

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1013618A3

NUMERO DE DEPOT : 09900066

Classif. Internat. : G06F B42D

Date de délivrance le : 07 Mai 2002

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 02 Février 1999 à 14H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : CATALINA MARKETING INTERNATIONAL, INC.
11300 9th Street North, ST. PETERSBURG, FLORIDA 33716(ETATS-UNIS D'AMERIQUE)

représenté(e)(s) par : DONNE Eddy, BUREAU M.F.J. BOCKSTAEL, Arenbergstraat, 13 - B
2000 ANTWERPEN.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : SYSTEME ET APPAREIL POUR DISTRIBUER DES COUPONS MUNIS DE BORDURES IMP RIMES DE MANIERE SELECTIVE DANS LE CADRE DE PRODUITS PREFERES.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

Bruxelles, le 07 Mai 2002
PAR DELEGATION SPECIALE :

L. WUYTS
CONSEILLER

L. WUYTS
CONSEILLER

TITRE DE L'INVENTION

**SYSTEME ET APPAREIL POUR DISTRIBUER DES COUPONS MUNIS
DE BORDURES IMPRIMES DE MANIERE SELECTIVE
DANS LE CADRE DE PRODUITS PREFERES**

RENOIS A DES DEMANDES APPARENTEES

La présente invention est apparentée aux brevets
des Etats-Unis d'Amérique cédés au même cessionnaire
5 numéros 4.723.212, 4.910.672, 5.173.851 et 5.612.868,
tous ces brevets étant incorporés ici à titre de
référence.

FONDEMENT DE L'INVENTION

10

Domaine de l'invention:

La présente invention concerne en général n'importe
quelle transaction dans laquelle une quittance est
15 imprimée. En se basant sur les détails de la
transaction, un coupon ou un autre incitant analogue est
imprimé par le dispositif de transaction. Le coupon ou

un autre incitant analogue possède un élément de sécurité tel qu'une bordure ou un filigrane, tandis que la quittance est exempte d'un tel élément de sécurité.

5 Dans une forme de réalisation spécifique, la présente invention concerne en général des systèmes d'ordinateurs de points de vente, du type utilisé dans des magasins de détails pour enregistrer des transactions commerciales. Plus particulièrement,
10 l'invention concerne des systèmes utilisés dans les points de vente capables de manipuler des coupons de remise munis de bordures ou non. La plupart des systèmes de points de vente possèdent des terminaux qui sont capables de lire un code imprimé sur chaque emballage de
15 produits et d'ainsi déterminer le prix à partir d'un fichier interne mémorisé dans un appareil de commande du magasin. Les produits sont codés via une série de lignes parallèles conformément à une convention désignée par l'expression "code universel des produits" ou "code à
20 barres".

Evocation du fondement

25 Comme le sait tout propriétaire d'un magasin, un grand nombre de fabricants distribuent des coupons de remise ou des incitants analogues pour leurs produits, soit par publipostage en les imprimant dans des journaux ou dans des magazines, soit en les renfermant dans des emballages de produits similaires ou apparentés.
30 Lorsqu'un client présente un coupon de remise au moment où il achète un produit approprié, spécifiquement le caissier du magasin en utilisant le terminal, va examiner le coupon et la remise sera soustraite de la note du client. Bien que le procédé ou le système décrit
35 ci-dessus favorise la vitesse et la précision de la

transaction, la transaction n'est pas limitée à un tel procédé ou à un tel système.

Bien que l'on puisse utiliser un certain nombre de
5 différents procédés pour rembourser des coupons ou
d'autres incitants dans un magasin de détail, un
inconvenient très important lié aux coupons réside dans
les systèmes de distribution. De manière spécifique, la
plupart des coupons pour un produit particulier sont
10 distribués à des personnes qui achètent déjà le même
produit ou un produit apparenté. D'un point de vue
commercial, ceci s'oppose au but habituellement
recherché dans n'importe quelle campagne publicitaire, à
savoir augmenter le nombre de clients qui achètent un
15 produit particulier, en ajoutant de nouveaux clients.
Des personnes, qui ont déjà acheté le produit, ne sont
manifestement pas des nouveaux clients. En outre, des
personnes, qui collectionnent les coupons à partir de
journaux et de publipostages, rentrent spécifiquement
20 dans un groupe très étroit. En premier lieu, ils font
partie d'un groupe de personnes qui sont motivées pour
collectionner des coupons de n'importe quel type,
habituellement pour des raisons économiques. De manière
plus importante, des clients qui collectionnent et qui
25 se font rembourser un coupon particulier auront
habituellement déjà une certaine connaissance du
produit, c'est-à-dire qu'il ne s'agit probablement pas
de "nouveaux" clients.

30 On utilise diverses autres stratégies pour
atteindre de nouveaux clients. Ces stratégies englobent
l'envoi massif par courrier d'échantillons gratuits du
produit conjointement avec des coupons de remise, ainsi
que la publicité via les mass média. Toutefois, des
35 échantillons gratuits de certains types de produits ne

peuvent adéquatement faire l'objet d'un publipostage et un grand nombre de clients potentiels peuvent toujours ignorer les publipostages. De la même manière, la publicité via les mass médias est susceptible de ne pas
5 atteindre un nouveau client potentiel ou de ne pas le convaincre d'essayer un nouveau produit, en particulier lorsque le client est déjà relativement satisfait avec un produit concurrentiel.

10 Idéalement, ce dont on a besoin d'un point de vue commercial, c'est de mettre d'une certaine manière un coupon de remise attirant le regard pour un produit sélectionné ou un autre incitant analogue dans les mains d'un client qui utilise un autre produit.

15 En outre, la sécurité concernant l'authenticité du coupon ou d'un autre incitant analogue remboursé représente un problème majeur auquel sont confrontés les détaillants et les fabricants. De manière courante, des
20 coupons classiques et analogues, en particulier ceux imprimés en noir et blanc, sont susceptibles d'être reproduits par photocopie et d'être imités par une personne imprimant quelque chose qui ressemble beaucoup aux coupons ou analogues et qui, par la suite, présente
25 la copie à des fins de remboursement. Ainsi, les coûts d'une campagne de promotion à investir par un détaillant et/ou par un fabricant peuvent être très élevés.

De manière idéale, ce dont on a besoin d'un point
30 de vue commercial, c'est d'une certaine manière de produire un coupon de remise ou un autre incitant ou analogues qui n'est pas susceptible d'être aisément copié ou imité et de mettre ces incitants dans les mains de clients qui achètent un autre produit.

SOMMAIRE DE L'INVENTION

La présente invention procure un appareil et un procédé apparenté pour imprimer un coupon de remise ou un autre incitant analogue à un terminal de transaction. En termes généraux, l'appareil de l'invention comprend un moyen pour identifier une transaction déclenchante et un moyen pour imprimer un coupon ou un autre incitant analogue possédant une bordure en présence ou en l'absence d'un filigrane. L'incitant ou le coupon muni d'une bordure est imprimé en réponse à la nature de la transaction, c'est-à-dire des produits achetés ou non achetés, un paiement en liquide de la somme due, ou encore une carte de crédit ou de débit, etc. La couleur de la bordure peut être n'importe quelle couleur. D'autres transactions non-déclenchantes peuvent donner lieu à l'impression de coupons ou d'autres incitants analogues exempts de bordures. De même, dans les deux scénarios, la quittance de la transaction peut être imprimée en l'absence d'une bordure par la même imprimante qui a imprimé les coupons et d'autres incitants analogues comportant des bordures.

Une autre forme de réalisation de la présente invention procure un appareil et un procédé apparenté pour imprimer un coupon de remise qui peut faire l'objet d'un remboursement à un endroit disposé à un terminal de vente. En termes généraux, l'appareil de l'invention comprend un moyen pour identifier un produit déclencheur dans la commande d'un client, un moyen pour associer le produit déclencheur une opération d'achat liée à un coupon et un moyen pour imprimer automatiquement au moins un coupon de remise possédant une bordure. Le coupon possédant une bordure est imprimé en réponse, soit (1) à l'achat d'un certain produit, soit (2) au

fait que le client n'a pas acheté un certain produit, soit (3) au fait que d'autres aspects déclencheurs de la commande ont été rencontrés, tels que le type de paiement ou la somme à payer, l'utilisation d'une carte de fidélité, etc. D'autres coupons, qui ne sont pas déclenchés par des produits achetés ou non achetés, peuvent être imprimés en l'absence de bordures.

Plus spécifiquement, le moyen pour identifier un produit déclencheur englobe (1) un fichier d'articles comprenant un champ déclencheur contenu dans chaque enregistrement de produit et (2) un moyen pour vérifier le champ déclencheur lors du traitement de l'achat de chaque produit. Le moyen pour associer le produit déclencheurs à au moins une opération d'achat liée à un coupon englobe un fichier d'enregistrements d'index de coupons (1) pour lequel on obtient un accès via un code d'articles et (2) qui contient, pour chaque produit déclencheur, au moins une liaison à un fichier d'opération d'achat liée à un coupon. Chaque enregistrement du fichier d'opérations d'achats liées à des coupons contient des détails d'une opération d'achat liée à un coupon, y compris sa valeur, sa période de validité et un code identifiant la famille de produits auxquels s'applique l'opération d'achat liée à un coupon. Le moyen pour imprimer les coupons englobe (1) un moyen pour déterminer une priorité d'impression et (2) un dispositif d'impression capable de reproduire un code à barres dans un format de code de produit uniforme.

Un coupon "négatif" est un coupon qui a été imprimé en réponse au fait qu'un client n'a pas acheté un article déclencheur sélectionné. Un coupon "multidéclencheur" est un coupon qui est imprimé en

réponse à l'achat de plus d'un article déclencheur en
une seule transaction. Une catégorie des coupons
multidéclencheurs concerne le type du "gros utilisateur"
dans lequel un client qui achète plusieurs articles est
5 récompensé avec un coupon de remise dont la valeur est
sélectionnée en fonction d'un nombre total d'articles
achetés. Une autre catégorie de coupons
multidéclencheurs est un coupon du type "manifestation
commerciale" dont l'impression est conditionnée par le
10 fait que le client a acheté plusieurs articles dans un
groupe de produits correspondant à une manifestation
commerciale prédéfinie. Les groupes faisant partie de la
manifestation commerciale peuvent être définis par un
fabricant de produits ou par le magasin.

15

Pour le dire brièvement, en ce qui concerne les
caractéristiques d'impression d'un coupon négatif, le
système de l'invention englobe (1) plusieurs terminaux à
la caisse du magasin, chacun possédant un moyen pour
20 lire des codes de produits sur des articles achetés dans
la commande d'un client, (2) un dispositif de commande
de magasin avec lequel les terminaux peuvent
communiquer, le dispositif de commande de magasin ayant
accès à un fichier d'enregistrements d'articles
25 contenant le prix et d'autres informations pour chaque
unité de produit, (3) un moyen pour mémoriser les termes
d'au moins une opération d'achat liée à un coupon dans
laquelle l'impression d'un coupon de remise pour un
produit sélectionné sera déclenchée par le fait que le
30 client n'achète pas au moins un produit déclencheur, (4)
un moyen pour identifier des produits déclencheurs dans
la commande du client, (5) un moyen pour associer des
produits déclencheurs à une opération d'achat liée à un
coupon et (6) un moyen pour imprimer automatiquement au
35 moins un coupon de remise possédant une bordure en se

basant sur les détails de l'opération d'achat liée à un coupon et sans l'intervention ou la participation du client si ce n'est le fait de ne pas avoir acheté des produits déclencheurs.

5

L'impression d'un coupon possédant une bordure ou exempt de bordure est réalisée en utilisant du papier possédant une bordure contenant un produit chimique ou un colorant activé par voie thermique qui changera de
10 couleur lors de l'application sélective de chaleur pour procurer un contour autour de coupons pour les produits de fabricants ou de fournisseurs préférés. Le système de la présente invention permet par conséquent d'imprimer des coupons à une caisse, possédant une bordure ou
15 analogues dans le cadre de produits préférés en réponse à l'achat d'un produit d'un fournisseur concurrent et/ou le non-achat de produits de fournisseurs préférés. Si l'on souhaite que le coupon à imprimer ne possède pas une bordure, on n'applique pas de la chaleur sur le
20 papier dans la région des bordures et l'imprimante imprime par conséquent un coupon comportant une bordure blanche. De même, aucune bordure n'est imprimée lorsque la quittance est imprimée. Cet arrangement permet
25 d'utiliser un seul rouleau de papier sans devoir remplacer de manière répétée des rouleaux de papier possédant une bordure et des rouleaux de papier exempts de bordures.

