【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１部門第２区分
【発行日】令和1年9月19日(2019.9.19)

【公開番号】特開2018-108470(P2018-108470A)
【公開日】平成30年7月12日(2018.7.12)
【年通号数】公開・登録公報2018-026
【出願番号】特願2018-46237(P2018-46237)
【国際特許分類】
*Ａ６１Ｂ　17/22　　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　17/22　　５１０

【誤訳訂正書】
【提出日】令和1年8月6日(2019.8.6)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
破砕による尿路結石の治療のための砕石術装置であって、少なくとも１つの尿路結石にエネルギを伝送するように構成されている砕石術導波管シャフトと、圧電スタックの形態の砕石術ドライバと、を含む、砕石術装置と、
前記砕石術装置を用いた治療の間に、前記砕石術装置による最適なエネルギの印加を決定するための信号データを提供するように構成されているセンシングデバイスと、
前記信号データを収集するように構成されているプロセッサと、
を含む砕石器であって、
前記センシングデバイスは、
前記導波管シャフトに対する外力を測定するセンサを備え、当該センサによる測定結果を信号データとして前記プロセッサへ提供し、
前記プロセッサは、
前記信号データに基づいて前記導波管シャフトが石と接触しているか否かを決定し、
破砕による尿路結石の治療のための砕石術装置であって、少なくとも１つの尿路結石にエネルギを伝送するように構成されている砕石術導波管シャフトと、圧電スタックの形態の砕石術ドライバと、を含む、砕石術装置と、
前記砕石術装置を用いた治療の間に、前記砕石術装置による最適なエネルギの印加を決定するための信号データを提供するように構成されているセンシングデバイスと、
前記信号データを収集するように構成されているプロセッサと、
を含む砕石器であって、
前記センシングデバイスは、
前記導波管シャフトに対する外力を測定するセンサを備え、当該センサによる測定結果を信号データとして前記プロセッサへ提供し、
前記プロセッサは、
前記信号データに基づいて前記導波管シャフトが石と接触しているか否かを決定し、
石接触の検出は、前記砕石器によるエネルギを印加することが適切であることを示し、
石接触がないことの検出は、前記砕石器によるエネルギの印加することが適切ではないことを示す、制御ロジックを有する、砕石器。

【請求項２】
前記制御ロジックは、更に、前記導波管シャフトが過度に石に対して押し付けられているか否かを決定し、過度に押し付けられている場合にはユーザに対する警告信号を生成する、請求項１に記載の砕石器。
【請求項３】
前記信号データが、電流、電圧、周波数、共鳴エネルギ情報、および位置情報のうちの少なくとも１つを含む、請求項１または２に記載の砕石器。
【請求項４】
前記センシングデバイスが、電磁エレメント、電気光学エレメント、電気インピーダンスエレメント、可変インピーダンスエレメント、歪みエレメント、流量センサ、加速度計、変位センサ、および圧電センサのうちの少なくとも１つをさらに含む、請求項１または２に記載の砕石器。
【請求項５】
前記砕石術導波管シャフトの遠位端部は、石を攻撃的に粉砕するために鋭い縁部を有している、請求項１または２に記載の砕石器。
【請求項６】
前記砕石術導波管シャフトが、真っ直ぐであり、かつ剛体である、請求項１または２に記載の砕石器。
【請求項７】
前記砕石術導波管シャフトが、可撓性である、請求項１または２に記載の砕石器。
【請求項８】
前記センシングデバイスが、前記砕石術装置を少なくとも部分的に取り囲むシースに連結されている、請求項１または２に記載の砕石器。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２５】
[0030]分析は、どのような種類の石、または石硬度、または石サイズに遭遇したかということを決定するために使用され得、次いで、送達される砕石術エネルギは、検出される石の性質に基づいて、より良好な石破壊効果を提供するように調整され得る。たとえば、周波数、駆動パターン、または変調は、検出される情報に基づいて調節され得る。共鳴エネルギ低減の検出は、ユーザによって印加される大きすぎる力の効果を特定するために使用され得、印加される石破壊エネルギの有効性を低下させる。検出される力が所定の閾値を超える場合には、アラートが、ユーザに提供され、印加される力を低減させることが可能である。所定の閾値は、たとえば、１５００ｇなどのような、任意の適切な量であることが可能である。