

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 7 月 10 日 (10.07.2003)

PCT

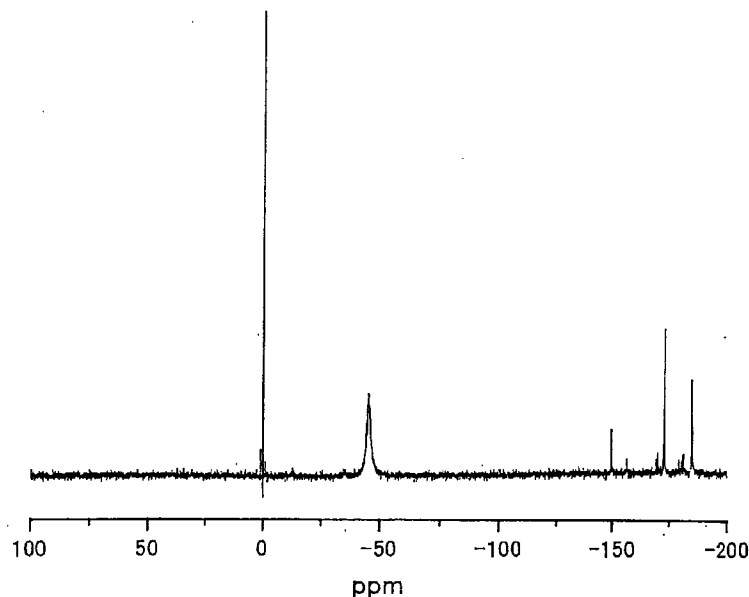
(10) 国際公開番号
WO 03/055840 A1

- (51) 国際特許分類⁷: **C07C 68/04, 69/96, 68/08** (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭化成株式会社 (ASAHI KASEI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒530-8205 大阪府 大阪市 北区堂島浜 1 丁目 2 番 6 号 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/13809
- (22) 国際出願日: 2002 年 12 月 27 日 (27.12.2002)
- (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 2001-396537 2001 年 12 月 27 日 (27.12.2001) JP
特願 2001-396545 2001 年 12 月 27 日 (27.12.2001) JP
特願 2002-76417 2002 年 3 月 19 日 (19.03.2002) JP
特願 2002-230991 2002 年 8 月 8 日 (08.08.2002) JP
特願 2002-232544 2002 年 8 月 9 日 (09.08.2002) JP
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三宅 信寿 (MIYAKE, Nobuhisa) [JP/JP]; 〒712-8006 岡山県 倉敷市 連島町鶴新田 953 Okayama (JP). 永原 肇 (NAGAHARA, Hajime) [JP/JP]; 〒710-0841 岡山県 倉敷市 堀南 884-17 Okayama (JP).
- (74) 代理人: 渡邊 潤三 (WATANABE, Junzo); 〒107-0052 東京都 港区 赤坂 1 丁目 3 番 5 号 赤坂アビタシオンビル 3 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING CARBONIC ESTER

(54) 発明の名称: 炭酸エステルの製造方法



(57) Abstract: A process for producing a carbonic ester which comprises the steps of: (1) reacting an organometallic compound having a metal-oxygen-carbon bond with carbon dioxide to obtain a reaction mixture containing a carbonic ester formed by the reaction; (2) separating the carbonic ester from the reaction mixture to obtain a liquid residue; and (3) reacting the liquid residue with an alcohol to form an organometallic compound having a metal-oxygen-carbon bond and water, removing the water from the organometallic compound, and recovering the organometallic compound obtained in the step (3) in order to recycle it to the step (1).

[続葉有]



WO 03/055840 A1



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, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (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

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,

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:

炭酸エステルの製造方法であって、（１）金属－酸素－炭素結合を有する有機金属化合物と二酸化炭素とを反応させて、該反応で形成された炭酸エステルを含有する反応混合物を得、（２）該反応混合物から該炭酸エステルを分離して残留液を得、そして（３）該残留液をアルコールと反応させて、金属－酸素－炭素結合を有する有機金属化合物と水を形成し、そして該水を該有機金属化合物から除去し、工程（３）で得られた該有機金属化合物を工程（１）へリサイクルするために回収する、ことを特徴とする方法が開示される。