L'invention comprend également les étapes
30 consistant à (1) identifier un produit déclencheur parmi une succession de produits achetés par un client, (2) associer le produit déclencheur à au moins une opération d'achat liée à un coupon, et (3) imprimer automatiquement un coupon exploitable par l'ordinateur,
35 possédant une bordure pour le client. Plus

spécifiquement, l'étape consistant à associer le produit déclencheur à une opération d'achat liée à un coupon englobe l'étape consistant à (1) accéder à un enregistrement d'index de coupons à l'aide d'un code d'unité de produit du produit déclencheur, l'enregistrement d'index de produits contenant un ou plusieurs éléments de référence de coupons, puis (2) accéder à un enregistrement d'opération d'achat liée à un coupon via chacun des éléments de référence de coupon dans l'enregistrement d'index de coupons. Chaque enregistrement d'opérations d'achats liées à des coupons contient toutes les informations nécessaires pour imprimer un coupon, soit qui possède une bordure, soit qui est exempt de bordure, et les seules étapes restantes dans la création du coupon concernant l'extraction des informations concernant le coupon de l'enregistrement de l'opération d'achat liée à un coupon et l'impression du coupon.

On comprendra, à partir de ce qui précède, que la présente invention représente un progrès significatif dans le domaine de systèmes de points de vente de détail. En particulier, l'invention procure une technique pour créer des coupons de remise ou d'autres incitants analogues qui peuvent ou non posséder des bordures en fonction de l'achat ou du non-achat de certains produits ou d'autres éléments déclencheurs, sur la même imprimante conçue pour imprimer les quittances des clients.

L'impression d'un coupon ou d'un autre incitant analogue possédant une bordure ou exempt de bordure est réalisée en utilisant du papier possédant une bordure contenant un produit chimique ou un colorant activé par voie thermique qui va changer de couleur lors de

l'application sélective de chaleur pour produire un contour autour de coupons pour les produits de fabricants ou de fournisseurs préférés. Cette conception permet à une seule alimentation de papier de produire
5 des coupons ou des incitants, contenant ou non une bordure, ainsi que n'importe quel format d'une quittance standard d'achats de client. Etant donné que l'on peut imprégner n'importe quel agent chimique dans la matière de papier, n'importe quelle combinaison de couleurs peut
10 être générée pour n'importe quel nombre de formats de produits.

L'achat ou le non-achat de produits qui déclenchent la création du coupon possédant une bordure fait
15 ressortir le produit préféré présenté sur le coupon de remise en attirant ainsi l'attention du client. En outre, la bordure complique pour une personne (1) la fait de photocopier le coupon ou l'incitant, ou (2) le fait de fabriquer une imitation du coupon ou de
20 l'incitant en utilisant une imprimante. Ainsi, l'utilisation d'une bordure apporte une sécurité aux détaillants et aux fabricants contre le remboursement de coupons ou d'autres incitants analogues non autorisés.

25

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

On pourra aisément se faire une appréciation plus complète de l'invention et d'un grand nombre des avantages qui y sont liés par une meilleure
30 compréhension de cette dernière en se référant à la description détaillée ci-après lorsqu'elle est prise conjointement avec les dessins annexés dans lesquels:

la figure 1 est un ordinogramme simplifié représentant l'appareil d'un système d'ordinateur de
35 point de vente à utiliser dans un magasin de détail;

la figure 2 est un ordinogramme illustrant les interrelations entre les fichiers principaux utilisés dans l'appareil de l'invention;

la figure 3 est un organigramme simplifié
5 représentant les fonctions mises en œuvre dans une boucle d'attente générale du programme du terminal;

la figure 4 est un organigramme simplifié représentant les fonctions mises en œuvre à un terminal de caisse lors de la création d'un coupon;

10 la figure 4b est un organigramme simplifié représentant les fonctions réalisées dans le traitement des demandes d'impression de coupons placés dans une file d'attente au cours de la création du coupon;

la figure 4c est un organigramme simplifié
15 représentant des fonctions supplémentaires mises en œuvre dans le traitement d'entrées pour traiter des opérations d'achats liées à des coupons négatifs et des opérations d'achats liées à des coupons de multiples articles déclencheurs;

20 la figure 4d est un organigramme simplifié représentant les fonctions mises en œuvre dans la figure 4c pour déterminer le fait de savoir si les opérations d'achats liées à des coupons déclencheurs multiples ont reçu satisfaction;

25 la figure 5a représente un coupon possédant une bordure le long des bords préformés du papier d'impression;

la figure 5b représente un coupon possédant une bordure renfermant le texte du coupon;

30 la figure 6 représente un coupon exempt de bordure;

la figure 7a représente un incitant possédant une bordure le long des bords préformés du papier d'impression;

35 la figure 7b représente un incitant possédant une bordure renfermant le texte de l'incitant;

la figure 8 représente un coupon possédant une bordure et un filigrane;

la figure 9 représente un coupon possédant de multiples bordures; et

5 la figure 10 représente un dispositif de transaction.

DESCRIPTION DES FORMES DE REALISATION PREFEREES

10

Aperçu

En se référant maintenant aux dessins donnés à titre d'illustration, dans lesquels des chiffres de référence identiques désignent des parties identiques ou
15 correspondantes à travers les diverses vues, la présente invention concerne des systèmes de points de vente pour enregistrer des transactions de ventes impliquant la création de coupons de remise ou d'autres incitants analogues, soit qui possèdent des bordures, soit qui
20 n'en possèdent pas.

La figure 1 représente globalement les composants d'un tel système. Dans chaque magasin dans lequel l'invention doit être mise en œuvre, on trouve un
25 appareil de commande de point de vente du magasin désigné par le chiffre de référence 10 et plusieurs terminaux de caisses 12, chacun possédant un scanner optique associé 13. Un certain nombre de fichiers, désignés par le chiffre 14, sont associés au dispositif
30 de commande 10. Les fichiers 14 sont utilisés par le dispositif de commande 10 pour fournir des informations aux terminaux 12. Dans un système de point de vente spécifique, les fichiers 14 contiennent un enregistrement pour chaque produit dans le magasin, puis

sont utilisés pour accéder au prix et à d'autres informations concernant le produit.

Le dispositif de commande 10 est couplé à un
5 ordinateur hôte 16 du magasin de détail, comme indiqué
par la ligne 18. La ligne 18 peut être une ligne
téléphonique ou une autre liaison de communication.
L'ordinateur hôte 16 du magasin de détail contrôle les
communications avec tous les dispositifs de commande de
10 magasins 10 dans les divers magasins de détail et est
responsable de la génération de divers rapports de
comptes-rendus, comme indiqué par le chiffre 20.
L'ordinateur hôte 16 du magasin de détail possède une
base de données associée 22 de divers fichiers
15 concernant l'ensemble des opérations réalisées dans les
magasins de détail.

Des systèmes de points de vente du type général
décrit ci-dessus ne sont normalement pas équipés pour
20 manipuler des coupons de remise, sauf dans le sens où
les préposés aux caisses via les terminaux 12 sont à
même d'examiner le coupon donnant lieu à une remise à
partir de la note du client. Toutefois, conformément à
la présente invention, à au moins un des terminaux de
25 caisses 12, est associée une imprimante thermique de
coupons 24 et le système englobe des moyens que l'on va
décrire pour identifier un produit déclencheur parmi les
articles repris dans la facture du client. Un produit
déclencheur est un produit qui a été sélectionné pour
30 déclencher l'impression d'un coupon ou pour constituer
un élément de déclenchement de l'impression d'un coupon.
Toutefois, de manière spécifique, chaque terminal de
caisse possède une imprimante thermique faisant partie
intégrante du terminal. L'imprimante thermique est à

même d'imprimer les deux types de coupons et la
quittance de la transaction.

Les fichiers 14 associés au dispositif de commande
5 de magasin 10 englobent un fichier d'enregistrement
d'articles 30, un fichier de référence de coupons 32 et
un fichier d'enregistrement d'entrée de coupons 34. Le
fichier d'enregistrement d'articles 30 est un fichier de
10 prix standard utilisé dans des systèmes de points de
vente, avec cette exception qu'il englobe un indicateur
de déclenchement qui représente un champ supplémentaire
à un seul bit. On dispose également, dans
l'enregistrement d'articles, d'espaces pour deux champs
15 désignés par l'expression "codes de groupes de
familles". Un code de groupe de familles est un nombre à
trois chiffres attribué par le fabricant du produit pour
identifier le produit comme appartenant à un groupe
particulier de produits. Un produit unique peut
appartenir (1) à deux groupes de ce type ou (2) à plus
20 de deux groupes de ce type lorsqu'on utilise un format
d'enregistrement étendu. Comme on l'expliquera plus en
détail ci-dessous, on utilise les codes de groupes de
familles dans le procédé de validation du coupon, dans
lequel un coupon présenté à des fins de remboursement
25 est examiné quant à sa validité par rapport à une note
de client particulière. Par exemple, un coupon
particulier peut être valide pour un groupe de familles
comprenant toutes les dimensions différentes d'un
emballage de produit.

30

Dans le procédé de création de coupons, on utilise
les fichiers 14 tels qu'illustrés sous forme simplifiée
en figure 2. Le fichier de référence de coupons 32
englobe des enregistrements de deux types: des
35 enregistrements d'index de coupons désignés par le

chiffre 40 et des enregistrements d'opérations d'achats liées à des coupons désignés par le chiffre 42. Lorsqu'un produit dans la transaction d'achat du client est détecté comme étant un article déclencheur, par la
5 détection de l'indicateur de déclenchement 43 dans l'enregistrement d'articles 44 pour ce produit, le système est à même de localiser un enregistrement d'index de coupons correspondant au produit déclencheur, comme indiqué par la flèche 45. L'enregistrement d'index
10 de coupons 40 contient un code d'article (c'est-à-dire qu'il existe un enregistrement d'index de coupon unique pour chaque produit déclencheur) et il contient également au moins un numéro de référence de coupon (CLU). Le CLU procure une liaison à au moins un
15 enregistrement d'opération d'achat liée à un coupon 42, comme indiqué par les flèches 46. Cette structure permet à un produit déclencheur particulier de déclencher l'impression d'un ou de plusieurs coupons possédant des bordures 94, comme représenté en figure 5a, qui peuvent
20 appartenir à différents groupes de produits et elle permet à différents produits déclencheurs de déclencher l'impression d'un coupon possédant une bordure 94 pour un seul groupe de produits. Chaque enregistrement d'opération d'achat liée à un coupon 42 contient les
25 détails d'une opération d'achat particulière liée à un coupon, y compris la valeur de la remise, les dates de validité de l'opération d'achat, un message à imprimer sur le coupon et divers comptages enregistrant les activités des opérations d'achats liées à des coupons.

Formats de fichiers

Le fichier de référence de coupons englobe deux types d'enregistrements: l'enregistrement d'index de coupon (CIR) et l'enregistrement d'une opération d'achat liée à un coupon (CDR). Les deux types d'enregistrements commencent par une clé à six octets dans le format ci-après:

10 1 2 3 4 5 6
 ←données→←X→

Le champ X désigne le type d'enregistrement. Par exemple, si X = 00, l'enregistrement pourrait être un enregistrement d'index de coupon et si X = 01, l'enregistrement pourrait être un enregistrement d'une opération d'achat liée à un coupon. Le champ de données à 5 octets est différent pour chacun des deux types d'enregistrements, comme on peut le voir à partir des formats ci-après. Le format d'enregistrement d'index de coupon peut être représenté comme suit:

 1 2 3 4 5 6 7 8 9
25 ←code d'article(no. UPC)→<00—CLU#→<indicateurs>

Le code d'article contient le code de produit uniforme pour le produit sous forme binaire. Le sixième octet identifie l'enregistrement comme étant un enregistrement d'index de coupon. Le numéro CLU procure une liaison entre un produit déclencheur et un enregistrement d'une opération d'achat particulière liée à un coupon. Pour faire en sorte que l'achat d'un seul produit déclenche plus d'une opération d'achat liée à un coupon, un enregistrement d'index de coupon peut contenir des champs de numéros CLU et des champs

d'indicateurs supplémentaires en fonction du format illustré ci-dessus. En conséquence, l'achat d'un produit peut déclencher l'impression de plus d'un coupon.

