（例えば、フッ素、塩素、ホウ素及びヨウ素を意味するハロゲン）から選ばれ；
R_1、R_2、R_3 及び R_4 は同じまたは異なって、電子供与基（例えば、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基、インダン、テトラリン、ベンジル、置換ベンジル、または環状部を形成するように組み合わせられるいずれか2つの基）及び電子求引基（例えば、窒素及びハロゲン）から選ばれる。
ただし、前記 R_1、R_2、R_3 または R_4 の1つが窒素の場合、化合物中に他のニトロ基は存在しない。
また、少なくとも2つの電子求引基（前記ニトロ基以外で）が存在しなくてはならず、R_1 及び R_2 の対または R_3 及び R_4 の対として、一方の対がこのような電子求引基を含み、他方の対が電子供与基を含むように存在しなくてはならず、このような電子供与基を含む同じ環系はいかなる電子求引基も含んではならず；
前記ゲル化剤のための溶媒を少なくとも含む。］

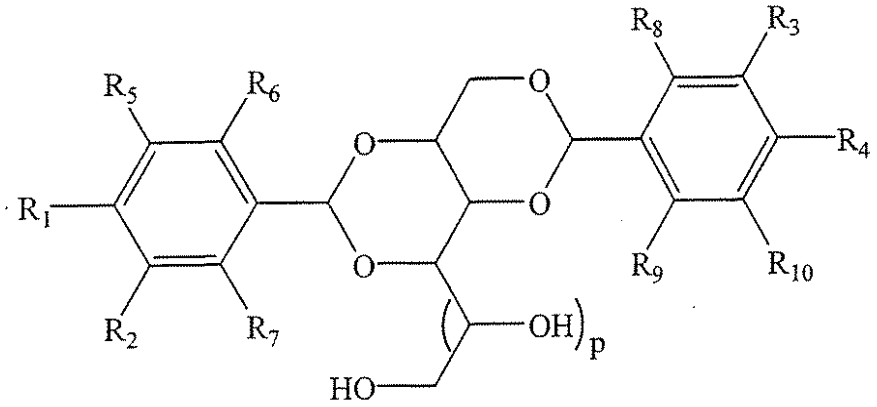
【化７】
(II)



［式中、R は水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基及びフッ素から選ばれ；
R_1 及び R_2 は、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基及びハロゲンから選ばれ；
R_3 及び R_4 は、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基（これは一緒に、6個までの炭素原子を有する炭化水素環を形成し得る。）、低級アルコキシル基、ハロゲン及び水素から選ばれ；
ただし、R_1 及び R_2 の1つのみが、ハロゲンであり；
ｐ は0または1である。］

【化８】

(III)



［式中、p は1または2であり、R_1、R_2、R_3、R_4、R_5、R_6、R_7、R_8、R_9 及び R_{10} は、独立して、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基、ニトロ、ハロゲンまたは環状基を形成するように組み合わせられ得るいずれか2つの隣接基から選ばれ；

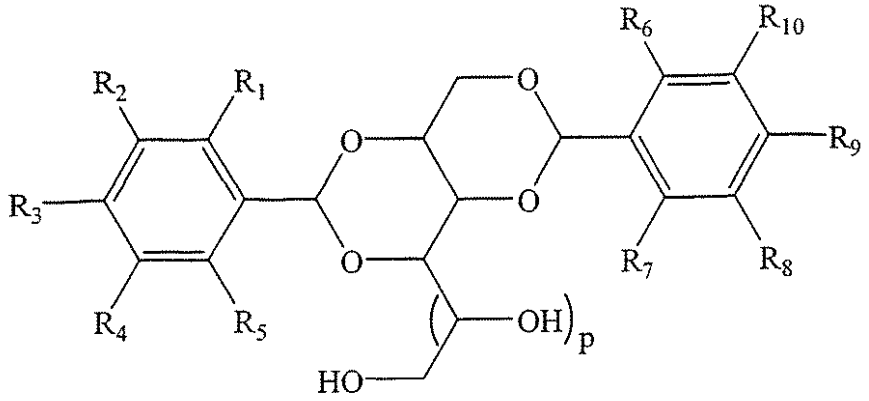
R_1、R_2、R_3 及び R_4 は、独立して、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル基、低級アルコキシル基、フッ素及び1～4個の炭素原子を有するトリフルオロアルキル基からなる群から選ばれる。

