



中外专利数据库 的检索与利用

战玉华 (zhanyh@lib.tsinghua.edu.cn)

清华大学图书馆

2014年12月



内容提纲

- 专利及专利文献概述
- **Derwent Innovation Index**（德温特专利数据库）
- 欧专局**Espacenet** 专利文献
- 美国专利文献
- 中国专利文献



专利文献概述

- 全世界每年科技出版物中约有**1/4**为专利文献，约**百万件**以上。
- **90%**以上的发明曾以专利文献形式发表，但其中**80%**不再以任何其它形式发表。
- 专利文献的广义范围
 - 包括各种专利申请文件、专利证书、专利公报、专利索引、专利题录、专利文摘、专利分类表等
- 据**WIPO**统计，利用专利信息可大大缩短研发周期、节约科研费用。



专利权及专利分类

- **专利权**
 - 指国家专利机关依照专利法授予发明人或设计人对某项发明创造享有在法定期限内的专有权。主要具有三个法律特征：**专有性、时间性、地域性**。
- **授予专利权的形式条件**
 - 指专利局对专利申请进行初步审查、实质审查及授予专利权所必须的文件格式和应履行的必要手续。
- **授予专利权的实质条件**
 - 《中华人民共和国专利法》规定：授予专利权的发明和实用新型，应当具有三性——**新颖性、创造性和实用性**。
- **各个国家专利的分类不尽相同。中国专利分为：**
 - 发明专利、实用新型专利、外观设计专利

专利相关知识-1



- **Inventor (发明人)**
- **Applicant → Assignee, Patentee**
 - 专利权人大多数为公司、企业、团体机构等
- **Application Number → Patent number**
 - 组成方式：国家代码和序列号，例如：
US6440237
- **Patent family = Basic patent + Equivalent patent**
- **Patent Cooperation Treaty (PCT)**
 - 专利合作条约 WO2004065045
- **European Patent Convention (EPC)**
 - 欧洲专利公约 EP1643012

专利相关知识-2



- **International Patent Classification (IPC)**
 - <http://www.wipo.int/ipcpub>
 - <http://search.sipo.gov.cn/zljs/ipc/ipc.jsp>
 - 分类原则: 功能分类、应用分类
 - 部、大类、小类、大组和小组
 - A: 人类生活需要
 - B: 作业, 运输
 - C: 化学, 冶金
 - D: 纺织, 造纸
 - E: 固定建筑物
 - F: 机械工程, 照明, 加热, 武器, 爆破
 - G: 物理
 - H: 电学
 - 在进行专利检索时, 必须注意特定文献所使用的 **IPC** 版本。



Derwent Innovations Index (DII)



DII简介



- **Thomson Reuters** 公司推出的专利数据库
 - 文摘数据库
 - 收录四十多个专利授权机构的专利及其引文信息
 - 覆盖学科：化学、电子电气、工程技术等
 - 收录年限：1963年至今
- 访问网址
- 检索平台
 - Web of Science平台
 - <http://apps.webofknowledge.com/>



DII的特点

- 专利题目和文摘均经过加工改写
 - 用专利原文题目（英文）检索，未必能检索到
- 提供**专利家族（patent family）** 信息
- 提供专利之间、专利和期刊文献之间的**引证**
- 大部分专利（**US、EP、WO、DE**）提供**PDF全文链接**
- **Inventor（发明人）**
 - 姓在前，名在后，中间有一个空格。如：Liu DH ; Liu D
- **Assignee Name and Code（专利权人名称和代码）**
 - 许多全球性的跨国公司或机构设在不同地区、国家的分支机构，有可能会使用截然不同的名称。Derwent 为大约 21,000 家公司分别指定了一个 4 字符的代码,这些公司被视为标准公司,使用这些代码可检索公司的子公司和相关控股公司。至于其他公司和个人专利权人，系统会为其指定一个非标准的由 4 个字符组成的代码，该代码不具有唯一性。专利代码显示为：
 - ABCD-C（标准公司） 如：DU PONT、 DUPONT 等（DUPO）
 - ABCD-N 非标准
 - ABCD-R 前苏联机构
 - ABCD-I 个人

DII检索途径



- **Search**（基本检索）
- **Advanced Search**（高级检索）
- **Cited Patent Search**（被引专利检索）
- **Compound Search**（化合物检索）



主要检索字段-1

| 字段全称 | 字段代码 | |
|----------------------------|------|---------|
| Topic | TS | 主题 |
| Title | TI | 标题 |
| Patent Number | PN | 专利号 |
| Inventor | AU | 发明人 |
| Assignee Name | AN | 专利权人名称 |
| Assignee Code | AC | 专利权人代码 |
| Int. Patent Classification | IP | 国际专利分类 |
| Derwent Manual Code | MAN | 德温特手工代码 |
| Derwent Class Code | DC | 德温特分类代码 |



主要检索字段-2

| 字段全称 | 字段代码 | |
|---------------------------|------|--------------|
| Ring Index Number | RIN | 环系索引号 |
| Derwent Compound Number | DCN | Derwent 化合物号 |
| Derwent Registry Number | DRN | Derwent 登记号 |
| DCR Number | DCR | DCR号 |
| Cited Patent Number | CP | 被引专利号 |
| Cited Assignee | CAC | 被引专利权人 |
| Cited Assignee Name | CN | 被引专利权人名称 |
| Cited Inventor | CAU | 被引发明人 |
| Derwent Prim. Access. No. | PAN | Derwent 主入藏号 |



检索运算符

| | |
|---|--|
| 布尔逻辑算符 | AND (与) |
| | OR (或) |
| | NOT (非) |
| | SAME |
| 通配符 (通配符可代替一个或多个真正的字符; 可在词干后可能变化的字位处加上截词符, 或在单词中间使用屏蔽符进行检索) | Asterisk (*): 0~多个字符 enzym* : enzyme; enzymes; enzymatic 等 |
| | Question Mark (?): 1个字符 wom?n : woman; women |
| | Dollar Sign (\$): 0~1个字符 colo\$r : color; colour |



实例-主题检索

- 主题检索: **Topic—Title/Abstract**
- 实例: 利用离子液体催化剂合成生物柴油
 - 生物柴油 (燃料甲酯/燃料乙酯/脂肪酸低碳醇酯/脂肪酸低碳酯/脂肪酸甲酯/脂肪酸乙酯):
biodiesel/bio-diesel
 - 离子液体: **ionic liquid(s)/ion liquid(s)**
 - 检索式:
 - (biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid*"
(Topic/Title)
 - 生物柴油 and 离子液体

主题检索



Web of Science™ InCites® Journal Citation Reports® Essential Science Indicators™ EndNote®

登录 ▼ 帮助 简体中文 ▼

WEB OF SCIENCE™



检索

Derwent Innovations Index™

选择数据库

我的工具 ▼ 检索历史 标记结果列表

欢迎使用全新的 Web of Science! 查看快速入门教程。

选择检索方式

基本检索

(biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid"

输入检索式

检索

单击此处获取有关改善检索的建议。

选择检索字段

时间跨度

所有者年份

选择时间范围

从 1963 -66 至 2014

- 主题
- 主题
- 标题
- 发明人
- 专利号
- 国际专利分类
- 德温特分类代码
- 德温特手工代码
- Derwent 主入藏号
- 专利权人 - 仅限名称

检索结果



返回检索

检索结果

我的工具 ▾ 检索历史 标记结果列表

检索结果: 47

(来自 Derwent Innovations Index)

您的检索:

主题: ((biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid*")

时间跨度=所有年份。索引=CDerwent, EDerwent, MDerwent.

...更多内容

创建跟踪服务

精炼检索结果

精炼结果

在如下结果集内检索...