- 5 Les bits individuels dans le champ d'indicateur de l'enregistrement d'index de coupon ont les significations suivantes, le bit 7 représentant le bit le plus significatif et le bit 0 représentant le bit le moins significatif:
- 10 bit 7 - enregistrement uniquement (impression interdite),
bit 6 - coupon prioritaire,
bit 5 - un solde débiteur minimal est d'application,
bit 4 - bit déclencheur,
- 15 bits 3-0 - séquence d'articles déclencheurs numéros (1-9).

Le bit déclencheur est une copie du bit déclencheur contenu dans l'enregistrement d'articles. Toutefois, le bit déclencheur dans l'enregistrement d'articles peut être remis à zéro au cours de la maintenance de routine et les bits déclencheurs dans l'enregistrement d'index de coupon sont recopiés dans les enregistrements d'articles sur une base régulière (telle qu'une base quotidienne). L'indicateur "enregistrement uniquement" est utilisé pour empêcher l'impression et il peut être utilisé pour surveiller le nombre de coupons qui ont été créés par l'utilisation d'un produit déclencheur particulier. L'indicateur prioritaire permet d'imprimer immédiatement le coupon dès la détection du produit déclencheur dans la commande d'un client. Pour un coupon non prioritaire, l'impression est différée jusqu'au traitement de la commande totale. L'indicateur concernant le solde débiteur minimal permet d'empêcher l'impression à moins qu'un solde débiteur minimal n'ait été atteint dans la commande du client. Enfin, le numéro

20

25

30

35

de séquence d'articles déclencheurs est un nombre qui peut être utilisé pour identifier le produit déclencheur dans des cas où la même opération d'achat liée à un coupon est déclenchée par l'achat de différents produits. Le numéro de séquence d'articles déclencheurs est imprimé sur le coupon qui est créé et il peut par conséquent être utilisé lors du remboursement du coupon pour créer un enregistrement d'entrée approprié permettant l'analyse des articles déclencheurs qui ont donné lieu à des ventes au rabais sur base de coupons.

On notera que l'enregistrement d'index de coupons possède une longueur de 9 à 15 octets. L'indicateur de déclenchement dans le premier octet d'indicateur de l'enregistrement est le seul utilisé, c'est-à-dire que les bits déclencheurs dans des octets indicateurs pour n'importe quel CLU supplémentaire ne sont pas utilisés. Le champ du numéro de CLU peut être mis à zéro pour indiquer que le produit déclencheur n'est plus lié à une opération d'achat particulière liée à un coupon.

Chaque enregistrement d'opération d'achat liée à un coupon contient les détails d'un coupon à imprimer. Le format est le suivant:

25

CLU#00 00 00 001		valeur		date exp.		# fabric.
← 6 octets →	← 2 →	← 2 →	← 3 →			
code de fam.		indicateurs		CLU de continuité		date début date fin
← 3 →	← 1 →	← 2 →	← 2 →	← 2 →		
comptages		longueurs		description offre		message pub.

30

Le champ de valeur contient le montant de remise du coupon et le code du fabricant est un numéro qui identifie de manière univoque le fabricant des produits pour lesquels le coupon fournit une remise. Chaque

35

opération d'achat liée à un coupon concerne, soit (1) une remise sur un produit particulier, soit (2) une remise sur n'importe quelle famille de produits, les codes de familles étant attribués par le fabricant. Une
5 remise pourrait s'appliquer par exemple à toutes les dimensions d'un produit ou à n'importe quel groupe de produits apparentés.

La date d'expiration contient un nombre indiquant
10 la date d'expiration du coupon. Il peut s'agir d'une période de validité en jours à partir de la date d'impression du coupon ou d'un nombre de jours à partir d'une certaine référence de temps fixée. Les dates de début et de fin sont également mesurées en nombre de
15 jours à partir de la même référence, modulo 1000, et elles désignent la période au cours de laquelle s'étend l'opération d'achat liée à un coupon, c'est-à-dire la période au cours de laquelle des coupons seront imprimés.

20

Le champ de CLU de continuité définit une autre opération d'achat liée à un coupon qui est apparentée à la première opération d'achat liée à un coupon. Le champ CLU peut être utilisé pour déclencher l'impression d'un
25 autre coupon lorsque le coupon original a été remboursé. Le champ est égal à zéro en l'absence d'une telle liaison à une opération d'achat liée à un coupon. Les champs de "longueurs" représentent quatre champs d'un octet définissant chacun la longueur d'une ligne de
30 texte dans la description d'offre et dans le message de publicité qui suit.

Les champs de "comptages" représentent quatre champs séparés de deux octets pour enregistrer les
35 comptes du nombre total de coupons déclenchés, le nombre

total de coupons imprimés, le nombre total de coupons remboursés et le nombre total de coupons remboursés par erreur. Les comptages sont utilisés à des fins d'analyse d'utilisation des coupons à la fois dans la création des
 5 coupons et dans les phases de remboursement des coupons.

Le champ d'indicateur de l'enregistrement d'une opération d'achat liée à un coupon contient uniquement trois bits significatifs d'informations. Spécifiquement,
 10 les bits d'indicateurs possèdent les significations ci-après lorsqu'ils sont mis à l'état un:

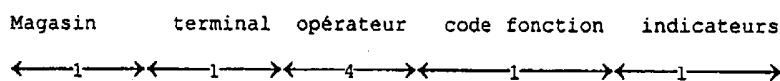
- bit 7 - enregistrement uniquement (impression inhibée),
- bit 6 - coupon de gratuité (article gratuit),
- bit 5 - date d'expiration de la période de validité.

15

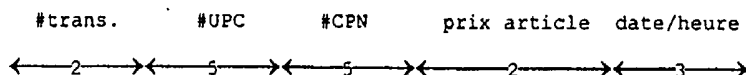
Lorsque le bit 5 est initialisé, la date d'expiration indique le nombre de jours au-delà de la date d'impression pendant lesquels le coupon doit rester valide. Si le bit 5 n'est pas initialisé, la date
 20 d'expiration indique le nombre de jours au-delà d'une date de référence présélectionnée au cours de laquelle le coupon doit rester valide.

Le fichier d'enregistrement d'entrée de coupons est un fichier séquentiel dans lequel un nouvel enregistrement est introduit chaque fois qu'un coupon est imprimé ou chaque fois qu'un coupon est remboursé. Le format du fichier d'enregistrement d'entrée se présente comme indiqué ci-après:

30



35



Le champ correspondant au numéro du magasin contient un numéro de magasin relatif. Une valeur 01 indique un magasin local et une valeur 02 indique une filiale. Ce code n'est pas critique pour l'invention et il concerne l'utilisation d'un dispositif de commande d'une filiale (à un autre magasin) pour commander les opérations de caisses. Le numéro du terminal désigne la caisse à laquelle la transaction a eu lieu. Le champ de code de fonction possède les significations possibles ci-après:

F1 (hexadécimal)	création de coupons
F2	remboursement
F3	procédé de soutien de magasin entrée
Les champs d'indicateurs possèdent les significations ci-après:	
30 (hexadécimal)	coupon de gratuité
40	pas de rabais
20	liaison de continuité (en cas de création) ou valeur du coupon entrée à la main (en cas de remboursement)
10	remboursement annulé
OF	code de raison

Les quatre bits en bas du domaine d'indicateur sont utilisés pour enregistrer une raison pour la non-impression ou pour le remboursement d'un coupon par erreur. Les diverses raisons peuvent par exemple être telles qu'indiquées ci-après, la valeur à quatre chiffres représentant l'état binaire du champ.

A. Impression du coupon	
0000	imprimé,
1000	impression interdite dans le magasin,
1001	impression interdite dans cette allée,
1010	impression interdite pour ce numéro de CLU,
1011	impression interdite pour cet article,
0100	accès impossible à l'enregistrement d'index de coupon,
0101	accès impossible à l'enregistrement d'une opération d'achat liée à un coupon,
0010	transaction en dessous du seuil,
0001	numéro de CLU en double,
1100	impression invalidée par l'opérateur

B. Remboursement effectué par erreur	
0000	remboursement normal,
0001	article absent de la commande
0010	date d'expiration dépassée
0100	correspondance uniquement avec le numéro de fabricant
1000	accepté (validation invalidée)

5 La date et l'heure de la transaction sont enregistrées sous la forme MMJJHH où MM représente le mois, JJ représente le jour du mois et HH représente l'heure de la journée. Le champ CPN# est utilisé pour enregistrer le groupe complet de données lues à partir

10 d'un coupon imprimé et le champ UPC# enregistre (1) le code de produit déclencheur dans le cas de créations de coupons et (2) le code de produit acheté dans le cas de remboursements.

Aperçu du matériel et du logiciel

Le matériel utilisé dans la présente invention est un matériel conventionnel pour des systèmes de points de
5 vente. Divers fabricants fournissent l'équipement du point de vente et l'invention n'est pas limitée à une quelconque configuration particulière. A titre d'exemple, l'invention est mise en œuvre à l'heure actuelle en utilisant le programme de magasin 4690 de
10 International Business Machines Corporation (IBM). Le dispositif de commande de magasin 10 est un IBM 4690 et les terminaux 12 sont des terminaux IBM 4693. Le terminal IBM 4693 englobe un poste de quittance de client qui peut être utilisé pour imprimer les modèles
15 de coupons ou d'incitants mentionnés ci-dessus, ainsi que les quittances.

IBM fournit un système de progiciels à utiliser dans la commande d'opérations dans le matériel décrit.
20 Le progiciel est désigné par l'expression "IBM 4690 Store System". Le IBM 4690 Store System est une machine utilisée à des fins générales, que l'on peut utiliser dans un grand nombre d'environnements de vente au détail. Dans cet environnement particulier, le IBM 4690
25 Store System travaille conformément à une application de logiciel spécifique, plus précisément la IBM 4690 Supermarket Application. On établit une communication entre les terminaux et le dispositif de commande de magasin en utilisant un certain nombre de protocoles de
30 communication tels que ethernet, un réseau à jetons ou une boucle de magasins.

Tous ces aspects du matériel et des logiciels de l'invention sont bien connus et bien définis dans la littérature commerciale et dans la littérature technique de IBM. Pour de plus amples informations, un point de
5 départ utile concerne la publication "IBM 4690 Store System Programming Guide" (SC30-3517-04) publié par IBM. Dept. E35, P.O. Box 12195, Research Triangle Park, N.C. 27709.

10 Le matériel d'imprimante utilisé dans la présente invention peut être n'importe quelle imprimante conventionnelle capable d'activer par voie thermique du papier thermosensible. L'imprimante thermique 24 englobe
15 une tête d'impression segmentée fixe qui contient des segments de chauffage individuels. La tête d'impression segmentée fixe s'étend sur la largeur du papier. Chaque segment de chauffage peut être chauffé de manière indépendante pour pouvoir activer par voie thermique les
20 produits chimiques ou les colorants présents dans le papier. Des données provenant de l'enregistrement d'une opération d'achat liée à un coupon sont utilisées pour formater la tête d'impression segmentée fixe de l'imprimante thermique. Des segments de chauffage de la
25 tête d'impression segmentée fixe de l'imprimante thermique 24 situés dans la région centrale de la tête d'impression impriment les détails de l'opération d'achat particulière liée à un coupon ou à des incitants à partir de l'enregistrement des opérations d'achats
30 liées à des coupons 42. Les segments de chauffage situés à proximité des bords externes de la tête d'impression segmentée fixe impriment la bordure du coupon. Un tel matériel d'imprimante est fabriqué par exemple par IBM, à savoir une imprimante thermique modèle numéro 4116.

Le papier, que l'on utilise pour créer le coupon, contient un produit chimique ou un colorant activé par voie thermique qui, lorsqu'on l'expose à la chaleur de l'imprimante thermique, fait virer la couleur du papier par rapport à la couleur de base originale du papier. Dans ce cas, le détail du coupon et la couleur de la bordure possèdent la même couleur. Spécifiquement, un tel papier est enrobé d'un produit chimique pour produire une couleur lors de l'activation. En utilisant un tel papier, le coupon 94 peut posséder une bordure 95, comme représenté en figure 5a. En fonction du formatage de l'imprimante, le coupon 94 peut posséder une bordure 106, comme représenté en figure 5b. Le coupon 94, tel que représenté en figure 5b, ne peut être créé que lorsqu'un colorant ou un produit chimique unique est enrobé dans le papier, étant donné que la bordure renferme le texte du coupon et est ainsi activée par le même colorant chimique. Des incitants 97 imprimés conformément au procédé sont représentés dans les figures 7a et 7b et possèdent des bordures 107, 108, respectivement.

