

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2010년 9월 10일 (10.09.2010)



(10) 국제공개번호
WO 2010/101384 A3

- (51) 국제특허분류:
H01M 2/02 (2006.01) *H01M 2/08* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/001279
- (22) 국제출원일: 2010년 3월 2일 (02.03.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0017672 2009년 3월 2일 (02.03.2009) KR
10-2010-0018385 2010년 3월 2일 (02.03.2010) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 주식회사 엘지화학 (LG CHEM. LTD.) [KR/KR]; 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 LG 트윈타워빌딩, 150-721 Seoul (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 박승엽 (PARK, Seung Yeob) [KR/KR]; 대전광역시 유성구 관평동 운암네오미아 602동 604호, 305-746 Daejeon (KR). 이한호 (LEE, Han Ho) [KR/KR]; 대전광역시 유성구 도룡동

431-6 현대아파트 103-204, 305-340 Daejeon (KR). 신영준 (SHIN, Young Joon) [KR/KR]; 대전광역시 유성구 전민동 엑스포아파트 105동 904호, 305-761 Daejeon (KR).

(74) 대리인: 김인한 (KIM, In Han) 등; 서울특별시 서초구 서초동 1490-25 일흥빌딩 6층, 137-070 Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

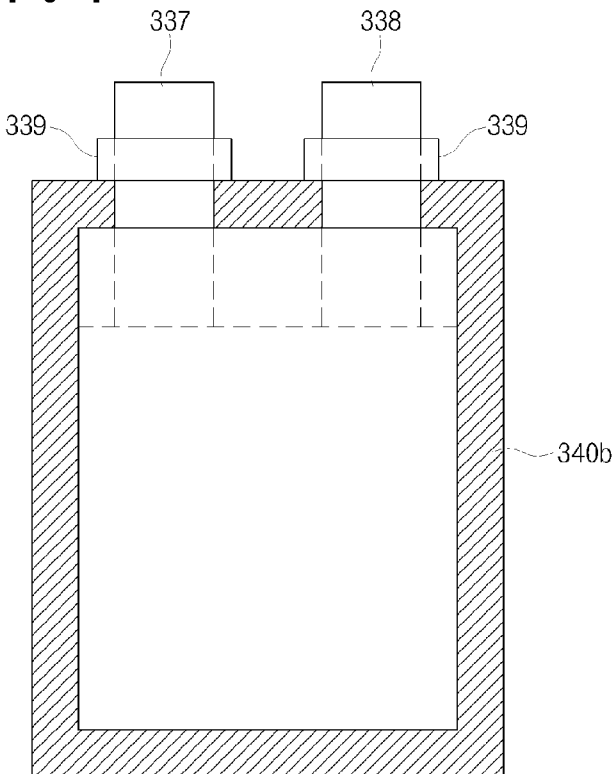
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),

[다음 쪽 계속]

(54) Title: POUCH, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME

(54) 발명의 명칭 : 파우치 및 이를 포함하는 이차전지

[Fig. 9]



(57) Abstract: The present invention relates to a pouch comprising a first sealing area for sealing an upper sheet and a lower sheet, wherein said first sealing area contains a second sealing area in a portion or in the entirety thereof. The present invention also relates to a pouch-type secondary battery using the pouch. The present invention provides the additional sealing area in a portion or whole of the sealing area of the pouch type battery, thereby effectively preventing ingress of water from an external source and leakage of electrolyte from inside of the battery, thus enabling the battery to be stored over a long period of time and improving performance of the battery.

(57) 요약서: 본 발명은 상부시트와 하부시트가 실링되는 제 1 실링부를 포함하며, 상기 제 1 실링부의 일부 또는 전부에 제 2 실링부를 포함하는 파우치 및 이를 이용한 파우치형 이차전지를 제공한다. 본 발명은 파우치 전지 실링부의 일부 또는 전체에 추가 실링부를 포함함으로써 외부로부터의 수분 침투와 내부로부터 전해액 누출을 효과적으로 막을 수 있어 장기 보존 성능이 개선되어 전지의 성능을 향상시킬 수 있다.



유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2010년 12월 16일

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/001279**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H01M 2/02(2006.01)i, H01M 2/08(2006.01)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)

H01M 2/02; H01M 2/30; H01M 2/10; H01M 2/36; H01M 10/04

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

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: battery, sealing, lithium, electrode tab and similar terms

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	KR 10-2008-0022915 A (SAMSUNG SDI CO., LTD.) 12 March 2008 Abstract, paragraphs [0028]-[0034], figure 3.	1,5-7,9-11 2-4,8
A	KR 10-2008-0038465 A (LG CHEM. LTD.) 07 May 2008 Abstract, paragraphs [0039]-[0042], figure 3.	1-11
A	KR 10-0968050 B1 (LG CHEM. LTD.) 08 July 2010 Abstract, paragraphs [0018]-[0022], figure 6.	1-11



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

"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

25 OCTOBER 2010 (25.10.2010)

Date of mailing of the international search report

26 OCTOBER 2010 (26.10.2010)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2010/001279

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2008-0022915 A	12.03.2008	NONE	
KR 10-2008-0038465 A	07.05.2008	NONE	
KR 10-0968050 B1	08.07.2010	CN 101663779 A EP 2156488 A1 JP 2010-525524 A WO 2008-130148 A1	03.03.2010 24.02.2010 22.07.2010 30.10.2008

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**H01M 2/02(2006.01)i, H01M 2/08(2006.01)i****B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H01M 2/02; H01M 2/30; H01M 2/10; H01M 2/36; H01M 10/04

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 전지, 실링, 리튬, 전극탭 그리고 유사한 용어

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X A	KR 10-2008-0022915 A (삼성에스디아이 주식회사) 2008.03.12 요약, 단락 [0028]-[0034], 도면3.	1,5-7,9-11 2-4,8
A	KR 10-2008-0038465 A (주식회사 엘지화학) 2008.05.07 요약, 단락 [0039]-[0042], 도면 3.	1-11
A	KR 10-0968050 B1 (주식회사 엘지화학) 2010.07.08 요약, 단락 [0018]-[0022], 도면 6.	1-11

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가진 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2010년 10월 25일 (25.10.2010)

국제조사보고서 발송일

2010년 10월 26일 (26.10.2010)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 선사로 139,
정부대전청사
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

김연경

전화번호 82-42-481-5393



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2008-0022915 A	2008.03.12	없음	
KR 10-2008-0038465 A	2008.05.07	없음	
KR 10-0968050 B1	2010.07.08	CN 101663779 A	2010.03.03
		EP 2156488 A1	2010.02.24
		JP 2010-525524 A	2010.07.22
		WO 2008-130148 A1	2008.10.30