学科类别

CHEMISTRY (47)

结果排序

排序方式: 更新日期

结果处理

选择页面



保存至 EndNote Online

添加到标记结果列表

分析检索结果

施引专利: 0

结果分析

专利信息

1. CN103031217-A
Preparation of biodiesel from waste oil with pyrrolidone alkaline ionic liquid catalyst by reacting catalysts and halogenated alkane to get intermediate, reacting with inorganic base, and reacting with waste oil and alkyl alcohol

专利权人: UNIV CHANGZHOU
发明人: QIU Y, LI W, REN Q, 等.
Derwent 主入藏号: 2013-P03059

2. CN103060098-A; CN202989008 U
Biodiesel device comprises magnetic stirring mechanism with baffle layer, ultrasonic esterification reaction mechanism comprising thermostat unit, esterification reactor and ultrasonic generating unit, and liquid phase separator

专利权人: UNIV NANTONG
发明人: NI H, ZHANG H, YUAN Y
Derwent 主入藏号: 2013-P80223

施引专利: 0

专利全记录



返回检索

我



保存至 **EndNote Online** ▾

添加到标记结果列表

Biofuel useful as component of motor fuel comprises dihydroxy methyl furan or other products obtained by hydrogenation of hydroxymethyl furfural, and mixtures of these compounds with ethanol, **biodiesel** and hydrocarbons

专利号: WO2008053284-A1 [→ 原始](#); PT103684-A1; EP2144977-A1 [→ 原始](#)

发明人: [CORREIA P](#), [BRITO DA SILVA CORREIA P M](#)

专利权人和代码: [CORREIA P\(CORR-Individual\)](#)
[BRITO DA SILVA CORREIA P M\(CORR-Individual\)](#)

Derwent 主入藏号: 2008-K66220 [09]

施引专利: 17

被审查员引用的专利: 2

被审查员引用的文献: 5

摘要: NOVELTY - Biofuel comprises dihydroxy methyl furan or other products obtained by hydrogenation of hydroxymethyl furfural and/or its isomers, or mixtures of these compounds with ethanol, **biodiesel** and/or hydrocarbons.

USE - As component of motor fuel.

ADVANTAGE - The biofuels have good qualities as components of motor fuel and obtained by cost-effective method.

详细说明 - An INDEPENDENT CLAIM is included for the production of the biofuel involving using as raw materials sugar, cellulose or starch, which are submitted to hydrolysis and dehydration in a solvent composed by **ionic liquid** followed separation by known processes of the **ionic liquid** from dehydration products and their hydrogenation.



检索结果处理-1

- **Sort（结果排序）**
 - 可按照更新日期、发明人、专利权人、被引频次等对结果进行排序
- **Refine Results（结果精炼）**
 - Refine Results（Enter a Topic）：输入主题检索词进行二次检索
 - Refine（Subject Areas| Assignee Names | Assignee Codes | Inventors| IPC Codes等）

检索结果处理-2



- **Analyze Results**（结果分析）
 - 按照Assignee、Inventor、IPC等对结果进行分析
 - 通过分析，了解该领域的研究概况，找到该领域的重要专利权人、发明人等，研究其专利技术，跟踪其研究动态，为相关科研提供帮助



检索结果处理-3

- **Output Records (输出记录)**
 - Add to Marked List (加入到标记列表)
 - Print
 - E-mail
 - 保存到EndNote等个人管理软件
- **获取全文**
 - 点击**Original (原始)**按钮, 可浏览并下载专利说明书全文, 仅限于**US、EP、WO、DE**专利
- **查看专利的引证信息**

个性化功能



- 注册后，数据库提供保存检索历史、创建电子邮件跟踪等多项个性化服务
 - 设置检索历史跟踪
 - 我的 EndNote Web 等

保存检索历史

登录以在 Web of Science 中保存

电子邮件地址:

密码:

保持登录状态

[忘记密码](#)

[注册](#)

请先登录或注册以访问保存到 *Web of Science* 的检索历史。

将检索历史保存到 *Web of Science* 后，您就可以：

- 根据保存的检索历史创建电子邮件跟踪和 RSS Feed
- 用机构的任何一台计算机访问已保存的检索历史
- 直接从 *Web of Science* 上打开保存的检索历史

注册信息

保存至本地磁盘

保存检索历史至本地磁盘。保存后，关闭此窗口。



Advanced search (高级检索)

- **TI=("leak detect*") and TS=(sensitiv* or ultrasensitiv*)**
- **#1 NOT #2**
 - 检索式组配检索， #1 指检索历史表中的第一个检索式

高级检索
使用两个字母的字段标识、布尔逻辑运算符、括号和检索式引用来创建检索式。结果显示在页面顶部的“检索历史”中。
示例: TS=(nanotub* SAME carbon) NOT AU=Smalley RE
#1 NOT #2 [更多示例](#) | [查看教程](#)

检索 只能进行英文检索

当前限制: (要永久保存这些设置, 请登录或注册。)
时间跨度
 所有年份 (更新时间 2011-12-22)
 从 1963-65 至 2011 (默认为所有年份)
 引文数据库: 化学, 电气与电子, 工程
 调整检索结果设置

布尔运算符: AND, OR, NOT, SAME
字段标识:

| | |
|--------------|---------------|
| TI=标题 | CP=索引专利号 |
| TX=文摘 | CK=索引专利 + 专利 |
| AI=发明人 | CAC=被引专利数 |
| PH=专利号 | CI=被引专利数/专利 |
| IP=国际专利分类号 | CPC=索引专利代理人代码 |
| CC=德温特分类号 | CAU=被引发明人 |
| DC=德温特工作代码 | CD=被引 DAH |
| DA=德温特发明代码 | RIH=斯基索引号 |
| AN=专利号/发明人代码 | DCR=德温特专利号 |
| AC=专利数/专利代码 | DBI=德温特专利号 |
| AE=专利数/专利代码 | DBW=德温特专利号 |

字段代码

检索历史

| 检索式 | 检索结果 | 保存检索历史/创建跟踪 | 打开保存的检索历史 | 组配检索式 <input type="radio"/> AND <input type="radio"/> OR 组配 | 删除检索式 全选 删除 |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| # 3 | 5 Derwent 化合物号=(RAL6CC) 数据库=DiDW,MDerwent,DiDW,CDerwent,DiDW,EDerwent,DiDW,DCR 时间跨度=所有年份 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| # 2 | 15 DCR=12345* 数据库=CDerwent,EDerwent,MDerwent 时间跨度=所有年份 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| # 1 | >100,000 主题=(phosphate) 数据库=CDerwent,EDerwent,MDerwent 时间跨度=所有年份 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Cited Patent Search (被引专利检索)



在专利的引文中进行检索

Derwent Innovations IndexSM

被引专利检索。 (查找引用了某项或多项专利的专利)

输入专利号、专利权人、发明人和/或入藏号。多个字段将使用布尔 AND 运算符组配。

示例: EP797246 or US5723945-A

检索范围

示例: XEROX CORP or XERO

检索范围



示例: Von Oepen R

检索范围



示例: 1998-321575

检索范围

添加另一字段 >>

检索

清除

只能进行英文检索

Compound Search (化合物检索)



- 化合物检索

- 限于需单独订购的Derwent Chemistry

- Resource 数据库

- 可以通过化合物结构、或文本、或化合物结构与文本结合检索

- 结构绘制和结构显示需要下载**JAVA**



化合物结构检索-绘制化合物

化学结构详细信息

单击化学结构绘图选项，创建化学结构并插入到下面的“检索式”框中。然后选择检索模式。

子结构

当前分子类型

精确

相似度

最小

80

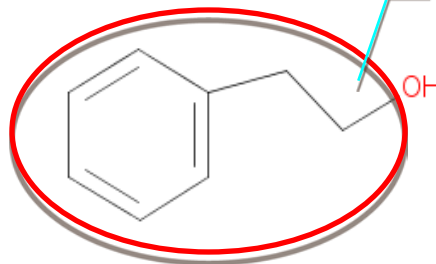
最大

100

类型

普通结构

化学结构
检索模式



化学结构

化合物检索结果



检索结果: 1 个 (共 2,232,008 个) 化合物与检索式匹配。



将选择添加到标记结果列表

将页面添加到标记结果列表

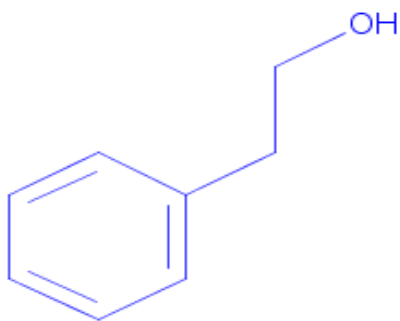
1.

