

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 03.04.00.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 05.10.01 Bulletin 01/40.

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) : GATELLIER JEAN — FR, MARCIL-HACY PATRICE — FR et FRAENKEL BERNARD — US.

72 Inventeur(s) : GATELLIER JEAN, MARCIL-HACY PATRICE et FRAENKEL BERNARD.

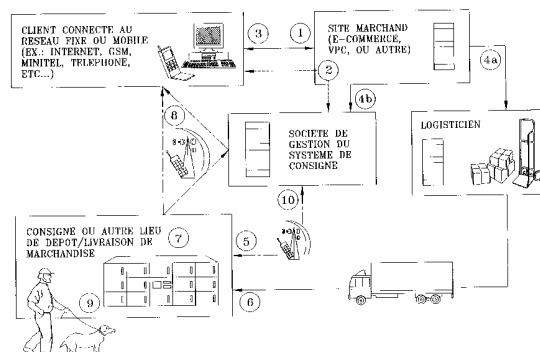
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CAPRI.

54 SYSTEME DE CONSIGNE POUR DEPOSER ET RECUPERER UN OBJET.

57 Système de consigne pour déposer et récupérer un objet, ledit objet étant pourvu d'un code d'identification propre audit objet, ledit système comprenant:

- au moins un casier destiné à recevoir ledit objet, ledit casier étant doté d'une porte verrouillable destinée à être fermée après dépôt dudit objet,
- des moyens de déverrouillage pour ouvrir ladite porte pour permettre le dépôt et la récupération dudit objet, caractérisé par
- des moyens d'allocation pour allouer préalablement un casier à un objet destiné à être déposé dans un casier, et
- des moyens de détection, lecture ou saisie aptes à reconnaître ledit code d'identification propre audit objet et à activer les moyens de déverrouillage de la porte du casier alloué.



La présente invention concerne un système de consigne pour déposer et récupérer un objet. L'objet peut par exemple être un article acheté par correspondance (catalogue, téléphone, minitel, Internet, etc.) par un client à une société de vente proposant ce genre de service par correspondance. Le système de consigne sert alors de mode de livraison, non pas à domicile, mais dans un lieu spécifique dans lequel la livraison de l'article pourra être effectuée par un prestataire lié par exemple à la société de vente par correspondance, et dans lequel le client qui a acheté l'article pourra le récupérer. Ce système de consigne peut également être utilisé par une personne voulant se faire livrer un colis qu'il commande, tel un représentant de commerce qui désire recevoir des produits de sa société alors qu'il en est très éloigné (à l'autre bout du pays).

Ce système de consigne doit par conséquent pouvoir traiter deux types d'opérations : à savoir le dépôt de l'objet, puis ensuite sa récupération. Il se pose donc deux types de problèmes techniques liés à ces deux opérations.

Dans l'art antérieur, on peut par exemple citer le document EP-0 359 667 qui décrit un procédé et un système pour la commande à distance d'articles divers. Ce document s'attache plus particulièrement aux problèmes liés à la récupération, à l'identification et au paiement par le client. Le procédé prévoit plusieurs phases distinctes. Une première phase consiste à mémoriser dans un ordinateur des données relatives aux clients, comme par exemple les données concernant sa carte bancaire. En outre, le client détermine une plage horaire de livraison, et il lui est attribué un numéro de client. Dans un deuxième temps, le client commande par téléphone, par minitel en donnant d'abord à l'ordinateur son numéro de client et sa plage horaire attribuée. Dans un troisième temps, le client se rend au local de vente qui comporte une pluralité de casiers. Le local de vente est équipé d'une porte verrouillée. Le client commence par introduire sa carte bancaire dans un lecteur situé à l'extérieur du local. Le lecteur lui délivre un ticket comportant le prix et le casier dans lequel se trouve l'article. Ensuite, la porte est déverrouillée et le client peut pénétrer à l'intérieur du local. Le client introduit ensuite sa carte bancaire dans un lecteur interne et tape les données relativement au casier. Finalement, le casier s'ouvre et le client peut récupérer l'article. L'ouverture du casier valide également le paiement de l'article.

