

【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5部門第1区分

【発行日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【公開番号】特開2006-342747(P2006-342747A)

【公開日】平成18年12月21日(2006.12.21)

【年通号数】公開・登録公報2006-050

【出願番号】特願2005-169955(P2005-169955)

【国際特許分類】

F 02 M 35/104 (2006.01)

F 02 M 35/16 (2006.01)

【F I】

F 02 M 35/10 1 0 2 N

F 02 M 35/16 D

F 02 M 35/10 1 0 2 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月10日(2007.4.10)

【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】

吸気通路の少なくとも一部を区画形成する吸気通路画成部材と、

該吸気通路画成部材の少なくとも外表面部をなすと共に、多孔質材料からなる衝撃吸收部材と、

を備えたことを特徴とする車両用内燃機関の緩衝構造。

【請求項2】

前記吸気通路画成部材は、車両前部に配置される内燃機関本体の前部に取り付けられ、

前記衝撃吸收部材は、前記吸気通路画成部材の前部の少なくとも外表面部をなすことを特徴とする請求項1に記載の車両用内燃機関の緩衝構造。

【請求項3】

前記吸気通路画成部材の前部全体が、前記衝撃吸收部材からなることを特徴とする請求項2に記載の車両用内燃機関の緩衝構造。

【請求項4】

前記衝撃吸收部材は、その外表面側から内側に至るに従って密になるように空隙率が変化することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の車両用内燃機関の緩衝構造。

【請求項5】

前記衝撃吸收部材は、

多孔質材料からなる第一部材と、

該第一部材の外側表面に取り付けられ、前記第一部材よりも疎の多孔質材料からなる第二部材と、

を備えることを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の車両用内燃機関の緩衝構造。

【請求項6】

前記衝撃吸收部材は、発泡金属からなることを特徴とする請求項1から5のいずれかに記載の車両用内燃機関の緩衝構造。

【請求項7】

前記吸気通路画成部材は、吸気マニホールドであることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載の車両用内燃機関の緩衝構造。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明による車両用内燃機関の緩衝構造は、吸気通路の少なくとも一部を区画形成する吸気通路画成部材と、該吸気通路画成部材の少なくとも外表面部をなすと共に、多孔質材料からなる衝撃吸收部材と、を備えたことを特徴とする。

一実施形態において、前記吸気通路画成部材は、車両前部に配置される内燃機関本体の前部に取り付けられ、前記衝撃吸收部材は、前記吸気通路画成部材の前部の少なくとも外表面部をなす。