

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

22 Date de dépôt : 24.08.23.

30 Priorité : 29.08.22 TW 111132560.

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 01.03.24 Bulletin 24/09.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : Kwang Yang Motor Co., Ltd. Société
de droit taïwanais — TW.

72 Inventeur(s) : CHEN LI-HUI, HSIEH HSIN-YEN et
HOU YI-AN.

73 Titulaire(s) : Kwang Yang Motor Co., Ltd. Société de
droit taïwanais.

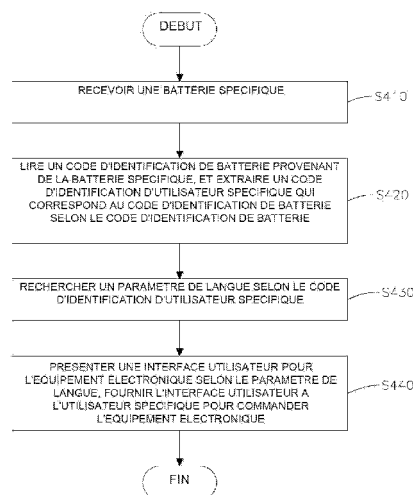
74 Mandataire(s) : Cabinet Chaillot.

54 STATION ÉNERGÉTIQUE À BATTERIE ET PROCÉDÉ DE GESTION POUR INTERFACE UTILISATEUR DE
CELLE-CI.

57 STATION ÉNERGÉTIQUE À BATTERIE ET PROCÉDÉ
DE GESTION POUR INTERFACE UTILISATEUR DE
CELLE-CI

La présente invention concerne une station énergétique à batterie et un procédé de gestion pour une interface utilisateur de celle-ci, qui conviennent à un équipement électronique utilisé pour stocker et charger une pluralité de batteries. Tout d'abord, une batterie spécifique est reçue (S410), un code d'identification de batterie de la batterie spécifique est lu, et un code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant à la batterie spécifique est extrait selon le code d'identification de batterie (S420), la batterie spécifique étant liée à un utilisateur spécifique. Ensuite, un paramètre de langue est recherché selon le code d'identification d'utilisateur spécifique (S430), et une interface utilisateur est présentée sur l'équipement électronique selon le paramètre de langue, de façon à permettre à l'utilisateur spécifique de commander l'équipement électronique selon l'interface utilisateur (S440).

Figure à publier avec l'abrégié : Figure 4



Description

Titre de l'invention : STATION ÉNERGÉTIQUE À BATTERIE ET PROCÉDÉ DE GESTION POUR INTERFACE UTILISATEUR DE CELLE-CI

[0001] 1. Domaine de l'invention

[0002] La présente invention concerne une station énergétique à batterie et un procédé de gestion pour une interface utilisateur de celle-ci, et plus particulièrement une station énergétique à batterie et son procédé de gestion qui fournit, à une interface utilisateur, des paramètres de langue flexibles selon des paramètres d'utilisateur, offrant aux utilisateurs un fonctionnement pratique sur la station énergétique à batterie.

[0003] 2. Description de l'état antérieur de la technique

[0004] Ces dernières années, avec la prise de conscience environnementale et les progrès de la technologie des véhicules électriques, l'accent a été mis sur le développement des véhicules électriques, qui remplacent les véhicules traditionnels alimentés par des combustibles fossiles. Cette tendance a conduit à une prévalence croissante des véhicules électriques. Afin d'améliorer l'autonomie et l'attrait des véhicules électriques, de nombreux pays et villes commencent à planifier l'installation de stations de recharge et de stations énergétiques à batterie dans les espaces publics. Ces installations fournissent des services de recharge ou d'échange de batteries pour les voitures et/ou motos électriques, ce qui rend l'utilisation des véhicules électriques plus pratique.

[0005] Les produits mondiaux sont susceptibles d'être utilisés par des utilisateurs de différents pays, régions ou groupes linguistiques. En général, les produits destinés à différents pays/régions sont fabriqués sur des chaînes de production différentes pour produire des produits destinés à différents groupes linguistiques. Si le produit doit être exporté vers différents pays/régions, il doit être mis à jour et reproduit, par exemple par des mises à jour de micrologiciel ou de logiciel, pour répondre aux besoins locaux de la destination visée. Le processus de mise à jour et de reproduction de ces produits prend beaucoup de temps et nécessite une main-d'œuvre importante. D'autre part, certains marchés peuvent avoir des utilisateurs appartenant simultanément à différents groupes linguistiques. Par exemple, le marché américain peut avoir des utilisateurs appartenant à la fois aux groupes linguistiques anglophone et hispanophone. Par conséquent, un produit conçu pour un seul groupe linguistique peut s'avérer désagréable pour certains utilisateurs.

[0006] Un objectif de la présente invention est de fournir une station énergétique à batterie et son procédé de gestion d'interface utilisateur.

[0007] La présente invention concerne une station énergétique à batterie applicable à un

équipement électronique, comprenant : un système de confinement de batteries configuré pour contenir de multiples batteries, un module d'alimentation configuré pour charger les batteries, et une unité de traitement connectée au système de confinement de batteries et au module d'alimentation. Lorsque le système de confinement de batteries reçoit une batterie spécifique, l'unité de traitement est configurée pour lire un code d'identification de batterie à partir de la batterie spécifique, rechercher un code d'identification d'utilisateur spécifique qui correspond au code d'identification de batterie selon le code d'identification de batterie, la batterie spécifique étant liée à un utilisateur spécifique, rechercher un paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique, et présenter une interface utilisateur pour l'équipement électronique selon le paramètre de langue, fournissant l'interface utilisateur à l'utilisateur spécifique pour commander l'équipement électronique.

[0008] Selon un mode de réalisation, l'unité de traitement est configurée pour utiliser en outre une unité de connexion réseau pour transmettre le code d'identification de batterie à un serveur en nuage par l'intermédiaire d'un réseau, et le serveur en nuage, selon le code d'identification de batterie, est configuré pour extraire le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant à la batterie spécifique, rechercher le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique, et transmettre le paramètre de langue à l'équipement électronique par l'intermédiaire du réseau, et l'unité de traitement est configurée pour présenter l'interface utilisateur selon le paramètre de langue.

[0009] Selon un mode de réalisation, l'unité de traitement est configurée pour utiliser en outre une unité de connexion réseau sans fil pour recevoir un signal spécifique provenant d'un dispositif électronique de l'utilisateur spécifique par l'intermédiaire d'un réseau sans fil, extraire le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant à l'utilisateur spécifique sur la base du signal spécifique, le signal spécifique identifiant le dispositif électronique, et le dispositif électronique étant lié à l'utilisateur spécifique, rechercher le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique et présenter l'interface utilisateur sur l'équipement électronique selon le paramètre de langue, fournissant l'interface utilisateur à l'utilisateur spécifique pour commander l'équipement électronique.

[0010] La présente invention concerne également un procédé de gestion pour une interface utilisateur de station énergétique à batterie applicable à un équipement électronique qui contient et charge de multiples batteries. Le procédé de gestion d'interface utilisateur de station énergétique à batterie comprend les étapes suivantes : recevoir une batterie spécifique ; lire un code d'identification de batterie à partir de la batterie spécifique, et rechercher un code d'identification d'utilisateur spécifique qui correspond au code

d'identification de batterie selon le code d'identification de batterie, la batterie spécifique étant liée à un utilisateur spécifique ; rechercher un paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique ; et présenter une interface utilisateur pour l'équipement électronique selon le paramètre de langue, et fournir l'interface utilisateur à l'utilisateur spécifique pour commander l'équipement électronique.

