

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



(43) Date de la publication internationale
15 avril 2010 (15.04.2010)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2010/040968 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
G06Q 10/00 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2009/051934
- (22) Date de dépôt international :
12 octobre 2009 (12.10.2009)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0856863 10 octobre 2008 (10.10.2008) FR
- (72) Inventeur; et
- (71) Déposant : TUSVELD, Frédéric [FR/FR]; 7, ruelle de la Nourrie, F-95270 Viarmes (FR).
- (74) Mandataire : LOTAUT, Yacine; Schmit-Chretien SNC, 8, place du Ponceau, F-95031 Cergy Pontoise Cedex (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h)

(54) Title : METHOD FOR THE CENTRALISED MANAGEMENT OF MERCHANDISE SUPPLY AND DISTRIBUTION CHAINS, AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING SAID METHOD

(54) Titre : PROCEDE DE GESTION CENTRALISEE DE CHAINES D'APPROVISIONNEMENT ET DE DISTRIBUTION DE MARCHANDISES ET SYSTEME DE MISE EN OEUVRE DUDIT PROCEDE

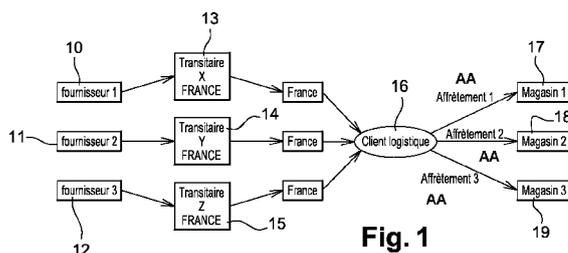


Fig. 1

- 10 supplier 1
- 11 supplier 2
- 12 supplier 3
- 13 Forwarding agent X FRANCE
- 14 Forwarding agent Y FRANCE
- 15 Forwarding agent Z FRANCE
- 16 Logistics client
- AA Freighting
- 17 Store 1
- 18 Store 2
- 19 Store 3

(57) Abstract : The invention relates to an interface (29) for managing information shared in real-time and accessible via the Internet by all of the participants in a supply chain. Said interface is used for automatically managing physical operations, for tracking goods via a 2D barcode (107), and for creating documents (100, 102, 104) necessary for managing the chain. The documents are accessible by or sent to participants based on the predetermined access profiles thereof. The invention comprises an algorithm capable of organising, according to a predetermined order, the transmission of said documents to the participants involved. The invention further comprises a consolidation algorithm capable of merging the merchandise flows both at the domestic and international levels in order to reduce the number of carriers/forwarding agents, the delivery frequencies, the environmental impact, and the cost of the supply and distribution chain.

(57) Abrégé : L'invention

[Suite sur la page suivante]

WO 2010/040968 A1



a pour objet une interface (29) de gestion information partagée en temps réel et accessible via internet à tous les intervenants d'une chaîne d'approvisionnement. Cette interface est destinée à gérer automatiquement des opérations physiques, de suivi des marchandises via un code (107) barre 2D et de création de documents (100, 102, 104) nécessaires à la gestion de la chaîne. Ces documents sont accessibles et ou envoyés aux intervenants selon leurs profils d'accès préalablement définis. L'invention comporte un algorithme apte à organiser selon un ordre prédéfini la transmission de ces documents aux intervenants concernés. L'invention comporte également un algorithme de consolidation apte à mutualiser les flux de marchandises tant sur le plan national qu'international afin de diminuer le nombre de transporteurs/transitaires, les fréquences de livraison, les impacts environnementaux et le coût de la chaîne d'approvisionnement et de distribution.

Procédé de gestion centralisée de chaînes d'approvisionnement et de distribution de marchandises et système de mise en œuvre dudit procédé

Domaine de l'invention

5 La présente invention a pour objet un procédé de gestion centralisée de chaînes d'approvisionnement et de distribution de marchandises. Le domaine de l'invention est celui de la gestion d'une chaîne d'approvisionnement et de distribution de marchandises sur le plan national et international.

10 Une chaîne d'approvisionnement et de distribution est un ensemble de méthodes utilisé pour produire, expédier et vendre des biens et des services sur une scène nationale et internationale. Ces méthodes sont utilisées pour une meilleure gestion des fournisseurs, des fabricants, des stocks, des modes de transport et notamment des acheteurs. Une bonne gestion de
15 cette chaîne permet une production optimisée afin de livrer au client final le bon produit dans les bonnes quantités et dans les délais de livraison prévus.

Le but de l'invention est de fournir en temps voulu à une entité des marchandises, des matières, des fournitures et / ou des services qui lui sont nécessaires pour son fonctionnement, sa production ou la vente directe,
20 dans les meilleures conditions de sécurité, de coût et de qualité.

Un autre but de l'invention est d'autoriser des modifications affectant des documents de la chaîne d'approvisionnement et de distribution de marchandises. Ces modifications entraînent une mise à jour en temps réels de l'ensemble des documents affectés. Ces modifications peuvent être entre
25 autres un changement de date de livraison.

Un autre but de l'invention est d'informer en temps réel les intervenants de la chaîne d'approvisionnement, selon leur type d'autorisation, du déroulement de la chaîne d'approvisionnement et de distribution en cours d'exécution, en mettant en évidence la succession des étapes exécutées et,
30 leurs résultats . Cette indication du déroulement permet de déterminer la responsabilité de tous les intervenants en cas de problème, tel que retard de livraison, afin d'identifier celui à qui la pénalité à payer incombe.

Etat de la technique

Aujourd'hui, lorsqu'un acheteur accepte une proposition commerciale
35 relative à une vente de marchandises d'un fabricant ou d'un fournisseur,

divers échanges mails et/ou fax et/ou courriers ont lieu entre les différents intervenants de la chaîne d'approvisionnement et de distribution.

L'acheteur crée et référence dans son système de gestion informatique un fichier d'enregistrement correspondant à cette offre commerciale. Puis, la date de livraison est planifiée dans le système de gestion du client et un bon de commande est créé. Ce bon de commande est ensuite transmis au fabricant ou au fournisseur par mail ou fax ou par courrier.

En outre, plusieurs échanges mails et/ou fax et/ou courriers s'effectuent entre les intervenants afin de produire les certificats de conformité et les normes en vigueur. Un certificat ou un norme est un écrit attestant que la marchandise est conforme à certaines normes ou que certaines formalités ont été accomplies.

Le fournisseur ou le fabricant intègre dans leur système de gestion informatique, le bon de commande reçu. Puis une facture est générée selon ce bon de commande. Le fournisseur ou le fabricant envoie au client cette facture par mail ou fax ou par courrier. Le client saisi dans son système de gestion informatique la facture reçue.

Le fournisseur ou le fabricant produit la marchandise selon l'offre commerciale et crée un bon de livraison pour un transitaire / transporteur. Ce bon de livraison est un document qui fournit en détail des informations sur la marchandise à livrer. Il comporte notamment des informations sur :

- les numéros des certificats ou normes,
- le client,
- le fournisseur ou le fabricant,
- la marchandise, etc....

Il envoie par mail ou fax ou par courrier le bon de livraison créé au transitaire / transporteur. Le transitaire / transporteur saisi dans son système de gestion informatique le bon de livraison reçu. Le transitaire / transporteur achemine la marchandise du fournisseur ou du fabricant vers le client. Durant toute la période de transport de la marchandise des documents sont échangés entre d'une part le client et le fabricant ou le fournisseur et entre d'autre part le fabricant ou le fournisseur et le transitaire /transporteur. Ces échanges sont toujours effectués par mail ou fax ou par courrier.

Cette chaîne actuelle d'approvisionnement et de transport des

marchandises présente beaucoup d'inconvénients. En effet, chaque intervenant dans cette chaîne a son propre système de gestion informatique distinct des autres, depuis la commande jusqu'à la livraison entraînant un manque de visibilité sur toute la chaîne. Ainsi, cette chaîne

5 d'approvisionnement et de transport ne peut pas être maîtrisée de bout en bout. De ce fait, il est difficile de panifier ou de prévoir les délais de livraison de la marchandise car les données régissant la chaîne d'approvisionnement peuvent changer en permanence. Tout changement de données entraîne un

10 délai d'information de ce changement à tous les intervenants, allongant d'autant le délai de livraison. Les changements de données peuvent être dus aux demandes du client qui sont souvent incontrôlables et variables ou, aux délais d'échanges d'informations entre les intervenants. Le manque de visibilité fait que les coûts d'approvisionnement et de transport sont très élevés.

15 Ces coûts sont d'autant plus élevés lorsque plusieurs fournisseurs envoient vers le même client des marchandises. La figure 1 montre un exemple d'acheminement, sur le plan international, de marchandises de trois fournisseurs 10, 11 et 12 vers trois magasins 17-19 respectifs d'un client. Comme le montre cette figure, chaque fournisseur 10, 11 et 12 est en

20 collaboration avec un transitaire 13, 14 et 15 respectif pour acheminer la marchandise vers un site 16 logistique du client. À l'arrivée sur le site 16 logistique du client, le client gère ensuite l'affrètement des marchandises reçus vers les magasins 17, 18 et 19. Pour chaque magasin, le client est en

25 collaboration avec un transporteur pour l'affrètement de la marchandise vers le magasin correspondant.

