

【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20年7月24日(2008.7.24)

【公表番号】特表2005-531670(P2005-531670A)

【公表日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-041

【出願番号】特願2004-517963(P2004-517963)

【国際特許分類】

C 0 8 F 4/649 (2006.01)

C 0 7 D 209/08 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 4/649

C 0 7 D 209/08

C 0 7 M 1:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月4日(2008.6.4)

【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】

重合触媒；及び 1 の第 13 族原子へ配位した 2 以上の複素環窒素含有配位子を含有する活性化剤；を含有する触媒系であり、上記活性化剤は、1 以上の第 13 族原子含有化合物及び 1 以上の複素環窒素含有化合物の反応生成物であり、該 2 以上の複素環窒素含有配位子が少なくとも 1 のインドリル及び少なくとも 1 のインドリウム又は少なくとも 1 のカルバゾール及び少なくとも 1 のカルバゾリルを含有する触媒系。

【請求項 2】

上記化合物は、少なくとも 1 の複素環窒素含有化合物上の第 1 位に位置する少なくとも 1 のプロトンが、第 13 族原子への窒素の配位で第 2 位へ移動するために十分な条件下で反応する請求項 1 の触媒系。

【請求項 3】

更に、サポートが（サポートに結合している）アルミニウムアルキル基を含有するように、アルミノキサン又はアルキルアルミニウム化合物で処理されたサポート材料を含有する請求項 1 の触媒系。

【請求項 4】

上記 1 以上の複素環窒素含有化合物は、ピロール、イミダゾール、ピラゾール、ピロリジン、プリン、カルバゾール、インドール、フェニルインドール、2,5-ジメチルピロール、3-ペンタフルオロフェニルピロール、3,4-ジフルオロピロール、及びそれらの組み合わせの群から選ばれる請求項 1 の触媒系。

【請求項 5】

上記複素環化合物は、ハロゲン原子及びハロゲン原子含有基の群から選ばれる 1 以上の置換基で置換されている請求項 1 の触媒系。

【請求項 6】

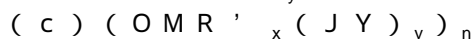
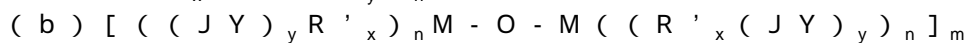
上記重合触媒は 1 以上のメタロセンを含有する請求項 1 の触媒系。

【請求項 7】

上記第 13 族原子はアルミニウム又はボロンを含有する請求項 1 の触媒系。

【請求項 8】

上記活性化剤は下式のいずれかで表される請求項 1 の触媒系：



但し：M は第 13 族原子であり；

O は酸素であり；

(JY) は M へ配位している複素環窒素含有配位子であり；

R' は M へ結合している置換基であり；

x は 0 ~ 4 の整数であり；

y は 2 以上であり；

式 (a) 中では $(x + y) = M$ の原子価；式 (b) 中では $(x + y) = (M \text{ の原子価} - 1)$ ；式 (c) 中では $(x + y) = (M \text{ の原子価} - 2)$ であり；

式 (a) 中では n は 1 又は 2；式 (b) 中では n は 2；式 (c) 中では n は 1 ~ 1000 の数であり；

m は 1 ~ 10 の数である。

【請求項 9】

上記重合触媒は、1 以上のメタロセン、第 15 族含有化合物、フェノキシド遷移金属化合物、第 5 又は 6 族金属イミド錯体、架橋したビス(アリールアミド)第 4 族原子化合物、それらの誘導体、又はそれらの組み合わせを含有する請求項 1 ~ 8 いずれか 1 項記載の触媒系。