

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

修订本

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日  
2024年12月12日 (12.12.2024)

(10) 国际公布号  
WO 2024/251072 A9

(51) 国际专利分类号:	202310662918.1	2023年6月6日 (06.06.2023)	CN
<i>H01M 50/682</i> (2021.01)	<i>H01M 50/204</i> (2021.01)	202310662893.5	2023年6月6日 (06.06.2023) CN
<i>H01M 50/35</i> (2021.01)	<i>H01M 10/613</i> (2014.01)	202310662891.6	2023年6月6日 (06.06.2023) CN
<i>H01M 50/244</i> (2021.01)	<i>H01M 50/289</i> (2021.01)	202321740557.X	2023年7月5日 (05.07.2023) CN
<i>H01M 50/30</i> (2021.01)		202311100700.3	2023年8月30日 (30.08.2023) CN
(21) 国际申请号:	PCT/CN2024/096998	202311273194.8	2023年9月28日 (28.09.2023) CN
(22) 国际申请日:	2024年6月3日 (03.06.2024)	202311497436.1	2023年11月11日 (11.11.2023) CN
(25) 申请语言:	中文	202323043209.X	2023年11月11日 (11.11.2023) CN
(26) 公布语言:	中文	202311668470.0	2023年12月7日 (07.12.2023) CN
(30) 优先权:		202311668461.1	2023年12月7日 (07.12.2023) CN
202310662884.6	2023年6月6日 (06.06.2023) CN	202311819170.8	2023年12月27日 (27.12.2023) CN
202310662911.X	2023年6月6日 (06.06.2023) CN	202311819167.6	2023年12月27日 (27.12.2023) CN
202310662902.0	2023年6月6日 (06.06.2023) CN	202323582851.5	2023年12月27日 (27.12.2023) CN
202310662922.8	2023年6月6日 (06.06.2023) CN	202410173490.9	2024年2月7日 (07.02.2024) CN
		202420287688.5	2024年2月7日 (07.02.2024) CN
		202420882247.X	2024年4月26日 (26.04.2024) CN

(54) Title: LARGE-CAPACITY BATTERY, COVER PLATE, SHELL, CYLINDER ASSEMBLY, CYLINDER, ELASTIC SUPPORTING PIECE, BOTTOM SUPPORTING PIECE AND PREPARATION PROCESS OF LARGE-CAPACITY BATTERY

(54) 发明名称: 大容量电池、盖板、外壳、筒体组件、筒体、弹性支撑件、底部支撑件与大容量电池的制备工艺



图 10

(57) Abstract: The present application relates to the field of batteries, in particular to a large-capacity battery, a cover plate, a shell, a cylinder assembly, a cylinder, an elastic supporting piece, a bottom supporting piece and a preparation process of a large-capacity battery. The problem of an existing large-capacity battery sharing pipeline assembly being difficult to assemble is solved. The large-capacity battery comprises a shell and a plurality of battery cells, and the plurality of battery cells are arranged in the shell in the same direction; and the shell is provided with a shared chamber, and an inner cavity of the shared chamber is in communication with inner cavities of all the battery cells. According to the present application, the plurality of battery cells are arranged in one shell with the shared chamber, the shared chamber does not need to be inserted, the problem of coaxial insertion does not need to be considered in an arrangement direction of the battery cells, and requirements for machining precision and assembly precision are relatively low; and a special tool is not needed, an assembly process is simple, machining difficulty and machining cost of the large-capacity battery with a shared system are greatly reduced, and mass production can be achieved.

(57) 摘要: 本申请涉及电池领域, 为一种大容量电池、盖板、外壳、筒体组件、筒体、弹性支撑件、底部支撑件与大容量电池的制备工艺。克服现有大容量电池共享管路组件难以组装的问题。大容量电池包括外壳及多个单体电池, 多个单体电池沿同一方向排布在外壳内; 外壳设有共享腔室, 共享腔室的内腔和所有单体电池内腔连通。本申请将多个单体电池置于具有共享腔室的一个外壳内部, 共享腔室无需插接, 在单体电池排布方向, 无需考虑插接同轴问题, 对加工精度以及装配精度要求较低; 同时无需专用工装, 装配过程较为简单, 大大降低了此类具有共享体系大容量电池的加工难度及加工成本, 可实现批量化生产。



WO 2024/251072 A9



- (71) 申请人: 双澳储能科技(西安)有限公司 (**D-AUS ENERGY STORAGE TECHNOLOGY (XI'AN) CO., LTD**) [CN/CN]; 中国陕西省西安市高新区科技二路65号A座7层, Shaanxi 710075 (CN)。
- (72) 发明人: 雷政军 (**LEI, Zhengjun**); 中国陕西省西安市高新区科技二路65号A座7层, Shaanxi 710075 (CN)。 陈孟奇 (**CHEN, Mengqi**); 中国陕西省西安市高新区科技二路65号A座7层, Shaanxi 710075 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。

