

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference PI09F115-PCT	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/CN2009/072789	International filing date (<i>day/month/year</i>) 16 July 2009 (16.07.2009)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 16 July 2008 (16.07.2008)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant SHENZHEN CHINA GENE TECHNOLOGIES COMPANY, LTD.			

<p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report 18 January 2011 (18.01.2011)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Gijsbertus Beijer
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pt02.pct@wipo.int

专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 510095 中国广东省广州市东山区先烈中路 69 号东山广场 918—920 室 广州华进联合专利商标代理有限公司

PCT

国际检索单位书面意见
(PCT 细则 43 之二 .1)

发文日 (日/月/年) 22.10 月 2009 (22.10.2009)

申请人或代理人的档案号 PI09F115-PCT	后续行为 见下面第 2 段
------------------------------------	------------------

国际申请号 PCT/CN2009/072789	国际申请日 (日/月/年) 16.7 月 2009(16.07.2009)	优先权日 (日/月/年) 16.7 月 2008(16.07.2008)
-----------------------------------	---	--

国际专利分类(IPC)或国家分类和 IPC 两种分类 C12Q1/68(2006.01)i

申请人 深圳华因康基因科技有限公司 等

<p>1. 本意见包括关于下列各项标明的内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 第I栏 意见的基础 <input type="checkbox"/> 第II栏 优先权 <input type="checkbox"/> 第III栏 不做出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见 <input type="checkbox"/> 第IV栏 缺乏发明的单一性 <input checked="" type="checkbox"/> 第V栏 按照细则 43 之二.1(a)(i)关于新颖性、创造性或工业实用性的推断性声明；支持这种声明的引证和解释 <input type="checkbox"/> 第VI栏 某些引用的文件 <input type="checkbox"/> 第VII栏 国际申请中的某些缺陷 <input type="checkbox"/> 第VIII栏 对国际申请的某些意见 <p>2. 后续行为 如果提出初步审查要求书，本次意见将被视为国际初步审查单位 (IPEA) 的一次书面意见，除非申请人选择的国际初步审查单位非本机构，而且所选国际初步审查单位已按照细则 66.1 之二 (b) 通知国际局将不考虑国际检索单位的书面意见时例外。 如本书面意见被视为国际初步审查单位的书面意见，则请申请人在自 PCT/ISA/220 表发文日起 3 个月或自优先权日起 22 个月内（以后届满者为准）向国际初步审查单位提交书面答复并提交修改（如适用）。 进一步的选择参见 PCT/ISA/220 表。</p> <p>3. 详细信息见 PCT/ISA/220 表格的说明</p>
--

ISA/CN 的名称和邮寄地址： 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号： (86-10)62019451	完成本意见的日期 12.10 月 2009 (12.10.2009)	受权官员 周洋 电话号码： (86-10) 62411041
--	--	---

第I栏 意见的基础

1. 关于语言，本意见的制定基于：

国际申请提交时使用的语言。

该国际申请的____语言译文，为了国际检索的目的提供该种语言的译文(细则 12.3(a)和 23.1(b))。

2. 本意见的制定考虑了本单位许可或被通知的根据细则 91 所做出的明显错误更正(细则 43 之二 1(a))。

3. 关于国际申请中所公开的任何对要求保护的发明必要的核苷酸和/或氨基酸序列，本意见是在下列基础上制定的：

a. 序列表的提交或提供

纸件形式

电子形式

b. 提交或提供时间

包括于已提交的国际申请。

以电子形式与国际申请一起提交。

为检索目的随后提交给本单位。

4. 另外，在提交/提供了多个版本或副本的序列表的情况下，提供了随后或附加副本中的信息与申请时提交的申请中的信息相同或未超出申请时提交的申请中的信息范围(如适用)的所需声明。

5. 补充意见

第V栏 按细则 43 之二.1 (a) (i) 关于新颖性、创造性或工业实用性的推测性声明；支持这种声明的引证和解释

1. 声明

新颖性(N)	权利要求	2-20	是
	权利要求	1	否
创造性(IS)	权利要求		是
	权利要求	1-20	否
工业实用性(IA)	权利要求	1-20	是
	权利要求		否

2. 引证和解释

对比文件 1 (US2003148344 A1) 公开了一种测序核酸的方法和设备, 其中公开了所述设备包括: (a) 其基板上固定有核酸的试剂递送腔, (b) 与试剂递送腔连接的导管, (c) 与试剂递送腔连接的图象系统, 和 (d) 与图象系统连接的数据收集系统 (参见权利要求 74-83, 84-87)。对比文件 2 (US2003039978 A1) 也公开了一种测序核酸的方法和设备, 其中所述设备包括: (a) 输入腔, (b) 与输入腔以流体联通的微流道, 和 (c) 与微流道可操作耦联的检测单元 (参见权利要求 18-26)。

新颖性:

权利要求 1 请求保护涉及一种测序反应小室, 其包括: (a) 内壁上固定有多个 DNA 片段的反应腔, 和 (b) 分别用于供试剂流入反应腔和从反应腔中流出的试剂入口和试剂出口。很明显, 对比文件 1 或对比文件 2 实质上公开了一种与权利要求 1 的测序反应小室实质上等同的一种设备。由此可见, 权利要求 1 请求保护的技术方案在对比文件 1 或对比文件 2 的公开教导下不具备新颖性, 不符合专利合作条约第 33 条第 2 款的规定。

创造性:

权利要求 7-8 请求保护涉及一种基因测序反应台, 其包括测序反应小室、温度控制组件、和试剂控制组件。基于对比文件 1 的引物延伸测序法的公开教导, 将温度控制组件和试剂控制组件应用于测序反应小室, 对本领域的技术人员来说是显而易见的。由此可见, 在对比文件 1 的公开教导下, 权利要求 7-8 请求保护的技术方案不具备创造性, 不符合专利合作条约第 33 条第 3 项的规定。

权利要求 12-13 请求保护涉及一种基因测序系统, 其包括测序反应小室、成像组件、数据采集组件、和控制组件。对比文件 1 明确公开了将成像组件、数据采集组件、和控制组件应用于测序反应小室。由此可见, 在对比文件 1 的公开教导下, 权利要求 12-13 请求保护的技术方案不具备创造性, 不符合专利合作条约第 33 条第 3 项的规定。

权利要求 2-6, 9-11, 14-20 分别请求保护涉及包含具体内部构造的测序反应小室、基因测序反应台、和基因测序系统。然而, 该测序反应小室、基因测序反应台、或基因测序系统的具体内部构造, 都是机械领域的常规知识。由此可见, 在权利要求 1, 7-8, 12-13 不具备新颖性或创造性的情况下, 权利要求 2-6, 9-11, 14-20 请求保护的技术方案也不认为具备创造性, 其不符合专利合作条约第 33 条第 3 项的规定。

实用性:

权利要求 1-20 分别请求保护的测序反应小室、基因测序反应台、和基因测序系统能够在产业上制造或使用, 因此, 该请求保护的主体具备工业实用性, 符合专利合作条约第 33 条第 4 项的规定。