

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

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
7 janvier 2010 (07.01.2010)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2010/000986 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
G06Q 30/00 (2006.01) **G01G 19/40** (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2009/000828
- (22) Date de dépôt international :
3 juillet 2009 (03.07.2009)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
08 03795 3 juillet 2008 (03.07.2008) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
METTLER TOLEDO SAS [FR/FR]; 18-20 avenue de la Pépinière, F-78220 Viroflay (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **NIQUE, Benoît** [FR/FR]; 76 avenue de Paris, F-78000 Versailles (FR).
- (74) Mandataires : **PARZY, Benjamin** et al.; c/o CABINET BOETTCHER, 22 rue du Général Foy, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

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

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii))

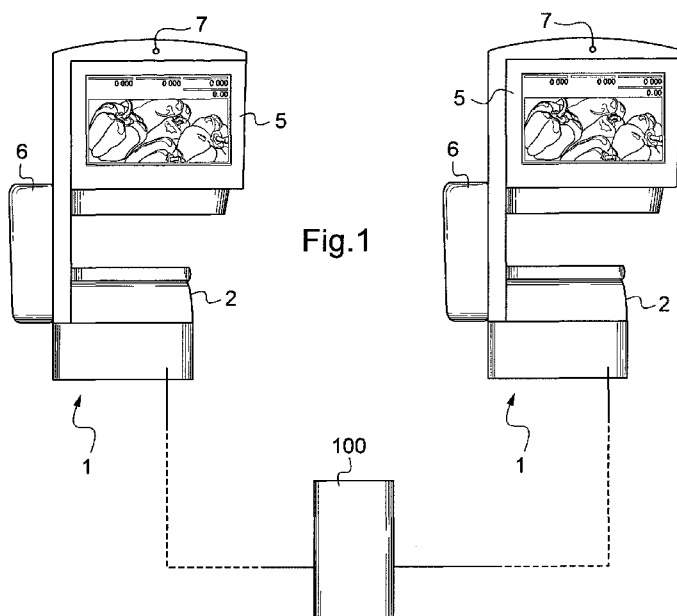
Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : TRANSACTION TERMINAL AND TRANSACTION SYSTEM COMPRISING SUCH TERMINALS LINKED TO A SERVER

(54) Titre : TERMINAL DE TRANSACTION ET SYSTEME DE TRANSACTION COMPORTANT DE TELS TERMINAUX RELIES A UN SERVEUR



(57) Abstract : Transaction terminal, comprising an electronic unit for calculating a transaction amount, which is linked to at least one data input facility and a screen for displaying the amount calculated, characterized in that it comprises an advertising announcement unit linked to an announcement display screen and an audience measurement computer unit linked to a camera which is mounted in the vicinity of the announcement display facility and oriented so as to have a field covering a zone of visibility of the screen, the audience measurement computer unit executing a program for processing images originating from the camera, the image processing program incorporating a module for detecting a face turned towards the announcement display screen, a module for counting the detected faces, and a module for measuring the time for which each face is turned towards the screen.

(57) Abrégé : Terminal de transaction, comprenant une unité électronique de calcul d'un montant de transaction, qui est reliée à au moins un organe d'entrée de données et un

[Suite sur la page suivante]

WO 2010/000986 A1



-
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))

écran d'affichage du montant calculé, caractérisé en ce qu'il comprend une unité d'annonce publicitaire reliée à un écran d'affichage d'annonce et une unité informatique de mesure d'audience reliée à une caméra qui est montée au voisinage de l'organe d'affichage d'annonces et orientée pour avoir un champ couvrant une zone de visibilité de l'écran, l'unité informatique de mesure d'audience exécutant un programme de traitement d'images en provenance de la caméra, le programme de traitement d'images incorporant un module de détection de visage tourné vers l'écran d'affichage d'annonces, un module de comptage des visages détectés, et un module de mesure du temps pendant lequel chaque visage est tourné vers l'écran.

Terminal de transaction et système de transaction comportant de tels terminaux reliés à un serveur.

La présente invention concerne un terminal de transaction, et un système comportant de tels terminaux et un serveur. Ces dispositifs sont plus particulièrement destinés à être mis en œuvre dans des lieux de vente de produits ou de prestations, et notamment les commerces et les grandes surfaces telles que les supermarchés.

ARRIERE PLAN DE L'INVENTION

Dans les surfaces de vente, petites ou grandes, le montant des transactions est déterminé au moyen de terminaux comprenant une unité électronique de calcul reliée à au moins un organe d'entrée de données relatives aux articles achetés, c'est-à-dire au moins leur prix, et un écran d'affichage du montant calculé.

