

【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20年2月28日 (2008.2.28)

【公開番号】特開2006-228122(P2006-228122A)
 【公開日】平成18年8月31日 (2006.8.31)
 【年通号数】公開・登録公報2006-034
 【出願番号】特願2005-44279(P2005-44279)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 21/24 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 12/14 5 3 0 C

G 0 6 F 12/14 5 3 0 A

G 0 6 F 12/14 5 5 0 B

【手続補正書】
 【提出日】平成20年1月11日 (2008.1.11)
 【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】

地図情報を記憶する地図情報記憶手段と、

前記地図情報を更新するための地図更新情報が記憶された記憶媒体が装着される記憶媒体駆動手段と、

前記記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体から読み出した地図更新情報に基づき前記地図情報記憶手段に記憶されている地図情報を更新する地図情報更新手段と、

前記記憶媒体駆動手段に記憶媒体が装着されていることを検出する装着検出手段と、

前記地図情報記憶手段に記憶されている地図情報に付された地図情報 I D と前記記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体に記憶されている地図更新情報に付された地図情報 I D とを照合して一致するかどうかを判断する地図情報 I D 照合手段と、

前記装着検出手段によって装着されていることが検出され、且つ前記地図情報 I D 照合手段によって地図情報 I D が一致しないことが判断された場合に、ナビゲーション装置が有する機能を実現するための情報または演算項目の一部のみを選択する選択制御手段と、前記選択制御手段によって選択された情報または演算項目に基づきナビゲーション情報を生成するナビゲーション情報演算手段と、前記ナビゲーション情報演算手段によって生成されたナビゲーション情報を出力するナビゲーション情報出力手段とを備えたナビゲーション装置。

【請求項 2】

選択制御手段は、地図情報記憶手段に記憶されている地図情報の一部を選択することを特徴とする請求項 1 記載のナビゲーション装置。

【請求項 3】

地図情報更新手段によって更新された地図情報に付された地図情報 I D を記憶する地図情報更新履歴記憶手段を備え、

選択制御手段は、装着検出手段によって装着されていることが検出され、且つ地図情報 I D 照合手段によって地図情報 I D が一致したことが判断され、且つ前記地図情報更新履歴記憶手段に該地図情報 I D が記憶されていない場合に、ナビゲーション装置が有する機能を実現するための情報または演算項目の一部のみを選択することを特徴とする請求項 1

記載のナビゲーション装置。

【請求項 4】

記憶媒体駆動手段は、地図情報を更新するための地図更新情報が複数に分割されて記憶された複数の記憶媒体を装着し、前記記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体が前記複数の記憶媒体のうちの最初の記憶媒体であるかどうかを検出する記憶媒体 ID 検出手段を備え、

選択制御手段は、装着検出手段によって装着されていることが検出され、且つ地図情報 ID 照合手段によって地図情報 ID が一致したことが判断され、且つ前記記憶媒体 ID 検出手段によって最初の記憶媒体であることが検出されない場合に、ナビゲーション装置が有する機能を実現するための情報または演算項目の一部のみを選択することを特徴とする請求項 1 記載のナビゲーション装置。

【請求項 5】

記憶媒体駆動手段は、地図情報を更新するための地図更新情報が複数に分割されて記憶された複数の記憶媒体を装着し、

前記記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体が前記複数の記憶媒体のうちの何れかであるかどうかを検出する記憶媒体 ID 検出手段を備え、

選択制御手段は、装着検出手段によって装着されていることが検出され、且つ地図情報 ID 照合手段によって地図情報 ID が一致したことが判断され、且つ前記記憶媒体 ID 検出手段によって前記複数の記憶媒体のうちの何れかであることが検出されない場合に、ナビゲーション装置が有する機能を実現するための情報または演算項目の一部のみを選択することを特徴とする請求項 1 記載のナビゲーション装置。

【請求項 6】

記憶媒体駆動手段は、地図情報を更新するための地図更新情報が適用地域によって複数に分割されて記憶された複数の記憶媒体を装着し、

地図情報を更新するための地図更新情報が適用される地域を設定する適用地域設定手段と、

前記適用地域設定手段で設定された地域と、前記記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体に記憶されている適用地域とが一致するかどうかを検出する記憶媒体 ID 検出手段を備え、

選択制御手段は、装着検出手段によって装着されていることが検出され、且つ地図情報 ID 照合手段によって地図情報 ID が一致したことが判断され、且つ前記記憶媒体 ID 検出手段によって適用地域が一致することが検出されない場合に、ナビゲーション装置が有する機能を実現するための情報または演算項目の一部のみを選択することを特徴とする請求項 1 記載のナビゲーション装置。

【請求項 7】

地図情報を記憶する地図情報記憶手段と、

前記地図情報を更新するための地図更新情報が記憶された記憶媒体が装着される記憶媒体駆動手段と、

前記記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体から読み出した地図更新情報に基づき前記地図情報記憶手段に記憶されている地図情報を更新する地図情報更新手段と、

前記地図更新情報に付された地図情報 ID が記憶されたサブ記憶媒体が装着されるサブ記憶媒体駆動手段と、

前記サブ記憶媒体駆動手段にサブ記憶媒体が装着されていることを検出する装着検出手段と、

前記地図情報記憶手段に記憶されている地図情報に付された地図情報 ID と前記サブ記憶媒体駆動手段に装着されたサブ記憶媒体に記憶されている地図情報 ID とを照合して一致するかどうかを判断する地図情報 ID 照合手段と、

