

【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】令和3年9月16日(2021.9.16)

【公開番号】特開2020-27595(P2020-27595A)

【公開日】令和2年2月20日(2020.2.20)

【年通号数】公開・登録公報2020-007

【出願番号】特願2018-193914(P2018-193914)

【国際特許分類】

G 08 B 21/24 (2006.01)

G 08 B 25/04 (2006.01)

G 06 Q 50/10 (2012.01)

H 04 M 11/00 (2006.01)

G 08 B 25/10 (2006.01)

【F I】

G 08 B 21/24

G 08 B 25/04 C

G 06 Q 50/10

H 04 M 11/00 3 0 2

G 08 B 25/10 D

【手続補正書】

【提出日】令和3年8月5日(2021.8.5)

【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】

ユーザがアイテムから離間するとその離間が発生したアイテム離間位置を検知してユーザに知らせるアイテム離間位置検知方法であって、

当該方法は、ユーザの通信端末であって測位機能を有するものと、前記アイテムに関連付けられて使用される発信機であって固有の発信機IDを表す信号を発信するものとを用いて実施され、

当該方法は、

前記通信端末が、受信レンジ設定モードにおいて、ユーザの操作に応じ、前記発信機からの信号を有効に受信する受信レンジの長さを可変に設定する受信レンジ設定工程と、

前記通信端末が、追跡モードにおいて、前記発信機から信号を有効に受信する有効受信状態から、前記発信機の位置が前記設定された受信レンジから逸脱したために前記発信機から信号を有効に受信しない非有効受信状態に遷移すると、当該通信端末の現在位置をアイテム離間位置として測定してメモリに保存し、前記遷移に時間的に関連付けられたアラーム・タイミングで、ユーザが前記アイテムから離間したことをユーザに知らせるためのアラームを視覚的、聴覚的および/または触覚的に出力するアイテム追跡工程と、

前記通信端末が、アイテム離間位置表示モードにおいて、前記アイテム離間位置を前記メモリから読み出し、その読み出したアイテム離間位置を前記アイテムを識別する情報に関連付けて当該通信端末の画面上に表示するアイテム離間位置表示工程と

を含むアイテム離間位置検知方法。

【請求項2】

さらに、前記通信端末が、表示時ユーザ場所設定モードにおいて、ユーザの操作に応じ

、前記アイテム離間位置表示工程の実行によって前記アイテム離間位置が前記通信端末の画面上に表示されるときのユーザの居場所を可変に設定する表示時ユーザ場所設定工程を含む請求項1に記載のアイテム離間位置検知方法。

【請求項3】

さらに、前記通信端末が、行動軌跡表示モードにおいて、前記離間が発生した時から、当該通信端末の現在位置を逐次測定し、前記アイテム離間位置から最新の現在位置までのユーザの行動軌跡を当該通信端末の画面上に表示する行動軌跡表示工程を含む請求項1または2に記載のアイテム離間位置検知方法。

【請求項4】

さらに、前記通信端末が、前記アイテム離間位置に関するユーザからの履歴閲覧リクエストに応答し、前記アイテム離間位置を前記メモリから読み出して画面上に表示する履歴表示工程を含む請求項1ないし3のいずれかに記載のアイテム離間位置検知方法。

【請求項5】

さらに、前記通信端末が、前記非有効受信状態から前記有効受信状態に復元して前記発信機IDと同じものを表す信号を受信すると、前記追跡モードを停止させる追跡モード停止工程を含む請求項1ないし4のいずれかに記載のアイテム離間位置検知方法。

【請求項6】

請求項1ないし5のいずれかに記載の通信端末として機能させるためのプログラム。

【請求項7】

請求項6に記載のプログラムをコンピュータ読み取り可能に記録した記録媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

その課題を解決するために、本発明のあるアスペクトによれば、ユーザがアイテムから離間するとその離間が発生したアイテム離間位置を検知してユーザに知らせるアイテム離間位置検知方法であって、

当該方法は、ユーザの通信端末であって測位機能を有するものと、前記アイテムに関連付けられて使用される発信機であって固有の発信機IDを表す信号を発信するものとを用いて実施され、

当該方法は、

前記通信端末が、受信レンジ設定モードにおいて、ユーザの操作に応じ、前記発信機からの信号を有効に受信する受信レンジの長さを可変に設定する受信レンジ設定工程と、

前記通信端末が、追跡モードにおいて、前記発信機から信号を有効に受信する有効受信状態から、前記発信機の位置が前記設定された受信レンジから逸脱したために前記発信機から信号を有効に受信しない非有効受信状態に遷移すると、当該通信端末の現在位置をアイテム離間位置として測定してメモリに保存し、前記遷移に時間的に関連付けられたアラーム・タイミングで、ユーザが前記アイテムから離間したことをユーザに知らせるためのアラームを視覚的、聴覚的および/または触覚的に出力するアイテム追跡工程と、

前記通信端末が、アイテム離間位置表示モードにおいて、前記アイテム離間位置を前記メモリから読み出し、その読み出したアイテム離間位置を前記アイテムを識別する情報に関連付けて当該通信端末の画面上に表示するアイテム離間位置表示工程と

を含むアイテム離間位置検知方法が提供される。

また、本発明の一側面によれば、ユーザがアイテムから離間するとその離間が発生した離間位置を検知してユーザに知らせるアイテム離間位置検知方法であって、

当該方法は、ユーザの通信端末であって測位機能を有するものと、前記アイテムに関連付けられて使用される発信機であって固有の信号を発信するものとを用いて実施され、

当該方法は、

前記通信端末が、前記発信機から信号を有效地に受信する有效受信状態から、前記発信機の位置が当該通信端末の受信レンジから逸脱したために前記発信機から信号を有效地に受信しない非有效受信状態に遷移すると、当該通信端末の現在位置を測定し、その測定された現在位置をメモリに保存する保存工程と、

前記通信端末が、前記遷移に時間的に関連付けられたアラーム・タイミングで、ユーザが前記アイテムから離間したことをユーザに知らせるためのアラームを視覚的、聴覚的および／または触覚的に出力するアラーミング工程と、

前記通信端末が、前記アラームの出力終了時から時間的な隔たりを経た表示タイミングで、前記メモリに保存されている現在位置を読み出し、その読み出された現在位置を前記アイテムの離間位置として当該通信端末の画面上に表示する離間位置表示工程と

を含み、

前記アラーミング工程においては、前記通信端末が、前記メモリに保存されている現在位置を読み出してその読み出された現在位置を前記アイテムの離間位置として当該通信端末の画面上に表示することは行わないアイテム離間位置検知方法が提供される。

さらに、前記課題を解決するために、次の複数の態様が提供される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 6 4 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 6 4 7】

その後、図32のステップS3201において、携帯端末90が、ユーザから履歴閲覧リクエストが入力されたか否かを判定する。履歴閲覧リクエストが入力されると、ステップS3201の判定がYESとなり、ステップS3202において、追跡データメモリ139の内容が画面上に表示され、それにより、ユーザは、アイテム12についての過去の離間履歴を閲覧できる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図34

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3 4】