La visibilité sur cette chaîne d'approvisionnement et de distribution de la figure 1 est d'autant plus réduite que le nombre d'intervenants augmente. Cette augmentation du nombre d'intervenants accroît le nombre de documents à traiter par le client augmentant ainsi les coûts et les délais de

30 livraison des marchandises.

Un besoin s'est fait sentir d'optimiser les chaînes d'approvisionnement et de distribution tant sur le plan national qu'international afin de réduire le nombre de transporteurs / transitaires réduisant ainsi la pollution tout en réduisant également les coûts logistiques d'approvisionnement et de

35 livraisons.

Exposé de l'invention

L'invention a justement pour but de répondre à cette attente. Pour ce faire, l'invention met en œuvre un système unique de gestion partagée
5 informatique en temps réel accessible via internet à tous les intervenants. L'invention met ainsi à disposition de tous les intervenants de la chaîne d'approvisionnement et de distribution de l'état de la technique, une interface de communication.

Cette interface permet aux intervenants de communiquer directement
10 sans envoyer des mails, des fax ou des courriers. Elle permet également de gérer automatiquement des opérations physiques, de suivi des marchandises et de création de documents nécessaires à la gestion de la chaîne .

Ainsi, dans l'invention, des documents standardisés relatifs à la chaîne
15 d'approvisionnement et de distribution sont créés et enregistrés dans une base de données. Ces documents peuvent être notamment des bons de commande, une facture, un bon de livraison, un certificat de conformité, une lettre de crédit...

Ces documents sont accessibles et ou envoyés aux intervenants
20 selon leurs profils d'accès préalablement définis.

L'invention comporte un algorithme apte à organiser à temps voulu la
transmission des documents aux intervenants concernés. L'algorithme de l'invention est apte à traiter les documents afin de détecter des éléments
25 manquants, des erreurs pour transmettre des alertes aux intervenants concernés.

Le système de gestion partagée de l'invention permet ainsi de
connaître en permanence les résultats d'activités de chaque intervenant. Il permet également de simplifier les circuits d'information entre les
intervenants.

L'invention comporte également un algorithme de consolidation apte à
30 mutualiser les flux de marchandises tant sur le plan national qu'international afin de diminuer le nombre de transporteurs/transitaires, les fréquences de livraison, les impacts environnementaux et le coût de la chaîne d'approvisionnement et de distribution.

35 A chaque document de l'interface de l'invention est associé une

rangée de barre d'un code barre 2D comportant les données de ce document. Le code barre 2D est mis à jour en temps réel à chaque modification des documents et en fonction des opérations physiques effectuées. Le suivi en temps réel de la chaîne d'approvisionnement et de distribution de l'invention se fait à l'aide du code barre 2D.

En résumé, l'invention permet de gérer de manière centralisée et en temps réel une base de données via la mise en œuvre d'une interface de communication commune et partagée à tous les intervenants. Puis, l'invention met également en œuvre un algorithme permettant de simplifier l'utilisation de cette interface de communication. L'invention permet certes au final de résoudre un problème administratif qui est secondaire mais elle permet principalement la mise en place d'une interface de communication partagée, simple d'utilisation et transparente aux intervenants.

L'invention a donc pour objet un procédé de gestion centralisée de chaînes d'approvisionnement et de distribution de produit via un serveur de centralisation,

- on enregistre dans une base de données des fichiers (standardisés relatifs à une chaîne d'approvisionnement et de distribution de produit, lesdits fichiers comportant des champs à renseigner,

caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- ledit serveur de centralisation étant configuré de sorte à être une interface de communication commune accessible à des utilisateurs authentifiés via Internet

- on transmet, dudit serveur de centralisation, aux utilisateurs via la technologie push et selon un ordre de coordination préalablement défini lesdits fichiers, lesdits champs des fichiers transmis étant accessibles en fonction d'un profil d'accès aux champs des fichiers affecté auxdits utilisateurs,

- on crée un code barre bidimensionnel associé à chaque fichier dont une des rangées de barre comporte des données modifiables relatives aux champs dudit fichier,

- on mutualise au moins deux champs de même type appartenant chacun à une chaîne distincte, selon des critères de consolidation préalablement définis.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que le

code barre bidimensionnel comporte en outre une rangée de barre fixe et non modifiable.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que la première rangée de barre comporte un code barre monodimensionnel, de
5 préférence de type EAN.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que
- on transforme un code barre 1D reçu par le serveur en une rangée
de barre modifiable du code barre 2D.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que
10 lorsque les informations de même champ d'un même fichier ou des fichiers différents sont contradictoires dans une chaîne alors on envoie une alerte d'erreur aux utilisateurs, selon leurs profils d'accès.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que
l'authentification de l'utilisateur se connectant au serveur via un réseau
15 comporte les étapes suivantes :

- on associe dans une base de données informatique des données
d'authentification à au moins un identifiant de l'utilisateur,
- on reçoit une requête d'accès à un fichier du serveur,
- on produit et on émet une requête d'authentification de saisie des
20 données d'authentification à une interface de l'utilisateur,
- on valide la requête d'authentification en fonction de la base de
données et on autorise l'accès aux fichiers du serveur selon le profil d'accès
de l'utilisateur.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que le
25 serveur comporte une mémoire cache de requête d'authentification.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce qu'un
mode de transmission du serveur aux utilisateurs est une technologie RSS.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que
- on transcode les données à transmettre au format des utilisateurs et
30 les données reçues au format du serveur.

Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que -
on associe aux alertes un délai de réponse,
- lorsque le délai de réponse arrive à terme, on génère des alertes de
retard de réponse,
35 - on transmet ces alertes de retard aux utilisateurs correspondants.

L'invention concerne également un serveur comportant des moyens apte à mettre en œuvre le procédé de gestion centralisée de chaîne d'approvisionnement et de distribution de l'invention.

Brève description des dessins

5 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des figures qui l'accompagnent. Celles-ci sont présentées à titre indicatif et nullement limitatif de l'invention.

La figure 1 montre une représentation schématique d'une architecture de chaînes d'approvisionnement et de distribution de l'état de la technique.

10 La figure 2 montre une représentation schématique d'une architecture client/serveur munie des moyens perfectionnés de l'invention.

La figure 3 montre une illustration de moyens mettant en œuvre le procédé de l'invention.

15 La figure 4 montre une représentation schématique d'un exemple de code barre 2D.

La figure 5 montre une représentation schématique d'une architecture de chaîne d'approvisionnement et de distribution selon l'invention.

Les figures 6-8, 10-11 montrent des exemples de documents produits par le serveur de l'invention.

20 La figure 9 montre un exemple de lecture d'un code barre 2D.

Description détaillée de modes de réalisation de l'invention

La figure 2 montre une représentation schématique d'une architecture client/serveur munie des moyens perfectionnés de l'invention.

25 Par «serveur» 29 on entend une application mise en œuvre par un dispositif connecté à un réseau 20 télématique. Le dispositif mettant en œuvre le serveur 29 de centralisation de l'invention est de type ordinateur qu'il soit de type domestique, professionnel ou durci en vue de l'obtention d'une qualité de service élevée. Ledit dispositif comporte de manière classique un microprocesseur 30, une mémoire de programme 32 et des
30 circuits 52 de connexion au réseau 20 télématique. La mémoire de programme 32 comporte alors des codes instructions correspondant au serveur 29. Ces codes instructions sont exécutés par le microprocesseur 30 qui est apte à commander au moins les circuits de connexion au réseau 20 télématique. Le serveur 29 est apte à traiter des requêtes lui parvenant sous
35 forme de messages formatés selon un protocole via le réseau 20

télématique. Le serveur 29 est donc aussi apte à produire des messages de réponses à des requêtes reçues via le réseau 20 télématique. Des exemples classiques de serveur sont des serveurs :

- 5 - « Web », c'est-à-dire des serveurs fonctionnant selon le protocole HTTP (hypertext transfer protocol, pour protocole de transfert hypertexte),
- de messagerie, c'est-à-dire des serveurs fonctionnant selon des protocoles de type POP, SMTP, IMAP...
- 10 - de « streaming », c'est-à-dire de diffusion vidéo permettant la diffusion de programmes multimédia animés en temps réel à travers un réseau télématique,
- applicatif, c'est-à-dire par exemple un serveur « web » dit dynamique capable d'effectuer des traitements avancés en réponse aux requêtes reçues,

cette liste n'étant bien entendu pas exhaustive.

15 Par «client» 21-28 on entend une application mise en œuvre par un dispositif connecté au réseau 20 télématique. Le dispositif mettant en œuvre le client est du type ordinateur personnel, téléphone mobile, assistant personnel et plus généralement tout dispositif capable de se connecter à un réseau 20 télématique. Un tel dispositif comporte de manière classique un
20 microprocesseur et une mémoire de programme (non représentés) comportant des codes instructions correspondant à la mise en œuvre de l'application « client ». Les clients les plus connus sont les navigateurs Internet et les clients de messageries permettant respectivement de se connecter à des serveurs « web » et à des serveurs de messagerie. D'une
25 manière plus générale on appelle « Client » toute application capable de communiquer avec un serveur.

Dans la pratique le client et le serveur sont confondus avec les dispositifs qui mettent en œuvre ces applications.

