

【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】令和 1 年 5 月 30 日 (2019.5.30)

【公開番号】特開 2018-109549 (P2018-109549A)

【公開日】平成 30 年 7 月 12 日 (2018.7.12)

【年通号数】公開・登録公報 2018-026

【出願番号】特願 2016-256733 (P2016-256733)

【国際特許分類】

G 0 1 N 27/404 (2006.01)

G 0 1 N 27/416 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 27/404 3 4 1 B

G 0 1 N 27/416 3 8 1

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 18 日 (2019.4.18)

【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】

ホルダーと、

前記ホルダー内に収容された正極、負極及び電解液を備え、

前記電解液にはキレート剤が含まれ、前記キレート剤のモル濃度は 1.4 mol/L 以上であり、

前記負極が、Sn 合金を含有する電気化学式酸素センサ。

【請求項 2】

前記電解液が、前記キレート剤として、クエン酸及びクエン酸塩の少なくとも一方を含有する請求項 1 に記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 3】

前記電解液が、クエン酸とクエン酸塩とを含有する請求項 2 に記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 4】

前記電解液が、前記クエン酸塩として、クエン酸三ナトリウムまたはクエン酸三カリウムを含有する請求項 2 または 3 に記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 5】

前記電解液の pH が、 2.09 以上 7.40 以下である請求項 2 ~ 4 のいずれかに記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 6】

前記電解液の pH が、 2.59 以上 6.90 以下である請求項 2 ~ 4 のいずれかに記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 7】

前記 Sn 合金が、Sn - Sb 合金である請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 8】

前記 Sn 合金が、実質的に Pb を含有しない請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 9】

ホルダーと、

前記ホルダー内に収容された正極、負極及び電解液を備え、

前記電解液にはキレート剤が含まれ、前記キレート剤のモル濃度は 1.4 mol/L 以上であり、

前記電解液の pH が、 2.09 以上 7.40 以下であり、

前記電解液が、前記キレート剤として、クエン酸塩を含有する電気化学式酸素センサ。

【請求項 10】

前記電解液が、前記クエン酸塩として、クエン酸三ナトリウムまたはクエン酸三カリウムを含有する請求項 9 に記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 11】

前記電解液の pH が、 2.59 以上 6.90 以下である請求項 9 または 10 に記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 12】

前記負極が、実質的に Pb を含有しない金属である請求項 9 ~ 11 のいずれかに記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 13】

酸素濃度に応じた電圧を出力する請求項 1 ~ 12 のいずれかに記載の電気化学式酸素センサ。

【請求項 14】

前記正極と前記負極との間に抵抗が接続されている請求項 13 に記載の電気化学式酸素センサ。