Il ne s'agit pas ici d'un véritable système de consigne mais plutôt d'un local de vente équipé de casiers, puisque ce n'est qu'au moment de la récupération de l'article que le client paye véritablement l'article. Ce système est plus particulièrement adapté aux grandes sociétés de vente par correspondance capables d'installer de tels systèmes de récupération et de paiement pour ses clients. Ce document ne traite pas de la livraison, c'est-à-dire du dépôt

des articles dans les casiers, puisque c'est la société elle-même qui place les articles dans les casiers.

Contrairement à ce système de l'art antérieur qui traite plus spécifiquement de la récupération et du paiement d'un article, la présente invention s'intéresse plus particulièrement au dépôt d'un article dans un système de consigne qui n'est pas directement lié à la société de vente par correspondance. Ce système de consigne doit par conséquent permettre le dépôt de n'importe quel objet acheté par un client à une société de vente par correspondance quelconque. En effet, c'est le client directement qui pourra choisir lors de l'achat de son article ce type de consigne particulière lui permettant le retrait de son article.

La présente invention a donc pour but de remédier aux inconvénients précités de l'art antérieur en définissant un système de consigne permettant un dépôt aisé et rapide d'un objet ou article quelconque : en d'autres termes, la personne chargée de la livraison doit pouvoir déposer l'article dans un casier donné en effectuant le minimum d'opérations et en utilisant le minimum d'informations.

Pour ce faire, la présente invention propose un système de consigne pour déposer et récupérer un objet, ledit objet étant pourvu d'un code d'identification propre audit objet, ledit système comprenant :

- au moins un casier destiné à recevoir ledit objet, ledit casier étant doté d'une porte verrouillable destinée à être fermée après dépôt dudit objet,
- des moyens de déverrouillage pour ouvrir ladite porte pour permettre le dépôt et la récupération dudit objet,
- des moyens d'allocation pour allouer préalablement un casier à un objet destiné à être déposé dans un casier, et
- des moyens de détection, lecture ou saisie aptes à reconnaître ledit code d'identification propre audit objet et à activer les moyens de déverrouillage de la porte du casier alloué.

Ainsi, la personne chargée de la livraison n'a même pas besoin de connaître des données particulières relatives à la société de vente par correspondance, à la société de livraison ou à l'objet lui-même : en effet, c'est le code d'identification propre à l'objet, qui peut avantageusement être le code de commande inscrit sur l'objet ou sur le colis contenant l'objet, qui sert de « clef » pour la création d'un code qui commandera l'ouverture d'un casier préalablement alloué. Le code de commande est le code d'identification propre audit objet, c'est-à-dire à un paquet particulier enveloppant ledit objet. Bien entendu, ce code

d'identification propre audit objet peut se présenter sous les formes les plus diverses, des codes-barres, mais également sous la forme d'une suite alphanumérique, d'un codage magnétique, radio, laser, d'un code enregistré dans une puce, etc. En fonction de la forme particulière du code d'identification propre audit objet, le système de consigne sera équipé, soit de moyens de détection permettant de détecter une grandeur physique particulière, telle qu'une fréquence, ou un laser de moyens de lecture, par exemple optiques, ou plus simplement d'un clavier permettant au livreur de taper le code d'identification qui se présente alors sous la forme d'une suite numérique ou alphanumérique. En d'autres termes, la personne chargée de la livraison n'a besoin que de l'objet à livrer et des codes pour permettre l'ouverture d'un casier et le dépôt de cet objet dans ce casier. En principe, la livraison peut par conséquent être faite par n'importe qui, puisqu'il n'a besoin d'aucune donnée particulière pour l'ouverture du casier, celle-ci étant pour ainsi dire intrinsèque à l'objet, puisque pourvu d'un code ou d'un ensemble de codes d'identification propre qui servira de « clef » pour l'ouverture de la porte du casier. Cependant, il n'est pas exclu que le livreur ou la société de livraison ait à se faire identifier pour déposer un objet.

