

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2008-520266

(P2008-520266A)

(43) 公表日 平成20年6月19日(2008.6.19)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード(参考)
A 6 1 B 5/00 (2006.01) A 6 1 B 5/00 1 0 2 C 4 C 1 1 7

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2007-540773 (P2007-540773)
 (86) (22) 出願日 平成17年11月4日(2005.11.4)
 (85) 翻訳文提出日 平成19年5月14日(2007.5.14)
 (86) 国際出願番号 PCT/IB2005/053620
 (87) 国際公開番号 W02006/051466
 (87) 国際公開日 平成18年5月18日(2006.5.18)
 (31) 優先権主張番号 60/628,092
 (32) 優先日 平成16年11月15日(2004.11.15)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

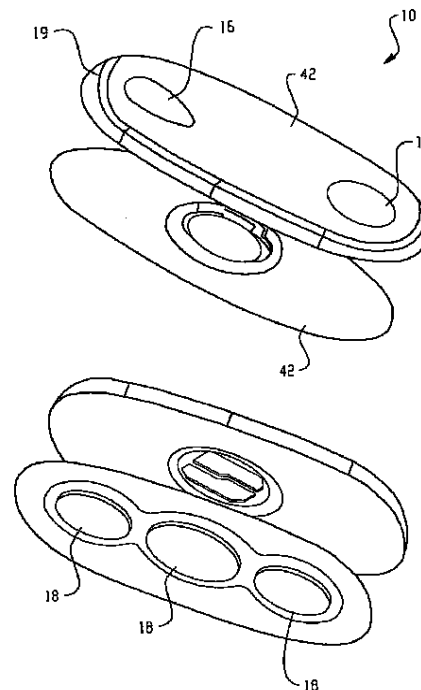
(71) 出願人 590000248
 コーニンクレッカ フィリップス エレクトロニクス エヌ ヴィ
 オランダ国 5 6 2 1 ベーアー アイン
 ドーフェン フルーネヴァウツウェッハ
 1
 (74) 代理人 100070150
 弁理士 伊東 忠彦
 (74) 代理人 100091214
 弁理士 大貫 進介
 (74) 代理人 100107766
 弁理士 伊東 忠重

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 音声インジケータを有する移動式医療用遠隔測定装置

(57) 【要約】

移動式医療用遠隔測定装置(10)が提供される。当該装置は、患者の少なくとも1つの生理的パラメータを検出する少なくとも1つのセンサ(18)と、患者へ固定可能な筐体とを有する。回路(50)は、筐体に配置され、記録可能な生理的データを発生させるようセンサから生理的パラメータを表す信号を受信して処理する。音声トランスデューサ(16)は、筐体に配置され、回路へ動作上結合され、当該装置の少なくとも1つの動作状態を示す音声信号を発生させる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

患者の少なくとも 1 つの生理的パラメータを検出する少なくとも 1 つのセンサ；
 前記患者へ固定可能な筐体；
 前記筐体に配置され、記録可能な生理的データを発生させるよう前記少なくとも 1 つのセンサから前記生理的パラメータを表す信号を受信して処理する回路；及び
 前記筐体に配置され、前記回路へ動作上結合され、当該装置の少なくとも 1 つの動作状態を示す音声信号を発生させる音声トランスデューサ；
 を有する移動式医療用遠隔測定装置。

【請求項 2】

前記音声トランスデューサによって発生した前記音声信号は生理的関連情報を示す、請求項 1 記載の装置。

【請求項 3】

前記回路及び前記音声トランスデューサへ動作上結合され、前記筐体に配置され、前記音声トランスデューサが無線ページング信号に応答して音声ページング信号を発生させるように前記無線ページング信号を受信する無線受信器を更に有する、請求項 1 記載の装置。

