

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
COURBEVOIE
—

①① N° de publication : **3 084 191**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **18 00755**

⑤① Int Cl⁸ : **G 06 Q 50/16** (2018.01), G 06 Q 50/12

①②

BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ SYSTEME DE GESTION DE BIENS IMMOBILIERS, KIT ET METHODE ASSOCIES.

②② Date de dépôt : 17.07.18.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 24.01.20 Bulletin 20/04.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 01.01.21 Bulletin 20/53.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *NJIKAM MOULIOM LINDA* — FR.

⑦② Inventeur(s) : *NJIKAM MOULIOM LINDA*.

⑦③ Titulaire(s) : *NJIKAM MOULIOM LINDA*.

⑦④ Mandataire(s) : *SOTERYAH IP*.

FR 3 084 191 - B1



SYSTEME DE GESTION DE BIENS IMMOBILIERS, KIT ET METHODE ASSOCIES

La présente invention concerne la gestion de biens immobiliers par des moyens techniques, en particulier un système de gestion de biens immobiliers incluant des moyens informatiques. L'invention concerne en outre un kit gestion de biens immobiliers
5 ainsi qu'une méthode gestion de biens immobiliers associés.

Dans la gestion des biens immobiliers, en particulier la gestion des visites de requérants souhaitant louer ou acheter un bien immobilier, l'utilisation de moyens techniques permet d'optimiser l'efficacité, de gagner du temps et d'avoir une bonne visibilité. Cependant, les moyens techniques proposés jusqu'à présent ne sont pas
10 pleinement satisfaisants.

Le moyen technique le plus communément utilisé est le site internet répertoriant des annonces et affichant les coordonnées de contact de pourvoyeurs de biens immobiliers.

Cette solution donne accès au numéro de tous les pourvoyeurs/propriétaires à un
15 nombre important de requérants, y compris ceux qui ne sont pas sérieusement intéressés par le bien et ceux qui ne peuvent pas financer le bien considéré. Chacun des requérants peut demander à visiter le bien de sorte que le pourvoyeur ne se rend compte qu'en fin de procédure que le requérant en cause n'est pas celui qui obtiendra le bien.

Pour pallier à cette problématique, il est connu de confier la mission à un
20 prestataire, dont les agents-individus, sont chargés de filtrer entre tous les requérants, moyennant une commission due au prestataire. Cette solution déplace uniquement la charge de travail sans solutionner de manière satisfaisante cette difficulté.

Par ailleurs, outre les frais annexes importants notamment pour les intermédiaires, les méthodes usuelles peuvent aboutir à des visites dans des créneaux horaires non
25 cohérents de sorte qu'un requérant peut attendre à l'extérieur pendant qu'un autre requérant fait la visite, et les deux requérants se croiseraient ensuite ce qui peut générer des désagréments, voire des conflits. De plus, les solutions actuelles ne proposent pas de moyens permettant d'évaluer objectivement les propositions de biens ou d'aider à la décision dans la présentation ou la description des propositions de biens.

Un premier objectif de la présente est de proposer un système permettant, par des
30 moyens techniques, de limiter au maximum le nombre de requérants qui ne sont pas sérieusement intéressés par le bien et ceux qui ne peuvent pas financer le bien considéré.

Un deuxième objectif est de limiter les temps de visites du bien par le pourvoyeur.

Un troisième objectif est de sécuriser les visites en dépit d'une présence moindre du pourvoyeur.

D'autres objectifs de l'invention incluent la recherche de moyens permettant de limiter les frais annexes, notamment le cout de prestataires intermédiaires ; la recherche d'un outil permettant de réaliser des visites dans des créneaux cohérents, (i.e : non chevauchants), de réaliser des analyses objectives sur les biens, et d'avoir des moyens objectif d'aide à la décision.

Pour atteindre ces objectifs l'invention propose un système de gestion de biens immobiliers, le système comprenant

- 10 - des serrures connectées équipant au moins un accès de chacun desdits biens immobiliers, et
- une plateforme connectée en réseau aux serrures connectées, comprenant un module de connexion pour des pourvoyeurs et des requérants.

