

【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2012-507477(P2012-507477A)

【公表日】平成24年3月29日(2012.3.29)

【年通号数】公開・登録公報2012-013

【出願番号】特願2011-533569(P2011-533569)

【国際特許分類】

C 0 7 F 9/30 (2006.01)

C 0 7 F 9/32 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 F 9/30

C 0 7 F 9/32

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月1日(2012.10.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 2 】

適当な二座ホスフィン配位子 (I X) 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 - t e r t - 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 - t e r t - 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 - t e r t - 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 - t e r t - 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 - t e r t - ブチル - キサンテン、9, 9 - ジメチル - 4, 5 - ビス (ジ - t e r t - 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' - ピナフチル、2, 2' - ビス (ジ - p - トリルホスフィノ) - 1, 1' - ピナフチル、(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 - t e r t - 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 - t e r t - 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、(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、(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、(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、(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、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、9, 9 - ジメチル - 4, 5 - ビス (ジ - t e r t - ブチルホスフィノ) - 2, 7 - スルホナト - キサンテン、1, 2 - ビス (ジ - 4 - スルホナトフェニルホスフィノ) ベンゼン、メソ - テトラキス (4 - スルホナトフェニル) ポルフィン、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、メソ - テトラキス (3 - スルホナトメシチル) ポルフィン、テトラキス (4 - カルボキシフェニル) ポルフィン、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] アレニンのカリウム塩、ナトリウム塩およびアンモニウム塩である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0267

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0267】

< 実施例 15 >

441 g (3.0 mol) のエチル - (2 - シアノエチル) - ホスフィン酸 (実施例 12 におけるように製造した) を 80 で 400 ml のトルエンに溶解し、315 g (3.5 mol) の 1, 4 - ブタンジオールと混合し、ウォーターラップを有する蒸留装置において、約 100 で 4 時間エステル化する。エステル化の終了後、トルエンを減圧下で除去する。604 g (理論値の 92%) の エチル - (2 - シアノエチル) - ホスフィン酸 - 4 - ヒドロキシエチルエステル が無色の油状物として得られる。