

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11) 特許出願公開番号
特開2017-127548
(P2017-127548A)

(43) 公開日 平成29年7月27日 (2017.7.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 5/11 (2006.01)	A 6 1 B 5/10 3 1 O G	4 C O 1 7
G O 6 M 3/00 (2006.01)	G O 6 M 3/00 L	4 C O 3 8
A 6 1 B 5/22 (2006.01)	A 6 1 B 5/22 B	
A 6 1 B 5/0245 (2006.01)	A 6 1 B 5/02 7 1 O B	
	A 6 1 B 5/02 7 1 O P	
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)		

(21) 出願番号	特願2016-10196 (P2016-10196)	(71) 出願人	501241601
(22) 出願日	平成28年1月21日 (2016.1.21)		株式会社インテック
			東京都台東区上野3-2-4 サボン村上ビル4F
		(74) 代理人	110001793
			特許業務法人パテントボックス
		(72) 発明者	河田 哲哉
			東京都台東区上野3-2-4 株式会社インテック内
		Fターム(参考)	4C017 AA02 AB02 AC16 BC23 BD00 CC01
			4C038 VA04 VA13 VB11 VC20

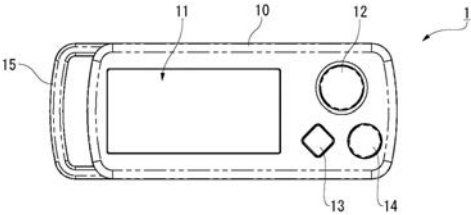
(54) 【発明の名称】 歩幅計測装置

(57) 【要約】

【課題】自然な状態で正確に歩幅を計測できる歩幅計測装置を提供する。

【解決手段】加速度に基づいて歩幅を計測する歩幅計測部と、歩幅計測部によって計測された歩幅を表示する表示部11と、を備える、歩幅計測装置1である。この歩幅計測部は、あらかじめ歩行する距離を入力する距離入力部12~14と、加速度に基づいて歩数を計測する歩数計測部（不図示）と、距離入力部12~14によって入力された距離と、歩数計測部によって計測された歩数と、に基づいて歩幅を計算する歩幅計算部（不図示）と、によって構成されている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

加速度に基づいて歩幅を計測する歩幅計測部と、
前記歩幅計測部によって計測された歩幅を表示する表示部と、
を備える、歩幅計測装置。

【請求項 2】

前記歩幅計測部は、
あらかじめ歩行する距離を入力する距離入力部と、
加速度に基づいて歩数を計測する歩数計測部と、
前記距離入力部によって入力された距離と、前記歩数計測部によって計測された歩数と
、に基づいて歩幅を計算する歩幅計算部と、
によって構成される、請求項 1 に記載された歩幅計測装置。 10

【請求項 3】

前記歩幅計測部によって計測された歩幅を評価する評価部をさらに備え、
前記評価部は、計測された歩幅が、あらかじめ求められた標準偏差に基づいて設定され
た複数の範囲のいずれの範囲に属するかを判定し、判定された範囲に応じて記号及び / 又
は語句を前記表示部に表示させるようにされている、請求項 1 又は請求項 2 に記載された
歩幅計測装置。

【請求項 4】

心拍数を計測する心拍数計測部をさらに備える、請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項
に記載された歩幅計測装置。 20

【請求項 5】

前記心拍数計測部は、前記歩幅計測装置の前記表示部を有しない背面側に露出した電極
部を有しており、前記電極部は押し込み式に形成されて、押し込まれた状態になると通電
するようになっている、請求項 4 に記載された歩幅計測装置。

【請求項 6】

前記歩幅計測装置は、前記表示部として時刻を表示する時刻表示部と、腕に巻くための
ベルト部と、を備える腕時計型に形成されている、請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項
に記載された歩幅計測装置。 30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、歩幅計測装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来から、健康の維持及び増進などを目的として、所定期間（例えば 1 日）に歩いた歩
数を計測・記憶する歩数計が市販されている。歩数計としては、加速度センサ式や 3 D 加
速度センサ式で歩数を算出するものなどが知られている。

