

【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 17 年 4 月 14 日 (2005.4.14)

【公開番号】特開 2002-274197 (P2002-274197A)

【公開日】平成 14 年 9 月 25 日 (2002.9.25)

【出願番号】特願 2001-80059 (P2001-80059)

【国際特許分類第 7 版】

B 6 0 K 5/12

【F I】

B 6 0 K 5/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 6 月 4 日 (2004.6.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

互いに対向して配置された 2 つの壁板と、前記 2 つの壁板のそれぞれの一边部を互いに結ぶために前記 2 つの壁板のそれぞれの一边部に溶接結合された覆板とを備えた、エンジンを車体フレームに支持するエンジンマウントブラケットにおいて、前記覆板のうちのエンジンマウント取付側の端縁部分であって、かつ、前記 2 つの壁板の間に配置される領域において前記壁板の一边部に当接されない端縁部分に、切欠き部を設けたことを特徴とするエンジンマウントブラケット。

【請求項 2】

前記壁板を長さ方向の中心軸に対して対称な形状に成形したことを特徴とする請求項 1 に記載のエンジンマウントブラケット。

【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 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

【課題を解決するための手段】

上述の目的を達成するために、本発明では、互いに対向して配置された 2 つの壁板と、前記 2 つの壁板のそれぞれの一边部を互いに結ぶために前記 2 つの壁板のそれぞれの一边部に溶接結合された覆板とを備える、エンジンを車体フレームに支持するエンジンマウントブラケットにおいて、前記覆板のうちのエンジンマウント取付側の端縁部分であって、かつ、前記 2 つの壁板の間に配置される領域において前記壁板の一边部に当接されない端縁部分に、切欠き部を設けるようにしている。

また、本発明では、前記壁板を長さ方向の中心軸に対して対称な形状に成形するようにしている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、上述の如き従来のエンジンマウントブラケット 5 0 では、1 枚の板金を曲げ加工することにより製作される一体成形品（プレス成形品）であるため、エンジンマウントブラケット 5 0 の製作に際してブラケット材料の歩留りが悪いという不具合がある。すなわち、エンジンマウントブラケット 5 0 の寸法・形状が大きかったり、或いは特殊な形状であったりすると、1 枚の板金材料のうちで切断削除されて部品として使用されないスペース（領域）の割合が多くなって、板金材料のうち実際にエンジンマウントブラケット 5 0 として有効に利用できる部分の割合が小さくなり、板金材料の有効利用を図ることができない。

そこで、このような不具合を解消するためには、互いに対向して配置された 2 つの壁板と、これら 2 つの壁板のそれぞれの一辺部を互いに結ぶために前記 2 つの壁板のそれぞれの一辺部に溶接結合された覆板とでエンジンマウントブラケット 5 0 を構成することが考えられるが、この場合には、溶接結合箇所へ応力集中が生じないように考慮する必要がある。

【 手 続 補 正 4 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 0 6

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 0 6 】

本発明は、このような実状に鑑みてなされたものであって、その目的は、壁板と覆板との溶接結合部に応力が集中を緩和することができるような構造のエンジンマウントブラケット 5 0 を提供することにある。

【 手 続 補 正 5 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 3 1

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 3 1 】

また、請求項 1 に記載の本発明は、互いに対向して配置された 2 つの壁板と、前記 2 つの壁板のそれぞれの一辺部を互いに結ぶために前記 2 つの壁板のそれぞれの一辺部に溶接結合された覆板とを備える、エンジンを車体フレームに支持するエンジンマウントブラケットにおいて、前記覆板のうちのエンジンマウント取付側の端縁部分であって、かつ、前記 2 つの壁板の間に配置される領域において前記壁板の一辺部に当接されない端縁部分に、切欠き部を設けるようにしたものであるから、次のような作用効果を奏することができる。すなわち、覆板に切欠き部を設けたことにより、壁板と覆板との溶接箇所の一端部（1 箇所）に応力が集中することがなくなり、応力は前記溶接箇所のうち覆板の切欠き部の両側の線部分にて受けられることとなる。これに伴い、前記切欠き部の両側の覆板部分において応力が分散されるため、最大応力値を低減することができると共に、最大応力発生箇所を溶接の一端部から離れた断面係数の高いブラケット部分に移すことができる。その結果、1 箇所に大きな応力が集中して覆板が壁板から剥離してしまうような不具合の発生を防止することができる。

【 手 続 補 正 6 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 3 2

【 補 正 方 法 】 削 除

【 補 正 の 内 容 】

【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【補正対象項目名】 0 0 3 3

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 4

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 5 】

【発明の効果】

請求項 2 に記載の本発明は、壁板を長さ方向の中心軸に対して対称な形状に成形したものであるから、2つの壁板を同一の成形型で成形してその向きを逆にして使用することができ、従って壁板製作の成形型を1種類で済ますことができる。また、壁板についての部品管理の手間を省くことができる。