

专利合作条约

PCT

国际检索报告

(PCT第18条和细则43和44)

| | | |
|----------------------------|------------------------------------|--|
| 申请人或代理人的档案号 PYD170598 | 关于后续行为 | 见PCT/ISA/220表和 适用时，见下面第5项 |
| 国际申请号 PCT/CN2017/090808 | 国际申请日 (年/月/日) 2017年 6月 29日 | (最早的)优先权日 (年/月/日) 2017年 6月 14日 |
| 申请人 湖南炎帝生物工程有限公司 | | |

按照条约第18条，本国际检索报告由本国际检索单位做出并送交申请人。报告副本送交国际局。

本国际检索报告总计 5 页。

它还附有本报告所引用的各现有技术文件的副本。

1. 报告的基础

a. 关于语言，进行国际检索基于：

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))。

b. 本国际检索报告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43.6之二(a))。

c. 关于国际申请中公开的任何**核苷酸和/或氨基酸序列**，见第I栏。

2. 某些权利要求被认为是**不能检索的**(见第II栏)。

3. **缺乏发明的单一性**(见第III栏)。

4. 关于**发明名称**，

同意申请人提出的发明名称。

发明名称由本单位确定如下：

5. 关于**摘要**，

同意申请人提出的摘要。

根据细则38.2(b)，摘要由本单位制定，如第IV栏中所示。自本国际检索报告发文日起一个月内，申请人可以向本单位提出意见。

6. 关于**附图**，

a. 随摘要一起公布的附图是： 2

按照申请人建议的。

由本单位选择的，因为申请人没有建议一幅图。

由本单位选择的，因为该图能更好地表示发明的特征。

b. 没有与摘要一起公布的附图

第III栏 缺乏发明单一性的意见(续第1页第3项)

本国际检索单位在该国际申请中发现多项发明，即：

- [1] 发明I：权利要求1-11，涉及从葛仙米藻胆蛋白粗提粉末中纯化葛仙米藻红蛋白的方法以及由所述方法得到的葛仙米藻红蛋白；
- [2] 发明II：权利要求12，涉及一种葛仙米藻胆蛋白粗提粉末的提取方法。
- [3] 这两项发明之间相同或相应的技术特征是“葛仙米藻胆蛋白粗提粉末”，然而，该技术特征已被现有技术如CN105732805 A所公开（参见摘要），因此这两项发明之间不具有相同或相应的体现发明对现有技术作出贡献的特定技术特征，不满足发明单一性的要求，不符合《PCT实施细则》13.1的规定。

1. 由于申请人按时缴纳了被要求缴纳的全部附加检索费，本国际检索报告涉及全部可作检索的权利要求。
2. 由于无需付出有理由要求附加费的劳动即能对全部可检索的权利要求进行检索，本单位未通知缴纳任何加费。
3. 由于申请人仅按时缴纳了部分被要求缴纳的附加检索费，本国际检索报告仅涉及已缴费的那些权利要求，具体地说，是权利要求：
4. 申请人未按时缴纳被要求缴纳的附加检索费。因此，本国际检索报告仅涉及权利要求书中首先提及的发明；包含该发明的权利要求是：

对异议的意见

- 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，适用时，缴纳了异议费。
- 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，但未在通知书规定的时间期限内缴纳异议费。
- 缴纳附加检索费时未提交异议书。

第IV栏

摘要正文(续第1页第5项)

提供了一种葛仙米藻红蛋白的纯化方法，包括：(1)选用阴离子交换柱过柱；(2)配置PB缓冲液BufferA和PB-NaCl缓冲液Buffer B；(3)葛仙米藻胆蛋白粗提粉末用PB缓冲液BufferA溶解，离心，过滤；(4)洗泵，用PB缓冲液BufferA平衡离子交换柱；(5)将步骤(3)制备的溶解于PB缓冲液BufferA中的葛仙米藻胆蛋白直接上样，PB-NaCl缓冲液Buffer B梯度洗脱，收集洗脱液；(6)用盐溶液清洗离子交换柱，然后用碱溶液反向冲洗；(7)对淋洗液进行超滤浓缩，透析，得到纯化的葛仙米藻红蛋白水溶液。此外，还提供了一种葛仙米藻胆蛋白的提取方法。