Pour les articles vendus à la pièce, l'organe d'entrée de données est constitué d'un clavier auquel s'ajoute éventuellement un deuxième organe d'entrée de données constitué par un lecteur optique de codes-barres inscrits sur des étiquettes portés par les articles. Pour les articles vendus au poids, l'organe d'entrée comprend comme précédemment un clavier auquel s'ajoute un deuxième organe d'entrée constitué par une balance pour peser les articles. Il existe des caisses enregistreuses comprenant un clavier et une balance, ainsi qu'éventuellement un lecteur optique, qui permettent d'additionner les prix des articles achetés par les clients et de calculer le prix des articles vendus au poids. Il existe aussi des caisses enregistreuses ne permettant que d'additionner les prix des articles achetés par les clients. Les magasins qui sont équipés de telles caisses enregistreuses et qui vendent des articles au poids sont alors équipés de terminaux séparés pour peser les articles, calculer leur prix en fonction du poids mesuré

et imprimer une étiquette, indiquant le type d'article, le poids et le prix, qui sera apposée sur les articles pesés de telle manière que le prix de ces articles puisse être ultérieurement entré dans la caisse enregistreuse.

5 Pour faire connaître les produits qu'ils vendent ou les offres promotionnelles en cours, les commerçants ont de plus en plus recours à la publicité au sein même de leur espace de vente. Cette publicité prend plusieurs formes :

- 10 - panneaux,
 - messages sonores,
 - diffusions d'annonces sur des écrans, généralement des téléviseurs disposés près des rayons concernés par les annonces.

15 Or, on s'est aperçu que beaucoup des clients des magasins sont faiblement attentifs à ce type de publicité qui touche surtout le client non pressé vagabondant dans le magasin hors des périodes de forte affluence.

OBJET DE L'INVENTION

20 Par l'invention, on cherche à augmenter l'efficacité de la publicité au sein des magasins.

RESUME DE L'INVENTION

 A cet effet, on prévoit, selon l'invention, un terminal de pesée, comprenant une unité électronique de calcul d'un montant de transaction, qui est reliée à au moins un organe d'entrée de données, un écran d'affichage du montant calculé, et un organe d'impression du montant de transaction sur un support. Le terminal comprend une unité d'annonce publicitaire reliée à un écran d'affichage d'annonce et une unité informatique de mesure d'audience reliée à une caméra qui est montée au voisinage de l'organe d'affichage d'annonces et orientée pour avoir un champ couvrant une zone de visibilité de l'écran, l'unité informatique de mesure d'audience exécutant un programme de traitement en temps réel

25
30
35

d'images en provenance de la caméra, le programme de traitement d'images incorporant un module de détection de visage tourné vers l'écran d'affichage d'annonces, un module de comptage des visages détectés, et un module de mesure du temps pendant lequel chaque visage est tourné vers l'écran.

Le terminal de pesée de l'invention, par exemple une balance manipulée par un opérateur ou en libre-service, imprimant des étiquettes mentionnant le prix des produits pesés. Des annonces publicitaires peuvent être diffusées aux clients en train d'attendre devant le terminal, périodes pendant lesquelles les clients n'ont rien à faire et les annonces publicitaires peuvent aider les clients à patienter, de sorte que les annonces publicitaires bénéficient d'un surcroît d'attention de la part des clients. En outre, il est effectué simultanément une mesure d'audience pour déterminer l'intérêt des clients pour les annonces diffusées. Cette mesure d'audience peut facilement être effectuée par un traitement automatique en raison de l'immobilité des clients généralement en train d'attendre à une caisse ou une balance, ce qui facilite et rend plus fiable la détection de l'orientation des visages vers l'écran. Le traitement est effectué en temps réel, c'est-à-dire, au sens de l'invention, sans stocker d'images sur une mémoire morte de l'unité informatique. Le traitement en temps réel est lui aussi facilité par l'immobilité des personnes de l'audience.

De préférence, le programme de traitement d'images comprend un module de détection du sexe et/ou de l'âge de chaque personne dont le visage est tourné vers l'écran d'affichage d'annonces.

Ceci permet de mieux définir la catégorie de public sensible à une annonce publicitaire.

Avantageusement alors, l'unité d'annonce

publicitaire est reliée à une base de données contenant des annonces publicitaires adaptées au sexe et/ou à l'âge et l'unité d'annonce publicitaire est agencée pour diffuser les annonces publicitaires en fonction du sexe et/ou de l'âge détecté par le module de détection du sexe et/ou de l'âge.

L'annonce publicitaire qui va être diffusée est alors choisie en fonction du public pouvant voir l'écran pour augmenter les chances de bénéficier de l'attention de celui-ci.

De préférence, l'unité d'annonce publicitaire est reliée à une base de données contenant des annonces publicitaires adaptées à au moins une donnée de la transaction et l'unité d'annonce publicitaire est agencée pour diffuser les annonces publicitaires en fonction d'au moins une des données communiquées via l'organe d'entrée de données.

Ainsi, il est possible de diffuser des annonces publicitaires concernant des produits ou services ayant une relation par exemple avec l'objet de la transaction, comme le produit acheté.