- [0011] Selon un mode de réalisation, le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes : l'équipement électronique transmet le code d'identification de batterie à un serveur en nuage par l'intermédiaire d'un réseau ; le serveur en nuage recherche le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant au code d'identification de batterie de la batterie spécifique, et recherche le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique ; le serveur en nuage transmet le paramètre de langue à l'équipement électronique par l'intermédiaire du réseau ; et l'équipement électronique présente l'interface utilisateur selon le paramètre de langue.
- [0012] Selon certains modes de réalisation, le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes : l'utilisateur spécifique règle le paramètre de langue à l'aide d'une application, un dispositif électronique exécutant l'application ; et le dispositif électronique transmet le paramètre de langue au serveur en nuage par l'intermédiaire du réseau.
- [0013] Selon certains modes de réalisation, le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes : l'utilisateur spécifique se connecte au serveur en nuage par l'intermédiaire du réseau à l'aide d'un dispositif électronique, et l'utilisateur spécifique configure le paramètre de langue à l'aide d'une interface de réglage fournie par le serveur en nuage.
- [0014] Selon certains modes de réalisation, le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes : recevoir, de préférence à l'aide d'une unité de réception de réseau sans fil utilisée par l'équipement électronique, un signal spécifique provenant d'un dispositif électronique de l'utilisateur spécifique par l'intermédiaire du réseau sans fil, rechercher le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant au signal spécifique, le signal spécifique identifiant le dispositif électronique et le dispositif électronique étant lié à l'utilisateur spécifique, rechercher le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique et présenter l'interface utilisateur sur l'équipement électronique selon le paramètre de langue, fournissant à l'utilisateur spécifique l'interface pour commander l'équipement électronique.
- [0015] Selon certains modes de réalisation, le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes : l'équipement électronique transmet, de préférence en utilisant une unité de connexion réseau, le signal spécifique à un serveur en nuage par l'intermédiaire d'un réseau, et le serveur en nuage, de préférence selon le code

d'identification de batterie, extrait le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant à l'utilisateur spécifique selon le signal spécifique, et recherche le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique, et le serveur en nuage transmet le paramètre de langue à l'équipement électronique par l'intermédiaire du réseau, et l'équipement électronique présente l'interface utilisateur selon le paramètre de langue.

[0016] Selon certains modes de réalisation, l'interface utilisateur comprend une interface d'affichage ou une interface audio.

[0017] Le procédé de la présente invention peut se présenter sous la forme d'un code de langage de programmation. Lorsque le code de langage de programmation est chargé et exécuté par une machine, la machine devient l'appareil qui met en œuvre la présente invention.

[0018] D'autres objectifs, avantages et nouvelles caractéristiques de l'invention seront mieux compris à partir de la description détaillée qui suit, à la lumière des dessins annexés.

[0019] Dans les dessins :

[0020] [Fig.1] est un schéma fonctionnel d'une station énergétique à batterie selon un mode de réalisation de la présente invention.

[0021] [Fig.2] est un schéma fonctionnel d'une station énergétique à batterie selon un autre mode de réalisation de la présente invention.

[0022] [Fig.3] est un schéma fonctionnel d'une station énergétique à batterie selon encore un autre mode de réalisation de la présente invention.

[0023] [Fig.4] est un organigramme d'un procédé de gestion pour une interface utilisateur d'une station énergétique à batterie selon un mode de réalisation de la présente invention.

[0024] [Fig.5] est un organigramme d'un procédé de gestion pour une interface utilisateur d'une station énergétique à batterie selon un autre mode de réalisation de la présente invention.

[0025] [Fig.6] est un organigramme d'un procédé de réglage de langue selon un mode de réalisation de la présente invention.

[0026] [Fig.7] est un organigramme d'un procédé de réglage de langue selon un autre mode de réalisation de la présente invention.

[0027] [Fig.8] est un organigramme d'un procédé de gestion pour une interface utilisateur d'une station énergétique à batterie selon encore un autre mode de réalisation de la présente invention.

[0028] [Fig.9] est un organigramme d'un procédé de gestion pour une interface utilisateur d'une station énergétique à batterie selon encore un autre mode de réalisation de la présente invention.

[0029] En référence à la [Fig.1], la [Fig.1] représente une station énergétique à batterie selon

un mode de réalisation de la présente invention. La station énergétique à batterie 100 du mode de réalisation de la présente invention est applicable à un équipement électronique. Comme le montre la figure, la station énergétique à batterie 100 comprend au moins un système de confinement de batteries 110, un module d'alimentation 120, une unité de connexion réseau 130 et une unité de traitement 140. Le système de confinement de batteries 110 a un mécanisme spécifique (non représenté sur la figure) qui peut stocker de multiples batteries 112 et sélectivement verrouiller ou libérer ces batteries. La station énergétique à batterie 100 peut fournir des batteries à au moins un dispositif électrique, tel qu'une moto électrique ou une voiture électrique. Le module d'alimentation 120 peut être couplé électriquement à un réseau électrique (non représenté sur la figure) pour obtenir un courant total pour l'utilisation de la station énergétique à batterie, et charge les batteries 112 selon des signaux provenant de l'unité de traitement 140. Il convient de noter que le système de confinement de batteries 110 peut comprendre un module de charge correspondant à chaque batterie 112, et le module de charge a une limite supérieure de courant et/ou une limite inférieure de courant pour charger la batterie correspondante. Il convient de noter que, dans certains modes de réalisation, le module d'alimentation 120 détecte activement le courant total fourni par le réseau électrique à la station énergétique à batterie 100, et notifie à l'unité de traitement 140 les informations du courant total correspondant. L'unité de connexion réseau 130 peut se connecter à un réseau, conférant ainsi à la station énergétique à batterie 100 des capacités de connexion réseau. Dans certains modes de réalisation, le réseau peut être un réseau filaire, un réseau de télécommunication ou un réseau sans fil, tel qu'un réseau Wi-Fi. L'unité de traitement 140 commande le fonctionnement du matériel et du logiciel de la station énergétique à batterie 100 et exécute le procédé de gestion d'interface utilisateur de la station énergétique à batterie. Les détails sont décrits ci-après.

[0030] En référence à la [Fig.2], la [Fig.2] représente une station énergétique à batterie d'un mode de réalisation de la présente invention. La station énergétique à batterie 100 de la présente invention peut être utilisée dans un équipement électronique. Comme le montre la figure, la station énergétique à batterie 100 comprend au moins un système de confinement de batteries 110, un module d'alimentation 120, une unité de connexion réseau 130, une unité de traitement 140 et une unité de réception de réseau sans fil 150. De manière similaire, le système de confinement de batteries 110 a un mécanisme spécifique (non représenté sur la figure) qui peut stocker de multiples batteries 112 et sélectivement verrouiller ou libérer ces batteries. La station énergétique à batterie 100 fournit des batteries à au moins un dispositif électrique, tel qu'une moto électrique ou une voiture électrique. Le module d'alimentation 120 est couplé électriquement à un réseau électrique (non représenté sur la figure) pour obtenir un courant

total pour l'utilisation de la station énergétique à batterie, et charge les batteries 112 selon des signaux provenant de l'unité de traitement 140. Il convient de noter que le système de confinement de batteries 110 peut comprendre un module de charge pour chaque batterie 112, et le module de charge a une limite supérieure de courant et/ou une limite inférieure de courant pour charger la batterie correspondante. De manière similaire, dans certains modes de réalisation, le module d'alimentation 120 détecte activement le courant total fourni par le réseau électrique à la station énergétique à batterie 100, et notifie à l'unité de traitement 140 les informations du courant total correspondant. L'unité de connexion réseau 130 se connecte à un réseau, fournissant ainsi à la station énergétique à batterie 100 des capacités de connexion réseau. Dans certains modes de réalisation, le réseau peut être un réseau filaire, un réseau de télécommunication ou un réseau sans fil, tel qu'un réseau Wi-Fi. L'unité de traitement 140 peut commander le fonctionnement de tous les matériels et logiciels de la station énergétique à batterie 100 et exécuter le procédé de gestion d'interface utilisateur de la station énergétique à batterie dans ce cas, dont les détails seront décrits ultérieurement. L'unité de réception de réseau sans fil 150 détecte activement ou passivement un réseau sans fil, tel qu'un réseau Bluetooth® ou Wi-Fi, et se connecte à un dispositif électronique, tel que le dispositif mobile d'un utilisateur ou le dispositif de commande de véhicule du véhicule de l'utilisateur, par l'intermédiaire du réseau sans fil.

