



(11) **EP 2 273 459 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**12.01.2011 Bulletin 2011/02**

(51) Int Cl.:  
**G07F 7/00 (2006.01) G07F 7/06 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **10167281.4**

(22) Date de dépôt: **25.06.2010**

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR**  
Etats d'extension désignés:  
**BA ME RS**

(71) Demandeur: **Société Française du Radiotéléphone**  
**92915 Paris la Défense Cedex (FR)**

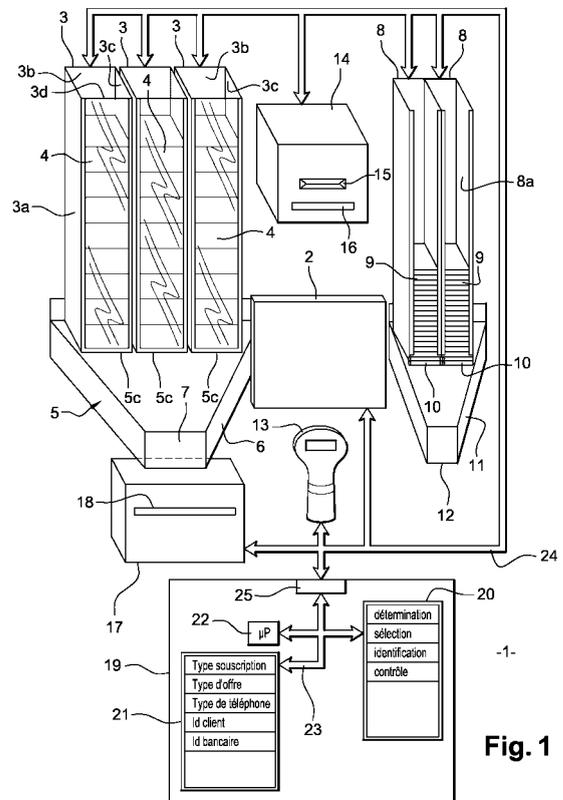
(72) Inventeur: **Eskenazi, Jean-Michel**  
**78360 Montesson (FR)**

(30) Priorité: **25.06.2009 FR 0954348**

(74) Mandataire: **Lotaut, Yacine Diaw**  
**Cabinet Schmit-Chretien**  
**8 Place du Ponceau**  
**95031 Cergy Pontoise (FR)**

(54) **Procédé de distribution automatique d'un élément de téléphonie mobile et dispositif mettant en oeuvre un tel procédé**

(57) La présente invention concerne un procédé de distribution automatique d'un élément (4, 9) de téléphonie mobile. L'invention propose, à un utilisateur, une interface homme-machine (2) où il peut effectuer entre autres un choix de téléphonies mobiles et/ou d'offres de services d'un opérateur de téléphonie mobile. Ces choix de l'utilisateur sont validés par l'interface après vérification de l'identité de l'utilisateur. Ensuite, les données concernant notamment l'utilisateur et les choix de l'utilisateur validés et payés sont transmis à l'opérateur (51) via un réseau (50) de télécommunication. Puis, les produits choisis sont mis à la disposition de l'utilisateur par des moyens de distribution (3, 8) automatique. Tout au long de ce processus, des moyens de garantie sont activés afin de sécuriser les produits du point de vente notamment contre le vol.



**Fig. 1**

**EP 2 273 459 A1**

## Description

### Domaine de l'invention

**[0001]** La présente invention concerne un procédé de distribution automatique d'au moins un élément de téléphonie mobile. L'invention a également pour objet un dispositif mettant en oeuvre un tel procédé.

**[0002]** La présente invention a pour but de réduire le temps d'attente, dans des boutiques de vente de téléphones mobiles, de clients ayant déjà fait leur choix parmi des offres proposées par l'opérateur de téléphonie mobile.

### Etat de la technique

**[0003]** Actuellement, lorsqu'un client souhaite acheter un téléphone mobile, il dispose de trois possibilités qui lui sont offertes.

**[0004]** Une première possibilité consiste à contacter par téléphone un service d'assistance téléphonique (ou hotline en anglais) d'un opérateur de téléphonie mobile. Puis, de valider avec un conseiller de ce service, l'achat d'un téléphone mobile avec abonnement ou sans abonnement au réseau de l'opérateur.

**[0005]** Une deuxième possibilité consiste à acheter un téléphone mobile directement sur le site Internet de l'opérateur de téléphonie mobile et de choisir le type d'abonnement au réseau à y associer.

**[0006]** Ces deux premières possibilités d'achat de téléphone mobile sont très contraignantes pour l'opérateur. En effet, l'opérateur doit mettre en place d'une part un service de livraison, le plus souvent gratuit, pour que le client puisse recevoir rapidement, en général dans les trois jours, le téléphone choisi. La mise en place de ce type de service de livraison représente des coûts non négligeables pour l'opérateur.