30 Ainsi dans la description lorsque l'on parle d'une action réalisée par le client ou le serveur, celle-ci est en fait réalisée par un microprocesseur d'un dispositif comportant une mémoire de programme dans laquelle sont enregistrés des codes instructions correspondant au client ou au serveur. L'exécution de ces codes instructions correspond à la mise en œuvre du client ou du serveur.

35 Le serveur 29 de centralisation comporte aussi une mémoire de

données 33. La mémoire de données 33, la mémoire de programme 32 et le microprocesseur 30 sont connectées à un bus 31 de communication.

La mémoire 32 de programme est divisée en plusieurs zones, chaque zone correspondant à une fonction ou à un mode de fonctionnement du programme du serveur 29.

Une zone 34 comporte des codes instruction pour affecter un profil d'accès aux utilisateurs authentifiés sécurisés du réseau 20. Le profil d'accès d'un utilisateur est une spécification sous forme de paramètres, du type d'accès de cet utilisateur aux fichiers et documents du serveur 29.

L'authentification du réseau 20 est de préférence effectuée selon une authentification par identifiant et/ou par mot de passe. Dans ce cas, il est créé une base de données dans laquelle sont stockées des données intervenant dans l'authentification des utilisateurs par le réseau 20. Dans cette base de données à chaque identifiant/adresse d'un utilisateur est associé un identifiant et/ou par mot de passe. Cette base de données peut être installée dans le serveur 29. Elle peut également être externe au serveur 29. Dans ce cas, le serveur 29 produit des formulaires d'authentification et les envoie à une interface du poste client de l'utilisateur.

Dans le but de réduire à une seule fois le nombre de demande d'authentification par utilisateur, le serveur peut comporter une mémoire cache. Cette mémoire cache permet de stocker, pour un utilisateur donné, ses données d'authentification dès sa première authentification validée par le serveur. A chaque nouvelle émission de requête de l'utilisateur vers le serveur 29, ce dernier extrait directement de la mémoire cache les données d'authentification correspondant à cet utilisateur. Ceci, permet de ne pas demander à l'utilisateur de s'authentifier à chaque fois qu'il envoie une requête au serveur 29.

La sécurisation des utilisateurs permet de sécuriser les données transitant via le réseau 20 contre l'altération et l'interception.

Une zone 35 comporte des codes instructions pour recevoir des postes 21-28 des utilisateurs un fichier d'offre commerciale via le réseau 20. Un fichier d'offre commerciale peut être une offre de vente de marchandises émise par le poste 25 des fabricants ou par le poste 26 des fournisseurs. Un fichier d'offre commerciale peut être également une offre de transport émise par les transitaires ou les transporteurs, un produit bancaire émis par la

banque etc....

Dans la description, on entend par fichier un enregistrement d'un document de type formulaire comportant des champs à renseigner.

5 L'affectation des droits d'accès définies par les codes instructions de la zone 34, est mise en œuvre au moyen de critères de restriction qui décrit, pour chaque champ à renseigner des formulaires des fichiers qui a le droit de le lire et/ou de le modifier. Ces critères de restriction permettent au serveur 29 de gérer les accès aux fichiers de la mémoire 33 de données.

10 Le fichier offre commerciale de vente de marchandises comporte notamment les champs suivants à renseigner :

- date et n° de l'offre,
- nom du responsable vendeur,
- caractéristiques techniques du produit ou du service, poids, volume, description, photos...
- 15 - prix,
- devise,
- durée de validité de l'offre,
- conditions d'emballage,
- conditions d'expédition,
- 20 - les conditions de règlement.

La liste n'est pas exhaustive

Une zone 36 comporte des codes instructions pour créer un fichier 100 produit correspondant au fichier offre commerciale. Un exemple de fichier 100 produit est montré à la figure 6. Le fichier 100 produit peut 25 comporter en outre des champs du fichier offre commerciale, des champs renseignant :

- des numéros de certificats et normes délivré à l'émetteur de l'offre par des autorités compétentes,
- les références, du fabricant, du fournisseur et / ou de l'acheteur.

30 Une zone 37 comporte des codes instructions pour transmettre via le réseau 20 le fichier 100 produit vers les postes 21-28 des utilisateurs selon leur profil d'accès.

Dans la description la transmission des données du serveur 29 aux postes 21-28 clients est, dans un mode réalisation préféré, effectuée via la 35 technologie push. La transmission de données via cette technologie push

permet au serveur 29 d'apporter à l'utilisateur ou à «pousser» vers lui, de manière directe et automatique, l'information programmée en fonction de ses droits d'accès.

Dans une variante, la transmission des données du serveur 29 aux
5 postes 21-28 clients est effectuée via la technologie RSS. RSS désigne une famille de formats XML (eXtended Markup Language, pour langage de balisage étendu) utilisés pour la syndication de contenu Web (World Wide Web en anglais). La syndication est le fait de rendre, aux utilisateurs, accessible de manière standardisée et contractuel tout ou partie du contenu
10 de la mémoire 33 de données du serveur 29 selon leurs droits d'accès. Ce système de syndication permet au serveur 29 de diffuser des mises à jour des fichiers dont le contenu change fréquemment.

Une zone 38 comporte des codes instructions pour créer une première rangée 110 de barre d'un code barre 107 bidimensionnel. Un exemple de
15 code 107 barre bidimensionnel est illustré à la figure 5.

Cette première rangée 110 de barre est un code barre monodimensionnel. Cette première rangée 110 de barre est créée, lorsque le serveur 29 reçoit du réseau 20 une requête de validation du fichier 100 produit d'un acheteur authentifié par le réseau 20. Ce code 110 barre 1D est
20 associé au fichier 100 produit. Ce code barre 1D n'est pas modifiable. Ce code barre 1D est de préférence du type EAN pour European Article Numbering en anglais. Ce code barre 1D comporte notamment des données sur le pays de provenance de la marchandise, sur le numéro de commande, sur le code EAN, sur la référence du produit, sur le type de marchandise, sur
25 le type d'emballage, sur le poids, sur le volume, sur la destination, sur les dimension de la marchandise...

Une zone 39 comporte des codes instructions pour créer une deuxième rangée 101 de barre du code 107 barre bidimensionnel. Les données de cette deuxième rangée 101 de barre correspondent aux
30 données du fichier 100 produit. Cette deuxième rangée 101 de barre est mise à jour à chaque fois que le fichier produit est modifié.

Une zone 40 comporte des codes instructions pour créer un fichier 102 commande correspondant au fichier 100 produit. Un exemple de fichier 102 commande est montré à la figure 8. Le fichier 102 commande peut
35 comporter en outre des champs du fichier 100 produit, des champs

renseignant les dates estimées :

- de fabrication de la marchandise,
- de départ et d'arrivée de la marchandise à l'acheteur.

5 Une zone 41 comporte des codes instructions pour transmettre via le réseau 20 le fichier 102 commande aux utilisateurs selon leurs profils d'accès. Une zone 42 comporte des codes instructions pour créer et associer une troisième rangée 103 de barre au fichier 102 commande.

10 Une zone 43 comporte des codes instructions pour créer un fichier 104 facture correspondant au fichier 102 commande. Un exemple de fichier 104 facture est montré à la figure 10. Le fichier facture peut comporter en outre des champs du fichier 102 commande, des champs renseignant les moyens et mode de paiement, les coordonnées de la banque du vendeur et éventuellement celles de l'acheteur, le délai de paiement...

15 Une zone 44 comporte des codes instructions pour transmettre via le réseau 20 le fichier 104 facture aux utilisateurs selon leurs profils d'accès. Une zone 45 comporte des codes instructions pour créer et associer une quatrième rangée 105 de barre au fichier 104 facture.

20 Une zone 46 comporte des codes instructions pour générer différentes alertes de coordination transmises via le réseau 20 aux postes des utilisateurs selon leurs profils d'accès. Ces alertes de coordination sont déclenchées par le serveur 29 lorsqu'un champ d'un fichier n'est pas renseigné.

Ces alertes de coordination peuvent être une surbrillance des champs à renseigner ou notamment :

25 - une requête, transmise au fabricant ou au fournisseur, de renseignement de date de début fabrication, milieu fabrication et fin fabrication de la marchandise, ces dates sont fournies en prévisionnelles. Une requête de confirmation de ces dates sera automatiquement générée lorsque la date prévisionnelle arrive à échéance.

30 - une requête de renseignement du numéro de certificat de conformité etc....

35 Une zone 47 comporte des codes instructions pour générer des alertes d'erreurs lorsque deux champs identiques dans un même fichier ou dans des fichiers différents sont contradictoires. Les codes instructions de la zone 47 transmettent l'alerte d'erreur générée aux utilisateurs selon leurs

profils d'accès. Ces alertes d'erreur peuvent être notamment:

- erreur référence acheteur,
- erreur nom et adresse fournisseur...

5 Une zone 48 comporte des codes instructions pour générer des alertes de livraison. Les codes instructions de la zone 48 transmettent ces alertes de livraison aux utilisateurs selon leurs profils d'accès. Ces alertes de livraison permettent au serveur 29 de renseigner les champs des formulaires des fichiers selon les réponses reçues.

10 Ces alertes de livraison peuvent être une surbrillance des champs à renseigner ou des requêtes sur :

- le choix du mode de transport,
- le choix des entreprises de livraison,
- la réservation de plage horaire des entreprises de livraison,
- le choix d'un emballage qui protège la marchandise,
- 15 - les conditions d'expédition de la marchandise (conteneur),
- les conditions de protection de la marchandise (ajout d'un insecticide),
- le calendrier de livraison
- de s'assurer de remplir les conditions d'exportation, d'importation et
- 20 de douanes,
- de s'assurer que la marchandise est livrée à terme et en bonne condition...