Selon un mode de réalisation de l'invention, les moyens d'allocation comprennent :

- des moyens d'enregistrement du code d'identification propre audit objet,
- des moyens d'attribution d'un code d'identification propre à un casier, et
- des moyens de corrélation entre le code d'identification propre audit objet enregistré et le code d'identification propre audit casier attribué de manière à activer lesdits moyens de déverrouillage après entrée dudit code d'identification propre audit objet dans lesdits moyens de détection, lecture ou saisie.

Les opérations effectuées par les moyens décrits ci-dessus se feront entre la société de vente par correspondance (ou un de ses sous-traitants ou prestataires de service) et la société chargée de la gestion du système, le client n'ayant pas connaissance de ces opérations. De même, le livreur chargé du dépôt de l'objet n'a pas connaissance de ces opérations, et n'en a pas besoin puisqu'il lui suffit de se rendre au lieu de la consigne avec l'objet intégrant son code d'identification propre. C'est à la société de vente par correspondance de fournir au système de consigne le code d'identification propre audit objet qui va être enregistré. Ensuite, un casier est réservé auquel on attribue un code d'identification propre pour cette transaction. Ce code peut être construit à partir d'un code-casier permanent et peut-être d'autres informations, l'ensemble pouvant être encrypté. En pratique, un casier sera réservé dans un groupe de casiers qui ne sont pas forcément disponibles au moment de la réservation, mais dont au moins certains le seront au moment

du dépôt de l'objet. Les deux codes d'identification propres du casier et de l'objet seront alors corrélés de manière à déverrouiller la porte.

Il a été dit ci-dessus que la présente invention s'attachait plus particulièrement à l'opération consistant à déposer un objet. Cependant, un autre objet de l'invention est la
5 récupération de l'objet, c'est-à-dire le retrait par le client. Pour ce faire, le système de consigne comprend en outre des seconds moyens d'enregistrement permettant d'enregistrer un premier code de retrait d'objet. Dans ce cas, c'est le client lui-même qui sélectionnera un code de retrait d'objet que le système de consigne enregistrera. En variante, le système de consigne peut comprendre des seconds moyens d'attribution permettant d'attribuer un code
10 de retrait d'objet. Dans ce cas, c'est le système lui-même qui déterminera le code de retrait d'objet. Le système de consigne peut alors comprendre des moyens de transmission permettant de transmettre au client ledit premier code de retrait d'objet.

D'autre part, le système de consigne peut comprendre des troisièmes moyens d'attribution permettant d'attribuer un second code de retrait d'objet. Le système peut alors
15 comprendre des moyens de transmission permettant de transmettre au client ledit second code de retrait d'objet. C'est le système de consigne lui-même qui détermine un code de retrait et le transmet au client. En variante, le client pourrait choisir le code lui-même. Le client est en possession du premier code de retrait et du second code de retrait. Le système comprend alors avantageusement des seconds moyens de détection, lecture ou saisie
20 permettant la saisie du premier code de retrait d'objet et/ou du second code de retrait d'objet ou une combinaison de ceux-ci. Ces moyens de saisie peuvent par exemple se présenter sous la forme d'un clavier situé à proximité du casier. Ainsi pour récupérer l'objet, le client n'a besoin que d'un ou des deux codes qu'il combinera pour former un code combiné qu'il tapera sur les moyens de saisie. Il se peut qu'on utilise plus de deux
25 codes : par exemple, un code client (permanent), un code colis, plus un code de confirmation. En réponse, les moyens de déverrouillage sont actionnés et la porte du casier alloué s'ouvre. Il suffit au client de récupérer l'objet dans le casier et de refermer la porte. En variante, le système de consigne comprend des moyens de détection et/ou de lecture aptes à reconnaître un signal d'identification propre à un client. Avantageusement, le
30 système de consigne peut comprendre des moyens de détection de fermeture de la porte du casier. Ainsi, le système de consigne est régulièrement informé de l'historique des états d'ouverture et de fermeture des portes de casier, ce qui permet d'en déterminer la disponibilité.

