

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 977 221

②1 N° d'enregistrement national : 11 55919

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : B 60 W 40/08 (2013.01)

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 30.06.11.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 04.01.13 Bulletin 13/01.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : IER SYSTEMS Société par actions simplifiée — FR.

⑦2 Inventeur(s) : ROUYER JULIEN, RESSAYRE SANDRINE, THIEULENT FRANCK, AARON FRANCIS, DE LA VILLE ROMAIN, LAMBRINOS CLEMENT, CHEBBI YOUSRA, AUGUSTIN AYMERIC, BARROIS RAPHAEL, GERON SYLVAIN et GERON ANTOINE.

⑦3 Titulaire(s) : IER SYSTEMS Société par actions simplifiée.

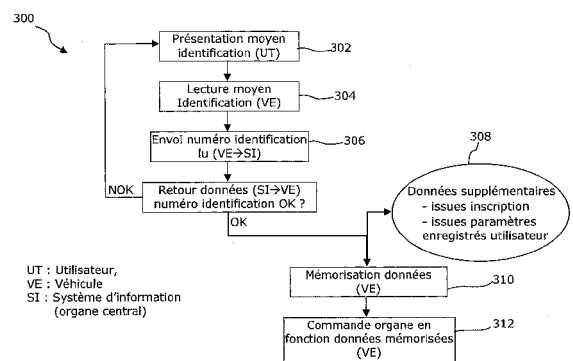
⑦4 Mandataire(s) : CABINET PONTET ALLANO & ASSOCIES.

⑤4 PROCÉDE ET SYSTEME DE PERSONNALISATION A LA VOLÉE D'UN VEHICULE PROPOSE A LA LOCATION.

⑤7 L'invention concerne un procédé (300) de configuration à la volée d'un véhicule, comprenant les étapes suivantes:

- identification (302, 304) d'un utilisateur par des moyens d'identification,
- chargement (308), depuis un site central au travers d'un réseau de communication sans fil et/ou depuis un moyen d'identification, d'au moins une valeur, dite préférée, d'au moins un paramètre de réglage d'au moins un élément dudit véhicule, la valeur étant associée audit utilisateur identifié, et
- réglage dudit élément du véhicule en fonction de ladite valeur préférée.

L'invention concerne également un système et une installation de configuration à la volée d'un véhicule et un véhicule comprenant un tel système.



FR 2 977 221 - A1



« Procédé et système de personnalisation à la volée d'un véhicule  
proposé à la location »

La présente invention concerne un procédé de  
5 personnalisation/configuration à la volée d'un véhicule proposé à la location.  
Elle concerne également un système et une installation de configuration à la  
volée d'un tel véhicule.

Le domaine de l'invention est le domaine de la prise en location d'un  
10 véhicule proposé à la location et plus particulièrement d'un véhicule  
électrique. Plus particulièrement, l'invention concerne le domaine de la  
configuration d'un véhicule proposé à la location.

#### **Etat de la technique**

15 On connaît actuellement des véhicules fonctionnant avec une ou  
plusieurs batteries électriques et des sites, dits de location, permettant de  
prendre un véhicule location ou de remettre un véhicule loué en fin de  
location.

Ces sites comprennent généralement une borne de charge permettant  
20 de charger les batteries du véhicule loué pendant le stationnement du  
véhicule.

Un parc de véhicules proposés à la location comprend généralement  
des véhicules identiques.

Des agences de location de véhicules proposent des véhicules de  
25 différentes catégories offrant différents niveaux de prestations.

Cependant, pour un même véhicule proposé à la location à différents  
utilisateurs dans le temps, la configuration du véhicule reste identique pour  
chacun de ces utilisateurs. Au moment de la prise en location du véhicule,  
l'utilisateur doit donc consacrer un temps non négligeable au réglage des  
30 différents éléments du véhicule tels que la position du siège, l'orientation  
des rétroviseurs, etc. De tels réglages impliquent forcément une perte de  
temps qui n'est pas négligeable lorsqu'il s'agit d'une location de courte durée  
ou lorsque l'utilisateur ne connaît pas le processus de réglage des différents  
éléments du véhicule.

- 2 -

Certains utilisateurs préfèrent éviter cette perte de temps et réalisent ces réglages pendant qu'ils conduisent avec le véhicule ce qui représente un risque d'accident élevé.

5 D'autres utilisateurs préfèrent éviter ou diminuer la perte de temps et n'utilisent pas certains services proposés dans le véhicule.

Un but de l'invention est de remédier aux inconvénients précités.

Un autre but de l'invention est de proposer un procédé et un système de configuration à la volée d'un véhicule.

10 Enfin, un autre but de l'invention est de proposer un procédé et un système de configuration à la volée d'un véhicule évitant une perte de temps et des risques d'accident tout en permettant à l'utilisateur de disposer de tous les services proposés au niveau du véhicule.

### 15 **Exposé de l'invention**

L'invention propose d'atteindre au moins l'un des buts précités par un procédé de configuration à la volée d'un véhicule comprenant les étapes suivantes :

- 20 - identification d'un utilisateur,
- chargement, depuis un site central au travers d'un réseau de communication sans fil et/ou depuis un moyen d'identification, d'au moins une valeur, dite préférée, d'au moins un paramètre de réglage d'au moins un élément du véhicule, la valeur étant associée audit utilisateur identifié, et
- 25 - réglage dudit élément du véhicule en fonction de ladite valeur préférée.

30 Le procédé selon l'invention permet donc en fonction d'un identifiant d'un utilisateur de charger, notamment depuis un site distant, une valeur préférée pour un paramètre de réglage d'un élément d'un véhicule et régler cet élément de véhicule sans qu'une intervention potentiellement longue et pénible de l'utilisateur soit nécessaire. Ainsi, le procédé selon l'invention permet de réaliser une personnalisation à la volée d'un véhicule.

