

【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 19 年 5 月 24 日 (2007.5.24)

【公表番号】特表 2006-522457(P2006-522457A)

【公表日】平成 18 年 9 月 28 日 (2006.9.28)

【年通号数】公開・登録公報 2006-038

【出願番号】特願 2006-509521(P2006-509521)

【国際特許分類】

H 0 1 M 12/06 (2006.01)

H 0 1 M 2/04 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 12/06 A

H 0 1 M 2/04 G

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 28 日 (2007.3.28)

【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】

電気化学電池のための陽極缶と陰極缶とを有する結合体であり、

前記陰極缶は、開放端と、反対側の閉鎖端と、前記開放端と前記閉鎖端との間の一体的な側壁と、前記陰極缶内の陰極材料とを有し、

前記陽極缶は、開放端と、反対側の閉鎖端と、前記開放端及び前記閉鎖端の間の一体的な側壁と、前記陽極缶内の陽極材料とを有し、

前記陽極缶は、前記陽極缶の前記一体的な側壁の一部を覆う絶縁封止材料を有し、

電池を形成するように前記陰極缶と前記陽極缶との間に前記絶縁封止材料を備えて、前記陰極缶の前記側壁が前記陽極缶の前記側壁の少なくとも一部と重なるよう、前記陰極缶は、前記陽極缶の前記開放端が前記陰極缶の前記開放端に面する状態で、前記陽極缶上に押し込まれるよう構成される結合体であって、

前記絶縁材料をその上に含む前記陽極缶の平均外径は、前記陽極缶及び前記陰極缶が結合される前に測定されるとき、前記陰極缶の平均内径よりも大きい約 2.0 ~ 4.5 mil (0.0508 ~ 0.114 mm) の間にあり、前記陽極缶及び前記陰極缶は、約 2 ~ 5 mil (0.0508 ~ 0.127 mm) の間の壁厚をそれぞれ有する、

結合体。

【請求項 2】

前記陽極缶は、二重側壁を形成する一体折畳み側壁を有し、前記二重側壁の各々は、約 2 ~ 5 mil (0.0508 ~ 0.127 mm) の間の厚さを有する、請求項 1 に記載の結合体。

【請求項 3】

前記陽極缶は、二重側壁を形成する一体折畳み側壁を有し、前記二重側壁の各々は、約 2.0 ~ 3.0 mil (0.0508 ~ 0.0762 mm) の間の厚さを有する、請求項 2 に記載の結合体。

【請求項 4】

前記陽極缶及び前記陰極缶が結合される前に測定されるとき、前記陽極缶及び前記陰極缶の各々は、約 2.0 ~ 3.0 mil (0.0508 ~ 0.0762 mm) の間の壁厚を

有する、請求項 1 に記載の結合体。

【請求項 5】

前記電池は金属空気消極電池であり、前記陽極材料は亜鉛を含む、上記請求項のうちいずれか 1 項に記載の結合体。

【請求項 6】

前記電池は金属空気消極電池であり、前記陽極材料は亜鉛を含み、前記陰極材料は二酸化マンガンを含む、上記請求項のうちいずれか 1 項に記載の結合体。

【請求項 7】

前記陽極缶及び前記陰極缶の各々は、約 4 ～ 16 mm の間の全径及び約 2 ～ 9 mm の間の高さを有するディスクのような円筒形状を有する、上記請求項のうちいずれか 1 項に記載の結合体。

【請求項 8】

前記陽極缶はステンレス鋼から成り、該ステンレス鋼は、ニッケル層をその外面に有し、銅層をその内面に有する、上記請求項のうちいずれか 1 項に記載の結合体。