

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成26年5月29日(2014.5.29)

【公開番号】特開2011-232334(P2011-232334A)

【公開日】平成23年11月17日(2011.11.17)

【年通号数】公開・登録公報2011-046

【出願番号】特願2011-90648(P2011-90648)

【国際特許分類】

G 0 1 M 13/04 (2006.01)

【F I】

G 0 1 M 13/04

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月11日(2014.4.11)

【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】

直列に連結された回転軸(24、26、28)を有する3以上の部品(12、14、16)の列における軸ズレを判定するためのシステムであって、

上記列の回転軸(24、26、28)に隣接する部品(12、14、16)に取り付けられたセンサ(30A、30B、30C)であって、上記回転軸(24、26、28)の軸方向(32)に沿った振動データを収集するセンサ(30A、30B、30C)と、

上記振動データから周波数領域データを生成するための周波数分析器(52)と、

上記回転軸(24、26、28)の回転数の1倍の周波数領域データの周波数成分(12、14、16)を分析して、上記回転軸(24、26、28)とそれに隣接して連結された回転軸(24、26、28)との間のズレを同定するための分析システム(54)とを備えるシステム。

【請求項 2】

前記センサ(30A、30B、30C)が、前記回転軸(24、26、28)に隣接する軸受箱(18A/18B、20A/20B、22A/22B)に取り付けられている、請求項1記載のシステム。

【請求項 3】

前記回転軸(24、26、28)の回転数の約1倍の周波数におけるピーク値がズレを示す、請求項1記載のシステム。

【請求項 4】

前記部品(12、14、16)が、前記回転軸(24、26、28)とそれに隣接して連結された回転軸(24、26、28)との係合を解くことのできるクラッチを含む、請求項1記載のシステム。

【請求項 5】

前記分析システム(54)が、ズレの可能性を予測するため前記周波数領域データの傾向を評価する、請求項1記載のシステム。

【請求項 6】

前記分析システム(54)がアラインメント情報(56)を連続的に出力する、請求項1記載のシステム。

【請求項 7】

前記分析システム（５４）が、ズレを検出したときに警告を出力する、請求項１記載のシステム。

【請求項８】

前記周波数分析器（５２）が、フーリエ変換、高速フーリエ変換、ケプストラム解析及びＺ変換からなる群から選択される計算を用いる、請求項１記載のシステム。

【請求項９】

前記列の複数の箇所から軸振動データ（５０）を収集するための複数のセンサ（３０Ａ、３０Ｂ、３０Ｃ）をさらに備える、請求項１記載のシステム。

【請求項１０】

直列に連結された回転軸（２４、２６、２８）を有する３以上の部品（１２、１４、１６）と、

回転軸（２４、２６、２８）に隣接する少なくとも１つの部品（１２、１４、１６）に取り付けられたセンサ（３０Ａ、３０Ｂ、３０Ｃ）であって、上記回転軸（２４、２６、２８）の軸方向に沿った振動データ（５０）を収集するセンサ（３０Ａ、３０Ｂ、３０Ｃ）と、

上記振動データから周波数領域データを生成するための周波数分析器（５２）と、

上記回転軸（２４、２６、２８）の回転数の１倍の周波数領域データの周波数成分（１２、１４、１６）を分析して、上記回転軸（２４、２６、２８）とそれに隣接して連結された回転軸（２４、２６、２８）との間のズレを同定するための分析システム（５４）とを備える列。