Selon un premier aspect, le système comprend en outre

- 15 - un module de qualification de requérant configuré pour recueillir des données personnelles de requérant, et déterminer si le requérant est qualifié pour le bien considéré,
- un module de génération de code temporaire pour la serrure connectée correspondante, activable par un pourvoyeur pour un requérant qualifié,
- 20 - un module d'agenda pour déterminer une plage de visite, le système étant de préférence configuré pour que ledit code temporaire soit actif pendant ladite plage de visite.

Avantageusement, le module de qualification de la plateforme permet de limiter le nombre de visites aux seuls requérants qualifiés pour un bien considéré, ce qui implique un gain de temps considérable pour la visite et pour la conclusion commerciale sur le bien.

En outre, le système permet de réaliser des visites sans que le pourvoyeur ne soit présent.

De plus la serrure connectée associée au code temporaire, permet de sécuriser les visites en dépit d'une présence moindre du pourvoyeur.

Selon d'autres aspects pris isolément ou combinés selon toutes les combinaisons techniquement réalisables :

- le module de qualification de requérant analyse les revenus du requérant vis-à-vis du prix du bien considéré ; et/ou

- le code temporaire est un code alpha numérique et/ou une transmission de données par téléphone mobile ; et/ou
- le système comprend en outre
 - au moins une caméra équipant chacun desdits biens immobiliers, lesdites caméras étant connectées en réseau à la plateforme, et
 - un module de gestion des enregistrements des visites configuré pour sauvegarder temporairement des enregistrements desdites plages de visites, de préférence si la serrure connectée a été ouverte par un requérant qualifié ; et/ou
- le système comprend en outre un module de réponse de requérant, en particulier pour une offre pour le bien considéré ; et/ou
- le système comprend un module de génération de données statistiques ; et/ou
- le système comprend un module de génération de données d'aide à la décision ; et/ou
- le système comprend une application mobile associée à la plateforme.

15 L'invention concerne en outre un kit de gestion de biens immobiliers comprenant au moins une plateforme d'un système de gestion selon l'invention, et de préférence une application mobile associée à la plateforme.

Un autre objet de l'invention se rapporte à une méthode de gestion de biens immobiliers caractérisée par la mise en œuvre d'un système selon l'invention.

20 L'invention sera davantage détaillée par la description de modes de réalisation non limitatifs, et sur la base des figures annexées, dans lesquelles :

- la figure 1 est un schéma d'ensemble du système selon l'invention ;
- la figure 2 est un schéma des éléments matériels d'un exemple de plateforme du système selon l'invention.

25 L'invention se rapporte à un système de gestion 1 de biens immobiliers 2, en particulier pour la location ou la vente. Le système est prévu pour limiter, voire supprimer le besoin de présence d'un pourvoyeur 3, en particulier d'un propriétaire du bien ou d'un agent immobilier en charge de la négociation relative au bien 2. A cet effet, le système 1 comprend des serrures connectées 4 équipant chaque bien immobilier 2.

30 Plus particulièrement, pour chaque bien immobilier 2, au moins une serrure connectée 4 est prévue pour au moins un accès 5 au bien 2, davantage particulièrement sur la porte d'entrée. Bien entendu, on peut prévoir plusieurs serrures connectées 4 sur un bien immobilier 2, sur l'un ou plusieurs accès parmi : un portillon, un portail, une porte intérieure de pièce, par exemple de chambre.

La serrure connectée 4 est un dispositif fixé à- ou comportant- une serrure qui peut être actionnée sans clé physique pour verrouiller ou déverrouiller un accès. La serrure connectée 4 peut être à code alpha numérique, c'est-à-dire à actionner en entrant un code ou un mot de passe. Alternativement ou en combinaison, la serrure connectée 4 peut être à code électronique, à savoir une transmission de données vers la serrure pour la déverrouiller. Dans le cadre de l'invention, il peut s'agir d'une transmission de données par l'intermédiaire d'un téléphone mobile (smartphone). Des technologies de communication en champs proche (NFC) ou par Bluetooth® peuvent être envisagées.

