

【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3区分

【発行日】平成31年3月14日(2019.3.14)

【公表番号】特表2018-510319(P2018-510319A)

【公表日】平成30年4月12日(2018.4.12)

【年通号数】公開・登録公報2018-014

【出願番号】特願2017-555431(P2017-555431)

【国際特許分類】

F 2 3 R 3/42 (2006.01)

F 0 2 C 7/00 (2006.01)

F 0 1 D 25/00 (2006.01)

B 3 2 B 3/26 (2006.01)

【F I】

F 2 3 R 3/42 E

F 0 2 C 7/00 C

F 0 1 D 25/00 L

B 3 2 B 3/26 Z

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月29日(2019.1.29)

【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】

第1の複数の構造要素および第2の複数の構造要素をそれ自体において定める第1のシートであって、前記第1の複数の構造要素は、凸状窪みの形状で前記第1のシートから突出し、前記第1のシートは、凹状窪みの形状で前記第1のシートから突出する前記第2の複数の構造要素をそれ自体においてさらに定め、前記第1の複数の構造要素は前記第2の複数の構造要素に対して交互になる関係で配置され、前記第1の複数の構造要素および前記第2の複数の構造要素は負のポアソン比を提供するために配置され、前記第1の複数の構造要素および前記第2の複数の構造要素は、流体が前記複数の構造要素を通じて流れることを防止するゼロポロシティの非多孔性である、第1のシートと、

前記第1のシートとの間に第1の内部空所を定めるために前記第1のシートと隣接して配置される第2のシートと

を備えることを特徴とするオーゼティック構造体。

【請求項2】

請求項1に記載のオーゼティック構造体であって、前記第2のシートは平坦であることを特徴とするオーゼティック構造体。

【請求項3】

請求項1に記載のオーゼティック構造体であって、前記第2のシートは、前記第2のシートから凸状窪みの形状で突出する第3の複数の構造要素と、前記第2のシートから凹状窪みの形状で突出する第4の複数の構造要素とを定め、前記第1の複数の構造要素および前記第2の複数の構造要素は負のポアソン比を提供するために配置されることを特徴とするオーゼティック構造体。

【請求項4】

請求項1に記載のオーゼティック構造体であって、前記第1のシートの前記第1の複数

の構造要素および前記第2の複数の構造要素は、楕円キャップの形状であることを特徴とするオーゼティック構造体。

【請求項5】

請求項3に記載のオーゼティック構造体であって、前記第2のシートの前記第3の複数の構造要素および前記第4の複数の構造要素は、楕円キャップの形状であることを特徴とするオーゼティック構造体。

【請求項6】

請求項3に記載のオーゼティック構造体であって、前記第1のシートの前記第1の複数の構造要素は、前記第2のシートの前記第3の複数の構造要素のうちの対応するものと整列され、前記凸状窪みのうちの対応するものが互いに隣接し、前記第1のシートの前記第2の複数の構造要素は、前記第2のシートの前記第4の複数の構造要素のうちの対応するものと整列され前記凹状窪みのうちの対応するものが互いに隣接することを特徴とするオーゼティック構造体。

【請求項7】

請求項1から6のいずれか1項に記載のオーゼティック構造体であって、前記第1のシートおよび前記第2のシートは金属シートを各々備えることを特徴とするオーゼティック構造体。

【請求項8】

請求項2から7のいずれか1項に記載のオーゼティック構造体であって、前記第2のシートとの間に第2の内部空所を定めるために前記第2のシートと隣接して配置される第3のシートをさらに備えることを特徴とするオーゼティック構造体。

【請求項9】

請求項8に記載のオーゼティック構造体であって、前記第2のシートは、前記第1の内部空所と前記第2の内部空所との間の流れを許容するために、それ自体において複数の開口を備えることを特徴とするオーゼティック構造体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

構造体10によって提供される1つの利点は、ゼロポロシティと、特には局所的および/または全体的なNPR挙動のおかけで、変位の制御された荷重の下で呈される小さい応力値である。開示されたNPR構造体は、非多孔性であり、流体の通過を許容しないため、限定されることはないが、機械的および/または熱的な負荷を受けるタービン構成部品、熱交換器、ボイラ、または任意の他の構造体または構成部品など、多孔性が不利となる任意の構造体において、利用に向けて優れた候補を提示する。