(88) 修订的国际检索报告公布日期  
2025年1月16日 (16.01.2025)

(15) 更正内容:  
见 2025年1月16日 (16.01.2025) 公布的公告

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2024/096998

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H01M50/682(2021.01)i; H01M50/35(2021.01)i; H01M50/244(2021.01)i; H01M50/30(2021.01)i; H01M50/204(2021.01)i; H01M10/613(2014.01)i; H01M50/289(2021.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: H01M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS; CNTXT; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT; CNKI: 电池, 电解液, 电解质, 共享, 共有, 盖, 壳, 换热, 冷却, 散热, 支撑, U型, U形, battery, electrolyte, share, cover, shell, heat exchange, cool, support, U-shaped

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 117673684 A (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 08 March 2024 (2024-03-08) description, paragraphs [0012]-[0099]	1-157, 184-190, 240-246
PX	CN 117477157 A (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 30 January 2024 (2024-01-30) description, paragraphs [0006]-[0143]	158-167
PX	CN 117673683 A (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 08 March 2024 (2024-03-08) description, paragraphs [0012]-[0166]	168-178
PX	CN 220324596 U (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 09 January 2024 (2024-01-09) description, paragraphs [0012]-[0141]	179-182
PX	CN 220585352 U (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 12 March 2024 (2024-03-12) description, paragraphs [0003]-[0101]	183

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  
 “D” document cited by the applicant in the international application  
 “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date  
 “L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  
 “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  
 “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

**19 August 2024**

Date of mailing of the international search report

**02 September 2024**

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/  
CN)  
China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District,  
Beijing 100088**

Authorized officer

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2024/096998

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 118073749 A (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 24 May 2024 (2024-05-24) description, paragraphs [0004]-[0126]	196-210
PX	CN 220797038 U (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 16 April 2024 (2024-04-16) description, paragraphs [0012]-[0179]	217-221
PX	CN 117878492 A (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 12 April 2024 (2024-04-12) description, paragraphs [0012]-[0192]	228-239
X	CN 115566243 A (SHAANXI OLMPOS ELECTRIC POWER ENERGY CO., LTD.) 03 January 2023 (2023-01-03) description, paragraphs [0006]-[0053]	1-210, 213-216, 228-246
X	CN 107732082 A (CHANGZHOU PRIDE NEW ENERGY CELL TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 February 2018 (2018-02-23) description, paragraphs [0006]-[0048], and figure 3	211, 217-221
X	CN 218070072 U (XIAMEN HAICHEN ENERGY STORAGE TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 December 2022 (2022-12-16) description, paragraphs [0004]-[0107]	212, 222-227
A	CN 103943813 A (YANG, Tongsheng) 23 July 2014 (2014-07-23) entire document	1-246
A	CN 109509863 A (HUIZHOU HONGTAI TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 March 2019 (2019-03-22) entire document	1-246

**Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

- invention 1: claims 1-157 relate to a high-capacity battery;
- invention 2: claims 158-167 relate to a cover plate of a high-capacity battery;
- invention 3: claims 168-178 relate to a cover plate of a high-capacity battery;
- invention 4: claims 179-182 relate to a housing of a high-capacity battery;
- invention 5: claim 183 relates to a housing of a high-capacity battery;
- invention 6: claim 184 relates to a housing of a high-capacity battery;
- invention 7: claim 186 relates to a housing of a high-capacity battery;
- invention 8: claim 188 relates to a housing of a high-capacity battery;
- invention 9: claim 191 relates to a cylinder body assembly for a high-capacity battery;
- invention 10: claim 196 relates to a cylinder body for a high-capacity battery;
- invention 11: claim 205 relates to a cylinder body for a high-capacity battery;
- invention 12: claim 208 relates to a cylinder body for a high-capacity battery;
- invention 13: claim 211 relates to an elastic support member;
- invention 14: claims 212 relates to a cover plate for a high-capacity battery;
- invention 15: claim 213 relates to a cylinder body assembly for a high-capacity battery;
- invention 16: claim 217 relates to a bottom support member;
- invention 17: claim 222 relates to a cover plate;
- invention 18: claim 228 relates to a preparation process for a high-capacity battery; and
- invention 19: claim 240 relates to a preparation process for a high-capacity battery.