L'invention sera maintenant illustrée en décrivant en détail un système de consigne selon l'invention ainsi qu'un cycle opératoire complet d'utilisation depuis la commande par le client jusqu'à la récupération de l'objet par le client en passant par son dépôt dans un casier.

- 5 On se référera à la figure unique qui met en œuvre le système de consigne ainsi que ces différents utilisateurs.

Dans le système de vente par correspondance, chaque article ou objet est identifié au moyen d'un code de commande qui constitue une véritable carte d'identité de l'objet. Ce code de commande se différencie du code-barres, en ce que chaque article individuel
10 possède son propre code d'identification alors que le code-barres imprimé sur l'emballage du produit est le même pour un type d'article défini.

Le système de consigne de l'invention comprend d'une part un ou plusieurs lieux de dépôt/récupération d'objets équipés chacun d'un ou de plusieurs casiers. Un tel lieu de dépôt/récupération peut par exemple être désigné sous le terme de « consigne ». De
15 préférence, le système de consigne comprend plusieurs consignes sous la forme d'un réseau couvrant une zone géographique déterminée. De préférence, chaque consigne comprend plusieurs casiers chacun doté d'une porte verrouillable destinée à être fermée après dépôt d'un objet. Il est également prévu des moyens de déverrouillage pour ouvrir les portes des casiers et ainsi permettre le dépôt et la récupération des objets. Un tel réseau de consignes
20 constitue une partie du système de consigne de l'invention. Nous parlerons par la suite de plusieurs consignes équipées chacune de plusieurs casiers. Bien entendu, la présente invention est également applicable à un casier unique situé dans une consigne unique.

D'autre part, le système de consigne selon l'invention comprend des moyens de gestion des casiers situés dans les diverses consignes du système. Ces moyens de gestion de
25 casiers peuvent par exemple se présenter sous la forme d'un ordinateur central qui gère la disponibilité des casiers, et qui communique avec les clients souhaitant récupérer un objet et avec les sociétés de vente par correspondance auxquelles le client a acheté l'objet. L'ordinateur central est par exemple situé dans la société chargée de la gestion du système de consigne.

- 30 Le système de gestion peut également comprendre un ordinateur embarqué situé dans chaque consigne.

L'ordinateur central et/ou l'ordinateur embarqué comprend des moyens d'allocation pour allouer un casier à un objet destiné à être déposé dans le casier d'une consigne. Ces moyens d'allocation comprennent des moyens d'attribution permettant d'attribuer un code

d'identification propre à un casier donné, de sorte que chaque casier de n'importe quelle consigne peut être identifié. L'ordinateur central ou embarqué comprend également des moyens de réservation d'un casier et des moyens d'enregistrement d'un code d'identification propre à l'objet destiné à être déposé dans un casier de manière à pouvoir
5 allouer un casier à un objet donné. Selon l'invention, l'ordinateur central comprend en outre des moyens de corrélation entre le code d'identification propre audit objet et le code d'identification propre audit casier de manière à pouvoir activer les moyens de déverrouillage de portes.

L'ordinateur central ou embarqué comprend également des moyens d'enregistrement
10 du code d'identification propre audit objet. Ce code d'identification propre audit objet sera fourni à l'ordinateur central par la société de vente par correspondance. L'ordinateur central enregistre ce code.