PHENYLETHYL-ALCOHOL



DCR 号: 10035-0-0-0

查找专利记录



化合物记录

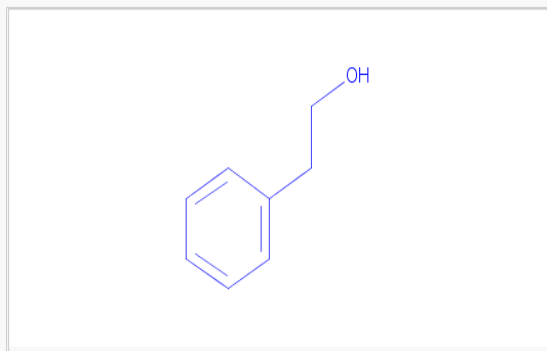


添加到标记结果列表

[返回列表](#) ◀ 第 1 个化合物 (共 1 个化合物) ▶

化合物全记录

查找专利记录



首选名称: PHENYLETHYL-ALCOHOL

俗名: 2-PHENYL ETHANOL, 2-PHENYLETHANOL, 2-PHENYLETHYL ALCOHOL, PHENETHYL-ALCOHOL, PHENETYL ALCOHOL, PHENYL ETHANOL, PHENYL ETHYL ALCOHOL, PHENYL-ETHANOL, PHENYLETHANOL, PHENYLETHANOL, 2-, PHENYLETHYL ALCOHOL, PHENYLETHYL ALCOHOL, 2-, PHENYLETHYL-ALCOHOL

学名: 2-Phenyl-ethanol

标准分子式: C8 H10 O *1; TOTAL *1; TYPE *1

分子式: C8 H10 O

分子量: 122.1683

Derwent 化学资源号: 10035-0-0-0

Derwent 化合物号: R00199

化学结构片断 Derwent 注册号: 0199



欧专局 **Espacenet**



Espacenet



- **European Patent Office (EPO)**
- **网址: <http://worldwide.espacenet.com/>**
- **收录90多个国家共计8000多万篇专利文献**
 - EP - espacenet : 欧洲专利
 - WIPO - espacenet : PCT专利
 - Worldwide: 世界范围内90多个国家的专利

Espacenet 数据库的特点



- 收录的数据比较全，检索方法比较简单
- **worldwide**覆盖了全世界上大多数国家的专利
- 收录专利的年代范围广（最早**1836**年）
- 提供等同专利
- 提供专利的法律状态



Espacenet 检索方式

- 检索方式
 - Smart search (智能检索)
 - Advanced Search (高级检索)
 - 每个检索字段最多输入10个检索词
 - 各检索字段累积最多输入20个检索词
 - 对于EP、WIPO专利可在全文中检索
 - Classification Search (分类号检索)
- 截词符
 - * 替代任意多个字符
 - ? 替代0或1个字符
 - # 替代1个字符
- 逻辑算符: **AND、OR、NOT**
 - 例如: “silicon nitride” and “cutting tool*”
- 词组输入可加双括号, 提高查准率
 - 例: “calcium carbonate”

Advanced Search



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français
Contact

Change country ▾

« About Espacenet Other EPO online services ▾

Search

Result list

Query history

Settings

Help

选择
检索方式

Smart search

Advanced search

Classification search

Quick help

- [How many search terms can I enter per field?](#)
- [How do I enter words from the title or abstract?](#)
- [How do I enter words from the description or claims?](#)
- [Can I use truncation/wildcards?](#)
- [How do I enter publication, application, priority and NPL reference numbers?](#)
- [How do I enter the names of persons and organisations?](#)
- [What is the difference between the IPC and the CPC?](#)
- [What formats can I use for the publication date?](#)
- [How do I enter a date range for a publication date search?](#)

Advanced search

Select the collection you want to search in ⁱ

Worldwide - collection of published applications from 90+ countries

选择
数据库

Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in

Enter keywords in English

Title: ⁱ

plastic and bicycle

Title or abstract: ⁱ

(biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid**"

输入
检索式

Enter numbers with or without country code

Publication number: ⁱ


WO2008014520

Application number: ⁱ

DE19971031696

检索结果





Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet

Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country ▾

« About Espacenet Other EPO online services ▾

Search **Result list** ★ My patents list (0) Query history Settings Help

[Refine search](#) → Results page 1

Result list 📄

Select all Compact

Approximately 32 results found in the Worldwide database for:
(biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid*" in the title or abstract 1 ▶

Sort by Sort order

1. **ZWITTER IONIC LIQUID AS CO-CATALYST FOR THE ENZYMATIC ESTERIFICATION**

| ★ Inventor: | Applicant: | CPC: | IPC: | Publication info: | Priority date: |
|--|---|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------|
| MARTI ROGER [CH] VANOLI ENNIO [CH] (+3) | ECOLE D INGENIEURS ET D ARCHITECTES DE FRIBOURG [CH] MARTI ROGER [CH] (+4) | C07C67/08 C07D233/64 | C07C67/08 C07D233/64 | WO2013008172 (A1) 2012-01-17 | 2011-07-12 |

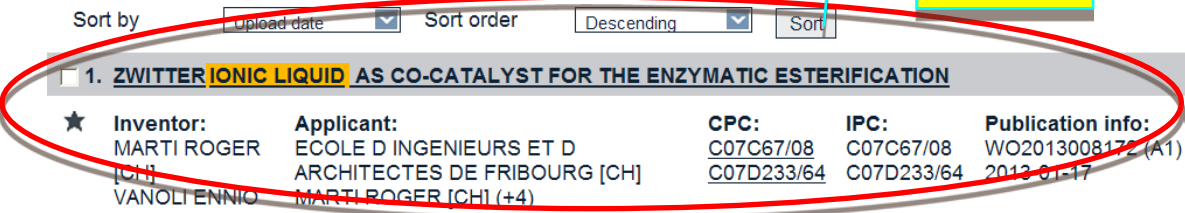
2. **Biodiesel oil preparing method**

| ★ Inventor: | Applicant: | CPC: | IPC: | Publication info: | Priority date: |
|-------------|--|------|----------------------|-------------------------------|----------------|
| SHULIA ZANG | ESET NOD32 Antivirus 提交文件 某些适于分析的可疑文件尚未获准提交。要打开批... | | C10L1/02 C11C3/10 | CN102787024 (A) 2012-11-21 | 2012-05-14 |

Quick help

- Can I subscribe to an RSS feed of the result list?
- What does the RSS reader do with the result list?
- Can I export my result list?
- What happens if I click on "Download covers"?
- Why is the number of results sometimes only approximate?
- Why is the list limited to 500 results?
- Can I deactivate the highlighting?
- Why is it that certain documents are sometimes not displayed in the result list?
- Can I sort the result list?
- What happens if I click on the

专利信息



结果处理



- **结果输出**
- **全文下载**
 - 点击所显示书目信息中的 **Original Document**，可看到专利说明书全文，点击 “ **Download** ”，下载PDF全文。
 - EP、WO专利少于500页，其他专利少于250页，可以 **Download** 下载，高于以上页码的专利，只能每页保存
- **法律状态**
 - 点击 **INPADOC legal status** 可看到该专利的 **法律状态**
- **Patent family**
 - 点击 **INPADOC patent family** 可看到 **专利家族** 信息
- **Citing documents**
 - 点击 **citing documents** 可看到该专利的 **引文** 信息