【請求項 4】

示される当該装置の前記少なくとも 1 つの動作状態は、セルフテストの正常終了である、請求項 1 記載の装置。

【請求項 5】

示される当該装置の前記少なくとも 1 つの動作状態は、セルフテストの失敗である、請求項 1 記載の装置。

【請求項 6】

示される当該装置の前記少なくとも 1 つの動作状態は、前記生理的データを得るためのテスト結果の正常終了である、請求項 1 記載の装置。

【請求項 7】

前記音声トランスデューサは少なくとも 1 つのトーンを発生させる、請求項 1 記載の装置。

【請求項 8】

前記音声トランスデューサは、示されるべき当該装置の夫々の動作状態のために少なくとも 1 つの異なったトーンを発生させる、請求項 1 記載の装置。

【請求項 9】

前記音声トランスデューサは、当該装置の異なった動作状態に夫々対応する複数のトーンを発生させる、請求項 1 記載の装置。

【請求項 10】

前記複数のトーンの夫々は、周波数と、持続時間と、トーン間の間隔と、強度とを含むグループから選択された少なくとも 1 つの特性で異なる、請求項 9 記載の装置。

【請求項 11】

前記トーンの 1 つは正のフィードバックを表し、前記トーンの中の他のトーンは負のフィードバックを表す、請求項 9 記載の装置。

【請求項 12】

前記回路及び前記音声トランスデューサへ動作上結合され、前記筐体に配置され、前記音声トランスデューサが無線ページング信号に応答して音声ページング信号を発生させるように受信動作状態で前記無線ページング信号を受信する無線送受信器を更に有する、請求項 1 記載の装置。

【請求項 13】

前記センサによって検出される前記生理的パラメータは、心電図/呼吸 (E C G / R E S P) と、心電図 (E C G) と、侵襲性圧力と、温度と、非侵襲性血圧 (N I B P) と、 $S p O_2$ / P l e t h レベルと、二酸化炭素 ($C O_2$) レベルと、心拍出量とを含むグル

10

20

30

40

50

ープから選択される、請求項 1 記載の装置。

【請求項 1 4】

患者へ固定可能な移動式医療用遠隔測定装置から音響フィードバックを供給する方法であって：

前記患者の少なくとも 1 つの生理的パラメータを検出するステップ；

記録可能な生理的データを発生させるよう前記生理的パラメータを表す信号を受信して処理するステップ；及び

当該装置の少なくとも 1 つの動作状態を示す音声信号を発生させるステップ；を有する方法。

【請求項 1 5】

前記音声信号は生理的関連情報を示す、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 1 6】

無線ページング信号を受信し、該無線ページング信号に応答して音声ページング信号を発生させるステップを更に有する、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 1 7】

示される当該装置の前記少なくとも 1 つの動作状態は、セルフテストの正常終了である、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 1 8】

示される当該装置の前記少なくとも 1 つの動作状態は、セルフテストの失敗である、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 1 9】

示される当該装置の前記少なくとも 1 つの動作状態は、前記生理的データを取得するためのテスト結果の正常終了である、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 2 0】

前記音声信号は少なくとも 1 つのトーンを有する、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 2 1】

前記音声信号は、示されるべき当該装置の夫々の動作状態のために少なくとも 1 つの異なるトーンを有する、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 2 2】

前記音声信号は、当該装置の異なる動作状態に夫々対応する複数のトーンを有する、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 2 3】

前記複数のトーンの夫々は、周波数と、持続時間と、トーン間の間隔と、強度とを含むグループから選択された少なくとも 1 つの特性で異なる、請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 4】

前記トーンの 1 つは正のフィードバックを表し、前記トーンの残りのトーンの中の他のトーンは負のフィードバックを表す、請求項 2 2 記載の方法。

【請求項 2 5】

検出される前記生理的パラメータは、心電図/呼吸 (E C G / R E S P) と、心電図 (E C G) と、侵襲性圧力と、温度と、非侵襲性血圧 (N I B P) と、 S p O ₂ / P l e t h レベルと、二酸化炭素 (C O ₂) レベルと、心拍出量とを制限なく含むグループから選択される、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 2 6】

夫々、第 1 又は第 2 の無線ページング信号を受信し、それに応じて第 1 又は第 2 の音声ページング信号を発生させるステップを更に有し、

前記第 1 及び第 2 の音声ページング信号は、音声上互いから区別される、請求項 1 4 記載の方法。

【請求項 2 7】

前記第 1 の音声ページング信号は、前記患者に所定の位置へ戻るよう要求する、請求項 2 6 記載の方法。

10

20

30

40

50

【請求項 28】

前記第2の音声ページング信号は、当該移動式医療用遠隔測定装置の所在確認をするために使用される、請求項27記載の方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、概して、移動式医療用遠隔測定装置に関し、更に具体的には、装置の近くにいる者へ音声フィードバックを供給する音響インジケータを有する移動式医療用遠隔測定装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