L'ordinateur central ou embarqué comprend en outre des moyens d'enregistrement permettant d'enregistrer un premier code de retrait d'objet qui peut par exemple être lié au
15 client et/ou au casier alloué. Ce code est sélectionné par le client et fourni à l'ordinateur central qui va l'enregistrer et l'encrypter. En variante, l'ordinateur central peut attribuer de lui-même ce code de retrait. Dans ce cas, le système de consigne peut comprendre des moyens de transmission de n'importe quelle nature (téléphone, Internet, GSM, courrier, etc.) pour transmettre au client ledit code de retrait d'objet. D'autre part, le système de
20 consigne peut également comprendre des moyens d'attribution permettant d'attribuer un second code de retrait d'objet lié audit objet. Dans ce cas, le système peut comprendre des moyens de transmission, tels que ceux décrits ci-dessus, permettant de transmettre au client ce second code de retrait d'objet.

Selon l'invention, chaque consigne est dotée de moyens permettant de reconnaître le
25 code d'identification propre audit objet et d'activer les moyens de déverrouillage de porte du casier alloué.

Chaque consigne est équipée de moyens de détection, lecture ou saisie aptes à reconnaître ledit code d'identification propre audit objet et à activer les moyens de déverrouillage des portes du casier alloué. Chaque consigne est également équipée de
30 moyens permettant la saisie du premier code de retrait d'objet et du second code de retrait d'objet. Ces moyens peuvent être les mêmes que ceux pour la reconnaissance du code d'identification de l'objet.

Le client aura donc à composer le premier code de retrait, le second code de retrait ou une combinaison des deux codes selon l'option choisie par la société chargée de la gestion du système.

Il est également envisagé que la consigne reconnaisse directement le client lorsqu'il se présente devant elle : le client peut par exemple être équipé d'un dispositif électronique personnalisé, tel qu'un téléphone portable, intégrant un émetteur d'onde produisant un signal dont les caractéristiques physiques peuvent être détectées et lues par des moyens de détection et de lecture de la consigne. De tels téléphones cellulaires existent déjà et utilisent par exemple la norme Blue Tooth qui emploie une liaison radiofréquence pour interconnecter des périphériques en vue d'échanger des informations. Dans ce cas, le client n'aura qu'à communiquer son numéro de téléphone portable à l'ordinateur central pour pouvoir ensuite récupérer son colis.

Chaque consigne peut également être pourvue de moyens de détection de fermeture de portes du casier permettant d'informer l'ordinateur central de l'état de disponibilité des divers casiers dans les diverses consignes.

Certaines des opérations peuvent se faire aussi bien dans l'ordinateur embarqué de la consigne que dans l'ordinateur central. Par exemple, la vérification de code peut se faire dans l'ordinateur embarqué (en supposant que le serveur ait communiqué au préalable les actions à effectuer), ou bien le code entré par le client (ou le livreur) est communiqué à l'ordinateur central par la consigne, la vérification est faite dans l'ordinateur, qui envoie ensuite une commande pour ouvrir le casier désiré. On peut donc construire un système où il n'y ait aucune intelligence dans la consigne. Dans un cas extrême, le code est communiqué directement à l'ordinateur central au moyen d'un téléphone cellulaire (soit en utilisant un code numérique DTMF, soit en utilisant un protocole Internet du style WAP).

On se référera maintenant plus spécifiquement à la figure unique pour expliquer un cycle complet d'utilisation d'un système de consigne selon l'invention. Les cinq blocs représentés sur la figure unique désignent respectivement le client, le site marchand, c'est-à-dire la société de vente par correspondance, la société gérant le système de consigne, le logisticien chargé du dépôt de l'objet dans la consigne, et la consigne elle-même dans laquelle l'objet sera déposé et récupéré. Les flèches qui relient ces différents blocs correspondent à des communications entre eux et les références numériques qui leur sont attribuées définissent l'ordre chronologique de ces communications. Nous allons par la suite décrire ces différentes communications chronologiquement :

