

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2024/012444 A1

(43) 国际公布日
2024 年 1 月 18 日 (18.01.2024)

(51) 国际专利分类号:
C07C 7/13 (2006.01) *C07C 15/08* (2006.01)

国 北京市 海淀区 学院路 18 号 三区,
Beijing 100083 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/106757

(72) 发明人: 乔晓菲 (QIAO, Xiaofei); 中国北京市海
淀区学院路 18 号 三区, Beijing 100083 (CN)。 马剑
锋 (MA, Jianfeng); 中国北京市海淀区学院路 18 号
三区, Beijing 100083 (CN)。 黄健 (HUANG, Jian);
中国北京市海淀区学院路 18 号 三区, Beijing
100083 (CN)。 杨彦强 (YANG, Yanqiang); 中国北
京市海淀区学院路 18 号 三区, Beijing 100083
(CN)。 王红超 (WANG, Hongchao); 中国北京市
海淀区学院路 18 号 三区, Beijing 100083 (CN)。
刘伟强 (LIU, Weiqiang); 中国北京市海淀区学院
路 18 号 三区, Beijing 100083 (CN)。

(22) 国际申请日: 2023 年 7 月 11 日 (11.07.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210853808.9 2022 年 7 月 12 日 (12.07.2022) CN

(71) 申请人: 中国石油化工股份有限公司 (CHINA
PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION) [CN/
CN]; 中国北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号,
Beijing 100728 (CN)。 中石化石油化工科学研究
院有限公司 (SINOPEC RESEARCH INSTITUTE OF
PETROLEUM PROCESSING CO., LTD.) [CN/CN]; 中

(74) 代理人: 中国专利代理 (香港) 有限公司
(CHINA PATENT AGENT (H.K.) LTD.); 中国香港
特别行政区湾仔港湾道 23 号鹰君中心 22
字楼, Hong Kong 999077 (CN)。

(54) Title: ALKYL BENZENE-CONTAINING DESORBENT AND USE THEREOF IN ADSORPTION AND SEPARATION OF META-AROMATIC HYDROCARBONS

(54) 发明名称: 含烷基苯解吸剂、及其用于间位芳烃吸附分离的用途

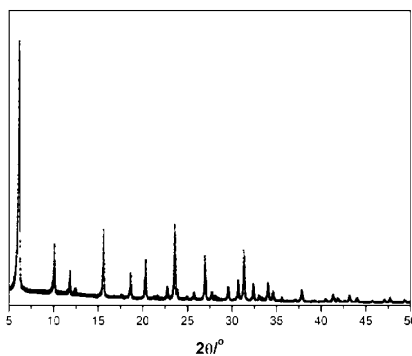
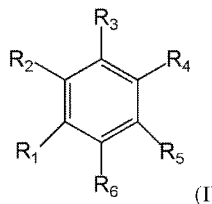


图 1



(57) Abstract: The invention relates to an alkylbenzene-containing desorbent and the use thereof in the adsorption and separation of meta-aromatic hydrocarbons. The desorbent comprises or consists of 20-100 wt% of an alkylbenzene compound of general formula (I) and 0-80 wt% of a C5-C14 saturated aliphatic hydrocarbon, wherein R1, R2 and R3 are independently selected from a C1-4 chain alkyl, and R4, R5 and R6 are independently selected from hydrogen, a C1-4 saturated hydrocarbyl, a C1-4 alkoxy, and halogen. The desorbent is available from a wide range of sources, has an adsorption selectivity in better correspondence to a target product, and is beneficial for improving the yield and the purity of the product.

(57) 摘要: 涉及一种含烷基苯解吸剂、及其用于间位芳烃吸附分离的用途, 所述解吸剂包含 20-100wt% 的通式 (I) 的烷基苯化合物和 0-80wt% 的 C5-C14 饱和脂肪烃或由其组成, 其中 R1、R2 和 R3 相互独立地选自 C1-4 的链烷基, R4、R5 和 R6 相互独立地选自氢、C1-4 饱和烃基、C1-4 烷氧基和卤素。所述解吸剂来源广, 与目标产物有更为相近的吸附选择性, 有利于提高产物收率和纯度。

[见续页]



WO 2024/012444 A1

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。