Selon un mode de réalisation particulièrement compact, la caméra est montée sur l'écran et a un angle de champ sensiblement égal à un angle de visibilité de l'écran principal.

Selon une caractéristique particulière, une unité d'impression d'un ticket de paiement.

Par ticket de paiement, on entend un ticket de caisse, une facture ou une étiquette à coller sur le sac contenant des produits pesés.

Avantageusement, le terminal comprend une unité d'impression d'un bon promotionnel et, de préférence, l'unité d'annonce publicitaire est reliée à l'unité d'impression pour imprimer un bon promotionnel correspondant à une annonce affichée.

Par bon promotionnel, on entend un bon de réduction ou tout autre type de bon visant à inciter à l'achat d'un produit. Le type de bon promotionnel peut être choisi pour correspondre à une annonce publicitaire qui vient d'être diffusée, et par exemple une annonce publicitaire ayant bénéficié d'un public particulièrement attentif.

L'invention a également pour objet, un système comprenant un serveur et des terminaux selon l'une quelconque des revendications précédentes, chaque terminal comprenant des moyens de connexion au serveur et l'unité informatique de mesure d'audience étant agencée pour transmettre au serveur des informations relatives aux détections réalisées par le programme de traitement d'images, le serveur comportant un programme de traitement des informations transmises.

Seules transitent vers le serveur des informations issues du traitement réalisé au sein du terminal de transaction. Le flux d'informations transitant vers le serveur est ainsi limité et la centralisation du stockage de ces informations permet en outre une exploitation ultérieure qui n'aurait pu être réalisée au sein du terminal de transaction faute de ressources informatiques suffisantes.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description qui suit d'un mode de réalisation particulier non limitatif de l'invention.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

Il sera fait référence aux dessins annexés, parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique de dessus d'un système de transaction conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue en perspective d'un terminal conforme à l'invention,

- la figure 3 est une vue de dessus de ce terminal,
- la figure 4 est une vue de derrière de ce terminal,
- la figure 5 est une vue de côté de ce terminal.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

5 En référence aux figures, est décrit ici un système de transaction comprenant des terminaux de transaction reliés à un serveur 100. Chaque terminal de transaction est ici un terminal de pesée permettant de peser des produits, d'entrer le type de produit, de
10 calculer le prix des produits pesés à partir du poids et du prix au kilogramme de ceux-ci et d'imprimer une étiquette portant ces informations. Ce terminal est destiné à être utilisé par un opérateur effectuant la pesée pour le client comme par exemple dans un
15 supermarché aux rayons traiteur, boucherie, poissonnerie ou fromagerie à la coupe. L'invention s'applique néanmoins également aux terminaux libre-service.

 Chaque terminal, généralement désigné en 1, comprend une balance 2 reliée à une unité informatique 3
20 reliée à un écran 4 orienté vers l'opérateur, à un écran 5 orienté vers les clients et à une unité d'impression 6.

 La balance 2 est connue en elle-même et agencée pour communiquer à l'unité informatique 3 un signal représentatif du poids des produits disposés sur le
25 plateau de la balance 2.

 L'écran 4 et l'écran 5 sont ici des écrans à cristaux liquides ayant par exemple une dimension diagonale de 31,09 cm (ou 12,1 pouces) et une résolution de 800 par 600 pixels. L'écran 4 est ici un écran tactile
30 permettant à l'opérateur de communiquer des informations à l'unité informatique 3 et en particulier ici le type de produit pesé.

 Dans le bord supérieur de l'écran 5 est montée une caméra 7 ayant un angle de champ sensiblement égal à
35 un angle de visibilité de l'écran 4 et une profondeur de

champ suffisante pour couvrir la zone de visibilité de l'écran 5.

L'unité d'impression 6 comprend deux imprimantes thermiques, à savoir :

- 5 - une imprimante pour imprimer des étiquettes autocollantes indiquant le type de produit, le prix au kilogramme, le poids de produit et le prix calculé,
- 10 - une imprimante pour imprimer des bons promotionnels.

L'unité informatique 3 comprend un processeur de type «INTEL» «PENTIUM», une mémoire vive comprise entre 256 mégaoctets et 1 gigaoctet et une mémoire morte de capacité de 40 gigaoctets environ. Le système
15 d'exploitation utilisé est par exemple celui commercialisé par la société «MICROSOFT» sous le nom «WEPOS Windows Embedded for Point Of Service».

