

【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30年7月5日 (2018.7.5)

【公表番号】特表2017-530295(P2017-530295A)

【公表日】平成29年10月12日 (2017.10.12)

【年通号数】公開・登録公報2017-039

【出願番号】特願2017-514975(P2017-514975)

【国際特許分類】

F 0 3 G 7/06 (2006.01)

C 2 2 C 5/10 (2006.01)

C 2 2 C 5/02 (2006.01)

C 2 2 C 9/02 (2006.01)

C 2 2 C 9/04 (2006.01)

C 2 2 C 9/01 (2006.01)

C 2 2 C 38/00 (2006.01)

C 2 2 C 22/00 (2006.01)

C 2 2 C 19/03 (2006.01)

【 F I 】

F 0 3 G 7/06 D

C 2 2 C 5/10

C 2 2 C 5/02

C 2 2 C 9/02

C 2 2 C 9/04

C 2 2 C 9/01

C 2 2 C 38/00 3 0 2 V

C 2 2 C 22/00

C 2 2 C 19/03 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月22日 (2018.5.22)

【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】

エネルギー回収装置であって、

第一の端部で固定され、第二の端部で駆動機構に接続される複数の形状記憶合金 ( S M A ) 又はその他の負熱膨張性 ( N T E ) 要素を備えるエンジンを備え、

前記複数の形状記憶合金 ( S M A ) 又は負熱膨張性 ( N T E ) 要素が、互いに略平行に配置されてコアを形成する複数のワイヤとして配され、保持部材が前記複数の形状記憶合金 ( S M A ) 又は N T E 要素を収容するよう構成された複数のスロットを形成し、運転時に前記コアの位置が保持することを特徴とする、エネルギー回収装置。

【請求項 2】

前記保持部材が、前記要素が前記スロットと係合し、適所で留められるような適切な大きさのスロットを有する有孔板状部材を備える、請求項 1 に記載のエネルギー回収装置。

【請求項 3】

少なくとも一つの要素は、前記保持部材と係合した際に、前記要素の移動を制限するた

めの加締め終端を備える、請求項 2 に記載のエネルギー回収装置。

【請求項 4】

少なくとも一つの要素は、前記保持部材と係合した際に、前記要素の移動を制限するためのねじれた又は曲げられた端部を備える、請求項 2 に記載のエネルギー回収装置。

【請求項 5】

少なくとも一つの要素は、前記保持部材と係合した際に、前記要素の移動を制限するための半球形状の端部を備える、請求項 2 に記載のエネルギー回収装置。

【請求項 6】

前記負熱膨張性（NTE）要素は、形状記憶合金である、先行するいずれかの請求項に記載のエネルギー回収装置。

【請求項 7】

前記形状記憶合金が、ニッケル - チタン合金、銅 - 亜鉛 - アルミニウム - ニッケル合金、銅 - アルミニウム - ニッケル合金のうちの少なくとも一つである、請求項 6 に記載のエネルギー回収装置。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれかに記載のエネルギー回収装置又はエンジンで使用する保持部材であって、複数の負熱膨張性材料（NTE）要素を収容するよう構成された複数のスロットを備える、保持部材。

【請求項 9】

前記保持部材が、前記要素が前記スロットと係合し、適所で留められるような適切な大きさのスロットを有する有孔板状部材を備える、請求項 8 に記載の保持部材。