

【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1月26日 (2012.1.26)

【公表番号】特表2010-504304(P2010-504304A)

【公表日】平成22年2月12日 (2010.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2010-006

【出願番号】特願2009-528730(P2009-528730)

【国際特許分類】

C 0 7 D 213/16 (2006.01)

C 0 7 C 29/159 (2006.01)

C 0 7 C 33/22 (2006.01)

C 0 7 F 5/02 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 213/16

C 0 7 C 29/159

C 0 7 C 33/22

C 0 7 F 5/02 C S P D

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月1日 (2011.12.1)

【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

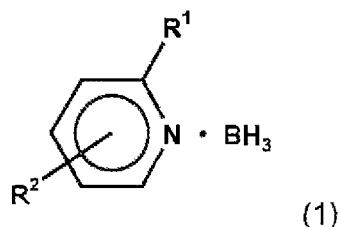
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

化学式 (1)

【化 1】



[式中、

R¹およびR²は互いに独立にC₁～C₈-アルキル、C₁～C₈-アルコキシ、C₁～C₈-アルコキシ-C₁～C₈-アルキルあるいはハロゲンを表し、但し、R²がピリジン環の4位あるいは6位にあるとき、R¹およびR²は同時にメチルではない]

のボラン錯体。

【請求項 2】

R²がピリジン環の5位に結合していることを特徴とする、請求項1に記載のボラン錯体。

【請求項 3】

R¹がメチルであり、且つR²がエチルであることを特徴とする、請求項1または2に記載のボラン錯体。

【請求項 4】

置換ピリジンが、2, 3-アルチジン、2, 5-アルチジン、5-エチル-2-メチルピリジン、4-エチル-2-メチルピリジン、3-エチル-2-メチルピリジン、2, 5-ジエチルピリジン、5-プロピル-2-メチルピリジン、4-プロピル-2-メチルピリジン、5-イソプロピル-2-メチルピリジン、5-tert-ブチル-2-メチルピリジン、5-n-ヘキシル-2-メチルピリジン、4-イソブチル-2-メチルピリジン、2, 4-ジプロピルピリジン、5-メトキシメチル-2-メチルピリジンあるいは5-エトキシメチル-2-メチルピリジンであることを特徴とする、請求項1に記載のボラン錯体。

【請求項5】

置換ピリジンが、5-エチル-2-メチルピリジンであることを特徴とする、請求項1から4までのいずれか1項に記載のボラン錯体。

【請求項6】

請求項1から5までのいずれか1項に記載の少なくとも1つのボラン錯体および少なくとも1つの溶剤を含む溶液。

【請求項7】

溶剤が化学式(1)のボランの錯化に使用される置換ピリジンを含むことを特徴とする、請求項6に記載の溶液。

【請求項8】

ボラン錯体の濃度が0.05～6.5モル/lであることを特徴とする、請求項6または7に記載の溶液。

【請求項9】

溶剤が、テトラヒドロフラン、2-メチルテトラヒドロフラン、ジメチルスルフィド、1, 6-チオキサン、トルエン、ヘキサンあるいはシクロヘキサンであることを特徴とする、請求項6から8までのいずれか1項に記載の溶液。

【請求項10】

請求項1から5までのいずれか1項に記載の新規ボラン錯体の合成方法において、ボラン源をそれぞれの置換ピリジンと反応させる工程を含む方法。

【請求項11】

請求項1から5までのいずれか1項に記載の新規ボラン錯体を有機反応に用いる使用方法において、反応容器内でボラン錯体と基質とを接触させる工程を含む方法。

【請求項12】

請求項11に記載の新規ボラン錯体の使用方法において、有機反応が官能基の還元あるいはアルケンおよびアルキンでのヒドロホウ素化反応であることを特徴とする方法。

【請求項13】

請求項1から5までのいずれか1項に記載の新規ボラン錯体を、第一級または第二級アミンでのアルデヒドあるいはケトンの還元的アミノ化に用いる使用方法。