**[0007]** En outre, dans le cadre d'une commande par téléphone ou sur Internet, le client dispose d'un droit de retour du téléphone mobile acheté, quelle qu'en soient les raisons, avec un délai de rétractation qui peut être de 7 jours à partir de la validation de la commande. Lorsque, le téléphone mobile acheté et expédié est retourné à l'opérateur durant le délai de rétractation, les pertes en temps et en coût pour l'opérateur sont relativement importantes. En outre, l'opérateur est obligé de réserver à l'acheteur, pendant un certain temps, un produit dont il n'est même pas certain de son achat effectif.

**[0008]** Les inconvénients causés par ce délai de rétractation, du côté de l'opérateur, sont éliminés, lorsque le client se rend dans un point de vente ou une boutique de (ou affilié à) l'opérateur, pour acheter un téléphone mobile. En effet, le client ne dispose plus d'un délai de rétractation, lors d'un achat dans un point de vente. L'un des avantages principal pour le client d'acheter directement en boutique est d'avoir immédiatement à disposition le produit acheté.

**[0009]** La troisième possibilité est ainsi la vente dans

un point de vente où un client doit solliciter un vendeur, pour effectuer une opération telle que notamment :

- acheter un téléphone mobile,
- souscrire à un ou plusieurs services de l'opérateur, et/ou
- obtenir une carte SIM associée aux services sous-crits.

**[0010]** Pour cela, le vendeur devra communiquer à l'opérateur un certain nombre de données concernant notamment le client et les références du produit. A partir de ces données, l'opérateur met à jour sa base de données et déclenche sur le réseau, après validation des données, la mise en service des choix du client.

**[0011]** De ce fait, l'utilisateur est toujours obligé d'attendre la disponibilité d'un vendeur pour effectuer ces opérations dans un point de vente. Ce délai d'attente est d'autant plus long en cas d'affluence. Ce délai d'attente peut être si réhibitoire qu'il peut entraîner une perte de clientèle pour l'opérateur.

**[0012]** Ainsi actuellement, se fait réellement sentir le besoin de réduire le délai d'attente des clients dans un point de vente, particulièrement en cas d'affluence, sans pour autant obliger lesdits clients à passer par Internet ou par la hotline de l'opérateur.

**[0013]** Il existe donc un besoin réel d'offrir aux clients, ayant notamment déjà fait leur choix parmi les offres proposées par les opérateurs et les modèles de téléphones mobiles, un service spécifique pour répondre à leur besoin de réduction de temps d'attente en boutique.

**[0014]** Pour répondre à ce besoin, il est connu le document EP 1 274048. Ce document décrit tout simplement et trivialement le fonctionnement d'un automate contrôlé par un dispositif d'E/S. En utilisant cet automate le client choisit et décide, répondant à un certain nombre de questions, de quel type de contrat de télécommunication et le cas échéant de quel mobile et avec quel opérateur il désire souscrire, puis entre ses données personnelles. Les données du contrat et du client sont transmises à l'opérateur puis le paiement s'ensuit.

**[0015]** Dès que la transaction de paiement est effectuée, une carte SIM est activée en ligne par l'opérateur et respectivement le téléphone désiré ainsi que cette carte SIM sont donnés au client.

**[0016]** Il est également connu le document DE 199 23 365 qui divulgue un contenu encore plus trivial de la composition d'un système d'acquisition de téléphones mobiles en libre-service. Ce système est donc composé d'un boîtier portant un écran, d'un scanneur d'accès facile disposé également sur le boîtier et d'un stylo électronique disposé dans le champ d'écriture. Dans le boîtier, un conduit de remplissage recevant les téléphones mobiles est prévu avec un compartiment de distribution. Une imprimante également partie du système est prévue pour autoriser l'édition d'un contrat, lequel par l'intermédiaire d'une fente est présentée au client alors que le système est reliée de manière informatique à l'opérateur.

[0017] Toutefois à partir de ces documents ci-dessus cité, l'opérateur n'a aucun moyen d'éviter notamment les cas de fraudes et de vols de la part des clients utilisant de tels automates.

#### *Exposé de l'invention*

[0018] L'invention a justement pour but de remédier aux problèmes relatifs aux techniques précédemment exposées. Pour cela, l'invention propose un procédé de distribution automatique, dans un point de vente, d'au moins un élément de téléphonie mobile. L'invention a principalement pour but de permettre notamment au client, dans un point de vente, d'effectuer un achat de téléphone mobile, de carte SIM ou de souscrire à une offre sans une obligation d'intervention d'un vendeur tout en garantissant l'opérateur des cas de fraudes ou de vols.

[0019] Le fonctionnement du procédé de l'invention est le suivant. En une première étape, un utilisateur effectue, via une interface homme machine dans un point de vente, un choix :

- d'un téléphone mobile,
- d'une offre de service(s) d'un opérateur de téléphonie mobile, et/ou
- d'une carte SIM,
- ou éventuellement d'un accessoire de téléphonie mobile.

[0020] Ces choix de l'utilisateur ne seront validés qu'après qu'une vérification de l'identité de l'utilisateur n'ait été effectuée par des moyens d'authentification.