Grâce au procédé selon l'invention, la configuration/personnalisation d'un véhicule est réalisée automatiquement dès que l'utilisateur s'identifie.

Ainsi, le procédé selon l'invention permet d'éviter à l'utilisateur une perte de temps ou des risques d'accident lors de la prise d'un véhicule proposé à la location.

L'invention permet également d'éviter à l'utilisateur de renoncer à  
5 l'utilisation d'un service proposé dans le véhicule. En effet, l'utilisateur n'a pas à chercher comment régler tel ou tel élément du véhicule puisque ces réglages sont réalisés directement par le procédé selon l'invention.

Le procédé selon l'invention peut être mis en œuvre lorsque  
10 l'utilisateur se présente sur le site de prise du véhicule entre le moment où il s'identifie, par exemple sur une borne de location ou une borne de charge, ou encore directement auprès du véhicule.

L'identification peut être une identification par lecture d'une puce  
15 RFID ou une identification biométrique. L'identification peut toutefois se faire par d'autres moyens tels qu'une clé ou un clavier permettant de saisir un identifiant.

Le procédé selon l'invention peut comprendre en outre au moins une  
20 étape d'enregistrement d'une valeur préférée d'au moins un paramètre dans au moins un moyen de mémorisation localisé sur le site central et/ou le moyen d'identification.

Dans un premier exemple de réalisation, au moins une étape  
d'enregistrement peut être réalisée lors d'une utilisation préalable du  
véhicule ou d'un autre véhicule, ladite étape d'enregistrement comprenant  
une transmission de donnée relative à la valeur préférée vers le site central  
25 au travers du réseau de communication et/ou le moyen d'identification.  
Dans ce cas l'utilisateur disposant du véhicule ou d'un autre  
véhicule effectue un réglage de l'élément concerné, par exemple ses stations  
de radio préférées ou l'inclinaison des sièges ou encore l'orientation des  
rétroviseurs. Des capteurs mesurent les valeurs de réglage et les  
30 communiquent au site central par exemple au travers d'un module de  
communication. Le site central enregistre alors ces valeurs en tant que  
valeurs préférées dans une base de données en association avec l'identifiant  
de l'utilisateur et éventuellement avec l'identifiant du véhicule ou d'un type  
de véhicule.

Dans un deuxième exemple de réalisation, au moins une étape d'enregistrement peut être réalisée par une connexion à distance audit site central depuis un appareil de communication en dehors de l'utilisation d'un véhicule. Dans ce cas, le site distant est accessible au travers d'une interface utilisateurs ou abonnés, permettant à l'utilisateur de renseigner une ou plusieurs valeurs préférées pour un ou plusieurs paramètres. Une telle étape d'enregistrement peut être réalisée à tout moment et plus particulièrement au moment où l'utilisateur s'abonne à un service de location.

10

Avantageusement, au moins une donnée préférée peut être relative à au moins un paramètre choisi dans la liste suivante :

- orientation d'un rétroviseur dudit véhicule,
- positionnement d'un siège du véhicule,
- 15 - affichage de données sur un écran d'affichage,
- source de donnée préférée, tels qu'une fréquence de station radio,
- adresses de navigation,
- orientation du volant,
- 20 - message d'accueil,
- contenus audio et/ou vidéo, et
- numéro/données de téléphone.

L'étape de réglage d'au moins un élément peut comprendre une étape de modification de la position de l'élément. Elle peut également comprendre une étape de mémorisation de la valeur préférée dans la mémoire de l'élément, notamment dans un emplacement prédéterminé de la mémoire de l'élément.

Dans ce dernier cas, le procédé peut comprendre une étape d'effacement des valeurs préférées mémorisées. Cette étape est notamment déclenchée lorsque le véhicule est notifié de la fin de location par le site central. Cela permet d'assurer la confidentialité des données personnelles de l'utilisateur.

30

- 5 -

Selon un autre aspect de l'invention, il est proposé un système de configuration à la volée d'un véhicule, comprenant :

- au moins un moyen d'identification d'un utilisateur,
- 5 - au moins un moyen, dit de communication, réalisant le chargement, depuis un site central au travers d'un réseau de communication sans fil et/ou depuis un moyen d'identification, d'au moins une valeur, dite préférée, d'un paramètre de réglage d'au moins un élément dudit véhicule, la valeur étant associée audit utilisateur identifié, et
- 10 - au moins un moyen de réglage dudit élément du véhicule en fonction de ladite valeur préférée.

Avantageusement, le moyen de communication peut en outre être agencé pour enregistrer une valeur préférée d'au moins un paramètre dans  
15 au moins un moyen de mémorisation localisé sur le site central, lors d'une utilisation préalable du véhicule ou d'un autre véhicule.

Le système selon l'invention peut en outre comprendre, pour au moins un élément à configurer, au moins un capteur pour mesurer une  
20 valeur préférée.

Selon un autre aspect de l'invention il est proposé un véhicule comprenant un système de configuration à la volée selon l'invention.

25 Selon encore un autre aspect de l'invention, il est proposé une installation de configuration à la volée d'un véhicule comprenant :

- au moins un système de configuration selon l'invention ; et
- au moins un site distant comprenant :
  - 30 o au moins une base de donnée agencée pour mémoriser au moins une donnée, dite préférée, relative à un paramètre de réglage d'au moins un véhicule, en association avec au moins un identifiant d'utilisateur, et

- 6 -

o un module de communication avec au moins un système de configuration selon l'une quelconque des revendications 6 à 8 au travers d'un réseau de communication sans fil.

