

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.³
H01M 4/54

(11) 공개번호 특1983-0006830
(43) 공개일자 1983년10월06일

(21) 출원번호	특1981-0002276
(22) 출원일자	1981년06월23일
(30) 우선권주장	83974 1980년06월23일 일본(JP)
(71) 출원인	스미도모 긴소구 고오잔 가부시기가이샤 후지자끼 아끼라
(72) 발명자	일본국 도오교오도 미나도구 신바시 5쵸오메 11반 3고오 오오야 요이찌 일본국 지바켄 후나바시 기다촌 쵸오 1-18 스미즈 다다요시 일본국 도오교오도 미나도구 니시아자부 4-17-12 비모도 에이찌 일본국 도오교오도 스미다구 다찌바나 1-27-5
(74) 대리인	이윤모

심사청구 : 있음

(54) 과산화은 전지

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

과산화은 전지

[도면의 간단한 설명]

과산화은 전지의 안도를 결집하는데 사용되는 장치의 개략도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

알칼리 전해액을 함유하고, 주로 과산화은으로 형성된 양극을 가지는 과산화은 전지에서, 과산화과알칼리 전해액의 적어도 하나에 카드뮴성분과 텔루륨성분을 함유함을 특징으로 하는 과산화은 전지.

청구항 2

과산화은에 카드뮴 성분을 0.03중량%이상의 농도로 함유함을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 3

알칼리 전해액에 카드뮴 성분을 0.03/ℓ 이상의 농도로 함유함을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 4

카드뮴 성분이 과산화은에 0.01중량%이상의 농도로 함유되고, 알칼리 전해액에 0.02/ℓ 이상의 농도로 함

유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지

청구항 5

텔루륨성분이 과산화은에 0.01중량%이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 6

텔루륨 성분이 알칼리 전해액에 0.02/ℓ 이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 7

텔루륨 성분이 과산화은에 0.01중량%이상의 농도로 함유되고 알칼리 전해액에 0.02g/ℓ 이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 8

카드뮴 성분을 알칼리 전해액에 형수 상태로 첨가시킴을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 9

과산화은에 카드뮴 성분과 텔루륨 성분의 병합이 수산화알칼리, 질산은 과산화제의 작용에 의한 과산화은 슬러리의 생산과 상기의 성분을 이슬러리에 첨가시키고, 혼합시킴으로서 성취됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 10

과산화은에 카드뮴성분과 텔루륨 성분의 병합이 수산화알칼리, 질산은과 산화제를 작용시켜 과산화은을 만들고, 건조시킨후, 분산매체에 재분산시키고, 상기의 성분을 이 분산액에 첨가시킴으로써 성취됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 11

과산화은에 카드뮴성분과 텔루륨성분의 병합이 수산화알칼리, 질산은과 산화제를 작용시켜 과산화은을 만들고, 이를 건조시키고 다음에 상기의 성분을 건조된 과산화은과 기계적으로 혼합시킴에 의해 성취됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 12

질산은 용액, 알칼리 용액, 산화제와 물을 사용하여 과산화은을 형성하기 위한 작용은 과산화은 형성을 위한 원재료에 병합된 카드뮴 성분과 텔루륨 선분과 같이 수행됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 13

카드뮴 성분과 텔루륨 성분이 과산화은에 함유될때, 카드뮴대 텔루륨비가 0.2이상의 양으로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 14

상기의 비가 0.5이상임을 특징으로 하는 특허청구범위 제13항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 15

과산화은에 함유된 카드뮴 성분과 텔루륨 성분의 총량이 10중량%이하임을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 16

카드뮴성분이 적어도 카드뮴산화물, 수산화카드뮴, 분말상 카드뮴금속, 황화카드뮴, 황산카드뮴염, 질산카드뮴, 스테아린산 카드뮴포름산 카드뮴과셀렌화 카드뮴으로 구성되는 그룹으로 부터하나이상 선택됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 17

텔루륨 성분이 적어도 이산화 텔루륨, 과산화텔루륨, 분말상텔루륨금속, 텔루르산, 아텔루르산, 텔루르산의 알칼리염과 아텔루르산의 알칼리염으로 구성되는 그룹으로 부터 하나이상 선택됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 18

카드뮴 성분과 텔루륨 성분이 알칼리 전해액에 함유될때, 각 농도가 0.03g/ℓ 이상과 0.01g/ℓ 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제1항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 19