Avantageusement, avec une serrure connectée 4, un pourvoyeur 3 n'a pas besoin de transmettre des clés à un requérant 6 souhaitant visiter le bien 2, ni d'utiliser un boîtier de rangement de clés à ouvrir pour prendre les clés. Cela limite grandement les risques de perte des clés.

Outre la serrure connectée 4, le système selon l'invention comprend des moyens informatiques d'interconnexion entre les pourvoyeurs 3 et les requérants 6. Il s'agit d'une plateforme informatique 7. La plateforme 7 est connectée en réseau aux serrures connectées 4, en particulier par internet.

La plateforme 7 est du type unité de commande telle qu'un ou plusieurs ordinateur(s) et/ou serveur(s). La plateforme 7 comprend des éléments matériels tels qu'un module de connexion 7a tel qu'un BUS de connexion, un module de contrôle 7b tel qu'une CPU, et un module mémoire 7c, ainsi que d'autres modules de serveur ou d'ordinateur (8a, 8b,..., 8z).

Parmi les modules utilisés spécifiquement dans l'invention, la plateforme comprend un module de connexion 8a pour des pourvoyeurs 3 et des requérants 6. Il s'agit en particulier d'une interface sur internet ou sur application, sur laquelle les pourvoyeurs 3 et les requérants 6 peuvent s'inscrire, et s'identifier afin d'être mis en relation.

Le système 1 comprend de préférence une application, en particulier une application mobile, associée à la plateforme 7. Ainsi, les utilisateurs peuvent se connecter à la plateforme 7 via un navigateur internet et/ou via l'application mobile.

Avantageusement, une application mobile permet d'accéder rapidement et de manière pratique à la plateforme au moyen d'un téléphone mobile 3a, 6a sans avoir besoin de se connecter à un poste d'ordinateur.

La plateforme 7 comprend plusieurs éléments des biens 2 proposés par des pourvoyeurs 3, en particulier sous forme d'annonces ou d'onglets, et accessibles aux requérants 6. Par exemple, le pourvoyeur 3 peut renseigner différentes caractéristiques

du ou des bien(s) 2, notamment la superficie, le nombre de pièces, la description des différents éléments du bien 2 et le prix.

Le requérant 6, une fois connecté à la plateforme 7, aura accès à ces informations sur les biens 2 et pourra demander à faire une visite. Ainsi, le pourvoyeur 3 pourrait lui transmettre un code de la serrure connectée 4, mais une telle configuration n'est pas préférée car il est possible qu'en réalité, le requérant ne soit pas sérieusement intéressé par le bien ou qu'il ne puisse pas financer le bien considéré, par exemple en raison de revenus insuffisants ou de crédits antérieurs. Pour un tel requérant 6, le pourvoyeur 7 ne se rendrait compte de l'impossibilité de conclusion de contrat qu'en fin de procédure, en ayant probablement mis en attente, voire perdu, des requérants 6 plus à même de conclure commercialement pour le bien 2.

Pour pallier à cette difficulté, l'invention propose un module de qualification 8b de requérant 6 configuré pour recueillir des données personnelles de requérant 6, et déterminer si le requérant est qualifié pour le bien 2 considéré. En particulier, le module de qualification 8b est un élément de la plateforme 7. Plus particulièrement, on peut prévoir un formulaire électronique à renseigner par le requérant 6, incluant des données personnelles permettant de déterminer, par des moyens informatiques, si le requérant 6 est qualifié, à savoir notamment s'il est en capacité de financer le bien 2 et/ou s'il est sérieusement intéressé à conclure commercialement avec le pourvoyeur 3.

Le formulaire électronique de qualification peut concerner un ou plusieurs éléments parmi la situation professionnelle, la durée du contrat de travail en cours, le domaine d'activité, les revenus, les données d'imposition, les crédits en cours et leur durée restante...

