【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24年11月22日(2012.11.22)

【公表番号】特表2012-512195(P2012-512195A)
【公表日】平成24年5月31日(2012.5.31)
【年通号数】公開・登録公報2012-021
【出願番号】特願2011-541122(P2011-541122)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｆ　9/38　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｆ　9/38

【誤訳訂正書】
【提出日】平成24年10月4日(2012.10.4)
【誤訳訂正１】
【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】
工程ａ）に従って得られるアルキル亜ホスホン酸、その塩またはエステル（ＩＩ）、および／または、工程ｂ）に従って得られるアルキルホスホン酸、その塩、またはエステル（ＩＩＩ）、および／または、それぞれ結果として生じるそれらの反応液は、酸化アルキレンまたはアルコールのＭ－ＯＨおよび／またはＭ’－ＯＨでもってエステル化され、そしてそれぞれ生じるアルキル亜ホスホン酸エステル（ＩＩ）および／またはアルキルホスホン酸エステル（ＩＩＩ）を、さらなる反応工程ｂ）またはｃ）に供することが好ましい。
【誤訳訂正２】
【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】
触媒系ＡおよびＢはそれぞれ、遷移金属及び／又は遷移金属化合物、及び少なくとも一種の配位子の反応によって形成されることが好ましい。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１７】
遷移金属および／または遷移金属化合物は、第一亜族、第７亜族および第８族（ｄｅｒ　ｓｉｅｂｔｅｎ　ｕｎｄ　ａｃｈｔｅｎ　Ｎｅｂｅｎｇｒｕｐｐｅ）由来のものであることが好ましい。
【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】

【００２６】
工程ｂ）によるアルキルホスホン酸（ＩＩＩ）がエステルである場合は、遊離アルキルホスホン酸またはその塩を得るために、酸性またはアルカリ性加水分解を行うことができるのが好ましい。
【誤訳訂正５】
【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】
配位子は、次式（Ｖ）のホスフィンであることが好ましい。

$$PR^6_3 \qquad (V)$$

（式中、残基R^6は、相互に独立して、水素、直鎖状、分枝状、または環式の、C_1～C_{20}－アルキル、C_6～C_{20}－アルキルアリール、C_2～C_{20}－アルケニル、C_2～C_{20}－アルキニル、C_1～C_{20}－カルボキシレート、C_1～C_{20}－アルコキシ、C_2～C_{20}－アルケニルオキシ、C_2～C_{20}－アルキニルオキシ、C_2～C_{20}－アルコキシカルボニル、C_1～C_{20}－アルキルチオ、C_1～C_{20}－アルキルスルホニル、C_1～C_{20}－アルキルスルフィニル、シリル、および／またはこれらの誘導体、および／または、少なくとも１つのR^7によって置換されたフェニル、または少なくとも１つのR^7により置換されたナフチルを示す。R^7は、相互に独立して、水素、フッ素、塩素、臭素、ヨウ素、NH_2、ニトロ、ヒドロキシ、シアノ、ホルミル、直鎖状、分枝状、または環式の、C_1～C_{20}－アルキル、C_1～C_{20}－アルコキシ、HN（C_1～C_{20}－アルキル）、N（C_1～C_{20}－アルキル）$_2$、－CO_2－（C_1～C_{20}－アルキル）、－CON（C_1～C_{20}－アルキル）$_2$、－OCO（C_1～C_{20}－アルキル）、NHCO（C_1～C_{20}－アルキル）、C_1～C_{20}－アシル、－SO_3M、－SO_2N（R^8）M、－CO_2M、－PO_3M_2、－AsO_3M_2、－SiO_2M、－C（CF_3）$_2$OM（M＝H、Ｌｉ、ＮａまたはＫ）を示し、その際、R^8は、水素、フッ素、塩素、臭素、ヨウ素、直鎖状、分枝状、または環式の、C_1～C_{20}－アルキル、C_2～C_{20}－アルケニル、C_2～C_{20}－アルキニル、C_1～C_{20}－カルボキシレート、C_1～C_{20}－アルコキシ、C_2～C_{20}－アルケニルオキシ、C_2～C_{20}－アルキニルオキシ、C_2～C_{20}－アルコキシカルボニル、C_1～C_{20}－アルキルチオ、C_1～C_{20}－アルキルスルホニル、C_1～C_{20}－アルキルスルフィニル、シリル、および／またはそれらの誘導体、アリール、C_6～C_{20}－アリールアルキル、C_6～C_{20}－アルキルアリール、フェニル、および／またはビフェニルを示す。）好ましくは、全部の基R^6が同一である。
【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４３】
適切なホスフィン（Ｖ）は、例えば、トリメチルホスフィン、トリエチルホスフィン、トリプロピルホスフィン、トリイソプロピルホスフィン、トリブチルホスフィン、トリイソブチルホスフィン、トリイソペンチルホスフィン、トリヘキシルホスフィン、トリシクロヘキシルホスフィン、トリオクチルホスフィン、トリデシルホスフィン、トリフェニルホスフィン、ジフェニルメチルホスフィン、フェニルジメチルホスフィン、トリ（ｏ－トリル）ホスフィン、トリ（ｐ－トリル）ホスフィン、エチルジフェニルホスフィン、ジシクロヘキシルフェニルホスフィン、２－ピリジルジフェニルホスフィン、ビス（６－メチル－２ピリジル）フェニルホスフィン、トリ（ｐ－クロロフェニル）ホスフィン、トリ（ｐ－メトキシフェニル）ホスフィン、ジフェニル（２－スルホナトフェニル）ホスフィン