【0003】

近年では、歩数に加えて歩幅の重要性が指摘されている。例えば、代表的な学術論文で
ある非特許文献 1 には、歩幅が狭いことが認知症につながる、という報告がなされている
。歩幅を計測する器具として、例えば、特許文献 1 には、計測中に所定の時間間隔で音を
音出力部に出力させる制御をする音出力制御部と、計測中に移動した移動距離と、計測中
に音出力部に出力させた音の出力回数とに基づいて、歩幅を取得する歩幅取得部と、を備
える歩幅計測装置が開示されている。 40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2 0 1 5 - 1 3 5 2 9 0 号公報 50

【非特許文献】

【0005】

【非特許文献1】Taniguchi Y., et al. A Prospective Study of Gait Performance and Subsequent Cognitive Decline in a General Population of Older Japanese. The Journals of Gerontology: Medical Science, Oxford University Press, 2012, 67(7), 796-803.

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献1の歩幅計測装置は、音出力部が発するピッチ音に合わせて歩行するように促すことで、「ピッチ音の出力回数」を「歩数」として捉え、GPSから算出された「距離」を「歩数」で割ることによって「歩幅」を計算するものであった。したがって、仮にユーザがピッチ音に合わせて歩行するとしても（もちろん、ピッチ音に合わせて歩行しない可能性もある）、ユーザがピッチ音に合わせて歩行しようとして不自然に歩行するため、自然な状態で正確な歩幅を計測できるものではなかった。

【0007】

そこで、本発明は、自然な状態で正確に歩幅を計測できる歩幅計測装置を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記目的を達成するために、本発明の歩幅計測装置は、加速度に基づいて歩幅を計測する歩幅計測部と、前記歩幅計測部によって計測された歩幅を表示する表示部と、を備えている。

【発明の効果】

【0009】

このように、本発明の歩幅計測装置は、加速度に基づいて歩幅を計測する歩幅計測部と、歩幅計測部によって計測された歩幅を表示する表示部と、を備えている。このように、自然な歩行中に実際に計測された加速度に基づいて歩幅を計測するため、自然な状態で正確に歩幅を計測することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】歩数計型の歩幅計測装置の正面図である。

【図2】歩数計型の歩幅計測装置の側面図である。

【図3】歩数計型の歩幅計測装置の背面図である。

【図4】歩数計型の歩幅計測装置の制御系のブロック図である。

【図5】男性用の歩幅評価テーブルを示す表1である。

【図6】女性用の歩幅評価テーブルを示す表2である。

【図7】64歳以下の各年代の歩幅評価テーブル用の定数を示す表3である。

【図8】歩数計型の歩幅計測装置の画面構成である。

【図9】腕時計型の歩幅計測装置の外観図である。（a）は正面図であり、（b）は側面図である。

【図10】腕時計型の歩幅計測装置の制御系のブロック図である。

【図11】腕時計型の歩幅計測装置の画面構成である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。以下では、実施例1において歩数計型の歩幅計測装置について説明し、実施例2において腕時計型の歩幅計測装置について説明する。以下の実施例は例示であり、本発明の範囲は以下に説明する実施例の範囲に限定されない。

【実施例1】

【 0 0 1 2 】

(外 観 構 成)

まず、図 1 ~ 図 3 を用いて、実施例 1 の歩数計型の歩幅計測装置 1 の外観構成について説明する。本実施例の歩数計型の歩幅計測装置 1 は、図 1 ~ 図 3 に示すように、薄い立方体状の本体 1 0 と、本体 1 0 の前面に配置される四角形の表示部 1 1 と、各種の入力を実施するための操作スイッチ 1 2 ~ 1 4 と、本体 1 0 の端部にアーチ状に取り付けられた留め具 1 5 と、本体 1 0 の後面（背面）の左右に配置される押し込み式の電極部としての心拍測定用タッチプレート 1 6、1 6 と、本体 1 0 の後面の中央に配置される電池フタ 1 7 と、を備えている。

