

【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】平成 27 年 4 月 23 日 (2015.4.23)

【公開番号】特開 2013-198653 (P2013-198653A)

【公開日】平成 25 年 10 月 3 日 (2013.10.3)

【年通号数】公開・登録公報 2013-054

【出願番号】特願 2012-69608 (P2012-69608)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/11 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/10 3 1 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 3 月 9 日 (2015.3.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

検知信号が R A M にある程度蓄積されると、制御部 1 4 は、R A M に記憶されている検知信号から一定期間（ここでは一例として 1 4 秒とする）分の検知信号（X 軸検知信号、Y 軸検知信号、Z 軸検知信号）を取得する（ステップ S 1）。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 4】

次に、制御部 1 4 は、同一時刻に対応する、ステップ S 2 において求めた X 軸検知信号における差分値、Y 軸検知信号における差分値、及び Z 軸検知信号における差分値を積算して、各時刻に対して X 軸 Y 軸 Z 軸の差分値の積算値を求める（ステップ S 3）。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 7】

図 7 及び図 8 は、図 1 に示す睡眠状態管理装置 1 の動作の変形例を説明するためのフローチャートである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 9】

検知信号が R A M にある程度蓄積されると、制御部 1 4 は、R A M に記憶されている検知信号から一定期間（ここでは一例として 1 4 秒とする）分の検知信号（X 軸検知信号、Y 軸検知信号、Z 軸検知信号）を取得する（ステップ S 2 0）。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

図9は、図7に示したフローチャートにおけるステップS21の処理内容を説明するための図である。図9には、ステップS20において取得された検知信号の波形（X軸のもの）が示されている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

一方、制御部14は、RAMに記憶された全ての検知信号についてステップS21～ステップS23の処理を行っていない場合（ステップS24：NO）は、ステップS29において、RAMから次の一定期間分（例えば14秒～28秒の期間）の検知信号を取得して、ステップS21以降の処理を行う。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0093

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0093】

ステップS26の後、制御部14は、最大最小差が閾値Th3を超える単位区間（図11の例では1秒から4秒の区間）を、体動ありの区間として判定し、最大最小差が閾値Th3以下の単位区間を、体動なしの区間として判定する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

ステップS27の後、制御部14は、図3のステップS1～ステップS8の処理を行い、その後、ステップS28の処理を行う。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0096】

ステップS28において、制御部14は、ステップS27における判定結果と、ステップS8における判定結果とを用いて、被測定者の睡眠状態を管理する。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0104

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0104】

例えば、図 7 のステップ S 2 0 ~ ステップ S 2 7 の処理は、図 8 のステップ S 1 ~ ステップ S 8 の処理と比較して演算量を減らすことが可能であるため、省電力モードに設定されたときには、図 7 において、ステップ S 2 7 の後にステップ S 2 8に移行するフローにすることで、睡眠状態管理装置 1 の電池寿命を延ばすことができる。