25 Le déclenchement de ces alertes de coordination et de livraison dépend des actions effectuées par les intervenants. En effet, lorsque le fichier produit est validé par l'acheteur, des alertes de coordination ou de livraison concernant les champs du fichier de commande ne sont pas produit. Seuls des alertes pour renseigner les champs du fichier produit sont déclenchées. Les alertes de livraison et de coordination sont générées successivement selon un ordre prédéfini.

30 Une zone 49 comporte des codes instructions pour associer un délai de réponse à chaque alerte, livraison, coordination ou erreur. Lorsque le délai de réponse arrive à terme, les codes instructions de la zone 49 génèrent des alertes de retard de réponse et les transmettent aux utilisateurs correspondants. Le délai de réponse peut être exprimé en heures ou en

35 jours. Une alerte de retard peut être un message du type "attention,

formulaire pas encore renseigné".

Les alertes générées par le serveur 29 peuvent être accompagnées d'un signal visuel et/ou sonore.

5 Une zone 51 comporte des codes instructions pour mutualiser aux moins de même type de champ de deux fichiers appartenant chacun à une chaîne d'approvisionnement différente, selon des critères de consolidation préalablement définis.

10 Une zone 52 comporte des codes instructions pour créer un fichier 106 livraison correspondant à un bon de livraison. Un exemple de fichier 106 livraison est montré à la figure 11. Le fichier 106 livraison est associé au code 107 barre bidimensionnel. Ce code 107 barre bidimensionnel regroupe l'ensemble des rangées de barres, du code barre 1D, des fichiers produit, facture et commande.

15 Ce fichier 106 de livraison avec son code 107 barre bidimensionnel associé accompagne la marchandise livrée. Ils fournissent à l'acheteur le détail exact de l'historique de la procédure d'approvisionnement et de distribution. Ce fichier 106 de livraison peut être imprimé et remis en main propre à l'acheteur. Il peut être également transmis par le serveur 29 à l'acheteur. Ce document est à signer par le réceptionnaire. Cette signature
20 peut être effectuée sur le document papier ou via un écran tactile.

Une zone 53 comporte des codes instructions pour vérifier un format des données reçues des postes des utilisateurs. Lorsque ce format est différent du format du serveur 29, les codes instructions de la zone 53 transcotent les données reçues des postes des utilisateurs selon le format
25 du serveur 29 de centralisation. Les codes instructions de la zone 53 transcotent également les données à envoyer par le serveur 29 aux postes des utilisateurs selon le format desdits postes. Le format du serveur 29 peut être du XML.

30 Le format des postes des utilisateurs peut être un format normalisé selon la norme EDI pour Echange de données informatisée. Le format des postes des utilisateurs peut être un format selon le progiciel de gestion intégré plus connu sous le nom anglais de ERP pour Enterprise Resource Planning. Le format des postes des utilisateurs peut être également un format d'email, de fax, de SMS, de MMS etc...

35 Le serveur 29 de l'invention peut ainsi être utilisé avec des systèmes

de gestion informatique existants. Avec l'invention, il n'est pas nécessaire de changer le parc actuel des systèmes de gestion informatique. Le serveur 29 de centralisation sert d'interface de communication entre les systèmes actuels de gestion informatique des utilisateurs.

5 Une zone 54 comporte des codes instructions pour transformer des données contenues dans un code barre monodimensionnel en une rangée de barre du code barre bidimensionnel. Ainsi, lorsque le serveur 29 reçoit, par exemple d'un poste d'utilisateur via un lecteur optique de code barre, un code barre 1D, il l'intègre dans la chaîne de données. Cette intégration dans
10 la chaîne de données est faite par une transformation du code 1D en une rangée de barre et par une incorporation de cette rangée de barre dans le code barre 2D.

La représentation de la mémoire 33 de données n'est qu'une illustration d'implantation de composants et d'enregistrement de données. La
15 mémoire 33 de données comporte en général plusieurs bases 50 de données. Dans la pratique les bases 50 de données de la mémoire 33 de données sont unifiées ou distribuées selon des contraintes de taille et/ou de rapidité des traitements souhaités.

La mémoire 33 de données permet d'enregistrer un, ou plusieurs, identifiant/adresse id_U d'utilisateur abonné aux services du serveur 29. Cet
20 identifiant/adresse id_U permet au réseau d'identifier l'utilisateur. Cet identifiant/adresse id_U peut être lié à une adresse Internet IP (protocole Internet). Il peut aussi être lié à un numéro de téléphone permettant d'identifier l'utilisateur à qui appartient ledit téléphone. Ce dernier
25 identifiant/adresse id_U est utilisé dans le cadre d'une communication via les messages courts SMS ou MMS, par exemple.

A cet identifiant/adresse id_U est associé un profil d'accès aux fichiers du serveur 29. La mémoire 33 de données fournit au serveur 29 le profil de l'utilisateur correspondant à la liste des services auxquels a droit l'utilisateur
30 ainsi que les règles de sécurité associées à cet utilisateur.

La base 50 de données de la mémoire 33 de données est, par exemple, structurée en une table. Par exemple chaque ligne de la table correspond à un utilisateur, chaque colonne de la table correspond à un renseignement sur cet utilisateur. Ainsi la base 50 de données comporte une
35 colonne 50a correspondant à un identifiant/adresse id_U de l'utilisateur, une

colonne 50b correspondant aux profils d'accès de l'utilisateur aux services proposés par le serveur 29, une colonne 50c correspondant à un fichier d'une offre commerciale, une colonne 50d correspondant à un fichier produit, une colonne 50e correspondant à un code barre de type EAN, une colonne
5 50f correspondant à un fichier de commande, une colonne 50g correspondant aux rangées de barres modifiables du code barre bidimensionnel et une colonne 50h correspondant à un fichier facture.

Dans un exemple préféré, la douane, la chambre de commerce ainsi que des banques peuvent faire partie des utilisateurs du serveur 29.
10 L'utilisation de l'interface de l'invention par ces intervenants permet de faciliter la transmission des données entre les utilisateurs dudit serveur. Dans ce cas, la base 50 de données peut en outre comporter une colonne 50i correspondant à un fichier douane, une colonne 50j correspondant à un fichier chambre de commerce et une colonne 50k correspondant à un fichier
15 banque.

Les fichiers de la douane peuvent être des certificats, des normes ou des documents administratifs. Ces fichiers sont de préférence mis à jour directement par la douane. Les fichiers de la chambre de commerce sont des documents relatifs à la réglementation et aux formalités régissant le
20 commerce national ou international. Ces fichiers sont de préférence mis à jour directement par la chambre de commerce. Les fichiers de la banque sont des documents concernant des opérations bancaires telles qu'une lettre de crédits. Ces fichiers sont de préférence mis à jour directement par la banque.

25 La connaissance d'un identifiant id_u permet d'extraire de la table de la base 50 de données N lignes, N pouvant être un entier quelconque.

La figure 3 montre une illustration d'étapes correspondant à une mise en œuvre du procédé selon l'invention. La figure 3 montre une première étape préliminaire 60 dans laquelle le serveur 29 reçoit un fichier d'offre commerciale via le réseau 20. Le serveur 29 enregistre ce fichier d'offre commerciale dans la mémoire 33 de données.
30

A une étape 61, le serveur 29 transmet cette offre commerciale aux postes des utilisateurs selon leurs profils d'accès définis au préalable. Par exemple, lorsque c'est une offre de transport émise par le transporteur ou le
35 transitaire, le serveur 29 ne transmet cette offre qu'aux utilisateurs concernés

qui sont notamment, le fournisseur et le fabricant. De même, lorsque l'offre commerciale est une offre de vente de marchandises, le serveur 29 ne le transmet qu'à l'acheteur.

5 A une étape 62, le serveur 29 reçoit d'un poste 26 acheteur une requête de validation d'une offre de vente de marchandises. A une étape 63 suivante, le serveur 29 crée un fichier 100 produit correspondant à cette offre de vente et l'enregistre dans la mémoire 33 de données.

10 Lors de la création de ce fichier 100 produit, une première rangée de barre correspondant au code 110 barre de type EAN est créée. De même, une deuxième rangée de barre est créée et associée au fichier produit. Cette deuxième rangée de barre comporte les données contenues dans le fichier produit.

15 Des fichiers de certification et de normalisation sont transmis par le serveur 29 aux utilisateurs selon leurs profils d'accès. Un exemple de fichier 110 certification est montré à la figure 7. Le fichier de certification comporte entre autres des champs renseignant sur :

- l'expéditeur de la marchandise,
- le destinataire de la marchandise,
- les moyens de transport utilisés,
- 20 - le numéro du certificat,
- les caractéristiques de la marchandise.

A une étape 64 suivante, le serveur 29 transmet le fichier 100 produit créé au poste 26 de l'acheteur ayant émis la requête de validation avec une requête de confirmation. Si le serveur 29 reçoit, à une étape 65, en réponse
25 de la requête de confirmation une infirmation du fichier produit, alors il arrête à une étape 66 la procédure de gestion d'approvisionnement de l'invention. A l'étape 66, il peut être envisagé que le serveur 29 supprime de la mémoire 33 de données le fichier 100 produit les rangées de barres du code barre 2D ainsi que les fichiers certificats et normes associés.