ただし、R_1 及び R_2 または R_3 及び R_4 のいずれか1つは、フッ素またはトリフルオロアルキルであり、上述したように、第一環系において前記基の1つがフッ素またはトリフルオロアルキルである場合、同じ第一環系には他のフッ素は存在せず、前記第一環系が 3- または 4- 位にフッ素ペンダント基を1つだけ有する場合、他の環系は1つのフッ素ペンダント基を有することができない。

また、前記第一環系が 3- または 4- 位にフッ素及びアルキル基を含む場合、他の環系は前記第一環系と同じ位置に同じペンダント基を有することができない。］

【化９】

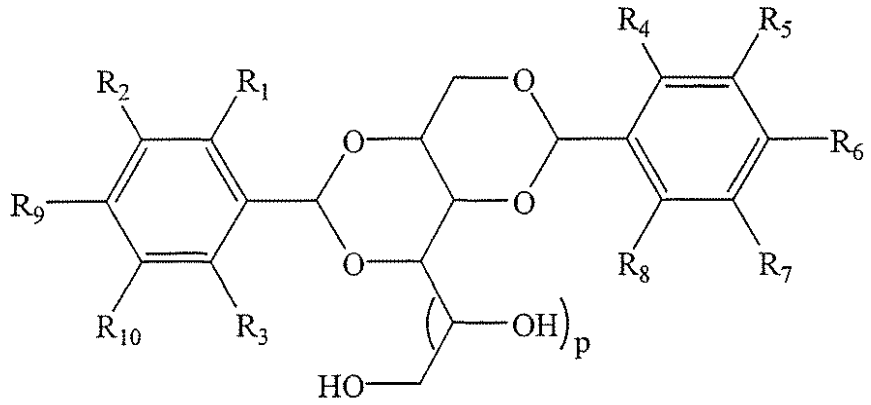
(IV)



または

【化１０】

(V)



［式（IV）及び（V）の両方において、式中、p は1または2であり、R_1、R_2、R_3、R_4、R_5、R_6、R_7、R_8、R_9 及び R_{10} は、独立して、水素、3～6個の炭素原子を有するアルキル基、1～6個の炭素原子を有するアルコキシル基、フェニル、ナフチル及び置換ベンジルまたは環状基を形成するように組み合わせられ得るいずれか2つの隣接基から選ばれ、ここで前記環状基はメチレンジオキシ、シクロヘキシル及びシクロペンチルから選ばれる。
ただし、R_1、R_2、R_3、R_4、R_5、R_6、R_7、R_8、R_9 及び R_{10} の少なくとも2つは水素以外の基であり、少なくとも1つの水素基以外のペンダント基が各環に存在し、化合物全体は非対称である。］
の少なくとも1つの構造に適合する少なくとも1つのゲル化剤化合物を含む固体ゲル化組成物。

【請求項１２】

溶媒が、一価アルコール、多価アルコール、プロピレンカーボネート、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、DMSO、DMF、NMP、水及びそれらの混合物からなる群から選ばれる請求項１１に記載の固体ゲル。

【請求項１３】

溶媒が、プロピレンカーボネート、メタノール、エタノール、n-プロパノール、n-ブタノール、2-メトキシエタノール、2-エトキシエタノール、エチレングリコール、1,2-プロピレングリコール、1,3-プロピレングリコール、1,4-ブチレングリコール、1,2-ブチレングリコール、ジエチレングリコール、イソプロパノール、イソブタノール、モノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、1,3-ブチレングリコール、2,3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、2,4-ジヒドロキシ-2-メチルペンタン及びそれらの混合物からなる群から選ばれる、請求項１２に記載の固体ゲル。

【請求項１４】

溶媒が、芳香族化合物、ハロゲン化芳香族化合物、硝酸化芳香族化合物、ケトン、アミン、ニトリル、エステル、アルデヒド及びそれらの混合物からなる群から選ばれる、請求項１１に記載の固体ゲル。

【請求項１５】

請求項３の式（I）～（V）の構造で定義された少なくとも2つの異性体化合物、及び少なくとも1つの他の反応生成物を含む反応生成物混合物で、前記少なくとも1つの他の反応生成物が対称アルジトール化合物である反応生成物混合物。

【請求項１６】

請求項３の式（I）～（V）の構造で定義された少なくとも2つの異性体化合物、及び少なくとも1つの他の反応生成物を含む反応生成物混合物で、前記少なくとも1つの他の反応生成物が対称アルジトール化合物である反応生成物混合物。