



(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
20.12.2000 Bulletin 2000/51

(51) Int Cl.7: G08G 3/00

(21) Numéro de dépôt: 99401475.1

(22) Date de dépôt: 16.06.1999

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: Menillo, Jean-Jacques
75008 Paris (FR)

(74) Mandataire: Kaspar, Jean-Georges
Cabinet LOYER,
78, avenue Raymond Poincaré
75116 Paris (FR)

(71) Demandeur: Agro Marches Internationaux
75008 Paris (FR)

(54) Procédé et dispositif de transfert de produits de pêche

(57) Un procédé de transfert de produits de pêche entre un bateau de pêche et un port de débarquement, comporte les étapes suivantes :

- Création (100) ou mise à jour d'un fichier (F), contenant des données représentatives de reconnaissance du bateau, de ports de débarquement, et de produits de pêche.
- Connexion (101) et reconnaissance (102) du bateau pour saisie d'au moins certaines de ses données représentatives.
- Saisie (105) et validation de données représentatives de produits de pêche.
- Choix (106) du port de débarquement des produits de pêche.
- Indication (107) de la date et heure de débarquement au port de débarquement choisi.

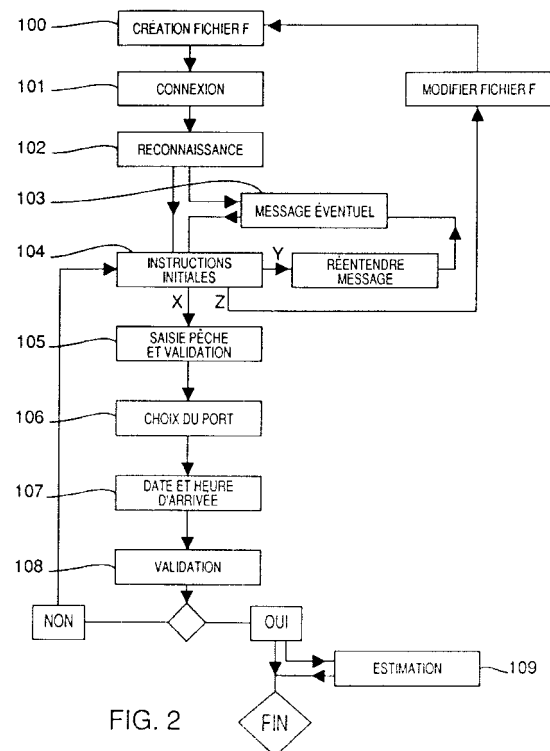


FIG. 2

Description

[0001] L'invention est relative à un procédé de transfert de produits de pêche, ainsi qu'à un dispositif de transfert de produits de pêche pour la mise en oeuvre dudit procédé.

[0002] Le système traditionnel de pêche en mer selon lequel les bateaux arrivent au port et débarquent leurs produits pour la vente à la criée présente l'inconvénient que la nature et la quantité de poissons débarqués est imprévisible et que les cours subissent ainsi des variations brutales et importantes qui sont préjudiciables à tous les opérateurs.

[0003] Par ailleurs, les services offerts par les ports de pêche comprennent généralement des opérations de triage et calibrage des captures rapportées par les bateaux. Si le gestionnaire du port de pêche n'est pas informé des quantités que ses équipes auront à trier, il lui est difficile de prévoir le nombre de personnes nécessaires pour assurer une bonne qualité de service. Ceci conduit souvent à convoquer plus de personnel que nécessaire, ce qui a pour effet d'alourdir considérablement le compte d'exploitation du gestionnaire du port, au point, dans les périodes difficiles, de rendre cette exploitation déficitaire.

[0004] Afin de pallier ces inconvénients et de rendre le marché moins imprévisible et donc moins anarchique, on a prévu de disposer sur les bateaux des moyens de télécommunications par satellite (Immarsat) par l'intermédiaire desquels lesdits bateaux peuvent indiquer en temps réel la nature et la quantité de leurs prises ainsi que les date et heure estimées de leur arrivée au port.

[0005] Ce dispositif donne entièrement satisfaction, mais ces moyens de télécommunication sont très chers et cela au point que, en France, à titre d'exemple, sur environ 9 000 bateaux de pêche, seulement 1 500 peuvent acheter un tel équipement, ce qui laisse 7 500 bateaux dont on ne peut pas connaître les prévisions de pêche.

