

【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 6 部門第 3 区分
 【発行日】 平成 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】 特表 2005-510783 (P2005-510783A)
 【公表日】 平成 17 年 4 月 21 日 (2005.4.21)
 【年通号数】 公開・登録公報 2005-016
 【出願番号】 特願 2003-541455 (P2003-541455)
 【国際特許分類】

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

A 6 1 B 5/18 (2006.01)

【F I】

G 0 8 G 1/16 F

A 6 1 B 5/18

【手続補正書】

【提出日】 平成 17 年 8 月 23 日 (2005.8.23)

【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】

覚醒監視装置であって、

a) 振幅に関する比較的ゆっくりとした眼及び瞼の動き、揺れる瞼、部分的な眼の閉じ、垂れ下がる瞼、ゆっくりとした又はあちこち動く眼の動き、ゆっくりとした長時間の眼の閉じ、断続的運動（サッカード）の動きの欠如、及び眼の協調の喪失のうちの一以上の存在を知るために、瞼及び眼の動きを測定する手段、

b) 測定値を連続的に記録する記憶手段と、

c) これらの測定値を、所定の増分する血中アルコールのレベルに対して測定されたある試料集団の眼及び瞼の動きのパラメータの測定値の平均をとった所定の目盛と比較するデータ処理装置と、

d) 前記目盛に基づいて覚醒度の測定値を示すためのディスプレイ、又は

e) 血中アルコールと等価の目盛に基づく所定の法定限界値に達する目盛の読み取りによって起動される警告手段と、を含む覚醒監視装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の覚醒監視装置であって、

少なくとも一つの赤外光パルス発生器と一つの赤外線検知器とが少なくとも一つの眼に取り付けられている、覚醒監視装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の覚醒監視装置であって、

前記検知器が、各パルスが伝送される直前に光の全体的なレベルを測定し、この全体的なレベルをパルス中に測定された反射率の結合されたレベルから差し引く、覚醒監視装置。

【請求項 4】

覚醒度合いを測定する方法であって、

反射された赤外光パルスを使用して、瞬きの速度対振幅の比率及び／又は断続的運動の速度対振幅の比率の測定値を得、所定の時間に亘ってこれらの測定値の平均をとり、この平均値の覚醒した被検者に対する所定の平均値からの偏差を測定することにより、被検者

の眼の動きを分析する方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の方法であって、

測定された瞬きの速度対振幅の比率及び断続的運動の速度対振幅の比率が、血中アルコール成分の等価の値の目盛に関係付けられる、方法。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の方法であって、

反射された光のパルスが、各々の眼における 2 つの場所で検知される、方法。

【請求項 7】

請求項 5 に記載の方法であって、

一の場所が眼の動きに伴う反射を検知し、第 2 の場所が断続的な運動に伴う反射を検知する、方法。

【請求項 8】

被検者の覚醒測定装置であって、

a) 被検者の少なくとも一方の眼に隣接して配置されるようになされた赤外線パルス発生器と、

b) 前記赤外線パルス発生器に隣接して配置された少なくとも一つの反射光検知器と、

c) 検知器の信号を伝達する手段と、

d) 検知器の信号を受け取り且つ各パルスが伝達される直前の光の全体的なレベルを、パルス発生中に測定された反射率の組み合わせられたレベルから差し引いて反射率の測定値を提供する、データ処理手段と、を含み、

e) 前記データ処理手段は、前記反射率測定値を分析して、振幅に対する比較的ゆっくりとした眼及び瞼の動き、揺れる瞼、部分的な眼の閉じ、垂れ下がる瞼、ゆっくりとした又はあちこち動く眼の動き、ゆっくりとした長時間の眼の閉じ、断続的運動の動きの欠如、及び眼の協調の喪失のうちの一以上の存在を知るために、瞼及び眼の動きを評価するようになされている、覚醒測定装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の覚醒測定装置であって、

反射された光のパルスが、各々の目の上の 2 つの場所で検知される、覚醒測定装置。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の覚醒測定装置であって、

一の場所が眼の動きに伴う反射を検知し、第 2 の場所が断続的運動に伴う反射を検知する、覚醒測定装置。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の覚醒測定装置であって、

前記データ処理装置が、瞬きの速度対振幅の比率及び／又は断続的運動の速度対振幅の比率の測定値を得、所定の時間に亘ってこれらの測定値の平均をとり、この平均値の、覚醒した被検者に対する所定の平均値からの偏差を測定するために、反射信号を分析する、覚醒測定装置。

【請求項 12】

請求項 10 に記載の覚醒測定装置であって、

測定された瞬きの速度対振幅の比率及び断続的運動の速度対振幅の比率が、血中アルコール成分と等価の値の目盛に変換される、覚醒測定装置。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の覚醒測定装置であって、

覚醒度の測定値を表示するためのディスプレイ又は血中アルコールレベルの目盛に基づいた所定の限度に達する目盛の読み取りによって作動せしめられる警告装置を含んでいる、覚醒測定装置。

【請求項 14】

覚醒監視装置であって、

- a) 瞼及び眼の動きを測定するための手段と、
- b) 測定値を連続的に記録する記憶手段と、
- c) 瞬きの速度対振幅の比率及び／又は断続的運動の速度対振幅の比率の値を得るために記録された測定値を分析し、覚醒している被検者のための所定の平均値からの偏差を測定する、データ処理装置と、
- d) 分析された測定値を示すためのディスプレイと、
- e) 所定の測定閾値を超えたときに作動せしめられる警告手段と、を含む覚醒測定装置

。

【請求項 15】

請求項 13 に記載の覚醒測定装置であって、

測定された瞬きの速度対振幅の比率及び断続的運動の速度対振幅の比率が、血中アルコール成分の等価の値の目盛に関係付けられる、覚醒測定装置。