人間の生理的状態データのモニタリングは、多数の医療、産業、科学及び娯楽の分野で、高く、ますます高まりつつあるレベルの関心を受けてきた。例えば、心電図（ECG）データのモニタリングは、患者の心臓の状態を診断する際の有用なツールである。従来の医療用遠隔測定装置は、生理的パラメータの瞬時値が観測されることを可能にする。

【0003】

移動式医療用遠隔測定装置は、当該装置によって検出される生理的パラメータが連続的にモニタリングされて分析されうるように、長期間患者へ取り付けられる持ち運び可能な電子装置である。モニタリングシステムは、その後の分析のためにデータを記憶する記録ユニットを有しても、あるいは有さなくても良い。

【0004】

患者は、患者の住居、病院又は他の医療的ケア若しくはリハビリテーション施設を含め、多種多様な環境で移動式医療用遠隔測定装置を身に着けることができる。環境に関わらず、臨床のユーザは、一般的に、システムの動作において技術者ほどに高度に訓練されているわけではないので、ユーザは、理想的には、システムが正確に作動して、適切に動作しているという幾らかの保証を受け取るべきである。更に、患者が歩行している場合には、しばしば患者の所在確認をすることが困難であり得る。これは、生命に関わる事態又は他の緊急事態が起こった場合に非常に重要であり得る。

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

従って、医療用遠隔測定装置及びモニタリングシステム全体の動作及び状態に関して患者又は他の近くにいる者へフィードバックを返す手段を提供することが望ましい。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

本発明に従って、移動式医療用遠隔測定装置が提供される。当該装置は、患者の少なくとも1つの生理的パラメータを検出する少なくとも1つのセンサと、前記患者へ固定可能な筐体とを有する。回路は、前記筐体に配置され、記録可能な生理的データを発生させるよう前記センサから前記生理的パラメータを表す信号を受信して処理する。音声トランスデューサは、前記筐体に配置され、前記回路へ動作上結合され、当該装置の少なくとも1つの動作状態を示す音声信号を発生させる。

【0007】

本発明の一態様に従って、前記音声トランスデューサによって発生した前記音声信号は、更に、生理的関連情報を示す。

【0008】

本発明の他の態様に従って、無線受信器は、前記回路及び前記音声トランスデューサへ動作上結合され、前記筐体に配置され、前記音声トランスデューサが無線ページング信号に应答して音声ページング信号を発生させるように前記無線ページング信号を受信する。

【0009】

本発明の他の態様に従って、示される当該装置の前記動作状態は、セルフテストの正常

10

20

30

40

50

終了である。

【0010】

本発明の他の態様に従って、示される当該装置の前記動作状態は、セルフテストの失敗である。

【0011】

本発明の他の態様に従って、示される当該装置の前記動作状態は、前記生理的データを取得するためのテスト結果の正常終了である。

【0012】

本発明の他の態様に従って、前記音声トランスデューサは少なくとも1つのトーンを発生させる。

【0013】

本発明の他の態様に従って、前記音声トランスデューサは、示されるべき当該装置の夫々の動作状態のために少なくとも1つの異なったトーンを発生させる。

【0014】

本発明の他の態様に従って、前記音声トランスデューサは、当該装置の異なった動作状態に夫々対応する複数のトーンを発生させる。

【0015】

本発明の他の態様に従って、前記複数のトーンの夫々は、周波数と、持続時間と、トーン間の間隔と、強度とを含むグループから選択された少なくとも1つの特性で異なる。

【0016】

本発明の他の態様に従って、前記トーンの1つは正のフィードバックを表し、前記トーンの残りのトーンの中の他のトーンは負のフィードバックを表す。

【0017】

本発明の他の態様に従って、無線送受信器は、前記回路及び前記音声トランスデューサへ動作上結合され、前記筐体に配置され、前記音声トランスデューサが無線ページング信号に応答して音声ページング信号を発生させるように受信動作状態で前記無線ページング信号を受信する。

【0018】

本発明の他の態様に従って、前記センサによって検出される前記生理的パラメータは、心電図/呼吸 (ECG/RESP) と、心電図 (ECG) と、侵襲性圧力と、温度と、非侵襲性血圧 (NIBP) と、SpO₂/Plethレベルと、二酸化炭素 (CO₂) レベルと、心拍出量とを含むグループから選択される。

