

【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18年4月6日(2006.4.6)

【公表番号】特表2005-518644(P2005-518644A)

【公表日】平成17年6月23日(2005.6.23)

【年通号数】公開・登録公報2005-024

【出願番号】特願2003-570414(P2003-570414)

【国際特許分類】

**H 0 1 M 12/06 (2006.01)**

【F I】

H 0 1 M	12/06	D
H 0 1 M	12/06	E
H 0 1 M	12/06	G

【手続補正書】

【提出日】平成18年2月20日(2006.2.20)

【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】

金属空気セルであって、

対向するカソード部分とアノード構造を受け入れるように構成されたスペースとを有するカソード構造であって、前記アノード構造はイオン伝達を可能にする複数の開口を有する1対の硬質構造と前記硬質構造間にアノード材料とを含む、カソード構造と、

前記アノードとカソード間に配置され、前記アノードと前記カソードを電気的に分離するセパレータと、  
を有し、

前記アノード構造の硬質構造は、前記カソード構造から前記アノード構造を取り外すのを容易にするものである。

【請求項2】

請求項1記載の金属空気セルにおいて、前記アノード構造と前記カソード構造は電解質ゲルを有するものである。

【請求項3】

請求項1記載の金属空気セルにおいて、前記アノード構造と前記カソード構造間に隙間が残される。

【請求項4】

請求項3記載の金属空気セルにおいて、水ベースのゲルが前記隙間に提供されるものである。

【請求項5】

請求項1記載の金属空気セルにおいて、前記硬質構造は非導電性のものである。

【請求項6】

請求項5記載の金属空気セルにおいて、前記硬質構造は、プラスチック、プラスチックコートされた金属、セラミック、非導電性またはコートされた炭素複合材および前記の材料のうち少なくとも1つからなる組み合わせの群から選択される形態のものである。

【請求項7】

請求項1記載の金属空気セルにおいて、前記硬質構造は、前記アノード構造の活性材料

と前記カソード構造から生成された水酸化物イオン間のイオン伝達用に複数の開口を有するものである。

【請求項 8】

請求項 7 記載の金属空気セルにおいて、前記複数の開口は、多角形、円形、橢円、スロット形、また前記の少なくとも 1 つからなる任意の組み合わせの群から選択される形状である。

【請求項 9】

請求項 1 記載の金属空気セルにおいて、前記硬質構造は、約 70 % から約 90 % の空間率を有するプラスチックコートされた金属のハニカム構造のメッシュを有するものである。

【請求項 10】

請求項 1 記載の金属空気セルにおいて、前記硬質構造は、約 78 % の空間率を有するプラスチックコートされた金属のハニカム構造のメッシュを有するものである。

【請求項 11】

請求項 1 記載の金属空気セルにおいて、前記硬質構造は、前記アノード構造のアノード材料が電気化学変換の間に膨張しようとする傾向に対抗するものである。

【請求項 12】

請求項 1 記載の金属空気セルにおいて、前記硬質構造は相互に付着するものである。

【請求項 13】

請求項 1 記載の金属空気セルにおいて、前記硬質構造は相互分離しているものである。

【請求項 14】

請求項 1 記載の金属空気セルにおいて、電解質が前記アノード構造中に埋め込まれる。