[0006] La situation est encore plus mauvaise dans les pays moins bien équipés que la France.

[0007] Par contre, tous les bateaux de pêche (en France tout au moins) ont généralement un radiotéléphone de bord ou un simple téléphone portable (de type GSM), le choix entre ces deux modes de communication dépendant uniquement de l'éloignement du bateau par rapport aux côtes.

[0008] S'il est possible de prévoir un central téléphonique avec lequel les différents bateaux de pêche pourraient communiquer pour donner leurs prévisions de pêche, cela n'est pas envisageable dans la pratique parce que les patrons de pêche en mer s'espionnent constamment les uns les autres, en particulier au moyen de scanners.

[0009] Un premier but de l'invention est de fournir un procédé de transfert de produit de pêches, dans lequel une optimisation du transfert est obtenue par une étape de communication téléphonique qui est à la fois simple,

rapide, confidentielle et automatisée.

[0010] Un deuxième but de l'invention est d'utiliser des équipements de télécommunication disponibles dans le commerce, de manière à faciliter et à rendre économique la mise en oeuvre de l'invention.

[0011] L'invention a pour objet un procédé de transfert de produits de pêche entre un bateau de pêche et un port de débarquement, du type comportant les étapes suivantes :

- Création ou mise à jour d'un fichier, contenant des données représentatives de reconnaissance du bateau, de ports de débarquement, et de produits de pêche.
- Connexion et reconnaissance du bateau pour saisie d'au moins certaines de ses données représentatives.
- Saisie et validation de données représentatives de produits de pêche.
- Choix du port de débarquement des produits de pêche.
- Indication de la date et heure de débarquement au port de débarquement choisi.

[0012] Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- le procédé comporte en outre une étape de réception d'un message en provenance d'un port de débarquement figurant dans ledit fichier.
- le procédé comporte en outre une étape de validation de saisie de produits de pêche et des données du débarquement choisi.
- le procédé comporte en outre une étape d'estimation de produits de pêche.
- le procédé utilise des signaux multifréquence de communication téléphonique à fréquence vocale, dans le sens d'émission du bateau vers la terre.

[0013] L'invention a également pour objet un dispositif pour la mise en oeuvre d'un procédé de transfert de produits de pêche entre un bateau de pêche et un port de débarquement, du type comportant : un serveur vocal situé à terre comportant une mémoire apte à enregistrer des fichiers spécifiques à chaque bateau de pêche, et des moyens de télécommunication embarqués sur un bateau de pêche comportant un moyen de téléphone portable ou radiotéléphone, un dispositif d'émission de signaux multifréquence et un clavier de commande d'émission de signaux à fréquence vocale.

[0014] L'invention sera mieux comprise grâce à la description qui va suivre donnée à titre d'exemple non

limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 représente schématiquement un dispositif de mise en oeuvre de l'invention,

La figure 2 représente schématiquement un organigramme de procédé selon l'invention.

[0015] le procédé selon l'invention consiste à créer à une première étape 100, pour chaque bateau, un fichier comprenant : le nom du bateau, un code confidentiel d'identification, un mot de passe choisi par l'armateur, le port usuel de débarquement des produits pour ce bateau appelé « port d'attache principal » et au moins un port secondaire différent de ce port d'attache principal, ainsi qu'une liste des produits que ce bateau rapport régulièrement, compte tenu de son équipement et de la saison concernée.

[0016] Le fichier spécifique à chaque bateau, ainsi que toutes les données précitées sont enregistrées dans une mémoire d'un serveur vocal 1, situé à terre.

[0017] Le bateau est muni de moyens de télécommunication 2 comprenant : un téléphone portable ou un radio téléphone 21, auquel sont reliés un dispositif 22 d'émission de signaux de ligne multifréquence (DTMF) et un clavier 23 comportant des touches X, Y, Z et commandant l'émission de ces signaux de fréquence vocale.

[0018] La mise en oeuvre du procédé se fait ensuite de la façon décrite ci-après :

[0019] A l'étape 101, le patron de pêche se connecte au serveur vocal 1 situé à terre, au moyen de son téléphone de bord et, lorsque la communication est établie, saisit sur les touches de son clavier 23 son numéro de code confidentiel, son mot de passe, qui sont transformés en signaux à fréquences vocales par le dispositif 22.