[0021] Ensuite, les données concernant notamment l'utilisateur et les choix de l'utilisateur validés et payés sont transmis à l'opérateur via un réseau de télécommunication. L'opérateur met à jour sa base de données et déclenche sur le réseau, la mise en service des choix de l'utilisateur. Après validation par l'opérateur, les produits choisis sont mis à la disposition de l'utilisateur par des moyens de distribution automatique. Tout au long de ce processus, des moyens de garantie sont activés afin de sécuriser les produits du point de vente notamment contre le vol.

[0022] Les caractéristiques techniques de l'invention tel que décrite dans la revendication 1 permettent de résoudre le problème qu'ont les opérateurs à qualifier les clients avant délivrance/activation de toute ligne à un client. Ce besoin correspondant alors à la question «Comment sécuriser l'achat ?» A cette fin, pour limiter toute mauvaise authentification et tout usage frauduleux, la présente demande prévoit tout d'abord d'user des éléments produits par le client pour au moins s'assurer que le client est bien le propriétaire de la carte bancaire en comparant les données de la carte avec la déclaration du client, ensuite que les contrôles porteront bien sur le bon client, et enfin qu'en cas d'erreur, le personnel dûment habilité puisse intervenir avant libération de la carte bancaire.

[0023] C'est typiquement ce que les dispositifs des documents EP 1 274048 et DE 199 23 365 ci-dessus décrits ne peuvent pas permettre de mettre en oeuvre. Ces documents n'abordant en effet à aucun moment ce problème d'authentification du client et de garantie des produits de l'opérateur contre notamment le vol.

[0024] L'invention propose ainsi un dispositif ergonomique et simple d'utilisation permettant :

- la souscription d'une offre d'un opérateur parmi un ensemble d'offres,
- l'achat et le retrait d'un téléphone mobile, d'une carte SIM et/ou des accessoires de téléphone mobile parmi un ensemble de choix.

[0025] L'invention permet ainsi aux clients d'un point de vente de ne plus attendre obligatoirement la disponibilité d'un vendeur pour effectuer un tel achat.

[0026] En outre, l'invention permet aux vendeurs, de se rendre plus disponible pour les clients souhaitant bénéficier de conseils. Le dispositif de l'invention est facilement paramétrable permettant d'éviter des maintenances trop lourdes du fait des évolutions des offres de service d'un opérateur et des modèles de téléphones mobiles.

[0027] L'invention a donc pour objet, un procédé de distribution automatique d'au moins un élément de téléphonie mobile à un client d'un opérateur de téléphonie mobile **caractérisé en ce qu'il** comporte les étapes suivantes :

- on sélectionne via une interface homme machine un type d'offre de service(s) de l'opérateur de téléphonie mobile, de téléphone mobile et/ou de carte SIM,
  - on valide la sélection après une authentification du client via des données d'identification contenues dans une mémoire d'une carte bancaire, ladite carte bancaire étant maintenue dans un lecteur de carte comme moyen de garantie de la procédure de distribution, le client étant authentifié par une comparaison des champs d'un formulaire renseignés par le client et des données contenues dans la carte bancaire,
  - on enregistre dans une mémoire de l'interface homme machine des données relatives à des produits délivrés au client, correspondant à la sélection validée, via un lecteur optique,
  - on transmet à un serveur de l'opérateur via un réseau les données relatives aux produits délivrés aux clients, à la sélection validée et à l'identification du client,
  - on imprime un contrat de souscription comportant des informations fournies par le réseau en réponse aux données transmises.
- Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que
- le client est authentifié par une comparaison des champs d'un formulaire renseignés par le client et

des données contenues dans la carte bancaire.

**[0028]** Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que la validation de la sélection est effectuée par la saisie d'un code d'authentification associé à la carte bancaire

**[0029]** Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce que

- on éjecte la carte bancaire du lecteur de carte après délivrance des produits correspondants à la sélection et présentation des codes barres desdits produits devant un lecteur de code barre.

**[0030]** L'invention a également pour objet un dispositif de distribution comportant des moyens configurés de sorte à mettre en oeuvre le procédé de distribution automatique de l'invention.

**[0031]** Avantageusement, l'invention est également caractérisée en ce qu'il comporte les caractéristiques suivantes :

- les moyens de rangement comportent des cloisons longitudinales ajustables formant un espace aménagé pour l'empilement.
- les moyens d'expulsion de téléphones mobiles comportent :
  - un rail placé de telle sorte que le premier téléphone mobile empilé dans les moyens de rangements repose sur ledit rail,
  - un bras actionné par un organe pousseur commandé par le système informatique, l'organe pousseur étant configuré de sorte à déplacer le téléphone mobile sur le rail via le bras,
  - un entonnoir d'expulsion de téléphones mobiles placé à une extrémité de fin de course du rail,
  - un orifice d'expulsion de l'entonnoir placé sur une façade du dispositif.
- l'organe pousseur est un ressort ou un piston ou une crémaillère.
- les moyens d'expulsion de cartes SIM comportent :
  - deux rouleaux actifs en sens inverse, dont un pour faire sortir la carte SIM et l'autre pour retenir une éventuelle deuxième carte successive,
  - un entonnoir d'expulsion de cartes SIM configuré de sorte à recevoir les cartes SIM expulsés, et
  - un orifice d'expulsion de l'entonnoir placé sur une façade du dispositif.