专利信息



专利
书目信息

专利
原文

法律
状态

WO2013008172 (A1)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

★ In my patents list Previous ◀ 20/49 ▶ Next ↗ EP Register 📄 Report data error 🖨 Print

ABSTRACT **ZWITTERIONIC LIQUID AS CO-CATALYST FOR THE ENZYMATIC ESTERIFICATION**

Page bookmark WO2013008172 (A1) - ZWITTERIONIC LIQUID AS CO-CATALYST FOR THE ENZYMATIC ESTERIFICATION

Applicant(s): ECOLE D INGENIEURS ET D ARCHITECTES DE FRIBOURG [CH]; MARTI ROGER [CH]; VANOLI ENNIO [CH]; AEBY SANDRINE [CH]; FISCHER FABIAN [CH]; HAPPE MANUEL [CH] ±

Classification:

- international: [C07C67/08](#); [C07D233/64](#)
- cooperative: [C07D233/64](#); [Y02E50/13](#)

Application number: WO2012IB53503 20120709

Priority number(s): [EP20110173686](#) [20110712](#)

Abstract of WO2013008172 (A1)

Translate this text into powered by EPD and Google

The present invention concerns a zwitterion ionic liquid-coated enzyme, wherein the ionic liquid is an organic salt. The zwitterion ionic liquid improves the enzyme functions, such as the yield, selectivity and the conversion rate. The coated enzyme is used for the synthesis of the natural lubricant ([biodiesel](#)).

Quick help

- [What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?](#)
- [What happens if I click on "In my patents list"?](#)
- [What happens if I click on the "Register" button?](#)
- [Why are some sidebar options deactivated for certain documents?](#)
- [How can I bookmark this page?](#)
- [Why does a list of documents with the heading "Also published as" sometimes appear, and what are these documents?](#)
- [Why do I sometimes find the abstract of a corresponding document?](#)
- [What happens if I click on the red "patent translate" button?](#)

原文下载



WO2013008172 (A1)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

- [What happens if I click on "In my patents list"?](#)
- [What happens if I click on the "Register" button?](#)
- [How can I maximise the page view?](#)
- [How can I download documents?](#)
- [Why is the Original document not available for certain documents ?](#)

Original document: WO2013008172 (A1) — 2013-01-17

★ In my patents list ↗ EP Register 🗑 Report data error

Print

ZWITTERIONIC LIQUID AS CO-CATALYST FOR THE ENZYMATIC ESTERIFICATION

Page 1/13 Abstract Bibliography Maximise Download

下载
原文

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(10) International Publication Number
WO 2013/008172 A1

(43) International Publication Date
17 January 2013 (17.01.2013)

WIPO | PCT

- | | |
|--|--|
| (51) International Patent Classification: C07D 233/64 (2006.01) C07C 67/08 (2006.01) | (74) Agent: GROSFILLIER, Philippe; ch. des Charmettes 9, P.O Box 5107, CH-1002 Lausanne (CH). |
| (21) International Application Number: PCT/IB2012/053503 | (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): 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, RS, RU, RW, 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 |
| (22) International Filing Date: 9 July 2012 (09.07.2012) | |
| (25) Filing Language: English | |
| (26) Publication Language: English | |
| (30) Priority Data: 11173686.4 12 July 2011 (12.07.2011) EP | |



美国专利文献



美国专利商标局专利数据库



- 网址: <http://patft.uspto.gov/>
- 数据库分为两部分:
 - 1790年以来出版的所有授权的美国专利说明书
 - 2001年以来所有公开的美国专利申请说明书

USPTO



United States Patent and Trademark Office

An Agency of the Department of Commerce

Patent Full-Text Databases

PatFT: Patents

Full-Text from 1976

[Quick Search](#)
[Advanced Search](#)
[Number Search](#)

[View Full-Page Images](#)

[PatFT Help Files](#)
[PatFT Status, History](#)
[PatFT Database Contents](#)

[Report Problems](#)

<< BOTH SYSTEMS >>

The databases are operating normally.

[Notices & Policies](#)

[How to View Images](#)

[Assignment Database](#)

[Public PAIR](#)

[Searching by Class](#)

[Sequence Listings](#)

[Attorneys and Agents](#)

[Privacy Policy](#)

AppFT: Applications

Published since March 2001

[Quick Search](#)
[Advanced Search](#)
[Number Search](#)

[View Full-Page Images](#)

[AppFT Help Files](#)
[AppFT Status, History](#)

[Report Problems](#)



USPTO的检索方法

- 三种检索方式
 - Quick search
 - Advanced search
 - Patent number search
- 截词符：\$ 表示无限截词
- 布尔算符：**AND**、**OR**、**ANDNOT**
- 备注：**1790-1976**年的专利只能从授权日期、专利号、美国专利分类号进行检索
- 词组输入可用英文双引号
 - 如“calcium carbonate” “Vacuum Cleaner”
 - 注意：“ ”内不能用截词符

查看USPTO专利说明书的全文



- **专利全文**

- 点击专利号可看到专利的全文
- 点击**Images**按钮，可看到专利说明书扫描图形
- 需下载 **alternatiff 浏览器**，单页浏览和下载
- 有些专利同时提供文本格式的全文，但缺少专利中的图形

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

- [Home](#)
- [Quick](#)
- [Advanced](#)
- [Pat Num](#)
- [Help](#)
- [Next List](#)
- [Bottom](#)
- [View Cart](#)

Searching US Patent Collection...

Results of Search in US Patent Collection db for:
TTL/"water heater": 954 patents.
Hits 1 through 50 out of 954

[Next 50 Hits](#)

[Jump To](#)

[Refine Search](#)

| PAT. NO. | Title |
|-----------------------------|--|
| 1 7,607,408 | Water heater burner clogging detection and shutdown system |
| 2 7,603,967 | Water heater with flammable vapor sensor |
| 3 D602,139 | Water heater |
| 4 D598,695 | Combined water heater / coffee maker |



USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

[Home](#)[Quick](#)[Advanced](#)[Pat Num](#)[Help](#)[Hit List](#)[Next List](#)[Next](#)[Bottom](#)[View Cart](#)[Add to Cart](#)[Images](#)

(1 of 954)

United States Patent
Peart

7,607,408
October 27, 2009

Water heater burner clogging detection and shutdown system

Abstract

A fuel-fired water heater has main and pilot burners disposed in its combustion chamber. Illustratively, all of the primary combustion air utilized by the main and pilot burners during firing thereof is supplied thereto via an enclosed path extending to the burners from outside of the combustion chamber. A burner clogging detection system is operative to shut down further combustion, upon sensing a condition of the pilot burner flame indicative of a predetermined degree of pilot burner clogging, prior to the main burner being clogged to an unacceptable degree by particulate matter entrained in incoming combustion air being delivered to the main burner.

Inventors: **Peart; Jacob A.** (Wetumpka, AL)
Assignee: **Rheem Manufacturing Company** (Atlanta, GA)
Appl. No.: **11/535,775**
Filed: **September 27, 2006**



US007607408B2



(12) **United States Patent**
Peart

(10) **Patent No.:** **US 7,607,408 B2**
(45) **Date of Patent:** **Oct. 27, 2009**

(54) **WATER HEATER BURNER CLOGGING
DETECTION AND SHUTDOWN SYSTEM**

(75) Inventor: **Jacob A. Peart**, Wetumpka, AL (US)

(73) Assignee: **Rheem Manufacturing Company**,
Atlanta, GA (US)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this
patent is extended or adjusted under 35
U.S.C. 154(h) by 0 days.

