

【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19年8月2日(2007.8.2)

【公表番号】特表2003-503472(P2003-503472A)

【公表日】平成15年1月28日(2003.1.28)

【出願番号】特願2001-507778(P2001-507778)

【国際特許分類】

C 0 7 C 68/00 (2006.01)

B 0 1 J 31/26 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

C 0 7 C 69/96 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 68/00 B

B 0 1 J 31/26 Z

C 0 7 B 61/00 3 0 0

C 0 7 C 69/96 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月15日(2007.5.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 カルボニル化に有効な量の1種類以上の触媒物質の存在下で1種類以上のヒドロキシ芳香族化合物を酸素及び一酸化炭素と接触させることを含んでなるジアリールカーボネートの製造方法であって、上記触媒物質が、

(A) 第VIII B族金属又はその化合物、

(B) 1種類以上のハロゲン化アルカリ金属又はハロゲン化アルカリ土類金属、及び

(C) ジアリールカーボネート生成の最適化に有効な量の、1種類以上のC₂₋₈脂肪族又はC₇₋₁₀芳香族モノニトリル又はジニトリルである促進剤化合物を含んでなる、方法。

【請求項2】 (D) 第VIII B族以外の金属の化合物である1種類以上の助触媒も存在する、請求項1記載の方法。

【請求項3】 前記ヒドロキシ芳香族化合物がフェノールである、請求項2記載の方法。

【請求項4】 成分Aの第VIII B族金属がパラジウムである、請求項2記載の方法。

【請求項5】 成分Aが酢酸パラジウム(II)又はパラジウム(II)2,4-ペンタジオナートである、請求項4記載の方法。

【請求項6】 成分Dが第VIII族金属以外の金属の化合物である、請求項2記載の方法。

【請求項7】 成分Dが酸化鉛(II)である、請求項6記載の方法。

【請求項8】 成分Dが酸化鉛(II)とセリウム化合物の組合せである、請求項2記載の方法。

【請求項9】 成分Dが酸化鉛(II)とチタン化合物の組合せである、請求項2記載の方法。

【請求項10】 成分Bが臭化アルカリ金属である、請求項2記載の方法。

【請求項11】 成分Bが臭化ナトリウムである、請求項10記載の方法。

【請求項 12】 成分 C がアセトニトリルである、請求項 2 記載の方法。

【請求項 13】 乾燥剤も存在する、請求項 2 記載の方法。

【請求項 14】 成分 A がヒドロキシ芳香族化合物を基準にして第 VIII B 族金属 0.1 ~ 10000 ppm の量で存在し、成分 B が成分 A のパラジウム 1 グラム原子当たり総金属量 1 ~ 2000 グラム原子の量で存在し、成分 C がヒドロキシ芳香族化合物 1 ~ 15 部当たり 1 重量部の量で存在し、成分 D が成分 A のパラジウム 1 グラム原子当たり総金属量 1 ~ 100 グラム原子の量で存在する、請求項 2 記載の方法。

【請求項 15】 酸素の割合が酸素と一酸化炭素の合計を基準にして 2 ~ 50 モル % である、請求項 2 記載の方法。

【請求項 16】 1 ~ 500 気圧の圧力及び 60 ~ 150 の温度を保つ、請求項 2 記載の方法。

【請求項 17】 カルボニル化に有効な量の 1 種類以上の触媒物質の存在下でフェノールを酸素及び一酸化炭素と接触させることを含んでなるジアリールカーボネートの製造方法であって、上記触媒物質が、

(A) パラジウム又はその化合物、

(B) 臭化ナトリウム、

(C) 促進剤化合物としてアセトニトリル、及び

(D) 1 種類以上の鉛化合物

を含んでなる、方法。

【請求項 18】 (A) 第 VIII B 族金属又はその化合物、

(B) 1 種類以上のハロゲン化アルカリ金属又はハロゲン化アルカリ土類金属、及び

(C) 1 種類以上の C_{2-8} 脂肪族又は C_{7-10} 芳香族モノニトリル又はジニトリルである促進剤化合物

又はこれらの反応生成物を含んでなる触媒組成物。

【請求項 19】 さらに、(D) 第 VIII B 族以外の金属の化合物である 1 種類以上の助触媒を含む、請求項 17 記載の組成物。

【請求項 20】 成分 A の第 VIII B 族金属がパラジウムである、請求項 18 記載の組成物。

【請求項 21】 成分 A が酢酸パラジウム(II)又はパラジウム(II)2,4-ペンタンジオナトである、請求項 20 記載の組成物。

【請求項 22】 成分 D が第 VIII 族金属以外の金属の化合物である、請求項 18 記載の組成物。

【請求項 23】 成分 D が酸化鉛(II)である、請求項 20 記載の組成物。

【請求項 24】 成分 C が臭化アルカリ金属である、請求項 18 記載の組成物。

【請求項 25】 成分 B が臭化ナトリウムである、請求項 24 記載の組成物。

【請求項 26】 成分 C がアセトニトリルである、請求項 18 記載の組成物。

【請求項 27】 (A) パラジウム又はその化合物、

(B) 臭化ナトリウム、

(C) アセトニトリル、及び

(D) 1 種類以上の鉛化合物及び任意成分としてチタン又はセリウムの化合物
又はこれらの反応生成物を含んでなる触媒組成物。