5 L'invention s'applique particulièrement à la gestion d'un parc de véhicules électriques interchangeable destinés à la location et pour lesquels une pluralité de stations de location est prévue.

10 D'autres avantages et caractéristiques apparaîtront à l'examen de la description détaillée de modes de réalisation nullement limitatifs, et des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une représentation schématique d'un système de gestion d'un parc de véhicules proposés à la location ;
- la figure 2 est une représentation schématique d'un système selon  
15 l'invention ;
- la figure 3 est une représentation schématique d'une phase de configuration/personnalisation d'un véhicule selon l'invention ; et
- la figure 4 est une représentation schématique d'une phase d'enregistrement d'une configuration d'un véhicule selon l'invention.

20

Il est bien entendu que les modes de réalisation qui seront décrits dans la suite ne sont nullement limitatifs. On pourra notamment imaginer des variantes de l'invention ne comprenant qu'une sélection de caractéristiques décrites par la suite isolées des autres caractéristiques  
25 décrites, si cette sélection de caractéristiques est suffisante pour conférer un avantage technique ou pour différencier l'invention par rapport à l'état de la technique antérieur. Cette sélection comprend au moins une caractéristique de préférence fonctionnelle sans détails structurels, ou avec seulement une partie des détails structurels si cette partie uniquement est suffisante pour  
30 conférer un avantage technique ou pour différencier l'invention par rapport à l'état de la technique antérieur.

En particulier toutes les variantes et modes de réalisation décrits sont combinables entre eux si rien ne s'oppose à cette combinaison sur le plan technique.

La figure 1 est une représentation schématique d'un système de gestion globale d'un parc de véhicules électriques proposés à la location.

Le système 100 représenté sur la figure 1 comprend un site central  
5 102 (également appelé organe central dans la suite de la description) connecté à plusieurs sites - ou stations -  $104_1-104_n$ , dits de location au travers d'un réseau de communication 106 sans fil, par exemple GPRS, ou d'un réseau filaire, par exemple de type DSL. De préférence, chaque station est reliée au site central par l'intermédiaire des deux réseaux distincts, ce  
10 qui permet une connexion en continu même si l'un des réseaux est défaillant.

Chaque station de location comprend une borne d'abonnement 108 pour l'enregistrement d'un nouvel abonné, une borne de location 110 pour la  
15 location d'un véhicule et plusieurs bornes de charge 112-116, chaque borne de charge étant prévue pour charger un véhicule muni d'une batterie électrique à un emplacement de stationnement.

Le site central 102 peut être connecté directement à chacune des  
20 bornes d'une station de location 104 au travers du réseau 106 ou seulement à la borne d'abonnement et/ou à la borne de location et/ou aux bornes de charge 112-116.

Au moins deux bornes d'une station de location sont connectées entre  
25 elles au travers d'une connexion filaire (non représentée).

Le site central 102 est également agencé pour se connecter à un véhicule électrique comprenant un boîtier de connexion avec un ou plusieurs éléments du véhicule et/ou une interface de communication avec  
30 l'utilisateur, par l'intermédiaire d'un réseau GPRS. Chaque véhicule est de ce fait équipé d'une puce GSM.

Le site central 102 est également agencé pour échanger des informations avec un appareil de communication portable tel qu'un PDA, un

- 8 -

téléphone portable, etc., porté par un opérateur du service de location et également relié au site central par l'intermédiaire d'un réseau GPRS.

Le système permet de gérer une pluralité de véhicules comprenant  
5 chacun une unité de commande apte à communiquer avec l'organe central  
et avec différents organes du véhicule, et une interface utilisateur.

Les utilisateurs sont aptes à interagir avec les différentes bornes ainsi  
qu'avec les différents éléments des véhicules. En outre, le service de  
location de véhicule avec le système selon l'invention peut être également  
10 effectué à l'aide des opérateurs et de leur terminal mobile tel qu'un PDA, qui  
peuvent intervenir dans le service.

Le site central 102 comprend en outre une base de données 118 dans  
lequel sont enregistrées des valeurs préférées d'un ou plusieurs paramètres  
15 de réglages d'un ou plusieurs éléments d'un véhicule en association avec un  
identifiant d'un utilisateur et éventuellement un identifiant d'un véhicule ou  
d'un type de véhicule.

La base de données 118 est mise à jour à chaque ajout, suppression  
ou modification d'une nouvelle valeur préférée communiquée soit depuis un  
20 véhicule soit au travers d'une connexion grâce à une interface utilisateur  
120 accessible à l'utilisateur au travers d'un réseau de communication, tel  
que le réseau Internet.

Le site central 102 comprend en outre un module de communication  
122 avec un ou plusieurs véhicules au travers du réseau 106 directement ou  
25 indirectement par l'intermédiaire d'une borne.

Nous allons maintenant décrire en référence à la figure 2 les éléments  
d'un système de configuration à la volée d'un véhicule selon l'invention.

Le système 200 représenté sur la figure 2 comprend un module de  
communication 202 permettant au système de configuration 200 de  
30 communiquer avec le site central de manière directe à l'aide notamment  
d'un réseau GPRS, ou par l'intermédiaire d'une borne de charge, de location  
ou d'abonnement.

Le système 200 comprend en outre un module de commande 204 permettant de commander au moins un moyen de réglage 206<sub>1</sub>-206<sub>n</sub> associé à un élément/organe 208<sub>1</sub>-208<sub>n</sub> d'un véhicule (non représenté) et permettant de régler ou de configurer cet élément en fonction d'instructions  
5 reçues du module de commande 204. Chaque moyen de réglage peut être un moyen mécanique automatisé tel qu'un moteur permettant de régler la position d'un rétroviseur 208<sub>1</sub> d'un siège 208<sub>2</sub> ou d'un volant 208<sub>3</sub> ou un moyen électrique/électronique permettant de régler un lecteur de contenus analogique/numérique audio et/ou vidéo de type un radio 208<sub>4</sub> ou un  
10 système de navigation (GPS) 208<sub>n</sub>.