| <p>A. 主题的分类</p> <p>C07K 14/405(2006.01)i; C07K 1/36(2006.01)i; C07K 1/18(2006.01)i; C07K 1/34(2006.01)i; C07K 1/14(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----|-------------------|---------|---|---|------|---|--|------|---|--|------|---|--|------|---|---|------|---|---|----|
| <p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>C07K</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS, CPRSABS, DWPI, SIPOABS, ISI Web of Knowledge, CNKI, 万方, BAIDU和检索词: 葛仙米, 天仙米, 天仙菜, 水木耳, 田木耳, 地木耳, 藻红蛋白, 阴离子交换, 层析, 透析, 藻胆蛋白, 液氮, Nostoc sphaeroids Kutzing, Nostoc commune vauch, Phycoerythrin, PE, anion exchange, DEAE, chromatography, dialysis, phycobiliprotein, liquid nitrogen</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 106117326 A (烟台大学) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 权利要求1、5, 实施例1-2</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 101021452 A (福建师范大学) 2007年 8月 22日 (2007 - 08 - 22) 摘要, 权利要求1, 实施例1-2</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 101270148 A (南京农业大学) 2008年 9月 24日 (2008 - 09 - 24) 摘要, 权利要求1</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102241754 A (曹敏杰) 2011年 11月 16日 (2011 - 11 - 16) 摘要, 权利要求1、3</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 1587275 A (福建师范大学) 2005年 3月 2日 (2005 - 03 - 02) 摘要, 权利要求1、5</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 105732805 A (郑州国手生物科技有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 权利要求1</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> | | | 类型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落 | 相关的权利要求 | X | CN 106117326 A (烟台大学) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 权利要求1、5, 实施例1-2 | 1-11 | X | CN 101021452 A (福建师范大学) 2007年 8月 22日 (2007 - 08 - 22) 摘要, 权利要求1, 实施例1-2 | 1-11 | X | CN 101270148 A (南京农业大学) 2008年 9月 24日 (2008 - 09 - 24) 摘要, 权利要求1 | 1-11 | X | CN 102241754 A (曹敏杰) 2011年 11月 16日 (2011 - 11 - 16) 摘要, 权利要求1、3 | 1-11 | X | CN 1587275 A (福建师范大学) 2005年 3月 2日 (2005 - 03 - 02) 摘要, 权利要求1、5 | 1-11 | X | CN 105732805 A (郑州国手生物科技有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 权利要求1 | 12 |
| 类型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落 | 相关的权利要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 106117326 A (烟台大学) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 权利要求1、5, 实施例1-2 | 1-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 101021452 A (福建师范大学) 2007年 8月 22日 (2007 - 08 - 22) 摘要, 权利要求1, 实施例1-2 | 1-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 101270148 A (南京农业大学) 2008年 9月 24日 (2008 - 09 - 24) 摘要, 权利要求1 | 1-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 102241754 A (曹敏杰) 2011年 11月 16日 (2011 - 11 - 16) 摘要, 权利要求1、3 | 1-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 1587275 A (福建师范大学) 2005年 3月 2日 (2005 - 03 - 02) 摘要, 权利要求1、5 | 1-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | CN 105732805 A (郑州国手生物科技有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 权利要求1 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2018年 2月 7日</p> | | <p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2018年 3月 14日</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p> | | <p>授权官员</p> <p>马振莲</p> <p>电话号码 (86-10)62412131</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2017/090808

| 检索报告引用的专利文件 | | | 公布日 (年/月/日) | 同族专利 | 公布日 (年/月/日) |
|-------------|-----------|---|----------------|--------------|----------------|
| CN | 106117326 | A | 2016年 11月 16日 | 无 | |
| CN | 101021452 | A | 2007年 8月 22日 | 无 | |
| CN | 101270148 | A | 2008年 9月 24日 | CN 101270148 | B 2011年 5月 4日 |
| CN | 102241754 | A | 2011年 11月 16日 | 无 | |
| CN | 1587275 | A | 2005年 3月 2日 | CN 1243015 | C 2006年 2月 22日 |
| CN | 105732805 | A | 2016年 7月 6日 | 无 | |