【 0 0 1 3 】

表示部 1 1 は、いわゆる液晶パネルであり、後述するように、歩幅計測部によって計測された歩幅を表示するようにされている。表示部 1 1 には、この他、クロノグラフタイム、走行時間、合計消費カロリー、合計歩数、歩数、歩幅ランク、心拍数などが表示される。

【 0 0 1 4 】

操作スイッチ 1 2 ~ 1 4 は、現在時刻、年月日、曜日などの初期設定、及び、ユーザの性別、年齢、身長、体重などのユーザ情報の入力；時刻モード、歩数モード、歩幅モード、計測モード、記録モードの各モードの切換え；各種のリセット；表示内容の切換え；計測距離の設定；目標歩幅の設定などに使用される。

【 0 0 1 5 】

留め具 1 5 には、例えば、クリップ付きのバネ状のストラップなどが取り付けられて、ポケットから取り出した際などの落下が防止される。ただし、留め具 1 5 に、直接カラビナを取り付けてベルトループに懸垂させておくことは、測定精度の点から推奨されない。

【 0 0 1 6 】

心拍測定用タッチプレート 1 6 は、本体 1 0 の表示部 1 1 を有しない背面の左右に 1 つずつ配置される電極であり、指で押すと奥への移動し、指をはなすと戻ってくるようにされた押し込み式に形成されている。そして、本実施例の心拍測定用タッチプレート 1 6 は、押し込まれた状態になると通電して心拍数の計測を開始するようになっている。これによって、机の上などに置いただけで計測を開始するような誤作動を防止している。

【 0 0 1 7 】

(制 御 系 の 構 成)

次に、図 4 を用いて、実施例 1 の歩数計型の歩幅計測装置 1 の制御系の構成について説明する。本実施例の制御系のシステム 2 0 は、操作スイッチ 1 2 ~ 1 4 を含む入力手段を有する操作部 3 0 と、演算を実施する制御部 4 0 と、歩幅を含む各種の情報を表示する表示部 5 0 (1 1) と、ユーザ情報及び歩幅評価テーブルを含む各種の情報を記憶する記憶部 6 0 と、によって構成されている。

【 0 0 1 8 】

操作部 3 0 は、性別・年齢・身長・体重・ブザー音・現時刻・年月日・曜日を入力するための初期値入力（モード）と、現在時刻等を表示する時刻モードと、1 日に歩いた歩数を計測して表示する歩数モードと、歩幅を計測して表示する歩幅モードと、を機能部として備えており、さらに心拍測定用タッチプレート 1 6、1 6 を備えている。

【 0 0 1 9 】

時刻モードでは、現在時刻、フルオートカレンダー、曜日が表示される。この時刻モードでは、加速度センサ 7 1 は停止するようになっている。ただし、他のモードにおいてストップウォッチ計測中には、加速度センサ 7 1 は停止しない。

【 0 0 2 0 】

歩数モードでは、現在時刻を表示しながら加速度センサ 7 1 で検知された 1 日の歩数、歩行時間が表示される。また、歩行時間に係数（MET、性別、体重）が掛けられて、自動的に消費熱量（消費カロリー）が計算されて表示される。なお、歩数は、毎日 0 : 0 0 に自動的にリセットされて記録モードで呼び出し可能に記憶されるようになっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 1 】

歩幅モードは、設定した距離（30m～100,000m）を歩くことによって、設定された距離を歩数で割ることによって、歩幅が計算されるようになっている。そして、本実施例の歩幅計測装置1では、計測された歩幅に応じて達成度が表示されるようになっている。すなわち、計測された歩幅が、あらかじめ求められた標準偏差に基づいて設定された複数の範囲のいずれの範囲に属するかが判定されて、判定された範囲に応じて記号及び/又は語句が表示部11に表示されるようになっている。

