

【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17年4月7日(2005.4.7)

【公開番号】特開2003-151528(P2003-151528A)

【公開日】平成15年5月23日(2003.5.23)

【出願番号】特願2001-348578(P2001-348578)

【国際特許分類第7版】

H 01M 2/30

H 01M 2/04

H 01M 2/06

H 01M 2/08

H 01M 10/34

【F I】

H 01M 2/30 B

H 01M 2/04 A

H 01M 2/06 A

H 01M 2/08 A

H 01M 10/34

【手続補正書】

【提出日】平成16年5月24日(2004.5.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

図3に、角型の密閉型電池の一例を説明する図を示す。

密閉型電池1は、ステンレス鋼、ニッケルめっきを表面に施した軟鋼等からなる角筒状の金属容器2(以下、電池缶とも称す)に、正極電極および負極電極をセパレータを介して積層したものを巻回した電池要素が収納されており、電池缶2の上端には、金属板3に、外部絶縁板4A、正極側の電極引出板5を、正極側の電極導出ピン6によって一体化して構成したヘッダ7を電池缶2の開口部に取り付けて封口したものであり、ヘッダ7の一部には、電池の内部圧力の異常な上昇時に圧力を開放するために他の部分よりも肉厚が薄い薄肉部8、電解液の注液孔9が設けられており、注液孔9から電解液を注入した後にステンレス鋼等の金属からなる部材を埋め込み、溶接して封口している。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

図2は、ヘッダの一例を説明する図であり、図2(A)は、ヘッダの分解斜視図であり、図2(B)は、断面図である。

ステンレス鋼、ニッケルめっきを施した軟鋼板等からなる金属板3に設けた貫通孔10に下部よりポリプロピレン、フッ素樹脂等からなる内部絶縁板4Bを取り付け、上部には外部絶縁板4Aを載置して、アルミニウムまたはアルミニウム合金等の導電性の良好な金属からなるつば部6Aを有する電極導出ピン6を内部絶縁板4Bに設けた孔を貫通させ、電極引出板5を装着して、電極導出ピンのつば部6Aと柱状部6Bの先端を上下からかし

めることによってヘッダ 7 が形成される。

作製されたヘッダ 7 の電極導出ピン 6 のつば部 6 A に、電池要素に接合し絶縁性部材 1 1 で被覆された導電タブ 1 2 を接合した後に電池缶の開口部に嵌合させて周囲をレーザー溶接を行って封口される。

ヘッダの組立時に電極導出ピン 6 はかしめによって押し潰されて、電極引出板 5 の平面と接觸し、電極導出ピンと正極引出板 5 との間に導電接続が形成される。一方、電極引出板 5 の下面は、外部絶縁板 4 A の表面と接して気密性を保持する。