

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3179962号
(U3179962)

(45) 発行日 平成24年11月29日(2012.11.29)

(24) 登録日 平成24年11月7日(2012.11.7)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 1 B 5/00 (2006.01) A 6 1 B 5/00 1 0 2 C

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2012-2164 (U2012-2164)
(22) 出願日 平成24年3月28日(2012.3.28)(73) 実用新案権者 512096137
株式会社モーションコアテクノロジー
神奈川県大和市下鶴間2791-65
(72) 考案者 春日 清一
東京都世田谷区三宿2-11-27

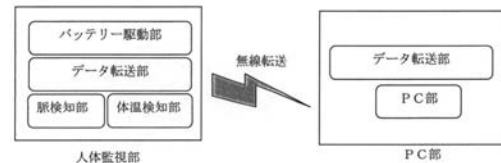
(54) 【考案の名称】 生存監視システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】脈拍と体温を自動的に測定し、介護士の手を煩わすことなくそのデータをいつも監視するシステムを提供する。

【解決手段】脈拍、体温を測定するセンサーパッド部とセンサーの信号処理と、データを送信する無線部と、電源部とをベルトに収納し、腕に固定する。データを受信する無線部と、データをデータベース化するPC部を備え、PC部が緊急時の管理を行う。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

患者の体温・脈拍を時間毎に自動測定し無線機器にてデータをホストPCに送信するユニット。

送信されたデータを受信しPCでデータを管理するシステム。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、老人ホーム等で介護されている老人等の脈拍と体温を定時間毎に測り体調を管理するシステムに関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

老人ホーム等で深夜に介護士の方々が、入院している老人の脈拍や体温などを測定し体調の管理を行なっているが、人手不足等の理由により常に管理ができないため、不慮の事故などが発生する場合がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2002 - 34941 (P2002 - 34941A)

【非特許文献】

20

【0004】

【非特許文献 1】

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

現状、介護される老人の数が年々増加している。その為の施設も増加しているがその逆に、介護する介護士の人員が不足して来ている。その為に色々な不備が情報として我々の耳にも聞こえてくる。その一つが人員不足から入院している人の体調変化に気がつかず大事になるケースや、深夜安眠中に体温や脈拍の測定で起こされ、熟睡できず体調を壊す人もいる話を聞く事が多々ある。現状の問題点を解決するためには介護士の手を煩わせる事もなく、また、入院患者に違和感や負担を生じさせる事がなく、定時間毎に体温と脈拍を自動で測定し異常時(体温変化・脈拍数異常)速やかに担当看護師に通報できるシステムで、前述の様な不慮の事故などを防止する事が可能になり問題を解決する事ができる。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

本考案は、体温測定と脈拍測定を行なう回路と無線機器及び動力用バッテリーを手首に取付可能なバンドと一体化させ、定時間毎に体温・脈拍を測定し結果を無線機器で端末のパソコンに送信する。パソコンで受信した各々のデータをグラフ化しモニターで確認ができるようにする。また各々の異常値を設定する事でデータに異常が発生したとパソコンが判断したとき、担当看護師の携帯電話にメールで異常を通報すると共にパソコン本体でも何らかの音を発生させ異常時の対応を速やかに行なうようにする事で本問題点が解決できる。

40

【考案の効果】

【0007】

前述の様に、入院している老人の体調管理で最低限必要な体温と脈拍の管理を自動で行われる事により、看護師の労力を減らす事ができ、その分、他の介護に時間を費やせることで介護全体を充実させる事ができる。また、入院している老人の方々も熟睡中に起こされる事が無く自動的に体温と脈拍が測定されるため睡眠不足になる事が無く、その事による体調不良の発生を防止できる。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 0 8 】

【図 1】腕に取り付けるバンドの構成図とブロック図である。

【図 2】システム全体のブロック図である。

【図 3】実際の運用を行なう説明図である。

【考案を実施するための形態】

【 0 0 0 9 】

バンドから出ているセンサーパッドを腕の毛細血管のある位置に貼る。

次に、パッドを押さえる様にバンドを腕に巻きセンサーパッドからのリード線を邪魔にならないように処理する。バンドに付いている電源 SW を ON する。

SW を入れた後から 30 分毎に自動で脈拍と体温を測定しデータを無線で受信局にデータを渡す。

10

【 0 0 1 0 】

パソコンの電源を投入する（初期設定及び各個人の情報は入力済とする）受信局が開局される。バンドから送信されるデータをパソコンで確認する。

パソコンで受信したデータをデータベース化し管理する。

【 0 0 1 1 】

前述の状態が通信が行なわれているとき、脈拍または体温で異常とパソコンが判断したとき、パソコンで登録してある携帯電話のメールアドレスに異常内容を通知し担当の介護士に異常状態を伝達する。パソコン本体でも異常音を発し周りにいる係員にも異常を伝達する。