Un produit chimique ou un colorant différents peuvent être imprégnés dans la région de bordure du papier, si bien que le coupon résultant possède une bordure d'une couleur, les détails du coupon possédant une autre couleur. La couleur de la bordure peut être n'importe quelle couleur. Spécifiquement, la couleur du produit chimique ou du colorant activé procurant les détails du coupon est la couleur noire et la couleur du produit chimique ou du colorant activé produisant la bordure est la couleur rouge. L'utilisation d'un tel papier permet d'obtenir les coupons 94 tels que représentés en figure 5a et les incitants 97 tels que représentés en figure 7a. Un tel papier est fabriqué par

exemple par Ludlow Technical et est désigné par l'expression "rouleau thermique CMC II". Un logiciel conventionnel est utilisé pour commander l'imprimante.

5 Création de coupons

Les fonctions de création de coupons mises en œuvre par les terminaux 12 et par le dispositif de commande 10 sont représentées dans les figures 3, 4a et 4b. En 10 figure 3, on illustre un "état d'attente général" du terminal dans lequel le logiciel du terminal procède à un examen cyclique pour déterminer le fait de savoir si un quelconque traitement est requis. Une fois que le traitement a été déclenché jusqu'à un certain stade, on 15 effectue un retour à l'état d'attente général, comme on l'expliquera plus en détail ci-dessous. Toutefois, l'impression des coupons peut précéder l'impression de la quittance ou l'impression de la quittance peut précéder l'impression des coupons. La création de 20 coupons est décrite ci-dessous à titre de forme de réalisation préférée, mais l'invention n'est pas limitée à une telle forme de réalisation.

Le premier bloc illustré de l'état d'attente 25 général pose la question concernant le fait de savoir s'il existe une quelconque donnée d'entrée à traiter comme indiqué en 50. Les données d'entrée prennent spécifiquement la forme d'une entrée via un scanner de code à barres, mais elles peuvent également englober une 30 entrée par clavier réalisée par l'opérateur du terminal. Dans le cas de données d'entrée à traiter, le terminal quitte l'état d'attente général et pénètre dans une séquence de programme d'entrée, comme indiqué en 51. En cas d'absence momentanée de données d'entrée à traiter, 35 la question suivante posée dans le bloc 52 est de savoir

si une réponse demandée a été reçue de la part du dispositif de commande 10. Comme on le décrira ci-dessous, chacun des terminaux 12 pose fréquemment des questions au dispositif de commande 10 concernant l'accès à des fichiers. Le programme de formulation de demandes renvoie la commande à l'état d'attente général pour attendre l'arrivée de la réponse. Lorsqu'une réponse a été reçue, la commande est transférée à un point de retour de réponse, comme indiqué en 53. Le point de retour de réponse suit de manière séquentielle le point dans le programme à partir duquel la demande d'accès au fichier a été adressée au dispositif de commande.

Lorsqu'aucune réponse n'a été reçue par le dispositif de commande 10, la question suivante posée dans l'état d'attente général concerne le fait de savoir si une sortie de session préselectionnée est achevée comme indiqué en 54. Comme on va le décrire, une sortie de session est déclenchée après chaque demande d'impression de coupons pour garantir le fait que la fonction d'impression de coupons occupe totalement le temps de l'imprimante du terminal. Dans l'équipement utilisé à l'heure actuelle pour la mise en œuvre de l'invention, des coupons sont imprimés à un poste séparé de l'imprimante, mais en utilisant une tête d'impression partagée par d'autres postes d'impression. De cette manière, on peut générer des documents imprimés séparés aux postes séparés, mais la tête d'impression unique se comporte en réalité comme une imprimante unique. L'impression d'un trop grand nombre de coupons peut empêcher ou limiter l'impression d'une quittance de client. Lorsque la sortie de session est achevée, on effectue un retour au programme qui a déclenché la sortie de session, comme indiqué par le chiffre 55. Si

la sortie de session n'est pas encore achevée, la commande est transférée en retour au début de la boucle d'état d'attente général.

5 Dans les étapes de traitement d'entrée représentées en figure 4a, on représente uniquement les fonctions d'achat et de création de coupons. Lorsque l'entrée implique le remboursement d'un coupon, comme déterminé dans le bloc 58, la commande est transférée aux
10 fonctions de traitement du remboursement (non représentées). Par ailleurs, la première étape du traitement d'entrée consiste à obtenir l'entrée de code de produit dans le terminal comme indiqué dans le bloc 60. Ensuite, une demande est adressée au dispositif de
15 commande 10 concernant l'enregistrement d'articles correspondant au code de produit d'entrée. La demande concernant cet enregistrement désignée par le chiffre 61 représente une des nombreuses demandes de ce type adressées au dispositif de commande au cours du
20 processus d'entrée. Dans chaque cas, après avoir transmis la demande au dispositif de commande 10, on effectue un retour à l'état d'attente général représenté en figure 3 pour attendre le retour de la réponse provenant du dispositif de commande. Lors de la
25 réception de la réponse, la boucle d'état d'attente de la figure 3 transfère la commande en retour à la séquence d'entrée à un point qui suit directement le bloc 61.

30 Ensuite, comme indiqué en 62, une demande d'impression est adressée pour déclencher l'impression d'une ligne sur la quittance du client. La demande d'impression donne lieu à la mise en mémoire de données imprimables dans une file d'attente d'impression. Une
35 fonction du logiciel du système associé au terminal

consiste à (1) prélever des informations imprimables de la file d'attente d'impression sur une base "premier entré - premier sorti" et (2) les imprimer en utilisant l'imprimante du terminal.

5

Jusqu'à ce point dans le traitement d'entrée, les fonctions réalisées sont des fonctions conventionnelles qui sont réalisées sans prendre en compte le fait de savoir si une quelconque création de coupons doit avoir lieu ou non. A l'étape suivante indiquée par le chiffre 10 63, on procède à une vérification pour déterminer le fait de savoir si l'indicateur de déclenchement est activé dans l'enregistrement d'article en cours de traitement. Si l'indicateur de déclenchement est activé, 15 une demande est adressée au dispositif de commande 10 concernant l'enregistrement d'index de coupon correspondant, comme indiqué par le chiffre 64. S'il s'agit d'un arrangement à déclenchement normal, comme décrit dans le brevet US-A-4.723.212, le ou les numéros 20 de référence du coupon (mémorisé(s) dans l'enregistrement d'index de coupon) est ou sont placés à titre de demande de coupon dans une file d'attente de coupons, comme indiqué par le chiffre 65, conjointement avec les indicateurs associés à chaque élément de 25 référence de coupon dans l'enregistrement d'index de coupon. Si l'article est un produit faisant partie d'une opération d'achat liée à un coupon à déclenchement multiple et si l'article ne fait pas en même temps partie d'un arrangement de déclenchement normal séparé, 30 l'étape d'entrée en mémoire d'une demande de coupon dans la file d'attente des coupons sera contournée.

Sans prendre en compte le fait de savoir s'il s'agit d'un produit déclencheur "normal", d'un déclencheur de coupon "négatif" ou d'un déclencheur multiple, l'apparition du produit déclencheur est sauvée
5 dans la liste d'articles déclencheurs pour cette transaction, à utiliser à la fin de la transaction lors du traitement des déclencheurs négatifs et des déclencheurs multiples, si bien qu'un coupon (que ce soit un coupon possédant une bordure ou un coupon n'en
10 possédant pas) sera imprimé.

Bien entendu, un des indicateurs associés à l'enregistrement d'index de coupon est l'indicateur de priorité d'impression qui détermine la position dans
15 laquelle la demande concernant un coupon sera placée dans la file d'attente des coupons. Des coupons prioritaires seront entrés derrière n'importe quel coupon prioritaire se trouvant déjà dans la file d'attente et avant n'importe quel article non
20 prioritaire, tandis que les articles non prioritaires sont introduits à la base ou à la queue de la file d'attente des coupons. Après avoir entré une demande de coupon dans la file d'attente des coupons, on effectue un retour à l'état d'attente général, comme indiqué par
25 le chiffre 66.

Dans le cas où un produit à traiter est exempt d'indicateur de déclenchement de coupons, comme déterminé dans le bloc 63, une possibilité existe
30 toujours qu'un coupon doit être imprimé au cours de la transaction en question. Le magasin dispose de l'option d'imprimer un coupon par défaut exempt de bordure dans le cas où aucun autre coupon n'est imprimé dans une transaction, habituellement également à condition
35 d'avoir répondu à une exigence d'achat minimal. De même,

des coupons négatifs et à déclenchement multiple possédant des bordures doivent être traités à la fin de la transaction. En premier lieu, on procède à une vérification dans le bloc 67 pour déterminer le fait de savoir si la transaction est parvenue au point où le solde débiteur a été enregistré sur le terminal, c'est-à-dire lorsque tous les articles ont été entrés et traités. Si le point de solde débiteur n'a pas été atteint, la commande est transférée au bloc 66 pour retourner à l'état d'attente général. Lorsque le point de solde débiteur a été atteint, la commande est alors transférée à un programme de traitement supplémentaire 67.1 illustré en figure 4c. Ce programme de traitement supplémentaire, que l'on expliquera ci-dessous, traite des coupons négatifs et des coupons déclencheurs multiples. Lorsque le traitement supplémentaire est arrivé à son terme, on effectue un retour au bloc 68 qui pose la question concernant le fait de savoir si un quelconque coupon a été imprimé au cours de la transaction totale. Si tel n'est pas le cas, un coupon de magasin par défaut exempt de bordure est entré dans la file d'attente des coupons, comme indiqué au bloc 69, avant d'effectuer un retour à l'état d'attente général.

Le traitement d'entrée a lieu de la manière représentée en figure 4a, les demandes de coupons étant placées dans la file d'attente des coupons lorsque des articles déclencheurs correspondants sont détectés dans la transaction. Le procédé, par lequel les demandes de coupons sont retirées de la file d'attente des coupons, est représenté dans la figure 4b.

Le traitement supplémentaire des articles déclencheurs est représenté sous forme de schéma fonctionnel en figure 4c. En premier lieu, comme indiqué

dans le bloc 70.1, on accède à une liste d'articles déclencheurs enregistrés pour cette transaction particulière. Ensuite, la question est posée comme indiqué dans le bloc 70.2 quant à savoir si une
5 quelconque opération d'achat liée à un coupon négatif est en cours. Si tel est le cas, la liste des articles déclencheurs est examinée, dans le bloc 70.3, pour déterminer le fait de savoir si un quelconque article déclencheur négatif n'a pas été acheté au cours de cette
10 transaction particulière. L'absence d'un article déclencheur négatif de la liste donne lieu à l'entrée dans la mémoire d'une demande de coupon, dans le bloc 70.4. Dans le cas où aucune opération d'achat liée à un coupon négatif n'est en cours, comme déterminé dans le
15 bloc 70.2, ou dans le cas où les termes d'une opération d'achat liée à un coupon déclencheur négatif n'ont pas reçu satisfaction comme déterminé dans le bloc 70.3, ou encore suite à l'entrée dans la mémoire d'une demande de coupons, dans le bloc 70.4, la commande est transférée
20 au bloc 70.5 qui détermine le fait de savoir si une quelconque opération d'achat liée à des déclenchements multiples est en cours. S'il n'y en a pas, une sortie de ce programme de traitement a lieu comme indiqué en 70.6. Si au moins une opération d'achat liée à des
25 déclencheurs multiples est en cours, les termes de l'opération d'achat sont examinés comme indiqué dans le bloc 70.7 qui est détaillé en figure 4d. Si les termes de l'opération d'achat ont reçu satisfaction, une demande de coupons est entrée dans la mémoire dans la
30 file d'attente des coupons, comme représenté dans le bloc 70.8, et la commande est transférée en retour au bloc 70.5 pour examiner des opérations d'achats supplémentaires liées à des coupons déclencheurs multiples. Si les termes de l'opération d'achat liée à
35 des coupons déclencheurs multiples n'ont pas reçu

satisfaction, le bloc 70.8 est contourné. On comprendra qu'un grand nombre d'opérations d'achats liées à des coupons déclencheurs multiples peuvent exister en même temps dans un magasin particulier. Cet état de fait
5 nécessitera des passages multiples à travers la logique de la figure 4c. En d'autres termes, la sortie du programme de traitement en 70.6 est réalisée uniquement après retour au bloc 70.5 dans le but de déterminer le fait de savoir si une quelconque opération d'achat
10 supplémentaire liée à des déclencheurs multiples reste à traiter.

