

(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

(43) 国际公布日
2015 年 6 月 11 日 (11.06.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/081484 A1

- (51) 国际专利分类号:
C07C 1/20 (2006.01) C07C 11/02 (2006.01)
B01J 8/26 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/088388
- (22) 国际申请日: 2013 年 12 月 3 日 (03.12.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 中国科学院大连化学物理研究所 (DALIAN INSTITUTE OF CHEMICAL PHYSICS, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES) [CN/CN]; 中国辽宁省大连市中山路 457 号, Liaoning 116023 (CN)。
- (72) 发明人: 刘中民 (LIU, Zhongmin); 中国辽宁省大连市中山路 457 号, Liaoning 116023 (CN)。叶茂 (YE, Mao); 中国辽宁省大连市中山路 457 号, Liaoning 116023 (CN)。张涛 (ZHANG, Tao); 中国辽宁省大连市中山路 457 号, Liaoning 116023 (CN)。何长青 (HE, Changqing); 中国辽宁省大连市中山路 457 号,

Liaoning 116023 (CN)。王贤高 (WANG, Xiangao); 中国辽宁省大连市中山路 457 号, Liaoning 116023 (CN)。赵银峰 (ZHAO, Yinfeng); 中国辽宁省大连市中山路 457 号, Liaoning 116023 (CN)。

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限责任公司 (CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区西三环北路 87 号 4-1105 室, Beijing 100089 (CN)。

(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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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。

[见续页]

(54) Title: METHOD FOR PREPARING A LIGHT OLEFIN USING AN OXYGEN-CONTAINING COMPOUND, AND DEVICE FOR USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种含氧化合物制低碳烯烃的方法及其使用的设备

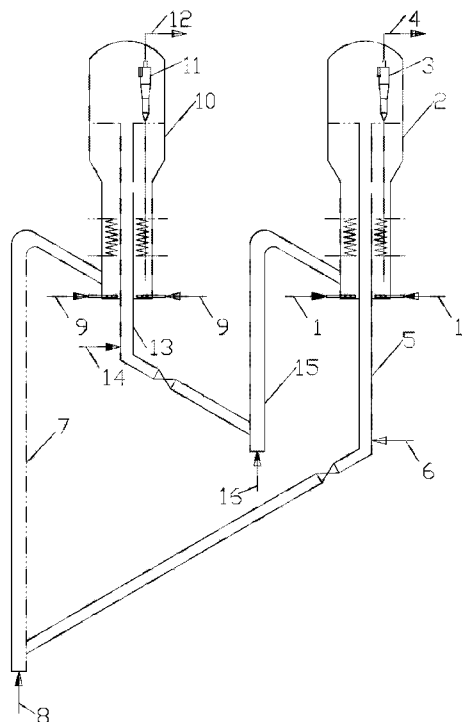


图1 / FIG. 1

(57) Abstract: The present invention relates to a method for preparing a light olefin using an oxygen-containing compound, and device for use thereof. More specifically, the present invention provides a method for using an oxygen-containing compound to prepare a light olefin, taking methanol and/or dimethyl ether as main starting materials, using a multi-stage ($n \geq 2$) dense phase fluidized bed reactor and a multi-stage ($m \geq 2$) catalyst regenerator; the invention solves the problems in the prior art of the uniformity of catalyst carbon deposition and carbon content being difficult to control and light olefin selectivity being low.

(57) 摘要: 本发明涉及含氧化合物制低碳烯烃的方法及其使用的设备。更具体地, 本发明提供一种含氧化合物制低碳烯烃的方法, 以甲醇和/或二甲醚为主要原料, 采用多级 ($n \geq 2$) 密相流化床反应器和多级 ($m \geq 2$) 催化剂再生器, 解决了现有技术中催化剂积碳量和碳含量均匀性难以控制以及低碳烯烃选择性较低的问题。



(84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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, 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))。