#### *Breve description des dessins*

**[0032]** L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des figures qui l'accompagnent. Celles-ci ne sont présentées qu'à titre illustratif mais nullement limitatif de l'invention. Les figures montrent :

- Figure 1 : une représentation schématique du dis-

positif selon l'invention ;

- Figure 2 : une représentation schématique d'une vue de profil du dispositif d'expulsion de packs mobiles ;
- Figure 3: une illustration d'étapes correspondant au fonctionnement du procédé de l'invention ;

#### *Description détaillée de modes de réalisation de l'invention*

**[0033]** La figure 1 est une représentation schématique montrant un dispositif 1 de distribution de téléphones mobiles, selon l'invention, comportant une interface homme machine 2. Cette interface 2 homme machine est de préférence un écran tactile. Dans une variante cette interface peut être un écran associé à un clavier. Cet écran tactile a pour but de faciliter la navigation d'un client dans un menu de souscription. Ce menu de souscription permet au client de pouvoir acheter un téléphone mobile, une carte SIM, de souscrire à une offre de service(s) d'un opérateur et éventuellement d'acheter des accessoires de téléphonie mobile parmi un ensemble de choix disponibles.

**[0034]** Le dispositif 1 selon l'invention comporte un premier ensemble de moyens 3 de rangement. Ces moyens 3 de rangements comportent des cloisons longitudinales 3a, 3b, 3c et 3d formant un espace aménagé pour l'empilement de téléphones 4 mobiles. Dans un mode de réalisation préféré, la cloison 3d se situant en avanture du dispositif 1 est transparente et les autres cloisons 3a, 3b et 3c sont opaques. Dans une variante, toutes les cloisons sont opaques ou transparentes. Dans l'invention, un téléphone mobile est compris comme un emballage d'un ensemble comprenant notamment le téléphone mobile proprement dit, un chargeur, une batterie et divers accessoires. Cet ensemble est plus connu sous le nom de « pack de téléphone mobile ».

**[0035]** Dans l'exemple de la figure 1, les moyens 3 de rangement sont au nombre de trois. Le nombre des moyens 3 de rangement est limité à la fois par les dimensions du pack de téléphone 4 mobile et par celles du dispositif 1. En général, pour éviter des dispositifs 1 encombrant, le nombre desdits moyens 3 de rangement est inférieur ou égal à quatre.

**[0036]** Dans un exemple, dans chaque moyen 3 de rangement est placé un unique modèle de pack de téléphone 4 mobile. Dans un mode de réalisation préféré, les cloisons 3a, 3b, 3c et 3d des moyens 3 de rangement sont ajustables. Le fait de pouvoir ajuster les cloisons 3a, 3b, 3c et 3d permet aux moyens 3 de rangement de pouvoir recevoir différents formats de packs de téléphones 4. Les packs de téléphones 4 sont empilés les uns sur les autres dans chaque moyen 3 de rangement.

**[0037]** Les moyens 3 de rangement comportent un dispositif d'expulsion 5 de téléphones mobiles.

**[0038]** Ce dispositif d'expulsion 5 est du type « bras pousseur » ou un système équivalent. Ce dispositif d'expulsion 5 comporte un rail 5c. Le premier téléphone mo-

bile 4 empilé repose sur le rail 5c. Le premier téléphone mobile 4 empilé est déplacé sur le rail 5c par l'intermédiaire d'un bras 5a actionné par un organe pousseur 5b commandé. Dans le mode de réalisation de la figure 2, l'organe pousseur peut par exemple être un ressort, un piston ou une crémaillère. Le bras 5a et l'organe pousseur 5b sont configurés de sorte à déplacer le téléphone mobile 4 sur le rail 5c et à le faire basculer dans un entonnoir 6 d'expulsion de téléphones mobiles en fin de course du rail.

**[0039]** Le dispositif d'expulsion 5 permet une livraison successive des packs de téléphones mobiles 4. Les packs de téléphones mobiles 4 sont délivrés les uns après les autres, en fonction d'un temps de fonctionnement du bras pousseur commandé. Lorsqu'un pack de téléphone mobile 4 est libéré, celui-ci tombe dans un entonnoir 6. L'entonnoir 6 débouche en façade du dispositif 1 via un orifice 7. Pour chaque commande, il ne peut y avoir qu'un seul pack délivré.

**[0040]** Le dispositif 1 comporte un second ensemble de moyens 8 de rangement destinés à recevoir des cartes SIM 9. Ces seconds moyens 8 de rangement sont délimités par des cloisons 8a formant un espace aménagé pour l'empilement de cartes SIM 9. Dans l'exemple de la figure 1, les seconds moyens 8 de rangement sont au nombre de deux. De même que pour les moyens 3 de rangement de packs 4 de téléphones mobiles, le nombre des moyens 8 de rangement est limité par l'encombrement du dispositif 1. En général, pour éviter des dispositifs 1 encombrant, le nombre de moyens 8 de rangements est inférieur ou égal à trois.