(21) Appl. No.: **11/535,775**

(22) Filed: **Sep. 27, 2006**

(65) **Prior Publication Data**

US 2007/0113799 A1 May 24, 2007

Related U.S. Application Data

(63) Continuation of application No. 10/991,804, filed on
Nov. 18, 2004, now Pat. No. 7,162,980.

(51) **Int. Cl.**
F23Q 9/00 (2006.01)
F24H 9/14 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.** **122/14.21**; 122/14.1; 122/14.31;
431/278

(58) **Field of Classification Search** 431/6,
431/22, 278, 281; 122/14.1, 14.2, 14.21,
122/14.31, 17.1

See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

1,302,914 A 5/1919 Goreau
2,112,655 A 3/1938 Morrow
2,885,150 A 5/1959 Douglas
3,122,195 A 2/1964 Kimmel et al.
3,561,896 A 2/1971 Richl

3,622,257 A 11/1971 Hein et al.
3,692,016 A 9/1972 Stickers et al.
3,834,856 A 9/1974 James
3,992,137 A 11/1976 Streisel
4,059,386 A 11/1977 Eising
4,125,356 A 11/1978 Ohashi et al.
4,413,976 A * 11/1983 Scherer 431/278
4,597,733 A 7/1986 Dean et al.
4,613,300 A 9/1986 Simpson
4,919,084 A 4/1990 Maurice

(Continued)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

JP 7035341 2/1995
JP 9196361 7/1997
JP 2002106838 4/2002
JP 2002106838 A 4/2002
JP 2002106838 10/2002

OTHER PUBLICATIONS

May 26, 2005 New Zealand Examination Report.

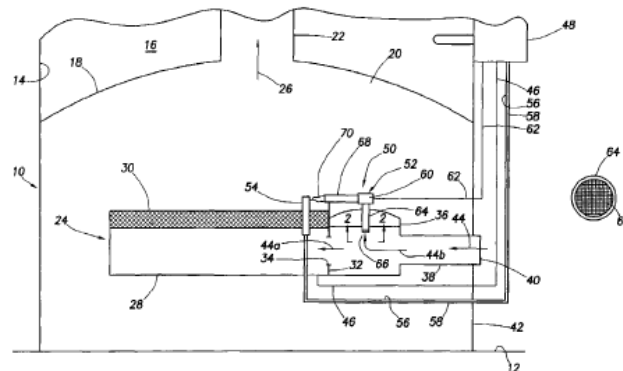
(Continued)

Primary Examiner—Gregory A Wilson
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Haynes and Boone, LLP

(57) **ABSTRACT**

A fuel-fired water heater has main and pilot burners disposed in its combustion chamber. Illustratively, all of the primary combustion air utilized by the main and pilot burners during firing thereof is supplied thereto via an enclosed path extending to the burners from outside of the combustion chamber. A burner clogging detection system is operative to shut down further combustion, upon sensing a condition of the pilot burner flame indicative of a predetermined degree of pilot burner clogging, prior to the main burner being clogged to an unacceptable degree by particulate matter entrained in incoming combustion air being delivered to the main burner.

6 Claims, 1 Drawing Sheet



Patent Assignee Database



United States Patent and Trademark Office

[Home](#) | [Site Index](#) | [Search](#) | [Guides](#) | [Contacts](#) | [eBusiness](#) | [eBiz alerts](#) | [News](#) | [Help](#)



[Assignments on the Web](#) > [Patent Query](#)

Patent Assignment Query Menu

NOTE: Results display only for issued patents and published applications. For pending or abandoned applications please consult USPTO staff.

Enter the Data:

[Online Help](#)

[Reel / Frame Number:](#)

 /

[Patent Number :](#)

[Publication Number:](#)

[International Registration Number:](#)

 DM/

[Assignor Name:](#)

[Assignor Index:](#)

[Assignee Name:](#)

[Assignee Index:](#)

[Assignor/Assignee Name:](#)

Patent Application Information Retrieval (PAIR)



Home Patents Trademarks Other

Patent eBusiness

- Electronic Filing
- Patent Application Information (PAIR)
- Patent Ownership
- Fees
- Supplemental Resources & Support

Patent Information

Patent Guidance and General Info

- Codes, Rules & Manuals
- Employee & Office Directories
- Resources & Public Notices

Patent Searches

Patent Official Gazette

- Search Patents & Applications
- Search Biological Sequences
- Copies, Products & Services

Other

- Copyrights
- Trademarks
- Policy & Law
- Reports

Patent Application Information Retrieval

Select New Case

Select New Case

** indicates a required field*

You may search for a specific application or conduct a search related to a customer number.

Search for Application: ⓘ

Choose type of number:

- Application Number (EXAMPLE: 99999999 or 99/999999)
- Control Number
- Patent Number
- PCT Number (EXAMPLE: PCT/CCYY/99999 or PCT/CCYYY/999999)
- Publication Number
- International Design Registration Number (EXAMPLE: DM/999999)

* Enter number:



其他国外专利数据库






(1) 世界知识产权组织专利数据库

- <http://www.wipo.int/patentscope/search/en/search.jsf>
- 免费专利数据库
- 包含三千多万条专利，其中包括**200**多万条**PCT**专利
- 提供简单检索（**Simple Search**）、高级检索（**Advanced Search**）、字段组合检索（**Structured Search**）、多语种交叉扩展检索（**Cross Lingual Expansion Search**）四种检索方式
- 浏览每周公布的专利文献、核苷酸/氨基酸序列目录



(1) PATENTSCOPE


WIPO  **PATENTSCOPE** [Mobile](#) | [Deutsch](#) | [Español](#) | [Français](#) | [日本語](#) | [한국어](#) | [Português](#) | [Русский](#) | [中文](#) |













Search International and National Patent Collections

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

[Search](#) | [Browse](#) | [Translate](#) | [Options](#) | [News](#) | [Login](#) | [Help](#)

Home > IP Services > PATENTSCOPE

Field Combination 

| | | | | |
|-----|-------------------------|-----------|---|---|
| | Front Page | = | <input type="text"/> |  |
| AND | WIPO Publication Number | = | <input type="text"/> |  |
| AND | Application Number | = | <input type="text"/> |  |
| AND | Publication Date | = | <input type="text"/> |  |
| AND | English Title | = | <input type="text"/> |  |
| AND | English Abstract | = | <input type="text"/> |  |
| AND | Applicant Name | = | <input type="text"/> |  |
| AND | International Class | = | <input type="text"/> |  |
| AND | Inventor Name | = | <input type="text"/> |  |
| AND | Office Code | = | <input type="text"/> |  |
| AND | English Description | = | <input type="text"/> |  |
| AND | English Claims | = | <input type="text"/> |  |
| AND | Licensing availability | = | <input type="checkbox"/> | |
| AND | Inventor Name | Is Empty: | <input checked="" type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No | |

Language: Stem: Office: All [Specify](#)

0 results



(2) 日本专利数据库

http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl
– 英文界面

The screenshot shows the homepage of the Industrial Property Digital Library (IPDL). The browser address bar displays "Industrial Property Digital Library Home ...". The page header includes the IPDL logo and the text "Industrial Property Digital Library". To the right, it identifies the "National Center for Industrial Property Information and Training (INPIT)". Navigation links for "INPIT Home Page", "JPO Home Page", and "To Japanese Page" are provided. A central message states: "The Industrial Property Digital Library (IPDL) offers the public access to IP Gazettes of the JPO free of charge through the Internet." Below this, there are four main menu categories, each with a list of links:

- Patent & Utility Model**: Patent & Utility Model Gazette DB, Patent & Utility Model Concordance, FI/F-term Search, PAJ, Patent Map Guidance.
- Trademark**: Japanese Trademark Database, Japanese Figure Trademarks, Japanese Well-Known Trademark, List of Goods and Services.
- Design**: Design Gazette DB.
- Database Contents**: Patent & Utility Model Gazette DB, Patent & Utility Model Concordance, FI/F-term Search, PAJ, Design Gazette DB, Japanese Trademark Database, Japanese Figure Trademarks.

