

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H01M 4/14

(11) 공개번호 특1997-0077785
(43) 공개일자 1997년 12월 12일

(21) 출원번호	특1996-0015959
(22) 출원일자	1996년 05월 14일
(71) 출원인	삼성전관 주식회사 손욱
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 신동 575번지 (우 : 442-390) 김홍익 충청남도 천안시 신부동 541번지 동아태조아파트 107동 1001호 김강재 경기도 수원시 팔달구 매탄동 한국1차아파트 102동 1008호
(74) 대리인	이영필, 권석흥, 윤창일

심사청구 : 없음

(54) 전지의 집전체 및 그 제조방법

요약

본 발명은 강철 기판 및 그 기판 상부에 니켈과 니켈 합금중에서 선택된 물질로 이루어진 제1코팅층과 제2코팅층을 포함하여 이루어진 전지의 집전체 및 그 제조방법을 개시한다. 본 발명에 따르면, 활물질의 탈락률이 감소되고 이용률이 증가된 전지를 얻을 수 있다.

대표도

도2c

명세서

[발명의 명칭]

전지의 집전체 및 그 제조방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 통상적인 전지의 집전체를 도시한 도면이고, 제2A도, 제2B도 및 제2C도는 본 발명에 따른 전지의 집전체 제조방법의 각 단계를 개략적으로 나타낸 단면도이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

강철 기판 및 그 기판 상부에 니켈과 니켈 합금중에서 선택된 물질로 이루어진 제1코팅층과 제2코팅층을 포함하여 이루어진 전지의 집전체.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1코팅층의 두께가 1 내지 2 μ m인 것을 특징으로 하는 전지의 집전체.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제2코팅층의 두께가 2 내지 3 μ m인 것을 특징으로 하는 전지의 집전체.

청구항 4

강철 기판을 탈지(脫脂)한 다음, 그 강철 기판 표면을 활성화시키는 단계; 전류밀도 5 내지 10 A/dm²에서, 니켈과 니켈 합금중에서 선택된 물질을 1차 도금하여 상기 강철 기판상에 제1코팅층을 형성하는 단계; 전류밀도 10 내지 40A/dm²에서, 니켈과 니켈 합금중에서 선택된 물질을 2차도금하여 상기 강철 기판상에 제2코팅층을 형성하는 단계; 상기 결과물을 건조, 압연하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 전지의 집전체 제조방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 제1코팅층의 두께는 1 내지 $2\mu\text{m}$ 인 것을 특징으로 하는 전지의 집전체 제조방법.

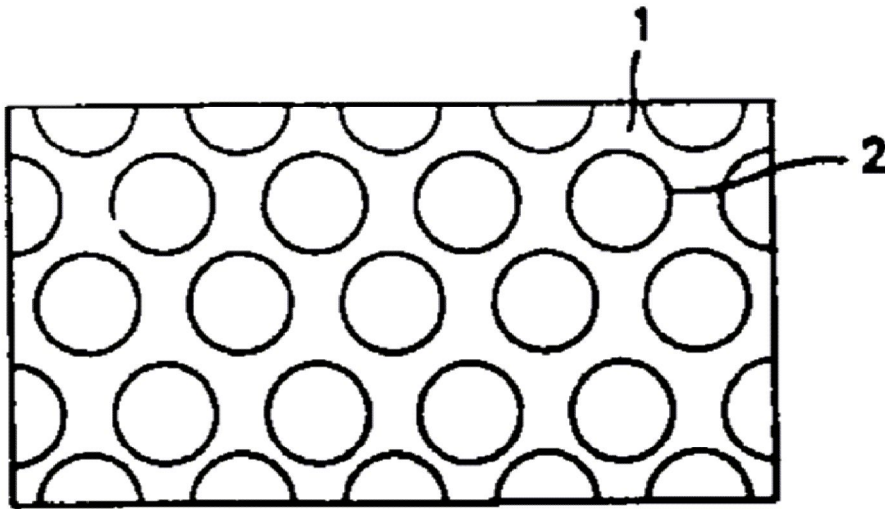
청구항 6

제4항에 있어서, 상기 제2코팅층의 두께는 2 내지 $3\mu\text{m}$ 인 것을 특징으로 하는 전지의 집전체 제조방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개되는 것임.

도면

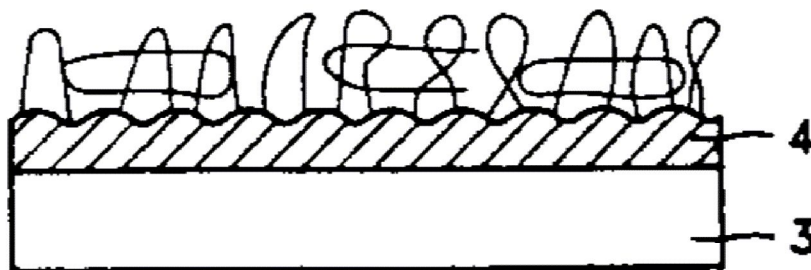
도면1



도면2a



도면2b



도면2c