Selon une variante, le module de qualification 8b de requérant 6 analyse les revenus du requérant 6 vis-à-vis du prix du bien 2 considéré.

Plus généralement, un calcul peut être fait informatiquement à partir de ces données pour déterminer si le requérant 6 est qualifié, par exemple si ses revenus sont supérieurs à trois fois le montant du loyer ou d'un crédit usuel pour le prix du bien 2 correspondant, le cas échéant en tenant compte des crédits en cours.

Avantageusement, le système 1 est configuré de sorte que les seuls requérants 6 qualifiés peuvent obtenir le code de la serrure connectée 4 pour un bien 2 donné, ce qui limite les pertes de temps et les mises en attentes de requérants 6 qualifiés au profit de requérants non qualifiés.

Ainsi, le système 1 comprend un module de génération de code temporaire 8c pour la serrure connectée 4 correspondante, activable par un pourvoyeur 3 pour un requérant 6 qualifié.

Avantageusement, cette configuration permet d'accroître la sécurité car les requérants 6 non qualifiés n'ont pas accès au bien 2 mais uniquement les requérants qualifiés pour une période déterminée.

De préférence, le système 1, en particulier la plateforme 7, comprend en outre un module d'agenda 8d pour déterminer une plage de visite. Le système 1, en particulier la plateforme 7, est de préférence configuré pour que ledit code temporaire soit actif pendant ladite plage de visite.

Avantageusement, cette configuration accroît davantage la sécurité et permet d'éviter que deux requérants 6 n'aient accès au bien 2 dans la même plage de visite.

Selon une variante, le système 1 comprend en outre au moins une caméra 9 équipant chacun desdits biens immobiliers 2. Les caméras sont connectées en réseau à la plateforme. On peut prévoir que les caméras 9 soient en outre connectées en réseau à la serrure connectée 4. Les caméras 9 permettent d'enregistrer la visite pour un meilleur suivi.

De préférence, les caméras sont déclenchées uniquement pendant le temps de visite aux fins d'économie d'énergie. Par exemple, une connexion à la serrure connectée 4 est configurée pour déclencher le fonctionnement des caméras, et/ou le déclenchement est fait en fonction des plages de visite du module d'agenda 8d.

Ainsi, le système comprend de préférence un module de gestion des enregistrements des visites 8e configuré pour sauvegarder temporairement des enregistrements desdites plages de visites, de préférence si la serrure connectée 4 a été ouverte par un requérant 6 qualifié.

Les enregistrements sont de préférence effacés après la conclusion de contrat entre le pourvoyeur 3 et le requérant 6 qualifié.

Selon une variante, le système 1 comprend en outre un module de réponse 8f de requérant, en particulier pour une offre pour- et/ou des remarques sur- le bien 2 considéré. Ce module permet au requérant 3 de laisser des remarques sur le bien 2, le cas échéant. Ces remarques pourront aider à améliorer le bien 2 ou sa description. En outre, ce module permet au requérant de faire une offre sur le bien. L'offre est ensuite transmise au pourvoyeur 3.

Selon une variante, le système 1 comprend en outre un module de génération de données statistiques 8g. Les données statistiques peuvent inclure notamment le nombre, la durée, des visites et contre-visites, les statistiques de revenus, le nombre/pourcentage de requérants qualifiés, les situations familiales, les remarques objectives (par exemple cochées)...

Ce module permet d'évaluer les performances et l'efficacité d'une proposition de bien immobilier 2.

Selon une variante, le système 1 comprend en outre un module de génération de données d'aide à la décision 6h. Il s'agit en particulier d'un tableau de bord reprenant plusieurs éléments des visites, par exemple sur la base des statistiques.

L'invention concerne en outre un kit gestion de biens immobiliers comprenant au moins une plateforme 7 d'un système de gestion 1 tel que décrit précédemment, et de préférence une application mobile associée à la plateforme 7. De préférence, le kit comprend la plateforme 7, les serrures connectées 4, l'application, les caméras 9 et les programmes informatiques requis pour la plateforme 7 et l'application.