Le système 200 comprend en outre au moins un moyen capteur 210<sub>1</sub>-210<sub>n</sub> pour chacun des organe/élément 208 permettant de mesurer au moins une valeur d'un paramètre de réglage d'un élément/organe 208 du véhicule et de communiquer cette valeur au module de commande en tant que valeur  
15 préférée.

Le système 200 comprend en outre des moyens 212 de mémorisation de données au niveau du véhicule et un moyen d'identification 214 d'un utilisateur par lecture d'un identifiant de type RFID ou biométrique. Lorsque le module d'identification 214 est disposé au niveau du véhicule, il  
20 communique avec le module de communication 202.

Nous allons maintenant décrire, en référence à la figure 3, un exemple de configuration/personnalisation d'un véhicule.

Lorsque l'utilisateur prend possession d'un véhicule, par exemple en  
25 début de location, il s'identifie. Pour cela il présente un badge d'identification RFID au moyen d'identification 214 lors d'une étape 302. Un identifiant est lu lors d'une étape 304. L'identifiant lu est communiqué au module de communication 202 qui le communique au site central lors d'une étape 306. Si l'identifiant lu n'est pas reconnu par le site central les étapes 302 à 306  
30 sont répétées.

Si l'identifiant lu est reconnu par le site central et que des valeurs préférées existent pour cet identifiant alors le site central transmet au module de communication 202 les valeurs préférées pour cet utilisateur lors d'une étape 308.

Les valeurs préférées reçues par le module de communication 202 sont mémorisées au niveau du véhicule dans un emplacement prédéterminé de la mémoire du véhicule lors d'une étape 310, qui peut être optionnelle, notamment pour les éléments dont on souhaite régler la position.

5 Le module de commande commande alors chacun des moyens de réglage concernés, si cela est nécessaire, pour régler l'élément/organe concerné lors d'une étape 312 en fonction de la valeur préférée reçue. L'étape 312 est notamment nécessaire pour les éléments dont on souhaite changer la position. Le véhicule est ainsi configuré et personnalisé.

10

Nous allons maintenant décrire, en référence à la figure 4, un exemple d'enregistrement, depuis le véhicule, d'une valeur préférée pour un paramètre de réglage d'un élément/organe du véhicule.

15 Lorsque l'utilisateur désire modifier, ajouter une nouvelle valeur préférée il règle l'élément/organe 208 du véhicule lors d'une étape 402.

La valeur de réglage est ensuite mémorisée mesurée par un moyen capteur et mémorisée au niveau du véhicule lors d'une étape 404.

20 L'utilisateur est ensuite questionné pour confirmer qu'il souhaite mémoriser cette valeur comme valeur préférée de manière permanente lors d'une étape 406.

Si non, le procédé est arrêté.

25 Si oui, la valeur préférée ainsi que l'identifiant de l'utilisateur sont transmis au site central lors d'une étape 408 et la valeur est mémorisée lors d'une étape 410, dans un profil utilisateur associé à l'identifiant, et dans un champ associé au paramètre qu'elle permet de régler.

Lors d'une étape 412 intermédiaire et réalisée avant l'étape d'envoi 408, l'utilisateur peut être questionné pour déterminer s'il souhaite enregistrer de manière permanente une nouvelle valeur préférée pour le même élément/organe ou pour un élément/organe différent.

30 Si oui, les étapes 402 à 406 sont répétées pour chaque nouvelle valeur préférée ou chaque élément/organe du véhicule que l'utilisateur désire personnaliser/configurer.

Si non, le procédé passe à l'étape 408.

Le procédé global selon l'invention comprend d'abord une première séquence d'initialisation dans laquelle, l'utilisateur ayant loué un premier véhicule :

- 5 - choisit au moins une configuration favorite d'un paramètre pour un organe du véhicule sur un élément d'interface du véhicule et demande la sauvegarde de cette configuration,
- le premier véhicule envoie une donnée relative à cette configuration du paramètre à un élément extérieur (organe central ou carte RFID), et
- 10 - l'élément extérieur mémorise la donnée relative à la configuration favorite du paramètre de sorte qu'elle soit associée à l'utilisateur.

Le procédé global comprend ensuite une séquence de personnalisation d'un deuxième véhicule, distinct ou non du premier véhicule, dans laquelle, une fois qu'un deuxième véhicule est attribué à un utilisateur :

- l'élément extérieur, c'est-à-dire le site central ou la carte RFID, transmet, éventuellement suite à une requête, vers le deuxième véhicule au moins une donnée relative à une configuration relative à l'utilisateur concernant un paramètre d'un organe du véhicule, et
- 20 - le deuxième véhicule modifie le cas échéant la configuration du paramètre de l'organe du véhicule de sorte qu'elle corresponde à la configuration favorite de l'utilisateur.

Les organes du véhicule sur lesquels on peut agir sont par exemple :

- un ordinateur de bord pour un type de présentation, un message d'accueil, par exemple, utilisation du prénom de l'utilisateur ou affichage de données préférées lors du roulage, sauvegarde de données personnelles,
- 30 - un tuner FM, par exemple, stations de radio favorites,
- un GPS, par exemple options de navigation favorite, adresses fréquemment utilisées,
- un rétroviseur,
- un siège,

- etc.

