

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

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

3 061 328

21 N° d'enregistrement national : 16 63251

51 Int Cl<sup>8</sup> : G 06 F 17/30 (2017.01), G 06 F 3/048

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 22.12.16.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 29.06.18 Bulletin 18/26.

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 :

Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : QWANT Société par actions simpli-  
fiée — FR.

72 Inventeur(s) : LEANDRI ERIC.

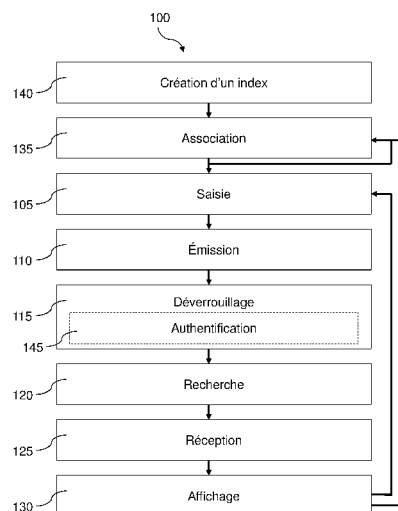
73 Titulaire(s) : QWANT Société par actions simplifiée.

74 Mandataire(s) : CASSIOPi Société à responsabilité  
limitée.

54 PROCÉDE DE FOURNITURE D'INFORMATIONS.

57 Le procédé (100) de fourniture d'informations, com-  
portant une étape (105) de saisie de mots-clés dans un na-  
vicateur internet par un utilisateur sur une interface homme-  
machine comporte :

- une étape (110) d'émission d'une requête de résultats  
publics de recherche, en direction d'un serveur distant, ba-  
sée sur les mots-clés saisis,
- une étape (115) de déverrouillage de l'accès à des in-  
formations privées par l'utilisateur,
- une étape (120) de recherche d'informations privées,  
dont l'accès est déverrouillé, basée sur les mots-clés saisis,  
fournissant des résultats privés de recherche,
- une étape (125) de réception de résultats publics de re-  
cherche du serveur distant et
- une étape (130) d'affichage, dans une interface unique,  
des résultats publics reçus et des résultats privés de re-  
cherche, les résultats privés et les résultats publics étant  
spécifiés comme tels sur cette interface.



FR 3 061 328 - A1



## DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

La présente invention vise un procédé de fourniture d'informations. Elle s'applique, notamment, à la recherche de ressources sur un réseau de type internet combinée à la recherche de ressources privées d'un utilisateur.

5

## ÉTAT DE LA TECHNIQUE

Dans le domaine des recherches de ressources informatiques sur internet, on met en œuvre, aujourd'hui, des moteurs de recherche en ligne, accessibles depuis un navigateur internet.

10 Ces moteurs de recherche basent les résultats fournis, en réponse à une requête, sur une indexation des contenus et sur un profilage de l'utilisateur.

L'inconvénient des moteurs de recherches actuels est qu'ils sont intrusifs pour la vie privée des utilisateurs, notamment à travers l'action de profilage qui se résume au suivi des actions des utilisateurs et à l'association de comportements ou à la  
15 détection d'intérêts associés.

Pour cette raison, ces moteurs de recherche se limitent aux recherches de ressources informatiques sur internet.

D'autres modules de recherche internes et privées, intégrés dans les systèmes d'exploitation, permettent d'accéder aux contenus informatiques du  
20 terminal associé au système d'exploitation.

Ainsi, il n'existe pas, aujourd'hui, de système de recherche permettant de cumuler les résultats publics de recherche sur internet et les résultats privés de recherche sans s'introduire dans la vie privée de l'utilisateur pour déterminer la pertinence des résultats.

25

## OBJET DE L'INVENTION

La présente invention vise à remédier à tout ou partie de ces inconvénients.

À cet effet, la présente invention vise un procédé de fourniture d'informations, comportant une étape de saisie de mots-clés dans un navigateur internet par un utilisateur sur une interface homme-machine, qui comporte :

- 5 - une étape d'émission d'une requête de résultats publics de recherche, en direction d'un serveur distant, basée sur les mots-clés saisis,
- une étape de déverrouillage de l'accès à des informations privées par l'utilisateur,
- une étape de recherche d'informations privées, dont l'accès est déverrouillé, basée sur les mots-clés saisis, fournissant des résultats privés de recherche,
- 10 - une étape de réception de résultats publics de recherche du serveur distant et
- une étape d'affichage, dans une interface unique, des résultats publiques reçus et des résultats privés de recherche, les résultats privés et les résultats publiques étant spécifiés comme tels sur cette interface.

