

【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20年2月14日(2008.2.14)

【公開番号】特開2006-207562(P2006-207562A)

【公開日】平成18年8月10日(2006.8.10)

【年通号数】公開・登録公報2006-031

【出願番号】特願2005-24548(P2005-24548)

【国際特許分類】

F 01N 1/08 (2006.01)

【F I】

F 01N 1/08 K

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月20日(2007.12.20)

【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】

内燃機関から延びる排気管の下流側に接続され、内部を隔壁により隔てて複数の膨張室を形成し、膨張室間をつなぐ連通管を備えた排気マフラーにおいて、

前記連通管が備えられた前記隔壁に前記排気管の開口端部に対向して多孔の吸音構造を設けるとともに、

この多孔の吸音構造は、パンチングプレートにより形成され、このパンチングプレートは前記隔壁の前方側へ配置され、かつこのパンチングプレートと前記隔壁の表面との間に空間を有し、

前記パンチングプレートは、前記排気管の開口端部に対向する部分が最も前方へ突出する最突出部をなすとともにこの最突出部から外周側へ離れるにしたがって前記隔壁へ近接する形状をとり、外周部で隔壁へ接続することを特徴とする排気マフラー。

【請求項2】

前記パンチングプレートにおける、前記排気管の開口端部に対向する位置の中心部から離れた位置に貫通部を設け、ここに前記連通管を貫通させて開口させたことを特徴とする請求項1記載の排気マフラー。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

上記課題を解決するため本願発明の排気マフラーに係る請求項1の発明は、内燃機関から延びる排気管の下流側に接続され、内部を隔壁により隔てて複数の膨張室を形成し、膨張室間をつなぐ連通管を備えた排気マフラーにおいて、

前記連通管が備えられた前記隔壁に前記排気管の開口端部に対向して多孔の吸音構造を設けたことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

また、前記多孔の吸音構造が、パンチングプレートにより形成されるとともに、このパンチングプレートは前記隔壁の前方側へ配置され、かつこのパンチングプレートと前記隔壁の表面との間に空間を有することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

さらに、前記パンチングプレートは、前記排気管の開口端部に対向する部分が最も前方へ突出する最突出部をなすとともにこの最突出部から外周側へ離れるにしたがって前記隔壁へ近接する形状をとり、外周部で隔壁へ接続することを特徴とする。

【手続補正5】

【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】

請求項2は上記請求項1において、前記パンチングプレートにおける、前記排気管の開口端部に対向する位置の中心部から離れた位置に貫通部を設け、ここに前記連通管を貫通させて開口させたことを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、多孔の吸音構造をパンチングプレートにより容易かつ安価に形成できる。また、排気音のエネルギーの大きい場所の背後に空間を形成することにより、この空間がレゾネータ同様に機能するため、吸音効率が向上する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

さらに、パンチングプレートを、排気管の開口端部に対向する部分が最も前方へ突出する最突出部をなし、この最突出部から外周側へ離れるにしたがって隔壁へ近接する立体形状としたので、空間の大きさを排気音のエネルギーに応じて変化させることができるとともに、この立体形状と外周部で隔壁へ接続させることによりパンチングプレートの剛性を確保できる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 1 2 】

請求項2の発明によれば、パンチングプレートにおける排気管の開口端部に対向する位置から離れた位置に貫通部を設け、ここに前記連通管を貫通させて開口させたので、多孔の吸音構造による吸音効果への影響を小さくして連通管を配置できる。また、排気管と連通管をそれぞれの開口が互いにずれて重ならないように配置できるので、吸音構造による排気音低減効果をより大きく発揮させることができる。