

专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 100028 中国北京市朝阳区曙光西里甲1号第三置业大厦B座 29层 张峰 北京市兰台律师事务所	<h2 style="margin: 0;">PCT</h2> <p style="margin: 5px 0;">国际检索单位书面意见</p> <p style="margin: 5px 0;">(PCT细则43之二 . 1)</p>	
国际申请号 PCT/CN2019/090624	国际申请日 (年/月/日) 2019年 6月 11日	优先权日 (年/月/日) 2018年 11月 26日
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC H01M 10/0565 (2010. 01) i		申请人 中南大学
申请人或代理人的档案号 LT1905025PCT		发文日 (年/月/日) 2019年 9月 16日
关于后续行为 见下面第2段		关于后续行为 见下面第2段

1. 本意见包括关于下列各项标明的内容：

- 第I栏 意见的基础
- 第II栏 优先权
- 第III栏 不做出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见
- 第IV栏 缺乏发明的单一性
- 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
- 第VI栏 某些引用的文件
- 第VII栏 国际申请中的某些缺陷
- 第VIII栏 对国际申请的某些意见

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。

ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	完成本意见的日期 2019年 9月 9日	受权官员 马冬娜
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 62411615	

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. 关于在国际申请中公开的任何**核苷酸和/或氨基酸序列**，本意见是基于下列序列列表做出的：a. 作为国际申请的一部分提交的：

附件C/ST.25文本文件形式

纸件或图形文件形式

b. 根据细则13之三.1(a)仅为国际检索目的以附件C/ST.25文本文件形式与国际申请同时提交的：c. 仅为国际检索目的在国际申请日之后提交的：

附件C/ST.25文本文件形式（细则13之三.1(a)）

纸件或图形文件形式（细则13之三.1(b)和行政规程第713段）

4. 另外，在提交/提供了多个版本或副本的序列列表的情况下，提供了关于随后提交的或附加的副本中的信息与申请时提交的作为申请一部分的序列列表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II栏

优先权

1. 没有考虑优先权的有效性，因为国际检索单位没有获得被要求优先权的在先申请的副本，或需要时该在先申请的译本。然而本意见是在假定所称优先权日是相关日的情况下作出的（细则43之二.1和64.1）。
2. 由于发现所要求的优先权是无效的，因此本意见是按照如同没有要求优先权的情况下做出的（细则43之二.1和64.1），因而，为了本意见的目的，上面指明的国际申请日被认为是相关日。
3. 补充意见（如必要时）：
[1] 经核实，优先权成立。

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	1-4	是
	权利要求	无	否
创造性 (IS)	权利要求	无	是
	权利要求	1-4	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-4	是
	权利要求	无	否

2. 引证和解释：

[1] D1: CN107069085A 18.08.2017 说明书第[0008] -[0015]段

[2] D2: CN106229547A 14.12.2016 说明书第[0005]段

[3] 1、D1公开一种固态聚合物电解质及其制备方法，将聚合物交联网络与另一种聚合物单体、导电盐和引发剂均匀分布得到前驱体溶液，前驱体溶液中含有前驱体B，前驱体B含有官能团b，官能团b可以为烯酸酯，导电盐是钙盐、镁盐、锌盐、铝盐，将前驱体溶液涂覆于基材或电极表面，通过聚合的方法制备固态聚合物电解质，聚合方式是热聚合、光聚合、微波聚合等，锂电池包括正、负极以及上述固态聚合物电解质。D2公开一种含硼固态聚合物电解质制备方法，将硼杂环烯类单体与引发剂、电解质盐及有机溶剂混合进行热聚合，然后冷却得到聚合物电解质。可见，D1和D2中的任何一个均未公开权利要求1-4的技术方案，权利要求1-4具有PCT 33 (2) 规定的新颖性。

[4] D1是权利要求1最接近现有技术。权利要求1与D1区别为：制备前驱体及进行聚合反应的具体环境不同；自由基引发剂、烯类碳酸酯和烯类硼单体不同。本领域中，保护气氛及低水含量和低氧含量是常用的反应氛围，烯类碳酸酯是常用的烯酸酯，自由基引发剂是常用的引发剂；本领域技术人员由D2公开的硼杂环烯类单体的内容容易想到，可以采用替换的烯类硼单体。可见，在D1基础上结合D2和公知常识得出权利要求1是显而易见的，权利要求1不具有PCT 33 (3) 规定的创造性。对于权利要求1的并列技术方案，通电方式是常用的聚合反应方式，可见，在D1基础上得出上述并列技术方案是显而易见的，权利要求1的并列技术方案不具有PCT 33 (3) 规定的创造性。

[5] 权利要求2的附加技术特征是公知常识；权利要求3附加技术特征中成分含量的比值，本领域技术人员可以根据实际需要进行选择，这是容易想到的；权利要求2-3不具有PCT 33 (3) 规定的创造性。权利要求4请求保护一种固态二次电池，其包括权利要求1-3之一所述方法制备得到的固态聚合物电解质，当权利要求1-3不具备创造性时，权利要求4也不具有PCT 33 (3) 规定的创造性。

[6] 2、权利要求1-4的技术方案可以在工业上制造或使用，因此权利要求1-4具备工业实用性，符合PCT 33 (4) 的规定。