[0031] En référence à la [Fig.3], la [Fig.3] représente une station énergétique à batterie selon un autre mode de réalisation de la présente invention. De manière similaire, la station énergétique à batterie 100 de la présente invention peut être appliquée à un équipement électronique, qui a de multiples batteries qui peuvent fournir de l'énergie à au moins un dispositif électrique, tel qu'une moto électrique ou une voiture électrique. La station énergétique à batterie 100 peut avoir des composants similaires à ceux représentés à la [Fig.1] ou à la [Fig.2], qui ne seront pas développés davantage ici. La station énergétique à batterie 100 peut se connecter à un serveur en nuage 200 avec une unité de connexion réseau 130 par l'intermédiaire d'un réseau 300, tel qu'un réseau filaire, un réseau de télécommunication ou un réseau sans fil, tel qu'un réseau Wi-Fi. Il convient de noter que, dans certains modes de réalisation, le serveur en nuage 200 peut gérer d'autres stations énergétiques à batterie situées au même endroit ou à différents endroits. Comme indiqué ci-dessus, le module d'alimentation 120 de la station énergétique à batterie 100 peut détecter activement le courant total fourni à la station énergétique à batterie 100 par le réseau électrique, et notifier à l'unité de traitement 140 les informations de courant total correspondantes. Dans certains modes de réalisation, le serveur en nuage 200 notifie à la station énergétique à batterie 100 les informations de courant total correspondantes par l'intermédiaire du réseau 300. Dans certains modes de réalisation, le serveur en nuage 200 peut également envoyer des informations

pertinentes sur différentes périodes temporelles, telles que des périodes de pointe et des périodes creuses, à la station énergétique à batterie 100 par l'intermédiaire du réseau 300. La station énergétique à batterie 100 peut fonctionner selon les informations reçues.

[0032] La [Fig.4] représente un procédé de gestion d'interface utilisateur pour une station énergétique à batterie selon un mode de réalisation de la présente invention. Le procédé de gestion d'interface utilisateur de la station énergétique à batterie de la présente invention est applicable à un équipement électronique qui contient et charge de multiples batteries, tel que la station énergétique à batterie représentée à la [Fig.1].

[0033] Tout d'abord, l'étape S410 consiste à recevoir une batterie spécifique ; l'étape S420 consiste à lire un code d'identification de batterie de la batterie spécifique et à extraire un code d'identification d'utilisateur correspondant de la batterie spécifique selon le code d'identification de batterie. Il convient de noter qu'une batterie spécifique peut être liée à un utilisateur spécifique. Ensuite, l'étape S430 consiste à rechercher un paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur de l'utilisateur spécifique. L'étape S440 consiste à présenter une interface utilisateur sur l'équipement électronique selon le paramètre de langue, fournissant l'interface utilisateur à l'utilisateur spécifique pour commander l'équipement électronique. Il convient de noter que, dans certains modes de réalisation, l'interface utilisateur peut comprendre une interface d'affichage et/ou une interface audio. En d'autres termes, dans certains modes de réalisation, la station énergétique à batterie peut afficher une interface dans un paramètre de langue qui correspond à l'utilisateur spécifique par l'intermédiaire d'une unité d'affichage. Dans certains modes de réalisation, la station énergétique à batterie peut lire une parole d'interface qui correspond au paramètre de langue de l'utilisateur spécifique par l'intermédiaire d'une unité de haut-parleur.

[0034] La [Fig.5] représente un procédé de gestion d'une interface utilisateur pour une station énergétique à batterie selon un autre mode de réalisation de la présente invention. Le procédé de gestion de l'interface utilisateur de la station énergétique à batterie de la présente invention est applicable à un équipement électronique qui contient et charge de multiples batteries, tel que la station énergétique à batterie représentée à la [Fig.1]. Dans ce mode de réalisation, la station énergétique à batterie et le serveur en nuage coopèrent pour effectuer des opérations de gestion d'interface utilisateur pour la station énergétique à batterie.

[0035] Tout d'abord, à l'étape S510, la station énergétique à batterie 100 reçoit une batterie spécifique. L'étape S520 consiste à lire un code d'identification de batterie de la batterie spécifique, et à envoyer le code d'identification de batterie au serveur en nuage 200 par l'intermédiaire d'un réseau. Le réseau peut être un réseau filaire, un réseau de télécommunication ou un réseau sans fil, tel qu'un réseau Wi-Fi. Ensuite, à l'étape

S530, le serveur en nuage 200 extrait un code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant de la batterie spécifique selon le code d'identification de batterie. De manière similaire, une batterie spécifique peut être liée à un utilisateur spécifique. Ensuite, à l'étape S540, le serveur en nuage 200 recherche un paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique et, à l'étape S550, le serveur en nuage 200 envoie le paramètre de langue à la station énergétique à batterie 100 par l'intermédiaire du réseau. À l'étape S560, la station énergétique à batterie 100 présente une interface utilisateur sur l'équipement électronique selon le paramètre de langue, permettant à l'utilisateur spécifique de commander le dispositif électronique selon l'interface utilisateur. De manière similaire, dans certains modes de réalisation, l'interface utilisateur peut comprendre une interface d'affichage et/ou une interface audio.

[0036] La [Fig.6] représente le procédé de réglage de langue selon un mode de réalisation de la présente invention.

[0037] Tout d'abord, à l'étape S610, l'utilisateur spécifique utilise un dispositif électronique pour exécuter une application. Il convient de noter que, dans certains modes de réalisation, le dispositif électronique peut être un dispositif mobile de l'utilisateur spécifique, tel qu'un téléphone intelligent, et le service de la station énergétique à batterie peut être obtenu par l'intermédiaire de l'application. L'utilisateur spécifique configure le paramètre de langue par l'intermédiaire de l'application. Ensuite, à l'étape S620, le dispositif électronique transmet le paramètre de langue au serveur en nuage par l'intermédiaire du réseau.

[0038] La [Fig.7] représente un autre procédé de réglage de langue selon un mode de réalisation de la présente invention.

[0039] Tout d'abord, à l'étape S710, l'utilisateur spécifique se connecte au serveur en nuage par l'intermédiaire d'un réseau à l'aide d'un dispositif électronique. De manière similaire, dans certains modes de réalisation, le dispositif électronique peut être un dispositif mobile d'un utilisateur spécifique, tel qu'un téléphone intelligent. Ensuite, à l'étape S720, le paramètre de langue est configuré à l'aide d'une interface de réglage fournie par le serveur en nuage.

[0040] La [Fig.8] représente le procédé de gestion pour l'interface utilisateur de la station énergétique à batterie selon un autre mode de réalisation de la présente invention. Le procédé de gestion pour l'interface utilisateur de la station énergétique à batterie de la présente invention est applicable à un équipement électronique qui contient et charge de multiples batteries, telle que la station énergétique à batterie dans la [Fig.2].