Grâce à ces dispositions, l'utilisateur choisit, en fonction du déverrouillage ou  
15 non, si l'accès aux ressources privées est donné au module de recherche. Ni l'accès aux données privées, ni le module de recherche ne nécessitent de communication sur un réseau de données distant pour fonctionner. De plus, la recherche de données publiques et la recherche de données privées ne mettent pas en œuvre le même moteur de recherche, le moteur de recherche de données publiques n'ayant  
20 pas accès aux contenus de la recherche de données privées. Enfin, aucun profilage de l'utilisateur, basé sur les données privées, n'est réalisé pour aider la recherche de données publiques.

Dans des modes de réalisation, le procédé objet de la présente invention comporte une étape d'association de services distants de stockage d'informations  
25 privées, les informations de chaque service associé étant mises en œuvre au cours de l'étape de recherche d'informations privées.

Ces modes de réalisation permettent de rechercher des informations privées à l'intérieur d'un nuage informatique (traduit de « cloud computing ») personnel.

Dans des modes de réalisation, le procédé objet de la présente invention  
30 comporte une étape de création d'un index des informations privées, l'étape de déverrouillage déverrouillant l'accès à l'index pour l'étape de recherche.

Ces modes de réalisation permettent une optimisation de la vitesse de recherche d'informations privées.

Dans des modes de réalisation, l'index est stocké dans une ressource mémoire distante accessible dont l'accès est déverrouillé lors de l'étape de déverrouillage.

Ces modes de réalisation permettent de limiter l'accès à l'index à l'utilisateur.

5 Dans des modes de réalisation, l'index est synchronisé sur le terminal portable lorsque l'accès à la mémoire distante est déverrouillé.

Ces modes de réalisation permettent que tout terminal associé à un utilisateur ait accès à un index commun synchronisé et partagé entre les terminaux.

10 Dans des modes de réalisation, les résultats privés et résultats publics sont respectivement affichés en colonnes sur une page unique.

Ces modes de réalisation permettent une identification nette et une fluidité de lecture des résultats de recherche par espèce de résultat.

Dans des modes de réalisation, l'étape de déverrouillage est mise en œuvre de manière distante par rapport au terminal.

15 Ces modes de réalisation permettent de sécuriser l'étape de déverrouillage et de partager cette étape avec chaque terminal associé à l'utilisateur.

Dans des modes de réalisation, l'étape de déverrouillage comporte une étape d'authentification du terminal portable sur un réseau téléphonique cellulaire.

20 Ces modes de réalisation mettent en œuvre un réseau bien connu et un mécanisme de déverrouillage tiers par rapport à un réseau internet.

Dans des modes de réalisation, l'étape de déverrouillage met en œuvre une carte SIM virtuelle.

## BRÈVE DESCRIPTION DES FIGURES

25 D'autres avantages, buts et caractéristiques particulières de l'invention ressortiront de la description non limitative qui suit d'au moins un mode de réalisation particulier du dispositif et du procédé objets de la présente invention, en regard des dessins annexés, dans lesquels :

- 30 - la figure 1 représente, schématiquement et sous forme d'un logigramme, une succession d'étapes particulière du procédé objet de la présente invention,
- la figure 2 représente, schématiquement un mode de réalisation particulier d'une interface de présentation de résultats de recherche du procédé objet de la présente invention et

- la figure 3 représente, schématiquement, un mode de réalisation particulier d'un dispositif mettant en œuvre le procédé objet de la présente invention.

#### DESCRIPTION D'EXEMPLES DE REALISATION DE L'INVENTION

5 La présente description est donnée à titre non limitatif, chaque caractéristique d'un mode de réalisation pouvant être combinée à toute autre caractéristique de tout autre mode de réalisation de manière avantageuse.

On note dès à présent que les figures ne sont pas à l'échelle.

10 On appelle « information » des données numériques pouvant prendre la forme de fichiers textes, image, vidéo ou exécutables ou de pages internet.

On appelle « internet », à la fois le réseau internet de le World Wide Web (traduit par « réseau mondial »).

15 On appelle « navigateur internet », un logiciel conçu pour consulter et afficher le World Wide Web présentant à minima une zone de saisie de mots-clés de recherche et une interface d'affichage des résultats de recherche.