20

【実施例】

【 0 0 1 2 】

以下、添付図面に従って一実施例を説明する。1 は耐久性のプラスチック等適宜素材にて一体化形成された制御及び増幅回路基板と無線機器及びバッテリーを収納するケース、2 は 1 のケースを取り付け、腕に巻きつけられる伸縮のできるマジックテープの付いたバンド。3 はシリコン素材でできたセンサーパッド。

3 のセンサーパッドを腕の血管が出ている部分に当てる。

【 0 0 1 3 】

3 のパッドの部分の部分を固定するように、2 のバンドを 3 のパッドの上から巻きつける

【 0 0 1 4 】

1 のケース内に収納されている、無線機器から測定したデータを 4 の受信機器に送信する

30

。受信したデータを 5 の PC に RS - 232 C を使用し転送を行なう。

【 0 0 1 5 】

5 の PC で受信したデータを各人のデータとしてデータベース化する。

データベース化されたデータを PC は常に管理を行い、あらかじめ各自の異常値の設定データと比較を常時行なう。

【 0 0 1 6 】

5 の PC で異常と判断したとき、5 の PC 自体で異常警報音を発生を行ない、同時に、5 の PC に登録されている携帯電話のメールアドレス宛に異常内容を転送する。

40

その事により、携帯電話から速やかに担当者は異常を確認する事ができる。

【符号の説明】

【 0 0 1 7 】

1 収納ケース

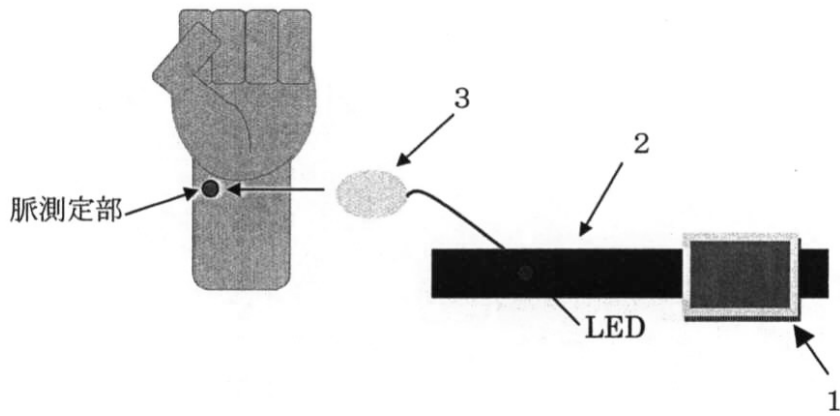
2 バンド

3 取付パッド

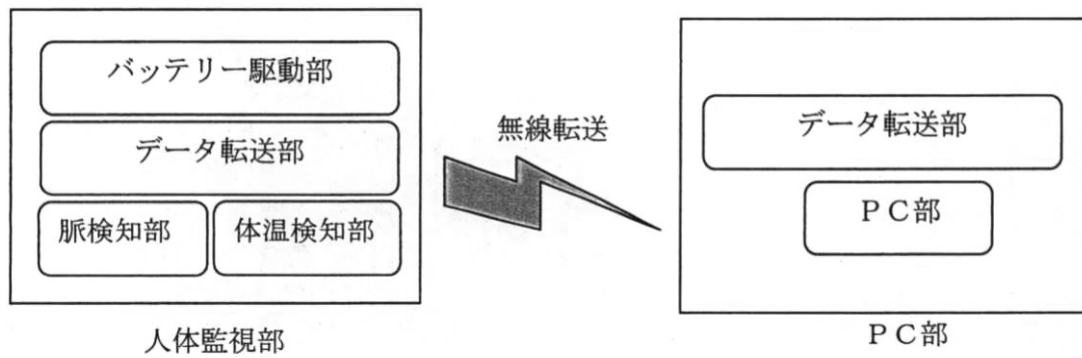
4 受信機

5 PC (パソコン)

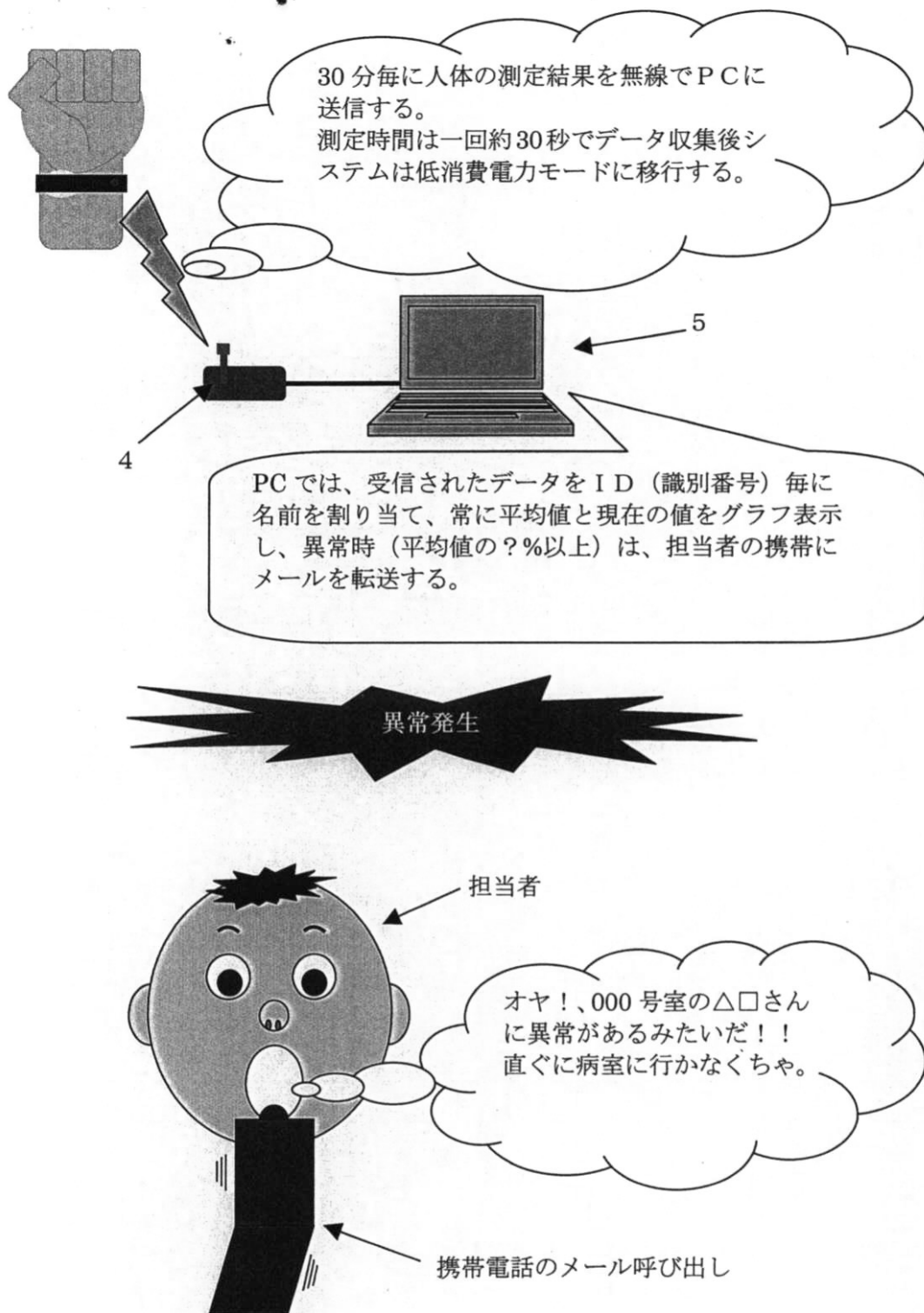
【 図 1 】



【 図 2 】



【図 3】



【手続補正書】

【提出日】平成24年7月23日(2012.7.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