**[0041]** Dans l'exemple de la figure 1, un des moyens 8 de rangement est destiné à recevoir des cartes SIM associées à une offre d'abonnement au réseau de l'opérateur en prépaiement. L'autre des moyens 8 de rangement est destiné à recevoir des cartes SIM associées à une offre d'abonnement au réseau de l'opérateur. Les cartes SIM 9 sont de forme standard et sont empilées les unes sur les autres dans chacun des moyens 8 de rangement.

**[0042]** Les moyens 8 de rangement comportent un moyen d'expulsion 10 de cartes 9 SIM. Ce moyen d'expulsion 10 est équipé de deux rouleaux actifs en sens inverse, dont un pour faire sortir la carte SIM 9 et l'autre pour retenir une éventuelle deuxième carte 9 successive. Le moyen d'expulsion 10 permet de libérer une carte SIM après l'autre, en fonction d'une durée de rotation des rouleaux commandée. Dans un mode de réalisation de l'invention, la carte 9 SIM expulsée tombe dans un entonnoir 11. L'entonnoir 11 débouche en façade du dispositif 1 via un orifice 12.

**[0043]** Dans un autre mode de réalisation de l'invention, la carte SIM 9 est expulsée directement au travers de l'orifice 12.

**[0044]** Chaque pack de téléphone mobile 4 et chaque carte SIM 9 disposent, sur une de leurs faces, d'un code barre d'identification normalisé unique. Ce code barre comportent le code IMEI pour le mobile et le code IMSI

pour la carte SIM.

**[0045]** En ce qui concerne les packs 4, une problématique s'est posée pour la lecture et l'enregistrement impératif du code barre de l'IMEI avant délivrance du pack 4, du fait des dimensions évolutives des packs 4 et du marquage sur plusieurs faces possible. En ce qui concerne les cartes SIM 9, une problématique se pose également pour la lecture et l'enregistrement impératif du code IMSI avant délivrance de la carte SIM, du fait des profils électriques différents des cartes, de l'emballage de la carte sous blister, du marquage de cette carte sur un seul de ses côtés. Pour résoudre ce problème, le dispositif 1 comporte un lecteur 13 de code barre. Ce lecteur 13 est accessible à l'utilisateur en façade du dispositif 1. Dans un mode de réalisation préféré, le lecteur 13 de code barre se présente sous la forme d'une fenêtre de lecture ou d'une douchette de préhension.

**[0046]** Le dispositif 1 comporte en outre, des moyens de paiement 14, comportant de préférence un lecteur de carte bancaire 15, muni de moyens d'impression 16 de tickets de transaction.

**[0047]** Le dispositif 1 comporte également une imprimante 17 avec un orifice 18 d'expulsion de contrat de souscription en façade du dispositif 1.

**[0048]** Pour mettre en oeuvre l'invention, le dispositif 1 est équipé d'un système informatique 19. Ce système informatique 19 peut être un calculateur. Il peut être également constitué de plusieurs calculateurs. Ce système informatique 19 comporte une mémoire programme 20 et une mémoire de données 21 connectées à un microprocesseur 22 via un bus de communication 23. Le système informatique 19 est connecté aux différents organes 2, 5, 10, 13, 14 et 17 du dispositif 1 ci-dessus décrits, par l'intermédiaire d'un autre bus de communication 24. Le système informatique 19 comporte une interface d'entrée/sortie 25, permettant de relier les bus 23 et 24. Dans un mode de réalisation, le système informatique peut être connecté à une base de données d'une entité tiers telle que notamment un opérateur, un grossiste, un distributeur. Les actions menées par le système informatique 19, sont ordonnées par le microprocesseur 22. Le microprocesseur 22 produit, en réponse aux codes instructions enregistrés dans la mémoire programme 20 des ordres destinés aux différents organes du dispositif 1.

**[0049]** Lorsque l'interface homme machine est sollicitée, par un client, elle envoie différentes données au système informatique 19 afin que celui-ci les traite pour libérer ou non un pack 4 de téléphone mobile et/ou expulser une carte SIM 9.

**[0050]** La mémoire programme comporte à cet effet plusieurs zones de programme 30 à 43, correspondant respectivement à une suite d'étapes.