[0041] Tout d'abord, à l'étape S810, un signal spécifique correspondant au dispositif électronique d'un utilisateur spécifique est reçu par l'intermédiaire d'un réseau sans fil, tel qu'un réseau Bluetooth® ou WIFI. Il convient de noter que, dans certains modes de

réalisation, le dispositif électronique correspondant à l'utilisateur spécifique peut être le dispositif mobile de l'utilisateur ou le dispositif de commande de véhicule d'un véhicule de l'utilisateur. Ensuite, à l'étape S820, le code d'identification de l'utilisateur spécifique est extrait selon le signal spécifique. Il convient de noter que le dispositif électronique peut être identifié grâce au signal spécifique, et que le dispositif électronique est lié à un utilisateur spécifique. Ensuite, à l'étape S830, le paramètre de langue est recherché selon le code d'identification d'utilisateur de l'utilisateur spécifique et, à l'étape S840, l'interface utilisateur est présentée sur le dispositif électronique selon le paramètre de langue, ce qui permet à l'utilisateur spécifique de commander le dispositif électronique selon l'interface utilisateur. De manière similaire, dans certains modes de réalisation, l'interface utilisateur peut comprendre une interface d'affichage et/ou une interface vocale.

[0042] La [Fig.9] représente le procédé de gestion pour l'interface utilisateur de la station énergétique à batterie selon un autre mode de réalisation de la présente invention. Le procédé de gestion pour l'interface utilisateur de la station énergétique à batterie de la présente invention est applicable à un équipement électronique qui stocke et charge de multiples batteries, telle que la station énergétique à batterie dans la [Fig.2]. Dans ce mode de réalisation, la station énergétique à batterie et le serveur en nuage coopèrent pour effectuer des opérations de gestion d'interface utilisateur pour la station énergétique à batterie.

[0043] Tout d'abord, à l'étape S910, la station énergétique à batterie 100 reçoit un signal spécifique correspondant à un dispositif électronique d'un utilisateur spécifique par l'intermédiaire d'un réseau sans fil, tel qu'un réseau Bluetooth® ou WIFI. De manière similaire, dans certains modes de réalisation, le dispositif électronique correspondant à l'utilisateur spécifique peut être le dispositif mobile de l'utilisateur ou le dispositif de commande de véhicule d'un véhicule de l'utilisateur. À l'étape S920, la station énergétique à batterie 100 envoie le signal spécifique au serveur en nuage 200 par l'intermédiaire d'un réseau. Le réseau peut être un réseau filaire, un réseau de télécommunication et un réseau sans fil, tel qu'un réseau Wi-Fi, etc. Ensuite, à l'étape S930, le serveur en nuage 200 extrait le code d'identification d'utilisateur de l'utilisateur spécifique selon le signal spécifique. De manière similaire, le dispositif électronique peut être identifié par l'intermédiaire du signal spécifique, et le dispositif électronique est lié à un utilisateur spécifique. Ensuite, à l'étape S940, le paramètre de langue est recherché selon le code d'identification d'utilisateur de l'utilisateur spécifique et, à l'étape S950, le serveur en nuage 200 envoie le paramètre de langue à la station énergétique à batterie 100 par l'intermédiaire du réseau. Ensuite, à l'étape S960, la station énergétique à batterie 100 présente une interface utilisateur sur le dispositif électronique selon le paramètre de langue, fournissant l'interface utilisateur à

l'utilisateur spécifique pour commander l'équipement électronique. De manière similaire, dans certains modes de réalisation, l'interface utilisateur comprend une interface d'affichage et/ou une interface audio.

[0044] Par conséquent, grâce à la station énergétique à batterie et à son procédé de gestion d'interface utilisateur selon la présente invention, l'interface utilisateur peut être fournie de manière flexible selon des paramètres de langue de l'utilisateur, l'opération de l'utilisateur dans la station énergétique à batterie, améliorant ainsi l'efficacité de production de produits mondialisés ou de produits destinés à des utilisateurs de différentes langues, améliorant la satisfaction de l'utilisateur grâce à une interface de commande plus conviviale.

[0045] Le procédé de la présente invention, ou sa forme spécifique ou une partie de celle-ci, peut exister sous forme de code. Ce code peut être contenu dans des supports physiques tels que des disques souples, des disques optiques, des disques durs ou tout autre support de stockage lisible par machine (tel qu'un support de stockage lisible par ordinateur), y compris, mais sans s'y limiter, des produits programmes d'ordinateur externes. Dans ces cas, lorsque le code est chargé et exécuté par une machine, telle qu'un ordinateur, la machine devient un dispositif permettant de participer à la présente invention. Le code peut également être transmis par l'intermédiaire de supports de transmission tels que des fils ou câbles électriques, des fibres optiques ou toute autre forme de transmission. Lorsque le code est reçu, chargé et exécuté par une machine, telle qu'un ordinateur, cette machine devient un dispositif permettant de participer à la présente invention. Lorsqu'il est mis en œuvre dans une unité de traitement polyvalent, le code combiné à l'unité de traitement fournit un dispositif unique qui fonctionne de la même manière qu'un circuit logique spécifique à une application.

Revendications

- [Revendication 1] Procédé de gestion pour une interface utilisateur d'une station énergétique à batterie (100), caractérisé par le fait que le procédé de gestion est applicable à un équipement électronique qui contient et charge de multiples batteries (112), et comprend les étapes suivantes :
recevoir une batterie spécifique ;
lire un code d'identification de batterie à partir de la batterie spécifique, et rechercher un code d'identification d'utilisateur spécifique qui correspond au code d'identification de batterie selon le code d'identification de batterie, la batterie spécifique étant liée à un utilisateur spécifique ;
rechercher un paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur ; et
présenter une interface utilisateur pour l'équipement électronique selon le paramètre de langue, et fournir l'interface utilisateur à l'utilisateur spécifique pour commander l'équipement électronique.
- [Revendication 2] Procédé de gestion selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes :
l'équipement électronique transmettant le code d'identification de batterie à un serveur en nuage (200) par l'intermédiaire d'un réseau (300) ;
le serveur en nuage (200) recherchant le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant au code d'identification de batterie de la batterie spécifique, et recherchant le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique ;
le serveur en nuage (200) transmettant le paramètre de langue à l'équipement électronique par l'intermédiaire du réseau (300) ; et
l'équipement électronique présentant l'interface utilisateur selon le paramètre de langue.
- [Revendication 3] Procédé de gestion selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes :
l'utilisateur spécifique réglant le paramètre de langue à l'aide d'une application, un dispositif électronique exécutant l'application ; et
le dispositif électronique transmettant le paramètre de langue au serveur en nuage (200) par l'intermédiaire du réseau (300).
- [Revendication 4] Procédé de gestion selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes :

l'utilisateur spécifique se connectant au serveur en nuage (200) par l'intermédiaire du réseau (300) à l'aide d'un dispositif électronique ; et l'utilisateur spécifique configurant le paramètre de langue à l'aide d'une interface de réglage fournie par le serveur en nuage (200).

[Revendication 5] Procédé de gestion selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes :
recevoir un signal spécifique provenant d'un dispositif électronique correspondant à l'utilisateur spécifique par l'intermédiaire d'un réseau sans fil ;
rechercher le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant au signal spécifique, le signal spécifique identifiant le dispositif électronique, et le dispositif électronique étant lié à l'utilisateur spécifique ;
rechercher le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique ; et
présenter l'interface utilisateur sur l'équipement électronique selon le paramètre de langue, fournissant à l'utilisateur spécifique l'interface pour commander l'équipement électronique.

[Revendication 6] Procédé de gestion selon la revendication 5, caractérisé par le fait que le procédé de gestion comprend en outre les étapes suivantes :
l'équipement électronique transmettant le signal spécifique à un serveur en nuage (200) par l'intermédiaire d'un réseau (300) ;
le serveur en nuage (200) extrayant un code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant à l'utilisateur spécifique selon le signal spécifique, et recherchant le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique ;
le serveur en nuage (200) transmettant le paramètre de langue à l'équipement électronique par l'intermédiaire du réseau (300) ; et
l'équipement électronique présentant l'interface utilisateur selon le paramètre de langue.