Lorsqu'on détermine le fait de savoir si les termes d'une opération d'achat liée à des déclencheurs
15 multiples ont reçu satisfaction, on détermine d'abord dans le bloc 71.1 (figure 4d) le fait de savoir si une opération d'achat dans le cadre d'une manifestation commerciale est en cours. Si tel est le cas, la liste d'articles déclencheurs pour cette transaction est
20 examinée afin de détecter sa correspondance avec les conditions de la transaction. Une opération d'achat dans le cadre d'une manifestation commerciale peut impliquer l'achat de n'importe quel nombre prédéterminé d'articles dans un groupe de marques de produits prédéfinis. Si,
25 dans le cadre d'une manifestation commerciale, les termes de l'opération d'achat ont été rencontrés, comme indiqué dans le bloc 71.3, la sortie affirmative est empruntée à partir du programme de traitement, comme indiqué en 71.4. Si tel n'est pas le cas, la sortie
30 négative du programme est empruntée comme décrit en 71.5. Si aucune opération d'achat dans le cadre d'une manifestation commerciale n'est en cours, on émet l'hypothèse qu'une forme plus simple d'un coupon à déclenchement multiple est en cours. La liste d'articles
35 déclencheurs est examinée dans le bloc 71.6 pour compter

le nombre d'articles déclencheurs achetés ou encore le montant total dépensé en dollars, en fonction de ce que l'on désire. Lorsque les exigences ont été rencontrées, comme déterminé dans le bloc 71.7, on emprunte la sortie affirmative (71.4). Dans le cas contraire, on emprunte la sortie négative (71.5).

Au terme du traitement des entrées comme décrit en se référant aux figures 4a, 4c et 4d, un retour est toujours effectué à l'état d'attente général comme indiqué en 66 en figure 4a. Le traitement de la file d'attente des coupons a lieu conformément à l'organigramme de la figure 4b. Après un retour d'une sortie de session, à partir de l'état d'attente général, la file d'attente des coupons est d'abord examinée comme indiqué en 72 afin de déterminer le fait de savoir s'il existe une quelconque demande de coupons attendant d'être traitée. Si tel est le cas, la question suivante posée dans le bloc 73 concerne le fait de savoir si le point de solde débiteur a été atteint dans la transaction. Si tel n'est pas le cas, les seuls coupons qui peuvent entrer en ligne de compte pour l'impression sont des coupons prioritaires. Ceci est déterminé dans le bloc 74. En l'absence d'articles dans la file d'attente des coupons ou dans le cas où il existe uniquement des articles non prioritaires et dans le cas où le point de solde débiteur n'a pas été atteint, la commande est transférée au bloc 75 qui sélectionne un laps de temps de sortie de session égal à zéro ou proche de zéro. Ensuite, dans le bloc 76, on déclenche la sortie de session et un retour est effectué à l'état d'attente général. La commande repassera très rapidement par l'état d'attente général pour vérifier une nouvelle fois l'état de la file d'attente des coupons.

Lorsque le point de solde débiteur a été atteint, comme déterminé dans le bloc 73, la question suivante dans le bloc 77 consiste à déterminer le fait de savoir si la fin de la transaction a été atteinte, c'est-à-dire le fait de savoir si l'opérateur du terminal a reçu le paiement correspondant à l'achat et a clôturé la transaction pour se préparer à entamer une nouvelle transaction. Si tel n'est pas le cas, la commande passe à l'étape suivante au bloc 78 pour sélectionner l'article suivant non traité dans la file d'attente des coupons. Toutefois, lorsque la fin de la transaction a été atteinte, on active un indicateur "enregistrement uniquement" dans le bloc 79 avant de passer au bloc 78. La commande passe également au bloc 78 lorsqu'on détecte dans le bloc 74 une demande de création d'un coupon prioritaire.

A ce moment, un candidat pour la création de coupon a été sélectionné parmi la file d'attente des coupons, mais est encore soumis à un certain nombre de tests ultérieurs avant de procéder à une demande d'impression réelle pour imprimer le coupon. En premier lieu, dans le bloc 80, on procède à un examen pour déterminer le fait de savoir si le même coupon a déjà été imprimé dans cette transaction. Normalement, un seul coupon du même numéro de référence de coupon est autorisé pour chaque transaction. Ensuite, en l'absence de coupons antérieurs du même type, on opère une vérification dans le bloc 81 pour déterminer le fait de savoir si un seuil d'achat minimal a été atteint. Pour chaque opération d'achat liée à un coupon, on dispose d'une option pour empêcher l'impression du coupon lorsqu'un minimum d'achat total désigné (dans l'espace du magasin) n'a pas été atteint. Si la réponse obtenue au bloc 81 est négative, la commande est transférée au bloc 75 pour réintégrer

l'état d'attente général, mais sans retirer la demande de coupons de la file d'attente des coupons. Lors du traitement suivant du coupon, on vérifie une nouvelle fois le montant total de l'achat. Si le coupon n'a
5 jamais été imprimé parce que le montant d'achat seuil n'a pas été atteint à la fin de la transaction, un enregistrement d'entrée est créé pour le coupon.

Dans le bloc 82, on vérifie le nombre total de
10 coupons imprimés pour cette transaction. Si le nombre dépasse un maximum établi pour ce terminal de caisse particulier, aucune impression de coupons supplémentaire n'est autorisée. En outre, l'impression n'est pas autorisée dans le cas où un indicateur d'inhibition
15 d'impression a été activé comme déterminé dans le bloc 83. Lorsque l'impression est empêchée ou lorsque le nombre de coupons maximal a été atteint ou encore lorsque le coupon a déjà été imprimé, on active l'indicateur "enregistrement uniquement" comme
20 représenté dans le bloc 84 avant de passer à l'étape représentée dans le bloc 85 dans laquelle l'enregistrement complet de l'opération d'achat liée à un coupon, correspondant à l'entrée dans la file d'attente des coupons en cours de traitement, est
25 interrogé par le dispositif de commande 10.

Ensuite, dans le cas où l'indicateur "enregistrement uniquement" n'est pas activé comme déterminé dans le bloc 86, on procède à une
30 détermination, dans le bloc 86.1, quant au fait de savoir si l'opération d'achat liée à un coupon requiert un remboursement instantané, c'est-à-dire l'application d'une remise sans l'impression d'un coupon. Si aucun remboursement instantané n'est requis, le coupon est
35 formaté à des fins d'impression, comme indiqué dans le

bloc 87 en utilisant les informations obtenues à partir de l'enregistrement de l'opération d'achat liée à un coupon. Ensuite, on déclenche une demande d'impression, comme indiqué dans le bloc 88, pour placer dans la file
5 d'attente d'impression les données imprimables qui doivent apparaître sur le coupon. Ces données engloberont des données en codes à barres qui donneront lieu à l'impression d'un coupon possédant des informations pertinentes encodées sous forme d'un code à
10 barres. Lorsqu'un remboursement instantané est requis comme déterminé dans le bloc 86.1, une remise est appliquée directement à la facture du client, comme indiqué dans le bloc 88, et les blocs 87 et 88 sont contournés pour éviter l'impression d'un coupon. Le
15 montant de la remise peut dépendre du nombre d'articles déclencheurs (dans des opérations d'achats liées à des coupons déclencheurs multiples) ou d'autres facteurs prédéfinis pour l'opération d'achat liée à un coupon.

20 Des données provenant de l'enregistrement d'opérations d'achats liées à des coupons (telles que l'indicateur comme décrit ci-dessus) sont utilisées pour formater l'imprimante thermique 24 dans le but d'imprimer une bordure 95 autour du coupon préféré 94,
25 comme indiqué en figure 5. De préférence, la bordure 95 du coupon possédant une bordure 94 est colorée en rouge de façon à attirer le regard du consommateur. L'indicateur de l'enregistrement de l'opération d'achat liée à un coupon active les capacités thermiques de
30 l'imprimante thermique 24 de façon à créer la bordure 95 autour du coupon. D'autres coupons imprimés par l'imprimante thermique 24 ne possèdent pas de bordures et apparaissent sous la forme du coupon 96 tel que représenté en figure 6. Le coupon 96 est imprimé en
35 réponse à la demande provenant du bloc 69 de la figure

4a. Comme tel, le bloc 69 ne transmet pas les informations de formatage nécessaires à l'imprimante thermique 24 de façon à imprimer une bordure autour du coupon. L'imprimante thermique 24 est capable d'imprimer
5 une bordure autour du coupon préféré 94 par le fait que le papier d'impression contient une bordure contenant un produit chimique ou un colorant activé par voie thermique, qui change de couleur après l'application sélective de chaleur pour générer une bordure autour du
10 coupon 94 de produits préférés.

L'étape suivante représentée au bloc 89 consiste à préparer un enregistrement d'entrée de la création de coupons ou, dans le cas de situations du type
15 "enregistrement uniquement", à créer un enregistrement d'entrée d'une demande de coupon qui ne donne pas lieu à l'impression d'un coupon. L'activation de l'indicateur "enregistrement uniquement" est à nouveau examinée dans le bloc 90 après l'étape d'enregistrement d'entrée du
20 bloc 89. Lorsque l'indicateur "enregistrement uniquement" est activé, la commande est transférée au bloc 75 pour régler une sortie de session égale à zéro et pour effectuer un retour à l'état d'attente général. Lorsque l'indicateur "enregistrement uniquement" n'est
25 pas activé (c'est-à-dire que le coupon doit être imprimé), on sélectionne un délai réduit ou une sortie de session réduite (par exemple de 6 secondes) dans le bloc 92 avant d'effectuer un retour à l'état d'attente général via le bloc 76. La sortie de session garantit le
30 fait que l'imprimante ne sera pas totalement occupée par la fonction d'impression de coupons, mais sera disponible pendant le laps de temps suivant, pour imprimer un autre matériau tel que des portions de la quittance du client.

Un aspect important de la création de coupons réside dans le fait qu'un des champs imprimés sur le coupon sous la forme d'un code à barres est un numéro de séquence d'articles déclencheurs, obtenu à partir des indicateurs d'enregistrement d'index de coupon. Ce numéro identifie le produit ou l'article déclencheur et il peut être utilisé pour la compilation de statistiques établissant une relation entre le coupon imprimé et les articles qui ont déclenché son impression. Les autres champs de données imprimées sur le coupon sous la forme de codes à barres englobent la valeur du coupon, la date d'expiration, le code du fabricant et le code de famille de produits auxquels s'applique l'opération d'achat liée à un coupon. On imprime sur le coupon, sous une forme lisible par l'homme, la description de l'offre et le message publicitaire, ainsi que certaines informations également imprimées sous forme d'un code à barres.

Mise à jour des fichiers

La mise à jour des fichiers du dispositif de commande utilisés dans la création et le remboursement de coupons est réalisée à l'aide d'un fichier de mise à jour séquentielle, qui peut être préparé à un site éloigné du magasin, puis traité dans le dispositif de commande du magasin pour procéder aux changements désirés dans les fichiers. Les fonctions de mise à jour englobent (1) l'addition, la suppression ou le remplacement d'enregistrements d'opérations d'achats liées à des coupons et d'enregistrements d'index de coupons, (2) la validation et l'invalidation du déclenchement d'un coupon par un article, (3) la validation et l'invalidation d'une impression de coupon par un article, (4) le copiage du coupon par fichier, et (5) l'extraction du comptage des coupons. D'autres

fonctions englobent (1) la réorganisation du fichier de référence de coupons, (2) l'effacement du fichier avant un rechargement et (3) l'addition ou le remplacement de données de configuration du système. Cette dernière

5 fonction englobe (1) la validation ou l'invalidation d'une création de coupons via une opération d'achat liée à un coupon, (2) la validation ou l'invalidation de l'impression par le magasin ou par la caisse, (3) la validation ou l'invalidation de la validité du coupon,

10 mais la poursuite de l'enregistrement des remboursements et des remboursements effectués par erreur, (4) la mise à jour d'un maximum de coupons par transaction par caisse et (5) la mise à jour d'un seuil de transaction.