**[0051]** La figure 2 est un exemple de diagramme fonctionnel du procédé selon l'invention. Un programme général comportant tous les sous-programmes 30 à 43 organise la succession de ces étapes selon le mode suivant. Ce diagramme montre une étape préliminaire 30 d'affichage du menu d'accueil sur l'écran tactile 2. Cette

étape préliminaire a également pour but d'initialiser les paramètres pour un nouvel utilisateur. Dans cette étape préliminaire, le système informatique détermine si au moins l'un des moyens de rangement 3, 8 est vide ou que le nombre de packs 4 et/ou de cartes SIM 9 a atteint un seuil prédéfini. Pour ce faire, à chaque pack ou carte SIM délivré un compteur est incrémenté. Lorsqu'un des moyens de rangement 3, 8 est vide ou que le nombre de packs 4 et/ou de cartes SIM 9 a atteint le seuil prédéfini, alors le système informatique active un signal lumineux et/ou sonore. L'activation de ce signal lumineux et/ou sonore permet, à un opérateur ou vendeur habilité de la boutique, de pouvoir recharger les moyens de rangement 3, 8 avec des packs 4 ou des cartes SIM 9. Lorsque l'ensemble des moyens de rangement 3, 8 a été suffisamment rechargé, alors un menu d'utilisation est mis à disposition de l'utilisateur à une étape 31 sur l'écran tactile, sinon l'étape 30 est réitérée. Cette étape 30 peut également être déclenchée à la fin du procédé de délivrance d'un pack 4 ou d'une carte SIM 8.

**[0052]** A une étape 31, un menu est présenté au client via l'écran 2. Ce menu comporte un ensemble d'offres de services de l'opérateur. Le client sélectionne une zone de l'écran 2 du menu, en cliquant dessus avec une souris ou par un appui. Le système informatique détermine la zone programme associée à cette sélection. Cette zone sélectionnée peut, par exemple, correspondre à une souscription à une ouverture de ligne en prépaiement, à une souscription à une offre d'abonnement au réseau ou à une souscription à une offre de services de l'opérateur.

**[0053]** En fonction de l'offre sélectionnée, le système informatique met à disposition du client, à une étape 32, via l'écran 2 un menu comportant une liste de téléphones disponibles avec cette offre sélectionnée à l'étape 31. Le client choisit un téléphone mobile en cliquant sur une zone de l'écran 2 correspondante.

**[0054]** A une étape 33, une phase d'identification du client est activée par le système informatique. Le système informatique affiche sur l'écran 2 un formulaire d'identification comportant différents champs à renseigner par le client. Ces champs peuvent être, entre autres, l'état civil, les nom et prénom, les coordonnées postales et téléphoniques du client.

**[0055]** Lorsque le formulaire renseigné est validé par le client, le système informatique active à une étape 34, une phase d'authentification du client. Dans cette phase, le système informatique affiche sur l'écran 2 un message d'invitation au client à insérer dans un premier temps une carte bancaire. Le système informatique vérifie les données d'identification contenues dans une mémoire de la carte insérées avec celles renseignées par le client. Si ces données correspondent, alors le système informatique active la suite de la procédure, sinon un message d'erreur est affiché sur l'écran. Ce message d'erreur peut être « Carte non valide. Insérer une nouvelle carte ». En cas de renouvellement infructueux au bout par exemple de 3 tentatives, le système informatique arrête le processus de délivrance et affiche sur l'écran 2 un écran de

veille. La carte bancaire est expulsée par le lecteur de carte.

**[0056]** Si les données correspondent, le système informatique affiche sur l'écran 2 les modalités de l'offre de service(s) à souscrire et le modèle de téléphone mobile précédemment sélectionnés, à une étape 35. A cette étape, le menu proposé par le système informatique permet au client de valider les produits et services sélectionnés ou de les supprimer ou de revenir à l'étape 31.

**[0057]** Lorsque le client a validé son achat, le système informatique exécute une étape 36. A l'étape 36, le système informatique envoie un autre message d'invitation, où il est demandé au client de saisir le code d'authentification confidentiel associé à la carte bancaire. A une étape 37, si les données saisies correspondent, alors le système informatique active la suite de la procédure, sinon un message d'erreur est affiché sur l'écran, à une étape 38. Ce message d'erreur peut être « Carte non valide, ou coordonnées bancaires et/ou données personnelles incorrectes ». En cas de renouvellement infructueux au bout par exemple de 3 tentatives, le système informatique arrête le processus de délivrance et affiche sur l'écran 2 un écran de veille. La carte bancaire est expulsée par le lecteur de carte.

**[0058]** A une étape 39 après validation du code d'authentification, le système informatique active une phase de délivrance d'un pack de téléphone mobile et/ou d'une carte SIM en fonction des sélections du client aux étapes 31 et 32. Le système informatique active l'organe poussoir du dispositif d'expulsion 5 et/ou les moyens d'expulsion 10 de cartes SIM.

**[0059]** Les produits sont délivrés au client via les ouvertures présentes sur la façade du dispositif 1. Dès qu'un téléphone mobile 4 est délivré, le système informatique active une fenêtre temporelle à une étape 40 comportant un message de type « Passez le pack devant le lecteur de code barre pour lecture du code barre » et idem pour la carte SIM. Durant cette fenêtre temporelle un compteur à rebours est déclenché pendant laquelle le code barre des produits délivrés doit être présenté devant le lecteur de code barre. Les informations contenues dans les codes barres et lues par le lecteur optique sont enregistrées, de préférence de manière temporelle, dans la mémoire de données.