；ジフェニル（３－スルホナトフェニル）ホスフィンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、ビス（４，６－ジメチル－３－スルホナトフェニル）（２，４－ジメチルフェニル）ホスフィンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、ビス（３－スルホナトフェニル）フェニルホスフィン類のカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、トリス（４，６－ジメチル－３－スルホナトフェニル）ホスフィン類のカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、トリス（２－スルホナトフェニル）ホスフィン類のカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、トリス（３－スルホナトフェニル）ホスフィン類のカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩；
２－ビス（ジフェニルホスフィノエチル）トリメチルアンモニウムヨウ化物、２’－ジシクロヘキシルホスフィノ－２，６－ジメトキシ－３－スルホナト－１，１’－ビフェニルナトリウム塩、亜リン酸トリメチル、および／または亜リン酸トリフェニルである。

【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４４】
配位子は、下記一般式で表される二座配位子であることが非常に好ましい。

$$R^{6}{}_{2}\ M''-Z-M''R^{6}{}_{2} \qquad (\text{VI})$$

（式中、Ｍ”は、相互に独立して、Ｎ、Ｐ、ＡｓまたはＳｂを意味する。）両方のＭ”が、同じであることが好ましく、そしてＭ”は、一個のリン原子であることが好ましい。

【誤訳訂正８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００４９
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００４９】
適切な二座ホスフィン配位子（ＶＩ）は、例えば、１，２－ビス（ジメチルホスフィノ）エタン、１，２－ビス（ジエチルホスフィノ）エタン、１，２－ビス（ジプロピルホスフィノ）エタン、１，２－ビス（ジイソプロピルホスフィノ）エタン、１，２－ビス（ジブチルホスフィノ）エタン、１，２－ビス（ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルホスフィノ）エタン、１，２－ビス（ジシクロヘキシルホスフィノ）エタン、および１，２－ビス（ジフェニルホスフィノ）エタン；１，３－ビス（ジシクロヘキシルホスフィノ）プロパン、１，３－ビス（ジイソプロピルホスフィノ）プロパン、１，３－ビス（ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルホスフィノ）プロパン、および１，３－ビス（ジフェニルホスフィノ）プロパン；１，４－ビス（ジイソプロピルホスフィノ）ブタン、および１，４－ビス（ジフェニルホスフィノ）ブタン；１，５－ビス（ジシクロヘキシルホスフィノ）ペンタン；１，２－ビス（ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルホスフィノ）ベンゼン、１，２－ビス（ジフェニルホスフィノ）ベンゼン、１，２－ビス（ジシクロヘキシルホスフィノ）ベンゼン、１，２－ビス（ジシクロペンチルホスフィノ）ベンゼン、１，３－ビス（ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルホスフィノ）ベンゼン、１，３－ビス（ジフェニルホスフィノ）ベンゼン、１，３－ビス（ジシクロヘキシルホスフィノ）ベンゼン、および１，３－ビス（ジシクロペンチルホスフィノ）ベンゼン；９，９－ジメチル－４，５－ビス（ジフェニルホスフィノ）キサンテン、９，９－ジメチル－４，５－ビス（ジフェニルホスフィノ）－２，７－ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルキサンテン、９，９－ジメチル－４，５－ビス（ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルホスフィノ）キサンテン、１，１’－ビス（ジフェニルホスフィノ）－フェロセン、２，２’－ビス（ジフェニルホスフィノ）－１，１’－ビナフチル、２，２－ビス（ジ－ｐ－トリルホスフィノ）－１，１－ビナフチル、（オキシジ－２，１－フェニレン）ビス（ジフェニルホスフィン）、２，５－（ジイソプロピルホスホラノ）ベンゼン、２，３－Ｏ－イソプロピリデン－２，３－ジヒドロキシ－１，４－ビス（ジフェニルホスフィノ）ブタン、２，２－ビス

（ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルホスフィノ）－１，１－ビフェニル、２，２’－ビス（ジシクロヘキシルホスフィノ）－１，１’－ビフェニル、２，２’－ビス（ジフェニルホスフィノ）－１，１’－ビフェニル、２－（ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルホスフィノ）－２’－（Ｎ，Ｎ－ジメチルアミノ）ビフェニル、２－（ジシクロヘキシルホスフィノ）－２’－（Ｎ，Ｎ－ジメチルアミノ）ビフェニル、２－（ジフェニルホスフィノ）－２’－（Ｎ，Ｎ－ジメチルアミノ）ビフェニル、２－（ジフェニルホスフィノ）エチルアミン、２－［２－（ジフェニルホスフィノ）エチル］ピリジン；１，２－ビス（ジ－４－スルホナトフェニルホスフィノ）ベンゼンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、（２，２’－ビス［［ビス（３－スルホナト－フェニル）ホスフィノ］メチル］－４，４’，７，７’－テトラスルホナト－１，１’－ビナフチルのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、（２，２’－ビス［［ビス（３－スルホナトフェニル）ホスフィノ］メチル］－５，５’－テトラスルホナト－１，１’－ビフェニルのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、（２，２’－ビス［［ビス（３－スルホナトフェニル）ホスフィノ］メチル］－１，１’－ビナフチルのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、（２，２’－ビス［［ビス（３－スルホナトフェニル）ホスフィノ］メチル］－１，１’－ビフェニルのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、９，９－ジメチル－４，５－ビス（ジフェニルホスフィノ）－２，７－スルホナトキサンテンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、９，９－ジメチル－４，５－ビス（ジ－ｔｅｒｔ．－ブチルホスフィノ）－２，７－スルホナトキサンテンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、１，２－ビス（ジ－４－スルホナトフェニルホスフィノ）ベンゼンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、メソ－テトラキス（４－スルホナトフェニル）ポルフィンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、メソ－テトラキス（２，６－ジクロロ－３－スルホナトフェニル）ポルフィンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、メソ－テトラキス（３－スルホナトメシチル）ポルフィンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、テトラキス（４－カルボキシフェニル）ポルフィンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩、および５，１１，１７，２３－スルホナト－２５，２６，２７，２８－テトラヒドロキシカリックス［４］アレーンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩である。

【誤訳訂正９】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００５０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００５０】
さらに、式（Ｖ）および（ＶＩ）の配位子は、残基R^6および／または架橋基を介して、適切なポリマーまたは無機基材に結合されることができる。

【誤訳訂正１０】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００９３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００９３】
好ましくは、反応は、使用されるアルコールＭ－ＯＨおよびＭ’－ＯＨおよび酸化アルキレン類の蒸気圧下で遂行される。

【誤訳訂正１１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１０４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１０４】

好ましくは、１：１０～１：０．１のジアルキルホスフィン酸－酸化剤モル比で、特に好ましくは１：２～１：０．２５のジアルキルホスフィン酸－酸化剤モル比で反応が行われる。

【誤訳訂正１２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１５６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１５６】

好ましい添加剤は、ほかにも、アルミニウム三水和物、酸化アンチモン、臭素化した芳香族炭化水素、または脂環式炭化水素、フェノール、エーテル、クロロパラフィン、ヘキサクロロシクロペンタジエン付加物、赤リン、メラミン誘導体、シアヌル酸メラミン、ポリリン酸アンモニウム、および水酸化マグネシウムである。また、それ以外の難燃剤、特にジアルキルホスフィン酸の塩も、好ましい添加剤である。