[0020] A l'étape 102, le serveur vocal indique, en clair, au patron de pêche que son bateau a été reconnu, mais sans indiquer en clair le nom du bateau.

[0021] Comme le port d'attache principal du bateau est connu par le fichier spécifique d'identification du bateau, si le gestionnaire de ce port a enregistré sur le serveur vocal un message destiné aux bateaux attachés à son port, le patron de pêche entend le message qui lui est destiné à une étape facultative 103.

[0022] Puis, à l'étape 104, le serveur vocal émet vocalement un certain nombre d'instructions et pose certaines questions.

[0023] Par exemple :

- frapper sur la touche X si vous souhaitez entrer vos prévisions de débarquement,
- frapper sur la touche Y si vous souhaitez réentendre le message,

- frapper sur la touche Z si vous souhaitez créer un nouveau fichier des espèces capturées pour la période en cours.

5 **[0024]** Si la touche X a été frappée : le serveur vocal annonce en clair un premier produit inscrit sur la liste de produits du fichier décrit ci-dessus ; au moyen de son clavier, le patron de pêche saisit à l'étape 105 un poids en kilos et valide son inscription par exemple en saisissant la touche #. Le message est alors transmis sur fréquence vocale mais de façon inintelligible, donc confidentielle.

[0025] Cette opération est répétée pour chacun des produits de la liste du fichier.

10 **[0026]** A l'étape 106 de choix du port de débarquement, le serveur vocal demande alors, toujours en clair, si le port de débarquement est celui du port principal indiqué dans le fichier, cela sans le nommer, et le patron de pêche répond en frappant la touche convenue dans le fichier.

[0027] Si le port de pêche de débarquement est un port secondaire indiqué dans le fichier du bateau, le patron de pêche répond en saisissant une touche convenue indiquée par le serveur vocal.

15 **[0028]** On opère de même à l'étape 107 pour indiquer la date et l'heure prévisibles de débarquement du port choisi à l'étape 106.

[0029] Après ces opérations, le serveur vocal demande à l'étape 108, une validation ou un abandon de la saisie en cas d'erreurs par exemple.

[0030] En cas de validation, le serveur vocal propose à l'étape 109 au patron de pêche de connaître l'estimation de la valeur des captures indiquées précédemment. Si le patron de pêche choisit cette option, le serveur vocal donne une valeur globale estimée des captures. Cette valeur est issue de la multiplication des quantités pour chaque espèce renseignée précédemment par le dernier cours connu pour l'espèce dans le port de débarquement choisi précédemment.

20 **[0031]** En cas d'abandon, le procédé revient à l'étape 104 d'instructions initiales.

[0032] Pour illustrer la mise en oeuvre du procédé on donne l'exemple suivant :

25 a. Le patron de pêche, au moyen de son téléphone portable, appelle le serveur vocal.

b. La communication téléphonique étant établie le serveur vocal lui demande, en clair, de composer son code d'accès confidentiel.

c. Le patron pêcheur compose son code d'accès.

d. Le serveur lui demande de composer son mot de passe.

30 e. Le patron de pêche compose son mot de passe.

f. Le serveur, après avoir identifié le port de débarquement principal correspondant au code d'accès confidentiel du bateau concerné, par exemple Granville, émet le message suivant : « Bonjour à tous, message de la criée de Granville, la prochaine vente de coquilles est fixée à lundi 17 h, la prochaine vente de poissons est fixée à mardi matin 6 h 30, bonne pêche à tous ».

g. Puis le serveur émet le message suivant : « Saisissez 1 pour réécouter ce message ou 2 pour accéder au sommaire ».

h. Le patron de pêche saisit 2.

i. Le serveur lui répond « Saisissez 1 pour saisir le compte rendu de votre pêche ou 2 pour modifier les paramètres ».

j. Le patron de pêche saisit 1.

k. Le serveur lui répond : « Pour chaque poisson de la liste, indiquer la quantité pêchée en kilos, terminer par dièse, ou saisissez étoile pour abandonner ».

l. Puis le serveur pose la question suivante : « TURBOT » ?

m. Le patron de pêche saisit le nombre de kilos de turbot qu'il a à bord.

n. Le serveur pose la question suivante « PETITE SOLE JAUNE » ?

o. Le patron de pêche saisit le nombre de kilos de « petite sole jaune ».

p. Et ainsi de suite, le serveur vocal énumérant un par un la liste des poissons qui correspond à ce bateau identifié plus haut.

q. Puis le serveur lui demande : « Saisissez votre date d'arrivée sur 6 chiffres ».

r. Le patron de pêche saisit la date.

s. Le serveur demande : « Saisissez l'heure extrême d'arrivée ».

t. Le patron saisit cette heure.

u. Le serveur lui dit : « Saisissez 1 pour avoir l'évaluation totale en francs de votre pêche ; ou 2 pour sortir ».

