(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
H01M 6/00

(11) 공개번호 특1990-0007128
(43) 공개일자 1990년05월09일

(21) 출원번호 특1989-0014971
(22) 출원일자 1989년10월18일

(30) 우선권주장 63-265783 1988년10월21일 일본(JP)
105197 1989년04월25일 일본(JP)
106584 1989년04월26일 일본(JP)

(71) 출원인 소니 가부시끼 가이샤 오오가 노리오
일본국 도오꾜도 시나가와꾸 기다시나가와 6죠메 7반 35고

(72) 발명자 오이시 시게루
일본국 후꾸시마껜 고리야마 히와다쬬 다까꾸라 아자시모스기시따 1-1 소니 에네르기테크 가부시끼 가이샤 나이
아베 다까오
일본국 후꾸시마껜 고리야마 히와다쬬 다까꾸라 아자 시모스기시따 1-1 소니 에네르기테크 가부시끼 가이샤 나이
나가우라 도루
일본국 후꾸시마껜 고리야마 히와다쬬 다까꾸라 아자 시모스기시따 1-1 소니 에네르기테크 가부시끼 가이샤 나이
와따나베 모찌유끼
일본국 후꾸시마껜 고리야마 히와다쬬 다까꾸라 아자 시모스기시따 1-1 소니 에네르기테크 가부시끼 가이샤 나이

(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 전류차단 밸브를 가진 전지

요약

내용 없음

대표도

도5

명세서

[발명의 명칭]

전류차단 밸브를 갖는 전지

[도면의 간단한 설명]

제5 및 7도는 본 발명의 전지의 구조도.

제6도는 본 발명의 전지의 과충전 테스트에서의 특성도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

정극 및 부극이 세퍼레이터를 적층된 발전요소를 케이스에 봉입하고 있으며, 상기 정극 또는 부극에 접속된 리드가 상기 케이스의 한끝을 봉지하고 전지내압의 상승에 따라서 변형하는 방폭 밸브에 접속되는 전지에 있어서 상기 리드는 리드의 차단용 스트립퍼를 거쳐서 상기 방폭 밸브에 접속되고 있으며, 전지가 소정의 내압에 도달했을 때 리드가 방폭밸브로부터 분단되듯이 구성한 것을 특징으로 하는 전류 차단

장치를 가지는 전지.

청구항 2

전지 내압의 상승에 따라서 변형하는 안전밸브와 상기 안전밸브의 변형에 따라서 리드의 상기 안전밸브로부터의 박리 및/또는 파단을 행하는 리드스트립퍼를 거쳐서 상기 안전밸브에 접속된 리드를 각각 구비하며, 상기 전지내압이 소정의 값에 도달했을때 상기 안전밸브의 변형으로 리드스트립퍼가 상기 리드의 상기 안전밸브에서의 박리 및/또는 파단을 행하고 전류를 차단 하도록 구성한 전류차단밸브를 가지는 전지에 있어서, 상기 안전밸브에 凹凸감합으로 부착된 중간감합체를 또한 구비하고, 이 중간 감합체에 상기 리드스트립퍼가 다시 감합으로 부착되고 있음을 특징으로하는 전류차단밸브를 갖는 전지.

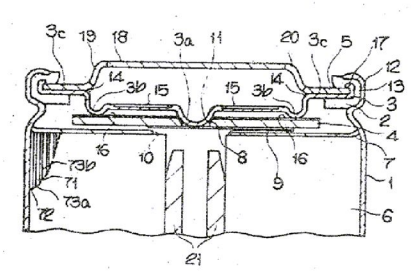
청구항 3

정극물질로서의 리튬 화합물을 사용한 정극과, 리튬을 도프하며 또한 탈도프할 수 있는 무극과, 비수전해질과 전지내압의 상승에 따라서 작동하는 전류차단 수단을 각각 갖춘 비수전해질 2차전지에 있어서, 상기 정극활성물질이 제1의 활성물질과 제2의 활성물질로서 주로 구성되며, 상기 제1의 활성물질이 $Li_xNi_yCo_{1-y}O_2$(단, $o<x\leq 1$ 및 $o\leq y<0.50$)로 되며, 상기 제2의 활성물질이 $L_{i'}\ Ni_{y'}\ CO_{1-y'}\ O_2$(단, $o<x'\leq 1$ 및 $0.50\leq y'\leq 0.90$)로 이루어지는 것을 특징으로하는 비수전해질 2차전지.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면5



도면6