On notera que pour certains paramètres, il n'est pas nécessaire d'utiliser le procédé d'initialisation, certaines informations étant mémorisées de façon intrinsèque par l'organe central et ou une carte d'identification de type RFID attribuée à l'utilisateur lorsque l'utilisateur s'est inscrit au service de location ou d'utilisation du véhicule, tel que son prénom ou le type d'utilisateur qu'il est – abonné au mois, à l'année, utilisateur ponctuel ou personnel du service.

10

Pour certains organes, tels que l'ordinateur de bord, le GPS ou le tuner FM, l'étape de modification de la configuration consiste à enregistrer des données dans la mémoire de ces organes.

15

Dans le cadre de ce type de configuration, on peut même envisager d'attribuer à l'utilisateur un espace mémoire sur les serveurs de l'organe central permettant à l'utilisateur de mémoriser quelques morceaux de musique qui seront chargés à nouveau dans les véhicules qu'il utilisera par la suite. L'utilisateur peut en effet brancher dans l'ordinateur de bord un périphérique USB qui pourrait lui permettre le chargement de la musique qu'il possède par ailleurs.

20

On notera que dans un mode de réalisation particulier de l'invention, l'ordinateur de bord remplit en outre les fonctions GPS et tuner FM.

25

Pour certains paramètres relatifs à certains organes, le véhicule comprend un capteur de la position de l'organe et un élément mobile motorisé entraînant le mouvement de l'organe. Dans ce cas, lors de la séquence d'initialisation, on peut mesurer la position de l'organe du véhicule et, lors de la séquence de personnalisation, on commande le mouvement de l'élément mobile.

30

On peut également envisager que, lorsque le système détecte que la location du véhicule par l'utilisateur est terminée, certaines configurations

favorites sont modifiées, notamment les données mémorisées dans certains organes du véhicule sont effacées.

5 Certains des composants du système décrit en référence à la figure 2 peuvent être des composants déjà présents dans le véhicule par ailleurs.

De manière générale le véhicule concerné peut comprendre une unité de communication, connectée à un réseau GPRS et permettant de communiquer avec l'organe central.

10 Le véhicule peut en outre comprendre un ou plusieurs moyens d'identification, à savoir des lecteurs RFID permettant l'identification de l'utilisateur au moyen d'une carte personnalisée. Chaque lecteur peut avoir une fonction particulière, par exemple d'assurer l'ouverture de la trappe de charge, l'ouverture des portes, le démarrage, ou un unique lecteur peut  
15 assurer plusieurs ou toutes les fonctions précitées. Les moyens d'identification pourraient également être différents de ce qui a été décrit (code-barres, clavier, etc.).

Le véhicule comprend en outre, une unité de commande (ou boîtier),  
20 relié au bus CAN du véhicule pour obtenir des informations concernant différents organes de celui-ci, et à différents organes du véhicule qu'il peut commander. Le boîtier peut également être relié au lecteur d'identifiants et à une unité de communication comprenant au moins une antenne GPRS pour faire l'interface entre ces organes et l'organe central distant. Les  
25 valeurs préférées concernant les éléments dont on souhaite modifier la position sont généralement envoyées à ce boîtier, qui est apte à commander au moins certains dispositifs mécaniques et/ou électriques du véhicule.

Le véhicule peut également comprendre un ordinateur de bord,  
30 également relié à l'unité de communication et apte à communiquer avec l'organe central par ce biais. Cet ordinateur constitue une interface avec l'utilisateur, contrairement au boîtier dont l'action est transparente pour lui. L'ordinateur de bord n'est relié avec le boîtier du véhicule que par l'intermédiaire du réseau GPRS et de l'organe central. Il remplit les fonctions

- 14 -

de GPS, de tuner FM. Il comprend à cet effet notamment une clé USB pour permettre à un utilisateur de brancher une clé USB. Il permet également d'appeler un centre d'appel en cas de problème. Les valeurs préférées concernant les éléments relatifs à l'interface utilisateur sont généralement  
5 envoyées à cet ordinateur de bord, qui mémorise ces valeurs dans des emplacements prédéterminés de sa mémoire.

On notera que l'unité de commande et l'ordinateur de bord pourraient également être confondus ou communiquer par d'autres biais que ceux  
10 décrits, par exemple de façon interne au véhicule. De même, le GPS et le tuner FM pourraient ne pas être intégrés à l'ordinateur de bord. Ils pourraient également ne pas être intégrés au véhicule.

Bien entendu l'invention n'est pas limitée aux exemples qui viennent  
15 d'être décrits.

**REVENDEICATIONS**

1. Procédé (300) de configuration à la volée d'un véhicule, comprenant les étapes suivantes :

- 5                   - identification (302, 304) d'un utilisateur par des moyens d'identification,
- chargement (308), depuis un site central (102) au travers d'un réseau (106) de communication sans fil et/ou depuis un moyen d'identification, d'au moins une valeur, dite préférée, d'au
- 10                   moins un paramètre de réglage d'au moins un élément (208) dudit véhicule, la valeur étant associée audit utilisateur identifié, et
- réglage dudit élément (208) du véhicule en fonction de ladite valeur préférée.

15

2. Procédé (300, 400) selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une étape (400) d'enregistrement d'une valeur préférée d'au moins un paramètre dans au moins un moyen de mémorisation localisé sur le site central (102) et/ou le moyen d'identification.

20

3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'au moins une étape d'enregistrement (400) est réalisée lors d'une utilisation préalable du véhicule ou d'un autre véhicule, ladite étape d'enregistrement (400) comprenant une transmission (408) de donnée relative à la valeur préférée

25                   vers le site central (102) au travers du réseau de communication (106) et/ou vers le moyen d'identification.