카드뮴성분이 0.03-10/ℓ 범위의 농도로 함유되고, 텔루륨은 0.04-5.0g/ℓ 범위의 농도로 함유됨을 특징

으로 하는 특허청구 범위 제14항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 20

카드뮴 성분이 알칼리 전해액에 첨가될때 60매쉬이하의 입자크기를 가짐을 특징으로 하는 특허청구범위 제8항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 21

알칼리 전해액을 함유하고 주로 과산화은으로 형성되는 양극을 가지는 과산화은 전지에서, 과산화은과 알칼리 전해액중 적어도 하나가 카드뮴 성분과 텔루륨성분과 탈륨, 수은, 납, 게르마늄, 이트륨, 주석, 텅스텐, 란타늄, 희토류원소, 아연, 알루미늄, 셀레늄으로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 적어도 하나의 보조성분을 함유함을 특징으로하는 과산화은 전지.

청구항 22

카드뮴성분이 과산화은에 0.03중량%이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 23

카드뮴 성분이 알칼리전해액에 0.01g/ℓ 이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 24

카드뮴 성분이 과산화은에 0.03중량%이상의 농도로 알칼리전해액에 0.01g/ℓ 이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 25

텔루륨 성분이 과산화은에 0.01중량%이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 26

텔루륨 성분이 알칼리 전해액에 0.01g/ℓ 이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구 범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 27

텔루륨성분이 과산화은에 0.01중량%이상의 농도로 알칼리 전해액에 0.01g/ℓ 이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 28

적어도 하나의 보조성분이 과산화은에 0.01중량%이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 29

적어도 하나의 보조성분의 알칼리 전해액에 0.01g/ℓ 이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 30

적어도하나의 보조성분이 과산화은에 0.01중량%이상의 농도로 알칼리 전해액에 0.01g/ℓ 이상의 농도로 함유됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 31

과산화은에 함유된 카드뮴성분, 텔루륨성분과 적어도 하나의 보조성분의 총량이 10중량%이하임을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 32

카드뮴성분과 탈륨, 수은, 주석, 이트륨으로부터 선택된 원소를 함유하는 적어도 하나의 보조성분이 알칼리 전해액에 현수상태로 첨가됨을 특징으로 하는 특허청범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 33

산화은에 카드뮴 성분, 텔루륨성분과 적어도 하나의 보조성분의 병합이 수산화 알칼리, 질산은과 산화제의 작용에 의해 산화은을 슬러리를 만들고, 이 슬러리에 상기의 성분을 첨가시키고, 함께 혼합시켜 성취됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 34

과산화은에 카드뮴성분, 텔루륨성분과 적어도 하나의 보조성분의 병합이 수산화 알칼리, 질산은과산화제의 작용에 의해 과산화은을 만들고, 이를 건조시키고, 분산매체에 건조된 과산화은을 재분산시킨후, 상기 성분을 이 분산액에 첨가시킴에 의해 성취됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화

은 전지.

청구항 35

과산화은에 카드뮴성분, 텔루륨성분과 적어도 하나의 보조성분의 병합이 수산화알칼리, 질산은과산화제의 작용에 의해 과산화은을 만들고, 이를 건조시키고, 상기 성분을 건조된 과산화은과 기계적으로 혼합시켜 성취됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 36

질산은 용액, 알칼리 수용액, 산화제와 물을 사용하여 과산화은을 형성시키기 위한 반응이 과산화은 형성을 위한 원재료에 병합되는 카드뮴 성분, 텔루륨성분과 적어도 하나의 보조성분과 같이 수행됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 37

카드뮴성분이 산화카드뮴, 수산화카드뮴, 분말상 카드뮴금속, 황화카드뮴, 황산카드뮴염, 질산카드뮴, 스테아린산 카드뮴, 포름산카드뮴과 셀렌산 카드카드뮴으로 구성되는 그룹으로 부터 선택되는 적어도 하나의 성분으로 됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 38

텔루륨성분이 이산화 텔루륨, 과산화 텔루륨, 분말상 텔루륨금속, 텔루르산, 이텔루르산, 텔루르산의 알칼리염과 아텔루르산의 알칼리염으로 구성되는 그룹으로 부터 선택되는 적어도 하나의 성분으로 됨을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

청구항 39

카드뮴성분과 적어도 하나의 보조성분이 알칼리 전해액에 첨가될때 입자크기가 60메쉬 이하임을 특징으로 하는 특허청구범위 제21항에 따르는 과산화은 전지.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