30 Si à l'étape 65, le serveur 29 reçoit en réponse de la requête de confirmation, une validation du fichier produit alors le serveur 29 crée à une étape 67 un fichier commande.

35 L'infirmation ou la validation de la requête de confirmation est obtenue par l'enfoncement d'une touche de validation du clavier poste de l'acheteur ou d'une zone de l'écran de ladite poste, lorsque ce dernier est tactile. Le

serveur 29 crée une troisième rangée de code barre bidimensionnel. Cette troisième rangée de code barre comporte les données relatives au fichier commande.

5 A une étape 68, le serveur 29 transmet le fichier commande créé au poste 26 de l'acheteur avec une requête de confirmation. Si le serveur 29 reçoit, à une étape 69, en réponse de la requête de confirmation une infirmation du fichier commande, alors il arrête à une étape 70 la procédure de gestion d'approvisionnement de l'invention. A l'étape 70, il peut être envisagé que le serveur 29 supprime de la mémoire 33 de données le fichier
10 100 produit, le fichier commande, les rangées de barres du code barre 2D ainsi que les fichiers certificats et normes associés.

Si à l'étape 71, le serveur 29 reçoit en réponse de la requête de confirmation, une validation du fichier commande alors le serveur 29 transmet
15 le fichier commande au fournisseur ou fabricant ayant émis l'offre commerciale de vente. Le fournisseur ou le fabricant renseigne les champs du formulaire du fichier de commande. Lorsque le serveur 29 reçoit une requête de validation du fichier commande alors il crée à une étape 72 un fichier facture selon le fichier de commande. Le serveur 29 crée une
20 quatrième rangée de barres du code barre bidimensionnel associé à ce fichier facture. Cette troisième rangée de barre du code barre comporte les données relatives au fichier facture.

A une étape 73, le serveur 29 transmet le fichier facture créé au poste du fournisseur ou du fabricant avec une requête de confirmation. Si le serveur 29 ne reçoit pas de réponse à la requête de confirmation il envoie, à
25 une étape 75 une alerte de retard au fournisseur ou au fabricant. Cette alerte de retard peut être envoyée à des intervalles dans le temps prédéfinies.

Dans un exemple préféré, lorsque trois alertes sont envoyées au fournisseur ou au fabricant, le serveur 29 retransmet le fichier facture avec la
30 requête de confirmation. Dans une variante, un administrateur du réseau peut contacter par mail ou téléphone ou par fax le fournisseur ou le fabricant en vue de la validation de la requête de confirmation.

Lorsqu'avant la fin du délai de réponse, le serveur 29 reçoit, à une
35 étape 76, en réponse de la requête de confirmation, une validation du fichier facture, alors il transmet le fichier facture à l'acheteur.

A une étape 77, le serveur 29 génère des alertes de coordination et les transmet aux utilisateurs selon leurs profils d'accès. Les réponses à ces alertes de coordination permettent au serveur 29 de renseigner les champs des formulaires des fichiers. Ces alertes de coordination sont en interaction
5 les unes aux autres. Ces alertes ne sont générées que lorsque les alertes précédentes sont validées. Par exemple, les alertes concernant le fichier de commande ne sont générées que lorsque toutes les alertes concernant le fichier de produit ont reçu une réponse validée par le serveur 29.

Le serveur 29 vérifie en permanence les informations contenues dans
10 les champs des formulaires des fichiers. En cas de données contradictoires pour un même renseignement d'un champ dans des fichiers différents ou dans un même fichier, alors le serveur 29 génère, à une étape 78, une alerte d'erreur et le transmet aux utilisateurs selon leurs profils d'accès. Ces alertes d'erreur permettent au serveur 29 d'harmoniser les renseignements des
15 champs des formulaires des fichiers.

Le serveur 29 reçoit du fabricant ou du fournisseur une requête de validation de fin de fabrication, à une étape 79. Suite à l'étape 79, le serveur 29 envoie, à une étape 80, des alertes de livraison aux utilisateurs selon leurs profils d'accès. Ces alertes de livraison permettent d'organiser de
20 manière séquentielle la livraison de la marchandise d'un site d'entrepôt du fournisseur ou du fabricant à l'acheteur. Ces alertes de livraison permettent au serveur 29 de renseigner les champs de livraison des formulaires des fichiers selon les réponses reçues.

A une étape 81, le serveur 29 mutualise les flux de marchandise en regroupant au moins deux même type de champs de deux fichiers de deux chaînes d'approvisionnement et de distribution distinctes. Ces champs peuvent être dans des types de fichiers différents. Cette mutualisation est faite selon des critères de consolidation préalablement définie. Un critère de consolidation peut être la zone de livraison, la date de livraison, le
30 transporteur, le transitaire, le volume de la marchandise, le poids de la marchandise, la nature de la marchandise, et/ou la surtaxe à payer etc...

Dans un mode de réalisation préféré, les champs mutualisés sont ceux des fichiers de commandes.

A l'étape 82, le serveur 29 crée un fichier livraison correspondant à un
35 bon de livraison. Ce fichier est ensuite transmis aux utilisateurs selon leurs

profils. Ce fichier livraison accompagnant la marchandise peut être fourni en version papier. Ce fichier livraison est associé au code barre bidimensionnel regroupant l'ensemble des informations des rangées de barres déjà créés.

5 Pour chaque fichier des alertes de corrdination et de livraison sont générées afin de renseigner les champs. Ces alertes sont générées dans un ordre précis préalablement défini.

10 Les champs des fichiers du serveur 29 peuvent être modifiés par des utilisateurs autorisés selon leurs besoins. Toute modification de ces fichiers entraîne une mise à jour de tous les fichiers associés à l'identifiant/ adresse de l'utilisateur et du code barre 2D. Par exemple, lorsque le transporteur modifie la date de livraison, tous les fichiers ayant un champ date de livraison sont modifiés en conséquence de même que le code barre 2D.

15 Lorsque la livraison est effectuée et que l'acheteur a apposé sa signature, les fichiers et le code barre 2D ne sont plus modifiables. Chaque utilisateur authentifié sécurisé peut, selon son profils d'accès, accéder à un espace mémoire de la mémoire 33 de données comportant l'historique de l'ensemble des fichiers associés à son identifiant/adresse. Cet espace mémoire est uniquement visualisable.

20 La figure 4 montre une représentation schématique du code 107 barre bidimensionnel. Ce code 107 barre bidimensionnel comporte plusieurs rangées de barres superposées. Il comporte une première rangée 110 de barre qui est la partie fixe non modifiable du code 120 barre bidimensionnel. Cette première rangée comporte le code 110 barre monodimensionnel de type EAN. Les autres rangées de barres forment la partie modifiable du code 25 107 barre bidimensionnel et consultable en temps réel. Ce code 107 barre bidimensionnel peut en outre comporter une adresse web (URL) renvoyant au fichier 100 produit, comme montré à la figure 9.

30 La figure 9 montre un moyen de lecture de code barre bidimensionnel. Dans l'exemple de la figure le moyen de lecture est un téléphone mobile 108. il peut également être tout autre dispositif comportant un lecteur optique de lecture de code barre bidimensionnel.

35 Dans l'exemple de la figure 9, un appareil photo du téléphone mobile 108 scanne le code 107. le téléphone 108 comporte des logiciels aptes à l'interpréter afin de lire son contenu. Si le code comporte une adresse web (URL), une requête d'ouverture de lien peut être proposé. En ouvrant le lien,

l'utilisateur peut directement visualiser les fichiers 109 du serveur 29 selon son profil d'accès.

La figure 5 montre une représentation schématique de l'application du système d'approvisionnement et de distribution de l'invention à l'exemple de la figure 1. L'exemple de la figure 5 montre trois chaînes d'approvisionnement distinctes. Chaque chaîne d'approvisionnement correspondant à une vente de marchandises d'un des fournisseurs 10-12. Dans l'exemple de la figure 5, des champs des trois fichiers de commandes des trois fournisseurs 10-12 sont mutualiser selon des critères de consolidation qui sont : le délai de livraison, le poids et le volume de la marchandise, le lieu de livraison. Avec l'invention, un seul transitaire est utilisé pour transporter les marchandises correspondant au bon de commande. De même avec l'invention, un seul affréteur est utilisé pour transporter la marchandise du lieu logistique du client aux magasins 17-19.

L'invention permet ainsi de réduire considérablement le nombre de modes de transport utilisés, les temps de parcours et le nombre de trajets pour les livraisons. Cette réduction permet de diminuer de manière conséquente la pollution, le temps perdu ainsi que les dépenses inutiles...

REVENDICATIONS

1 – Procédé de gestion centralisée de chaînes d'approvisionnement et de distribution de produit via un serveur de centralisation (29),

5 - on enregistre dans une base de données (50) des fichiers (100, 102, 104, 106) standardisés relatifs à une chaîne d'approvisionnement et de distribution de produit, lesdits fichiers comportant des champs à renseigner, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

10 - ledit serveur de centralisation étant configuré de sorte à être une interface de communication commune accessible à des utilisateurs authentifiés via Internet

- on transmet (37), dudit serveur de centralisation, aux utilisateurs via la technologie push et selon un ordre de coordination préalablement défini lesdits fichiers, lesdits champs des fichiers transmis étant accessibles en fonction d'un profil d'accès aux champs des fichiers affecté auxdits utilisateurs,

- on crée un code (107) barre bidimensionnel associé à chaque fichier dont une des rangées (101, 103, 105) de barre comporte des données modifiables relatives aux champs dudit fichier,

20 - on mutualise (51) au moins deux champs de même type appartenant chacun à une chaîne distincte, selon des critères de consolidation préalablement définis.