On appelle « terminal », un dispositif électronique comportant une interface homme-machine, un moyen de communication avec le réseau internet et un écran d'affichage, ce terminal étant configuré pour exécuter le navigateur internet. À titre indicatif, un terminal peut être :

- 20
- un ordiphone,
  - une tablette numérique ou
  - un ordinateur personnel.

Par « ressources informatiques privées », « informations privées » ou « données privées », on entend :

- 25
- les données informatiques présentes dans la mémoire du terminal et
  - les données informatiques de tout service informatique de type informatique en nuage nécessitant une forme d'identification pour y accéder.

30 Ces informations privées comportent, par exemple, des courriels, des fichiers de type texte, image ou vidéo, des pages internet ou des exécutables lanceurs d'application.

On observe, sur la figure 1, une vue schématique d'un logigramme d'étapes particulier de réalisation du procédé 100 objet de la présente invention. Ce procédé 100 de fourniture d'informations, comportant une étape 105 de saisie de mots-clés

dans un navigateur internet par un utilisateur sur une interface homme-machine comporte :

- une étape 110 d'émission d'une requête de résultats publics de recherche, en direction d'un serveur distant, basée sur les mots-clés saisis,
- 5 - une étape 115 de déverrouillage de l'accès à des informations privées par l'utilisateur,
- une étape 120 de recherche d'informations privées, dont l'accès est déverrouillé, basée sur les mots-clés saisis, fournissant des résultats privés de recherche,
- 10 - une étape 125 de réception de résultats publics de recherche du serveur distant et
- une étape 130 d'affichage, dans une interface unique, des résultats publiques reçus et des résultats privés de recherche, les résultats privés et les résultats publiques étant spécifiés comme tels sur cette interface.

15 L'étape de saisie 105 est réalisée par tout type d'interface homme-machine connue de l'Homme du Métier. Une telle interface est, par exemple, un clavier mécanique, un clavier virtuel, un clavier tactile, une souris ou une interface de commande vocale.

L'interface homme-machine employée dépend du terminal exécutant le  
20 navigateur internet.

Grâce à cette interface homme-machine, l'utilisateur entre, dans un champ de recherche du navigateur internet, des mots-clés saisis. Ces mots-clés correspondent à des objets de recherche souhaitée par l'utilisateur.

25 L'étape d'émission 110 met en œuvre un circuit électronique de commande du moyen de communication du terminal. Ce moyen de communication est, par exemple, une antenne configurée pour émettre et recevoir des signaux sans-fil de télécommunication ou un port-réseau physique configuré pour recevoir un câble reliant le terminal au réseau internet.

30 Au cours de cette étape d'émission 110, une requête comportant les mots-clés est transmise au serveur distant.

Le serveur distant est un moteur de recherche de ressources informatiques publiques sur internet. Préférentiellement, ce moteur de recherche ne comporte pas de profil-utilisateur associé au terminal.

Parallèlement ou successivement à cette étape d'émission 110, le procédé 100 met en œuvre l'étape de déverrouillage 115. Cette étape de déverrouillage 115 met en œuvre tout type de mécanisme de déverrouillage de l'accès à un contenu informatique connu. Un tel mécanisme est, par exemple, la comparaison d'un code  
5 saisi par l'utilisateur, sur l'interface homme-machine du terminal, avec un code préenregistré sur le terminal ou à distance de ce terminal. Dans d'autres variantes, le mécanisme est un mécanisme d'identification biométrique par reconnaissance des empreintes digitales ou oculaires.

En particulier, cette étape de déverrouillage 115 peut être réalisée par un  
10 module d'extension du navigateur installé par l'utilisateur ou préinstallé dans le navigateur. Ce module d'extension permet également de réaliser l'étape de recherche 120.

Dans des variantes, l'étape 115 de déverrouillage est mise en œuvre de manière distante par rapport au terminal.

Dans des modes de réalisation particuliers, tel que celui représenté en figure 1, l'étape 115 de déverrouillage comporte une étape 145 d'authentification du terminal portable sur un réseau téléphonique cellulaire.  
15

Cette étape d'authentification 145 est réalisée, par exemple, par l'authentification d'une carte SIM associée au terminal sur le réseau téléphonique  
20 cellulaire.

Dans des variantes, l'étape 115 de déverrouillage met en œuvre une carte SIM virtuelle.