【 0 0 2 2 】

達成度評価は、年齢（10歳～99歳）、性別、身長（100cm～199cm）に基づいたデータ（65歳以上）または係数（64歳以下）に基づいて判定される。すなわち、図5の男性用の歩幅評価テーブル、図6の女性用の歩幅評価テーブル、図7の64歳以下の各年代の歩幅評価テーブル用の定数を示す表・計算式、に基づいて達成度が判定される。例えば、平均値に標準偏差を加えた値以上であれば「スゴイ」が表示され、平均値以上かつ平均値に標準偏差を加えた値未満であれば「ヤッター」が表示され、平均値から標準偏差を差し引いた値以上かつ平均値未満であれば「OK」が表示され、平均値から標準偏差を差し引いた値未満であれば「ガンバロー」が表示されるようになっている。この他、記号や図、例えば、達成度を顔の表示の喜怒哀楽によって説明するスマイルマーク、などを表示することもできる。

【 0 0 2 3 】

パルスモードでは、背面の心拍センサ（パルスセンサ）72, 72を押し込んで通電することによって、心拍数が計測される。心拍数と年齢とに基づいて算出された最大見込み心拍数（220 - 年齢）に対するパーセンテージが表示される。

【 0 0 2 4 】

制御部40は、クロノグラフタイム及び現在時刻を表示する時間管理部と、加速度センサ71の計測値に基づいて歩数を計測する歩数計測部と、入力された距離を計測された歩数で割ることによって歩幅を計算する歩幅計算部と、後述する歩幅評価テーブル等に基づいて計測された歩幅を評価する評価部と、を備えている。評価部は、計測された歩幅が、あらかじめ求められた標準偏差に基づいて設定された複数の範囲のいずれの範囲に属するかを判定し、判定された範囲に応じて記号及び/又は語句を表示部11に表示させるようにされている。なお、表示部11には、計測された歩数や計算された歩幅それ自体も表示される。さらに、制御部40は、心拍数センサ72の計測値に基づいて心拍数を計測する心拍計測部を備えている。

【 0 0 2 5 】

表示部50（11）は、上述した表示部11であり、歩幅計測部によって計測された歩幅を表示するようにされている。表示部11には、この他、クロノグラフタイム、走行時間、合計消費カロリー、合計歩数、歩数、歩幅、歩幅ランクとして記号及び/又は語句、心拍数などが表示される。

【 0 0 2 6 】

記憶部60には、初期値入力モードにおいて入力されたユーザの性別・年齢・身長・体重などのユーザ情報と、図5～図7に示す男性用及び女性用の歩幅評価テーブル及び64歳以下の各年代の歩幅評価テーブル用の定数・計算式などが記憶されている。

【 0 0 2 7 】

このうち、図5に示す男性用の歩幅評価テーブル（表1）は、男性について64歳未満、65歳～69歳、70歳～74歳、75歳～79歳、80歳～84歳、85歳以上の各年代において、標準偏差に基づいて設定されたレベルA、レベルB、レベルC、レベルDの4つの範囲が記憶されている。そして、評価部は、レベルAに属すれば「スゴイ」、レベルBに属すれば「ヤッター」、レベルCに属すれば「OK」、レベルDに属すれば「ガンバロー」を表示部11に表示するようになっている。さらに、目標値として、平均値から標準偏差を差し引いた値が設定されている。

【 0 0 2 8 】

同様に、図 6 に示す女性用の歩幅評価テーブル（表 2）は、女性について 64 歳未満、65 歳 - 69 歳、70 歳 - 74 歳、75 歳 - 79 歳、80 歳 - 84 歳、85 歳以上の各年代において、標準偏差に基づいて設定されたレベル A、レベル B、レベル C、レベル D の 4 つの範囲が記憶されている。そして、評価部は、レベル A に属すれば「スゴイ」、レベル B に属すれば「ヤッター」、レベル C に属すれば「OK」、レベル D に属すれば「ガンパロー」を表示部 11 に表示するようになっている。さらに、目標値として、平均値から標準偏差を差し引いた値が設定されている。