Un autre aspect de l'invention se rapporte à une méthode de gestion de biens immobiliers caractérisée par la mise en œuvre d'un système tel que décrit précédemment.

Dans la variante préférée, le requérant 6 est un client et le pourvoyeur 3 est un vendeur. Le client voit une annonce sur un site de diffusion partenaire, tel qu'un site d'annonces immobilières.

Le client va ensuite se connecter sur la plateforme 7 en vue de demander une visite. Le client remplit au préalable un formulaire de qualification.

Par la suite, s'il est qualifié, le client bloque un créneau de visite. Il reçoit ensuite l'adresse du bien et les détails. S'il n'est pas qualifié, cela lui est notifié.

Sur le créneau, le client reçoit un code d'ouverture unique pour la serrure connectée 4. Le client réalise ensuite la visite.

Le client remplit ensuite un formulaire sur ses remarques et a la possibilité de faire une offre. Si une offre est faite, elle est transmise au vendeur.

Dans le cadre de la gestion des vidéos, pour des raisons de confidentialité, les vidéos sont stockées de manière sécurisée durant toute la vente/location, et elles sont ensuite effacées.

Avantageusement, le système et la méthode selon l'invention permettent de limiter les frais annexes, notamment le cout de prestataires intermédiaires ; de réaliser des visites dans des créneaux cohérents, (i.e : non chevauchants), de réaliser des analyses objectives sur les biens, et d'avoir des moyens objectif d'aide à la décision.

REVENDICATIONS

1. Système de gestion (1) de biens immobiliers (2), le système comprenant
 - des serrures connectées (4) équipant au moins un accès (5) de chacun desdits biens immobiliers (2),
 - 5 - une plateforme (7) connectée en réseau aux serrures connectées (4), comprenant un module de connexion (8a) pour des pourvoyeurs (3) et des requérants (6),
 - un module de qualification (8b) de requérant configuré pour recueillir des données personnelles de requérant (6), et déterminer si le requérant (6) est qualifié pour le bien (2) considéré, et
 - 10 - un module de génération de code temporaire (8c) pour la serrure connectée (4) correspondante, activable par un pourvoyeur (3) pour un requérant (6) qualifié, caractérisé en ce que le système comprend en outre
 - un module d'agenda (8d) pour déterminer une plage de visite, le système (1) étant e préférence configuré pour que ledit code temporaire soit actif pendant ladite plage
 - 15 de visite.

2. Système de gestion selon la revendication précédente, dans lequel le module de qualification (8b) de requérant analyse les revenus du requérant (6) vis-à-vis du prix du bien (2) considéré.

3. Système de gestion selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le code
- 20 temporaire est un code alpha numérique et/ou une transmission de données par téléphone mobile (6a).

4. Système de gestion selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre
 - au moins une caméra (9) équipant chacun desdits biens immobiliers (2), lesdites caméras (9) étant connectées en réseau à la plateforme (7), et
 - 25 - un module de gestion des enregistrements des visites (8e) configuré pour sauvegarder temporairement des enregistrements desdites plages de visites, de préférence si la serrure connectée (4) a été ouverte par un requérant (6) qualifié.

5. Système de gestion selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre un module de réponse (8f) de requérant, en particulier pour une offre pour le bien (2)
- 30 considéré.

6. Système de gestion selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre un module de génération de données statistiques (8g).

7. Système de gestion selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre un module de génération de données d'aide à la décision (8h).
8. Système de gestion selon l'une des revendications précédentes comprenant une application mobile associée à la plateforme (7).
- 5 9. Kit de gestion de biens immobiliers comprenant au moins une plateforme (7) d'un système de gestion (1) selon l'une des revendications précédentes, et de préférence une application mobile associée à la plateforme (7).
10. Méthode de gestion de biens immobiliers, caractérisée par la mise en œuvre d'un système (1) selon l'une des revendications 1 à 8.