Une carte SIM virtuelle est un espace mémoire dédié dans le terminal, réinscriptible, dont le contenu est transmis par un canal radio, ce contenu comportant  
25 les données d'identification du terminal sur le réseau cellulaire mobile.

Dans des modes de réalisation préférentiels, tel que celui représenté en figure 1, le procédé 100 comporte une étape 135 d'association de services distants de stockage d'informations privées, les informations de chaque service associé étant mises en œuvre au cours de l'étape 120 de recherche d'informations privées.

Cette étape d'association 135 est réalisée, par exemple, par la saisie, sur le terminal, par l'utilisateur :  
30

- d'une identité du service à associer et
- des identifiants permettant la connexion à ce service pour le compte de l'utilisateur.

Cette étape d'association 135 met en œuvre l'établissement d'une communication informatique entre le terminal et chaque service ainsi associé grâce aux identifiants saisis et enregistrés.

Une fois cette association créée, les données du service associé font partie  
5 des données considérées au cours de l'étape de recherche 120.

Une telle association peut être supprimée par l'utilisateur.

L'étape de recherche 120 d'informations privées met en œuvre un circuit électronique de calcul associé à un logiciel de recherche de ressources informatiques privées.

10 Au cours de cette étape de recherche 120, le logiciel identifie des informations privées correspondant aux mots-clés à partir de données dans ces informations ou de métadonnées, filtre ces résultats et ordonne les résultats restants.

Préférentiellement, l'étape de recherche 120 est réalisée localement, au niveau du terminal, par le module d'extension installé dans le navigateur. De cette  
15 manière, la manipulation des informations privées n'est pas distante du terminal, ce qui ne risque pas de compromettre la vie privée de l'utilisateur.

Dans des modes de réalisation préférentiels, tel qu'illustré en figure 1, le procédé 100 comporte une étape 140 de création d'un index des informations privées, l'étape 115 de déverrouillage déverrouillant l'accès à l'index pour l'étape de  
20 recherche.

Cette étape de création 140 est mise en œuvre par un circuit électronique de calcul du terminal ou d'un serveur distant associé au terminal. Au cours de cette étape de création 140, l'ensemble des informations privées disponibles est déterminé, puis chaque information est catégorisée, en fonction de données dans le  
25 contenu ou de métadonnées de ce contenu, puis les informations regroupées en fonction de similarité de catégorie.

Dans des variantes, l'index est stocké dans une ressource mémoire distante accessible dont l'accès est déverrouillé lors de l'étape 115 de déverrouillage.

Dans des variantes, l'index est synchronisé sur le terminal portable lorsque  
30 l'accès à la mémoire distante est déverrouillé 115.

La synchronisation mise en œuvre correspond à une synchronisation de fichiers informatiques entre plusieurs terminaux de réception de ces fichiers bien connue de l'Homme du Métier.



L'étape de réception 125 de résultats publics est réalisée par le moyen de communication du terminal, par exemple.

L'étape d'affichage 130, est réalisée, par exemple, par la mise en œuvre d'un circuit électronique de commande de l'écran du terminal de manière à afficher, sur  
5 cet écran, dans le navigateur, les informations privées et publiques ou un lien vers ces informations.

La spécification des informations est réalisée par séparation sur l'interface du navigateur des informations en deux colonnes : une première colonne correspond aux informations publiques et une deuxième colonne correspond aux informations  
10 privées.

Un exemple d'une telle interface est visible en figure 2. Cette interface 200 comporte :

- un champ de saisie 210 de mots-clés de recherche,
- une colonne 215 d'informations privées issues de l'étape de recherche 120 et
- 15 - une colonne 220 d'informations publiques issues de l'étape de réception 125.

La figure 3 illustre, schématiquement, un système 300 susceptible de mettre en œuvre le procédé 100 objet de la présente invention.

Ce système 300 comporte :

- un terminal 305,
- 20 - un moteur de recherche 320 distant du terminal, une base de données 325 associée à ce moteur de recherche,
- un logiciel de recherche 310 d'informations privées et une base de données 315 associée à ce logiciel.

Ainsi, comme on le comprend, le procédé 100 objet de la présente invention  
25 met en jeu deux mécanismes de recherche indépendants. Le premier, cherchant des informations publiques, ne nécessite pas de précaution particulière pour protéger la vie privée de l'utilisateur tant qu'aucun profilage de cet utilisateur n'est réalisé. Le deuxième, manipulant des données privées, n'est déverrouillé que volontairement par l'utilisateur lorsqu'une recherche doit être réalisée dans ces données privées.

## REVENDEICATIONS

1. Procédé (100) de fourniture d'informations, comportant une étape (105) de saisie de mots-clés dans un navigateur internet par un utilisateur sur une interface homme-machine, caractérisé en ce qu'il comporte :

- 5 - une étape (110) d'émission d'une requête de résultats publics de recherche, en direction d'un serveur distant, basée sur les mots-clés saisis,
- une étape (115) de déverrouillage de l'accès à des informations privées par l'utilisateur,
- une étape (120) de recherche d'informations privées, dont l'accès est déverrouillé, basée sur les mots-clés saisis, fournissant des résultats privés de 10 recherche,
- une étape (125) de réception de résultats publics de recherche du serveur distant et
- une étape (130) d'affichage, dans une interface unique, des résultats publics reçus et des résultats privés de recherche, les résultats privés et les 15 résultats publics étant spécifiés comme tels sur cette interface.

2. Procédé (100) selon la revendication 1, qui comporte une étape (135) d'association de services distants de stockage d'informations privées, les informations de chaque service associé étant mises en œuvre au cours de l'étape 20 (120) de recherche d'informations privées.

3. Procédé (100) selon l'une des revendications 1 ou 2, qui comporte une étape (140) de création d'un index des informations privées, l'étape (120) de déverrouillage déverrouillant l'accès à l'index pour l'étape de recherche. 25

4. Procédé (100) selon la revendication 3, dans lequel l'index est stocké dans une ressource mémoire distante accessible dont l'accès est déverrouillé lors de l'étape (115) de déverrouillage.

30 5. Procédé (100) selon la revendication 4, dans lequel l'index est synchronisé sur le terminal portable lorsque l'accès à la mémoire distante est déverrouillé (115).

6. Procédé (100) selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel l'étape (115) de déverrouillage est mise en œuvre de manière distante par rapport au terminal, l'étape (115) de déverrouillage comportant une étape (145) d'authentification du terminal portable sur un réseau téléphonique cellulaire.

5

7. Procédé (100) selon la revendication 6, dans lequel l'étape (115) de déverrouillage met en œuvre une carte SIM virtuelle.