2 – Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le code (107) barre bidimensionnel comporte en outre une rangée (110) de barre fixe et non modifiable.

3 – Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que la première rangée de barre comporte un code barre monodimensionnel, de préférence de type EAN.

4 – Procédé selon l'une des revendications 2 à 3, caractérisé en ce que

- on transforme un code barre 1D reçu par le serveur en une rangée de barre modifiable du code barre 2D.

5 – Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que lorsque les informations de même champ d'un même fichier ou des fichiers différents sont contradictoires dans une chaîne alors on envoie une

alerte (47) d'erreur aux utilisateurs, selon leurs profils d'accès.

6 – Procédé selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'authentification de l'utilisateur se connectant au serveur via un réseau (20) comporte les étapes suivantes :

- 5 - on associe dans une base de données informatique des données d'authentification à au moins un identifiant de l'utilisateur,
 - on reçoit une requête d'accès à un fichier du serveur,
 - on produit et on émet une requête d'authentification de saisie des données d'authentification à une interface de l'utilisateur,
- 10 - on valide la requête d'authentification en fonction de la base de données et on autorise l'accès aux fichiers du serveur selon le profil d'accès de l'utilisateur.

7 – Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que le serveur comporte une mémoire cache de requête d'authentification.

- 15 8 – Procédé selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'un mode de transmission du serveur aux utilisateurs est une technologie RSS.

9 – Procédé selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que

- 20 - on transcode les données à transmettre au format des utilisateurs et les données reçues au format du serveur.

10 – Procédé selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que

- on associe (49) aux alertes un délai de réponse,
- 25 - lorsque le délai de réponse arrive à terme, on génère des alertes de retard de réponse,
- on transmet ces alertes de retard aux utilisateurs correspondants.

- 11 – Serveur (29) de centralisation caractérisé en ce qu'il comporte des moyens aptes à mettre en œuvre un procédé de gestion centralisée de chaînes d'approvisionnement et de distribution de produit selon l'une
- 30 quelconque des revendications 1 à 10.