【0029】

また、図 7 には 64 歳以下の各年代の歩幅評価テーブル用の定数・計算式が示されている。すなわち、64 歳以下では、はじめに身長（cm）に年代ごとに設定された表中の定数を掛けることによって m を計算する。そうすると、m に基づいて a1 ~ a5 や、b1 ~ b5 の範囲が計算によって求められる。例えば、身長 173 cm の 40 歳の男性であれば、 $m = 173 \times 0.46 = 79.58$ （cm）となる。そうすると、 $a1 = 87.68$ （cm）~、 $a2 = 79.58 \sim 87.58$ （cm）、 $a3 = 71.58$ （cm）~ 87.48 （cm）、 $a4 = \sim 71.48$ （cm）となる。

【0030】

表示部 11 には、評価された内容として、図 8（a）、（b）、（c）、（d）、（e）に示す画像が表示される。すなわち、図 8（a）に示すように、はじめに歩数及び歩幅が表示され、所定時間が経過すると評価部による評価結果が図 8（b）~（e）のように切り替わる。すなわち、レベル A に属する歩幅であれば図 8（b）のように「スゴイ」が表示され、レベル B に属する歩幅であれば図 8（c）のように「ヤッター」が表示され、レベル C に属する歩幅であれば図 8（d）のように「OK」が表示され、レベル D に属する歩幅であれば図 8（e）のように「ガンパロー」が表示されるようになっている。

【0031】

（効果）

次に、本実施例の歩数計型の歩幅計測装置 1 の奏する効果を列挙して説明する。

【0032】

（1）加速度に基づいて歩幅を計測する歩幅計測部と、歩幅計測部によって計測された歩幅を表示する表示部 11 と、を備える。このように、自然な歩行中に実際に計測された加速度に基づいて歩幅を計測するため、自然な状態で正確に歩幅を計測することができる。

【0033】

（2）歩幅計測部は、あらかじめ歩行する距離を入力する距離入力部 30（12，13，14）と、加速度センサ 71 に基づいて歩数を計測する歩数計測部と、距離入力部によって入力された距離と、歩数計測部によって計測された歩数と、に基づいて歩幅を計算する歩幅計算部と、によって構成される。このため、距離を正確に入力さえすれば、正確に歩幅を計算することができる。この場合、例えば、道路上のダイヤモンドの中央から横断歩道の端部までの距離である 30 m や、公園のランニングコースに表示された距離（例えば 1 周で 500 m）などを利用することができる。さらに、例えば、インターネット上の地図サイトを利用して距離を計測することもできる。この場合、毎日の通勤コースを地図サイトで確認するなどして距離を計測することができる。

【0034】

（3）歩幅計測部によって計測された歩幅を評価する評価部をさらに備え、評価部は、計測された歩幅が、あらかじめ求められた標準偏差に基づいて設定された複数の範囲のいずれの範囲に属するかを判定し、判定された範囲に応じて記号及び / 又は語句を表示部に表示させるようにされている。このように、本実施例の歩幅計測装置 1 は、歩幅を表示し、さらにその結果を統計データに照らし合わせて評価する。このように評価を得る（される）ことによってユーザの意識を高めることができる。

【0035】

（4）心拍数を計測する心拍数計測部をさらに備えることで、ウォーキングしながら、かつ、その他の情報（歩数、時刻、消費カロリー等）を確認しながら心拍数を計測できるよ

10

20

30

40

50

うになっている。

【0036】

(5) 心拍数計測部は、歩幅計測装置の表示部を有しない背面側に露出した電極部を有しており、電極部は押し込み式に形成されて、押し込まれた状態になると通電するようになっている。このように、表示部11の背面にセンサ部(電極部)が配置されることで指で押しやすく、かつ、押し込み式に形成されることで導電性のある台や棚に製品を置いても誤作動やショートを起こさなくなる。