前記装着検出手段によって装着されていることが検出され、且つ前記地図情報 ID 照合手段によって地図情報 ID が一致しないことが判断された場合に、ナビゲーション装置が有する機能を実現するための情報または演算項目の一部のみを選択する選択制御手段と、

前記選択制御手段によって選択された情報または演算項目に基づきナビゲーション情報を生成するナビゲーション情報演算手段と、前記ナビゲーション情報演算手段によって生成されたナビゲーション情報を出力するナビゲーション情報出力手段とを備えたナビゲーション装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１０】

この発明に係るナビゲーション装置は、上記課題を達成するために、地図情報を記憶する地図情報記憶手段と、地図情報を更新するための地図更新情報が記憶された記憶媒体が装着される記憶媒体駆動手段と、記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体から読み出した地図更新情報に基づき地図情報記憶手段に記憶されている地図情報を更新する地図情報更新手段と、記憶媒体駆動手段に記憶媒体が装着されていることを検出する装着検出手段と、地図情報記憶手段に記憶されている地図情報に付された地図情報ＩＤと記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体に記憶されている地図更新情報に付された地図情報ＩＤとを照合して一致するかどうかを判断する地図情報ＩＤ照合手段と、装着検出手段によって装着されていることが検出され、且つ地図情報ＩＤ照合手段によって地図情報ＩＤが一致しないことが判断された場合に、ナビゲーション装置が有する機能を実現するための情報または演算項目の一部のみを選択する選択制御手段と、選択制御手段によって選択された情報または演算項目に基づきナビゲーション情報を生成するナビゲーション情報演算手段と、ナビゲーション情報演算手段によって生成されたナビゲーション情報を出力するナビゲーション情報出力手段とを備えている。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１１】

また、この発明に係るナビゲーション装置は、地図情報を記憶する地図情報記憶手段と、地図情報を更新するための地図更新情報が記憶された記憶媒体が装着される記憶媒体駆動手段と、記憶媒体駆動手段に装着された記憶媒体から読み出した地図更新情報に基づき地図情報記憶手段に記憶されている地図情報を更新する地図情報更新手段と、地図更新情報に付された地図情報ＩＤが記憶されたサブ記憶媒体が装着されるサブ記憶媒体駆動手段と、サブ記憶媒体駆動手段にサブ記憶媒体が装着されていることを検出する装着検出手段と、地図情報記憶手段に記憶されている地図情報に付された地図情報ＩＤとサブ記憶媒体駆動手段に装着されたサブ記憶媒体に記憶されている地図情報ＩＤとを照合して一致するかどうかを判断する地図情報ＩＤ照合手段と、装着検出手段によって装着されていることが検出され、且つ地図情報ＩＤ照合手段によって地図情報ＩＤが一致しないことが判断された場合に、ナビゲーション装置が有する機能を実現するための情報または演算項目の一部のみを選択する選択制御手段と、選択制御手段によって選択された情報または演算項目に基づきナビゲーション情報を生成するナビゲーション情報演算手段と、ナビゲーション情報演算手段によって生成されたナビゲーション情報を出力するナビゲーション情報出力手段とを備えている。

【手続補正４】

【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】

【 0 0 1 2 】

この発明に係るナビゲーション装置によれば、地図更新情報が格納された記憶媒体を記憶媒体駆動手段に装着し、且つ装着された記憶媒体に格納されている地図更新情報に付された地図情報IDと地図情報記憶手段に記憶されている地図情報に付された地図情報IDとが一致しない限り、一部の情報または演算項目しかナビゲーション情報演算手段に送られないので、ナビゲーション情報演算手段は、当該ナビゲーション装置が本来出力すべきナビゲーション情報のうちの一部を出力しない。このため、使用者がナビゲーション装置に期待する利便性を享受できない。その一方、一部の情報または演算項目がナビゲーション情報演算手段に送られるので、ナビゲーション情報演算手段は、当該ナビゲーション装置が本来出力すべきナビゲーション情報のうちの一部を出力する。従って、利用者は、ナビゲーション情報の欠落が地図データの不正な使用に起因する旨を推認できる。

【 手続補正 5 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 1 3

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 1 3 】

この発明に係るナビゲーション装置によれば、地図更新情報に付された地図情報IDが記憶されたサブ記憶媒体をサブ記憶媒体駆動手段に装着し、且つ装着されたサブ記憶媒体に記憶されている地図情報IDと地図情報記憶手段に記憶されている地図情報に付された地図情報IDとが一致しない限り、ナビゲーション装置で実行される機能が制限される。その結果、ナビゲーション情報演算手段は、当該ナビゲーション装置が本来出力すべきナビゲーション情報のうちの一部を出力しない。このため、使用者がナビゲーション装置に期待する利便性を享受できない。その一方、他の一部の機能は実行されるので、ナビゲーション情報演算手段は、当該ナビゲーション装置が本来出力すべきナビゲーション情報のうちの一部を出力する。従って、利用者は、ナビゲーション情報の欠落が地図データの不正な使用に起因する旨を推認できる。