The same or corresponding technical feature among inventions 1 to 11, 16, 18 and 19 is an electrolyte sharing chamber; however, the above-mentioned technical feature is disclosed in D1 (CN 115566243 A) (see description, paragraphs [0006]-[0053]): a pouch cell group, comprising an electrolyte storage bin and N pouch cells, wherein an opening is provided in each pouch cell; and the electrolyte storage bin is disposed on the pouch cell group, and an inner cavity of the electrolyte storage bin is in communication with all the openings of the N pouch cells. Therefore, the technical feature linking the above 14 inventions is no longer a technical feature that defines a contribution which the inventions make over the prior art, that is, is no longer a special technical feature. Therefore, the above-mentioned inventions do not have a same or corresponding special technical feature therebetween, do not have a technical relationship therebetween, do not belong to a single general inventive concept, and thus do not comply with PCT Rule 13.1.

In addition, inventions 12 to 15 and invention 7 and the other inventions do not have a same or corresponding technical feature. Therefore, the above-mentioned inventions do not have a same or corresponding special technical feature therebetween, do not have a technical relationship therebetween, do not belong to a single general inventive concept, and thus do not comply with PCT Rule 13.1.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2024/096998

**Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)**

1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest**

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2024/096998**

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 117673684 A	08 March 2024	CN 220585468 U	12 March 2024
CN 117477157 A	30 January 2024	CN 220324640 U	09 January 2024
CN 117673683 A	08 March 2024	CN 220585467 U	12 March 2024
CN 220324596 U	09 January 2024	None	
CN 220585352 U	12 March 2024	None	
CN 118073749 A	24 May 2024	CN 221041365 U	28 May 2024
CN 220797038 U	16 April 2024	None	
CN 117878492 A	12 April 2024	None	
CN 115566243 A	03 January 2023	CN 218525614 U	24 February 2023
CN 107732082 A	23 February 2018	None	
CN 218070072 U	16 December 2022	None	
CN 103943813 A	23 July 2014	CN 103943813 B	15 February 2017
CN 109509863 A	22 March 2019	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>H01M50/682(2021.01)i; H01M50/35(2021.01)i; H01M50/244(2021.01)i; H01M50/30(2021.01)i; H01M50/204(2021.01)i; H01M10/613(2014.01)i; H01M50/289(2021.01)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>IPC: H01M</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;CNTXT;VEN;USTXT;EPTXT;WOTXT;CNKI: 电池, 电解质, 电解质, 共享, 共有, 盖, 壳, 换热, 冷却, 散热, 支撑, U型, U形, battery, electrolyte, share, cover, shell, heat exchange, cool, support, U-shaped</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>PX</td> <td>CN 117673684 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月8日 (2024 - 03 - 08) 说明书第[0012]-[0099]段</td> <td>1-157、184-190、240-246</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 117477157 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年1月30日 (2024 - 01 - 30) 说明书第[0006]-[0143]段</td> <td>158-167</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 117673683 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月8日 (2024 - 03 - 08) 说明书第[0012]-[0166]段</td> <td>168-178</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 220324596 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年1月9日 (2024 - 01 - 09) 说明书第[0012]-[0141]段</td> <td>179-182</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 220585352 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月12日 (2024 - 03 - 12) 说明书第[0003]-[0101]段</td> <td>183</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 118073749 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年5月24日 (2024 - 05 - 24) 说明书第[0004]-[0126]段</td> <td>196-210</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 220797038 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年4月16日 (2024 - 04 - 16) 说明书第[0012]-[0179]段</td> <td>217-221</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	PX	CN 117673684 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月8日 (2024 - 03 - 08) 说明书第[0012]-[0099]段	1-157、184-190、240-246	PX	CN 117477157 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年1月30日 (2024 - 01 - 30) 说明书第[0006]-[0143]段	158-167	PX	CN 117673683 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月8日 (2024 - 03 - 08) 说明书第[0012]-[0166]段	168-178	PX	CN 220324596 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年1月9日 (2024 - 01 - 09) 说明书第[0012]-[0141]段	179-182	PX	CN 220585352 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月12日 (2024 - 03 - 12) 说明书第[0003]-[0101]段	183	PX	CN 118073749 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年5月24日 (2024 - 05 - 24) 说明书第[0004]-[0126]段	196-210	PX	CN 220797038 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年4月16日 (2024 - 04 - 16) 说明书第[0012]-[0179]段	217-221
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 117673684 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月8日 (2024 - 03 - 08) 说明书第[0012]-[0099]段	1-157、184-190、240-246																								
PX	CN 117477157 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年1月30日 (2024 - 01 - 30) 说明书第[0006]-[0143]段	158-167																								
PX	CN 117673683 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月8日 (2024 - 03 - 08) 说明书第[0012]-[0166]段	168-178																								
PX	CN 220324596 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年1月9日 (2024 - 01 - 09) 说明书第[0012]-[0141]段	179-182																								
PX	CN 220585352 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年3月12日 (2024 - 03 - 12) 说明书第[0003]-[0101]段	183																								
PX	CN 118073749 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年5月24日 (2024 - 05 - 24) 说明书第[0004]-[0126]段	196-210																								
PX	CN 220797038 U (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年4月16日 (2024 - 04 - 16) 说明书第[0012]-[0179]段	217-221																								
<p><input checked="" 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>“D” 申请人在国际申请中引证的文件</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, 但为了理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>“&amp;” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2024年8月19日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2024年12月16日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p>		<p>授权官员</p> <p>司莉敏</p> <p>电话号码 (+86) 0512-88995695</p>																								

