

【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 0 1 M 2/30

H 0 1 M 2/04

H 0 1 M 2/06

H 0 1 M 2/08

H 0 1 M 10/34

【F I】

H 0 1 M 2/30 B

H 0 1 M 2/04 A

H 0 1 M 2/06 A

H 0 1 M 2/08 A

H 0 1 M 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】0 0 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 3】

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 4 A、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】0 0 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 4】

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 4 B を取り付け、上部には外部絶縁板 4 A 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 6 A を有する電極導出ピン 6 を内部絶縁板 4 B 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 6 A と柱状部 6 B 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 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 の平面と接触し、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。