

【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 3 部門第 1 区分

【発行日】平成 18 年 11 月 16 日 (2006.11.16)

【公表番号】特表 2002-526355 (P2002-526355A)

【公表日】平成 14 年 8 月 20 日 (2002.8.20)

【出願番号】特願 2000-573836 (P2000-573836)

【国際特許分類】

**C 0 1 B 3/38 (2006.01)**

**B 0 1 D 53/32 (2006.01)**

**C 0 1 B 3/32 (2006.01)**

**C 1 0 K 3/04 (2006.01)**

**H 0 1 M 8/06 (2006.01)**

【F I】

C 0 1 B 3/38

B 0 1 D 53/32

C 0 1 B 3/32 A

C 1 0 K 3/04

H 0 1 M 8/06 G

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 9 月 14 日 (2006.9.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 の触媒 (41) を内部に含むアノード (36) と第 2 の触媒 (41) を内部に含むカソード (37) と該アノードとカソードとの間に配設されたプロトン通過可能膜 (35) とを備える電気触媒酸化 (ECO) 処理装置 (29) 内の炭化水素改質物から一酸化炭素を除去する方法であって、

(a) 前記第 1 の触媒 (41) が、その一酸化炭素吸着能力を減少させる一酸化炭素を吸着するように、前記アノード (36) を横切って改質物 (28) を移動する工程と、

(b) 前記アノードとカソードとを電氣的に接続し前記アノードと該アノードの触媒 (41) を介して電流を発生させる工程と、

(c) 前記第 1 の触媒 (41) 上に吸着した一酸化炭素を酸化剤によって二酸化炭素に変換して前記第 1 の触媒 (41) の一酸化炭素吸着能力を再生させる変換工程と、を含み、前記電流が直流で発生される、方法。

【請求項 2】

工程 (a) の前に前記改質物 (28) を加湿する工程を更に含む、請求項 1 に記載の方法

。

【請求項 3】

前記電氣的に接続する工程では、電氣的に非接続を行いこれらを繰り返して間欠的な電流を発生することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

直流電源によって前記電流が増大される工程を含むことを特徴とする、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の触媒 (41) は、貴金属又は遷移金属からなり、 $5 \sim 1500 \text{ m}^2 / \text{g}$  の間の表面積を有する支承体 (42) 上に付与されていることを特徴とする、請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記第 1 の触媒 (41) は、貴金属又は遷移金属からなり、 $150 \sim 300 \text{ m}^2 / \text{g}$  の間の表面積を有する支承体 (42) 上に付与されていることを特徴とする、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 7】**

前記第 1 及び第 2 の触媒 (41) が同じ貴金属又は遷移金属からなることを特徴とする、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の方法。