

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2011 年 8 月 25 日(25.08.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/102480 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 38/00 (2006.01) B01J 49/00 (2006.01)
B01J 23/90 (2006.01) C07C 51/42 (2006.01)
B01J 45/00 (2006.01) C07C 63/26 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/053547
- (22) 国際出願日: 2011 年 2 月 18 日(18.02.2011)
- (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 2010-034277 2010 年 2 月 19 日(19.02.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱瓦斯化学株式会社(MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒1008324 東京都千代田区丸の内二丁目 5 番 2 号 Tokyo (JP). 東洋紡績株式会社(TOYOBO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5308230 大阪府大阪市北区堂島浜二丁目 2 番 8 号 Osaka (JP). 水島アロマ株式会社(MIZUSHIMA AROMA COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒7128072 岡山県倉敷市水島中通 2 丁目 3 番地 1 号 Okayama (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 在間 文哉 (ZAIMA, Fumiya) [JP/JP]; 〒7128525 岡山県倉敷市水島海岸通 3 丁目 10 番地 三菱瓦斯化学株式会社 水島工場内 Okayama (JP). 藤田 英明 (FUJITA, Hideaki) [JP/JP]; 〒7128525 岡山県倉敷

市水島海岸通 3 丁目 10 番地 三菱瓦斯化学株式会社 水島工場内 Okayama (JP).

- (74) 代理人: 大谷 保, 外(OHTANI, Tamotsu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門三丁目 2 5 番 2 号 ブリヂストン虎ノ門ビル 6 階 大谷特許事務所 Tokyo (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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, LR, 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 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PRETREATMENT METHOD FOR CHELATE RESIN HAVING PYRIDINE RING USED FOR COLLECTING CATALYST IN TEREPHTHALIC ACID PRODUCTION PROCESS

(54) 発明の名称: テレフタル酸製造プロセスの触媒回収に用いるピリジン環含有キレート樹脂の前処理方法

(57) Abstract: In a process for producing a terephthalic acid, when a chelate resin having a pyridine ring, which is used in the step for absorbing and collecting a bromide ion and a heavy metal ion derived from a catalyst by means of an oxidation reaction mother liquor, is being subjected to pretreatment, said resin would swell, produce heat, or generate air bubbles, causing the resin to fracture or deteriorate. Under predetermined conditions, a chelate resin having a pyridine ring is brominated using an aqueous hydrobromic acid solution, as the first treatment, and is displaced in an acetic acid solvent in the subsequent second treatment, thereby being able to prevent said resin from fracturing and deteriorating.

(57) 要約: テレフタル酸製造プロセスにおいて、酸化反応母液より触媒由来の重金属イオン及び臭化物イオンを吸着回収する工程に用いられるピリジン環含有キレート樹脂を前処理する際に該樹脂の膨潤、発熱または気泡の発生という現象が起こり、該樹脂の破碎や変質を起こすことがある。ピリジン環含有キレート樹脂を一定の条件のもとに第一処理として臭化水素酸水溶液で Br 形化を行い、次の第二処理で酢酸溶媒への置換を行うことにより該樹脂の破碎や変質を抑えることができる。



WO 2011/102480 A1