

(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
2012 年 12 月 20 日 (20.12.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/171326 A1

- (51) 国际专利分类号:
C10G 3/00 (2006.01) C11C 3/12 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/000790
- (22) 国际申请日: 2012 年 6 月 12 日 (12.06.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201110157081.2 2011 年 6 月 13 日 (13.06.2011) CN
201110425819.9 2011 年 12 月 16 日 (16.12.2011) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 易高环保能源
研究院有限公司 (ECO ENVIRONMENTAL EN-
ERGY RESEARCH INSTITUTE LIMITED) [CN/CN];
中国香港特别行政区北角渣华道 363 号 23 楼, Hong
Kong (CN)。 大连理工大学 (DALIAN UNIVER-
SITY OF TECHNOLOGY) [CN/CN]; 中国辽宁省大
连市甘井子区凌工路 2 号, Liaoning 116024 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 梁长海 (LIANG,
Changhai) [CN/CN]; 中国辽宁省大连市甘井子区凌
工路 2 号, Liaoning 116024 (CN)。 徐彬 (XU, Bin)
[CN/CN]; 中国香港特别行政区科学园浚湖楼 7 楼

712 室, Hong Kong (CN)。 萧锦诚 (SIU, Philip)
[CN/CN]; 中国香港特别行政区北角渣华道 363 号
21 楼, Hong Kong (CN)。 汪镭 (WANG, Lei)
[CN/CN]; 中国辽宁省大连市甘井子区凌工路 2 号,
Liaoning 116024 (CN)。 陈霄 (CHEN, Xiao)
[CN/CN]; 中国辽宁省大连市甘井子区凌工路 2 号,
Liaoning 116024 (CN)。 邵正锋 (SHAO, Zhengfeng)
[CN/CN]; 中国辽宁省大连市甘井子区凌工路 2 号,
Liaoning 116024 (CN)。 肖子辉 (XIAO, Zihui)
[CN/CN]; 中国辽宁省大连市甘井子区凌工路 2 号,
Liaoning 116024 (CN)。

(74) 代理人: 北京嘉和天工知识产权代理事务所
(BEIJING ARETE INTELLECTUAL PROPERTY
AGENCY); 中国北京市朝阳区八里庄西里 98 号住
邦 2000 商务中心 3 号楼 1201 室, Beijing 100022
(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, 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, QA, RO,

[见续页]

(54) Title: METHOD FOR PREPARING FUEL FROM BIOLOGICAL OIL AND FAT

(54) 发明名称: 从生物性油脂制备燃料的方法

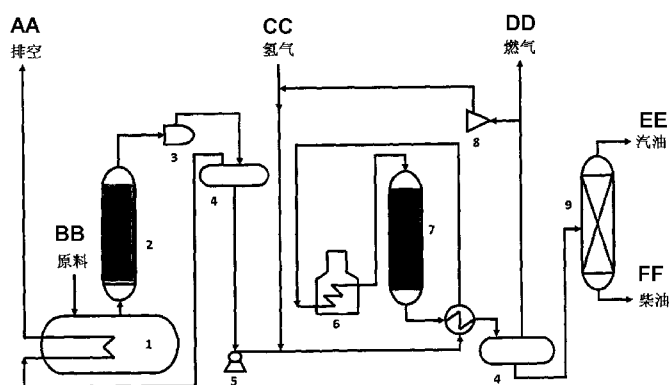


图 1 / FIG. 1

AA EMPTYING
BB FEEDSTOCK
CC HYDROGEN
DD FUEL GAS
EE GASOLINE
FF DIESEL

(57) Abstract: Provided is a method for preparing fuel from biological oil and fat, which comprises the steps of (a) catalytic cracking and deoxidizing biological oil and fat in conditions of heating and in the presence of a cracking deoxidizing catalyst; (b) mixing the products of step (a) with hydrogen; and (c) catalytic hydro deoxidizing the mixture of (b) in conditions of heating and in the presence of a hydrodeoxygenation catalyst. Clean fuels with the same components as the fuels refined from crude oil can be produced from biological oil and fat by the method.

(57) 摘要: 提供了一种从生物性油脂制备燃料的方法, 包括下列步骤: (a) 在加热条件下, 对生物性油脂进行催化裂解脱氧反应; (b) 将步骤 (a) 的产物与氢气混合; (c) 在加热条件下, 对来自步骤 (b) 的混合物进行催化加氢脱氧反应。通过该方法, 可由生物性油脂原料制造出与由原油精炼所得燃料组分相当的清洁燃料。