【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２部門第５区分
【発行日】平成17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2003-118690(P2003-118690A)
【公開日】平成15年4月23日(2003.4.23)
【出願番号】特願2002-207067(P2002-207067)
【国際特許分類第７版】
　Ｂ６３Ｃ　11/02
　Ｇ０１Ｃ　13/00
　Ｇ０４Ｇ　 1/00
【ＦＩ】
　Ｂ６３Ｃ　11/02
　Ｇ０１Ｃ　13/00　　Ｐ
　Ｇ０４Ｇ　 1/00　３１５Ｆ

【手続補正書】
【提出日】平成17年7月15日(2005.7.15)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　同一の圧力センサまたは別体の圧力センサにより、潜水中の水深値および非潜水中の気圧値を計測する水深計測手段および気圧計測手段と、
潜水経過時間を計測する計時手段と、
　前記水深や前記潜水経過時間など各種情報を表示する表示部と、
　前記水深値と前記潜水時間により体内に吸収／排出される不活性ガス量の演算をする安全情報導出手段と、
　水検知センサによって潜水開始および潜水終了を検出する外部入力手段と、
　前記外部入力手段の検出結果および前記水深計測手段により計測された水深値が予め設定した潜水判定用水深値より深いときに、ダイバーが潜水中であるとみなして前記表示部の表示状態をダイビングモードに移行することを判定する潜水判定手段と、を有するダイビング用情報処理装置において、
　大気中で前記ダイビング用情報処理装置を使用したとき、前記水検知センサに水分が付着して前記表示状態がダイビングモードに移行した場合、その表示状態を解除するための解除手段を備えたことを特徴とするダイビング用情報処理装置。
【請求項２】
　請求項１記載のダイビング用情報処理装置において、
　前記気圧計測手段の定期的な計測結果により、潜水者が予め決められた高度ランクのどこに属するかを都度判定する高度ランク判定手段と、
　前記高度ランク判定手段による判定結果を記憶する高度ランク記憶手段とを有し、
　前記解除手段が動作された場合でも、
　前記高度ランク記憶手段に記憶された前記高度ランクの推移に基づいて前記演算を継続することを特徴とするダイビング用情報処理装置。
【請求項３】
　請求項１ないし２記載のダイビング用情報処理装置において、
　前記外部入力手段の他に複数の操作部を有し、操作部からの入力が行われた際に、前記

解除手段が動作することを特徴とするダイビング用情報処理装置。
【請求項４】
請求項１から３記載のいずれかのダイビング用情報処理装置において、前記解除手段が動作する際に、その旨を報知する報知手段を備えていることを特徴とするダイビング用情報処理装置。
【請求項５】
請求項１から４記載のいずれかのダイビング用情報処理装置において、前記解除手段が動作した場合には潜水情報記録手段による記録を行わないことを特徴とするダイビング用情報処理装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
【課題を解決するための手段】
本発明のダイビング用情報処理装置は、
同一の圧力センサまたは別体の圧力センサにより、潜水中の水深値および非潜水中の気圧値を計測する水深計測手段および気圧計測手段と、
潜水経過時間を計測する計時手段と、
前記水深や前記潜水経過時間など各種情報を表示する表示部と、
前記水深値と前記潜水時間により体内に吸収／排出される不活性ガス量の演算をする安全情報導出手段と、
水検知センサによって潜水開始および潜水終了を検出する外部入力手段と、
前記外部入力手段の検出結果および前記水深計測手段により計測された水深値が予め設定した潜水判定用水深値より深いときに、ダイバーが潜水中であるとみなして前記表示部の表示状態をダイビングモードに移行することを判定する潜水判定手段と、を有するダイビング用情報処理装置において、
大気中で前記ダイビング用情報処理装置を使用したとき、前記水検知センサに水分が付着して前記表示状態がダイビングモードに移行した場合、その表示状態を解除するための解除手段を備えたことを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
本発明において、大気中での入水監視スイッチ（外部入力手段）の導通により水深計測の機能動作が開始された以降、たとえば飛行機搭乗中に濡れた指などで入水監視スイッチに接触した状態で、飛行機内の気圧値が変化し、表示部がダイビング状態を表示し続けたとしても所定時間後に自動的にダイビング状態を解除するため大気中での情報を確認する事ができ、またそれ以降はダイバーが使用したいときにすぐにダイビングに使用できる状態にあり、情報の信頼性を高める。また、ダイバー自身が無意識で、大気中での潜水状態への遷移を認識していなかった場合においても自動的に解除が実施されるため、ダイバーの手を煩わす事はない。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】

【０００９】
また、本発明のダイビング用情報処理装置は、前記気圧計測手段の定期的な計測結果により、潜水者が予め決められた高度ランクのどこに属するかを都度判定する高度ランク判定手段と、前記高度ランク判定手段による判定結果を記憶する高度ランク記憶手段とを有し、前記解除手段が動作された場合でも、前記高度ランク記憶手段に記憶された前記高度ランクの推移に基づいて前記演算を継続することを特徴とする。
【手続補正５】
【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】
さらに本発明において、前記解除手段が動作する際に、その旨を報知する手段を備えていることを特徴としている。視覚、聴覚、触覚のいずれかによって報知されることにより、高度ランクの変更があったものとみなして体内不活性ガス（窒素）吸収／排出量の演算が継続されることをダイバーに確実に報知する。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
さらに本発明において、前記解除手段が動作した場合には潜水情報記録手段による記録を行わないことを特徴とする。これにより、大気中で誤認状態で潜水情報を記録する条件に該当してしまう場合においても、本来の水中での潜水と区別し、潜水情報の記録を実施しないことで誤った記録を防ぐことができる。
【手続補正７】
【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】
【発明の効果】
以上説明したように、本発明によれば、大気中において誤って潜水状態となった場合には、その誤認状態を解除できるため、ダイバー（使用者）によって、解除のためのわずらわしい操作なども必要としない。