

【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 0 1 M 4/02 (2006.01)

H 0 1 M 4/134 (2010.01)

H 0 1 M 4/66 (2006.01)

H 0 1 M 4/38 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 4/02 Z

H 0 1 M 4/02 1 0 5

H 0 1 M 4/66 A

H 0 1 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、ウイスカー群を有し、
前記金属層の一と、隣接する他の金属層の一との距離は、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、タングステン、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イ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、タングステン、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イ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 のいずれかーにおいて、
前記ウイスキー群は、シリコンを有し、

前記活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。