

【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 25 年 8 月 29 日 (2013.8.29)

【公表番号】特表 2013-506966 (P2013-506966A)  
 【公表日】平成 25 年 2 月 28 日 (2013.2.28)  
 【年通号数】公開・登録公報 2013-010  
 【出願番号】特願 2012-532472 (P2012-532472)  
 【国際特許分類】

H 0 1 M 2/12 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 2/12 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 7 月 12 日 (2013.7.12)

【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】

被覆体 (2) によってガス漏れおよび液漏れなしに密閉されている電極積重物 (13) と、特に設定破断箇所を有する少なくとも 1 つの圧力軽減装置 (4) とを有する電気化学的セル (1) であって、

少なくとも 1 つの前記圧力軽減装置 (4) は、前記被覆体 (2) の打抜孔 (6) を閉鎖する破裂板 (5) を備える電気化学的セルにおいて、

前記破裂板 (5) は複数の層 (7, 8) を備え、その中に拡散緩和層を備えることを特徴とする電気化学的セル。

【請求項 2】

前記破裂板 (5) と前記被覆体 (2) との間には、板形状あるいはリング形状のポリマーパッキングが、別個の封止手段 (10) として備わっていることを特徴とする請求項 1 に記載の電気化学的セル。

【請求項 3】

前記破裂板 (5) は、プラスチック特にポリマーから作られていることを特徴とする請求項 1 あるいは 2 に記載の電気化学的セル。

【請求項 4】

前記破裂板 (5) は、ホイルから作られていることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

【請求項 5】

前記破裂板 (5) と前記被覆体 (2) とは、ほぼ同一の材料から作られていることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

【請求項 6】

破裂温度 ( $T_B$ ) に達した場合に、圧力軽減プロセスを開始するために前記圧力軽減装置 (4) が形成されており、前記破裂板 (5) の少なくとも 1 つの層は、その溶融温度 ( $T_S$ ) が破裂温度 ( $T_B$ ) よりも低い材質から作られていることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

【請求項 7】

前記破裂板 (5) は、パラフィンでコーティングされていることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 8】**

前記破裂板（５）は、金属製特にアルミニウム製の少なくとも１つの層を備えており、該層は好適には前記破裂板（５）に蒸着されていることを特徴とする請求項１から７のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 9】**

前記被覆体（２）の前記打抜孔（６）は、円形あるいは角形を備えることを特徴とする請求項１から８のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 10】**

前記破裂板（５）は、前記打抜孔（６）に封着あるいは貼着されており、前記打抜孔（６）に螺入されており、および／あるいは保持部材（９）によって前記打抜孔（６）に持着されていることを特徴とする請求項１から９のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 11】**

前記破裂板（５）は、前記被覆体（２）の前記打抜孔（６）よりも大きい底面を備えることを特徴とする請求項１から１０のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 12】**

前記電気化学的セルは、前記被覆体（２）の部品を破損させることができ、特に前記被覆体（２）の部品を打ち抜くことができる切断手段（１１）特に錐あるいは刃を備えることを特徴とする請求項１から11のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 13】**

前記電気化学的セルは、必要な圧力軽減プロセスを認識できるように形成されているセンサ手段（１２）を備えることを特徴とする請求項１から12のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 14】**

少なくとも１つの前記圧力軽減装置（４）が、前記電気化学的セル（１）の電流導体に背向する領域に設けられていることを特徴とする請求項１から13のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 15】**

少なくとも１つの前記圧力軽減装置（４）が、前記電気化学的セル（１）が取り付けられた状態で、該電気化学的セル（１）の下部領域および／あるいは側面領域に設けられていることを特徴とする請求項１から14のいずれか一項に記載の電気化学的セル。

**【請求項 16】**

請求項１から15のいずれか一項に記載の、少なくとも１つの電気化学的セルを有するバッテリー構造体。