



# 国家知识产权局

## 检索报告

申请号：202210229350X	申请日：2022 年 03 月 09 日	首次检索
申请人：北方民族大学	最早的优先权日：	
权利要求项数：9	说明书段数：56+2	
审查员确定的 IPC 分类号：C01G 31/02,B82Y 30/00,B82Y 40/00,H01M 4/36,H01M 4/48		
检索记录信息：CN104261472A: 31 CNTXT, (五氧化二钒 or V2O5) p 超声 p 纳米带; 语义排序,语义基准:202210229350X		
CN107779905A: 8 CNTXT, ((五氧化二钒 or V2O5) s 纳米带) and 剥离; 语义排序,语义基准:202210229350X		
CN109437307A: 406 CNTXT, (模板剂 or 甲胺 or 乙胺 or 丙胺 or 丁胺 or 二甲胺 or 乙二胺) and (表面活性剂 or 十二烷基苯磺酸钠 or 十六烷基三甲基溴化铵 or 十八烷基硫酸钠) and (超声 s 剥离); 语义排序,语义基准:202210229350X		
CN110512260A: 17 CNTXT, C01G/LOW/IC/CPC and 纳米带 and (超声 s 剥离); 语义排序,语义基准:202210229350X		
CN110803713A: CNTXT 语义检索,语义基准:202210229350X		
US2014226429A1: ENTXTC 语义检索,语义基准:202210229350X		
US2015280232A1: 16 ENTXT, (V2O5 or vanadium pentoxide) s nanobelt?; 语义排序,语义基准:202210229350X		
CN106935860A: 99 CNTXT, (甲胺 or 乙胺 or 丙胺 or 丁胺 or 二甲胺 or 乙二胺 or 有机胺) and (插层 or 剥离) and 纳米带; 语义排序,语义基准:202210229350X		
CN107827157A: 342 CNTXT, (甲胺 or 乙胺 or 丙胺 or 丁胺 or 二甲胺 or 乙二胺) p (插层 or 剥离) p 超声; 语义排序,语义基准:202210229350X		
CN110306260A: 109 CNTXT, (五氧化二钒 or V2O5) s 纳米带; 语义排序,语义基准:步骤 1、将五氧化二钒加入去离子水中，室温下磁力搅拌，然后，加入模板剂和表面活性剂并继续搅拌，得到悬浊... Large-scale preparation of solution-processable one-dimensional V2O5 nanobelts with ultrahigh aspect ratio for bifunctional multicolor electrochromic and supercapacitor applications:Web of Science,(V2O5 and nanobelt*)/所有字段		
V_2O_5 发泡材料的制备及电化学性能: 112 CJFD, (五氧化二钒 or V2O5) p 纳米带 p 超声; 语义排序,语义基准:202210229350X		



# 国家知识产权局

Liquid exfoliation of interlayer spacing-tunable 2D vanadium oxide nanosheets: High capacity and rate handling  
Li-ion battery cathodes: Web of Science, (V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and nanobelt\* and ultrason\*)/所有字段  
N Doped Graphene Quantum Dots-Decorated V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Nanosheet for Fluorescence Turn Off On Detection  
of Cysteine: 百度学术, V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ultrason exfoliation amine

## 相 关 专 利 文 献

类型	国别以及代码[11] 给出的文献号	代码[43]或[45] 给出的日期	IPC 分类号	相关的段落 和 / 或图号	涉及的权 利要求
A	CN104261472A	2015-01-07	C01G31/02	全文	1-9
A	CN107779905A	2018-03-09	C25B1/00	全文	1-9
A	CN109437307A	2019-03-08	C01G39/06	全文	1-9
A	CN110512260A	2019-11-29	C25D11/26	全文	1-9
A	CN110803713A	2020-02-18	C01G31/02	全文	1-9
A	US2014226429A1	2014-08-14	C09K23/52	全文	1-9
A	US2015280232A1	2015-10-01	C01G31/02	全文	1-9
A	CN106935860A	2017-07-07	H01M4/62	全文	1-9
A	CN107827157A	2018-03-23	C01G39/06	全文	1-9
A	CN110306260A	2019-10-08	D01F9/08	全文	1-9



# 国家知识产权局

相 关 非 专 利 文 献					
类型	书名（包括版本号和卷号）	出版日期	作者姓名和出版者名称	相关页数	涉及的权利要求
类型	期刊或文摘名称 （包括卷号和期号）	发行日期	作者姓名和文章标题	相关页数	涉及的权利要求
X	《Journal of Alloys and Compounds》,第 842 卷	2020-11-25	Sihang Zhang et al.,Large-scale preparation of solution-processable one-dimensional V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> nanobelts with ultrahigh aspect ratio for bifunctional multicolor electrochromic and supercapacitor applications	第 2 页右 栏倒数第 1 段	9
A	电池,第 01 期	2017-02-25	李宁;马婷婷;梁浩彬;陈胜洲;V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 发泡材料的制备及电化学性能	第 16-19 页	1-9
A	《Nano Energy》,第 39 卷	2017-06-28	Chuanfang (John) Zhang et al.,Liquid exfoliation of interlayer spacing-tunable 2D vanadium oxide nanosheets: High capacity and rate handling Li-ion battery cathodes	第 151-161 页	1-9



## 国家知识产权局

A	《ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES》,第 10 卷	2017-12-11	Akhilesh Babu Ganganboina et al.,N Doped Graphene Quantum Dots-Decorated V2O5 Nanosheet for Fluorescence Turn Off On Detection of Cysteine	第 614-624 页	1-9
类型	网址	网络发布日 或公开日	作者姓名和网页标题	相关部分	涉及的权利要求

### 表格填写说明事项:

1. 审查员实际检索领域的 IPC 分类号应当填写到大组和 / 或小组所在的分类位置。
2. 期刊或其它定期出版物的名称可以使用符合一般公认的国际惯例的缩写名称。
3. 相关文件的类型说明:  
X: 单独影响权利要求的新颖性或创造性的文件;  
Y: 与本检索报告中其他 Y 类文件组合后影响权利要求的创造性的文件;  
A: 背景技术文件, 即反映权利要求的部分技术特征或者有关的现有技术的文件;  
R: 任何单位或个人在申请日向专利局提交的、属于同样的发明创造的专利或专利申请文件。  
P: 中间文件, 其公开日在申请的申请日与所要求的优先权日之间的文件, 或者会导致需要核实该申请优先权的文件;  
E: 单独影响权利要求新颖性的抵触申请文件;  
T: 申请日或优先权日当天或之后公布的, 可以对所要求保护发明的理论或原理提供清楚解释的文件, 或者可显示出所要求保护发明的推理或事实不成立的文件;  
L: 除 X、Y、A、R、P、E 和 T 类文件之外的文件。

审 查 员: 苗文博  
2023 年 04 月 04 日

审查部门: 专利审查协作河南中心