

【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2部門第4区分

【発行日】平成25年8月29日(2013.8.29)

【公表番号】特表2012-533456(P2012-533456A)

【公表日】平成24年12月27日(2012.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2012-055

【出願番号】特願2012-520998(P2012-520998)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/30 (2006.01)

B 3 2 B 27/08 (2006.01)

B 3 2 B 27/36 (2006.01)

B 2 9 C 45/14 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/30 B

B 3 2 B 27/08

B 3 2 B 27/36

B 2 9 C 45/14

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月10日(2013.7.10)

【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】

インサート部材および少なくとも2つのプラスチック成分から構成されたプラスチックジャケットを含む構成部材であって、この場合このインサート部材は、第1のプラスチック成分Aによって包囲され、第1のプラスチック成分Aは、第2のプラスチック成分Bによって包囲されている、前記構成部材において、

第1のプラスチック成分Aがそれぞれ第1のプラスチック成分Aの重合体含量に対して

A 1：少なくとも1つの熱可塑性スチレン(共)重合体10～100質量%および

A 2：少なくとも1つの熱可塑性(コ)ポリエステル0～90質量%から構成されており、および

第2のプラスチック成分Bがそれぞれ第2のプラスチック成分Bの重合体含量に対して

B 1：芳香族ジカルボン酸および脂肪族または芳香族ジヒドロキシ化合物を基礎とする少なくとも1つの部分結晶性の熱可塑性ポリエステル50～100質量%および

B 2：少なくとも1つの熱可塑性スチレン(共)重合体0～50質量%から構成されており、

この場合第1のプラスチック成分Aと第2のプラスチック成分Bとは、異なる組成を有することを特徴とする、インサート部材および少なくとも2つのプラスチック成分から構成されたプラスチックジャケットを含む構成部材。

【請求項2】

熱可塑性スチレン(共)重合体A1が、スチレン-ブタジエン共重合体、スチレン-アクリルニトリル共重合体、-メチルスチレン-アクリルニトリル共重合体、ジエン重合体またはアルキルアクリレートから構成された粒子状ゴム相を有するスチレン-アクリルニトリル共重合体およびジエン重合体またはアルキルアクリレートから構成された粒子状ゴム相を有する-メチルスチレン-アクリルニトリル共重合体から構成された群から選

択され、この場合スチレンとは異なる単量体単位は、それぞれ 15 ~ 40 質量 % の割合で共重合体中に含有されている、請求項 1 記載の構成部材。

【請求項 3】

熱可塑性スチレン(共)重合体 A 1 がスチレン(共)重合体 A 1 の質量に対して - メチルスチレンまたは n - フェニルマレインイミドも 0 ~ 70 質量 % の割合で含有する、請求項 2 記載の構成部材。

【請求項 4】

熱可塑性ポリエステル A 2 が、ポリエチレンテレフタレート、ポリトリメチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートおよび 1 つ以上の二酸と 1 つ以上のジオールと場合により 1 つ以上のラクトンとから構成されたコポリエステルから構成された群から選択されている、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載の構成部材。

【請求項 5】

第 1 のプラスチック成分 A の熱可塑性ポリエステル A 2 の少なくとも 1 つが第 2 のプラスチック成分 B のポリエステル B 1 より低い融点を有するか、または第 2 のプラスチック成分のポリエステル B 1 の融点より低いガラス転移温度を有する、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載の構成部材。

【請求項 6】

第 2 のプラスチック成分 B の部分結晶性の熱可塑性ポリエステル B 1 がポリアルキレンテレフタレートであるか、または少なくとも 2 つの異なるポリアルキレンテレフタレートから構成された混合物であり、この場合ポリアルキレンテレフタレートは、特にアルコール部分中に 2 ~ 10 個の C 原子を有する、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載の構成部材。

【請求項 7】

ポリアルキレンテレフタレートがポリエチレンテレフタレート、ポリトリメチレンテレフタレート、ポリプロピレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートまたはこれらのポリアルキレンテレフタレートの少なくとも 2 つから構成された混合物である、請求項 6 記載の構成部材。

【請求項 8】

熱可塑性スチレン(共)重合体 B 2 が、アクリルニトリル - スチレン - アクリルエステル、アクリルニトリル - ブタジエン - スチレン共重合体、スチレン - アクリルニトリル共重合体およびこれらの混合物から構成された群から選択される、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載の構成部材。

【請求項 9】

更に、第 1 のプラスチック成分 A および / または第 2 のプラスチック成分 B が纖維状または粒子状の充填剤、衝撃変性剤、難燃剤、成核剤、カーボンブラック、顔料、着色剤、離型剤、熱老化安定剤、酸化防止剤、加工安定剤および相溶化剤から構成された群から選択された、1 つ以上の添加剤を含有する、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項に記載の構成部材。

【請求項 10】

第 1 のプラスチック成分 A が第 1 のプラスチック成分 A の全質量に対して ガラス玉 0.1 ~ 40 質量 % を含有する、請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項に記載の構成部材。

【請求項 11】

第 2 のプラスチック成分 B が第 2 のプラスチック成分 B の全質量に対して 繊維状充填剤、殊にガラス纖維 0.1 ~ 50 質量 % を含有する、請求項 1 から 10 までのいずれか 1 項に記載の構成部材。

【請求項 12】

インサート部材が銅、銅含有合金、アルミニウム、アルミニウム含有合金、チタン、特殊鋼、鉛不含金属または金属合金、または錫めっきを有する材料から完成されている、請求項 1 から 11 までのいずれか 1 項に記載の構成部材。

【請求項 13】

構成部材が、電気技術において使用されるようなプラスチック部材、メカトロニクス構成部材、またはプラグインコンタクトを有するプラスチックケーシングである、請求項1から12までのいずれか1項に記載の構成部材。

【請求項14】

請求項1から13までのいずれか1項に記載の構成部材の製造法であって、次の工程：  
(a) インサート部材を第1のプラスチック成分Aで被覆し、この場合この第1のプラスチック成分Aは、それぞれ第1のプラスチック成分Aの重合体含量に対して、

A1：少なくとも1つの熱可塑性スチレン(共)重合体50～100質量%および

A2：少なくとも1つの熱可塑性(コ)ポリエステル0～50質量%から構成されており、

(b) 第2のプラスチック成分Bから構成された外装を成形し、この場合第2のプラスチック成分Bは、それぞれ第2のプラスチック成分Bの重合体含量に対して、

B1：芳香族ジカルボン酸および脂肪族または芳香族ジヒドロキシ化合物を基礎とする少なくとも1つの部分結晶性の熱可塑性ポリエステル50～100質量%および

B2：少なくとも1つの熱可塑性スチレン(共)重合体0～50質量%から構成されており、

この場合、インサート部材の被覆を形成させるために、最初にインサート部材は、第1のプラスチック成分Aで被覆され、および引続き第2のプラスチック成分Bがもたらされるか、または最初に外装Bが成形され、および引続き第2のプラスチック成分Bから構成された外装とインサート部材との間の空隙は、第1のプラスチック成分Aで充填されることを含む、請求項1から13までのいずれか1項に記載の構成部材の製造法。

【請求項15】

第1のプラスチック成分Aでのインサート部材の被覆および第2のプラスチック成分Bから構成された被覆を射出成形法によって製造する、請求項14記載の方法。