- 1) Le client commande à un marchand (site E-commerce, vente par correspondance, commerce traditionnel) par Internet, correspondance, téléphone, minitel, etc. un article.
- 2) Au moment de choisir son lieu de livraison, le client ou le marchand décide d'utiliser les services offerts par la Société de gestion du système de consigne de l'invention. Il choisit une consigne de cette société comme lieu de livraison. Il lui fournit également un code alphanumérique qui constituera une partie du code autorisant le retrait du colis contenant l'article. (Ce code pourrait alternativement être fourni par le marchand). Le code alphanumérique peut aussi être fourni à l'étape 5) ci-après.
- 3) Le marchand ou la société de gestion du système de consigne confirme la commande et le lieu de livraison au client.
- 4) Le marchand transmet :
 - à son département logistique ou à la société de logistique extérieure à laquelle il sous-traite cette activité, les informations nécessaires à la préparation et/ou l'expédition de la commande (ex : numéro de commande, contenu de la commande, nombre de paquets, poids et volume) ;
 - à la société de gestion, la confirmation de la réservation de la consigne avec le numéro de la commande ou tout autre code d'identification qui figurera sur le colis,
- 5) La société de gestion effectue et confirme la réservation dans sa base de données d'un emplacement dans la consigne désirée par le client et lui transmet le code qui autorisera le retrait (par exemple, code composé de la partie fournie par le client en 2) et d'un complément de code créé aléatoirement par la société de gestion).
- 6) Le livreur présente son colis à la consigne convenue : la corrélation parfaite entre le code d'identification du colis (lecture code-barres, étiquette RF, saisie clavier de l'identifiant, etc.) et le code d'identification du casier préalablement attribué au casier déclenche l'ouverture du casier pour le dépôt du colis.
- 7) La fermeture de la porte du casier est transmise à l'ordinateur central qui enregistre le dépôt comme terminé.
- 8) Le client est prévenu à l'aide de tout moyen adéquat (e-mail, SMS, WAP, message électronique, etc.), soit directement par la consigne, soit par l'ordinateur

central que le colis est récupérable. Cette étape est optionnelle : la date de la livraison peut être fournie au moment de la commande.

- 5 9) Le client prévenu se présente à la consigne et ouvre le casier à l'aide des codes alphanumériques (ou toutes autres méthodes de fournir un ensemble de codes de retrait) résultant de la combinaison des codes cités plus haut.
- 10) La fermeture du casier après le retrait permet de prévenir la société de gestion que le casier est à nouveau disponible.

10 Un historique de l'ensemble des opérations concernant cette séquence (identification, colis, ouverture, dépôt, fermeture, identification client, ouverture, retrait, fermeture, etc.) peut être transmis à et archivé par un serveur.

On peut également envisager d'utiliser ce système de consigne d'autres manières. Un client d'un commerce peut par exemple placer un colis dans un casier et le commerçant le récupéra pour le traiter. Ceci peut être le cas d'une teinturerie qui récupérerait des colis de lignes à laver.

15 On peut aussi imaginer que le casier de consigne est situé au domicile du client de sorte qu'il s'agit d'une sorte de boîte aux lettres électronique toujours gérée par la société de gestion.

20 Le casier n'a même pas besoin d'être préalablement alloué. On peut imaginer que le livreur dépose le colis et indique ensuite par exemple par téléphone que le colis a été déposé. Pour ce faire, le livreur présente le colis à la lecture optique et l'ordinateur central ou embarqué alloue immédiatement un casier à ce colis et commande l'ouverture de la porte du casier alloué. La société de gestion contacte ensuite le client, et identifie par le livreur qu'un colis l'attend dans une consigne et lui communique un ou un ensemble de code(s) pour le récupérer.

25 Dans ce cas particulier d'utilisation, le colis contenant l'objet constitue bien la « clé » permettant l'ouverture d'un casier.

30 D'autre part, pour assurer une parfaite sécurité d'utilisation du système, il est important, voire nécessaire, que les différents codes utilisés soient encryptés. Par exemple, lorsque le client tape son code, un calcul cryptographique peut être effectué pour vérifier sa validité et son utilisation. Le code peut être encrypté avant d'être communiqué au client et une fois que le client entre son code pour retirer le paquet, un autre calcul de décryptage est réalisé.