La mémoire morte de l'unité informatique 3 comprend un logiciel de calcul de prix en fonction du poids mesuré et du prix au kilogramme de produit obtenu à
20 partir d'une base de données mettant en relation le type de produit et un prix au kilogramme contenue dans la mémoire morte, ces informations étant destinées à être affichées sur les écrans 4 et 5. Le fonctionnement du
25 terminal est sur ce point tout à fait classique. L'opérateur choisit à l'aide des touches tactiles de l'écran 4 le type de produit pesé et l'unité informatique 3 calcule le prix du produit pesé pour afficher celui-ci sur les écrans 4 et 5, avec également le poids mesuré, la
30 tare et le prix au kilogramme du produit. L'unité informatique 3 commande ensuite l'impression d'un ticket de paiement, en l'occurrence une étiquette, reprenant ces informations.

La mémoire morte de l'unité informatique 3
35 contient aussi des annonces publicitaires sous formes de

diaporamas ou de séquences animées, et un programme de diffusion de ces annonces sur une zone de l'écran 5 distincte de celle où s'affichent les informations relatives aux produits pesés. Les annonces publicitaires sont contenues dans une base de données qui met en relation des paramètres et des annonces publicitaires adaptées à ces paramètres. Ces paramètres comprennent le sexe, l'âge des consommateurs visés, les produits concernés.

La mémoire morte de l'unité informatique 3 comprend également un logiciel de traitement en temps réel des images fournies par la caméra 7 et de mesure d'audience qui est ici du type de celui commercialisé sous les références «HAMPSHIRE TSHARK CONTROL PANEL REV 6.19 CS». Le logiciel de traitement d'images et de mesure d'audience incorpore un module de détection des visages tournés vers l'écran 5, un module de comptage des visages détectés, et un module de mesure du temps pendant lequel chaque visage est tourné vers l'écran 5. En outre le programme de traitement d'images comprend un module de détection du sexe et/ou de l'âge de chaque personne dont le visage est tourné vers l'écran d'affichage d'annonces. L'unité informatique 3 exécute ces programmes pour constituer à la fois, outre une unité de calcul de prix, une unité de diffusion d'annonces publicitaires et une unité de mesure d'audience des annonces publicitaires diffusées sur l'écran 5.

L'unité de diffusion d'annonces publicitaires est agencée pour diffuser les annonces publicitaires en fonction de l'âge et/ou du sexe des personnes dont le visage est détecté et/ou en fonction du produit pesé. A titre d'exemple dans ce dernier cas, si les produits pesés sont des bananes, les annonces publicitaires peuvent concerner des yaourts ou des sodas à la banane.

L'unité informatique 3 commande l'unité d'impression 6 pour imprimer un bon promotionnel correspondant à une annonce affichée. De préférence, le bon promotionnel est choisi pour correspondre à une
5 annonce publicitaire qui vient d'être affichée (informations fournies par le programme de diffusion d'annonces publicitaires) et/ou, éventuellement, en fonction du degré d'attention dont a bénéficié l'annonce publicitaire (informations fournies par le programme de
10 traitement d'images et de fourniture d'audience). Comme le terminal de pesée est de préférence installé dans le magasin et non pas à la caisse elle-même, le bon promotionnel peut être utilisé immédiatement par le client.

15 L'unité informatique 3 comprend des moyens de connexion externe qui comprennent un port ETHERNET 10/100 et des ports USB. Le port ETHERNET permet la liaison de l'unité informatique 3 au serveur 100.

Le serveur 100 est agencé pour traiter les informations
20 envoyées par l'unité informatique 3, comme les données de transaction, l'audience des messages publicitaires... Le serveur 100 peut ainsi exécuter un programme de traitement assurant le regroupement des données transmises sous forme de rapports, tels que des tableaux et/ou graphiques, établis selon une périodicité
25 souhaitée par l'utilisateur.

On notera que seules les informations issues du traitement sont mémorisées. Ces informations sont par exemple regroupées dans des fichiers informatiques exploitables au moyen de logiciels tableurs. Ces
30 informations contiennent des mesures d'audience et leur répartition statistique en fonction du sexe et de l'âge des personnes de l'audience. Les images n'étant pas mémorisées, la quantité de mémoire nécessaire est relativement faible et il n'y a pas de risques d'atteinte
35 à la vie privée des personnes filmées. Aucune information

(notamment images) permettant d'identifier une personne n'est en effet stockée du fait du traitement en temps réel des images. En outre, il n'est pas nécessaire d'effectuer une déclaration à un organisme indépendant qui serait chargé de contrôler l'utilisation des informations personnelles de tiers stockées dans des bases de données.

L'accès aux rapports nécessite de s'identifier auprès du serveur 100 et de lui fournir un mot de passe.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit mais englobe toute variante entrant dans le champ de l'invention telle que définie par les revendications.

D'autres dimensions d'écran sont bien entendu utilisables. En outre, il est possible d'utiliser plusieurs écrans et par exemple : un écran pour afficher le prix et des caractéristiques des produits et un écran pour afficher les annonces publicitaires. En revanche, pour les balances en libre service, un seul écran est utilisable. Alors, l'écran d'affichage du montant calculé et l'écran d'affichage d'annonces sont deux zones d'un écran principal.