[Revendication 7] Procédé de gestion selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'interface utilisateur comprend une interface d'affichage ou une interface audio.

[Revendication 8] Station énergétique à batterie (100), applicable à un équipement électronique, caractérisée par le fait que la station énergétique à batterie (100) comprend :
un système de confinement de batteries (110), configuré pour contenir de multiples batteries (112) ;
un module d'alimentation (120), configuré pour charger les batteries

(112) ; et

une unité de traitement (140), connectée au système de confinement de batteries (110) et au module d'alimentation (120), configurée pour lire un code d'identification de batterie à partir d'une batterie spécifique lorsque le système de confinement de batteries (110) reçoit la batterie spécifique, rechercher un code d'identification d'utilisateur spécifique qui correspond au code d'identification de batterie selon le code d'identification de batterie, la batterie spécifique étant liée à un utilisateur spécifique, rechercher un paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique, et présenter une interface utilisateur pour l'équipement électronique selon le paramètre de langue, fournissant l'interface utilisateur à l'utilisateur spécifique pour commander l'équipement électronique.

[Revendication 9]

Station énergétique à batterie (100) selon la revendication 8, caractérisée par le fait que l'unité de traitement (140) est configurée pour utiliser en outre une unité de connexion réseau (130) pour transmettre le code d'identification de batterie à un serveur en nuage (200) par l'intermédiaire d'un réseau (300), et le serveur en nuage (200), selon le code d'identification de batterie, est configuré pour extraire le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant à la batterie spécifique, rechercher le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique, et transmettre le paramètre de langue à l'équipement électronique par l'intermédiaire du réseau (300), et l'unité de traitement (140) est configurée pour présenter l'interface utilisateur selon le paramètre de langue.

[Revendication 10]

Station énergétique à batterie (100) selon la revendication 8, caractérisée par le fait que l'unité de traitement (140) est configurée pour utiliser en outre une unité de connexion réseau sans fil (150) pour recevoir un signal spécifique provenant d'un dispositif électronique de l'utilisateur spécifique par l'intermédiaire d'un réseau sans fil, extraire le code d'identification d'utilisateur spécifique correspondant à l'utilisateur spécifique sur la base du signal spécifique, le signal spécifique identifiant le dispositif électronique, et le dispositif électronique étant lié à l'utilisateur spécifique, rechercher le paramètre de langue selon le code d'identification d'utilisateur spécifique, et présenter l'interface utilisateur sur l'équipement électronique selon le paramètre de langue, fournissant l'interface utilisateur à l'utilisateur spécifique pour commander l'équipement électronique.

[Fig. 1]

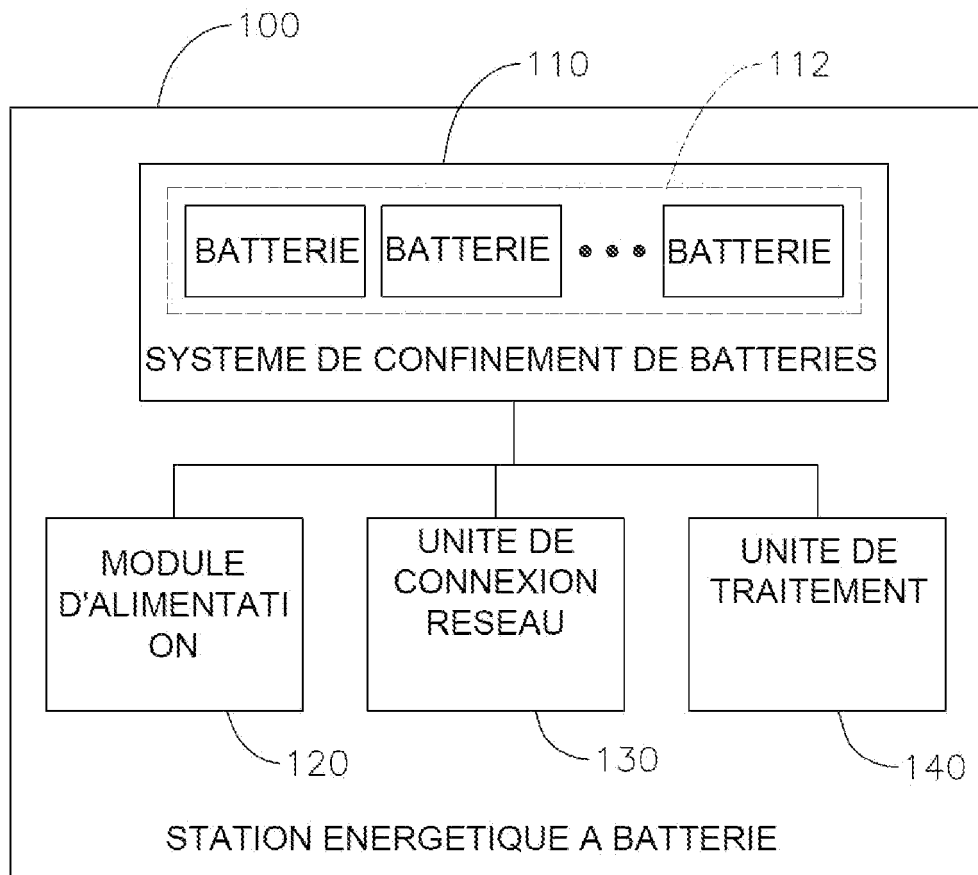


FIG.1

[Fig. 2]

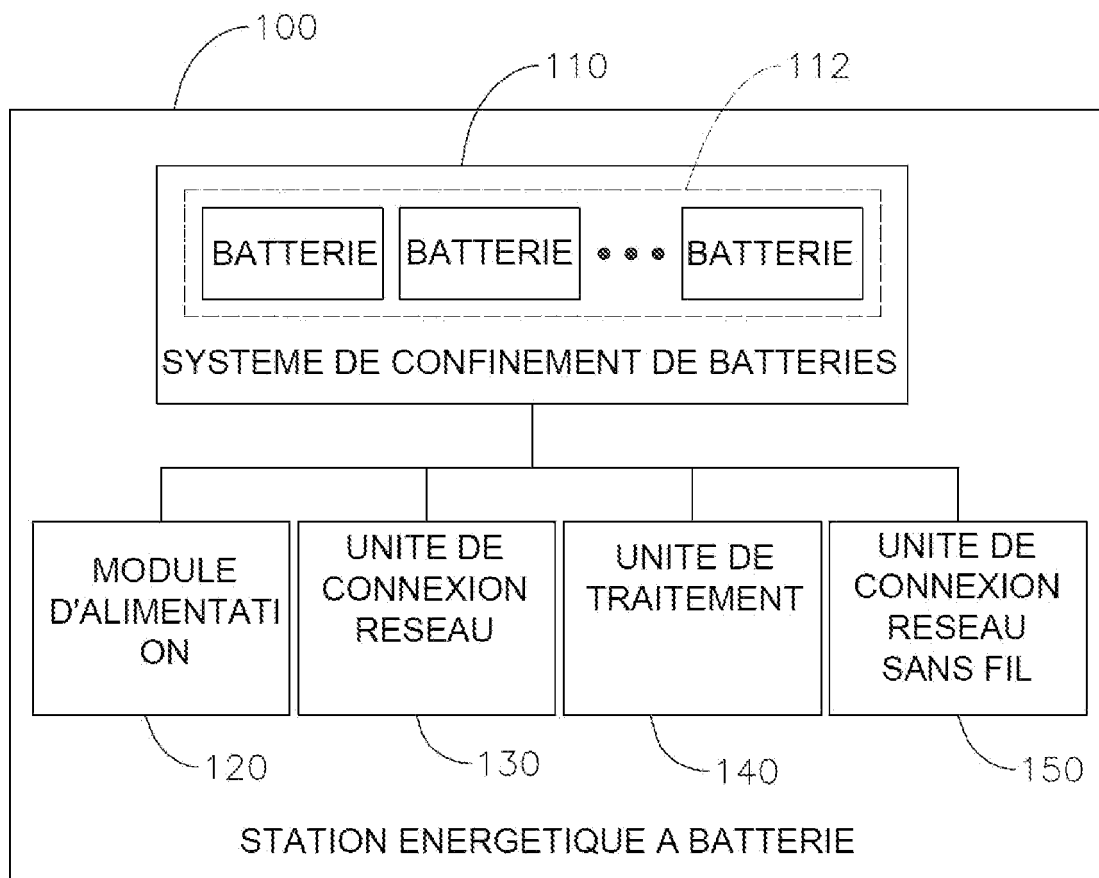


FIG. 2

[Fig. 3]