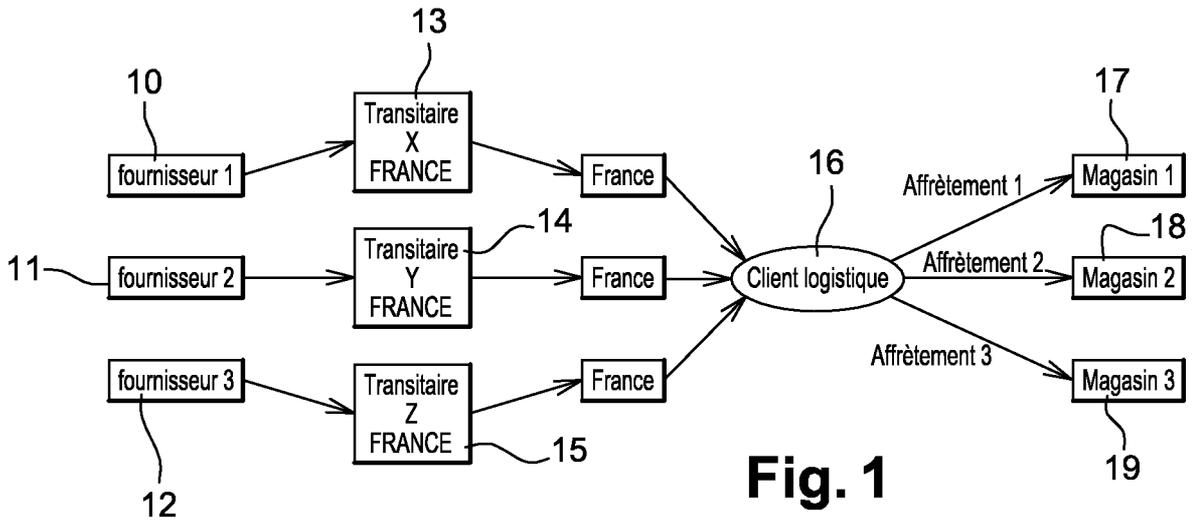


Fig. 1

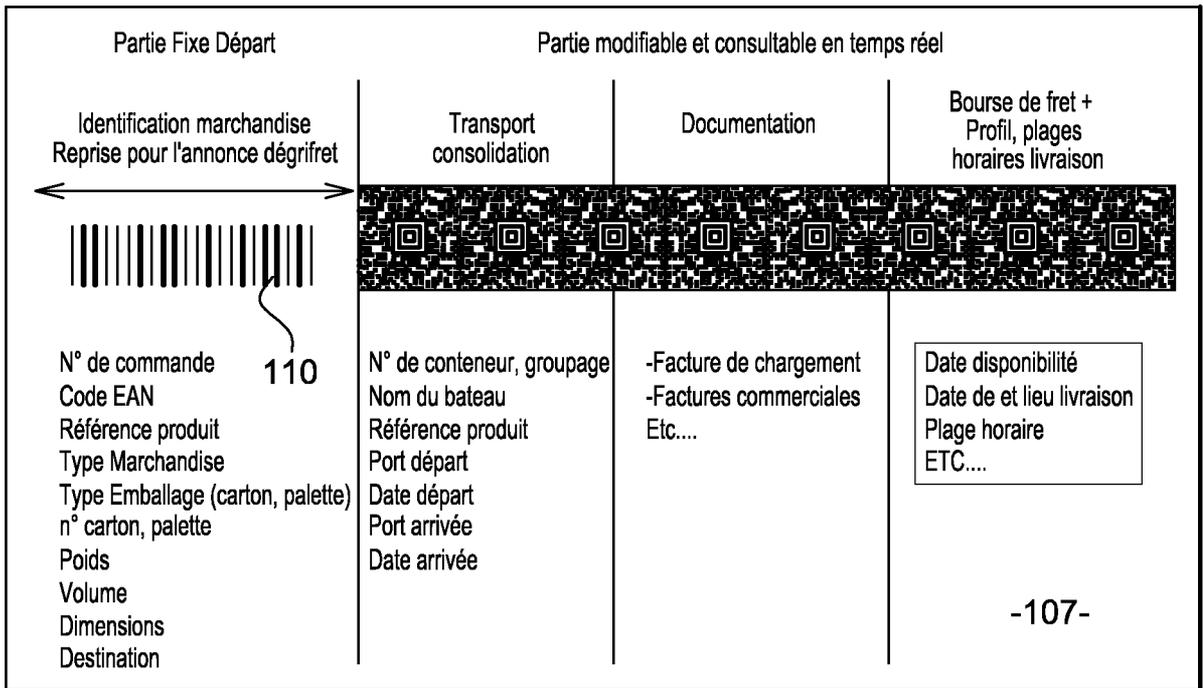


Fig. 4

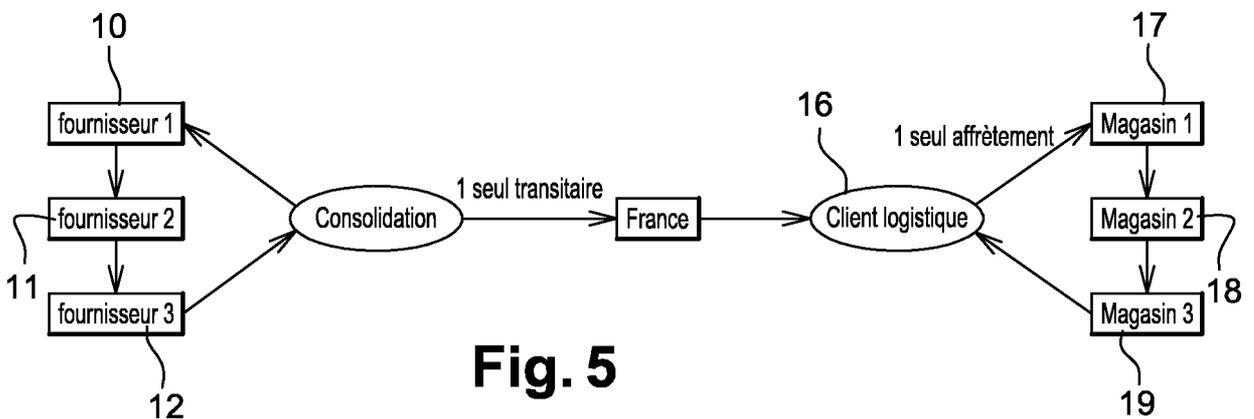


Fig. 5

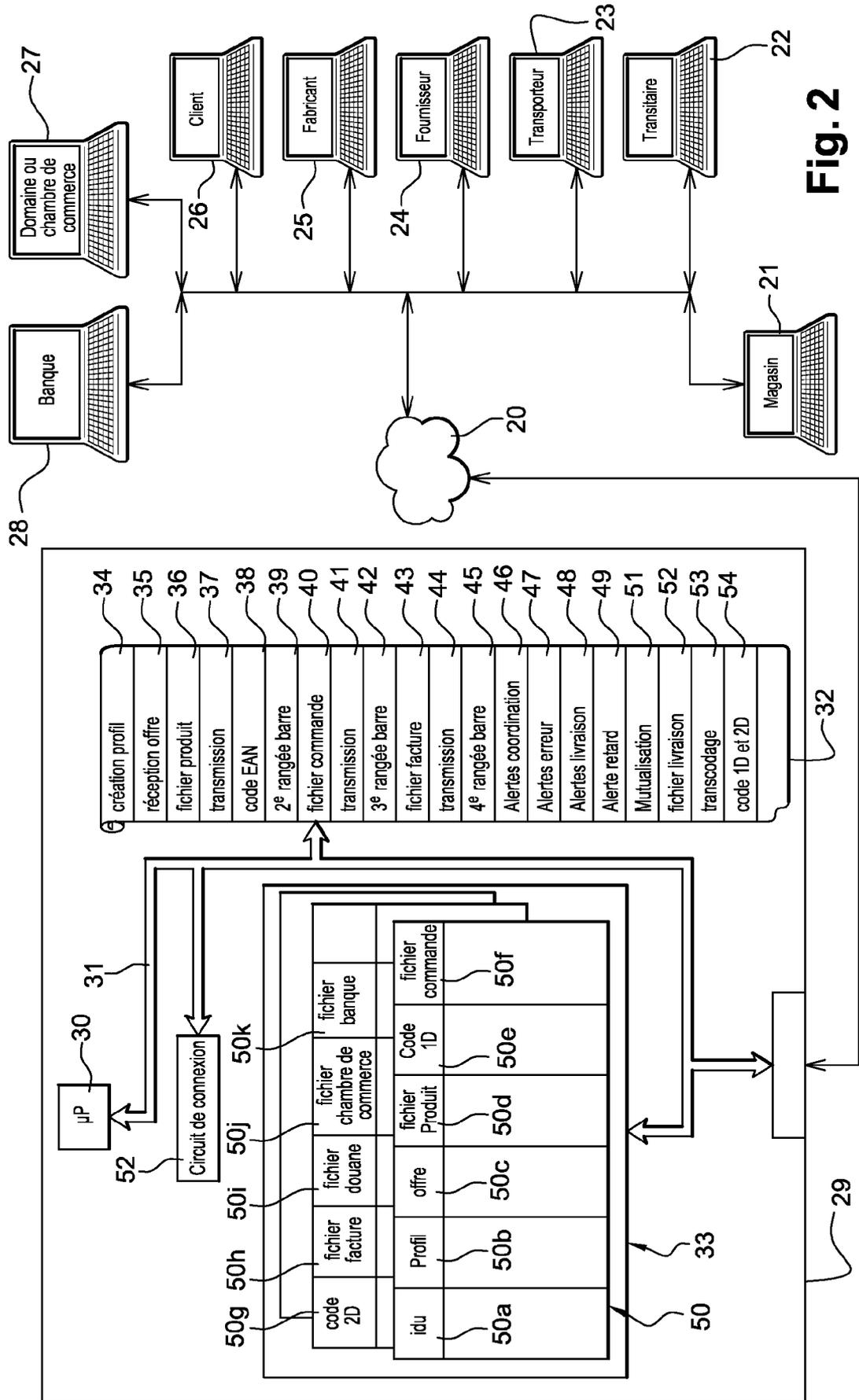


Fig. 2

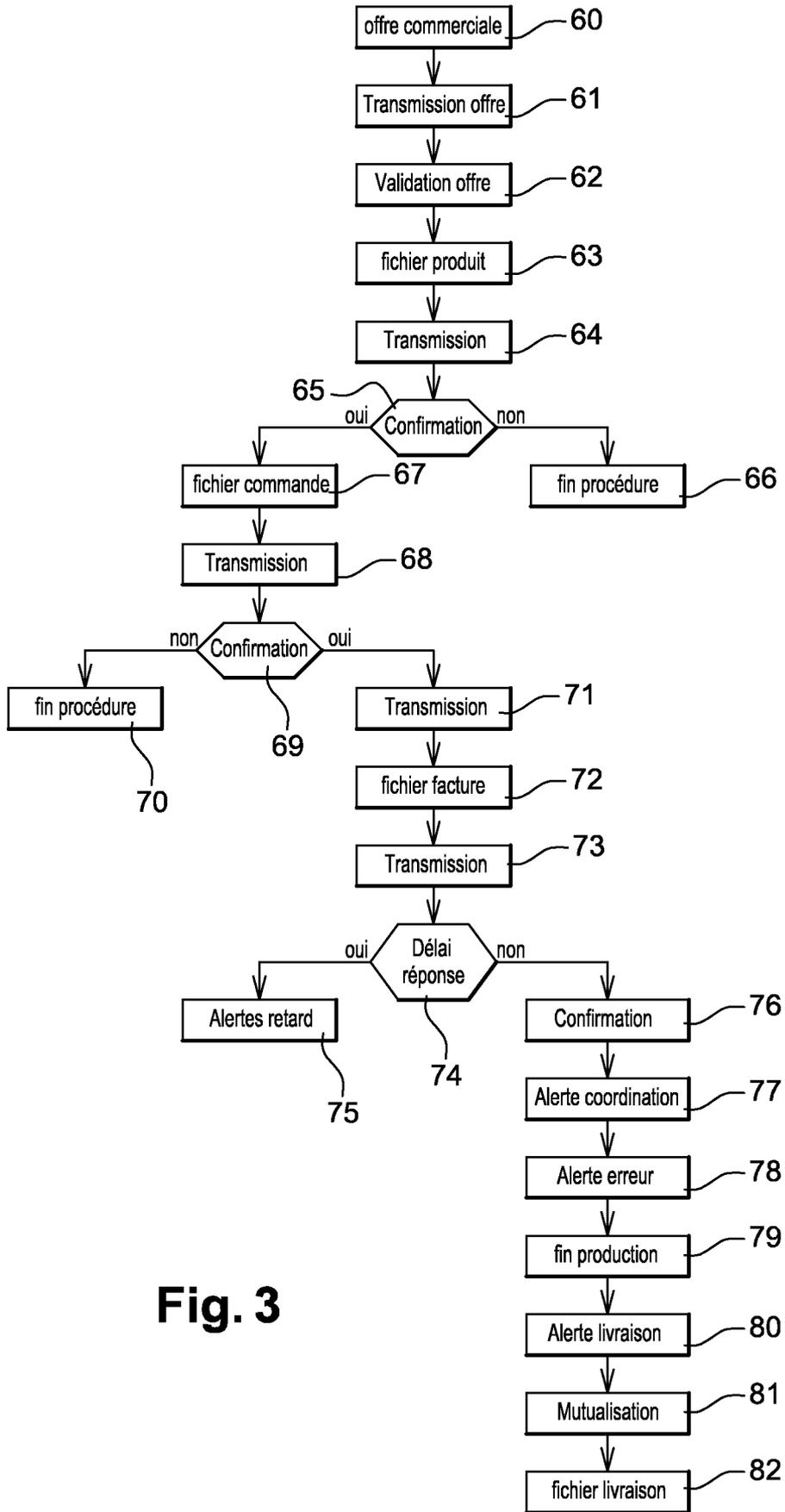


Fig. 3

FICHIER PRODUIT		CODE BARRE 2D	
FOURNISSEUR NOM ET ADRESSE	N OM DU CONTACT	TEL	FAX
		E MAIL	MOB
			MOT DE PASSE PORTABLE
VILLE	VILLE DE CONSOLIDATION		
PAYS	OPERATEUR DE CONSOLIDATION		
	PORT DE CHARGEMENT		
	1ST CHOIX	2ND CHOIX	3RD CHOIX
DESCRIPTION MARCHANDISE	REF FABRICANT	REF FOURNISSEUR	REF ACHETEUR
	CERTIFICAT NBR	LABORATOIRE	CODE
		DATE DE CREATION	DATE D'EXPIRATION
PHOTO	REF FABRICANT	REF FOURNISSEUR	REF ACHETEUR
	DEMAT N°	VILLE DE CONSULTATION	
	DIMENSIONS DES MARCHANDISES		
	L EN METRE	LARGEUR EN METRE	H EN METRE
			POIDS EN KGS
	DIMENSIONS DES CARTONS		
	L EN METRE	LARGEUR EN METRE	H EN METRE
		NB DES PIECES PAR CARTONS	POIDS NET
			POIDS BRUT
			VOL
	DIMENSIONS DES CARTONS PRINCIPAUX		
	L EN METRE	LARGEUR EN METRE	H EN METRE
		NB DES PIECES PAR CARTONS	POIDS NET
			POIDS BRUT
			VOL
	DIMENSIONS DES CARTONS PRINCIPAUX PAR PALETTE		
	80X120 CM	100X120CM	AUTRE DIMENSIONS
			NOMBRE DES PIECES PAR PALETTE
			20
			40
			45
	DIMENSIONS DES CARTONS PRINCIPAUX PAR CONTENEUR		
	20	40	45
			45
	INCOTERME	VILLE ET PORT	VALEUR PAR PIECE
			TERMES DE PAIEMENT
			DELAI DE PAIEMENT
PRIX	ORDRE MINIMUM		