L'encryptage des codes n'est pas essentiel à l'invention, mais nécessaire d'un côté pratique.

Revendications :

1.- Système de consigne pour déposer et récupérer un objet, ledit objet étant pourvu d'un code d'identification propre audit objet, ledit système comprenant :

- au moins un casier destiné à recevoir ledit objet, ledit casier étant doté d'une porte verrouillable destinée à être fermée après dépôt dudit objet,
- 5 - des moyens de déverrouillage pour ouvrir ladite porte pour permettre le dépôt et la récupération dudit objet,

caractérisé par

- des moyens d'allocation pour allouer préalablement un casier à un objet destiné à être déposé dans un casier, et
- 10 - des moyens de détection, lecture ou saisie aptes à reconnaître ledit code d'identification propre audit objet et à activer les moyens de déverrouillage de la porte du casier alloué.

2.- Système de consigne selon la revendication 1, dans lequel les moyens d'allocation comprennent :

- 15 - des moyens d'enregistrement du code d'identification propre audit objet,
- des moyens d'attribution d'un code d'identification propre à un casier, et
- des moyens de corrélation entre le code d'identification propre audit objet enregistré et le code d'identification propre audit casier attribué de manière à activer lesdits moyens de déverrouillage après entrée dudit code d'identification
- 20 propre audit objet dans lesdits moyens de détection, lecture ou saisie.

3.- Système de consigne selon la revendication 1 ou 2, comprenant des seconds moyens d'enregistrement permettant d'enregistrer un premier code de retrait d'objet lié au client.

4.- Système de consigne selon la revendication 1 ou 2, comprenant des seconds
25 moyens d'attribution permettant d'attribuer un premier code de retrait d'objet.

5.- Système de consigne selon la revendication 4, comprenant des moyens de transmission permettant de transmettre au client ledit premier code de retrait d'objet.

6.- Système de consigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant des troisièmes moyens d'attribution permettant d'attribuer un second code de
30 retrait d'objet.

7.- Système de consigne selon la revendication 6, comprenant des moyens de transmission permettant de transmettre au client ledit second code de retrait d'objet.

8.- Système de consigne selon la revendication 3, 4 ou 6, comprenant des seconds moyens de détection, lecture ou saisie aptes à reconnaître et vérifier le premier code de retrait d'objet et/ou le second code de retrait d'objet ou une combinaison de ceux-ci.