本システムにおいて、

- (1) 脈拍、体温を測定するセンサーパッド部、
 - (2) センサーの信号処理部、
 - (3) 処理されたデータを無線送信する無線部、
 - (4) (2)と(3)を駆動させるための電源部、
 - (5) (1)～(4)を収納し腕に固定するベルト、
 - (6) データ送信された無線データを受信する無線部、
 - (7) 受信したデータをデータベース化及び緊急時の管理を行なうPC部、
- 以上の(1)～(7)の構成からなる生存監視システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

以下、添付図面に従って一実施例を説明する。1は耐久性のプラスチック等適宜素材にて一体化形成された制御及び増幅回路基板と無線機器及びバッテリーを収納するケース、2は1のケースを取付、手首に巻きつけられる伸縮のできるマジックテープ(商標登録)の付いたバンド。3はシリコン素材でできたセンサーパッド。

3のセンサーパッドを手首の血管が出ている部分に当てる。

专利名称(译)	生存监测系统		
公开(公告)号	JP3179962U	公开(公告)日	2012-11-29
申请号	JP2012002164U	申请日	2012-03-28
[标]申请(专利权)人(译)	运动的核心技术		
申请(专利权)人(译)	有限公司运动核心技术		
当前申请(专利权)人(译)	有限公司运动核心技术		
[标]发明人	春日清一		
发明人	春日 清一		
IPC分类号	A61B5/00		
FI分类号	A61B5/00.102.C		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

(有纠正) 本发明提供一种系统, 该系统自动测量脉搏和体温并持续监测数据而不需要打扰护理人员。用于测量脉搏和体温的传感器垫单元, 传感器的信号处理, 用于传输数据的无线单元和电源单元容纳在带中并固定到臂。提供用于接收数据的无线单元和用于将数据转换为数据库的PC单元, 并且PC单元执行紧急管理。[选择图]图2