Fig. 6

1. Expéditeur (nom, adresse, pays de l'expéditeur)		N° de référence SYSTEME GENERALISE DE PREFERENCES (Déclaration et certificat) FORMULE A			
2. Destinataire (nom, adresse, pays)		Délivre en (pays) Lisez les instructions qui suivent			
3. Moyen de transport et itinéraire (si connus)		4. Pour usage officiel			
5. N° d'ordre	6. Marques et numéro du colis	7. Nombre et type de colis, description des marchandises	8. Critère d'origine (lisez les instructions qui suivent)	9. Poids brut au quantité	10. N° et date de la lecture
11. Certificat Il est vérifié sur la base du contrôle effectué, que la déclaration de l'expéditeur est exacte		12. Déclaration de l'expéditeur Je soussigné et déclare que les mentions et indications ci-dessus sont exactes, que toutes les marchandises ont été produites en ... ----- (nom du pays) et qu'elles remplissent les conditions d'origine requises par le système générales de préférences pour être exportées à destination de ----- (nom du pays importateur) Lieu et date, signature et timbre de l'autorité délivrant le certificat			

110

Fig. 7

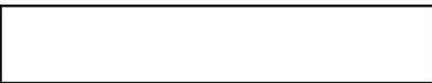
FICHIER FACTURE					PROFORMA FACTURE BAR CODE					
					105 					
FOURNISSEUR NOM ET ADRESSE			TEL	FAX	E MAIL	MOB				
VILLE										
PAYS										
ACHETEUR DETAIL			TEL	FAX	E MAIL	MOB				
MARCHANDISE DESCRIPTION 1	REF FABRICANT	REF FOURNISSEUR	REF ACHETEUR	VALEUR UNITAIRE	QTE	TOTAL VALEUR				
TOTAL VALEUR		TERMES DE PAIEMENT		DELAI DE PAIEMENT		TOTAL VALEUR				
DETAILS BANQUE										
										

Fig. 10

104

FICHIER COMMANDE

ACHETEUR DETAIL	TEL	FAX	E MAIL	MOB	 <p>103</p>
FOURNISSEUR NOM ET ADRESSE	TEL	FAX	E MAIL	MOB	
VILLE	VILLE DE CONSOLIDATION			PORT DE CHARGEMENT	
PAYS	OPERATEUR DE CONSOLIDATION			1ST CHOIX 2ND CHOIX 3RD CHOIX	
DESCRIPTION MARCHANDISE	REF FABRICANT	REF FOURNISSEUR	REF ACHETEUR	CERTIFICAT N°	DETENTEUR
PHOTO VOL POIDS BRUT VALEUR	DATE DEBUT DE FABRICATION		DATE MILIEU DE FABRICATION		DATE FIN DE FABRICATION
	DATE RECEPTION MARCHANDISE		DATE DE CLOTURE		ETA LOGISTIQUE
POIDS NET		ETD (depart)		ETA MAGASINS	
TOTAL VALEUR		ETD (arrivee)			
		DEMAT N°		VILLE DE CONSULTATION	
				CODE	
				DATE DE CREATION	
				DATE D'EXPIRATION	

Fig. 8

102

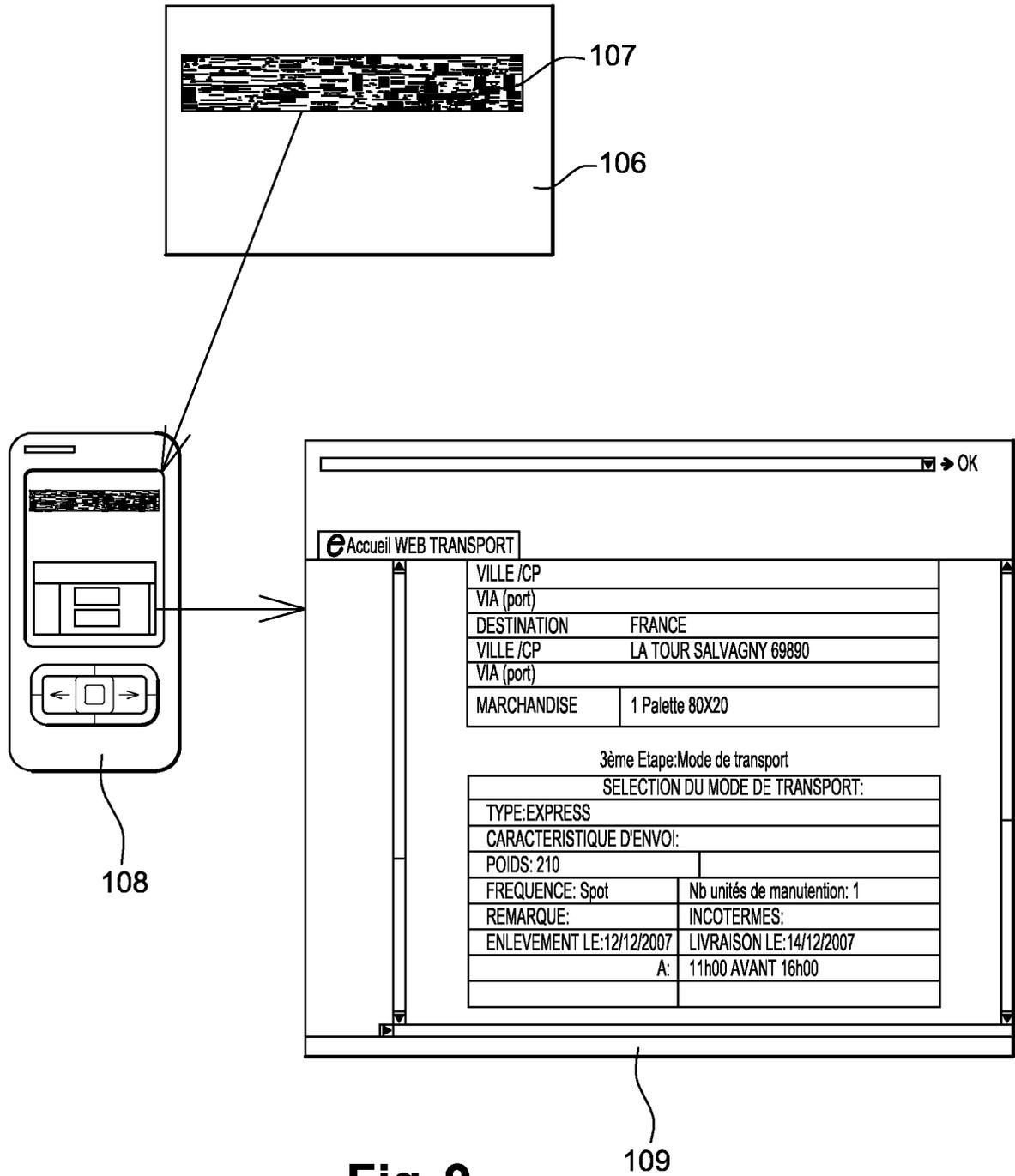


Fig. 9

FICHIER LIVRAISON

107

NOM FOURNISSEUR	TEL	FAX	E-MAIL	MOB
-----------------	-----	-----	--------	-----

ENLEVEMENT

VILLE	DATE	HEURE
-------	------	-------

PAYS

LIVRAISON

VILLE DE CONSOLIDATION	DATE	HEURE
------------------------	------	-------

OPERATEUR DE CONSOLIDATION

Fournisseur Ref	Ref Transporteur	Acheteur Ref	Nb de Ctns	Nb des Pieces	Poids Net	Poids Brut	Volume
-----------------	------------------	--------------	------------	---------------	-----------	------------	--------

SIGNATURE

106

Fig. 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2009/051934

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G06Q10/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G06Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 7 035 856 B1 (MORIMOTO NOBUYOSHI [JP]) 25 April 2006 (2006-04-25) the whole document	1-11
X	WO 01/99018 A (EVENTRA INC [US]) 27 December 2001 (2001-12-27) page 9 - page 52 figures	1-11
A	US 2005/273434 A1 (LUBOW ALLEN [US]) 8 December 2005 (2005-12-08) page 9, paragraph 102 - page 10, paragraph 111	1-11

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 February 2010

Date of mailing of the international search report

19/02/2010

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P. B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Rachkov, Vassil

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2009/051934

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 7035856	B1	25-04-2006	NONE
WO 0199018	A	27-12-2001	AU 6868801 A 02-01-2002
US 2005273434	A1	08-12-2005	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2009/051934

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. G06Q10/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

G06Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 7 035 856 B1 (MORIMOTO NOBUYOSHI [JP]) 25 avril 2006 (2006-04-25) le document en entier -----	1-11
X	WO 01/99018 A (EVENTRA INC [US]) 27 décembre 2001 (2001-12-27) page 9 - page 52 figures -----	1-11
A	US 2005/273434 A1 (LUBOW ALLEN [US]) 8 décembre 2005 (2005-12-08) page 9, alinéa 102 - page 10, alinéa 111 -----	1-11

 Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

 Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

8 février 2010

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

19/02/2010

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Rachkov, Vassil

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2009/051934

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 7035856	B1	25-04-2006	AUCUN	
WO 0199018	A	27-12-2001	AU 6868801 A	02-01-2002
US 2005273434	A1	08-12-2005	AUCUN	