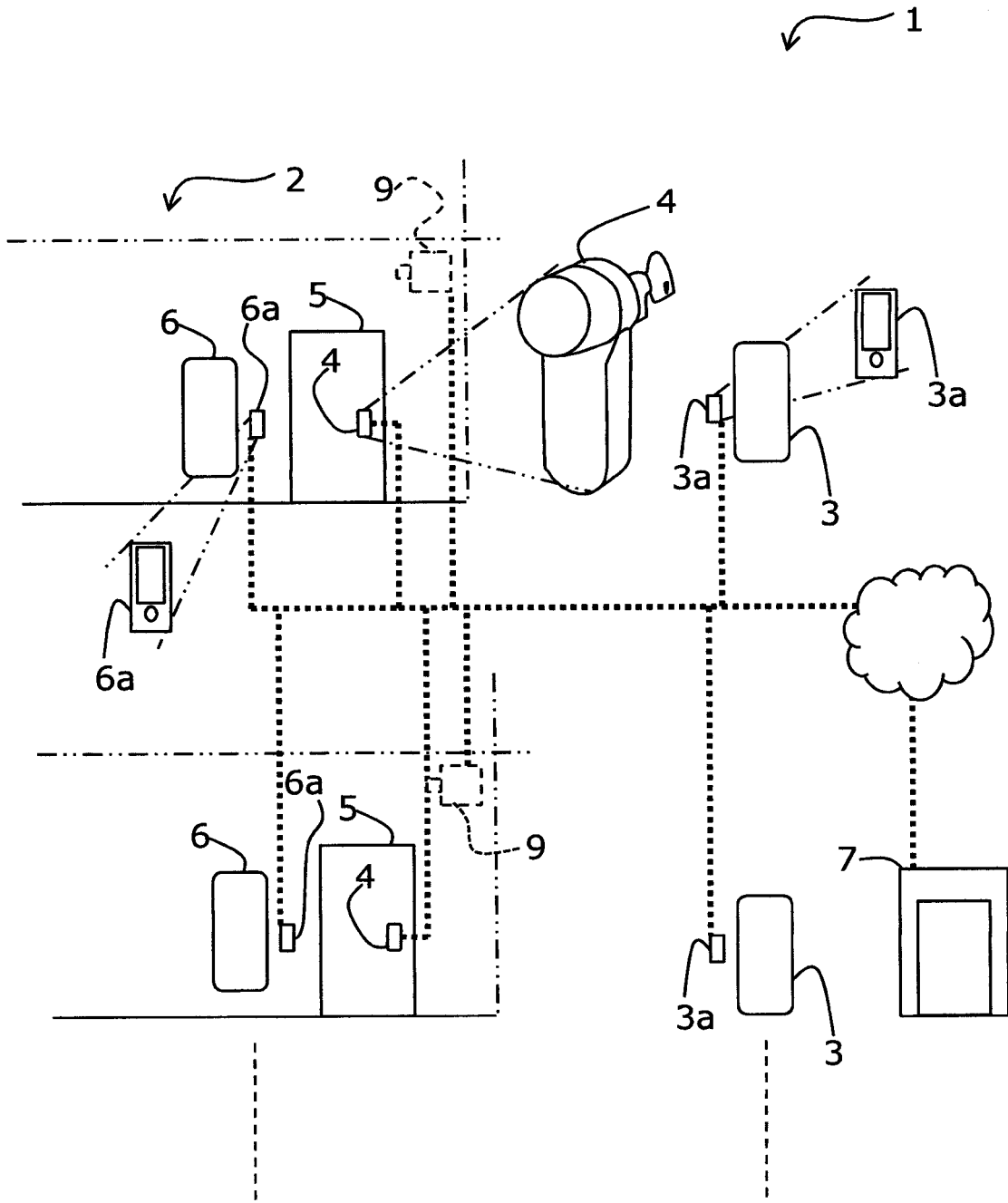


FIG. 1

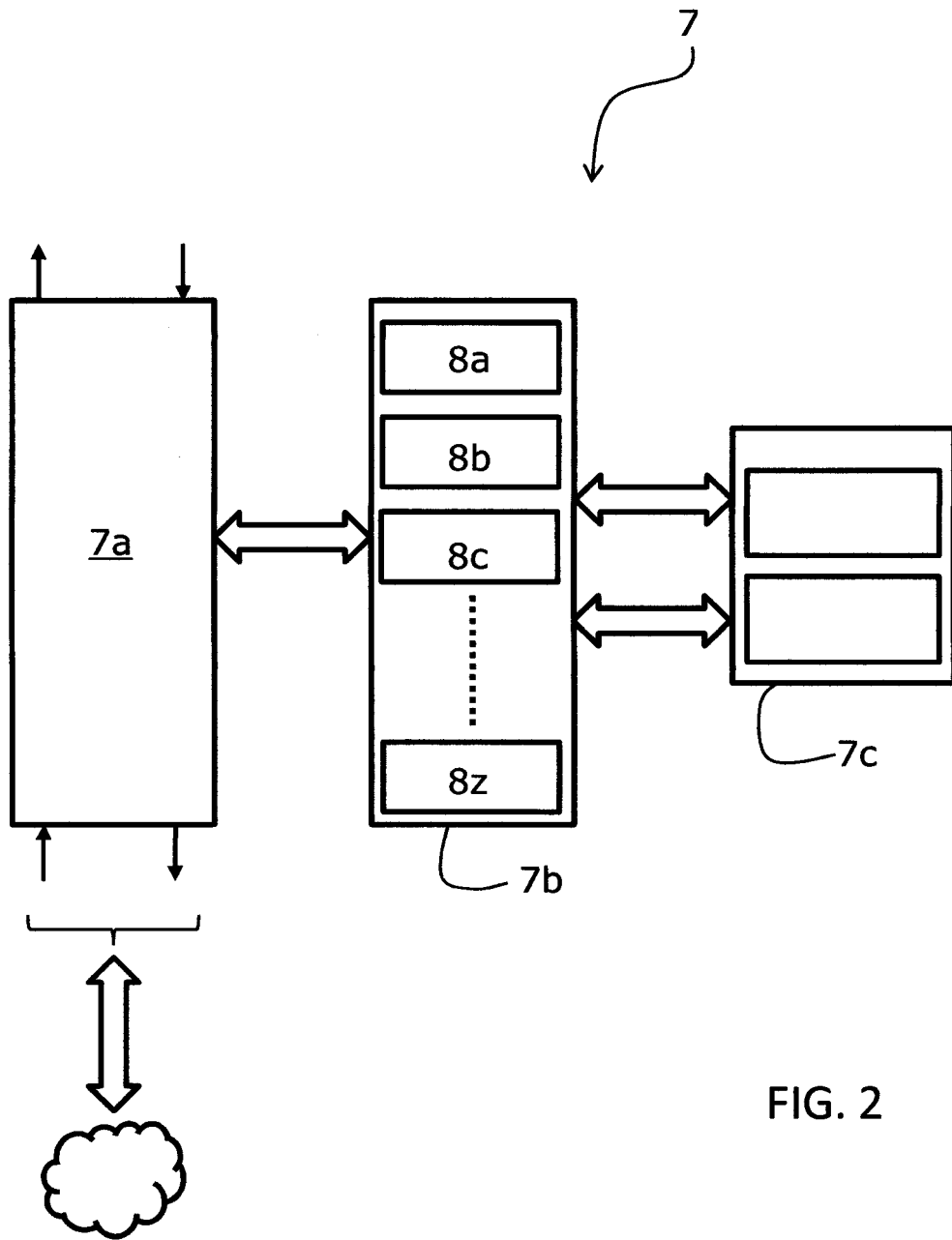


FIG. 2

RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

Le demandeur a maintenu les revendications.

Le demandeur a modifié les revendications.

Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

US 9 194 157 B2 (BAHAR REUBEN [US])
24 novembre 2015 (2015-11-24)

WO 02/054352 A2 (SAY PATRICK [FR])
11 juillet 2002 (2002-07-11)

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

NEANT

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT