(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 580 837**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **85 06097**

(51) Int Cl⁴ : G 06 F 15/21.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) Date de dépôt : 19 avril 1985.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 43 du 24 octobre 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *VELLY Jean-Jacques.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Jean-Jacques Velly.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) Interrotation de pièces détachées pour services après-ventes, ou de produits, entre professionnels de même branche par vidéographie interactive.

(57) Procédé nouveau de recherche de pièces détachées ou de produits entre professionnels de même branche, par vidéographie interactive avec la faculté de mise à jour individuelle.

L'invention de ce procédé nouveau concerne les entreprises professionnelles qui sont toutes à la recherche de pièces détachées ou de produits. Un serveur collecte tous les produits et toutes les pièces détachées en sa mémoire magnétique. Il les classe par références et par sites.

Les utilisateurs, se servant du terminal vidéotex à demeure, informent ce serveur des pièces et produits disponibles qui les enregistre, et d'autre part, de façon inverse, les utilisateurs (prestataires de services) retrouvent les endroits ou l'endroit, où se situent les pièces et produits recherchés.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à fournir des renseignements très rapides au sujet de la disponibilité et au sujet de l'endroit de stockage. Tous les prestataires de services ont alors la possibilité d'avoir une rotation de stock meilleure en ce qui concerne des pièces spécifiques rares ou anciennes, ou en ce qui concerne des matériels. La technique du serveur méga-ordinateur et le réseau télétel permet l'interaction. Il en résulte que les services des prestataires sont meilleurs et leurs pouvoirs de réparations augmentés.

FR 2 580 837 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

DESCRIPTION

La présente invention est un procédé nouveau et a pour titre : " Inter-rotation de pièces détachées pour services après-ventes ou de produits, entre professionnels de même branche par vidéographie inter-active".

Le procédé nouveau concerne plusieurs catégories professionnelles qui sont à la recherche de pièces détachées spécifiques afin de réparer les appareils et les machines de leurs clientèles respectives. Ces pièces ou produits ne sont pas disponibles à tout moment chez les grossistes ou chez les fournisseurs, pour des raisons d'épuisement de leurs stocks ou d'ancienneté de la pièce ou du produit. Le nouveau procédé va permettre aux prestataires de services de trouver en quatre minutes maximum, l'endroit où est stocké ce produit recherché ou cette pièce recherchée.

La recherche d'une pièce ou d'un produit se fait actuellement par appels téléphoniques successifs d'un grossiste à un autre, en téléphonant également au fabricant à son siège social. L'un comme l'autre ont bien souvent leurs lignes téléphoniques occupées. Des délais trops longs d'attente à leurs standards ne favorisent pas une prestation de services efficace. La recherche chez le grossiste n'échappe pas à ces inconvénients, au bout de quelques minutes le poste téléphonique d'un magasinier est disponible pour écouler la recherche d'une pièce ou d'un produit et passer commande dans le cas de la disponibilité. Il s'agit pour le magasinier de saisir sans erreur sur un bon, la référence et la marque de la pièce recherchée ou du produit recherché. A ce stade de la recherche, le magasinier peut savoir si la pièce ou le produit est disponible, mais dans beaucoup de cas, il est dans l'obligation de vérifier l'état de son stock. Cette opération effectuée, arrive le moment où le magasinier communique l'état de celui-ci. Il prévient alors de la disponibilité ou de la rupture de stock. Dans le cas de rupture de stock, la recherche d'une pièce ou d'un produit

par le prestataire de services va se répéter plusieurs fois en différents endroits et où les mêmes procédures sont inévitables. IL en résulte un temps très long pour retrouver une pièce spécifique ou un produit. Ce temps serait occupé au travail proprement dit du prestataire de services. Il arrive aussi que malgré de nombreux appels téléphoniques par çi par là, la pièce ou le produit demeure introuvé.

La recherche chez le fabricant est de même nature avec les mêmes procédures: attente recherche résultat,ordre de commande ou rupture de stock. Au-delà d'un certain nombre d'années, il s'avére que les fabricants n'ont plus la totalité des pièces détachées ou des produits. La production de ces pièces ou de ces produits est arrêtée définitivement.

La recherche des pièces détachées ou des produits peut également se poursuivre par de multiples appels téléphoniques en direction des confrères.

Le dispositif selon la présente invention permet de remédier à ces inconvénients par un procédé nouveau.

La recherche d'une pièce détachée ou d'un produit se fait en général dans la région même où exerce le prestataire de services. Le fait de ne pas trouver une pièce détachée ou un produit, l'oblige à rechercher dans d'autres régions du territoire. Le temps perdu augmente, ainsi que le coût.

Ce dispositif détaillé ci-dessous contient la partie technique mise en oeuvre pour l'application du procédé nouveau, puis le procédé impliquant une activité nouvelle et création d'emploi.

La partie technique se décompose en trois ensembles qui se relient lors d'une recherche de pièces détachées ou de produits.

Ces trois ensembles peuvent servir à des applications professionnelles car chacun d'eux a sa propre fonction. Dans le cas précis de ce procédé

nouveau, il s'agit de mettre en oeuvre ces matériels et surtout de concevoir leurs fonctionnements. Ils doivent répondre à des critères tels que qualité, sécurité, rapidité des informations.

La technique actuelle permet de mettre en mémoire sur un support magnétique l'ensemble des pièces détachées et des produits. Cette mémoire de masse est reliée à un ordinateur du type méga-ordinateur, qui va gérer les références et les familles de pièces détachées et de produits ainsi que les adresses de stockage sur l'ensemble du territoire. Son temps ne réponse est lié à sa vitesse de recherche, propre à son organe de fonctionnement, et la vitesse de communication par un modem de l'ordre de 19200 Bits par seconde. Cet ordinateur et ses périphériques permettent de répondre en quelques secondes aux instructions de recherches, et disposent envers les prestataires de services de 48 accès simultanés, autant pour la saisie d'informations que pour les données d'informations.

Le deuxième ensemble va permettre la liaison électrique entre le centre ordinateur dit Serveur et le prestataire de services.

Cette liaison va s'effectuer par le réseau national des Télécommunications réseau spécialisé appelé Transpac. C'est le réseau national de transmission de données par paquets. Il couvre le territoire et les D.O.M., il peut être accessible de l'étranger. Il sert à véhiculer les informations du Serveur au prestataire de services et vice versa. Ces matériels fonctionnent en permanence, sous la direction générale des Télécommunications : direction des affaires commerciales et télématiques.

Le troisième ensemble est un terminal vidéotex diffusé par les P.T.T. Il est donc à la disposition de tous les prestataires de services. Ce terminal utilise le réseau Transpac et est en liaison avec le Serveur, chaque fois que le prestataire de services se met à la recherche d'une pièce détachée spécifique ou d'un produit.

L'association de ces trois ensembles forme le service Télétel, système français de vidéographie interactive. Ce système est le support matériel qui permet de mettre en oeuvre l'application du procédé nouveau.

Le terminal vidéotex, mis à la disposition de chaque prestataire de services, permet la mise en route de la procédure de fonctionnement. Celle-ci est définie dans la conception du système et elle est programmée dès son étude terminée. Le terminal vidéotex, qui est hébergé chez chaque utilisateur (prestataire de services), en tous endroits du territoire se connecte au Serveur, chaque fois que le prestataire de services est à la recherche d'une pièce détachée ou d'un produit. La manipulation de ce genre de terminal est expliquée dans un petit fascicule fourni par les P.T.T. avec chaque appareil.

Tous les prestataires de services, qui peuvent disposer d'un tel terminal, se connectent au Serveur en composant un numéro de code sur le clavier de leurs terminaux respectifs, et cela, chaque fois qu'ils sont à la recherche de pièces détachées ou à la recherche de produits.

Le réseau Transpac écoule les informations des terminaux vidéotex. Le Serveur (méga-ordinateur) permet l'accès de 48 liaisons simultanées provenantes de divers terminaux. Ce nombre de 48 liaisons est déterminé et limité en fonction des capacités actuelles du Serveur. Celui-ci traite les informations concernant les pièces détachées ou les produits. De la même manière, le Serveur fournit des instructions de procédure et des informations au sujet des recherches de pièces détachées ou des recherches de produits.

Les prestataires de services peuvent à tous moments se mettre en liaison avec le Serveur. Le réseau et le fonctionnement du Serveur sont assurés en permanence; l'un par les P.T.T., l'autre par la nouvelle activité crée par le procédé nouveau.

Le procédé nouveau va donc utiliser ces trois ensembles. De tels genres d'ensembles fonctionnent dans des configurations différentes. Le procédé nouveau réside en une combinaison dans la gestion de la mémoire de masse du Serveur.

Il comporte en effet une méthode de recherche des pièces détachées ou des produits qui lui est propre.

Cette méthode de recherche est due au classement des références, des marques, des familles de pièces détachées ou de produits. Elle est due également au classement des prestataires de services, acquéreurs de pièces détachées et de produits mais aussi, fournisseurs de leurs stocks respectifs.

La mémoire de masse du Serveur contient de ce fait, en plus de son propre programme de gestion qui permet les liaisons Transpac et les communications avec les terminaux, deux séries d'informations. La première série contient la liste des prestataires de services avec leurs coordonnées respectives et précises : en-têtes, adresses, départements (numéros), leurs numéros d'abonnés. La deuxième série contient la liste des pièces détachées et des produits, classée par famille, marque, référence usine.

Le fonctionnement du Serveur, grâce à son programme de gestion, étudié pour cette finalité, est en relation et fait la relation entre le stock de pièces détachées ou de produits et les prestataires de services disposant ces pièces ou ces produits.

Le Serveur communique instantanément le résultat de cette relation par le réseau Transpac, à tout prestataire de services qui recherche une ou des pièces détachées, un ou des produits.

En outre, la mémoire de masse du serveur, qui contient les deux séries d'informations détaillées précédemment, va pouvoir aussi enregistrer les

informations provenantes ce chaque prestataire de services. Celui-ci a de ce fait, la possibilité de créer dans la mémoire de masse son stock dont il désire son écoulement et par-là sa rotation.