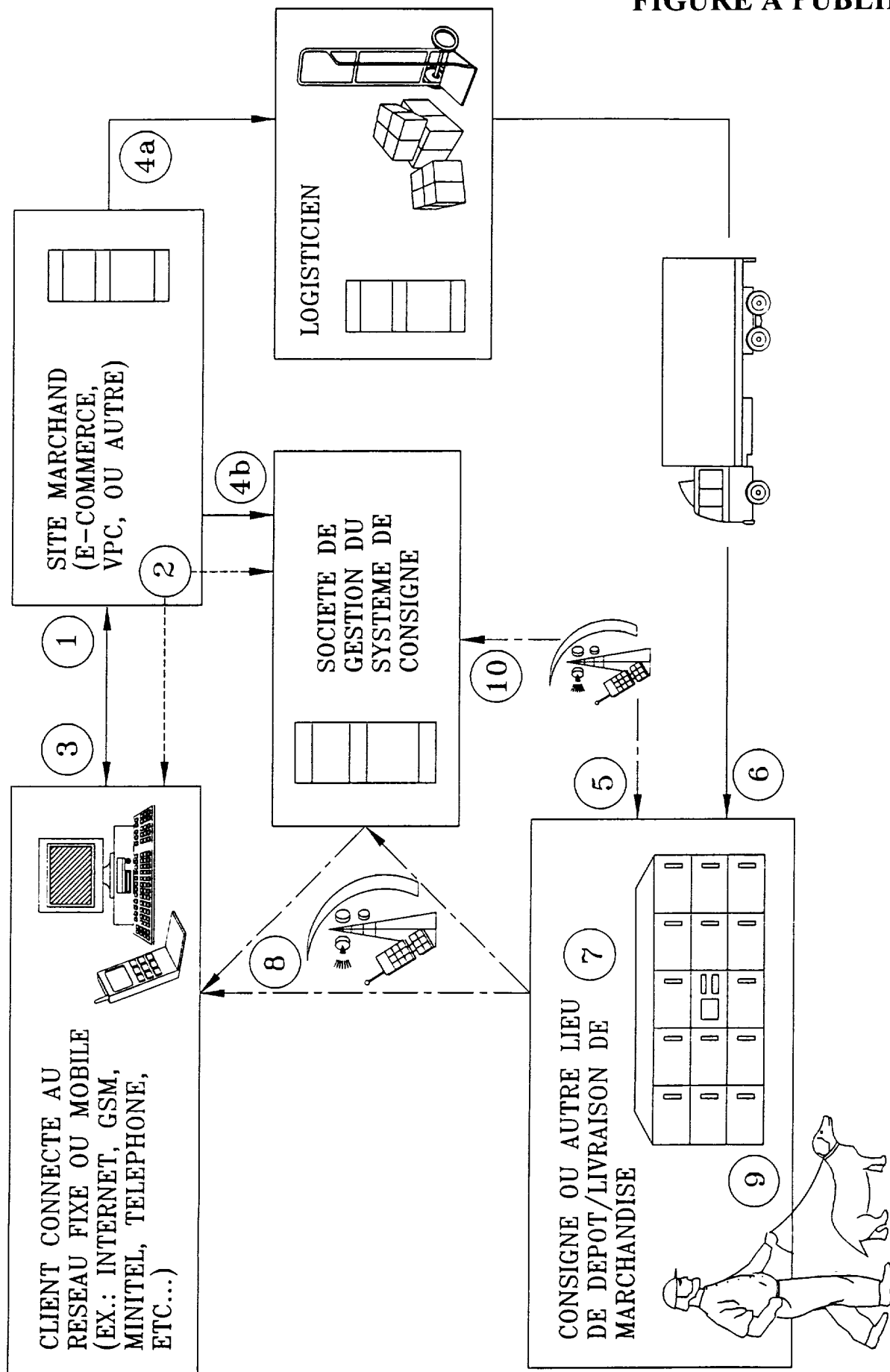
5 9.- Système de consigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant des moyens de détection et/ou de lecture aptes à reconnaître et vérifier un signal d'identification propre à un client.

10.- Système de consigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant des moyens de détection de fermeture de la porte du casier.

10

* * *

FIGURE A PUBLIER





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 588764
FR 0004291

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		
Y	FR 2 643 479 A (NORMAND JEAN) 24 août 1990 (1990-08-24) * abrégé; revendications; figures *	1-10	G07F17/10
Y	FR 2 563 987 A (LILLE SA DISTR GDE BRASSERIE) 15 novembre 1985 (1985-11-15) * abrégé; revendications; figures * * page 2, ligne 16 - page 7, ligne 3 *	1-5,8-10	
Y	EP 0 443 962 A (DELATOUR PIERRE) 28 août 1991 (1991-08-28) * abrégé; revendications; figures *	6,7	
A	GB 2 302 976 A (WHITE PETER DOUGLAS) 5 février 1997 (1997-02-05) * abrégé; revendications; figures * * page 4, ligne 13 - page 5, ligne 15 *	1,3-5,9, 10	
A	EP 0 396 139 A (ACCUMULATA VERWALTUNGS GMBH) 7 novembre 1990 (1990-11-07) * abrégé; revendications; figures * * colonne 3, ligne 12 - colonne 5, ligne 50 *	1,3-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
A,D	EP 0 359 667 A (MORS) 21 mars 1990 (1990-03-21) * abrégé; revendications; figures *	1	G07F G07C A47G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
13 décembre 2000		Meyl, D	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1