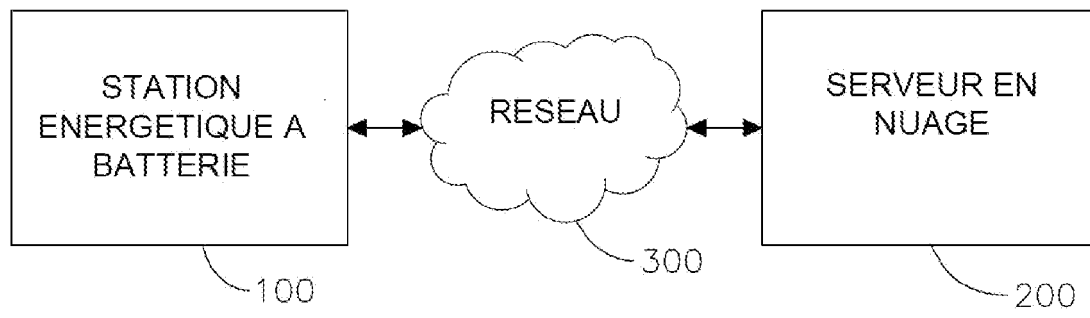


FIG. 3

[Fig. 4]

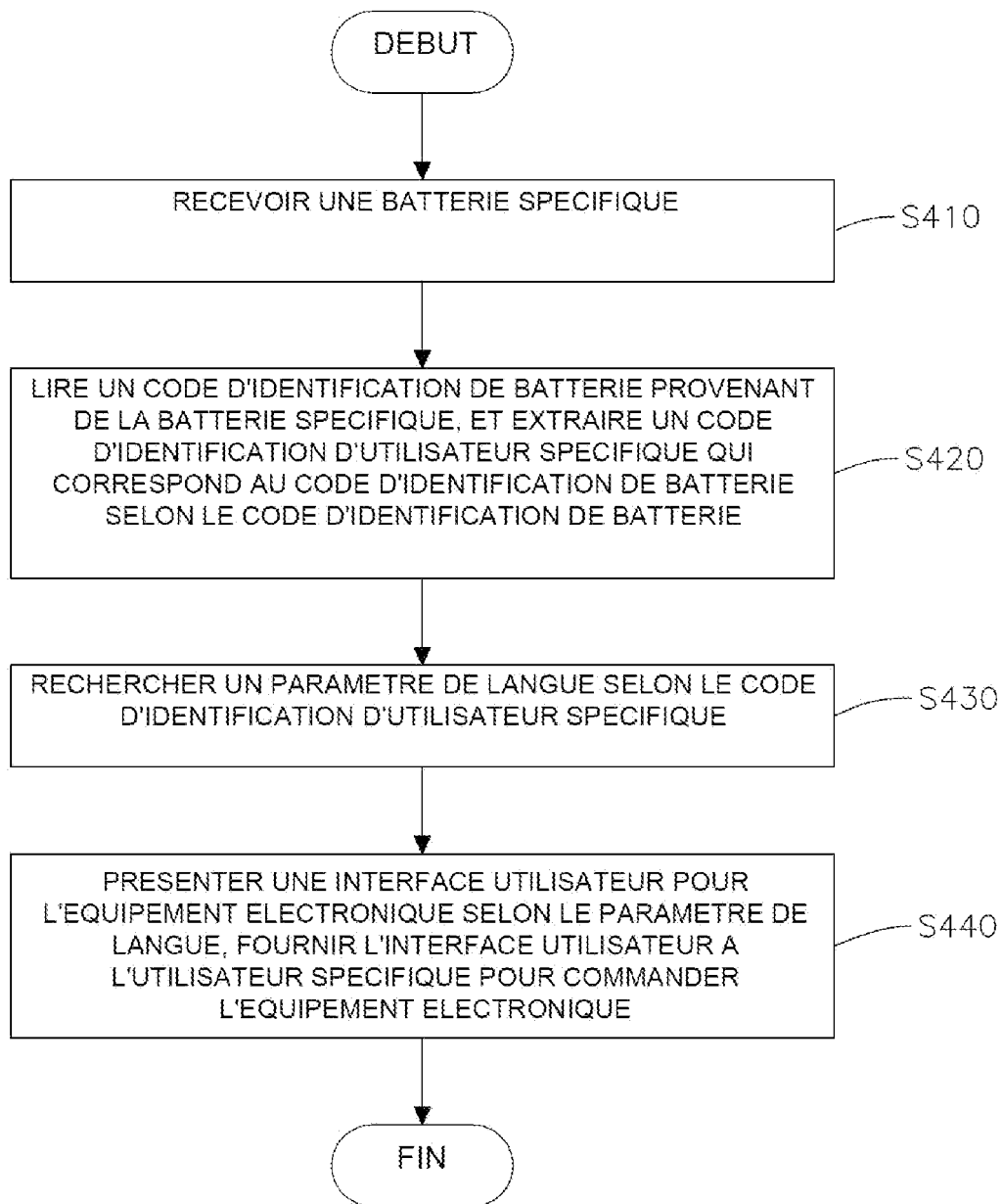


FIG. 4

[Fig. 5]