La caméra peut être activée seulement lors de la diffusion d'annonces publicitaires ou de façon continue même en l'absence d'annonces publicitaires. Dans ce dernier cas, la diffusion d'annonces publicitaires peut être déclenchée à la détection d'un visage par le programme de traitement des images fournies par la caméra 7.

L'entrée des données peut être réalisée au moyen d'un clavier classique, d'un écran tactile ou d'un dispositif de reconnaissance des formes des produits pesés.

Le programme de traitement d'images et de mesure d'audience peut incorporer un module de détection du sexe

et/ou de l'âge des personnes regardant l'écran 5. Ces informations peuvent être utilisées pour affiner les rapports élaborés par la suite. La mémoire morte de l'unité informatique 3 peut alors en outre contenir une
5 base de données contenant des annonces publicitaires adaptées au sexe et/ou à l'âge et le programme d'annonce publicitaire peut être agencé pour diffuser les annonces publicitaires en fonction du sexe et/ou de l'âge détecté.

Le programme de traitement d'images peut
10 comprendre un module de suivi de mouvements de visages qui peut être utilisé pour piloter l'orientation d'images affichées sur l'écran 5.

REVENDICATIONS

1. Terminal de pesée (1), comprenant une
unité électronique de calcul (3) d'un montant de
5 transaction, qui est reliée à au moins un organe d'entrée
de données (2), un écran d'affichage (4) du montant
calculé, et un organe d'impression du montant de
transaction sur un support, caractérisé en ce qu'il
comprend une unité d'annonce publicitaire reliée à un
10 écran d'affichage d'annonce et une unité informatique de
mesure d'audience reliée à une caméra (7) qui est montée
au voisinage de l'organe d'affichage d'annonces (5) et
orientée pour avoir un champ couvrant une zone de
visibilité de l'écran, l'unité informatique de mesure
15 d'audience exécutant un programme de traitement en temps
réel d'images en provenance de la caméra, le programme de
traitement d'images incorporant un module de détection de
visage tourné vers l'écran d'affichage d'annonces, un
module de comptage des visages détectés, et un module de
20 mesure du temps pendant lequel chaque visage est tourné
vers l'écran.

2. Terminal selon la revendication 1, dans
lequel le programme de traitement d'images comprend un
module de détection du sexe et/ou de l'âge de chaque
25 personne dont le visage est tourné vers l'écran
d'affichage d'annonces (5).

3. Terminal selon la revendication 2, dans
lequel l'unité d'annonce publicitaire est reliée à une
base de données contenant des annonces publicitaires
30 adaptées au sexe et/ou à l'âge et l'unité d'annonce
publicitaire est agencée pour diffuser les annonces
publicitaires en fonction du sexe et/ou de l'âge détecté
par le module de détection du sexe et/ou de l'âge.

4. Terminal de transaction selon l'une des
35 revendications 1 à 3, dans lequel l'unité d'annonce

publicitaire est reliée à une base de données contenant des annonces publicitaires adaptées à au moins une donnée de la transaction et l'unité d'annonce publicitaire est agencée pour diffuser les annonces publicitaires en fonction d'au moins une des données communiquées via l'organe d'entrée de données.

5 5. Terminal selon la revendication 1, dans lequel le programme de traitement comprend un module de suivi de mouvements de visages.

10 6. Terminal selon la revendication 1, dans lequel l'organe d'entrée comprend un clavier.

 7. Terminal selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel l'organe d'entrée comprend une balance (3) et l'écran d'affichage du montant calculé (4) est agencé pour afficher également le poids, la tare et le prix unitaire du produit.

15 8. Terminal selon la revendication 1, dans lequel l'écran d'affichage du montant calculé (4) et l'écran d'affichage d'annonces (5) sont deux zones d'un écran principal.

20 9. Terminal selon la revendication 8, dans lequel la caméra (7) est montée sur l'écran principal (5).

 10. Terminal selon la revendication 9, dans lequel la caméra (7) a un angle de champ sensiblement égal à un angle de visibilité de l'écran principal (5).