15 Le format du fichier de mise à jour peut par exemple être le suivant:

```
Commande 1 (un octet)
Données
20 ...
Données
Données
Enregistrement de fin de données
Commande 2
25 Données
...
...
Enregistrement de fin de données
...
30 ...
Enregistrement de fin de documents
```

Quatre commandes ne nécessitent pas des données complémentaires. Il s'agit des commandes concernant le

35 fait de réorganiser le fichier de référence de coupons,

de créer un enregistrement de rapport, d'établir un rapport des comptages de tous les coupons et d'effacer le fichier de référence de coupons pour un rechargement.

5 Les formats spécifiques pour réaliser ces commandes de mise à jour ne sont pas critiques pour la présente invention. N'importe quelle approche de programmation désirée peut être utilisée pour procéder au changement dans les fichiers du dispositif de commande en fonction
10 de ce que l'on souhaite.

Dans une autre forme de l'invention telle que représentée en figure 10, les composants sont constitués d'au moins un dispositif de transaction unique autonome
15 104. Le dispositif de transaction 104 contient une imprimante thermique, un dispositif de lecture de transaction tel qu'un lecteur de code du type à barres et/ou un lecteur de carte de crédit, ainsi que des fichiers et des dispositifs de commande associés
20 similaires à ceux de la première forme de réalisation pour pouvoir comparer les détails d'une transaction à des valeurs de déclenchement mémorisées pour pouvoir donner ordre à l'imprimante thermique d'imprimer un coupon ou un autre incitant analogue possédant une
25 bordure ou n'en possédant pas.

Comme c'était le cas dans la forme de réalisation précédente, le coupon 94 peut posséder une bordure comme représenté dans les figures 5a et 5b, et l'incitant 97
30 peut posséder des bordures comme représenté dans les figures 7a et 7b. En figure 6, on représente un coupon 96 exempt de bordure. En figure 8, on représente un coupon 98 possédant une bordure et un filigrane. En figure 9, on représente un coupon 101 possédant de
35 multiples bordures. Toutefois, les bordures colorées

peuvent être de n'importe quelles couleurs, la bordure colorée du coupon qui est représenté en figure 5b et celle de l'incitant tel que représenté en figure 7b sont limitées à la même couleur que celle du texte du coupon
5 ou de l'incitant, respectivement.

Le dispositif de transaction 104 compare les détails de la transaction aux valeurs déclencheuses mémorisées. Par exemple, un coupon ou un incitant
10 analogue muni d'une bordure peut être imprimé en réponse à: un produit acheté ou non acheté, le montant de la transaction en dollars, le nombre de produits achetés, la forme de paiement (telle que du liquide, une carte de crédit, une carte de débit ou encore une carte de
15 fidélité) et le type de source de la carte de crédit ou de la carte de débit, etc.

L'imprimante thermique du dispositif de transaction 104 imprime également la quittance 105 qui est exempte
20 de bordure.

Le papier d'impression, comme c'est le cas dans la forme de réalisation précédente, contient au moins un produit chimique ou un colorant activé par voie
25 thermique, qui change de couleur lors de l'application sélective de chaleur pour générer une bordure possédant au moins une couleur autour du coupon ou autour d'un autre incitant analogue. La bordure peut être de n'importe quelle couleur. Des bordures multiples 102,
30 103 peuvent être utilisées comme représenté en figure 9. En outre, un filigrane 100 peut être inclus avec la bordure 99 sur le coupon 98.

Bien entendu, un grand nombre de modifications et de variations de la présente invention sont possibles à la lumière des enseignements ci-dessus. Par conséquent, 5 on comprendra que, dans le cadre des revendications annexées, l'invention peut être mise en œuvre d'une autre manière que celle décrite spécifiquement ici.

REVENDICATIONS

1. Système pour imprimer un coupon qui peut faire l'objet d'un remboursement dans un magasin de détail
- 5 uniquement en réponse à l'achat d'au moins un article présélectionné ou au non-achat d'au moins un article présélectionné, le système comprenant:
- (a) au moins un terminal situé à la caisse d'un magasin, le ou lesdits terminaux possédant des moyens

10 pour lire des codes de produits sur des articles achetés dans la commande d'un client;

 - (b) un dispositif de commande de magasin avec lequel le ou lesdits terminaux peuvent communiquer, ledit dispositif de commande de magasin ayant accès à un

15 fichier d'enregistrement d'articles contenant le prix et d'autres informations pour chaque unité de produit;

 - (c) des moyens pour mémoriser les termes d'au moins une opération d'achat liée à un coupon dans laquelle l'impression d'un coupon de remise pour un

20 produit sélectionné sera déclenchée par l'achat ou par le non-achat d'au moins un produit déclencheur;

 - (d) des moyens pour identifier le ou les produits déclencheurs dans la commande du client; - (e) des moyens pour associer le ou les produits

25 déclencheurs à l'opération d'achat liée à un coupon; et

 - (f) des moyens pour imprimer automatiquement au moins un coupon de remise possédant une bordure en se basant sur les détails de l'opération d'achat liée à un coupon et sans l'intervention ou la participation du

30 client, si ce n'est le fait d'acheter ou de ne pas acheter au moins un produit déclencheur.

2. Système tel que défini à la revendication 1, dans lequel la bordure du ou des coupons de remise est de couleur rouge pour que le coupon puisse mieux attirer le regard du client.

5

3. Système tel que défini à la revendication 1 et comprenant en outre des moyens pour imprimer au moins un coupon de remise exempt de bordure tel que fixé par défaut par le magasin de détail sans l'intervention ou
10 la participation du client, si ce n'est le fait de ne pas acheter au moins un produit déclencheur.

4. Système tel que défini à la revendication 1, dans lequel la nature de la remise fournie par
15 l'opération d'achat liée à un coupon dépend du nombre de produits déclencheurs achetés.

5. Système tel que défini à la revendication 1, dans lequel la nature de la remise fournie par
20 l'opération d'achat liée à un coupon dépend du montant de l'achat en dollars.

6. Système tel que défini à la revendication 1, dans lequel la nature de la remise fournie par
25 l'opération d'achat liée à un coupon est prédéfinie de manière différente pour différentes sélections de multiples produits déclencheurs achetés.

7. A utiliser dans un système de point de vente
30 d'un magasin de détail possédant (a) au moins un terminal à l'endroit où est située la caisse du magasin comprenant des moyens pour lire des codes de produits sur des articles achetés dans la commande d'un client et
(b) un dispositif de commande de magasin avec lequel le
35 terminal peut communiquer, le dispositif de commande du

magasin ayant accès à un fichier d'enregistrement d'articles contenant le prix et d'autres informations pour chaque unité de produit, un procédé pour imprimer un coupon qui peut faire l'objet d'un renforcement en réponse à l'achat d'au moins un article déclencheur ou au non-achat d'au moins un article déclencheur, le procédé comprenant les étapes consistant à:

5 (c) présélectionner un produit qui peut faire l'objet d'une remise pour lequel un coupon de remise doit être imprimé;

(d) présélectionner au moins un produit déclencheur dont l'achat ou dont le non-achat est destiné à déclencher l

'impression d'un coupon de remise;

15 (e) mémoriser les termes d'au moins une opération d'achat liée à un coupon apparentée au coupon de remise à imprimer;

(f) identifier le produit déclencheur dans la commande du client;

20 (g) associer le produit déclencheur aux termes mémorisés au préalable de l'opération d'achat liée à un coupon; et

(h) imprimer automatiquement au moins un coupon de remise comportant une bordure pour le produit qui peut faire l'objet d'une remise en se basant sur les détails de l'opération d'achat liée à un coupon et sans l'intervention ou la participation du client si ce n'est le fait d'acheter ou de ne pas acheter le produit déclencheur.

30

8. Procédé tel que défini à la revendication 7, dans lequel, l'étape d'impression automatique d'au moins un coupon de remise donne lieu à l'impression automatique de la bordure du coupon en rouge pour mieux attirer le regard du client.

35

9. Procédé tel que défini à la revendication 7 et comprenant en outre l'étape consistant à imprimer au moins un coupon de remise exempt de bordure tel que fixé par défaut par le magasin de détail sans l'intervention ou la participation du client, si ce n'est le fait de ne pas acheter le ou lesdits produits déclencheurs.

10. Procédé tel que défini à la revendication 7 et comprenant en outre l'étape consistant à déterminer les détails de l'opération d'achat liée à un coupon en se basant sur le nombre de produits déclencheurs achetés.

11. Procédé tel que défini à la revendication 7 et comprenant en outre l'étape consistant à déterminer les détails de l'opération d'achat liée à un coupon en se basant sur le montant de l'achat en dollars.

12. Système pour générer, dans un magasin de détail, un coupon de remise, uniquement en réponse à l'action d'un client concernant l'achat d'un article, le système comprenant:

(a) au moins un terminal situé à la caisse d'un magasin, le ou lesdits terminaux possédant des moyens pour lire des codes de produits sur des articles achetés dans la commande d'un client;

(b) un dispositif de commande de magasin avec lequel le ou lesdits terminaux peuvent communiquer, ledit dispositif de commande de magasin ayant accès à un fichier d'enregistrement d'articles contenant le prix et d'autres informations pour chaque unité de produit;

(c) des moyens pour mémoriser les termes d'au moins une opération d'achat liée à un coupon dans laquelle la génération d'un coupon de remise pour un produit sélectionné provenant d'un fournisseur sera

déclenchée par l'action d'un client concernant l'achat d'un produit déclencheur fourni par un fournisseur différent;

(d) des moyens pour identifier le produit
5 déclencheur dans la commande du client;

(e) des moyens pour associer le produit
déclencheur à l'opération d'achat liée à un coupon; et

(f) un moyen pour générer automatiquement au moins
un coupon de remise possédant une bordure pour un
10 produit autre que le produit déclencheur, en se basant
sur les détails de l'opération d'achat liée à un coupon
et sans l'intervention ou la participation du client, si
ce n'est son action concernant l'achat du produit.
déclencheur.

15

13. Système tel que défini à la revendication 12,
dans lequel la bordure du ou des coupons de remise est
de couleur rouge pour que le coupon puisse mieux attirer
le regard du client.

20

14. Système pour générer, dans un magasin de
détail, un coupon de remise en réponse à l'achat de
plusieurs articles présélectionnés ou de plusieurs
articles non sélectionnés, le système comprenant:

(a) au moins un terminal situé à la caisse d'un
25 magasin, le ou lesdits terminaux possédant des moyens
pour lire des codes de produits sur des articles achetés
dans la commande d'un client;

(b) un dispositif de commande de magasin avec
30 lequel le ou lesdits terminaux peuvent communiquer,
ledit dispositif de commande de magasin ayant accès à un
fichier d'enregistrement d'articles contenant le prix et
d'autres informations pour chaque unité de produit;

(c) des moyens pour mémoriser les termes d'au
35 moins une opération d'achat liée à un coupon dans

laquelle la génération d'un coupon de remise pour un produit sélectionné sera déclenchée par l'achat d'au moins un produit déclencheur;

(d) des moyens pour identifier le ou les produits déclencheurs dans la commande du client;

(e) des moyens pour associer le ou les produits déclencheurs à l'opération d'achat liée à un coupon; et

(f) des moyens pour générer automatiquement au moins un coupon de remise comportant une bordure en se basant sur les détails de l'opération d'achat liée à un coupon et sans l'intervention ou la participation du client, si ce n'est l'achat du ou des produits déclencheurs.

15 15. Système tel que défini à la revendication 14, dans lequel la bordure du ou des coupons de remise est de couleur rouge pour que le coupon puisse mieux attirer le regard du client.

20 16. Système tel que défini à la revendication 14 et comprenant en outre des moyens pour imprimer au moins un coupon de remise exempt de bordure tel que fixé par défaut par le magasin de détail sans l'intervention ou la participation du client, si ce n'est le fait de ne pas acheter les articles non sélectionnés.

30 17. Système tel que défini à la revendication 14, dans lequel la nature de la remise fournie par l'opération d'achat liée à un coupon dépend du nombre de produits déclencheurs achetés.

35 18. Système tel que défini à la revendication 14, dans lequel la nature de la remise fournie par l'opération d'achat liée à un coupon dépend du montant de l'achat en dollars.

19. Système tel que défini à la revendication 14, dans lequel la nature de la remise fournie par l'opération d'achat liée à un coupon est prédéfinie de manière différente pour différentes sélections de multiples produits déclencheurs achetés.