On the right side, there is an "Access Total" box showing 4,946,964. Below it are sections for "News", "Link" (with IPDL Links), "Questionnaire", and "Notice".

At the bottom, a footer message reads: "Please enable Cookie and JavaScript of the browser when you use the Industrial Property Digital Library." Below this is an email address: helpdesk@ipdl.inpit.go.jp and a copyright notice: "Copyright (C); 1999-2010 JPO and INPIT".



(3) TotalPatent 数据库

- LexisNexis 出品
- <http://origin-www.lexisnexis.com/totalpatent>
- 100个国家及专利组织的八千多万份专利资料
- 30个国家的全文资料，包含20多个非英语国家的全文英文翻译
- 提供法律状态信息、美国专利诉讼信息等
- 多种检索方式：表格检索、高级检索、语义检索、专利号码检索；可以全文检索
- 20000篇专利一次性批量下载
- 分析功能：在线制作图表

(3) TotalPatent



多种
检索方式

The screenshot shows the TotalPatent search interface with several search options highlighted by red circles. The main search area includes a search bar with the text 'isatin', a 'Search' button, and a 'Syntax Converter' link. Below the search bar are sections for 'Search Options', 'Publication Date', 'Restrictions', and 'Authorities'. On the right side, there are three additional search modules: 'Publication Number Search', 'Look Up Assignee or Inventor', and 'Find Subsidiary Companies'. The 'Search' button in the main search area and the 'Search' button in the 'Publication Number Search' module are circled in red. A yellow box with the text '多种检索方式' (Multiple search methods) is positioned above the search area.

Advanced Search View Strategy

New TotalPatent™ Platform

Search Document Retrieval Results

Guided Search Advanced Search Semantic Search

Search Terms Search Within Title, Abstract, or Claims Search Reset form Syntax Converter

isatin

e.g., (plastic OR rubber OR acrylic) AND (pump OR inflat!)
[View Search Operators Help](#) [View Searchable Fields](#)

Search Options Display hit count only Also search for terms in English machine translations

Publication Date Previous 20 years Oct 26 1991 to Oct 26 2011

Restrictions Select Field e.g., LexisNexis OR Reed Elsevier AND Select Field e.g., LexisNexis OR Reed Elsevier [More](#)

Authorities Major Full Text All major full text authorities US EP WO JP DE FR GB CA CN RU Other Full Text All other full text authorities

Publication Number Search Enter a List Upload a List Enter 1-500 Publication Numbers View Results list Search

Look Up Assignee or Inventor Search for variations of assignee or inventor names, then add them to your patent search. Assignee Inventor Find

Find Subsidiary Companies Search for a company to find its corporate structure and add a subsidiary to your patent search. Find

External Classifications



中国专利文献



（一）国家知识产权局专利检索与查询系统



- 国家知识产权局网址：
 - <http://www.sipo.gov.cn/>
 - 专利相关概念及有关知识
- 专利检索与服务系统（公众部分）
 - <http://www.pss-system.gov.cn>
 - 1985年以来的全部中国专利（包括发明专利、实用新型和外观设计专利）
 - 外国及港澳台专利
 - 有些功能需要注册

国家知识产权局专利检索与查





SIPO
中华人民共和国国家知识产权局
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE P.R.C

[内部邮箱](#) | [English](#)

政 务 概况 | 信息公开 | 新闻发布 | 专利代理管理
政策法规 | 国际合作 | 专利管理 | 执法维权

服 务 专利申请指南 | 专利检索与查询 | 表格下载 | 文献服务
专利电子申请 | 统计信息 | 知识产权报 | 专利数据服务

互 动 局领导信箱 | 调查问卷 | 咨询台 | 在线访谈
图文直播 | 视频点播 | 教育培训 | 网上信访

» **专利检索与查询** 您现在的位置: [首页](#) > [专利检索与查询](#)

专利检索与查询

 **专利检索与服务系统 (公众部分)**

上线时间: 2011年4月26日
服务内容: 专利检索、专利分析
检索功能: 常规检索、表格检索、摘要浏览、详细浏览、批量下载等。
数据范围: 收录了103个国家、地区和组织的专利数据, 其中涵盖了中国、美国、日本、韩国、英国、法国、德国、瑞士、俄罗斯、欧洲专利局和世界知识产权组织。
更新: 中国专利数据, 周六; 国外专利数据, 周三。

 **专利布告公告**

时间范围: 1985年9月10日至今
服务内容: 中国专利布告公告
检索功能: 可以按照发明公布、发明授权、实用新型和外观设计四种布告公告数据进行查询。
数据范围: 中国专利布告公告信息, 以及实质审查生效、专利权终止、专利权转移、著录事项变更等事务数据信息
更新: 每周三

 **中国专利查询系统**

中国专利查询系统包括2个查询系统: 电子申请注册用户查询、公众查询系统。电子申请注册用户查询是专为电子申请注册用户提供的每日更新的注册用户基本信息、费用信息、审查信息(提供图形文件的查阅、下载)、布告公告信息、专利授权证书信息; 公众查询系统是为公众(申请人、专利权人、代理机构等)提供的每周更新的基本信息、审查信息、布告公告信息。

 **专利查询**

专利信息查询包括7个查询系统: 收费信息查询、代理机构查询、专利证书发文信息查询、通知书发文信息查询、退信信息查询、事务性公告查询、年费计算系统, 为公众(申请人、专利权人、代理人、代理机构)提供的每周更新的专利公报信息、法律状态信息、事务性公告信息、缴费信息、专利证书发文信息、通知书发文信息、退信信息, 以及代理机构备案信息、年费缴纳与减缓信息。



专利检索与服务系统

Patent Search and Service System of SIPO



首页
Home

专利检索
Patent Search

专利分析
Patent Analysis

服务信息
Service

专利运用
Communication



站内检索

English

专利检索

常规检索

表格检索

药物专题检索

检索历史

文献收藏夹

多功能查询器

批处理管理

批量下载库

中外专利联合检索

中国专利检索

外国及港澳台专利检索

配置表格项

清空表格项

申请号

公开(公告)日

申请(专利权)人

优先权日

说明书

申请日

发明名称

发明人

摘要

关键词

公开(公告)号

IPC分类号

优先权号

权利要求

生成检索式

命令编辑区

算符

AND

OR

NOT

()

其它算符

检索

清空检索式

文献浏览库 (1)

全选

CN104014369A 一类杂多酸酸性离子液体及其在酯交换反应中的应用 在阅

<<

上一篇

摘要信息

全文文本

全文图像

下一篇

CN104014369A [中文]

CN104014369A [英文]

发明名称 -- 一类杂多酸酸性离子液体及其在酯交换反应中的应用

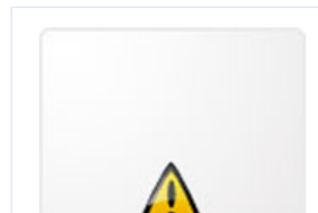
| | |
|----------|-------------------------------|
| 申请号 | CN201410284114 |
| 申请日 | 2014.06.23 |
| 公开(公告)号 | CN104014369A |
| 公开(公告)日 | 2014.09.03 |
| IPC分类号 | B01J31/18; C10L1/02; C11C3/10 |
| 申请(专利权)人 | 山东大学; |
| 发明人 | 王睿; 林露; 刘新鹏; |
| 优先权号 | |
| 优先权日 | |
| 申请人地址 | 山东省济南市历城区山大南路27号; |
| 申请人邮编 | 250061; |

摘要 [支持框选翻译]

摘要附图

[简体中文->英文](#) [英文->简体中文](#)