 11. Terminal selon la revendication 1, comprenant une unité d'impression (6) d'un ticket de paiement.

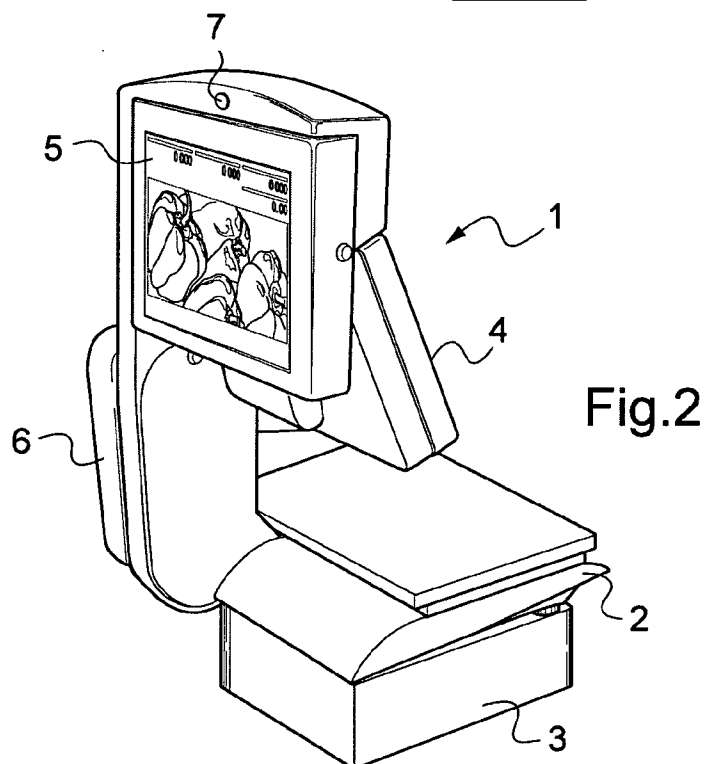
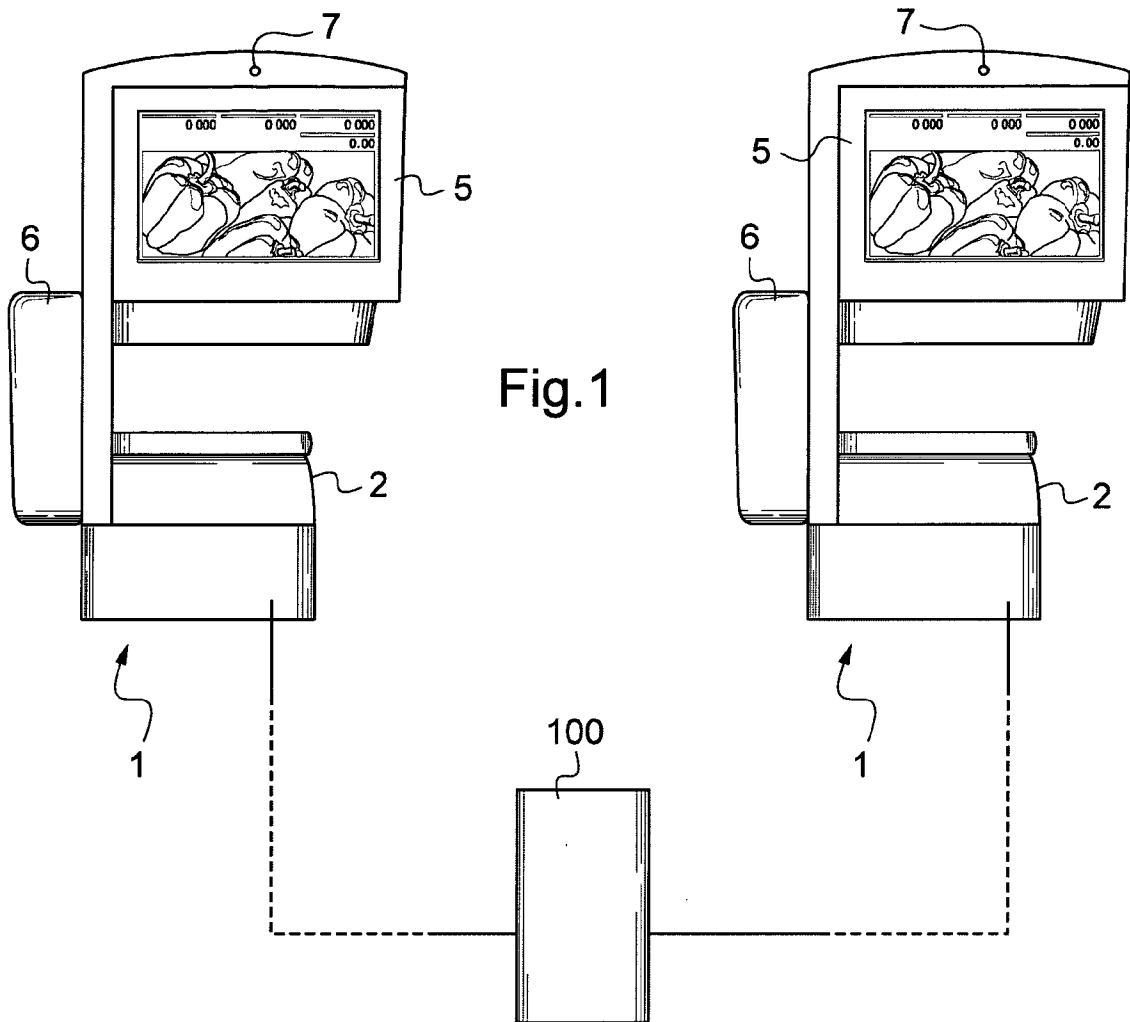
30 12. Terminal selon la revendication 1, comprenant une unité d'impression (6) d'un bon promotionnel.