20. A utiliser dans un système de point de vente d'un magasin de détail possédant plusieurs terminaux à la caisse du magasin comprenant des moyens pour lire des codes de produits sur des articles achetés dans la commande d'un client et un dispositif de commande du magasin avec lequel les terminaux peuvent communiquer, le dispositif de commande du magasin ayant accès à un fichier d'enregistrement d'articles contenant le prix et d'autres informations pour chaque unité de produit, un procédé pour générer un coupon de remise en réponse à l'achat de plusieurs articles déclencheurs ou de plusieurs articles non déclencheurs, le procédé comprenant les étapes consistant à:

(a) présélectionner un produit qui peut faire l'objet d'une remise pour lequel un coupon de remise doit être généré;

(b) présélectionner au moins un produit déclencheur dont l'achat est destiné à déclencher la génération du coupon de remise;

(c) mémoriser les termes d'au moins une opération d'achat liée à un coupons apparentée aux coupons de remise à générer;

(d) identifier le ou les produits déclencheurs dans la commande du client;

(e) associer le ou les produits déclencheurs aux termes mémorisés au préalable de l'opération d'achat liée à un coupon; et

(f) générer automatiquement au moins un coupon de remise comportant une bordure pour le produit qui peut faire l'objet d'une remise, en se basant sur les détails de l'opération d'achat liée à un coupon et sans
5 l'intervention ou la participation du client si ce n'est le fait d'acheter le ou les produits déclencheurs.

21. Procédé tel que défini à la revendication 20, dans lequel l'étape d'impression automatique d'au moins
10 un coupon de remise imprime automatiquement la bordure du coupon en rouge pour que le coupon puisse mieux attirer le regard du client.

22. Procédé tel que défini à la revendication 20
15 et comprenant en outre l'étape consistant à imprimer au moins un coupon de remise exempt de bordure tel que fixé par défaut par le magasin de détail sans l'intervention ou la participation du client, si ce n'est le fait de ne pas acheter le produit déclencheur.

20
23. Procédé tel que défini à la revendication 20 et comprenant en outre l'étape consistant à déterminer les détails de l'opération d'achat liée à un coupon en se basant sur le nombre de produits déclencheurs
25 achetés.

24. Procédé tel que défini à la revendication 20 et comprenant en outre l'étape consistant à déterminer les détails de l'opération d'achat liée à un coupon en
30 se basant sur le montant de l'achat en dollars.

25. Procédé tel que défini à la revendication 20, dans lequel la nature de la remise fournie par l'opération d'achat liée à un coupon est prédéfinie de

manière différente pour différentes sélections de multiples produits déclencheurs achetés.

26. Système pour imprimer un coupon ou un autre
5 incitant analogue uniquement en réponse aux détails de la transaction, ledit système comprenant:

(a) un terminal de transaction possédant des moyens pour lire les détails de la transaction;

(b) un premier moyen pour associer les détails de
10 la transaction à un coupon ou à un incitant; et

(c) un deuxième moyen pour imprimer automatiquement un coupon ou un incitant possédant au moins une bordure en se basant sur les détails de la transaction et sans l'intervention ou la participation
15 du client si ce n'est le fait qu'il fait partie de la transaction.

27. Système tel que défini à la revendication 26, dans lequel le coupon ou un autre incitant analogue
20 possède plusieurs bordures.

28. Système tel que défini à la revendication 26, dans lequel le coupon ou un autre incitant analogue possède un filigrane.
25

29. Système tel que défini à la revendication 26, dans lequel la bordure du coupon ou d'un autre incitant analogue est de couleur rouge.

30. Système tel que défini à la revendication 26, dans lequel ledit deuxième moyen est sensible à la source ou à la marque d'une carte de crédit ou d'une
30 carte de débit utilisée au cours de la transaction.

31. Système tel que défini à la revendication 26, dans lequel ledit deuxième moyen est sensible à un montant de l'achat en dollars.

5 32. Système tel que défini à la revendication 26, dans lequel ledit deuxième moyen est conçu pour imprimer une quittance exempte de bordure.

33. A utiliser dans un système de transaction
10 possédant (a) un dispositif de transaction comprenant des moyens pour lire des détails de la transaction et (b) des moyens pour associer les détails de la transaction à un coupon ou à un incitant, un procédé pour imprimer un coupon ou un incitant en réponse aux
15 détails d'une transaction, ledit procédé comprenant les étapes consistant à:

(c) présélectionner un produit ou un service pour lequel un coupon ou un incitant doit être imprimé;

(d) présélectionner un détail de la transaction
20 qui est destiné à déclencher l'impression d'un coupon ou d'un incitant;

(e) mémoriser les termes d'une opération d'achat liée à un coupon ou à un incitant apparentés au fait que le coupon ou l'incitant doit être imprimé;

(f) identifier le détail déclencheur de la
25 transaction impliquant le client;

(g) associer le détail déclencheur aux termes préalablement mémorisés de l'opération d'achat liée à un coupon ou à un incitant; et

(h) imprimer automatiquement un coupon ou un
30 incitant possédant une bordure pour le produit ou le service en se basant sur les détails de la transaction et sans l'intervention ou la participation du client si ce n'est le fait qu'il fait partie de la transaction.

34. Procédé tel que spécifié à la revendication 33 et comprenant en outre l'étape consistant à déterminer les détails de l'opération d'achat liée à un coupon ou à un incitant en se basant sur la source ou sur la marque
5 d'une carte de crédit ou d'une carte de débit utilisée au cours de la transaction.

35. Procédé tel que spécifié à la revendication 33, dans lequel l'étape d'impression automatique du
10 coupon ou de l'incitant imprime automatiquement la bordure du coupon en rouge.

36. Procédé tel que spécifié à la revendication 33, dans lequel l'étape d'impression automatique du
15 coupon ou de l'incitant imprime automatiquement plusieurs bordures.

37. Procédé tel que spécifié à la revendication 33 et comprenant en outre les étapes consistant à imprimer
20 un filigrane.

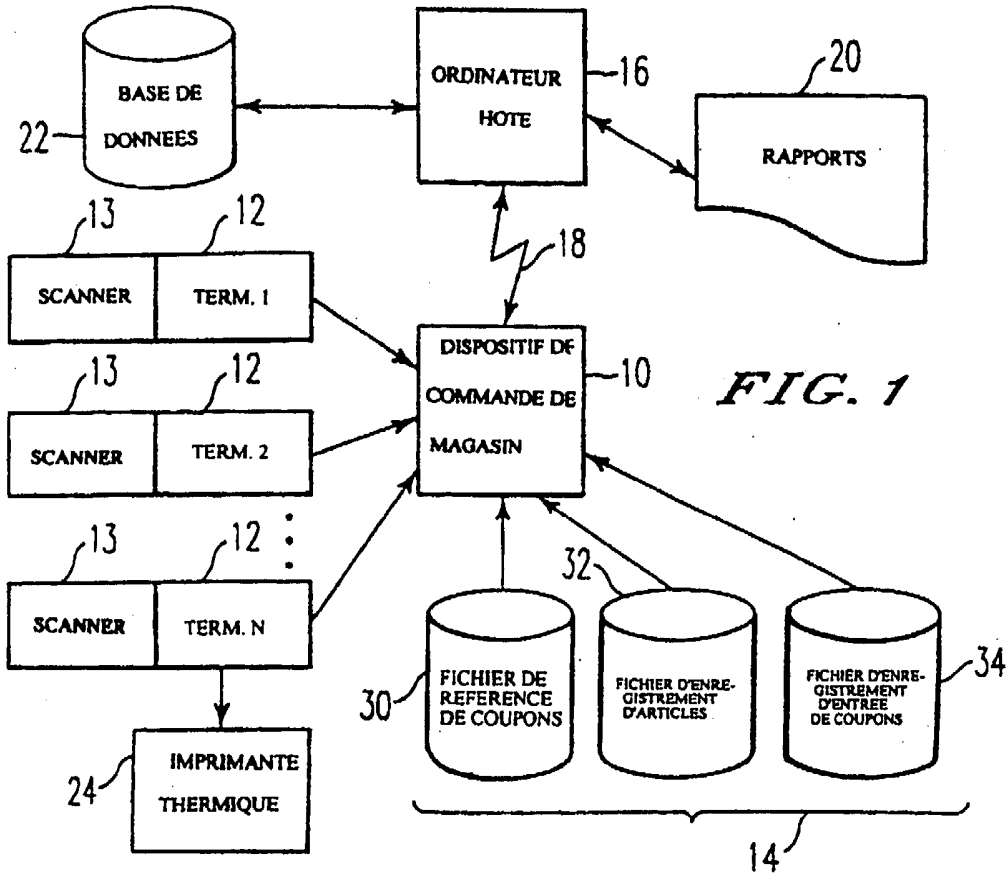


FIG. 1

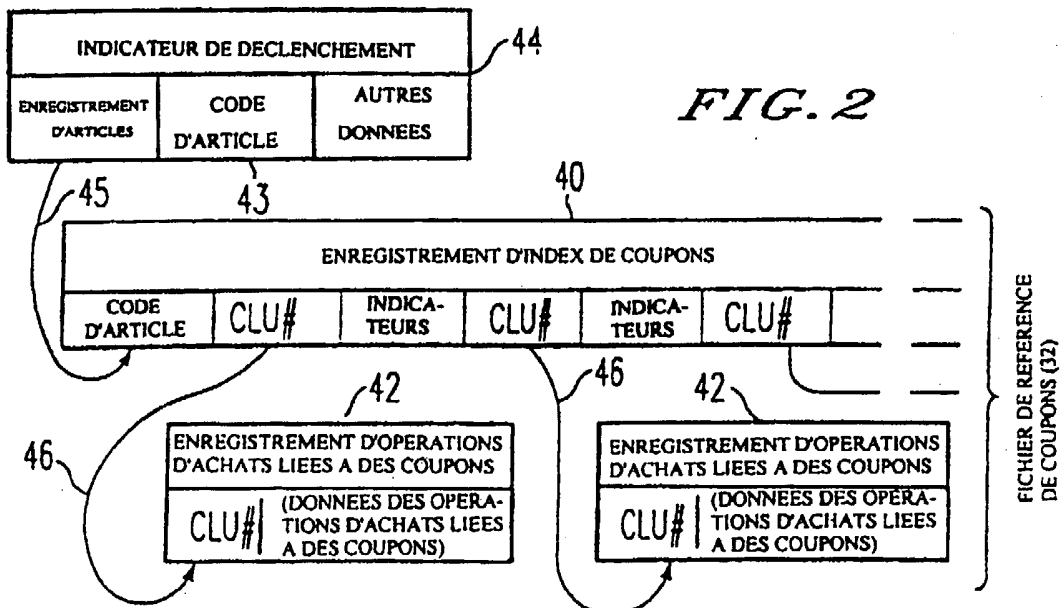


FIG. 2

FICHIER DE REFERENCE DE COUPONS (32)

