

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第1区分

【発行日】平成26年7月10日(2014.7.10)

【公開番号】特開2012-18919(P2012-18919A)

【公開日】平成24年1月26日(2012.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2012-004

【出願番号】特願2011-127829(P2011-127829)

【国際特許分類】

H 01 M 4/02 (2006.01)

H 01 M 4/134 (2010.01)

H 01 M 4/66 (2006.01)

H 01 M 4/38 (2006.01)

【F I】

H 01 M 4/02 Z

H 01 M 4/02 105

H 01 M 4/66 A

H 01 M 4/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月27日(2014.5.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の金属元素を有する集電体と、

前記集電体上の、複数の金属層と、

前記集電体および前記金属層上の活物質層と、を有し、

前記金属層は、前記第1の金属元素とは異なる第2の金属元素を有し、

前記活物質層は、ウィスカー群を有し、

前記金属層のーと、隣接する他の金属層のーとの距離は、前記金属層の有する幅の2倍以上4倍以下であることを特徴とする蓄電装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記第1の金属元素として、タンゲステン、または鉄を有し、

前記第2の金属元素として、ニッケル、またはチタンを有し、

前記活物質層は、前記金属層と接する領域において選択的に前記ウィスカー群を有することを特徴とする蓄電装置。

【請求項3】

請求項1において、

前記第1の金属元素として、ニッケル、またはチタンを有し、

前記第2の金属元素として、タンゲステン、または鉄を有し、

前記活物質層は、前記集電体と接する領域において選択的に前記ウィスカー群を有することを特徴とする蓄電装置。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか一において、

前記金属層は、矩形状、または円錐状であることを特徴とする蓄電装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか一において、

前記ウィスカーパターンは、シリコンを有し、

前記活性物質層と前記集電体との間に、シリコンと前記第1の金属元素を含む第1の混合領域を有し、

前記活性物質層と前記金属層との間に、シリコンと前記第2の金属元素を含む第2の混合領域を有することを特徴とする蓄電装置。