[0033] Le procédé selon l'invention permet au moyen d'un investissement extrêmement faible en équipement,

d'obtenir rapidement des données par bateau, et cela de façon confidentielle en permettant ainsi au patron de pêche de choisir le port de débarquement de manière optimale et d'assurer le transfert de produits de pêche en toute connaissance de cause.

[0034] Selon une variante avantageuse de l'invention, le procédé selon l'invention permet au gestionnaire du port de pêche choisi d'avoir une estimation des tonnages et des espèces qu'il aura à traiter et à préparer en vue de la mise en marché, dans le cas d'une inscription obligatoire préalable au transfert des produits de pêche.

[0035] Selon une autre variante avantageuse de l'invention, le procédé selon l'invention permet au bateau de pêche de s'inscrire pour la toute prochaine vente programmée dans le port de débarquement choisi. En particulier, cette inscription peut être utilisée pour définir l'ordre de vente des bateaux dans le port de pêche de débarquement choisi. Cette réservation sur une file de vente permet ainsi le passage d'ordres fermes d'achat et de vent préalablement au débarquement et au transfert effectif des produits de pêche.

25 Revendications

1. Procédé de transfert de produits de pêche entre un bateau de pêche et un port de débarquement, du type comportant les étapes suivantes :

- Création (100) ou mise à jour d'un fichier (F), contenant des données représentatives de reconnaissance du bateau, de ports de débarquement, et de produits de pêche.
- Connexion (101) et reconnaissance (102) du bateau pour saisie d'au moins certaines de ses données représentatives.
- Saisie (105) et validation de données représentatives de produits de pêche.
- Choix (106) du port de débarquement des produits de pêche.
- Indication (107) de la date et heure de débarquement au port de débarquement choisi.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le procédé comporte en outre une étape de réception (103) d'un message en provenance d'un port de débarquement figurant dans ledit fichier (F).

3. Procédé selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que le procédé comporte en outre une étape (18) de validation de saisie de produits de pêche et des données du débarquement choisi.

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le procédé comporte en outre une étape (109) d'estimation de produits de pêche. 5
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le procédé utilise des signaux multifréquence de communication téléphonique à fréquence vocale, dans le sens d'émission du bateau vers la terre. 10
6. Dispositif pour la mise en oeuvre d'un procédé de transfert de produits de pêche entre un bateau de pêche et un port de débarquement, du type comportant : un serveur vocal (1) situé à terre comportant une mémoire apte à enregistrer des fichiers (F) spécifiques à chaque bateau de pêche, et des moyens (2) de télécommunication embarqués sur un bateau de pêche comportant un moyen (21) de téléphone portable ou radiotéléphone, un dispositif (22) d'émission de signaux multifréquence et un clavier (23) de commande d'émission de signaux à fréquence vocale. 15
20
25
30
35
40
45
50
55

