

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 984 659

②1 N° d'enregistrement national : 11 62101

⑤1 Int Cl⁸ : H 04 L 29/06 (2013.01), G 06 K 9/18

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 20.12.11.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 21.06.13 Bulletin 13/25.

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) : SAGEMCOM DOCUMENTS SAS—
FR.

⑦2 Inventeur(s) : DUPAS FREDERIC.

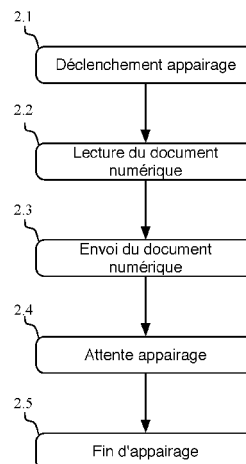
⑦3 Titulaire(s) : SAGEMCOM DOCUMENTS SAS.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET LE GUEN ET MAILLET
Société civile professionnelle.

⑤4 PROCÉDE D'APPAIRAGE ENTRE UN IDENTIFIANT UNIQUE D'UN DISPOSITIF DE NUMERISATION DE DOCUMENTS ET UN IDENTIFIANT DE COMPTE UTILISATEUR.

⑤7 La présente invention concerne le domaine des procédés d'association d'un dispositif de numérisation de documents avec un compte utilisateur au sein d'un service en ligne.

L'invention décrit un procédé d'appairage où le service en ligne génère un document numérique contenant l'identifiant du compte utilisateur sous la forme d'un code imprimable. Ce document est alors lu par le dispositif et envoyé par le dispositif au service de gestion. Le service de gestion recevant un message qui contient un identifiant du dispositif de numérisation et le document contenant un code imprimable de l'identifiant du compte utilisateur peuvent décoder cet identifiant et mémoriser l'association entre les deux identifiants.



FR 2 984 659 - A1



La présente invention concerne le domaine des procédés d'association d'un dispositif de numérisation de documents avec un compte utilisateur au sein d'un service en ligne.

5 L'invention a été réalisée dans le domaine de la mise en œuvre d'une flotte de dispositifs de numérisation de documents et de services en ligne d'archivage et de traitement de documents numériques.

La flotte de dispositifs de numérisation de documents est administrée par un service frontal de gestion des dispositifs qui sert de relais entre ces dispositifs et les services en ligne. L'architecture du système est illustrée par la Fig. 1. Un dispositif de numérisation de documents de la flotte 1.1 permet d'utiliser un ou plusieurs services en ligne parmi une pluralité de services 1.3, 1.4, 1.5 et 1.6. Un service de gestion de la flotte 1.2 sert de relais entre le dispositif 1.1 et les services en ligne 1.3, 1.4, 1.5 et 1.6. L'utilisateur du dispositif de numérisation de documents 1.1 possède un compte sur le service en ligne, par exemple sur le service 1.3. Il peut gérer son compte en se connectant directement sur le service depuis un ordinateur 1.7. Typiquement, l'utilisateur ouvre un compte sur le service en ligne depuis l'ordinateur 1.7. Une fois le compte ouvert, lorsque l'utilisateur utilise son dispositif de numérisation de documents, celui-ci se connecte automatiquement au service de gestion de la flotte 1.2 qui fait le relais automatiquement vers le service en ligne associé.

20 Pour que ce service fonctionne, le service de gestion de flotte doit pouvoir associer un identificateur de dispositif de numérisation de documents qu'il recevra dans les communications en provenance de l'appareil et un compte utilisateur auprès d'un service en ligne.

Il est connu de renseigner un identifiant d'utilisateur et un mot de passe directement sur le dispositif de numérisation de documents pour associer cet appareil au compte utilisateur. L'appareil peut alors transmettre ces informations au service de gestion de flotte qui mémorise l'association. Toutefois, ce procédé nécessite que le dispositif de numérisation de documents dispose d'un périphérique permettant la saisie de ces informations. Ce n'est pas le cas de tous les dispositifs, et plus particulièrement des scanners de l'exemple de réalisation de l'invention.

30 Il est également connu d'utiliser le numéro de série du dispositif de numérisation de documents. Ce numéro est normalement inscrit sur l'appareil. L'utilisateur peut alors le reporter via le portail du service en ligne en utilisant son accès 1.7. Le service en ligne récupère alors l'identifiant et fournit au service de

gestion de flotte l'association entre l'identifiant du dispositif de numérisation de documents et le compte client. Ce procédé a le défaut que le numéro de série est souvent inscrit en tous petits caractères. De plus, ce numéro étant unique au sein d'un grand parc de matériels, il est relativement long, typiquement plus de vingt caractères alpha numériques. La recopie manuelle par l'utilisateur est donc laborieuse et sujette à des erreurs de transcription.

L'invention vise à résoudre les problèmes précédents par un procédé d'appairage où le service en ligne génère un document numérique contenant l'identifiant du compte utilisateur sous la forme d'un code imprimable. Ce document est alors lu par le dispositif et envoyé par le dispositif au service de gestion. Le service de gestion recevant un message qui contient un identifiant du dispositif de numérisation et le document contenant un code imprimable de l'identifiant du compte utilisateur peut décoder cet identifiant et mémoriser l'association entre les deux identifiants.

L'invention concerne un procédé d'appairage entre un identifiant unique d'un dispositif de numérisation de documents et un identifiant de compte utilisateur auprès d'un service en ligne par ledit dispositif de numérisation de documents, un service de gestion de flotte servant de relais entre ledit appareil et ledit service en ligne qui comporte : une étape de déclenchement du procédé d'appairage ; une étape de lecture d'un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable ; une étape d'envoi du document sous forme numérique à un service de gestion qui sert de relais entre ledit dispositif et le service en ligne ; une étape d'attente de la réception d'une confirmation de l'appairage et une étape de réception d'une confirmation d'appairage émise par le service de gestion de flotte.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, l'étape de déclenchement du procédé est une étape automatique effectuée à la mise en service dudit appareil.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, l'étape de déclenchement du procédé est une action de l'utilisateur.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, l'étape de lecture d'un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable est effectuée en utilisant la fonction de numérisation de documents incluse dans le dispositif.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, l'étape de lecture d'un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable est effectuée en utilisant une opération de lecture du document numérique sur un périphérique connectable au dispositif.

5 L'invention concerne également un procédé d'appairage entre un identifiant unique d'un dispositif de numérisation de documents et un identifiant de compte utilisateur auprès d'un service en ligne, un service de gestion de flotte servant de relais entre ledit appareil et ledit service en ligne, par ledit service de gestion de flotte qui comporte : une étape de réception de la part d'un service en ligne d'un enregistrement
10 relatif à l'abonnement d'un utilisateur ; une étape de mémorisation de l'enregistrement reçu, dont l'identifiant de compte utilisateur ; une étape de réception d'un document numérique contenant l'identifiant d'un compte utilisateur sous la forme d'un code imprimable ; une étape de décodage du code contenu dans le document reçu ; une étape de génération de l'association entre l'identifiant unique du dispositif de
15 numérisation de documents et l'identifiant de compte utilisateur et une étape d'envoi d'une confirmation d'appairage au dispositif de numérisation de documents.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, l'étape de décodage du code contenu dans le document reçu comporte une étape de reconnaissance optique de caractères pour retrouver l'identifiant, celui-ci étant encodé sous la forme de
20 caractères.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, l'étape de décodage du code contenu dans le document reçu comporte :

- une étape de lecture d'un code à barres pour retrouver l'identifiant, celui-ci étant encodé sous la forme d'un code à barres.

25 Selon un mode particulier de réalisation de l'invention, l'étape de génération de l'association entre l'identifiant unique du dispositif de numérisation de documents et l'identifiant de compte utilisateur comporte une étape de vérification que l'identifiant de compte décodé se trouve dans un des enregistrements mémorisés.

L'invention concerne également un dispositif de numérisation de documents qui
30 comporte : un identifiant unique de dispositif ; des moyens pour déclencher l'appairage ; des moyens pour lire un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable ; des moyens pour envoyer le document sous forme numérique à un service de gestion qui sert de relais entre ledit dispositif et le service en ligne ; des moyens pour attendre la

réception d'une confirmation de l'appairage et des moyens pour recevoir une confirmation d'appairage émise par le service de gestion de flotte.

L'invention concerne également un dispositif de traitement de l'information pour la mise en œuvre d'un service de gestion de flotte servant de relais entre un dispositif
5 de numérisation de documents et un service en ligne, qui comporte : des moyens pour recevoir de la part d'un service en ligne un enregistrement relatif à l'abonnement d'un utilisateur ; des moyens pour mémoriser l'enregistrement reçu dont l'identifiant de compte utilisateur ; des moyens pour recevoir un document numérique contenant l'identifiant d'un compte utilisateur sous la forme d'un code imprimable ; des moyens
10 pour décoder le code contenu dans le document reçu ; des moyens pour générer l'association entre l'identifiant unique du dispositif de numérisation de documents et l'identifiant de compte utilisateur et des moyens pour envoyer une confirmation d'appairage au dispositif de numérisation de documents.

Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description étant faite en relation avec les dessins joints, parmi
15 lesquels :

La Fig. 1 illustre l'architecture d'un exemple de réalisation du système.

La Fig. 2 illustre le procédé d'appairage par un dispositif de numérisation de
20 documents selon un exemple de réalisation de l'invention.

La Fig. 3 illustre le procédé d'appairage par le service de gestion de la flotte d'appareils selon un exemple de réalisation de l'invention.

On part du principe que l'utilisateur a créé son compte utilisateur auprès du service en ligne désiré. L'utilisateur est donc titulaire d'un compte et dispose d'un
25 identifiant de ce compte. Avantageusement, l'identifiant du compte est le nom d'utilisateur de connexion qui peut être son adresse de courrier électronique. Mais l'identifiant du compte utilisateur peut être tout identifiant défini par le service en ligne et qui permet une identification unique et certaine du compte utilisateur.

La réalisation de l'appairage est basée sur l'envoi par le service en ligne d'un
30 document à l'utilisateur. Ce document contient un code imprimable de l'identifiant du compte utilisateur de l'utilisateur. Ce code imprimable peut consister en une impression en caractères d'imprimerie ou encore en un code à barres en une ou deux dimensions. Tout type de code peut être utilisé. Le document peut être envoyé à l'utilisateur en format papier ou en format électronique. Il est prévu que le document

soit entré dans le dispositif de numérisation. Un premier mode est basé sur la numérisation du document en papier par le scanner. Dans ce cas, le document doit avoir été envoyé sous forme papier ou imprimé par l'utilisateur s'il a été envoyé en format électronique. Dans un second mode, le document envoyé sous forme numérique est entré dans le scanner sous la forme d'un document présent sur un périphérique de stockage externe que l'on peut connecter au dispositif. Typiquement il s'agit d'un périphérique connu sous le nom de clé USB que l'on peut connecter au scanner, mais tout périphérique permettant au scanner de lire le document numérique peut être utilisé. Il peut aussi s'agir d'une carte mémoire ou de tout autre périphérique.

10 Dans le cas où le dispositif de numérisation ne dispose pas des capacités de communication réseau, ce dispositif est alors connecté à un ordinateur hôte qui en permet le contrôle. Cet ordinateur hôte dispose lui des capacités réseau permettant la communication avec un service de gestion de flotte. On considère alors que l'ensemble dispositif de numérisation et ordinateur hôte constitue le dispositif de numérisation au sens du brevet.

15 Ensuite, l'utilisateur doit réaliser une opération d'appairage entre au moins un dispositif de numérisation de documents et son compte utilisateur. Cet appairage est nécessaire de façon à ce que les messages émis par l'appareil vers le service de gestion de flotte soient redirigés vers le service en ligne requis et associés au compte utilisateur idoine.

20 Le procédé d'appairage tel que mis en œuvre par le dispositif de numérisation de documents est illustré par la Fig. 2.

Lors d'une étape 2.1, le procédé d'appairage est déclenché. Ce déclenchement peut être automatique à la mise en service de l'appareil ou déclenché par une action de l'utilisateur, par exemple, l'appui sur une touche dédiée.

25 Lors d'une étape 2.2, le dispositif de numérisation de documents lit un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable. Cette étape de lecture peut être effectuée en utilisant la fonction de numérisation de documents incluse dans le dispositif. Alternativement, elle peut être effectuée en utilisant une opération de lecture du document numérique sur un périphérique connectable au dispositif.

30 Lors d'une étape 2.3, le dispositif de numérisation de documents envoie le document sous forme numérique à un service de gestion qui sert de relais entre ledit dispositif et le service en ligne.

Lors d'une étape 2.4, le dispositif de numérisation de documents attend de recevoir une confirmation de l'appairage.

Lors d'une étape 2.5, le dispositif de numérisation de documents reçoit une confirmation d'appairage émise par le service de gestion de flotte.

5 Le procédé d'appairage tel que mis en œuvre par le service de gestion de flotte est illustré par la Fig. 3.

Lors d'une étape 3.1, le service de gestion de flotte reçoit de la part d'un service en ligne un enregistrement relatif à l'abonnement d'un utilisateur. Cet enregistrement contient au moins un identifiant du service en ligne concerné et un identifiant d'un
10 compte utilisateur auprès de ce service. Avantagusement, ces informations peuvent contenir des paramètres d'utilisation du service.

Lors d'une étape 3.2, le service de gestion de flotte mémorise l'enregistrement reçu, dont l'identifiant de compte utilisateur.

Lors d'une étape 3.3, le service de gestion de flotte reçoit un document
15 numérique contenant l'identifiant d'un compte utilisateur sous la forme d'un code imprimable. Le document est émis par le dispositif de numérisation de documents sous la forme d'un message de communication. Ce message contient un identifiant unique du dispositif de numérisation. Cet identificateur est un identificateur qui est émis par l'appareil lors de toutes ses communications avec le service de gestion de
20 flotte. C'est par cet identificateur que le service de gestion de flotte identifie la provenance des communications qui lui parviennent. On peut, par exemple, utiliser l'adresse MAC, c'est-à-dire l'adresse réseau de la couche 2 qui est normalement définie de manière unique pour tout appareil communiquant sur un réseau de type IP (*Internet Protocol* en anglais). Mais tout autre identifiant peut être utilisé dans la
25 mesure où il permet au service de gestion de flotte une identification sûre de l'appareil émetteur d'un message.

Lors d'une étape 3.4, le service de gestion de flotte décode le code contenu dans le document reçu. Selon un premier mode de réalisation où l'identifiant est encodé sous la forme de caractères, le service de gestion de flotte réalise une opération de
30 reconnaissance optique de caractères ou OCR (*Optical Character Recognition* en anglais) pour retrouver l'identifiant. Dans un second mode de réalisation où l'identifiant est encodé sous la forme d'un code à barres, le service de gestion de flotte réalise la lecture dudit code à barres pour retrouver l'identifiant de compte utilisateur.

Lors d'une étape 3.5, le service de gestion de flotte génère l'association entre l'identifiant unique du dispositif de numérisation de documents et l'identifiant de compte utilisateur. Pour cela, il vérifie que l'identifiant de compte décodé se trouve dans un des enregistrements mémorisés lors d'une étape 3.1. Il peut alors associer
5 l'identifiant d'appareil mémorisé avec l'identifiant de compte utilisateur reçu. Si la vérification échoue et que l'identifiant de compte utilisateur décodé ne correspond à aucun enregistrement mémorisé, un message d'erreur est renvoyé au dispositif.

Lors d'une étape 3.6, le service de gestion de flotte envoie alors une confirmation d'appairage au dispositif de numérisation de documents.

10 Une fois l'appairage réalisé, le service de gestion de flotte est à même de rediriger tout le trafic issu du dispositif de numérisation de documents et donc marqué par l'identifiant unique de l'appareil vers le service en ligne idoine accompagné de l'identifiant de compte utilisateur. Avantageusement, il utilise pour ce faire, les éventuels paramètres reçus du service en ligne dans l'enregistrement contenant
15 l'identifiant de compte utilisateur.

REVENDICATIONS

- 1/ Procédé d'appairage entre un identifiant unique d'un dispositif de numérisation de documents et un identifiant de compte utilisateur auprès d'un service en ligne par ledit dispositif de numérisation de documents, un service de gestion de flotte servant de relais entre ledit appareil et ledit service en ligne caractérisé en ce qu'il comporte :
- une étape (2.1) de déclenchement du procédé d'appairage ;
 - une étape (2.2) de lecture d'un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable ;
 - une étape (2.3) d'envoi du document sous forme numérique à un service de gestion qui sert de relais entre ledit dispositif et le service en ligne ;
 - une étape (2.4) d'attente de la réception d'une confirmation de l'appairage ;
 - une étape (2.5) de réception d'une confirmation d'appairage émise par le service de gestion de flotte.
- 2/ Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'étape de déclenchement du procédé est une étape automatique effectuée à la mise en service dudit appareil.
- 3/ Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'étape de déclenchement du procédé est une action de l'utilisateur.
- 4/ Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'étape de lecture d'un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable est effectuée en utilisant la fonction de numérisation de documents incluse dans le dispositif.
- 5/ Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'étape de lecture d'un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable est effectuée en utilisant une opération de lecture du document numérique sur un périphérique connectable au dispositif.

- 6/ Procédé d'appairage entre un identifiant unique d'un dispositif de numérisation de documents et un identifiant de compte utilisateur auprès d'un service en ligne, un service de gestion de flotte servant de relais entre ledit appareil et ledit service en ligne, par ledit service de gestion de flotte caractérisé en ce qu'il comporte :
- 5
- une étape (3.1) de réception de la part d'un service en ligne d'un enregistrement relatif à l'abonnement d'un utilisateur ;
 - une étape (3.2) de mémorisation de l'enregistrement reçu, dont l'identifiant de compte utilisateur ;
 - 10 - une étape (3.3) de réception d'un document numérique contenant l'identifiant d'un compte utilisateur sous la forme d'un code imprimable ;
 - une étape (3.4) de décodage du code contenu dans le document reçu ;
 - une étape (3.5) de génération de l'association entre l'identifiant unique du dispositif de numérisation de documents et l'identifiant de compte utilisateur ;
 - 15 - une étape (3.6) d'envoi d'une confirmation d'appairage au dispositif de numérisation de documents.

- 7/ Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que l'étape de décodage du code contenu dans le document reçu comporte :
- 20
- une étape de reconnaissance optique de caractères pour retrouver l'identifiant, celui-ci étant encodé sous la forme de caractères.

- 8/ Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que l'étape de décodage du code contenu dans le document reçu comporte :
- 25
- une étape de lecture d'un code à barres pour retrouver l'identifiant, celui-ci étant encodé sous la forme d'un code à barres.

- 9/ Procédé selon l'une des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que l'étape de génération de l'association entre l'identifiant unique du dispositif de numérisation de documents et l'identifiant de compte utilisateur comporte :
- 30
- une étape de vérification que l'identifiant de compte décodé se trouve dans un des enregistrements mémorisés.

- 10/ Dispositif de numérisation de documents caractérisé en ce qu'il comporte :
- un identifiant unique de dispositif;
 - des moyens pour déclencher l'appairage ;
 - 5 - des moyens pour lire un document comprenant l'identifiant d'un compte utilisateur auprès d'un service en ligne sous la forme d'un code imprimable ;
 - des moyens pour envoyer le document sous forme numérique à un service de gestion qui sert de relais entre ledit dispositif et le service en ligne ;
 - des moyens pour attendre la réception d'une confirmation de l'appairage ;
 - 10 - des moyens pour recevoir une confirmation d'appairage émise par le service de gestion de flotte.
- 11/ Dispositif de traitement de l'information pour la mise en œuvre d'un service de gestion de flotte servant de relais entre un dispositif de numérisation de documents et un service en ligne, caractérisé en ce qu'il comporte :
- 15 - des moyens pour recevoir de la part d'un service en ligne un enregistrement relatif à l'abonnement d'un utilisateur ;
 - des moyens pour mémoriser l'enregistrement reçu dont l'identifiant de compte utilisateur ;
 - 20 - des moyens pour recevoir un document numérique contenant l'identifiant d'un compte utilisateur sous la forme d'un code imprimable ;
 - des moyens pour décoder le code contenu dans le document reçu ;
 - des moyens pour générer l'association entre l'identifiant unique du dispositif de numérisation de documents et l'identifiant de compte utilisateur ;
 - 25 - des moyens pour envoyer une confirmation d'appairage au dispositif de numérisation de documents.

1/3

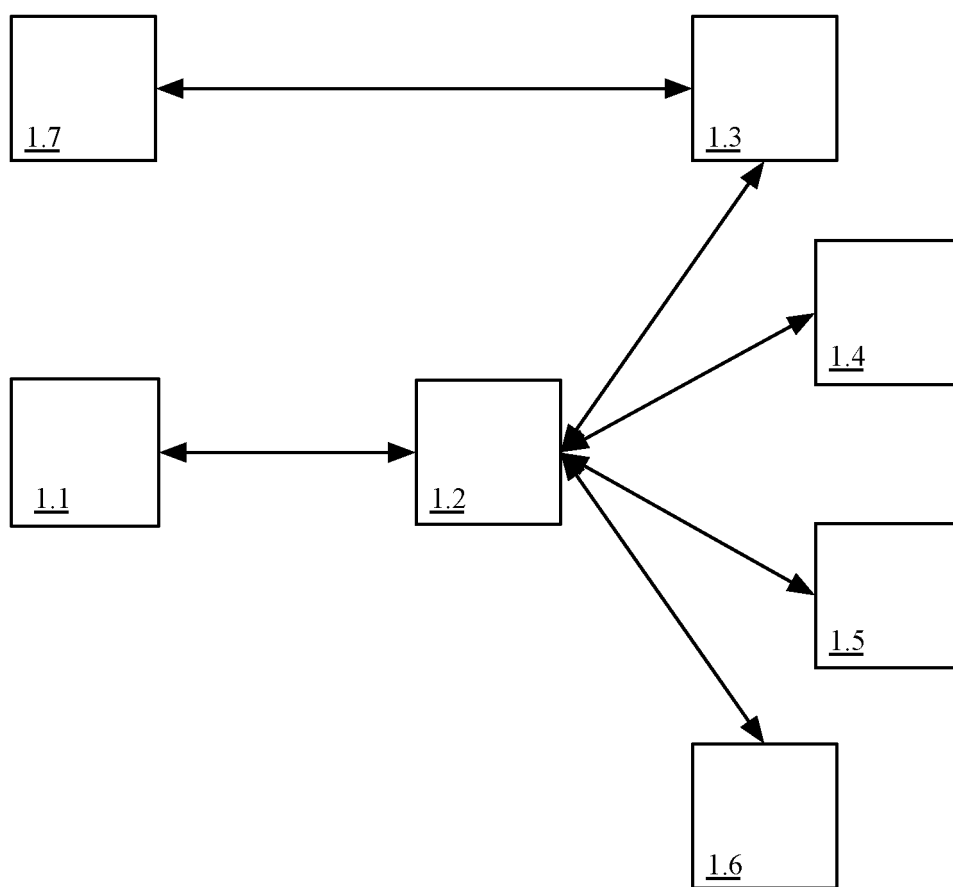
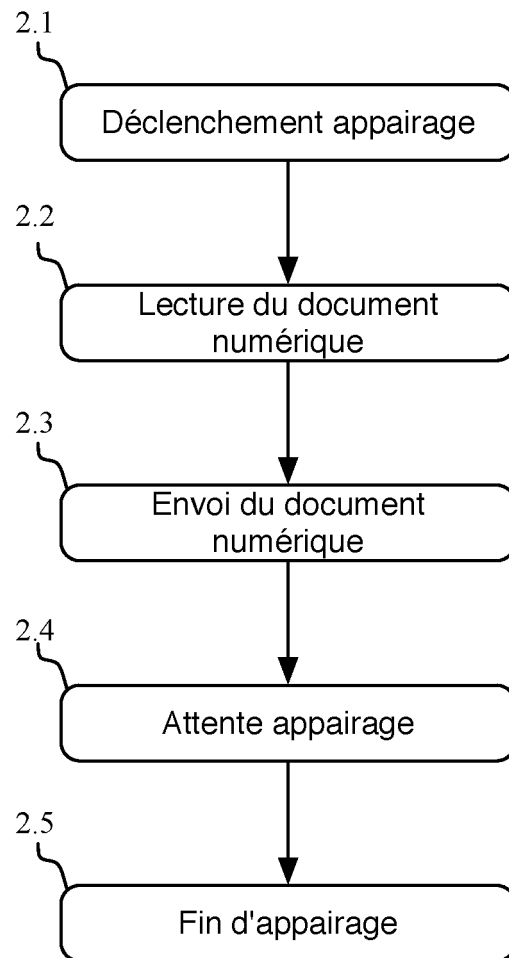


Fig. 1

2/3

**Fig. 2**

3/3

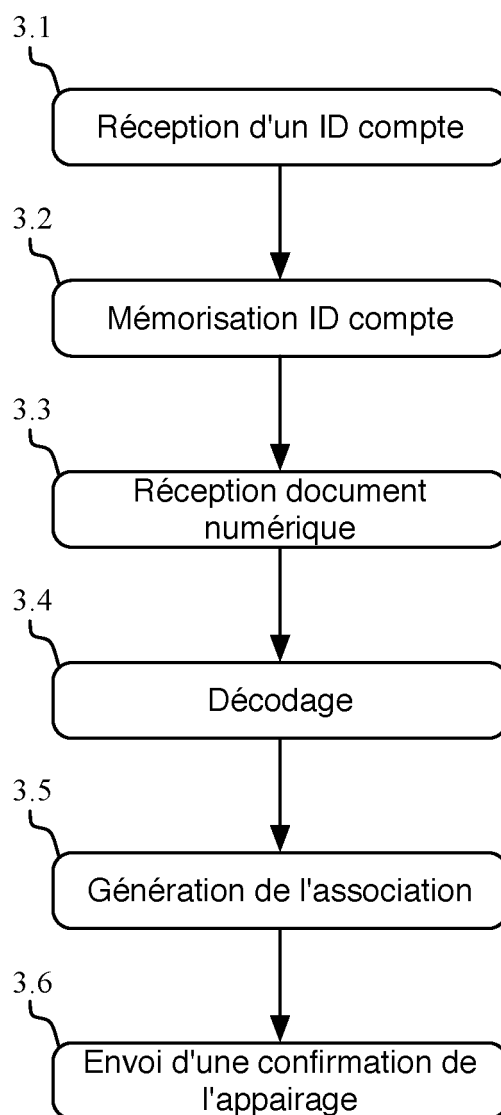


Fig. 3



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement national

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

FA 761890
FR 1162101

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	WO 2005/106643 A2 (EXBIBLIO BV [NL]; KING MARTIN [US]; STAFFORD-FRASER JAMES QUENTIN [GB]) 10 novembre 2005 (2005-11-10) * alinéas [0014] - [0025] * * alinéas [0031] - [0037] * * alinéas [0108] - [0111] * * alinéas [0147] - [0149] *	1-11	H04L29/06 G06K9/18
X	XEROX CORPORATION: "Flowport User Guide 2.1.1 SP3 Update", INTERNET CITATION, avril 2003 (2003-04), pages 1-160, XP002661275, Extrait de l'Internet: URL:http://download.support.xerox.com/pub/docs/FlowPort2/userdocs/any-os/en/fp_211_sp3_user_guide_english.pdf [extrait le 2011-10-12] * Chapitre 3, pages 3-2 à 3-9 * * Chapitre 4, pages 4-1 à 4-7 * * Chapitre 5, pages 5-52 à 5-55 * * Chapitre 8, pages 8-6 à 8-8 *	1-11	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) G06Q
A	US 2010/091313 A1 (KITADA HIROSHI [US] ET AL) 15 avril 2010 (2010-04-15) * abrégé * * alinéas [0001] - [0010] * * alinéas [0031] - [0060] *	1-11	
A	US 2006/256392 A1 (VAN HOOFF HUBERT [US] ET AL) 16 novembre 2006 (2006-11-16) * abrégé * * alinéas [0007] - [0008] * * alinéas [0018] - [0027] * * alinéas [0057] - [0196] *	1-11	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 juillet 2012		De Smet, Michaël	
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 à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		D : cité dans la demande	
A : arrière-plan technologique		L : cité pour d'autres raisons	
O : divulgation non-écrite			
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 1162101 FA 761890**

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 **27-07-2012**

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
WO 2005106643 A2	10-11-2005	AUCUN	

US 2010091313 A1	15-04-2010	AUCUN	

US 2006256392 A1	16-11-2006	CN 101176337 A	07-05-2008
		EP 1880540 A2	23-01-2008
		JP 2008541613 A	20-11-2008
		JP 2012060670 A	22-03-2012
		KR 20080011660 A	05-02-2008
		US 2006256392 A1	16-11-2006
		WO 2006124136 A2	23-11-2006
