

【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2区分

【発行日】平成23年10月6日(2011.10.6)

【公開番号】特開2009-63166(P2009-63166A)

【公開日】平成21年3月26日(2009.3.26)

【年通号数】公開・登録公報2009-012

【出願番号】特願2008-213978(P2008-213978)

【国際特許分類】

F 16 L 23/02 (2006.01)

【F I】

F 16 L 23/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月18日(2011.8.18)

【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】

熱継手であって、

取付けフレームと、

前記取付けフレームから延びる複数のフレームリブと、

前記複数のフレームリブ上にそれぞれ設けられた複数のファスナーリングと、

前記複数のファスナーリングにそれぞれ設けられた複数のファスナーリング開口とを備える、熱継手。

【請求項2】

熱継手であって、

環状取付けフレームと、

互いに対しても角度をなす関係で前記取付けフレームから延びる複数の概して細長いフレームリブと、

前記複数のフレームリブ上にそれぞれ設けられた複数のファスナーリングと、

前記複数のファスナーリングにそれぞれ設けられた複数のファスナーリング開口とを備える、熱継手。

【請求項3】

前記取付けフレームは、環状フレームリングと、前記フレームリングから延びる環状フレームフランジとを備える、請求項1又は2に記載の熱継手。

【請求項4】

前記フレームリングに設けられた、複数の、間隔が空いたファスナ開口をさらに備える、請求項3に記載の熱継手。

【請求項5】

前記フレームフランジに設けられた、複数の、間隔が空いたファスナ開口をさらに備える、請求項3に記載の熱継手。

【請求項6】

前記フレームフランジが、前記フレームリングに対して概して垂直な関係で配置される、請求項3に記載の熱継手。

【請求項7】

前記複数のフレームリブのそれぞれが、前記取り付けフレームから延びて前記複数のフ

アスナリングのうちの対応する 1 つで合流する 1 対の概して細長いリブ部材をさらに備える、請求項 1 又は 2 に記載の熱継手。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

特定の例示的な実施例に関してこの発明を説明してきたが、他の変形例が当業者に想起されるので、具体的な実施例は限定の目的ではなく例示の目的であることを理解すべきである。

また、本発明は以下に記載する態様を含む。

(態様 1)

熱継手であって、

第 1 の熱膨張係数を有する第 1 の構造と、

前記第 1 の熱膨張係数よりも低い第 2 の熱膨張係数を有する第 2 の構造と、

前記第 1 の構造に設けられた複数の熱膨張指状部と、

前記複数の熱膨張指状部からそれぞれ延びる複数の熱膨張フランジと、

前記第 2 の構造から延び、かつ、前記複数の熱膨張フランジに取付けられたフランジとを備える、熱継手。

(態様 2)

前記複数の熱膨張フランジは、前記複数の熱膨張指状部に対して概して垂直な関係でそれ respective 配置される、態様 1 に記載の熱継手。

(態様 3)

前記複数の熱膨張指状部の間の前記第 1 の構造に設けられた複数の熱膨張スロットをさらに備える、態様 1 に記載の熱継手。

(態様 4)

前記複数の熱膨張フランジをそれぞれ貫通して、および前記フランジを貫通して延びる複数のファスナ開口と、前記複数のファスナ開口をそれぞれ貫通して延びる複数のフランジファスナとをさらに備える、態様 1 に記載の熱継手。

(態様 5)

前記第 1 の構造は金属を備える、態様 1 に記載の熱継手。

(態様 6)

熱継手であって、

取付けフレームと、

前記取付けフレームから延びる複数のフレームリブと、

前記複数のフレームリブ上にそれぞれ設けられた複数のファスナリングと、

前記複数のファスナリングにそれぞれ設けられた複数のファスナリング開口とを備える、熱継手。

(態様 7)

前記取付けフレームは、環状フレームリングと、前記フレームリングから延びる環状フレームフランジとを備える、態様 6 に記載の熱継手。

(態様 8)

熱継手であって、

環状取付けフレームと、

互いに対して角度をなす関係で前記取付けフレームから延びる複数の概して細長いフレームリブと、

前記複数のフレームリブ上にそれぞれ設けられた複数のファスナリングと、

前記複数のファスナリングにそれぞれ設けられた複数のファスナリング開口とを備える、熱継手。

(様 9)

前記取付けフレームは、環状フレームリングと、前記フレームリングから延びる環状フレームフランジとを備える、様 8 に記載の熱継手。