【0019】

本発明の他の態様に従って、患者へ固定可能な移動式医療用遠隔測定装置から音響フィードバックを供給する方法が提供される。当該方法は、前記患者の少なくとも1つの生理的パラメータを検出して、記録可能な生理的データを発生させるよう前記生理的パラメータを表す信号を受信して処理することによって開始する。音声信号は、当該装置の少なくとも1つの動作状態を示すよう発生する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

本発明者は、前述の問題が、音響信号を発生させるためのトランスデューサ (transducer) 又は他の機構を有する移動式医療用遠隔測定装置を備えることによって軽減可能であることに気付いた。音響信号は、装置及び/又はモニタリングシステム全体が正確に動作していることをユーザに保証するフィードバックを提供することができる。例えば、フィードバックは、モニタリングされている患者の状態、装置ハードウェアの状態、又は患者をモニタリングする際に用いられるアルゴリズムの状態を示しうる。例えば、音響信号は、測定が終了したこと、モニタリングが動作不能であること、又は、測定された値が所定範囲外であることを示しても良い。音響信号は、また、ページング信号の役割を果たすこともできる。このページング信号によって、介護者は、例えば、患者に自分の部屋へ戻るよう要求することができる。あるいは、ページング信号は、モニタへ無線信号

10

20

30

40

50

を送信した後に患者の所在確認をする助けとなる。

【0021】

本発明が用いられるところの移動式装置は、心電図/呼吸(ECG/RESP)と、心電図(ECG)と、侵襲性圧力と、温度と、非侵襲性血圧(NIBP)と、SpO₂/Plethレベルと、二酸化炭素(CO₂)レベルと、心拍出量とを制限なく含む多種多様な生理的パラメータのいずれかを測定することができる。

【0022】

本発明に従う移動式医療用遠隔測定装置10の斜視図が図1に示される。移動式装置10の要素は、筐体42の中に収納されている。ユーザインターフェース12、音響インジケータ16、患者コネクタ/センサ18及びアンテナ19は、移動式装置10に組み込まれている。ユーザインターフェース12は、ディスプレイ、ボタン及び/又は他のアクチュエータなどを有しても良く、当該装置を作動させて、利用可能な様々な動作状態の中から選択するために使用される。患者コネクタは、移動式装置10の回路又は機構と、患者の状態をモニタリングするために患者へ取り付けられたセンサ又は他のトランスデューサとの間の接続を提供する。アンテナ19は、後述される無線通信のために使用される。移動式装置10は、患者の通常活動の間に歩行する患者によって持ち運ばれ、関心のある患者の生理的パラメータは、患者が移動している間に、分析され、モニタリングされ、表示され、記録されうる。

【0023】

留意すべきは、移動式装置10は、通常は簡単且つコンパクトであるよう設計され、本発明の幾つかの実施例では、例えば、付加的なデータ交換のための他の無線リンク又は、拡張使用のために追加の電力を供給する外部電池パックなどの更なる機能を有しても良い点である。しかし、このような機能は任意であって、本発明の限定として解釈されるべきではない。

【0024】

移動式医療用遠隔測定装置10の一実施例のブロック図が図2に示される。患者コネクタ/センサ18における接触は、電子機器モジュール20の回路50へ接続されている。上述されたように、患者へ取り付けられたセンサは、コネクタ18を介して移動式装置10へ接続されている。回路50は、患者センサからの生理的信号を処理する。回路50の出力は、取得処理装置52へ接続されている。取得処理装置52は、装置動作の一部を制御し、生理的信号を有用なデータフォーマットに変換する。取得処理装置52は、プログラム記憶領域56及びデータバッファ58を含むメモリ54へ接続されている。プログラム記憶領域56は、取得処理装置52の動作を制御するプログラムを記憶するために使用される。データバッファ58は、生理的データの一時記憶を提供する。クロック62は、取得処理装置52へ接続されている。移動式装置10の一部は、電池電力を節約するために、使用されない場合には電源をオフにされても良い。

【0025】

コマンド処理装置66は、取得処理装置52と、メモリ54とへ接続されている。コマンド処理装置66は、また、後述される無線警報送受信器28による情報の送信及び受信を制御する。本発明の一実施例で、無線送受信器28は、一体化された無線周波数遠隔測定ユニットである。本発明の幾つかの実施例で、送受信器の全ての機能は必要とされるわけではなく、その場合に、無線受信器又は無線送信器のみが、特定のモニタの必要性に依存して用いられても良い。

【0026】

音響インジケータ16は、コマンド処理装置66へ接続されている。音響インジケータ16は、1又はそれ以上のトーンを発生させる簡単な音声トランスデューサであっても良い。代替的に、音響インジケータ16は、多種多様なトーン若しくは曲、又は声を発生させる、より複雑な構成要素であっても良い。音響インジケータ16は、トーン又は曲の持続時間及び強さを変化させることができる。

【0027】

10

20

30

40

50

音響インジケータ 16 は、コマンド処理装置 66 の制御下で、様々な動作状態又は条件を表す音声信号を発生させ、それによって患者又は患者の近くにいる他者への音声フィードバックを供給する。供給されるフィードバックは、(例えば、モニタが動作不能、即ちセルフテストに失敗する場合、若しくは、モニタが別の理由で測定を実行することができない場合、又は、測定された値が所定範囲外にある場合)負のフィードバックであっても良い。他方で、供給されるフィードバックは、例えば、セルフテストが正常終了したことや、測定が正常に得られたことなどを示す正のフィードバックであっても良い。音響インジケータ 16 は、多種多様な方法で正のフィードバックか負のフィードバックかを区別することができる。例えば、トーンが用いられる場合に、トーンの持続時間、強度及び/又は周波数は、夫々のフィードバック形式に関して異なりうる。代替的に、異なった曲は、異なったフィードバック形式に対して用いられても良い。

10

【0028】

音響信号は、また、様々な他の目的のために用いられうる。例えば、音響信号は、介護者が、無線信号をモニタへ送信した後に患者の所在を確認することを可能にするページング信号の役割を果たすことができる。更に具体的には、本発明の幾つかの実施例で、音響インジケータ 16 は、ページング機能を提供するために使用されても良い。この実施例では、無線送受信器 28 (又は無線受信器)は、中央基地局(例えば、ナースステーション)又は音響インジケータ 16 を作動させる他の場所から無線コマンド信号を受信する。このようにして、音響放射は、装置及び/又は患者の配置を容易にする。

20

【0029】

幾つかの場合に、ページング機能は、2つの異なった方法で使用され得る。特に、それは、ある所定の場所、例えば、患者の部屋へ戻るよう患者に要求する又は患者を呼び出すために使用され得る。このように使用される場合に、音響信号は、患者に所定の場所へ戻るよう要求するページング信号として患者によって認識可能な特徴的なトーン又は曲を有する。例えば、このようなページング信号は、固定音量を有する周期的トーンであっても良い。他方で、ページング機能は、また、装置が患者へ取り付けられているか否かに関わらず、移動式装置を見つけるために使用されても良い。この場合に、ページング信号は、有利に、患者に所定の場所へ戻るよう指示するために使用されるページング信号とは異なっても良い。例えば、トーン又は曲は、装置が容易に所在確認され得るように、連続的で、且つ、可能な限りの音量であっても良い。

30

【0030】

無線送信の機能を提供する本発明のこれらの実施例で、無線送受信器 28 は、分析のための遠く離れた場所へ生理的データを送信することができる。また、測定される生理的パラメータによって示されるような緊急事態の場合に、送受信器 28 は、緊急時対応要員に通知するよう遠く離れた場所へ警報を送ることができる。本発明の幾つかの実施例で、無線送受信器 28 はデータを装置へ送信し、次に、装置は電話又はコンピュータネットワークを介して応答者へデータを送っても良い。例えば、モニタが主に患者の住居で使用されるべき場合に、無線送受信器 28 は、やはり住宅に配置されたある目的のためだけに使用可能な電話機へデータを送ることができる。

40

【0031】

動作において、取得処理装置 52 は、回路 50 から測定された生理的パラメータを表す信号を取得し、その信号をデータへ変換して、そのデータをデータバッファ 58 に記憶することができる。幾つかの場合に、取得処理装置 52 は、また、生理的データに関して警報限界(例えば、生死に関わる出来事)を確認することができる。例えば、生理的データが測定中である場合に、取得処理装置 52 は、異常心拍の発生に関するデータを確認することができる。警報限界は、プログラム記憶領域 56 又は、取得処理装置 52 によってアクセス可能ないずれかの他の適切な場所に記憶されうる。取得処理装置 52 が、緊急事態を示す警報限界が超えられたと判断する場合に、取得処理装置 52 はコマンド処理装置 66 を介して音響インジケータ 16 を作動させることができる。