【実施例2】

【0037】

以下、図9、図10、図11を用いて、腕時計型の歩幅計測装置について説明する。なお、実施例1で説明した内容と同一乃至均等な部分の説明については同一符号を付して説明する。

10

【0038】

まず構成について説明する。本実施例の歩幅計測装置1は、図9に示すように、表示部として時刻を表示する時刻表示部11と、腕に巻くための帯状部分と金具部分などを有するベルト部18と、を備えており、いわゆる腕時計型に形成されている。そして、時刻表示部11の背面(時計本体の裏側)には、脈拍数を計測するためのパルスセンサ72(電極)が配置されている。

【0039】

本実施例の制御系のシステム20は、実施例1と略同様に、操作スイッチ12~14を含む入力手段を有する操作部30と、演算を実施する制御部40と、歩幅を含む各種の情報を表示する表示部50(11)と、ユーザ情報及び歩幅評価テーブルを含む各種の情報を記憶する記憶部60と、によって構成されている。ただし、実施例1と異なり、脈拍モードを備えており、パルスセンサ72によって脈拍数を計測する脈拍数計測部を備えている。

20

【0040】

そして、制御部40は、計測された脈拍数が年齢に基づいて算出された最大脈拍数 $[(220 - \text{年齢}) \times 0.7]$ を超えれば、アラートのためにブザー73から警告音を発生させるようになっている。さらに、計測された脈拍数の現在値・最大値・平均値は表示部50(11)に表示される。

30

【0041】

表示部11には、評価された内容として、図11(a)、(b)、(c)、(d)に示す画像が表示される。すなわち、標準偏差を超えるレベルAに属する歩幅であれば図11(a)のように「スゴイ」が表示され、平均値~標準偏差のレベルBに属する歩幅であれば図11(b)のように「ヤッター」が表示され、標準偏差~平均値のレベルCに属する歩幅であれば図11(c)のように「OK」が表示され、標準偏差以下のレベルDに属する歩幅であれば図11(d)のように「ガンバロー」が表示されるようになっている。

【0042】

このような構成であるため、ウォーキングが楽しくなる、目標心拍数で楽に歩ける、モチベーションが維持できる、脂肪燃焼効果を高める、といった効果を奏する。すなわち、大腿でリズムカルに歩行することで、ウォーキングの爽快感と充実感を高めることができる。また、健康増進をもたらすいつもより少し高める心拍数(最大心拍数の7割程度)で楽に歩ける。さらに、歩幅意識が追加されればより意欲的にウォーキングに取り組めるようになる。また、健康を増進する心拍数(最愛心拍数の7割程度)で歩くことが、ウォーキング時の脂肪燃焼効果を高めて、いっそう脂肪を燃焼しやすい体になる。

40

【0043】

なお、この他の構成および作用効果については、前記実施の形態と略同様であるため説明を省略する。

【0044】

以上、図面を参照して、本発明の実施例を詳述してきたが、具体的な構成は、この実施

50

例に限らず、本発明の要旨を逸脱しない程度の設計の変更は、本発明に含まれる。例えば、実施例 1 と実施例 2 において説明した各機能は、任意に組み合わせることができる。

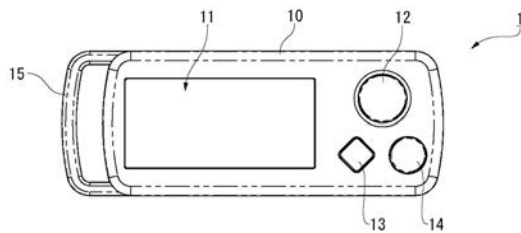
【符号の説明】

【0045】

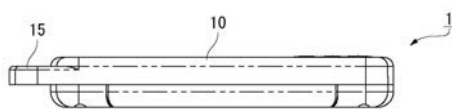
- 1 歩幅計測装置
- 11 表示部
- 12 - 14 操作スイッチ
- 16 心拍測定用タッチプレート
- 20 制御系のシステム
- 30 操作部
- 40 制御部
- 50 (11) 表示部
- 60 記憶部
- 71 加速度センサ
- 72 心拍センサ
- 73 ブザー