4. Procédé selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce qu'au moins une étape d'enregistrement est réalisée par une connexion à distance audit site

30                   central (102) depuis un appareil de télécommunication en dehors de l'utilisation d'un véhicule.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'au moins une valeur préférée est relative à au moins un paramètre choisi dans la liste suivante :

- 5 - orientation d'un rétroviseur (208<sub>1</sub>) dudit véhicule,
- positionnement d'un siège (208<sub>2</sub>) du véhicule,
- affichage de données sur un écran d'affichage,
- source de donnée préférée, tels qu'une station de radio,
- adresses de navigation,
- orientation du volant (208<sub>3</sub>),
- 10 - message d'accueil,
- contenus audio et/ou vidéo, et
- numéro/données de téléphone.

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'étape de réglage comprend une étape de modification de la position d'au moins un élément du véhicule.

7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'étape de réglage comprend une étape de mémorisation de valeurs préférées dans la mémoire d'au moins un élément.

8. Procédé selon la revendication 7, comprenant une étape d'effacement des valeurs préférées de la mémoire de l'élément, notamment déclenchée par une notification de fin de location transmise au véhicule par le site central.

25

9. Système (200) de configuration à la volée d'un véhicule, comprenant :

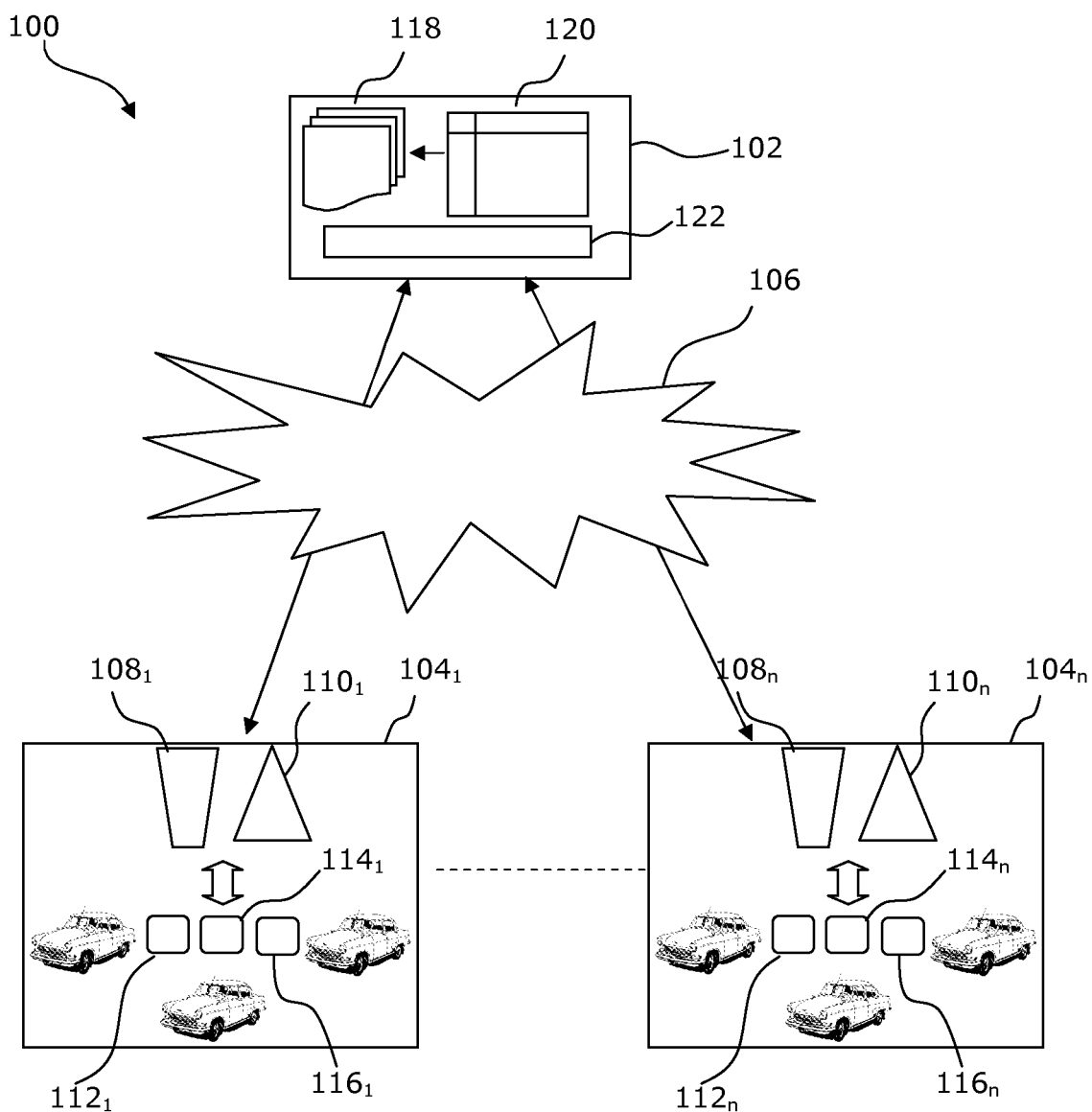
- au moins un moyen (214) d'identification d'un utilisateur,
  - au moins un moyen (202), dit de communication, réalisant le chargement d'au moins une valeur, dite préférée, d'un paramètre de réglage d'au moins un élément (208) dudit véhicule, associée audit utilisateur identifié, depuis un site central (102) au travers d'un réseau (106) de communication sans fil et/ou depuis un moyen d'identification, et
- 30