50

【0032】

様々な実施例が本明細書において具体的に図示及び記載されるが、本発明の変更及び変形が、上記記載には含まれており、本発明の精神及び意図された適用範囲から逸脱しない範囲で添付の特許請求の範囲の技術的範囲内にあることは明らかである。例えば、様々な構成要素が別個の要素として表されるが、これらの要素の機能は、ハードウェア、ソフトウェア、又はそれらのいずれかの組合せで具現化され、従って、別個の物理的構成要素で具現化される必要はないことは、当業者には明らかである。

【図面の簡単な説明】

【0033】

【図1】本発明に従う移動式医療用遠隔測定装置の斜視図を示す。

【図2】図1に示された移動式医療用遠隔測定装置の一実施例の機能ブロック図を示す。

【図1】

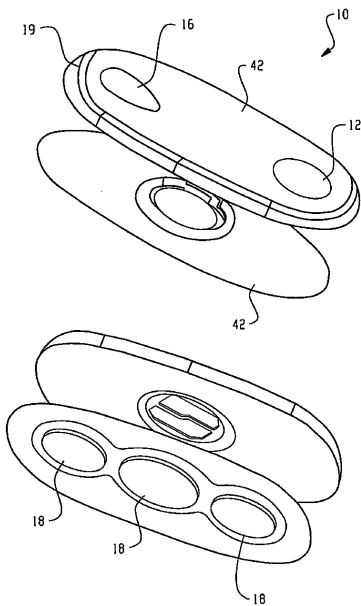


Fig. 1

【図2】

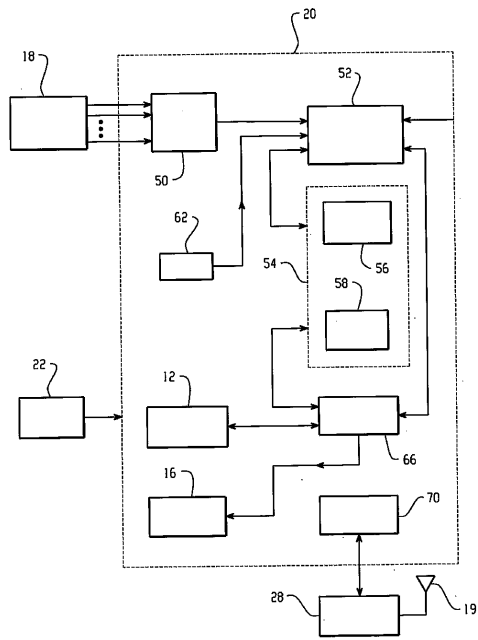


Fig. 2

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/IB2005/053620

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B5/00 G08B21/18 | | |
|--|--|--|
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC | | |
| B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61B G06F G08B | | |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched | | |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | WO 02/067122 A (I-MEDIK, INC) 29 August 2002 (2002-08-29) | 1, 2, 5-9, 12-15, 18-22, 25 |
| Y | page 4, line 17 - line 24 page 8, line 18 - line 29 page 13, line 27 page 14, line 28 - page 15, line 31 page 21, line 22 - line 30 page 24, line 5 - page 25, line 26 page 35, line 8 figures 1A, 2, 5 | 3, 4, 10, 11, 16, 17, 23, 24, 26-28 |
| Y | US 5 465 082 A (CHACO ET AL) 7 November 1995 (1995-11-07) column 2, line 42 - column 3, line 55 ----- -/- | 3, 16, 26-28 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex. | | |
| * Special categories of cited documents: | | |
| 'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance 'E' earlier document but published on or after the international filing date 'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) 'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means 'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed 'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention 'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone 'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. '&' document member of the same patent family | | |
| Date of the actual completion of the international search 16 January 2006 | | Date of mailing of the international search report 26/01/2006 |
| Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 6618 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | | Authorized officer Visser, R |

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2004)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No
 PCT/IB2005/053620