1/2

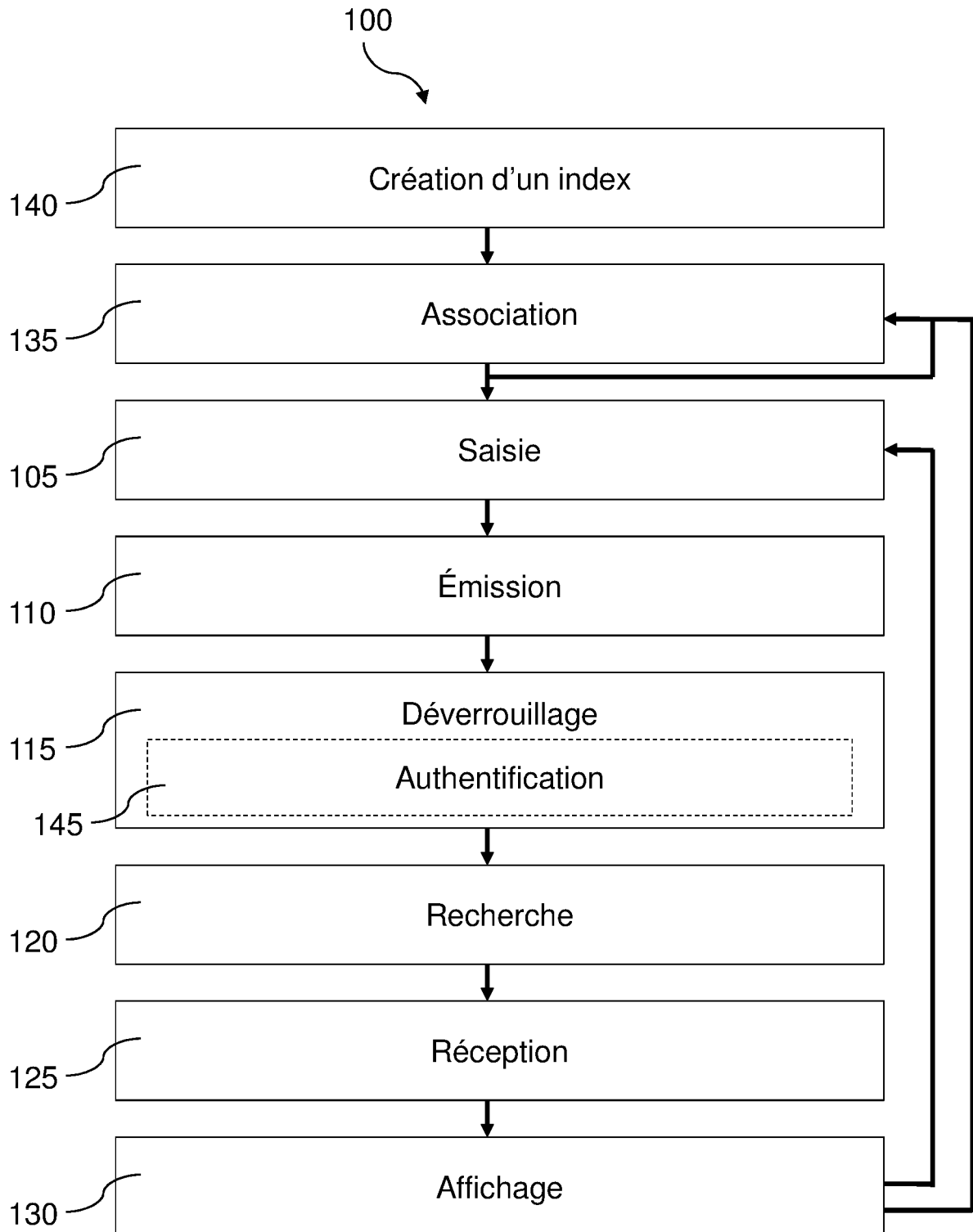


Figure 1

2/2

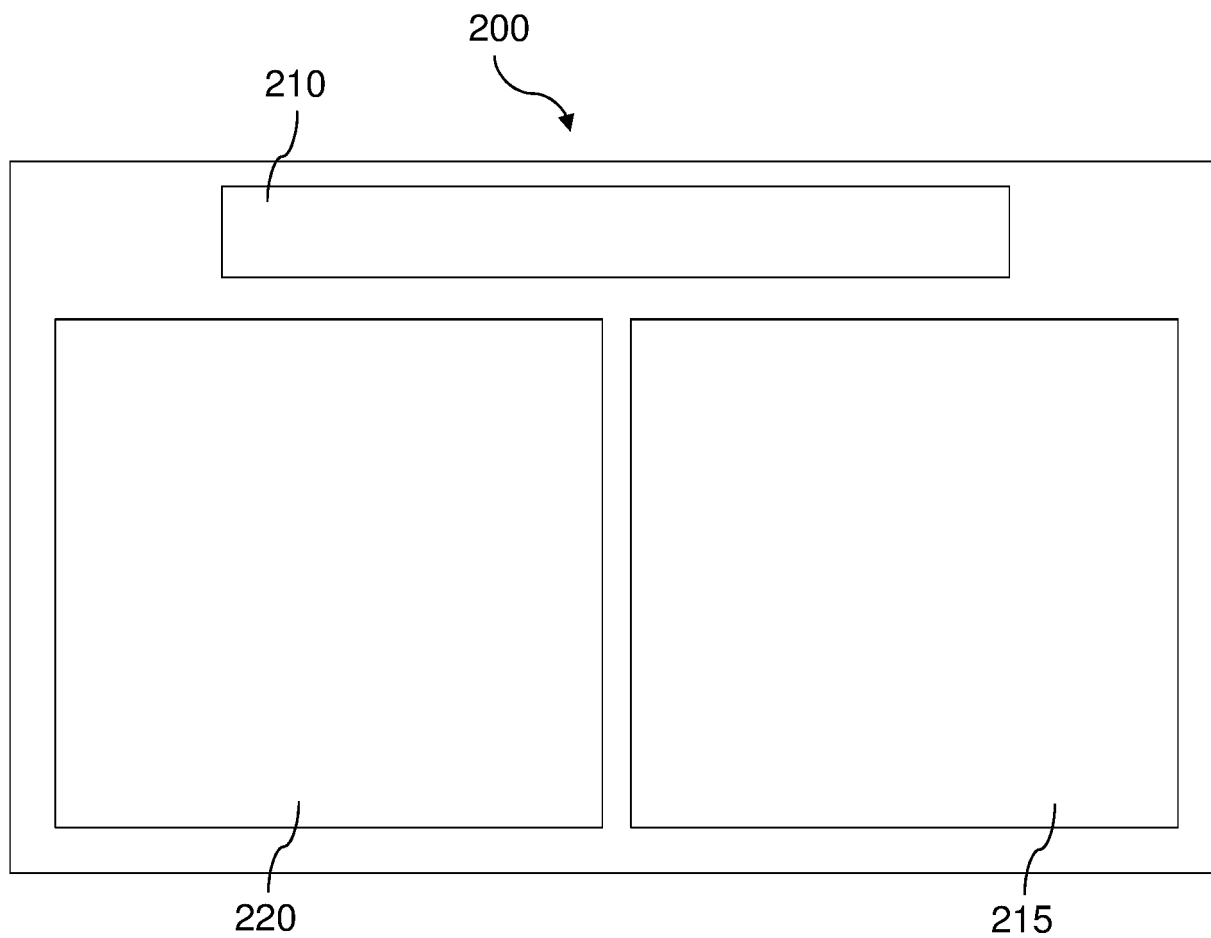


Figure 2

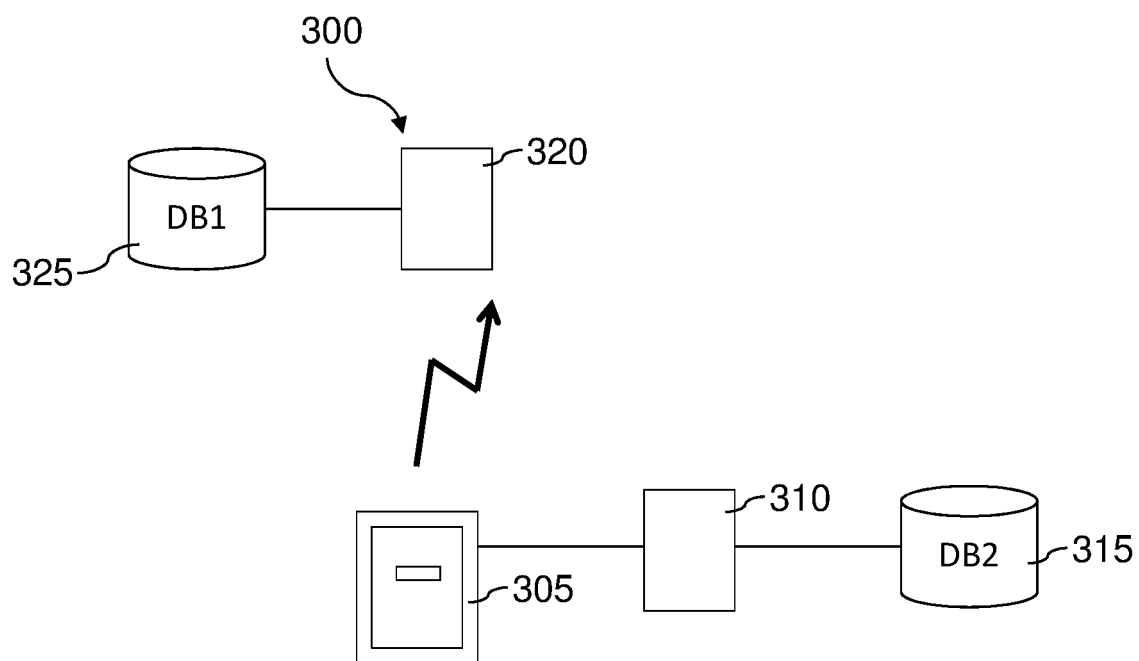


Figure 3



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement  
national

FA 837539  
FR 1663251

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	US 2016/357756 A1 (GELFAND MICHAEL [IL] ET AL) 8 décembre 2016 (2016-12-08) * alinéas [0050], [0057], [0058], [0015], [0064] * -----	1-7	G06F17/30 G06F3/048
X	US 2015/312259 A1 (ALPHA SHAMIM [US] ET AL) 29 octobre 2015 (2015-10-29) * alinéas [0026], [0027], [0034], [0057] * -----	1-7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			G06F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
10 juillet 2017		Stan, Johann	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

2

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1663251 FA 837539**

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 **10-07-2017**

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
US 2016357756 A1	08-12-2016	AUCUN	
-----			
US 2015312259 A1	29-10-2015	AUCUN	
-----			