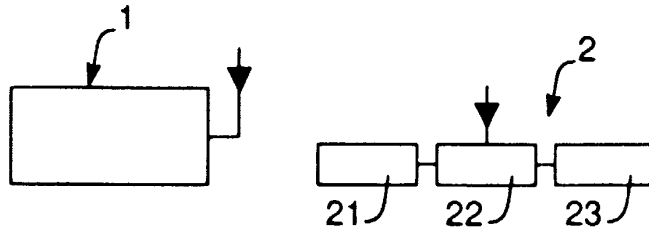


FIG. 1

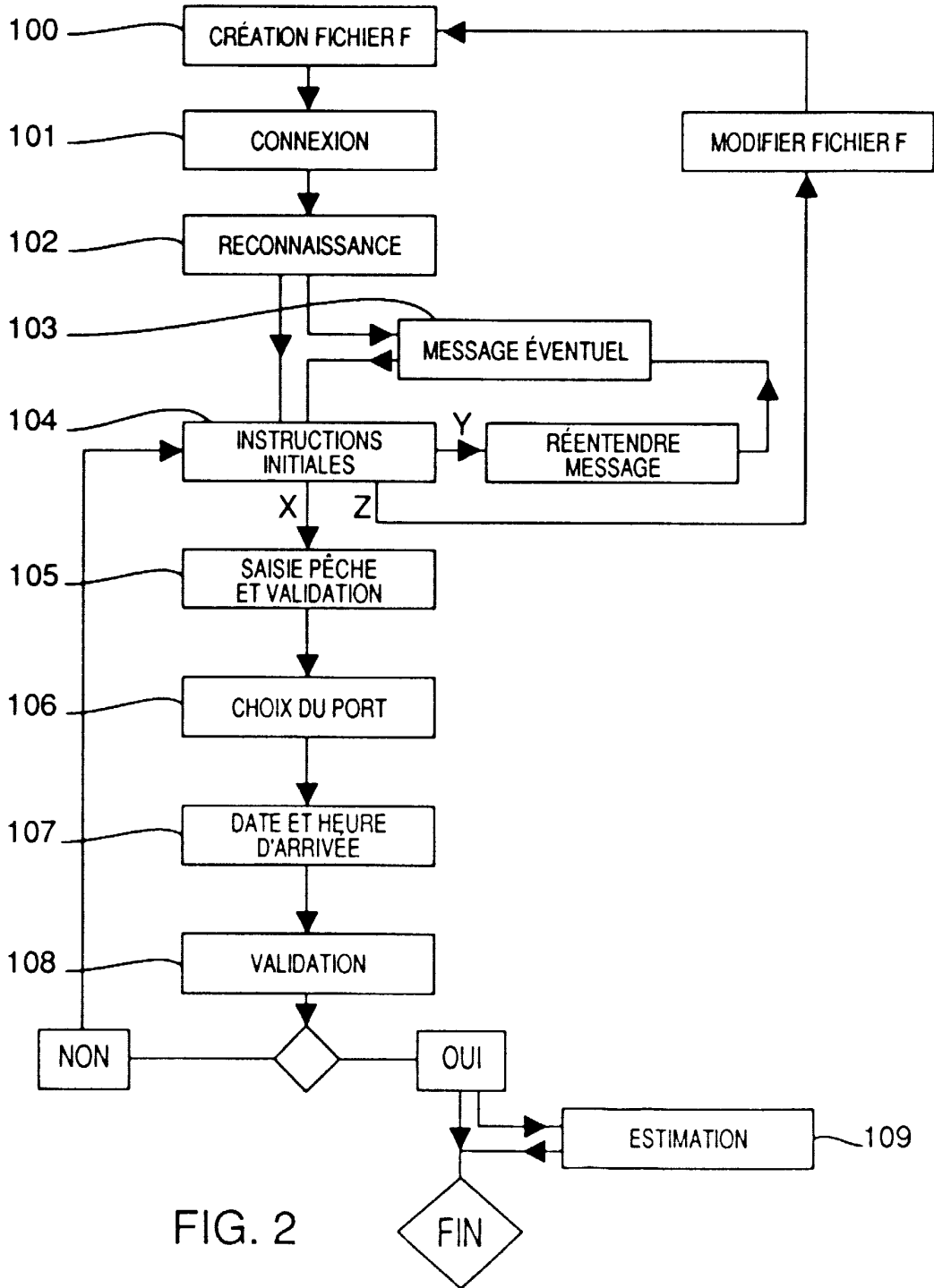


FIG. 2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 1475

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	US 4 014 004 A (FULLER ROBERT MELVIN) 22 mars 1977 (1977-03-22) * colonne 1, ligne 5 - ligne 35 * * colonne 2, ligne 36 - ligne 59 * ---	1	G08G3/00
A	US 5 481 592 A (AZER MIKHAIL S) 2 janvier 1996 (1996-01-02) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			G08G H04M B63B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 29 novembre 1999	Examineur Sgura, S
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.92 (P04/C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 99 40 1475

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

29-11-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4014004 A	22-03-1977	AUCUN	
US 5481592 A	02-01-1996	CA 2156875 A,C EP 0706296 A SG 33531 A	06-04-1996 10-04-1996 18-10-1996

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82