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|---|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | US 5 204 657 A (PROSSER ET AL) 20 April 1993 (1993-04-20) column 1, line 1 - column 2, line 23 | 3,28 |
| Y | US 6 278 890 B1 (CHASSAING CHARLES E ET AL) 21 August 2001 (2001-08-21) column 13, line 56 - line 60 | 4,11,17, 24 |
| Y | US 2004/193026 A1 (SCHARF TOM D) 30 September 2004 (2004-09-30) paragraphs '0002!', '0010!', '0012!', '0037!' - '0039!' | 10,23 |
| X | US 2003/130590 A1 (BUI TUAN ET AL) 10 July 2003 (2003-07-10) paragraphs '0053!', '0062!', '0065!', '0068!', '0075!', '0076!', '0134!', '0135!', '0160!'; figures 2,3 | 1,2,5,6, 8,9,13 |
| X | US 5 027 824 A (DOUGHERTY ET AL) 2 July 1991 (1991-07-02) column 4, line 6 - line 9 column 4, line 35 - line 37 column 6, line 37 - line 42 column 18, line 49 - line 54 column 23, line 39 - line 53 figures 2,11 | 1,2,8,9 |
| X | US 2003/126593 A1 (MAULT JAMES R) 3 July 2003 (2003-07-03) paragraphs '0026!' - '0029!', '0065!' figures 1,3 | 1,2 |

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

| |
|---|
| International Application No PCT/IB2005/053620 |
|---|

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|----|------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| WO 02067122 | A | 29-08-2002 | AU 2002255545 A1 EP 1410206 A1 | 04-09-2002 21-04-2004 |
| US 5465082 | A | 07-11-1995 | US 5291399 A | 01-03-1994 |
| US 5204657 | A | 20-04-1993 | NONE | |
| US 6278890 | B1 | 21-08-2001 | NONE | |
| US 2004193026 | A1 | 30-09-2004 | NONE | |
| US 2003130590 | A1 | 10-07-2003 | NONE | |
| US 5027824 | A | 02-07-1991 | NONE | |
| US 2003126593 | A1 | 03-07-2003 | NONE | |

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 コスチェク, アンドリュー ジー

アメリカ合衆国 マサチューセッツ州 01721 アッシュランド ウィンザー・ドライヴ 7

Fターム(参考) 4C117 XA01 XB04 XC14 XC15 XC19 XC26 XE13 XE15 XE17 XE23
XE24 XE37 XE52 XE58 XE62 XE75 XF03 XH12 XJ05 XJ24
XP01 XP11 XP12 XQ07

| | | | |
|----------------|---|---------|------------|
| 专利名称(译) | 带音频指示器的移动医疗遥测设备 | | |
| 公开(公告)号 | JP2008520266A | 公开(公告)日 | 2008-06-19 |
| 申请号 | JP2007540773 | 申请日 | 2005-11-04 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 皇家飞利浦电子股份有限公司 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 皇家飞利浦电子股份有限公司的Vie | | |
| [标]发明人 | コスチエクアンドリュージー | | |
| 发明人 | コスチエク,アンドリュージー | | |
| IPC分类号 | A61B5/00 | | |
| CPC分类号 | A61B5/0002 A61B5/02 A61B5/6801 A61B5/7405 A61B2505/07 G06F19/34 G06F19/3418 G08B21/02 G08B21/0211 G08B21/185 G08B21/187 G16H40/40 G16H40/63 | | |
| FI分类号 | A61B5/00.102.C | | |
| F-TERM分类号 | 4C117/XA01 4C117/XB04 4C117/XC14 4C117/XC15 4C117/XC19 4C117/XC26 4C117/XE13 4C117/XE15 4C117/XE17 4C117/XE23 4C117/XE24 4C117/XE37 4C117/XE52 4C117/XE58 4C117/XE62 4C117/XE75 4C117/XF03 4C117/XH12 4C117/XJ05 4C117/XJ24 4C117/XP01 4C117/XP11 4C117/XP12 4C117/XQ07 | | |
| 代理人(译) | 伊藤忠彦 | | |
| 优先权 | 60/628092 2004-11-15 US | | |
| 其他公开文献 | JP5049132B2 | | |
| 外部链接 | Espacenet | | |

摘要(译)

提供了一种移动医疗遥测设备 (10)。该装置包括至少一个传感器 (18)，用于检测患者的至少一个生理参数和可固定到患者的壳体。电路 (50) 设置在外壳中，并接收和处理代表来自传感器的生理参数的信号，以产生可记录的生理数据。声音传感器 (16) 布置在壳体中并且可操作地连接到电路并产生指示装置的至少一个操作状态的声音信号。

