

【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25年6月13日(2013.6.13)

【公開番号】特開2010-261446(P2010-261446A)

【公開日】平成22年11月18日(2010.11.18)

【年通号数】公開・登録公報2010-046

【出願番号】特願2010-101581(P2010-101581)

【国際特許分類】

F 01 D 5/10 (2006.01)

F 01 D 25/04 (2006.01)

F 16 F 15/22 (2006.01)

F 16 F 15/32 (2006.01)

【F I】

F 01 D 5/10

F 01 D 25/04

F 16 F 15/22 A

F 16 F 15/32 D

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月23日(2013.4.23)

【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】

回転機械(12、14、24)を備えるシステムであって、前記回転機械が、底面(84)と、該底面(84)から離れる第1の方向(66)で互いに向かって収束して開口を形成する第1のテーパ側部(86)とを有する溝(76)を含む回転構成部品(62)と、

前記溝(76)内に配置されるバランスウェイト(78)であって、本体と、前記第1の方向(66)で互いに向かって収束とともに第1の距離(98)で互いにオフセットしている第1の対のバランスウェイトテーパ側部(94)と、前記第1の方向(66)で互いに向かって収束とともに前記第1の距離(98)よりも大きい第2の距離(101)で互いにオフセットしている第2の対のバランスウェイトテーパ側部(100)とを含むバランスウェイト(78)と

を備えており、前記第1の対のバランスウェイトテーパ側部(94)の各々が、前記底面(84)と垂直に延在する平坦部分(96)であって、前記第1の対のバランスウェイトテーパ側部を互いに前記第1の距離(98)でオフセットするように構成されている平坦部分(96)を有しており、前記バランスウェイトが、前記開口を介して前記溝(76)内に入り、回転して前記溝(76)の第1のテーパ側部(86)と第2の対のバランスウェイトテーパ側部(100)を係合するよう構成されている、システム。

【請求項2】

前記バランスウェイト(78)がその回転軸の回りに対向するカム面(110)を含んでおり、前記カム面(110)が、前記第2の対のバランスウェイトテーパ側部(100)を前記第1のテーパ側部(86)に略垂直な第1の位置から、前記第1のテーパ側部(86)に略平行な第2の位置まで回転させるように構成される、請求項1記載のシステム。

【請求項 3】

前記第1の距離(98)が前記開口の幅(92)よりも小さく、前記第2の距離(100)が前記開口の幅(92)よりも大きい、請求項1又は請求項2記載のシステム。

【請求項 4】

前記バランスウェイトの本体が、本体を貫通する少なくとも1つのアパーチャ(108)であって、前記バランスウェイト(78)を前記溝(76)に固定するための締結具(114)を受けるように構成された少なくとも1つのアパーチャ(108)を含む、請求項1乃至請求項4のいずれか1項記載のシステム。

【請求項 5】

前記締結具(114)が、前記溝(76)の底面(84)から前記バランスウェイト(78)の後面(102)をオフセットさせるように、前記アパーチャ(108)内に配置される、請求項4記載のシステム。

【請求項 6】

前記底面(86)が前記第1のテーパ側部の間に延在してて、前記溝(76)が、前記底面(84)に周方向に延在するスロット(88)を含んでおり、前記スロット(88)が、前記締結具(114)を受けて前記バランスウェイト(78)の回転を防ぐように構成されている、請求項4又は請求項5記載のシステム。

【請求項 7】

前記バランスウェイト(78)が、かしめることなく前記溝(76)内に固定される、請求項1乃至請求項6のいずれか1項記載のシステム。

【請求項 8】

前記開口が前記回転構成部品(62)の周方向で均一な幅(92)を有する、請求項1乃至請求項7のいずれか1項記載のシステム。

【請求項 9】

タービンエンジン(12、14)の回転構成部品(62)の溝(76)内に装着するように構成されたバランスウェイト(78)を備えるシステムであって、前記バランスウェイト(78)が、ベース(84)と、該ベースから延在する回転軸と、該回転軸の回りの対向するカム面(110)を有する外周面とを含み、前記対向するカム面(110)が、前記回転軸に沿って前記ベース(84)から離れる方向で互いに向かって少なくとも部分的に傾斜しており、前記バランスウェイト(78)が、第1の幅(98)で隔てられた第1の対の対向する平坦側部(96)と、前記第1の幅(98)よりも大きい第2の幅(101)で隔てられた第2の対の対向するテーパ側部(100)とを含んでおり、前記対向するカム面(110)の各々が、前記外周面に沿って前記平坦側部(96)の一方と前記テーパ側部(100)の一方の間に位置しており、対向するテーパ側部(100)の少なくとも一方が、前記外周面に沿って延在する陥凹部(126)を含んでいて該テーパ側部と前記溝との間に複数の接触点を生じる、システム。