【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17年6月16日(2005.6.16)

【公表番号】特表2001-522458(P2001-522458A)
【公表日】平成13年11月13日(2001.11.13)
【出願番号】特願平10-546739
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０１Ｎ　29/04
【ＦＩ】
　Ｇ０１Ｎ　29/04

【手続補正書】
【提出日】平成16年8月10日(2004.8.10)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】補正の内容のとおり
【補正方法】変更
【補正の内容】

【書類名】 手続補正書
【提出日】 平成１６年８月１０日
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
【出願番号】 平成１０年特許願第５４６７３９号
【補正をする者】
【住所又は居所】 イギリス国，アバディーン，エービー２　１アールワイ，セイント　マーチャー　ドライブ　２３，オーリス　ビジネス　センター
【氏名又は名称】 アバディーン　ユニヴァーシティ
【補正をする者】
【住所又は居所】 イギリス国，ウェスト　ヨークシャー　ビーデー７　１デーピー
【氏名又は名称】 ユニヴァーシティ　オブ　ブラッドフォード
【代理人】
【識別番号】 ~~１００００９０１６９~~ 9016
【住所又は居所】 東京都千代田区飯田橋一丁目５番８号　アクサンビル４階
【弁理士】
【氏名又は名称】 松浦　孝

【手続補正１】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 特許請求の範囲
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
テストすべき地盤アンカー張力部材あるいはその要素に負荷インパルスを離れたところから与えることを可能にするシステムであって、
機械的エネルギを効率的に伝達するために、前記張力部材あるいはその要素に対して固定可能な衝撃受け部材と、
前記衝撃受け部材に協働し、前記張力部材あるいはその要素を囲み、それらに対する軸方向の相対移動に対して拘束された管状部材と、
前記環状部材に同軸的に配置され、前記環状部材に沿って摺動可能であり、離間した初期位置から前記衝撃受け部材に向かって案内された環状ウェイトと、
前記ウェイトに特定の駆動力を与えて前記初期位置から移動させ、かつ前記衝撃受け部材に衝突して前記負荷インパルスを発生させて、前記張力部材あるいはその要素に作用的に伝達させる、前記張力部材あるいはその要素から離れて作動可能なパワー手段と、
前記張力部材あるいはその要素の前記負荷インパルスに対する振動レスポンスを検出し、かつ前記レスポンスを示す電気信号を発生させるためのセンサ手段と
を備えるシステム。
【請求項２】
前記パワー手段は、前記環状ウェイトが前記管状部材に沿って駆動されるための駆動力の大きさを変えるために作用する請求項１のシステム。
【請求項３】
前記パワー手段は、前記環状ウェイトが前記管状部材に沿って駆動される距離を変えるために作用する請求項１または２のシステム。
【請求項４】

前記管状部材に同軸的な相対的に大きい管状部材をさらに備え、前記環状ウェイトが前記相対的に大きい管状部材の内径と実質的に同じ外径を有する請求項１～３のシステム。

【請求項５】

前記パワー手段が、水圧または空気源に接続するためのバルブを備える請求項１～４のシステム。

【請求項６】

前記パワー手段が電力源に接続するためのスイッチを備える請求項１～４のシステム。

【請求項７】

地盤アンカー良好性を評価する方法であって、

（ａ）テストすべき地盤アンカー張力部材あるいはその要素に負荷インパルスを与えるステップと、

（ｂ）前記与えられた負荷インパルスに対するアンカーの振動レスポンスを監視するステップと、

（ｃ）前記監視された振動レスポンスを示す電気信号を発生するステップと、

（ｄ）前記電気信号を前処理して前記レスポンスの所定のパラメータに関する情報を含む電気データ信号を発生させるステップと、

（ｅ）前記電気データ信号を、前記張力部材あるいはその要素からキャリブレーション条件で予め導かれた比較キャリブレーションデータ信号を備えた人工ニューラルネットワークに与えるステップと

を備える方法。

【請求項８】

ステップ（ｄ）が統計的解析を備える請求項７の方法。

【請求項９】

前記統計的解析が主成分分析とウェーブレット変換と高次の周波数解析の技術の１以上を使用する請求項８の方法。

【請求項１０】

検査されるレスポンス信号の人工ニューラルネットワーク特性からの出力を格納するステップ（ｆ）をさらに備える請求項７～９の方法。

【請求項１１】

初期操作段階において、キャリブレーションデータ信号を与えるために、地盤アンカーにおける複数の異なる張力に対して、および／または複数の異なる負荷インパルスに対して、前記ステップが繰返される請求項７～１０の方法。

【請求項１２】

各キャリブレーションデータ信号を得るために前記地盤アンカーの張力が一定量ずつ増加せしめられる請求項１１の方法。

【請求項１３】

張力が最適張力の８０％よりも大きいとき、前記一定量の大きさが減少せしめられる請求項１２の方法。