

【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 2 区分

【発行日】平成 25 年 7 月 11 日 (2013.7.11)

【公表番号】特表 2013-506977 (P2013-506977A)

【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 2012-531324 (P2012-531324)

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/60 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 4 3 2

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 5 月 27 日 (2013.5.27)

【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】

オプトエレクトロニクスデバイスにおいて、  
熱可塑性樹脂 (5) を含む部材 (6) が設けられており、  
該部材 (6) は、反射器として成形されたケーシングであり、  
前記熱可塑性樹脂 (5) は、コア (2) とシェル (3) を有する粒子 (1) を含んでおり、  
前記シェル (3) は前記コア (2) の表面に設けられており、  
前記コア (2) はアルミニウムを含む  
ことを特徴とする電子デバイス。

【請求項 2】

前記シェル (3) は前記コア (2) の表面にじかに設けられている、請求項 1 記載のデバイス。

【請求項 3】

前記シェル (3) は酸化物、窒化物または酸窒化物を含む、請求項 1 または 2 記載のデバイス。

【請求項 4】

前記シェル (3) は 10 nm よりも大きい厚さを有する、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項記載のデバイス。

【請求項 5】

前記シェル (3) は 100 μm よりも小さい厚さを有する、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項記載のデバイス。

【請求項 6】

前記シェル (3) は前記コア (2) を電氣的に絶縁する、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項記載のデバイス。

【請求項 7】

前記シェル (3) は、該シェルの表面にコーティング (4) を有する、請求項 1 から 6 のいずれか 1 項記載のデバイス。

【請求項 8】

前記粒子 (1) は、 $d_{50}$  値としての測定において、10 nm ~ 50 μm の平均粒子サイ

ズを有する、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項記載のデバイス。

【請求項 9】

前記熱可塑性樹脂 ( 5 ) に対する前記粒子 ( 1 ) の濃度は、 0 . 0 0 1 ~ 5 質量 % である、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項記載のデバイス。

【請求項 1 0】

前記コア ( 2 ) は、少なくとも 9 9 モル % のアルミニウム含有量を有する、請求項 1 から 9 のいずれか 1 項記載のデバイス。

【請求項 1 1】

前記コア ( 2 ) はアルミニウム合金を含む、請求項 1 から 1 0 のいずれか 1 項記載のデバイス。

【請求項 1 2】

オプトエレクトロニクスデバイスのための部材 ( 6 ) の製造方法において、  
該部材 ( 6 ) は、反射器として成形されたケーシングであり、

A ) 熱可塑性樹脂 ( 5 ) を用意するステップと、  
B ) アルミニウムを含むコア ( 2 ) と、該コア ( 2 ) の表面に設けられたシェル ( 3 ) を含む粒子 ( 1 ) を含入するステップと、  
C ) 部材 ( 6 ) を成形するステップと  
を有することを特徴とする方法。

【請求項 1 3】

前記ステップ B ) の粒子 ( 1 ) は、事前に実施される方法において製造され、該方法は、

a ) アルミニウムを溶解するステップと、  
b ) コア ( 2 ) を形成するために、前記ステップ a ) により得られた溶解物を噴霧するステップと、  
c ) 前記ステップ b ) により得られたコア ( 2 ) を粉砕するステップと、  
d ) 該コア ( 2 ) の表面にシェル ( 3 ) を形成するために、前記ステップ c ) により得られたコア ( 2 ) をコンディショニングするステップと  
を有することを特徴とする、

請求項 1 2 記載の方法。

【請求項 1 4】

前記粒子 ( 1 ) は、前記ステップ B ) の前であり前記ステップ d ) の後、ステップ e ) において乾燥させる、請求項 1 3 記載の方法。