10

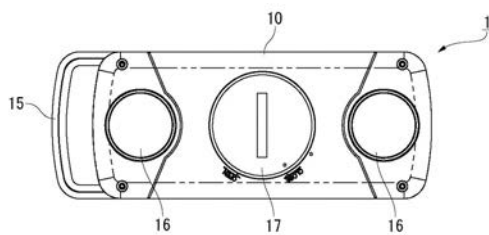
【図 1】



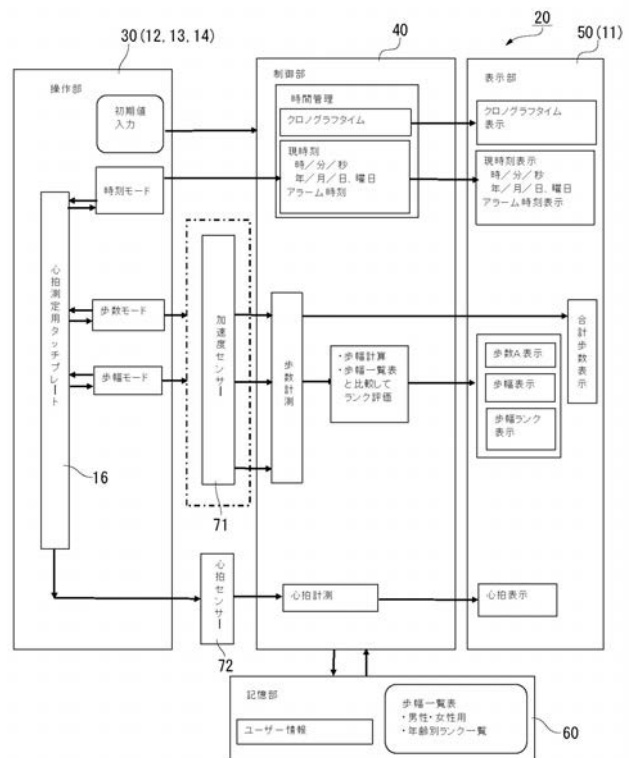
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

【表 1】男性用の歩幅評価テーブル

Rank	Age	less than 64	65 ~ 69	70 ~ 74	75 ~ 79	80 ~ 84	more than 85
Level A	ストライ	a1	79.6cm ~	78.8cm ~	79.3cm ~	79.7cm ~	80.7cm ~
Level B	サンダー	a2	71.4 ~ 79.5	69.8 ~ 78.8	65.4 ~ 75.2	60.7 ~ 70.6	57.3 ~ 68.8
Level C	OK	a3	63.3 ~ 71.3	60.4 ~ 69.5	55.8 ~ 65.3	50.8 ~ 60.6	48.0 ~ 57.2
Level D	ガンバロ	a4	~ 63.3cm	~ 60.3cm	~ 55.8cm	~ 50.7cm	~ 48.0cm
Target (目標)	a5	63.3cm	60.4cm	55.8cm	50.8cm	48.0cm	

