

【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5区分

【発行日】平成26年4月10日(2014.4.10)

【公開番号】特開2011-225211(P2011-225211A)

【公開日】平成23年11月10日(2011.11.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-045

【出願番号】特願2011-90070(P2011-90070)

【国際特許分類】

B 6 2 D 25/08 (2006.01)

【F I】

B 6 2 D 25/08 J

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月21日(2014.2.21)

【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】

プラスチック - 金属 - ハイブリッド設計を用いた自動車の計器盤を収容するための横部材自動車モジュールであって、

金属又は高強度プラスチック材料から構成された、好ましくは管状形態の、少なくとも1つの部分的にプラスチック(A、B)で取り囲まれた本体(1)と、

ステアリングコラムリテナー(2)として機能する単純成形シートメタルプロファイル(3)であって、少なくとも1つのプラスチック(A)又は(B)がオンモールド成形された複合材として、第一にステアリングコラムとフロントウォールとの間に堅固な連結を設け、第二に、前記本体(1)との、又はそれぞれに、完全にプラスチックからなる構造を介した前記本体(1)との強固な連結を有するよう設計及び配置された単純成形シートメタルプロファイル(3)と、を備えている横部材自動車モジュールにおいて、

少なくとも2つの異なるプラスチック(A、B)を使用することにより、さらに機能要素用のリンク要素(6、7)が同時にオンモールド成形され、且つ二成分射出成形法において前記多種のプラスチック材料(A、B)のメルトフロントが互いに合流するとそれらは互いに融合する点で、前記多種のプラスチック材料(A、B)による多種のプラスチック部品(4、5)の互いの固定的な結合が可能であることを特徴とする、横部材自動車モジュール。

【請求項2】

前記プラスチック構造が補強リブを有することを特徴とする、請求項1に記載の横部材自動車モジュール。

【請求項3】

前記補強リブが、離散的な連結位置で前記シートメタルプロファイル(3、4、5)の穿孔を介して、前記シートメタルプロファイル(3、4、5)に固定的に連結されており、前記プラスチックが前記穿孔を通じて延在し、前記穿孔の表面を覆って延在することを特徴とする、請求項2に記載の横部材自動車モジュール。

【請求項4】

プラスチックとして熱可塑性ポリマーが使用されることを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載の横部材自動車モジュール。

【請求項5】

ポリアミド、ポリエステル若しくはポリプロピレンの群からの熱可塑性ポリマー又は前記ポリマーの任意の可能な混合物が使用されることを特徴とする、請求項4に記載の横部材自動車モジュール。

【請求項6】

前記熱可塑性ポリマーの少なくとも1つが、0.001~75重量部の充填材又は補強材料を含むことを特徴とする、請求項4又は5に記載の横部材自動車モジュール。

【請求項7】

前記シートメタルプロファイル(4、5)及び/又は前記本体(1)が接着促進剤又は接着剤でコーティングされていることを特徴とする、請求項1~6のいずれか1項に記載の横部材自動車モジュール。

【請求項8】

個別のプロセスステップにおいて、オーバーモールド成形プロセス後にのみ、前記シートメタルプロファイル(4、5)が熱間リベット締め又は他のタイプのリベット締め、クリンチング、接着剤ボンディング、又はねじ付け法により前記プラスチック構造と連結され、その連結が、前記射出成形手順から常に得られる結合に追加されるものであることを特徴とする、請求項1~7のいずれか1項に記載の横部材自動車モジュール。

【請求項9】

設置条件における自動車の計器盤支持体の固有振動挙動に対して36Hzより大きい1次モード固有振動数を生じるように影響を及ぼす方法であって、

横部材モジュールは、前記自動車の計器盤の下に取り付けられ、

前記横部材モジュールは、

金属又は高強度プラスチック材料から構成された、好ましくは管状形態の、少なくとも1つの部分的にプラスチック(A、B)で取り囲まれた本体(1)と、

ステアリングコラムリテナー(2)として機能する単純成形シートメタルプロファイルであって、少なくとも1つのプラスチック(A又はB)がオンモールド成形された複合材として、第一にステアリングコラムとフロントウォールとの間に堅固な連結を生じ、及び第二に完全にプラスチックからなる構造を介した前記本体(1)との強固な連結が実現されるように設計及び配置された単純成形シートメタルプロファイルと、
から構成され、

少なくとも2つの異なるプラスチック(A又はB)を使用することにより、さらに機能要素用のリンク要素(6、7)がオンモールド成形され、且つ二成分射出成形法において前記多種のプラスチック材料(A又はB)が互いに合流するとそれらは互いに融合する点で、前記多種のプラスチック材料(A又はB)による前記多種のプラスチック部品の互いの固定的な結合が可能であることを特徴とする、方法。