- 17 -

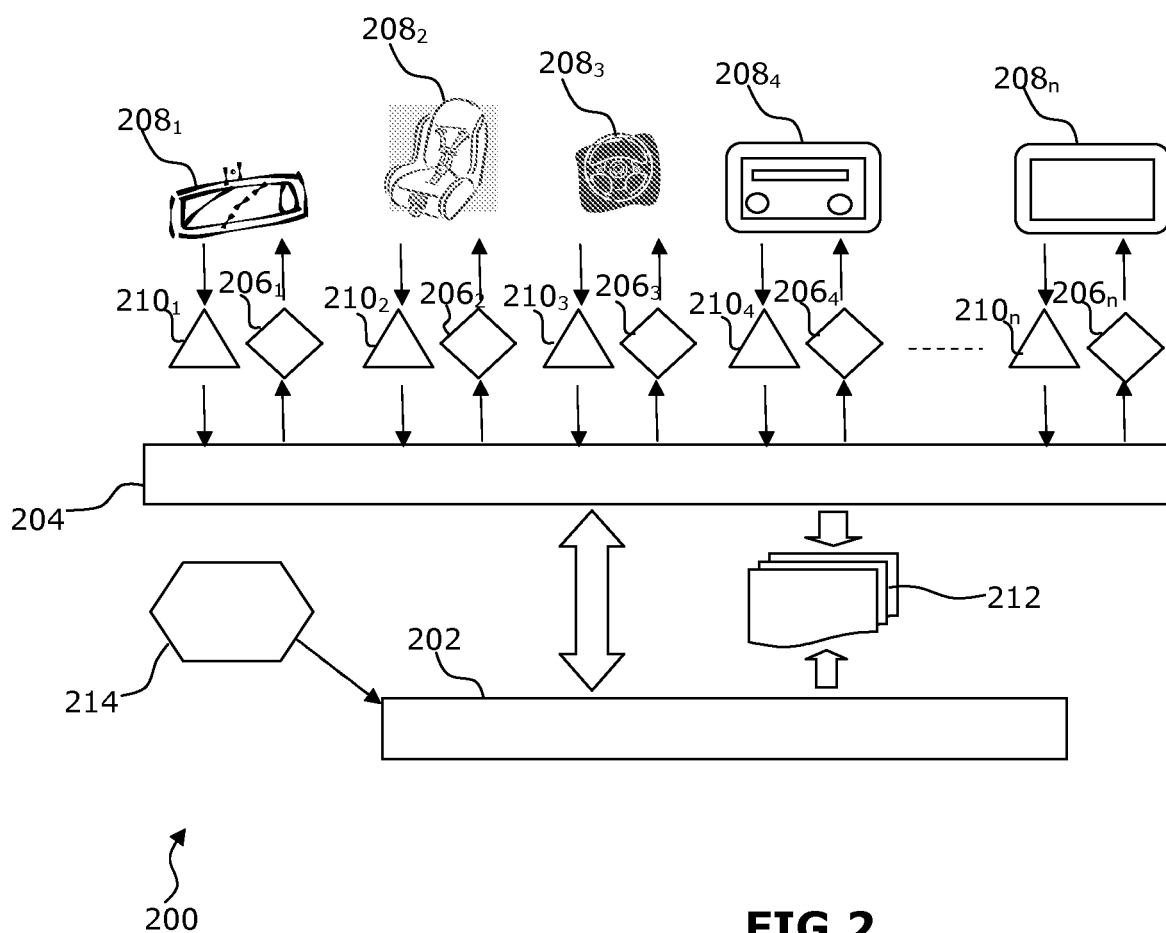
- au moins un moyen (206) de réglage dudit élément (208) dudit véhicule en fonction de ladite valeur préférée.

10. Système (200) selon la revendication 9, caractérisé en ce que le moyen  
5 de communication (202) est en outre agencé pour enregistrer une valeur préférée d'au moins un paramètre dans au moins un moyen de mémorisation (118) localisé sur le site central (102) et/ou le moyen d'identification, lors d'une utilisation préalable du véhicule.
- 10 11. Système selon l'une quelconque des revendications 9 ou 10, caractérisé en ce qu'il comprend, pour au moins un élément (208) configurable, au moins un capteur (210) pour mesurer une valeur préférée.
12. Véhicule comprenant un système de configuration à la volée selon l'une  
15 quelconque des revendications 9 à 11.
13. Installation (100) de configuration à la volée d'un véhicule comprenant :
- au moins un système (200) de configuration selon l'une quelconque des revendications 6 à 8 ; et
  - 20 - au moins un site distant (102), dit central, comprenant :
    - o au moins une base de donnée (118) agencée pour mémoriser au moins une donnée, dite préférée, relative à un paramètre de réglage d'au moins un véhicule, en association avec au moins un identifiant d'utilisateur, et
    - 25 o un module de communication (122) avec au moins un système de configuration (200) selon l'une quelconque des revendications 9 à 11 au travers d'un réseau (106) de communication sans fil.

