

【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 19 年 4 月 26 日 (2007.4.26)

【公表番号】特表 2002-535819(P2002-535819A)

【公表日】平成 14 年 10 月 22 日 (2002.10.22)

【出願番号】特願 2000-595396(P2000-595396)

【国際特許分類】

**H 0 1 M 4/02 (2006.01)**

**H 0 1 M 4/06 (2006.01)**

**H 0 1 M 4/38 (2006.01)**

**H 0 1 M 4/40 (2006.01)**

**H 0 1 M 4/62 (2006.01)**

**H 0 1 M 6/16 (2006.01)**

**H 0 1 M 10/40 (2006.01)**

【F I】

H 0 1 M 4/02 B

H 0 1 M 4/02 C

H 0 1 M 4/02 D

H 0 1 M 4/06 J

H 0 1 M 4/06 V

H 0 1 M 4/38 Z

H 0 1 M 4/40

H 0 1 M 4/62 Z

H 0 1 M 6/16 Z

H 0 1 M 10/40 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 9 日 (2007.3.9)

【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】 負極（４）、二酸化硫黄ベースの電解液、１つの正極（３）を有し、電池の充電または放電時に電極（３，４）の一方に活物質が沈着する再充電可能な非水系電気化学電池（９）において、

これらの電極（３，４）のうち少なくとも一方の領域に多孔構造体（１１）を成す固体状態の塩（１０）が備えられ、

この塩（１０）は電極（３，４）に沈着する前記活物質と接触するように形成・配置されていることを特徴とする電池。

【請求項 2】 前記多孔構造体は塩（１０）の粒状流し込み体（１１）であることを特徴とする請求項 1 に記載の電池。

【請求項 3】 前記多孔構造体（１１）は塩粒子の結合体であることを特徴とする請求項 2 に記載の電池。

【請求項 4】 前記塩（１０）は多孔質固体 - 層材料（１７）内に含まれていることを特徴とする前記請求項のいずれか 1 項に記載の電池。

【請求項 5】 前記多孔質固体 - 層材料（１７）は、その孔（１９）が完全には塞がれないように塩（１０）でコーティングされている担体材料（１８）を含んでいることを

特徴とする請求項 4 に記載の電池。

【請求項 6】 前記担体材料はフレキシブルな繊維複合構造として形成されていることを特徴とする請求項 5 に記載の電池。

【請求項 7】 前記多孔質固体 - 層材料は塩と結合剤とを含有した混合物から成ることを特徴とする請求項 4 ~ 6 のいずれか 1 項 に記載の電池。

【請求項 8】 前記結合剤はポリマー、特にフルオロポリマーを含んでいることを特徴とする請求項 7 に記載の電池。

【請求項 9】 前記塩 ( 1 0 ) の前記多孔構造体は充電または放電時に沈着した電極活物質がこの構造の孔に侵入し得るように形成・配置されていることを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項 に記載の電池。

【請求項 1 0】 前記塩 ( 1 0 ) はアルカリハロゲン化物、特に  $\text{LiF}$ 、 $\text{NaCl}$  または  $\text{LiCl}$  であることを特徴とする請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項 に記載の電池。

【請求項 1 1】 前記活物質は、アルカリ金属、アルカリ土類金属および周期表の第二亜属の金属から成るグループから選択されたものであることを特徴とする請求項 1 ~ 1 0 のいずれか 1 項 に記載の電池。

【請求項 1 2】 前記塩 ( 1 0 ) は負極 ( 4 ) の領域に配置されていることを特徴とする請求項 1 ~ 1 1 のいずれか 1 項 に記載の電池。

【請求項 1 3】 前記正極 ( 3 ) は金属酸化物を含んでいることを特徴とする請求項 1 2 に記載の電池。