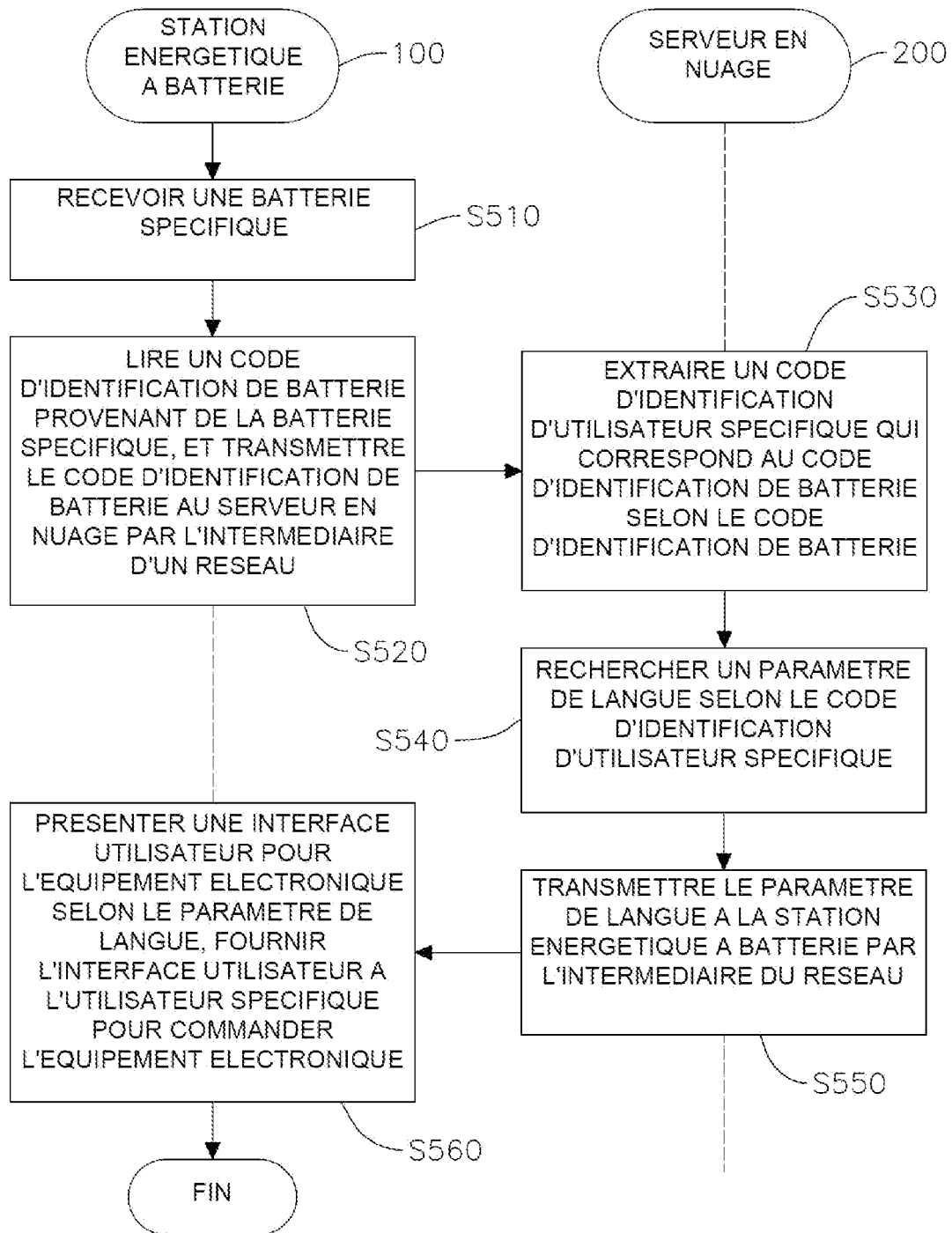


FIG. 5

[Fig. 6]

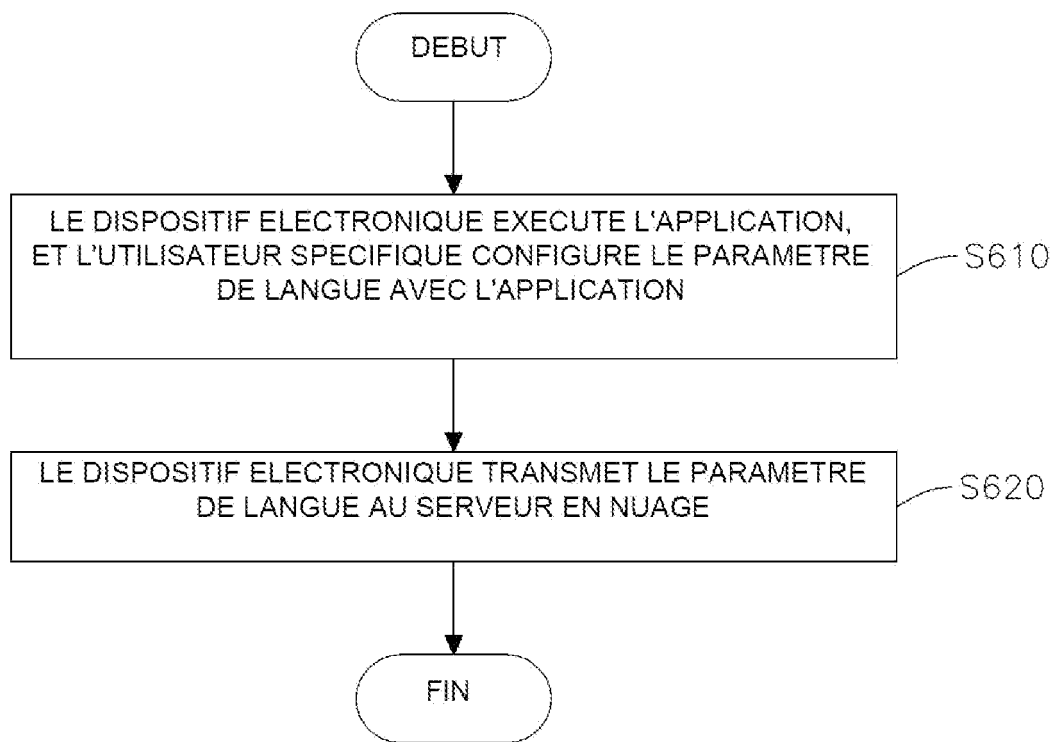


FIG.6

[Fig. 7]

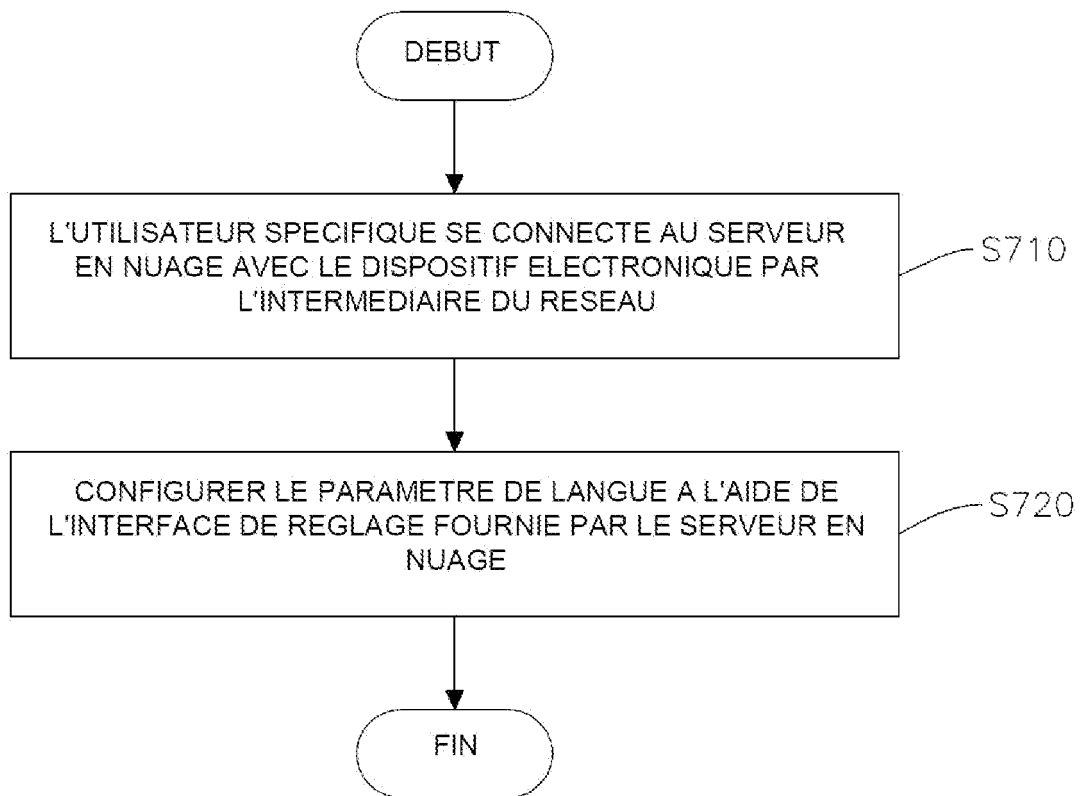


FIG. 7

[Fig. 8]