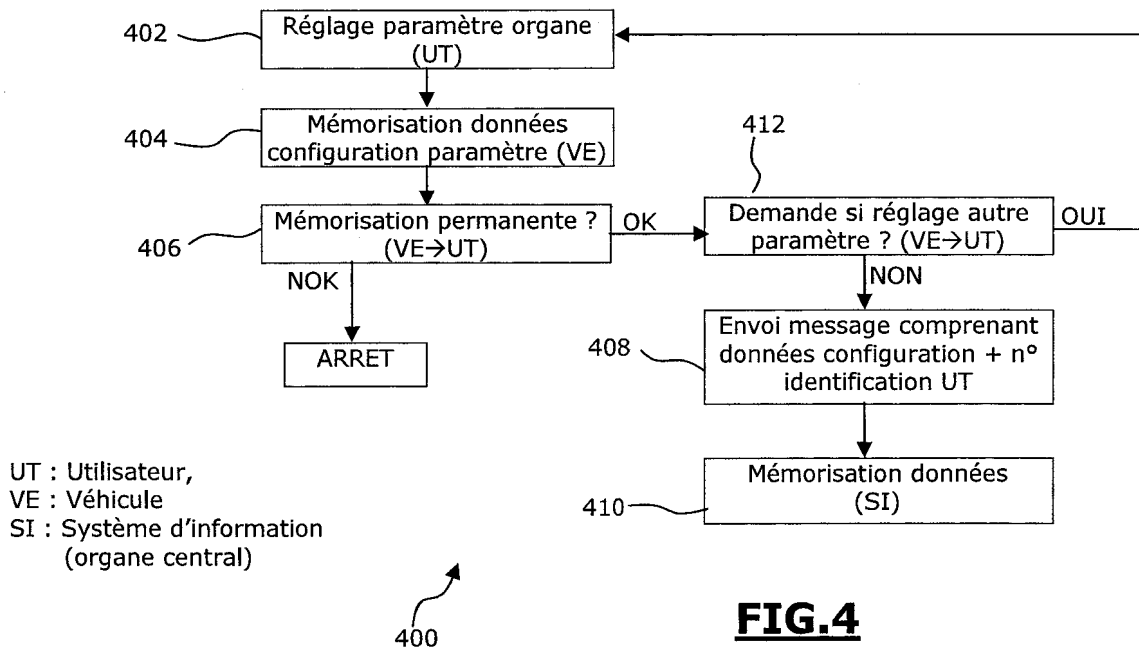
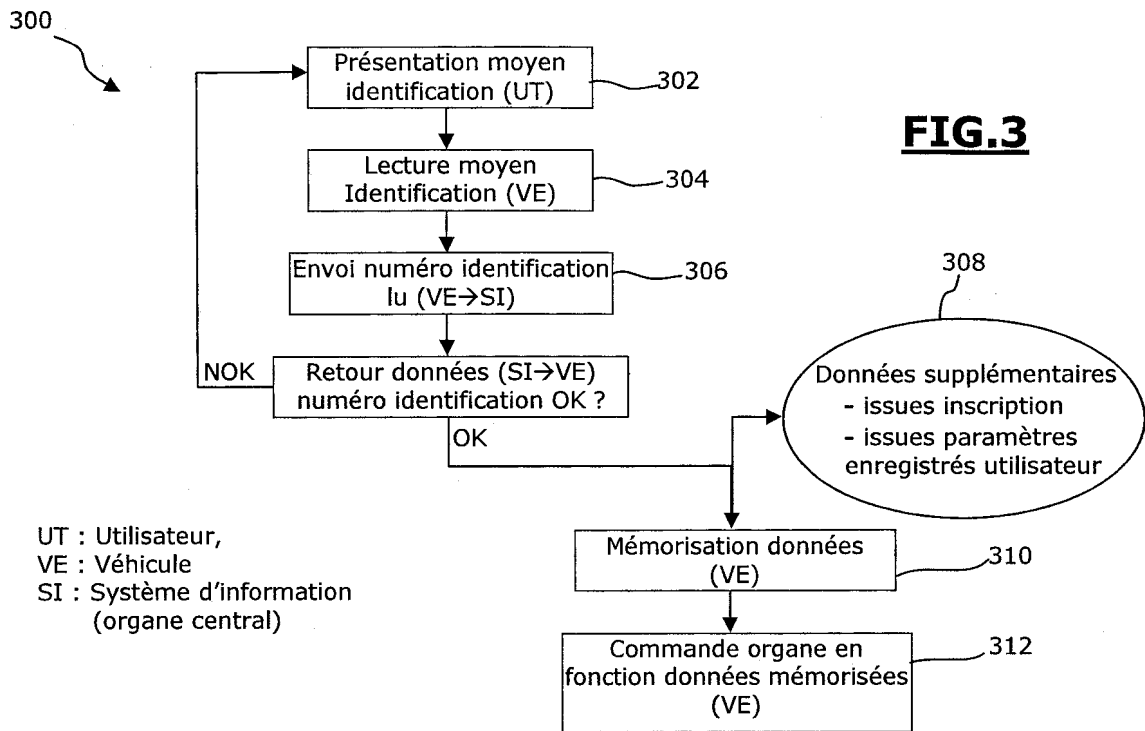
30

**1/3****FIG. 1**

2/3

**FIG. 2**

3/3





**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 753525  
FR 1155919

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 101 42 836 A1 (BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]) 8 mai 2003 (2003-05-08) * figures 1,2 *	1-13	B60W40/08  DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)  B60N B60R G08C B60W
X	GB 2 462 113 A (VISTEON GLOBAL TECH INC [US]) 27 janvier 2010 (2010-01-27) * figures 1,3 *	1-3,5-7, 9-12	
X	DE 10 2006 035439 A1 (AISIN SEIKI [JP]; TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]) 16 mai 2007 (2007-05-16) * figure 4 *	1-3,5-7, 9-12	
X	DE 36 09 688 A1 (ALPS ELECTRIC CO LTD [JP]) 25 septembre 1986 (1986-09-25) * figure 7 *	1-3,5-7, 9-12	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
12 mars 2012		Granier, Frédéric	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1155919 FA 753525**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **12-03-2012**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 10142836 A1	08-05-2003	AUCUN	
GB 2462113 A	27-01-2010	AUCUN	
DE 102006035439 A1	16-05-2007	DE 102006035439 A1 FR 2893883 A1 JP 2007137123 A US 2007112492 A1	16-05-2007 01-06-2007 07-06-2007 17-05-2007
DE 3609688 A1	25-09-1986	DE 3609688 A1 JP 61157041 U US 4698571 A	25-09-1986 29-09-1986 06-10-1987