

【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10月26日(2006.10.26)

【公開番号】特開2005-166318(P2005-166318A)

【公開日】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2003-400769(P2003-400769)

【国際特許分類】

H 0 1 M 2/12 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 2/12 1 0 6

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月12日(2006.9.12)

【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】

複数のセルを収納する電槽2と、該電槽2の上面を覆う中蓋3と、該中蓋3の凹部を覆う上蓋4に囲まれた空間に、前記空間を排気室間隔壁32で分割して前記セル数と同数の排気室37を設け、隣合う排気室同士を前記排気室間隔壁32に設けた切り欠きまたは透孔52を介して連通させ、排気室37とセルを中蓋の床壁62に設けたガス排出口34と電解液還流口33とで構成された開口を介して連通し、該排気室37に連通する集中排気室45を備え、前記セルから発生するガスを、前記排気室37に導いた後、前記集中排気室45を経由して電池外へ一括排気する機構を備えた鉛蓄電池1において、前記ガス排出口34と電解液還流口33とで構成された開口をとり囲む隔壁32'を配置し、該隔壁32'によって前記排気室37と区画したセル連通小室35を備え、該セル連通小室35を隔壁32'に設けた切り欠き36を介して排気室37に連通させ、該切り欠き36以外は隔壁32'によってセル連通小室35と排気室37を隔離したことを特徴とする鉛蓄電池。

【請求項2】

前記排気室37の床壁62が、セル連通小室35との連通部からの距離が小さい程低く、セル連通小室35との連通部からの距離が大きくなるに従って高くなるように傾斜を備え、前記排気室37は、少なくとも2つの隔壁41、42によって、3つ以上の排気小室38、39、40に分割され、該隔壁41、42は少なくとも1個の切り欠きを備えており、隣合う排気小室同士は、前記隔壁41、42に設けた切り欠き43、44によって連通し、該切り欠き43、44以外は前記隔壁41、42によって隔離され、隣合う隔壁に設けた前記切り欠き43、44を、床壁62の傾斜に対してジグザグの位置に配置したことを特徴とする請求項1に記載の鉛蓄電池。

【請求項3】

前記排気室37を排気小室(排気小室38、39、40)に分割する隔壁(隔壁41、42)が、床面の傾斜に対して斜行しており、該隔壁41、42と排気室間隔壁32とのなす角度が鋭角であり、該隔壁41、42のうち床壁62の最も低い位置に切り欠き43、44を設けたことを特徴とする請求項2に記載の鉛蓄電池。

【請求項4】

前記複数の排気室37のうち、電池の両端部に位置する排気室の少なくとも一つの排気室と隣接する位置に集中排気室45を配置し、前記排気室37と集中排気室45を隔壁32

"で区画し、該隔壁32"に設けた切り欠きまたは透孔46によって、前記セル連通小室35と最も離れた排気小室40と集中排気室45を連通させ、該切り欠きまたは透孔46以外は隔壁によって排気室37と集中排気室45を隔離したことを特徴とする請求項2に記載の鉛蓄電池。

【請求項5】

前記集中排気室45は、多孔性フィルター63を内蔵し、該多孔性フィルターによって上蓋側と中蓋側の上下2つの空間に区画されており、前記上蓋側の空間が排気路59を介して電池の外と連通しており、集中排気室45の床面は、排気室との連通部から遠くなるに従い高くなるように傾斜を有し、前記排気路59を、集中排気室45と排気室37の連通部に近い位置に配置したことを特徴とする請求項1に記載の鉛蓄電池。