

【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6部門第2区分

【発行日】平成25年1月10日(2013.1.10)

【公表番号】特表2012-513622(P2012-513622A)

【公表日】平成24年6月14日(2012.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2012-023

【出願番号】特願2011-543577(P2011-543577)

【国際特許分類】

G 10 K 11/162 (2006.01)

B 60 R 13/08 (2006.01)

G 10 K 11/16 (2006.01)

【F I】

G 10 K 11/16 A

B 60 R 13/08

G 10 K 11/16 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月14日(2012.11.14)

【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】

(a) 少なくとも1つの音波バリアを含む、少なくとも1つの遮音装置を用意することであって、前記音波バリアが、第1の密度を有する第1の媒質中に配置される、複数の構造体からなる実質周期的なアレイを少なくとも1つ含み、前記複数の構造体が、前記第1の密度とは異なる第2の密度を有する第2の媒質から形成されており、前記第1の媒質及び前記第2の媒質のうちの一方が、縦波音波の伝播速度と、横波音波の伝播速度とを有する粘弹性媒質であり、前記縦波音波の伝播速度が前記横波音波の伝播速度の少なくとも30倍であり、前記第1の媒質及び前記第2の媒質のうちの他方が粘弹性媒質又は弾性媒質である、少なくとも1つの遮音装置を用意することと、(b) 運搬用乗物の音響源領域と音響受信領域との間に前記遮音装置を介在させることとを含む、方法。

【請求項2】

前記粘弹性媒質が、粘弹性固体、粘弹性液体及びそれらの組み合わせから選択され、

前記第1の媒質及び前記第2の媒質のうちの前記他方が弾性媒質であり、

前記複数の構造体からなる実質周期的なアレイが、前記第1の媒質と前記第2の媒質とを交互に重ねてなる層を含む多層構造体の形態の一次元アレイであり、及び/又は、

前記音波バリアが、800Hz～1500Hzの範囲にわたって20dB以上の透過損失をもたらし、前記音波バリアの全寸法が20cm以下の大きさである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記遮音装置が、少なくとも1つの高耐熱性材料を更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

(a) 少なくとも1つの音波バリアを含む、少なくとも1つの遮音装置を用意することであって、前記音波バリアが、第1の密度を有する第1の媒質と、前記第1の密度とは異なる第2の密度を有する第2の媒質とを交互に重ねてなる層を含む多層構造体の形態の、複数の構造体からなる一次元で実質周期的なアレイを少なくとも1つ含み、前記第1の媒

質及び前記第2の媒質のうちの一方は、縦波音波の伝播速度及び横波音波の伝播速度を有する粘弹性媒質であり、前記縦波音波の伝播速度は、前記横波音波の伝播速度の少なくとも30倍であり、前記第1の媒質及び前記第2の媒質のうちの他方は、粘弹性又は弹性媒質である、少なくとも1つの遮音装置を用意することと、(b)航空機、列車、自動車、船舶、及びそれらの組み合わせから選択される運搬用乗物の音響源領域と音響受信領域との間に前記遮音装置を介在させることとを含む、方法。

【請求項5】

(a) 第1の密度を有する第1の媒質中に配置される、複数の構造体からなる実質周期的なアレイを少なくとも1つ含む、少なくとも1つの音波バリアであって、前記構造体が、前記第1の密度とは異なる第2の密度を有する第2の媒質から形成されており、前記第1の媒質及び前記第2の媒質のうちの一方が、縦波音波の伝播速度と、横波音波の伝播速度とを有する粘弹性媒質であり、前記縦波音波の伝播速度が前記横波音波の伝播速度の少なくとも約30倍であり、前記第1の媒質及び前記第2の媒質のうちの他方が粘弹性又は弹性媒質である、少なくとも1つの音波バリアと、(b)少なくとも1つの高耐熱性材料と、を含む遮音装置。