【図 6】

【表 2】女性用の歩幅評価テーブル

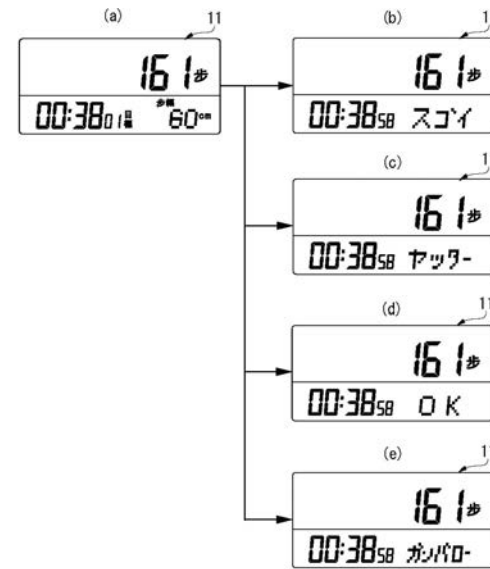
Rank	Age	less than 64	65 ~ 69	70 ~ 74	75 ~ 79	80 ~ 84	more than 85
Level A	ストライ	a1	72.8cm ~	71.8cm ~	69.1cm ~	64.3cm ~	58.1cm ~
Level B	サンダー	a2	65.4 ~ 72.8	62.3 ~ 71.7	56.1 ~ 66.0	54.1 ~ 64.2	48.1 ~ 58.0
Level C	OK	a3	58.0 ~ 65.3	54.9 ~ 63.2	48.2 ~ 58.0	44.8 ~ 54.2	38.2 ~ 48.0
Level D	ガンバロ	a4	~ 57.9cm	~ 54.8cm	~ 48.1cm	~ 43.9cm	~ 38.1cm
Target (目標)	a5	58.0cm	54.9cm	48.2cm	44.8cm	38.2cm	

【図 7】

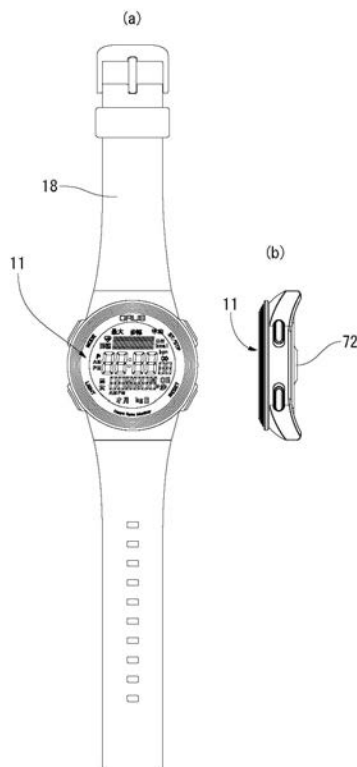
【表 3】64歳以下の各年代の歩幅評価テーブル用の定数

Height × Fixed number for each age	Fixed number for each age
a1 (b1) = over (m+8×0.1)	20 to 29 years old 0.46
a2 (b2) = (m+8) to (m)	30 to 39 0.47
a3 (b3) = (m+8) to (m+8×0.1)	40 to 49 0.46
a4 (b4) = less than (m+8×0.1)	50 to 59 0.45
	60 to 64 0.44

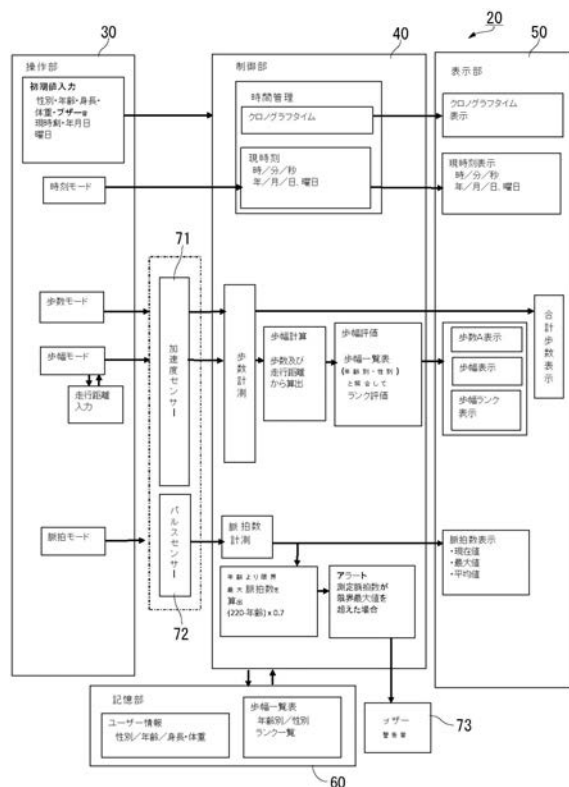
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

