

(43) 国際公開日
2008年5月22日 (22.05.2008)

PCT

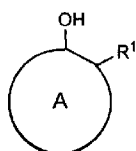
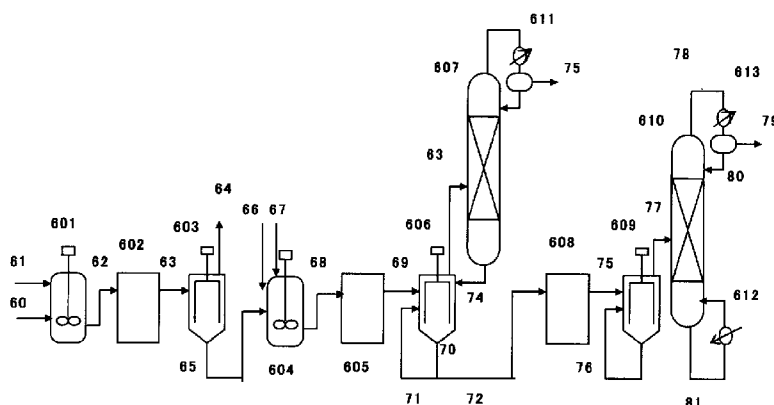
(10) 国際公開番号
WO 2008/059953 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 263/04 (2006.01) C07C 271/52 (2006.01)
C07C 265/14 (2006.01) C07C 271/56 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/072268
- (22) 国際出願日: 2007年11月16日 (16.11.2007)
- (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 2006-311048 2006年11月17日 (17.11.2006) JP
特願 2006-311049 2006年11月17日 (17.11.2006) JP
- 特願 2006-311054 2006年11月17日 (17.11.2006) JP
特願 2006-311057 2006年11月17日 (17.11.2006) JP
特願 2007-091382 2007年3月30日 (30.03.2007) JP
特願 2007-091403 2007年3月30日 (30.03.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭化成ケミカルズ株式会社 (Asahi Kasei Chemicals Corporation) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 篠畑 雅亮 (SHINOHATA, Masaaki) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 Tokyo (JP). 三宅 信寿

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING ISOCYANATE

(54) 発明の名称: イソシアネートの製造方法



(1)

(57) Abstract: Disclosed is a method for stably producing an isocyanate with high yield for a long time without using phosgene. This method for producing an isocyanate does not cause the problems involved in the prior art. Specifically disclosed is a method for producing an isocyanate, which comprises a step wherein a carbamic acid ester is reacted with an aromatic hydroxy compound, thereby obtaining an aryl carbamate having a group derived from the aromatic hydroxy compound, and a step wherein the aryl carbamate is subjected to a decomposition reaction. This method for producing an isocyanate is characterized in that the aromatic hydroxy compound is an aromatic hydroxy compound represented by the formula (1) below, which has a substituent R^1 at at least one ortho-position of the hydroxyl group. (In the formula, ring A represents an optionally substituted monocyclic or heterocyclic aromatic hydrocarbon ring having 6-20 carbon

atoms; R^1 represents a group other than a hydrogen atom, which is an aliphatic alkyl group having 1-20 carbon atoms, an aliphatic alkoxy group having 1-20 carbon atoms, an aryl group having 6-20 carbon atoms, an aryloxy group having 6-20 carbon atoms, an aralkyl group having 7-20 carbon atoms or an aralkyloxy group having 7-20 carbon atoms, each containing an atom selected from a carbon atom, an oxygen atom and a nitrogen atom; and R^1 and A may combine together to form a ring structure.)

(57) 要約: 本発明の目的は、ホスゲンを使用せずイソシアネートを製造するに際し、先行技術にみられるような種々の問題点がなく、高収率でイソシアネートを長期間安定に製造できる方法を提供することにある。本発明は、カルバミン酸エステルと、芳香族ヒドロキシ化合物とを反応させて、該芳香

[続葉有]



(MIYAKE, Nobuhisa) [JP/JP]; 〒1008440 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 Tokyo (JP).

OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(74) 代理人: 稲葉 良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー23階 TMI 総合法律事務所 Tokyo (JP).

(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), ユーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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).

(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, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

族ヒドロキシ化合物に由来する基を有するカルバミン酸アリアルを得る工程と、該カルバミン酸アリアルを分解反応に付す工程と、を含むイソシアネートを製造する方法であって、該芳香族ヒドロキシ化合物が、下記式(1)で表される、ヒドロキシル基の少なくとも1つのオルト位に置換基 R^1 を有する芳香族ヒドロキシ化合物であるイソシアネートの製造方法を開示する: (式中、環Aは、置換基を有してもよい、炭素数6~20の単環もしくは複数環である芳香族炭化水素環を表わし、 R^1 は、水素原子以外の基であって、炭素、酸素、窒素から選ばれる原子を含む、炭素数1~20の脂肪族アルキル基、炭素数1~20の脂肪族アルコキシ基、炭素数6~20のアリール基、炭素数6~20のアリールオキシ基、炭素数7~20のアラルキル基、または炭素数7~20のアラルキルオキシ基を表し、更に R^1 は、Aと結合して環構造を形成してもよい。)