

【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 1 区分

【発行日】平成26年6月5日 (2014.6.5)

【公表番号】特表2014-507632(P2014-507632A)

【公表日】平成26年3月27日 (2014.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2014-016

【出願番号】特願2013-546067(P2013-546067)

【国際特許分類】

G 0 1 N 27/416 (2006.01)

G 0 1 N 33/98 (2006.01)

G 0 1 N 1/02 (2006.01)

G 0 1 N 33/497 (2006.01)

B 6 0 K 28/06 (2006.01)

G 0 1 N 27/26 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 N 27/46 3 7 1 G

G 0 1 N 33/98

G 0 1 N 1/02 W

G 0 1 N 33/497 A

B 6 0 K 28/06 B

G 0 1 N 27/26 3 8 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月16日 (2014.4.16)

【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】

使用者の呼吸アルコール濃度 (B r A C) を測定するための方法において、
前記使用者から吐かれた呼吸サンプルを受け取る工程と、
前記呼吸サンプルの流量 (Q) を測定する工程と、
前記呼吸サンプルを燃料電池センサ (6) の中へ導く工程と、
前記燃料電池センサ (6) の 燃料電池出力信号 (F C o u t) に基づき呼吸アルコール濃度 (B r A C) を計算する工程と、

測定された前記流量 (Q) に基づき前記呼吸サンプルの量 (V b) を計算する工程とを
備え、

前記呼吸サンプルの量 (V b) に拘わらず、測定された瞬間の流量 (Q) 及び前記燃料電池出力信号 (F C o u t) を時間について積分することによって、前記呼吸サンプルの量 (V b) 及び前記呼吸アルコール濃度 (B r A C) を継続的に更新する工程と、

使用者が吹込を停止した場合、最終的な前記呼吸アルコール濃度 (B r A C) を計算するよりも前に、最終的な補正された燃料電池出力信号 (F C c o m p) を得るべく、記憶されている較正量 (V c a l) を使用して前記燃料電池出力信号 (F C o u t) の 補正を行う工程とをさらに備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記呼吸アルコール濃度 (B r A C) に基づき血中アルコール濃度 (B A C) を決定する工程をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

得られる前記血中アルコール濃度 (B A C) を表示する工程をさらに備える、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記補正は次式を使用して実行される、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の方法。

【数 1】

$$FC_{comp} = FC_{out} \cdot \frac{V_{cal}}{V_b}$$

【請求項 5】

計算された前記呼吸アルコール濃度 (B r A C) が所定の閾値を超える場合、乗物の始動を妨げる工程をさらに備える、請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記流量 (Q) は圧力式流量計 (5) によって測定される、請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

呼吸アルコール濃度 (B r A C) を測定するための装置において、
 使用者の吐いた呼吸サンプルを受け取るための手段 (2) と、
 前記呼吸サンプルの流量 (Q) を測定するための手段 (5) と、
 燃料電池センサ (6) と、

マイクロコントローラ (7) とを備え、該マイクロコントローラ (7) は、

前記燃料電池センサ (6) の燃料電池出力信号 (F C o u t) に基づき呼吸アルコール濃度 (B r A C) を計算し、

測定された前記流量 (Q) に基づき前記呼吸サンプルの量 (V b) を計算するように構成されており、

前記マイクロコントローラ (7) は、

前記呼吸サンプルの量 (V b) に拘わらず、測定された瞬間の流量 (Q) 及び前記燃料電池出力信号 (F C o u t) を時間について積分することによって、前記呼吸サンプルの量 (V b) 及び前記呼吸アルコール濃度 (B r A C) を継続的に更新し、

記憶されている較正量 (V c a l) を使用して前記燃料電池出力信号 (F C o u t) の補正を行い最終的な補正された燃料電池出力信号 (F C c o m p) を得るようにさらに構成されていることを特徴とする、装置。

【請求項 8】

前記マイクロコントローラ (7) は、前記呼吸アルコール濃度 (B r A C) に基づき血中アルコール濃度 (B A C) を決定するようにさらに構成されている、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記装置は得られる前記血中アルコール濃度 (B A C) を表示するための表示手段をさらに備える、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記補正は次式を使用して実行される、請求項 7 乃至 9 のいずれか一項に記載の装置。

【数 2】

$$FC_{comp} = FC_{out} \cdot \frac{V_{cal}}{V_b}$$

【請求項 1 1】

前記流量（Q）を測定するための手段は、圧力式流量計（5）である、請求項 7 乃至 10 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 1 2】

請求項 7 乃至 1 1 のいずれか一項に記載の装置を備える、呼吸アルコールインターロック機器。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載の呼吸アルコールインターロック機器を備える乗物。