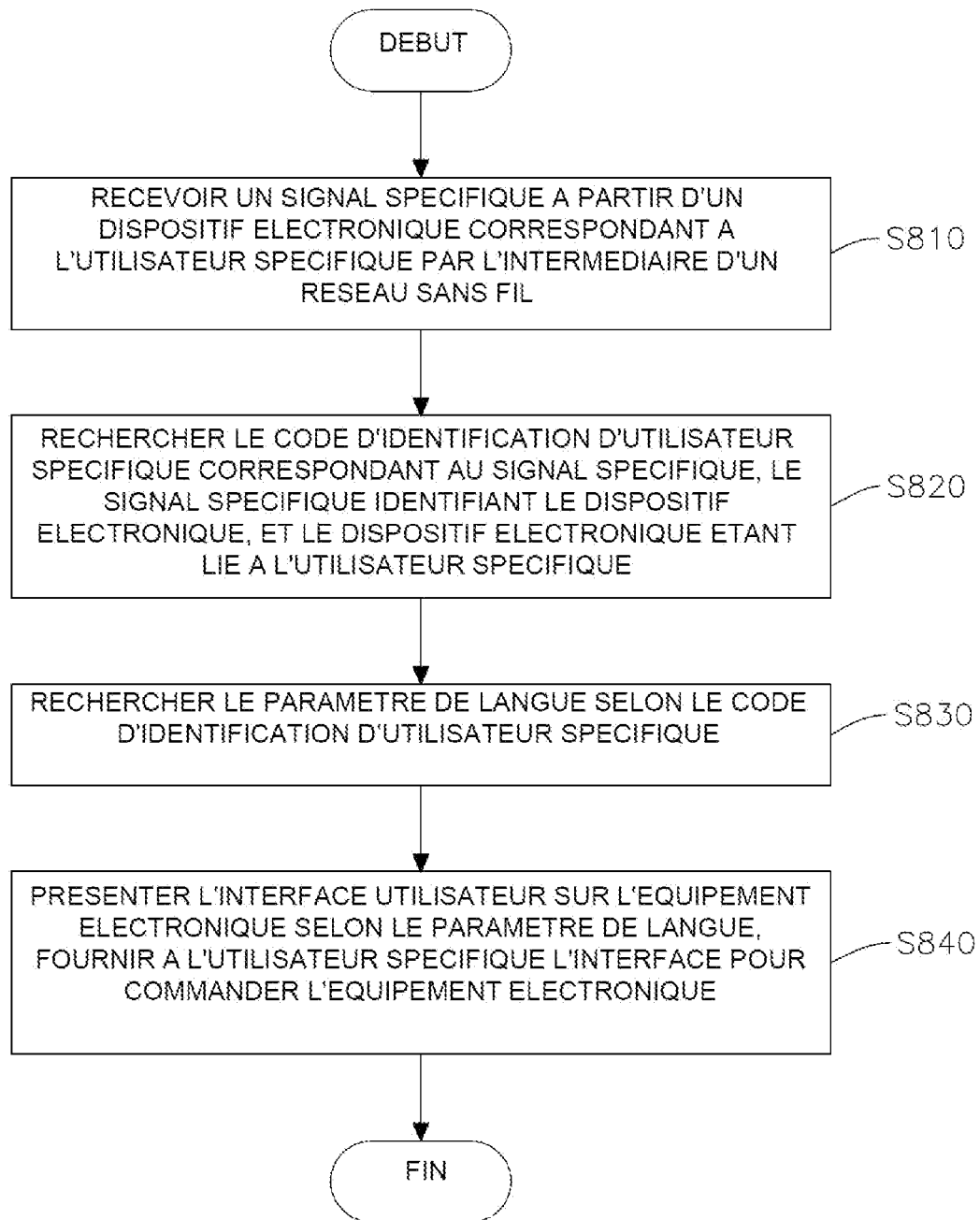


FIG.8

[Fig. 9]

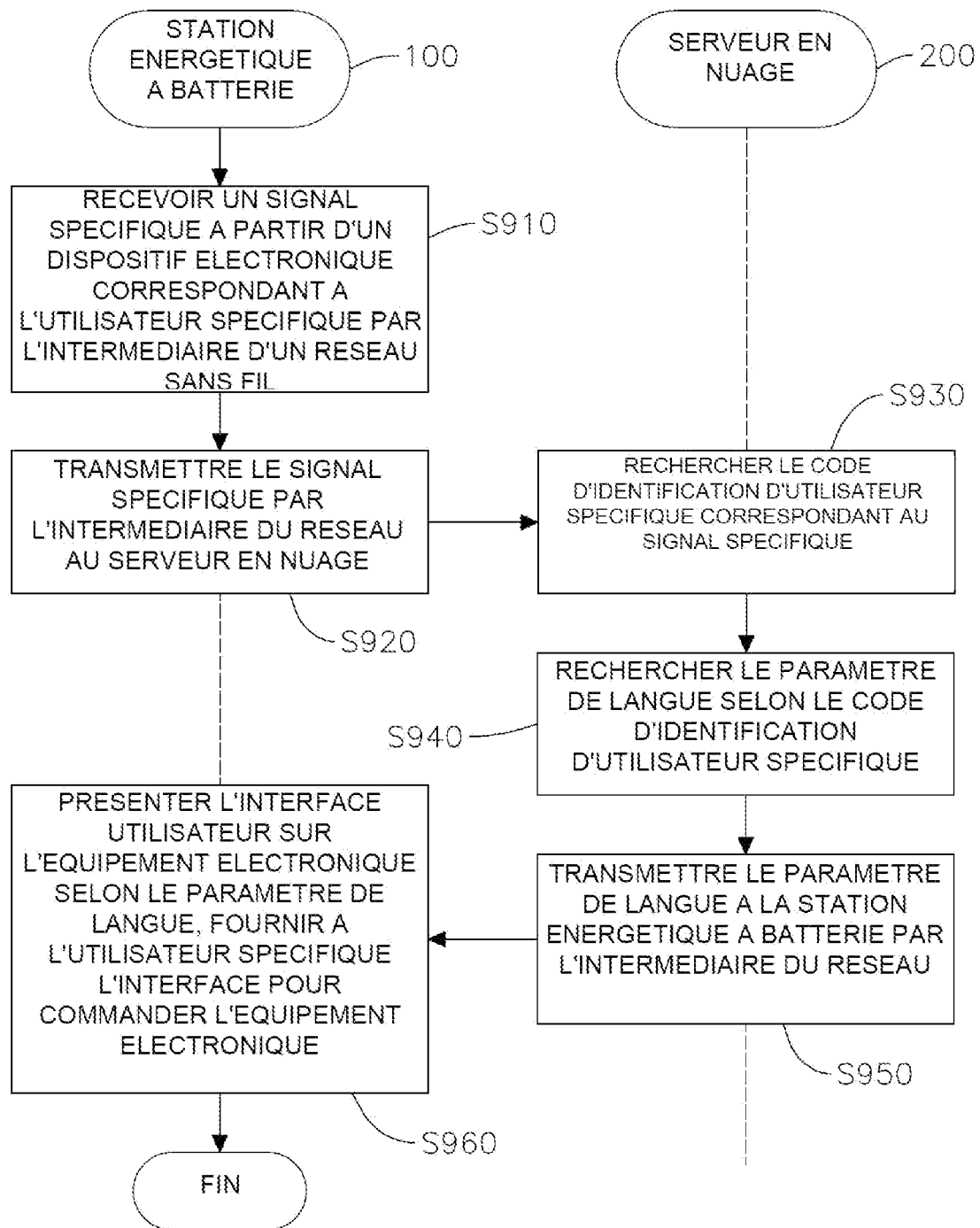


FIG. 9