

【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】令和 1 年 8 月 8 日 (2019.8.8)

【公表番号】特表 2018-519469 (P2018-519469A)

【公表日】平成 30 年 7 月 19 日 (2018.7.19)

【年通号数】公開・登録公報 2018-027

【出願番号】特願 2017-568055 (P2017-568055)

【国際特許分類】

F 0 3 G 7/06 (2006.01)

【F I】

F 0 3 G 7/06 A

F 0 3 G 7/06 C

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 6 月 26 日 (2019.6.26)

【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】

形状記憶合金 (SMA) または負熱膨張性 (NTE) の第 1 のコアであって、第 1 の温度に応答して自体の運動をエネルギーに変換するように適合された第 1 のコアと、

形状記憶合金 (SMA) または負熱膨張性 (NTE) の第 2 のコアであって、第 1 のコアと流体連通し、第 2 の温度に応答して自体の運動をエネルギーに変換するように適合された第 2 のコア、とを備えるエネルギー回収システムであって、

入口及び出口が、コア毎に 2 つの流体が異なる温度で存在する混合チャンバ領域を画定するために、流体を受け取り、排出するように設けられ、前記 2 つの流体が前記第 1 および第 2 のコアを活性化するための温度変化を提供し、前記両コアを活性化する前記第 1 および第 2 の温度は前記流体の漸進的な温度変化に対応し、前記流体が前記第 2 の温度で前記第 2 のコアに適用される前に、前記第 1 のコアを活性化する前記第 1 の温度の前記流体が前記第 2 のコアを予熱するのに用いられることを特徴とする、エネルギー回収システム。

【請求項 2】

追加コアが 2 つの作動用動力コアの間に設けられている、請求項 1 に記載のエネルギー回収システム。

【請求項 3】

前記追加コアは、少なくとも 1 つの制御補助システムに動力を供給するよう構成されている、請求項 2 に記載のエネルギー回収システム。

【請求項 4】

前記第 1 のコアは前記第 2 のコア内に同心状に取り付けられ、2 つの別個のコアとして作用するよう構成されている、先行する請求項のいずれかに記載のエネルギー回収システム。

【請求項 5】

前記第 1 のコアは、前記第 2 のコアとは異なる活性温度を有する合金を含む、請求項 4 に記載のエネルギー回収システム。

【請求項 6】

前記混合チャンバ領域内の前記流体の前記温度がヒステリシス曲線内に維持される場合

、前記流体は前記ワイヤの予熱ステージまたは予冷却ステージを実行することができる、請求項 1 に記載のエネルギー回収システム。

【請求項 7】

前記第 1 のコアは、形状記憶合金 (SMA) または負熱膨張性 (NTE) の複数の長尺ワイヤを備える、先行する請求項のいずれかに記載のエネルギー回収システム。

【請求項 8】

前記第 2 のコアは、形状記憶合金 (SMA) または負熱膨張性 (NTE) の複数の長尺ワイヤを備える、先行する請求項のいずれかに記載のエネルギー回収システム。

【請求項 9】

前記コアの少なくとも一方は、ドームが頂面に取り付けられたピストンと協働する、先行する請求項のいずれかに記載のエネルギー回収システム。

【請求項 10】

前記ドームは高導電性材料を含む、請求項 9 に記載のエネルギー回収システム。

【請求項 11】

前記ドームは、前記ドームの表面に切り込まれた複数の溝または経路を含む、請求項 9 又は 10 に記載のエネルギー回収システム。