De la même manière, chaque prestataire de services peut ajouter ou retirer de son stock, une ou des pièces, un ou des produits.

Ces opérations de création, de modification sont effectuées depuis le terminal vidéotex chez chaque prestataire de services. C'est en fonction de leurs besoins respectifs de pièces détachées ou de produits que les prestataires de services se connectent au Serveur et à sa mémoire de masse.

Chaque prestataire de services possède sa propre clé d'accés au Serveur. Il ne peut se connecter à celui-ci sans cette clé. Ce code personnel et confidentiel constitue la clé d'accès. Frappé sur le clavier du terminal vidéotex, ce code alphanumérique est le seul moyen d'accès au Serveur qui, lui, identifie le prestataire de services et permet la consultation et la saisie des pièces détachées ou des produits, ainsi que leurs modifications.

Dans la consultation est prise en compte la recherche d'une pièce ou de plusieurs pièces, la recherche d'un produit ou de produits en fonction du besoin et des références spécifiques. Ces détails précisés par référence à une nomenclature, concédée par le fabricant avec le document technique de chaque matériel commercialisé sont mis à la connaissance de tous les prestataires de services qui utilisent ces mêmes documents.

Plusieurs prestataires de services peuvent ainsi disposer d'une même pièce ou d'un même produit. S'ils désirent écouler et vendre cette pièce ou ce produit, ils ont la faculté de l'enregistrer dans la mémoire de masse du Serveur.

En contre partie, les prestataires de services peuvent retrouver une ou des pièces, un ou des produits dans la mémoire de masse du Serveur qui lui, leur indiquera instantanément la disponibilité et surtout l'endroit ou les endroits hébergeants ces pièces ou produits. Le terminal vidéotex reçoit ces informations qui sont triées et présentées d'une façon claire,

mais ces informations ne sont que les résultats du fonctionnement du Serveur. La recherche fait le tri et affiche sur le terminal vidéotex chez le prestataire de services, en fonction des pièces ou produits cherchés, l'endroit ou les endroits où sont stockés ces matériels.

Ce dispositif selon l'invention du procédé est particulièrement destiné à rechercher les endroits ou à défaut d'endroits, l'endroit, où sont hébergés les produits et les pièces détachées. L'ensemble des prestataires de services utilise ce procédé dans le but de recherches mais aussi dans le but de fournisseurs de pièces détachées et de produits. La combinaison de ces deux aspects donne une grande activité dans le procédé.

REVENDICATIONS

1) Procédé nouveau pour rechercher des pièces détachées ou des produits non plus stockés chez les fabricants, ni chez les grossistes, mais hébergés chez l'un ou l'autre, ou chez plusieurs prestataires de services, caractérisé en ce qu'il comporte en un méga-ordinateur central une mémoire de masse permettant la saisie des pièces détachées ou des produits et la saisie des sites de stockage des prestataires de services.

2) Procédé nouveau selon la revendication 1 caractérisé par le fait que tous les prestataires de services ont accès à ces informations, pièces et sites, et surtout, les prestataires de services ont la possibilité de chez eux de constituer, de modifier, de retirer, et d'ajouter, une ou des pièces détachées, un ou des produits, de leurs propres fichiers respectifs.

3) Le dispositif du procédé nouveau selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce tous les prestataires de services créent et mettent à jour leurs listes de pièces ou de produits depuis le terminal disposé chez eux.

4) Procédé nouveau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le Serveur classe les pièces et les produits par site, par département, par adresse.

5) Procédé nouveau selon la revendication 1 caractérisé en ce que le classement des pièces ou des produits dans la mémoire de masse du Serveur fait par marque, par famille, par référence, et le contenu de ce classement sont d'une part le regroupement des pièces et produits disponibles et d'autre part la personnalisation des pièces et produits.

6) Procédé nouveau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'interactivité de ce dispositif fonctionnel n'est pas contrainte à des horaires de services et les temps de réponse sont instantanés.

7) Procédé nouveau selon la revendication 1 caractérisé en ce que son application va mettre en relation le prestataire de services rechercheur et un autre prestataire de services disposant ces pièces ou produits; dans la liste des disposants, le rechercheur fait son choix en tenant compte de son intérêt défini par la distance qui sépare le site du disposant de son lieu de travail afin de modérer le coût du transport.

8) La mise en service de ce tel procédé nouveau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que le fonctionnement du système programmé pour les prestataires de services peut servir à d'autres professionnels regroupés en même branche, avides des facilités qu'offre ce procédé nouveau.

9) Le procédé nouveau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il est réalisé par la combinaison du fonctionnement du Serveur, du réseau et des terminaux vidéotex, est source de divers emplois et dont leurs créations sont liées à l'activité relative de ce service nouveau dont sa charge est l'exploitation prioritaire et unique du dispositif de ce procédé nouveau.

10) L'exploitation de ce procédé nouveau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que sa protection de mise en oeuvre est totale. L'inventeur du procédé se la réserve pour usages, dits "Pièces tel".

- - - - - -