

【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29年3月23日(2017.3.23)

【公開番号】特開2014-194925(P2014-194925A)

【公開日】平成26年10月9日(2014.10.9)

【年通号数】公開・登録公報2014-056

【出願番号】特願2014-30159(P2014-30159)

【国際特許分類】

H 01 M 10/054 (2010.01)

H 01 M 10/0566 (2010.01)

H 01 M 10/44 (2006.01)

【F I】

H 01 M 10/054

H 01 M 10/0566

H 01 M 10/44 P

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月13日(2017.2.13)

【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の活物質を含む第1の層を有する第1の電極と、

第2の活物質を含む第2の層を有する第2の電極と、

電解液と、を有し、

前記第1の活物質はナトリウムを含み、

第1の期間と第2の期間とを交互に繰り返して充電又は放電され、

前記第1の期間は、前記第1の電極と前記第2の電極間を、第1の電流が第1の方向に  
流れる期間であり、

前記第2の期間は、前記第1の方向とは逆方向に、前記第1の電極と前記第2の電極間  
を逆パルス電流が流れる期間であり、

前記第2の期間の長さは、前記第1の期間の長さよりも短いことを特徴とする電気化学デバイス。

【請求項2】

請求項1において、

前記第2の期間の長さは、前記第1の期間の長さの1/100以上1/3以下であることを特徴とする電気化学デバイス。

【請求項3】

請求項2において、

前記第2の期間の長さは、0.1秒以上3分以下であることを特徴とする電気化学デバイス。

【請求項4】

請求項2において、

前記第2の期間の長さは、3秒以上30秒以下であることを特徴とする電気化学デバイス。

【請求項5】

請求項 1 乃至 4 の何れか一において、  
前記逆パルス電流の大きさは、前記第 1 の電流の大きさの 2 倍以上 10 倍以下であるこ  
とを特徴とする電気化学デバイス。