 13. Terminal selon la revendication 12, dans lequel l'unité d'annonce publicitaire est reliée à l'unité d'impression (6) pour imprimer un bon

promotionnel correspondant à une annonce affichée.

14. Système comprenant un serveur (100) et des terminaux (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, chaque terminal comprenant des moyens de connexion au serveur et l'unité informatique de mesure d'audience étant agencée pour transmettre au serveur des informations relatives aux détections réalisées par le programme de traitement d'images, le serveur comportant un programme de traitement des informations transmises.
15. Système selon la revendication 14, dans lequel le programme de traitement du serveur (100) est agencé pour présenter les informations transmises sous formes de rapports.

1/2



2/2

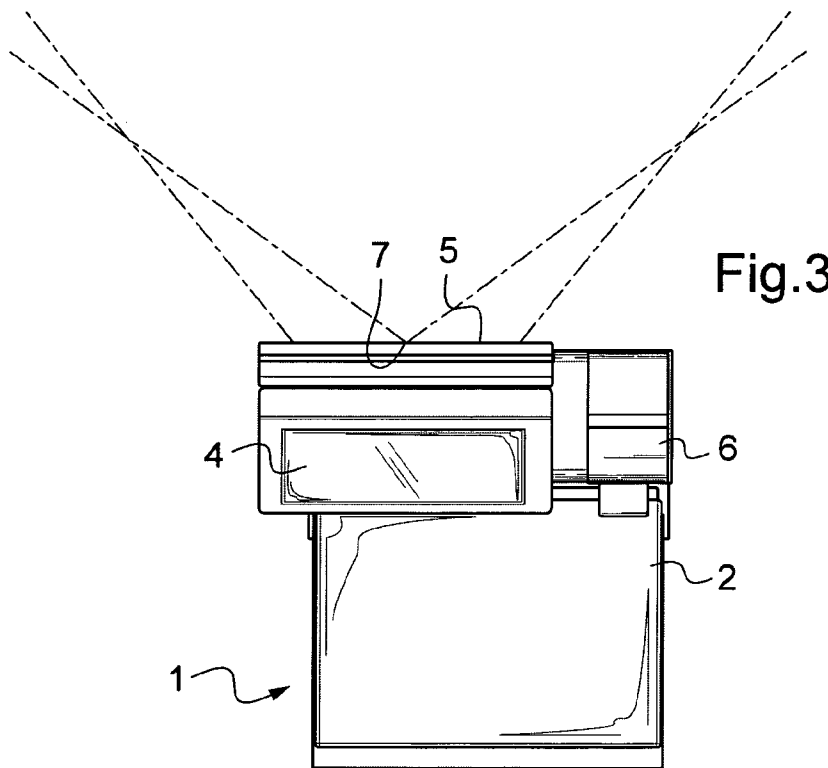


Fig.3

Fig.4

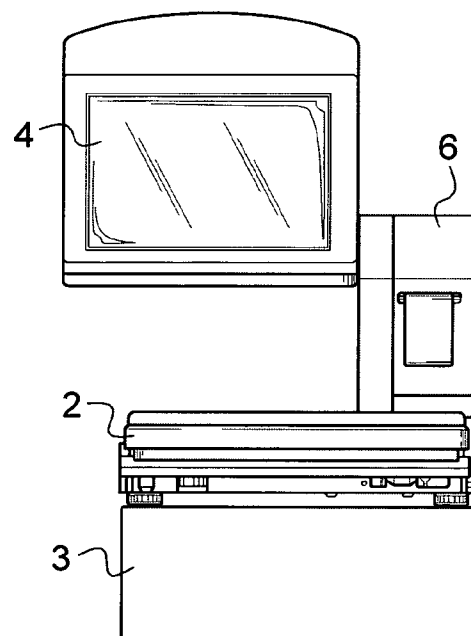
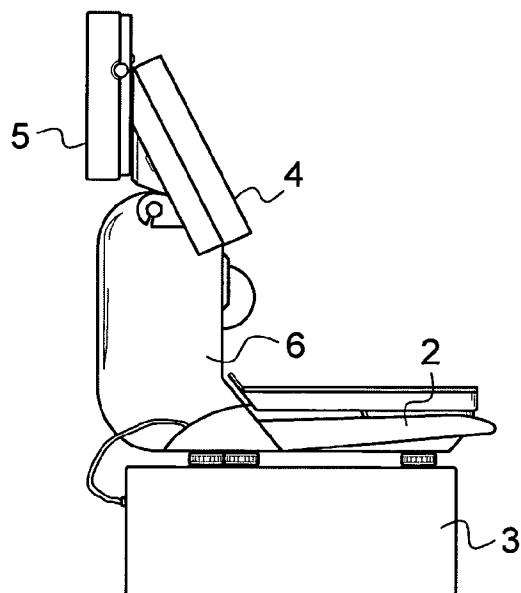