本发明公开了一类杂多酸酸性离子液体, 由杂多酸及酸性离子液体结合制成, 所选杂多酸为磷钼钒杂多酸, 为以下三种类型之一: $H_4PMo_{11}VO_{40}$, $H_5PMo_{10}V_2O_{40}$, $H_6PMo_9V_3O_{40}$; 所选酸性离子液体为 $[Hm_1]HSO_4$ 。本发明的杂多酸酸性离子液体, 可以作为催化剂, 用于酯





(二) 中国专利信息中心专利之星

- <http://search.patentstar.cn>
- 可以检索中国专利、世界专利，全球**90**多个国家的**8000**多万条专利
- **18**个检索入口（**关键词**等）
- 注册后，部分功能（如统计分析等）才能使用（暂时免费）

专利之星



智能检索

表格检索

专家检索

中国专利 世界专利 >>English

发明名称(TI):

摘要(AB):

主权利要求(CL):

关键词(TX):

申请人(PA):

分类号(IC):

申请号(AN):

申请日(AD):

公开号(PN):

公开日(PD):

公告号(GN):

公告日(GD):

优先权号(PR):

发明人(IN):

范畴分类(CT):

申请人地址(DZ):

国省代码(CO):

代理机构(AG):

[生成检索式](#)

*

+

-

(

)

检索

[清空检索式](#)

F XX (生物柴油/TX*离子液体/TX)

检索结果



中国专利

检索

显示模式: [图文模式](#) [简略模式](#)

[拷贝检索式](#) 命中:31篇 发明[31] 新型[0] 外观[0]

--默认--

结果分析

加关注

著录项导出

全文导出

[所选结果加入数据库](#) [结果集加入数据库](#)

- | | | |
|-------------------------------------|--|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 标题: 一种聚合型离子液体催化废弃油脂合成生物柴油的方法 申请号: 201210083033.8 申请日:20120327 主分类号:C11C 3/10 | 查看 导出全文 法律状态 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 标题: 一种咪唑类强酸性离子液体催化剂及其应用 申请号: 201210048260.7 申请日:20120229 主分类号:B01J 31/02 | 查看 导出全文 法律状态 |
| <input type="checkbox"/> | 标题: 一种吡唑类强酸性离子液体催化剂及其应用 申请号: 201210048259.4 申请日:20120229 主分类号:B01J 31/02 | 查看 导出全文 法律状态 |
| <input type="checkbox"/> | 标题: 一种基于离子液体制备生物柴油的方法 申请号: 201210047280.2 申请日:20120227 主分类号:C11C 3/04 | 查看 导出全文 法律状态 |
| <input type="checkbox"/> | 标题: 一种萃取-酯交换-分离偶联技术制备生物柴油的方法 申请号: 201210038618.8 申请日:20120221 主分类号:C11B 1/10 | 查看 导出全文 法律状态 |
| <input type="checkbox"/> | 标题: 一种利用微波制备二聚酸甲酯的方法 申请号: 201110450519.6 申请日:20111229 主分类号:C07C 69/003 | 查看 导出全文 法律状态 |
| <input type="checkbox"/> | 标题: 一种微波辐射水相法制备二聚酸甲酯和生物柴油的方法 申请号: 201110450501.6 申请日:20111229 主分类号:B01J 19/12 | 查看 导出全文 法律状态 |
| <input type="checkbox"/> | 标题: 一种合成生物柴油离子液体固载分子筛催化剂及其制备方法 申请号: 201110370172.4 申请日:20111117 主分类号:B01J 31/02 | 查看 导出全文 法律状态 |
| <input type="checkbox"/> | 标题: 一种在新型碱性离子液体中制备生物柴油的方法 申请号: 201110382818.0 申请日:20111128 主分类号:C11C 3/10 | 查看 导出全文 法律状态 |

结果处理



- 著录项导出
- **PDF全文下载**（可批量下载）
- 结果统计分析



申请人构成分析

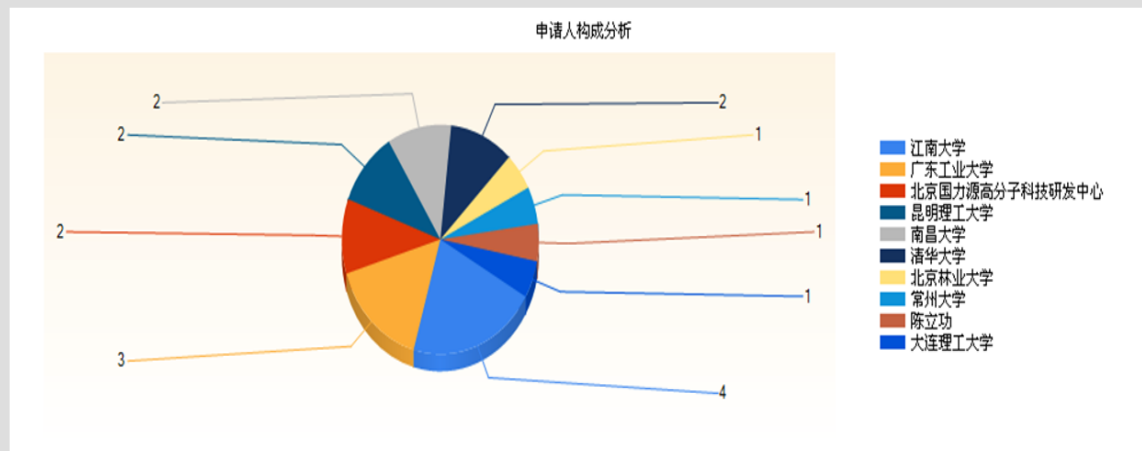


总体趋势分析 区域分析 申请人分析 发明人分析 技术分类分析 专利类型分析

自定义统计 申请人构成分析

图表统计

- 三维柱状图
- 饼图



数据列表

选择

- 江南大学[4]
- 广东工业大学[3]
- 北京国力源高分子科技研发中心[2]
- 昆明理工大学[2]
- 南昌大学[2]
- 清华大学[2]
- 北京林业大学[1]
- 常州大学[1]
- 陈立功[1]

| 申请人 | 总数 | 专利数量 |
|----------------|----|------|
| 江南大学 | 4 | 4 |
| 广东工业大学 | 3 | 3 |
| 北京国力源高分子科技研发中心 | 2 | 2 |
| 昆明理工大学 | 2 | 2 |
| 南昌大学 | 2 | 2 |
| 清华大学 | 2 | 2 |
| 北京林业大学 | 1 | 1 |
| 常州大学 | 1 | 1 |
| 陈立功 | 1 | 1 |



(三) 万方专利数据库

- 万方数据资源系统—专利数据库
- 网址：
<http://s.g.wanfangdata.com.cn/PatentAdvancedSearch.aspx>
- 包括中国专利、世界专利
- 有**PDF**全文，但我馆没有购买中国专利全文，外文专利全文链接到**Espacenet**

万方专利数据库



简体中文 | 繁體中文 | English

首页 | 学术期刊 | 学位论文 | 学术会议 | 中外专利 | 中外标准 |



» 检索首页 > 专利高级检索

高级检索

经典检索

专业检索

查新咨询服务中心

专利高级检索

国别/组织：

全部

专利名称：

申请（专利）号：

申请日期：

- 年

公开(公告)号：

发明(设计)人：

申请(专利权)人：

代理人：

专利代理机构：

国别省市代码：

主权项：

摘要：

主分类号：

分类号：

排序：

申请日期优先 相关度优先

每页显示：

10

检索

跨库检索及结果



查新/跨库检索

知识服务平台 Novelty Search

选择文献类型

- 期刊论文
- 学位论文
- 会议论文
- 外文期刊
- 外文会议
- 学者
- 中外专利
- 中外标准
- 科技成果
- 图书
- 法律法规
- 机构
- 专家
- 新方志

