

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 10 月 7 日 (07.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/085357 A1(51) 国際特許分類⁷: C07C 37/88, 39/16

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004148

(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 25 日 (25.03.2004)

(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2003-86872 2003 年 3 月 27 日 (27.03.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三井化学株式会社 (MITSUI CHEMICALS, INC.) [JP/JP]; 〒105-7117 東京都 港区 東新橋一丁目 5 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): 中村 英昭 (NAKA-MURA, Hideaki) [JP/JP]; 〒592-0001 大阪府 高石市 高砂 1-6 三井化学株式会社内 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, 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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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, 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, IT, LU, 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).

規則4.17に規定する申立て:

- USのための発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))
- USのための発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

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。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF BISPHENOL A

(54) 発明の名称: ビスフェノール A の製造方法

(57) Abstract: The invention aims at providing a process for the production of bisphenol A, more specifically a process for the production of bisphenol A having a high purity and a good hue. The process comprises the crystallization step of forming a slurry containing a crystalline adduct which step is characterized in that: (a) a feed consisting of a phenolic solution of bisphenol A is cooled stepwise in at least two stages to form a slurry containing a crystalline solid of an adduct, (b) at least two crystallization stages of cooling the feed to different temperatures respectively are present, and (c) the B/A ratio is controlled to 0.7 or below wherein A[wt%] is the solid fraction of the slurry in the final crystallization stage prior to the solid/liquid separation step and B[wt%] is the solid fraction thereof in the first crystallization stage wherein the initial crystallization occurs and in that a phenolic solution of bisphenol A is fed into one section of a multi-section crystallizer whose inside is divided into at least three sections by partitions and which is provided with a cooler in at least one section and the crystalline adduct slurry formed is successively transferred to the other sections, with at least one combination of two successive sections in which the slurry temperature in the latter section is controlled to be lower than that in the former section, to cool the crystalline adduct slurry step by step.

(57) 要約: 本発明は、ビスフェノールAの製造方法を提供し、さらに詳しくは、高純度で色相の良好なビスフェノールAの製造方法を提供することを目的とする。本発明はアダクト結晶を含むスラリーを形成する晶析工程において、(a)供給されるビスフェノールAのフェノール溶液が、少なくとも2段階の温度で冷却されて、アダクト結晶固体を含むスラリーが形成され、(b)冷却温度の異なる少なくとも2段階の晶析段階が存在し、(c)スラリー中の固体分率が、固液分離工程に供給する前の最終晶析段階においてA[wt%]であり、最初に結晶が生成する晶析段階においてB[wt%]であるとき、B/Aの値が0.7以下に保たれる。および、内部が仕切りにより3以上の区画に分割され、少なくとも1つの区画に冷却装置を備えた多室型の晶析装置を用い、ビスフェノールAを含むフェノール溶液を晶析装置内の1つの区画に供給し、生成したアダクト結晶スラリーを各区画に順次移動させ、少なくとも1組の連続する2つ区画において前段よりも後段のスラリー温度が低く制御され、アダクト結晶含有スラリーを段階的に冷却することを特徴とする。

WO 2004/085357 A1