Fig.5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2009/000828

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. G06Q30/00 G01G19/40

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q G01G

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

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

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 331 544 A (LU DAOZHENG [US] ET AL) 19 July 1994 (1994-07-19) abstract; figures 1-3,5 column 3, line 5 - column 10, line 11 -----	1-15
Y	US 5 426 282 A (HUMBLE DAVID R [US]) 20 June 1995 (1995-06-20) abstract; figures 1-4 column 1, line 1 - column 3, line 15 -----	1-15
A	WO 2007/125285 A (CUMMING DAVID [GB]; VEESER STEFAN [GB]; GOLDIE KATHERINE [GB]) 8 November 2007 (2007-11-08) abstract; figures 1-3 page 1, line 1 - page 10, line 15 ----- -/-	1-15



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 octobre 2009

Date of mailing of the international search report

30/10/2009

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Fernández Ferreira

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2009/000828

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2007/265507 A1 (DE LEMOS JAKOB [DK]) 15 November 2007 (2007-11-15) abstract; figures 1-3,5,6 paragraph [0006] - paragraph [0020] -----	1-15
A	EP 1 146 454 A (SEIKO EPSON CORP [JP]) 17 October 2001 (2001-10-17) abstract; figures 1,5-8,16-19 paragraph [0001] - paragraph [0011] -----	1-15
A	WO 2007/036838 A (PHILIPS INTELLECTUAL PROPERTY [DE]; KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]) 5 April 2007 (2007-04-05) abstract; figure 4 page 1, line 1 - page 6, line 21 -----	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2009/000828

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5331544	A	19-07-1994	NONE	
US 5426282	A	20-06-1995	NONE	
WO 2007125285	A	08-11-2007	NONE	
US 2007265507	A1	15-11-2007	CA 2639125 A1 EP 2007271 A2 WO 2008129356 A2 JP 2009530071 T	13-09-2007 31-12-2008 30-10-2008 27-08-2009
EP 1146454	A	17-10-2001	CN 1320882 A US 2001034775 A1	07-11-2001 25-10-2001
WO 2007036838	A	05-04-2007	CN 101273351 A JP 2009510877 T US 2008235724 A1	24-09-2008 12-03-2009 25-09-2008

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2009/000828

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 INV. G06Q30/00 G01G19/40

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

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

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

G06Q G01G

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

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

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 331 544 A (LU DAOZHENG [US] ET AL) 19 juillet 1994 (1994-07-19) abrégé; figures 1-3,5 colonne 3, ligne 5 - colonne 10, ligne 11 -----	1-15
Y	US 5 426 282 A (HUMBLE DAVID R [US]) 20 juin 1995 (1995-06-20) abrégé; figures 1-4 colonne 1, ligne 1 - colonne 3, ligne 15 -----	1-15
A	WO 2007/125285 A (CUMMING DAVID [GB]; VEESER STEFAN [GB]; GOLDIE KATHERINE [GB]) 8 novembre 2007 (2007-11-08) abrégé; figures 1-3 page 1, ligne 1 - page 10, ligne 15 ----- -/--	1-15

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

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

23 octobre 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

30/10/2009

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

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

Fonctionnaire autorisé

Fernández Ferreira

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2009/000828

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 2007/265507 A1 (DE LEMOS JAKOB [DK]) 15 novembre 2007 (2007-11-15) abrégé; figures 1-3,5,6 alinéa [0006] - alinéa [0020] -----	1-15
A	EP 1 146 454 A (SEIKO EPSON CORP [JP]) 17 octobre 2001 (2001-10-17) abrégé; figures 1,5-8,16-19 alinéa [0001] - alinéa [0011] -----	1-15
A	WO 2007/036838 A (PHILIPS INTELLECTUAL PROPERTY [DE]; KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL] 5 avril 2007 (2007-04-05) abrégé; figure 4 page 1, ligne 1 - page 6, ligne 21 -----	1-15

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale n°

PCT/FR2009/000828

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5331544	A	19-07-1994	AUCUN	
US 5426282	A	20-06-1995	AUCUN	
WO 2007125285	A	08-11-2007	AUCUN	
US 2007265507	A1	15-11-2007	CA 2639125 A1	13-09-2007
			EP 2007271 A2	31-12-2008
			WO 2008129356 A2	30-10-2008
			JP 2009530071 T	27-08-2009
EP 1146454	A	17-10-2001	CN 1320882 A	07-11-2001
			US 2001034775 A1	25-10-2001
WO 2007036838	A	05-04-2007	CN 101273351 A	24-09-2008
			JP 2009510877 T	12-03-2009
			US 2008235724 A1	25-09-2008