高级检索

专业检索

主题 模糊 生物柴油*离子液体 与

全部 模糊 与

全部 模糊 与

不限 - 2013年 检索

推荐检索词 检索历史

主题:(生物柴... 导出

年份/ 命中数排序 ↓

| | |
|------|------|
| 2012 | (21) |
| 2011 | (33) |
| 2010 | (33) |
| 2009 | (18) |
| 2008 | (17) |
| 2007 | (7) |
| 2006 | (5) |
| 2005 | (2) |

期刊论文 (69) 学位论文 (19) 会议论文 (13) 外文会议 (0) 中外专利 (34) 科技成果 (5)

显示模式: 命中140条

每页显示 20

检索表达式: 主题:(生物柴油*离子液体) * Date:-2013

1 双核碱性离子液体催化棉籽油酯交换制备生物柴油 (被引用 4 次)

[期刊论文] 《燃料化学学报》 ISTIC EI PKU - 2010年3期 梁金花 任晓乾 王锦堂 姜岷 李振江 LIANG Jin-hua REN Xiao-qian WANG Jin-tang JIANG min LI Zhen-jiang

采用两步法制备了五种新型咪唑类碱性双核功能化离子液体化合物,并考察了对棉籽油酯交换制备生物柴油的催化性能.结果表明,咪唑类碱性双核功能化离子液体具有很好的催化活性,其催化活性与阳离子中碳链长度有关.其中,双-...

高频关键词

生物柴油
酯交换
离子液体
酯交换反应
菜籽油
大豆油
催化
碱性离子液体
微波
离子液体催化剂
麻疯油



(四) Patent Cloud数据库

- <http://www.patentcloud.com>
- 专利云数据库包含中国大陆、台湾、美国、韩国、日本、**WO**、欧洲专利信息，累计几千万篇专利。
- 可以下载专利全文
- 免费注册后，可对检索结果进行分析



(四) 专利云数据库



Patent office

US CN TW EP WO KR JP

Patent status

Publication Issue

Search term

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|
| NOT <input type="checkbox"/> | Full text <input type="text"/> | <input type="text"/> | OR <input type="text"/> |
| NOT <input type="checkbox"/> | Full text <input type="text"/> | <input type="text"/> | OR <input type="text"/> |
| NOT <input type="checkbox"/> | Full text <input type="text"/> | <input type="text"/> | End <input type="text"/> |

Reset

Search



(五) 中国知网专利数据库

- 中国知网（**CNKI**）—中国专利全文数据库
- <http://dbpub.cnki.net/Grid2008/Dbpub/Brief.aspx?ID=SCPD&subBase=all>
- 可以输出结果，查看、下载**CAJ**全文





(五) 中国知网专利数据库



全部专利 中国专利/ 国外专利

文献分类目录 ↑

选择学科领域 全选 清除

- 基础科学
- 工程科技 I 辑
- 工程科技 II 辑
- 农业科技
- 医药卫生科技
- 哲学与人文科学
- 社会科学 I 辑
- 社会科学 II 辑
- 信息技术
- 经济与管理科学

专利类别

- > 实用新型 (2950)
- > 外观设计 (20)
- > 发明专利 (6700)

检索历史: ▼

检索 高级检索 专业检索

输入检索条件:

(专利名称 废水 并含 精确 ▼)

并且 (关键词 并含 精确 ▼)

仅检索有全文文献 **检索** 结果中检索

分组浏览: 来源数据库 学科 年 订阅 定制检索式

| | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| 2012(1776) | 2011(1745) | 2010(1333) | 2009(1135) | 2008(769) | 2007(572) | 2006(439) | 2005(353) | × |
| 2004(223) | 2003(230) | 2002(192) | 2001(170) | 2000(94) | 1999(91) | 1998(74) | >> | |

排序: 公开日↓ 申请日 相关度 每页记录数: 10 20 50

(0) 清除 导出、分析... 找到 9,670 条结果 1/484 下一页

| | 专利名称 | 发明人 | 申请人 | 来源数据库 | 申请日 | 公开日 | |
|--------------------------|---|----------------------|-------------------------------|-------|------------|------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 一种利用化工厂副产CO ₂ 、NH ₃ 及废水生产微藻的方法及装置 | 耿萌;贾光伟;王军;高志辉;杜晓丹;陆峰 | 中国天辰工程有限公司,天津天辰绿色能源工程技术研发有限公司 | 中国专利 | 2012-05-25 | 2012-09-19 | + |
| <input type="checkbox"/> | 用于造纸废水生物处理的漆酶、编码基因及其表达与应用 | 郑展望;杨瑾;徐甦 | 浙江商达环保有限公司 | 中国专利 | 2012-05-17 | 2012-09-19 | + |



小结





专利数据库的选择及检索细则

- 数据库的专利收录范围、规模、年代及检索方法各异，根据需要选择使用
 - 收录的内容及时间范围、是否有全文，是否需要付费等
- 专利号及专利名称
 - US6248681-B1 (DII数据库)
 - Title: Ceramic cutting tool comprises titanium carbonitride containing alumina (题目进行了改写)
 - US Pat. No: 6,248,681 (美国专利数据库)
 - Title: Ceramic cutting tool
 - US6248681 (欧洲专利库)
 - Title: Ceramic cutting tool
- 专利发明人
 - KATO H (DII数据库, 名为首字母)
 - Kato; Hideki (美国专利数据库, 全姓名)
 - Kato Hideki (欧洲专利数据库, 姓名有空格)



检索策略与技巧-1

- 明确检索课题 → 拆分成概念单元 → 最重要的概念排列在前
- 关键词的选择
 - 可以参见有关工具书
 - 注意收集本专业的词汇
 - 看看相关文献是如何表达的
 - 换位思考，站在别人的角度看问题
 - 避免选择一词多义、含义泛指、模糊的词
 - 别忘了同义词、近义词、缩写形式等
 - 注意名词的单、复数，尽量使用通配符（*、?、\$等）



检索策略与技巧-2

- **命中文献太多怎么办?**
 - 限定检索字段检索
 - 添加其他限定词
- **命中文献太少怎么办?**
 - 检索词选择的是否恰当? 改用其他检索词、扩大检索范围
- **需要重复多次, 直到寻觅到最佳检索策略**
- **文献滚雪球法: 利用已知相关文献反推追求更多相关文献**
 - 从中获取 author、words、分类号等
 - 重新选择、优化、排列组合检索词后再进行检索
 - 由相关文献的参考文献及被引信息, 查深、查新



专利分析：某一领域的专利

- 该研究领域有哪些研究机构？重要研究机构？
- 该研究领域有哪些发明人？重要的发明人、最具潜力的科技人才？
- 该领域专利的发展变化、发展趋势、关注点、未来的发展方向？
- 同族专利的多少反映出某一项技术的重要程度
- 同族专利的区域分布反映出专利权所属机构的市场发展计划及变化
- 及时跟踪该领域专利的更新变化，以及重要研究机构、发明人的研究动态



专利全文获取

- **US、EP、WO、DE**等专利推荐使用**DII数据库**，用**专利号检索**，直接链接**PDF全文**
- **JP、KR、US**等世界上大多数国家专利，可以用欧专局**Espacenet**检索、下载**PDF全文**
- **中国专利**
 - 可以从中国知识产权局网站检索和下载
 - 通过中国知网检索专利，可下载**CAJ全文**
- 利用其他**免费、已购或试用资源**
- **Tips:** 还要注意专利的**法律状态**

参考资料



- 关志英, 郭依群主编. 网络学术资源应用导览[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2007.
- <http://apps.webofknowledge.com/>
- <http://worldwide.espacenet.com/>
- <http://patft.uspto.gov/>
- http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl
- <http://origin-www.lexisnexis.com/totalpatent>
- <http://www.sipo.gov.cn/zljs/>
- 王崇臣. 化学化工专利文献及其检索[M]. 北京: 化学工业出版社, 2005.
- ○ ○ ○ ○ ○ ○



谢谢大家!

请填写调查问卷

