

【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6部門第1区分

【発行日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【公表番号】特表2008-505338(P2008-505338A)

【公表日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-007

【出願番号】特願2007-519866(P2007-519866)

【国際特許分類】

G 0 1 N 27/28 (2006.01)

G 0 1 N 27/327 (2006.01)

G 0 1 N 27/416 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 27/28 3 0 1 Z

G 0 1 N 27/28 P

G 0 1 N 27/28 R

G 0 1 N 27/30 3 5 3 F

G 0 1 N 27/30 3 5 3 R

G 0 1 N 27/46 3 3 6 G

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【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】

レセプタクルの形をした電気化学セル内部に電気活性物質を閉じ込める方法であって、  
 (a) レセプタクルの形をした電気化学セルであって、レセプタクルが、レセプタクル内部に試料が進入することができるようにするための第1の開口部と、進入した試料により押しつけられた空気を逃がすことができるようにするための第2の開口部とを有し、電気化学セルが作用電極と対向電極とを有する電気化学セルを備えることと、

(b) レセプタクル内部に収容される電気活性物質を備えることと、

(c) レセプタクルの第1の開口部を覆う、1つ以上の層を含む透過性または半透過性の膜を備えることと、

(d) (1) 電気活性物質と(2) 試料とが互いに、および前記作用電極と接触するように、膜を通してレセプタクル内部に試料を挿入することと、

を含み、

ステップ(d)の間に、電気活性物質がレセプタクル内に閉じ込められる方法。

【請求項2】

電気化学的に試料を試験する方法であって、

(i) 電気化学セルの両端に電位を付与することと、

(ii) その結果の電気化学的応答を測定することと、

をさらに含み、

ステップ(i)および(ii)の間に、電気活性物質がレセプタクル内に閉じ込められる、請求項1記載の方法。

【請求項3】

電気活性物質が遷移金属塩を含む、請求項1または2のいずれか一項記載の方法。

## 【請求項 4】

遷移金属塩がコバルト ( I I ) 塩である、請求項 3 記載の方法。

## 【請求項 5】

ステップ ( i i ) が、遷移金属の電気化学的反応により生成された電流を測定することを含む、請求項 3 または 4 記載の方法。

## 【請求項 6】

電気活性物質が、

- 電極領域に依存する電流を有する電極領域正常化剤と、
- 塩化物塩または硫酸塩と、
- 湿潤剤と、

から選択された 1 つ以上の成分をさらに含む、請求項 3 ~ 5 のいずれか一項記載の方法。

## 【請求項 7】

膜が赤血球細胞に対して不透過性であり、試料が血漿または血清である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項記載の方法。

## 【請求項 8】

電気活性物質が乾燥した形態であり、ステップ ( d ) が、試料中の電気活性物質の少なくとも一部を懸濁することを含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項記載の方法。

## 【請求項 9】

レセプタクル内部への液体試料の挿入に続いて、レセプタクル内に電気活性物質を閉じ込めるための 1 つ以上の層を含む膜の使用であって、

レセプタクルが、第 1 の開口部を含み、および電気化学セルの形状であり、

膜が、試料に対して透過性であり、およびレセプタクルの第 1 の開口部を覆うように位置付けされ、

試料の挿入前に、電気活性物質がレセプタクル内に収容される膜の使用。

## 【請求項 10】

電気活性物質が、請求項 3、4、6、または 7 のいずれか一項に定められたものである、請求項 9 記載の使用。

## 【請求項 11】

膜が赤血球細胞に対して不透過性であり、試料が血漿または血清である、請求項 9 または 10 記載の使用。

## 【請求項 12】

- レセプタクルの形をした電気化学セルであって、レセプタクルが、レセプタクル内部に試料が進入することができるようにするための第 1 の開口部と、進入した試料により押しのけられた空気を逃がすことができるようにするための第 2 の開口部とを有し、電気化学セルが作用電極と対向電極とを有する電気化学セルと、

- 請求項 3、4、6 または 7 のいずれか一項に定められたような電気活性物質であって、レセプタクル内に収容される電気活性物質と、

- レセプタクルの第 1 の開口部を覆うように位置付けられた、1 つ以上の層を含む透過性または半透過性の膜と、

- セルの両端に電圧を印加するための手段と、

- その結果の、セルの両端での電気化学的な応答を測定するための手段と、

を含むデバイス。

## 【請求項 13】

作用電極が 50  $\mu$ m 未満の 1 つの寸法を少なくとも有する、請求項 12 記載のデバイス。

## 【請求項 14】

電気活性物質が乾燥した形態である、請求項 12 または 13 記載のデバイス。