

(43) 国際公開日
2006 年 9 月 14 日 (14.09.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/095568 A1

(51) 国際特許分類:

C07C 27/12 (2006.01) C07C 55/10 (2006.01)
 B01J 31/02 (2006.01) C07C 55/12 (2006.01)
 B01J 31/40 (2006.01) C07C 55/14 (2006.01)
 B01J 38/00 (2006.01) C07C 63/313 (2006.01)
 C07C 29/50 (2006.01) C07D 207/404 (2006.01)
 C07C 35/08 (2006.01) C07D 209/48 (2006.01)
 C07C 45/33 (2006.01) C07D 211/88 (2006.01)
 C07C 49/403 (2006.01) C07D 307/89 (2006.01)
 C07C 51/215 (2006.01) C07D 487/04 (2006.01)
 C07C 51/265 (2006.01) C07D 493/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/303139

(22) 国際出願日: 2006 年 2 月 22 日 (22.02.2006)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2005-063127 2005 年 3 月 7 日 (07.03.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイセル化学工業株式会社 (DAICEL CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5908501 大阪府堺市堺区鉄砲町 1 番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 梶川 泰照 (KAIKAWA, Yasuteru) [JP/JP]; 〒6711283 兵庫県姫路市網干区新在家 1 2 3 9 ダイセル化学工業株式会社総合研究所内 Hyogo (JP). 平井 成尚 (HIRAI, Naruhisa) [JP/JP]; 〒6711283 兵庫県姫路市網干区新在家 1 2 3 9 ダイセル化学工業株式会社総合研究所内 Hyogo (JP). 桑名 淳 (KUWANA, Jun) [JP/JP]; 〒6711283 兵庫県姫路市網干区新在家 1 2 3 9 ダイセル化学工業株式会社総合研究所内 Hyogo (JP).

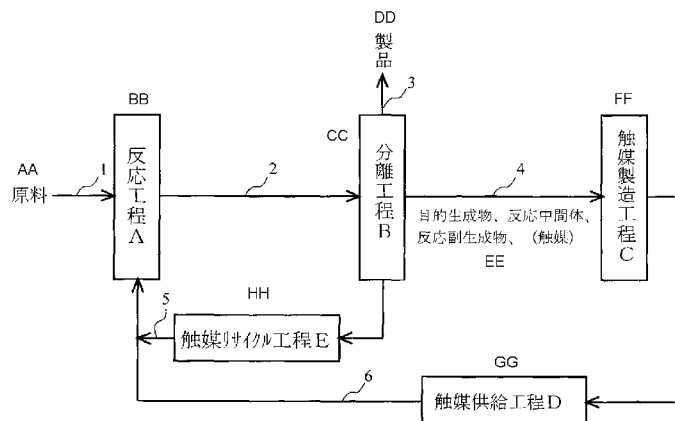
(74) 代理人: 後藤 幸久, 外 (GOTO, Yukihisa et al.); 〒5300044 大阪府大阪市北区東天満 2 丁目 7 番 1 6 号 マスダビル 2 0 2 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR OXIDATION OF ORGANIC COMPOUNDS

(54) 発明の名称: 有機化合物の酸化方法



AA RAW MATERIAL
 BB REACTION STEP A
 CC SEPARATION STEP B
 DD PRODUCT
 EE OBJECTIVE COMPOUND, INTERMEDIATES AND BY-PRODUCTS (CATALYST)
 FF CATALYST PRODUCTION STEP C
 GG CATALYST FEEDING STEP D
 HH CATALYST RECYCLING STEP E

(57) Abstract: The invention provides a process for the oxidation of organic compounds by oxidizing an organic compound with oxygen in the presence of a catalyst constituted of an N-hydroxyimide or N-(substituted oxy)imide, which makes it possible to make up a deterioration loss of the catalyst in the course of the reaction easily at a low cost, more specifically, a process for oxidizing an organic compound with oxygen in the presence of a catalyst, characterized in that an N-hydroxyimide or N-(substituted oxy)imide which can be derived from the corresponding objective compound, intermediates, or by-products is used as the catalyst and that such a catalyst compound is produced from at least one member selected from the group consisting of the objective compound, intermediates and by-products formed by the reaction and utilized in the oxidation to make up a deterioration loss of the catalyst.

[続葉有]

WO 2006/095568 A1



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 有機化合物をN-ヒドロキシ又はN-置換オキシイミド化合物で構成された触媒の存在下で酸素により酸化する際に、反応過程で変質した触媒の補給を簡易に且つ安価に行うことのできる有機化合物の酸化方法を提供。本発明の有機化合物の酸化方法は、有機化合物を触媒の存在下で酸素により酸化する方法であって、目的生成物、反応中間体又は反応副生成物から誘導可能なN-ヒドロキシ又はN-置換オキシイミド化合物を触媒として使用するとともに、該触媒が反応中に変質した減少分を補填するため、該触媒を、反応で生成した目的生成物、反応中間体及び反応副生成物からなる群より選択された少なくとも1種の成分から製造して、当該酸化反応に利用することを特徴とする。