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 117878492 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2024年4月12日 (2024 - 04 - 12) 说明书第[0012]-[0192]段	228-239
X	CN 115566243 A (陕西奥林波斯电力能源有限责任公司) 2023年1月3日 (2023 - 01 - 03) 说明书第[0006]-[0053]段	1-210、213-216、228-246
X	CN 107732082 A (常州普莱德新能源电池科技有限公司) 2018年2月23日 (2018 - 02 - 23) 说明书第[0006]-[0048]段, 附图3	211、217-221
X	CN 218070072 U (厦门海辰储能科技股份有限公司) 2022年12月16日 (2022 - 12 - 16) 说明书第[0004]-[0107]段	212、222-227
A	CN 103943813 A (杨通胜) 2014年7月23日 (2014 - 07 - 23) 全文	1-246
A	CN 109509863 A (惠州市竣泰科技有限公司) 2019年3月22日 (2019 - 03 - 22) 全文	1-246

## 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:

- 第一项发明: 权利要求1-157涉及一种大容量电池;
- 第二项发明: 权利要求158-167涉及一种大容量电池的盖板;
- 第三项发明: 权利要求168-178涉及一种大容量电池的盖板;
- 第四项发明: 权利要求179-182涉及一种大容量电池的外壳;
- 第五项发明: 权利要求183涉及一种大容量电池的外壳;
- 第六项发明: 权利要求184涉及一种大容量电池的外壳;
- 第七项发明: 权利要求186涉及一种大容量电池的外壳;
- 第八项发明: 权利要求188涉及一种大容量电池的外壳;
- 第九项发明: 权利要求191涉及一种大容量电池用筒体组件;
- 第十项发明: 权利要求196涉及一种大容量电池用筒体;
- 第十一项发明: 权利要求205涉及一种大容量电池用筒体;
- 第十二项发明: 权利要求208涉及一种大容量电池用筒体;
- 第十三项发明: 权利要求211涉及一种弹性支撑件;
- 第十四项发明: 权利要求212涉及一种大容量电池用盖板;
- 第十五项发明: 权利要求213涉及一种大容量电池用筒体组件;
- 第十六项发明: 权利要求217涉及一种底部支撑件;
- 第十七项发明: 权利要求222涉及一种盖板;
- 第十八项发明: 权利要求228涉及一种大容量电池的制备工艺;
- 第十九项发明: 权利要求240涉及一种大容量电池的制备工艺;

第一项至第十一项、第十六项、第十八项和第十九项发明之间相同或者相应的技术特征为电解液共享腔室,而上述技术特征被对比文件1(CN115566243A)公开(参见说明书第[0006]-[0053]段):软包电芯组,包括电解液储液仓和N个软包电芯,各软包电芯上设置有开口;电解液储液仓设置在软包电芯组上,且电解液储液仓的内腔与N个软包电芯的开口均连通。因此,上述十四项发明之间构成相互关联的技术特征不再是对现有技术作出贡献的技术特征,即不再是特定技术特征,因而,上述发明两两之间不具有相同或者相应的特定技术特征,不存在技术关联,不属于一个总的发明构思,不符合PCT实施细则13.1的规定。

而第十二项至第十五项、第十七项发明与其他权项发明之间不具备相同或者相应的技术特征,因而,上述发明两两之间不具有相同或者相应的特定技术特征,不存在技术关联,不属于一个总的发明构思,不符合PCT实施细则13.1的规定。

## 第III栏 缺乏发明单一性的意见(续第1页第3项)

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。

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2024/096998

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	117673684	A	2024年3月8日	CN 220585468 U	2024年3月12日
CN	117477157	A	2024年1月30日	CN 220324640 U	2024年1月9日
CN	117673683	A	2024年3月8日	CN 220585467 U	2024年3月12日
CN	220324596	U	2024年1月9日	无	
CN	220585352	U	2024年3月12日	无	
CN	118073749	A	2024年5月24日	CN 221041365 U	2024年5月28日
CN	220797038	U	2024年4月16日	无	
CN	117878492	A	2024年4月12日	无	
CN	115566243	A	2023年1月3日	CN 218525614 U	2023年2月24日
CN	107732082	A	2018年2月23日	无	
CN	218070072	U	2022年12月16日	无	
CN	103943813	A	2014年7月23日	CN 103943813 B	2017年2月15日
CN	109509863	A	2019年3月22日	无	