**[0060]** Lorsque le compteur à rebours arrive à zéro et que le code barre n'est pas lu par le lecteur optique, le système informatique déclenche une alarme, à une étape 41. Cette alarme peut être notamment une alarme sonore ou visuelle. Cette alarme peut être associée à un message de représentation où le compteur à rebours est redéclenché et que le client est invité à nouveau à présenter le code barre devant le lecteur optique. Il peut être envisagé qu'au bout par exemple de deux messages d'invitation, le système informatique arrête le processus de délivrance et affiche sur l'écran 2 un écran de veille. La carte bancaire est dans ce cas expulsée par le lecteur de carte et la transaction annulée.

**[0061]** Lorsque le code barre est lu par le lecteur op-

tique durant la fenêtre temporelle, le système informatique envoie les données à un serveur 51 de l'opérateur via un réseau 50 de télécommunication. Le système informatique éjecte, à une étape 42, la carte bancaire du lecteur de carte et délivre un ticket de transaction bancaire validant l'achat.

**[0062]** A une étape 43, le système informatique reçoit du réseau des informations associées aux produits ou services. Ces informations sont, entre autres, un numéro de téléphone et un numéro de client. Puis, il lance l'impression d'un contrat de souscription selon les informations reçues.

**[0063]** L'écran de veille peut être la page d'accueil du système informatique. Dans une variante, lorsque l'étape 40 de lecture de codes barres est validée, un menu est présenté au client via l'écran 2. Ce menu comporte deux zones de sélection, une première zone pouvant être intitulée « fin de transaction » et une deuxième zone pouvant être intitulée « poursuite de sélection ». Lorsque le client sélectionne la première zone, en cliquant dessus avec une souris ou par un appui, les étapes 42 et 43 sont exécutées. Lorsque le client sélectionne la deuxième zone les étapes 31 à 43 sont exécutées. Dans ce cas, la carte bancaire est restituée à l'issue de la délivrance et présentation devant le lecteur de code barre de l'ensemble des éléments objets de la multisélection.

## Revendications

1. Procédé de distribution automatique d'au moins un élément de téléphonie mobile (4, 9) à un client d'un opérateur de téléphonie mobile **caractérisé en ce qu'il** comporte les étapes suivantes :

- on sélectionne (31, 32) via une interface homme machine un type d'offre de service(s) de l'opérateur de téléphonie mobile, de téléphone mobile et/ou de carte SIM,
- on valide (33, 34, 37) la sélection après une authentification du client via des données d'identification contenues dans une mémoire d'une carte bancaire, ladite carte bancaire étant maintenue dans un lecteur de carte comme moyen de garantie de la procédure de distribution, le client étant authentifié par une comparaison des champs d'un formulaire renseignés par le client et des données contenues dans la carte bancaire,
- on enregistre (21) dans une mémoire de l'interface homme machine des données relatives à des produits délivrés au client, correspondant à la sélection validée, via un lecteur optique (13),
- on transmet à un serveur (51) de l'opérateur via un réseau (50) les données relatives aux produits délivrés aux clients, à la sélection validée et à l'identification du client,
- on imprime (43) un contrat de souscription

comportant des informations fournies par le réseau en réponse aux données transmises.

2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la validation de la sélection est effectuée par la saisie d'un code d'authentification associé à la carte bancaire
3. Procédé selon l'une des revendications 1 à 2, **caractérisé en ce que** on éjecte (42) la carte bancaire du lecteur de carte après délivrance des produits correspondants à la sélection et présentation des codes barres desdits produits devant un lecteur de code barre.
4. Dispositif (1) de distribution automatique d'un téléphone mobile (4) et/ou d'une carte SIM (9) comportant :
  - un écran (2) de sélection d'un type d'offre de service(s) de l'opérateur de téléphonie mobile, de téléphone mobile et/ou de carte SIM,
  - des moyens (3) de rangement par empilement aptes à recevoir un téléphone mobile ou une carte SIM,
  - des moyens (5, 10) d'expulsion de téléphone mobile et de carte SIM,
  - un lecteur optique (13),
  - un lecteur de carte bancaire (14),**caractérisé en ce qu'il** comporte
  - un système (19) informatique comportant des moyens configurés de sorte à mettre en oeuvre le procédé selon l'une des revendications 1 à 4.
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** les moyens de rangement comportent des cloisons (3a, 3b, 3c et 3d) longitudinales ajustables formant un espace aménagé pour l'empilement..
6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens d'expulsion de téléphones mobiles comportent :
  - un rail (5c) placé de telle sorte que le premier téléphone mobile empilé dans les moyens de rangements repose sur ledit rail,
  - un bras (5a) actionné par un organe (5b) poussoir commandé par le système informatique, l'organe poussoir étant configuré de sorte à déplacer le téléphone mobile sur le rail via le bras,
  - un entonnoir (69) d'expulsion de téléphones mobiles placé à une extrémité de fin de course du rail,
  - un orifice (7) d'expulsion de l'entonnoir placé sur une façade du dispositif.
7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'organe poussoir est un ressort ou un piston

ou une crémaillère.

