

【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 12 月 19 日 (2019.12.19)

【公開番号】特開 2019-154857 (P2019-154857A)

【公開日】令和 1 年 9 月 19 日 (2019.9.19)

【年通号数】公開・登録公報 2019-038

【出願番号】特願 2018-46886 (P2018-46886)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/16 (2006.01)

A 6 1 B 5/11 (2006.01)

A 6 1 B 5/113 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/16 1 3 0

A 6 1 B 5/11 1 0 0

A 6 1 B 5/113

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 11 月 6 日 (2019.11.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ベッド上の被験者が睡眠状態及び覚醒状態のいずれにあるかを判定する睡眠 / 覚醒判定システムであって、

前記ベッド上の前記被験者の荷重を検出する荷重検出器と、

前記被験者の荷重の時間的変動の標準偏差を時間積分して得られる値と閾値との比較に基づいて、前記被験者が睡眠状態及び覚醒状態のいずれにあるかを判定する判定部と、

前記被験者の荷重の時間的変動に基づいて前記被験者の呼吸波形を求める呼吸波形取得部とを備え、

前記判定部は、前記標準偏差を前記呼吸波形の振幅で除した値を時間積分して得られる値と閾値との比較に基づいて、前記被験者が睡眠状態及び覚醒状態のいずれにあるかを判定する睡眠 / 覚醒判定システム。

【請求項 2】

前記荷重検出器は、第 1 荷重検出器及び第 2 荷重検出器を少なくとも含み、

前記標準偏差は、第 1 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 1 標準偏差と、第 2 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 2 標準偏差との単純平均値である請求項 1 に記載の睡眠 / 覚醒判定システム。

【請求項 3】

前記荷重検出器は、第 3 荷重検出器及び第 4 荷重検出器を更に含み、

前記標準偏差は、第 1 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 1 標準偏差と、第 2 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 2 標準偏差と、第 3 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 3 標準偏差と、第 4 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 4 標準偏差との単純平均値である請求項 2 に記載の睡眠 / 覚醒判定システム。

【請求項 4】

前記荷重検出器は、第 1 荷重検出器及び第 2 荷重検出器を少なくとも含み、

前記標準偏差は、各時刻毎に、第 1 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 1 標準偏差及び第 2 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 2 標準偏差のうちの値が大きい一方を逐次選択して得られる一連の値である請求項 1 に記載の睡眠 / 覚醒判定システム。

【請求項 5】

ベッド上の被験者が睡眠状態及び覚醒状態のいずれにあるかを判定する睡眠 / 覚醒判定システムであって、

前記ベッド上の前記被験者の荷重を検出する荷重検出器と、

前記被験者の荷重の時間的変動の標準偏差を時間積分して得られる値と閾値との比較に基づいて、前記被験者が睡眠状態及び覚醒状態のいずれにあるかを判定する判定部とを備え、

前記荷重検出器は、第 1 荷重検出器及び第 2 荷重検出器を少なくとも含み、

前記標準偏差は、各時刻毎に、第 1 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 1 標準偏差及び第 2 荷重検出器により検出された前記被験者の荷重の時間的変動の第 2 標準偏差のうちの値が大きい一方を逐次選択して得られる一連の値である睡眠 / 覚醒判定システム。

【請求項 6】

ベッドと、

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の睡眠 / 覚醒判定システムとを備えるベッドシステム。