8. Dispositif selon l'une des revendications 4 à 5, **caractérisé en ce que** les moyens d'expulsion de cartes SIM comportent :

5

- deux rouleaux (10) actifs en sens inverse, dont un pour faire sortir la carte SIM et l'autre pour retenir une éventuelle deuxième carte successive,

10

- un entonnoir (11) d'expulsion de cartes SIM configuré de sorte à recevoir les cartes SIM expulsés,

- un orifice (12) d'expulsion de l'entonnoir placé sur une façade du dispositif.

15

20

25

30

35

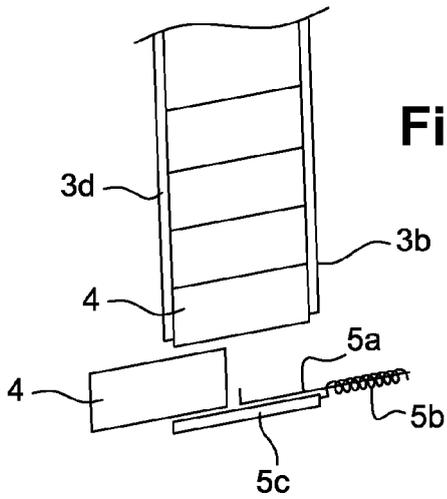
40

45

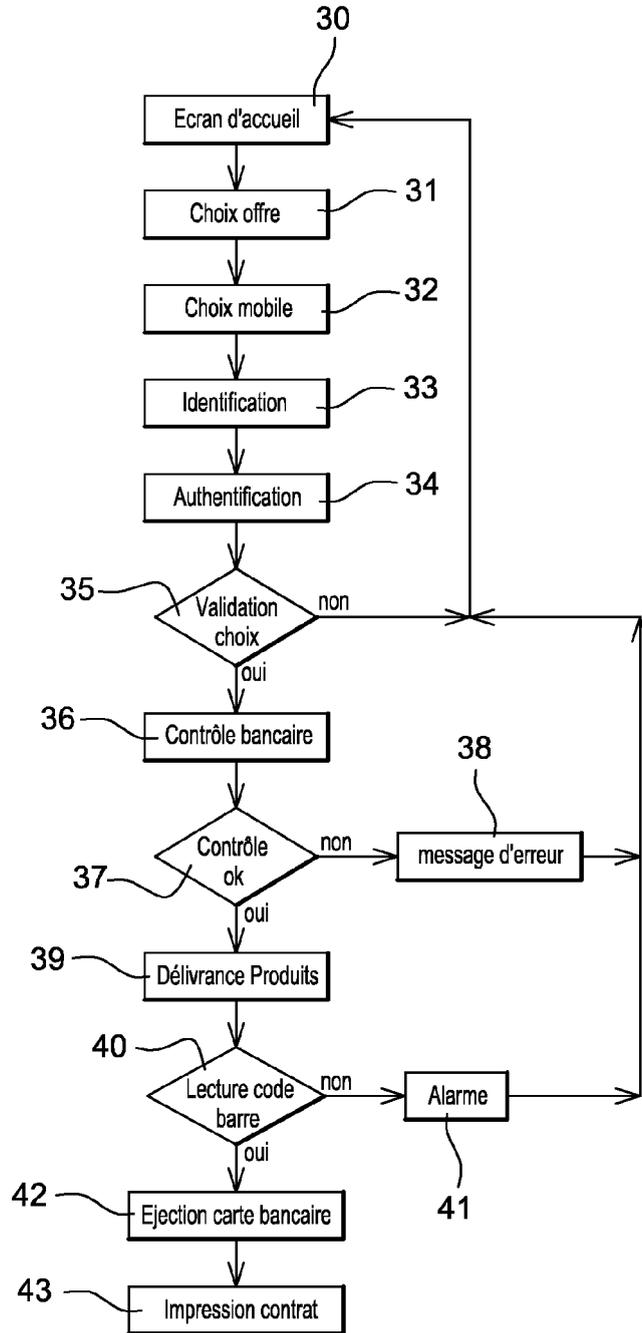
50

55





**Fig. 2**



**Fig. 3**



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 10 16 7281

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	EP 1 274 048 A (T MOBILE DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 8 janvier 2003 (2003-01-08) * abrégé * * alinéa [0006] * * alinéa [0013] *	1-8	INV. G07F7/00 G07F7/06
Y	DE 199 23 365 A1 (CSERMELY RUDOLF [DE]; BOGUTH RUEDIGER [DE]) 23 novembre 2000 (2000-11-23) * abrégé * * colonne 3, ligne 8 - ligne 12 * * revendication 5 * * figure 2 *	1-8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			G07F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>La Haye</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>23 août 2010</b>	Examineur <b>Wolles, Bart</b>
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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	

1  
EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 10 16 7281

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.

23-08-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1274048	A	08-01-2003	AT 412953 T	15-11-2008
			DE 10132380 A1	16-01-2003
			ES 2316505 T3	16-04-2009
-----				
DE 19923365	A1	23-11-2000	AUCUN	
-----				

EPO FORM P0460

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

**RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION**

*Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.*

**Documents brevets cités dans la description**

- EP 1274048 A [0014] [0023]
- DE 19923365 [0016] [0023]