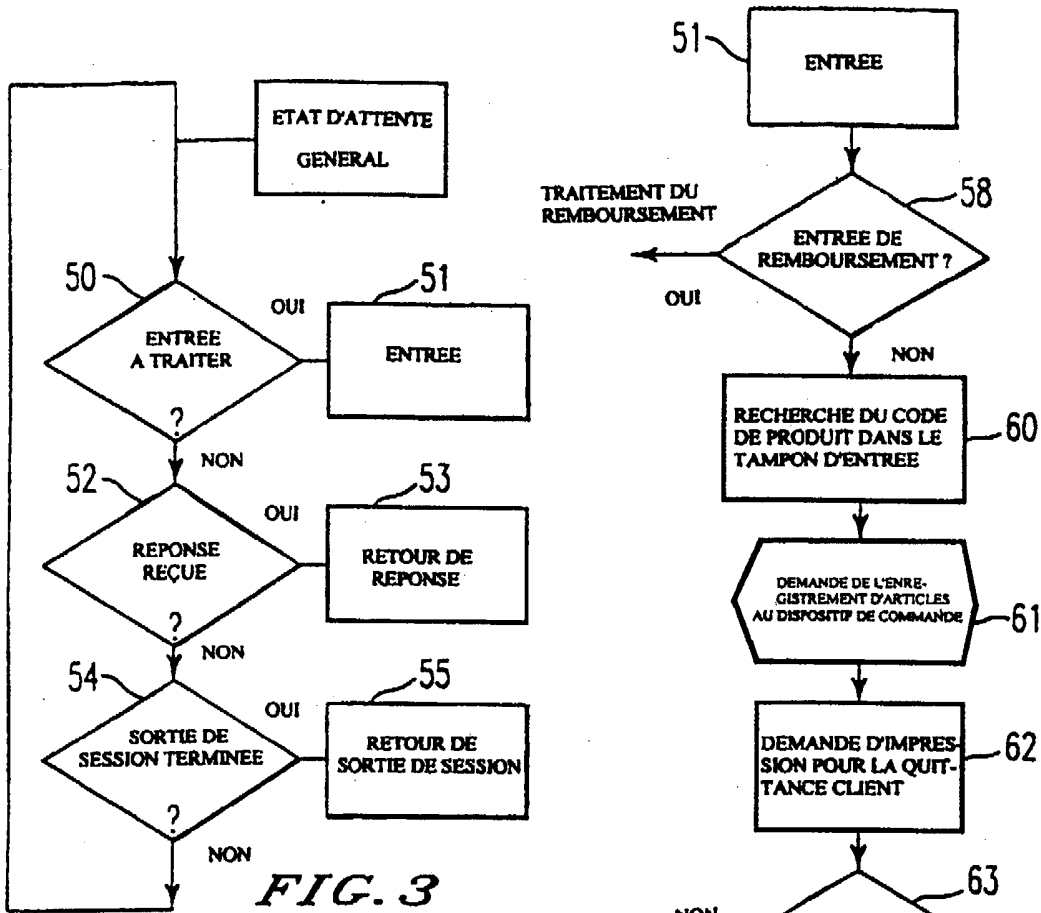


FIG. 3

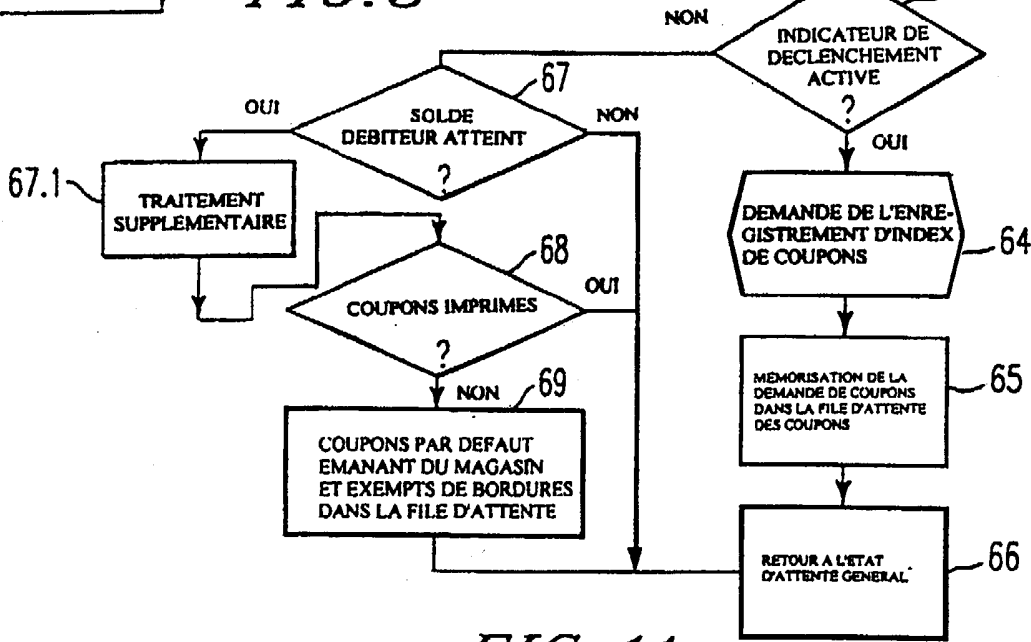


FIG. 4A

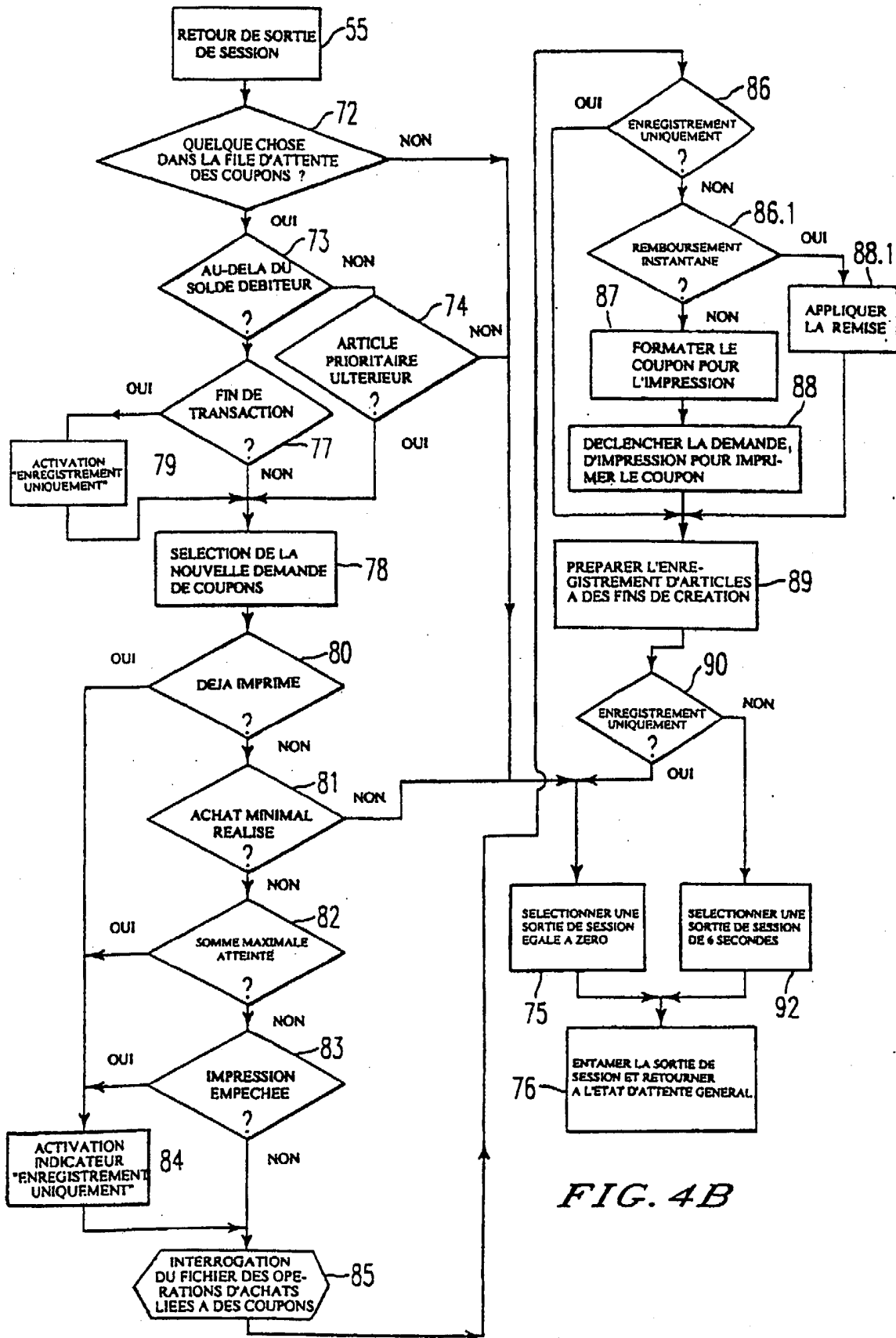


FIG. 4B

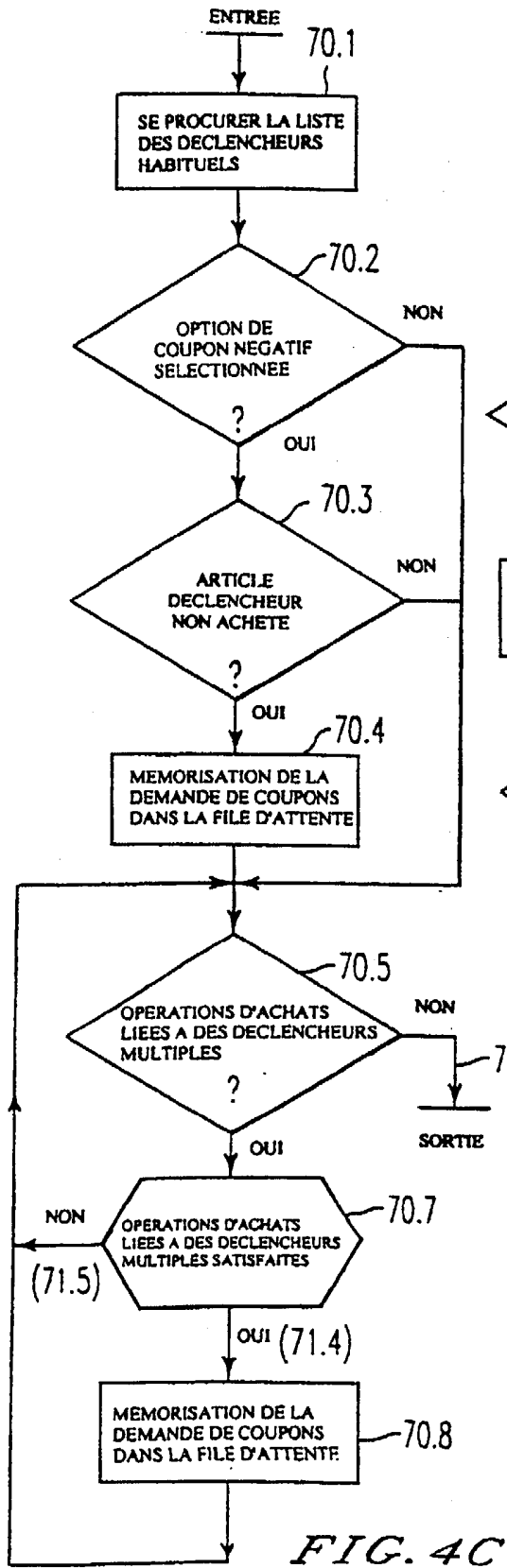


FIG. 4C

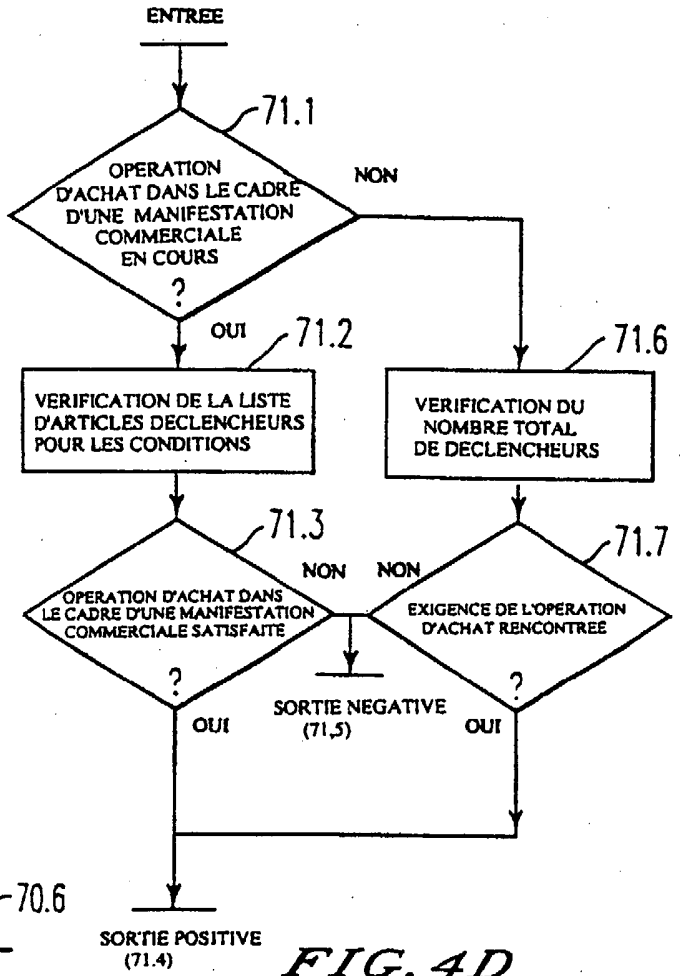


FIG. 4D

59

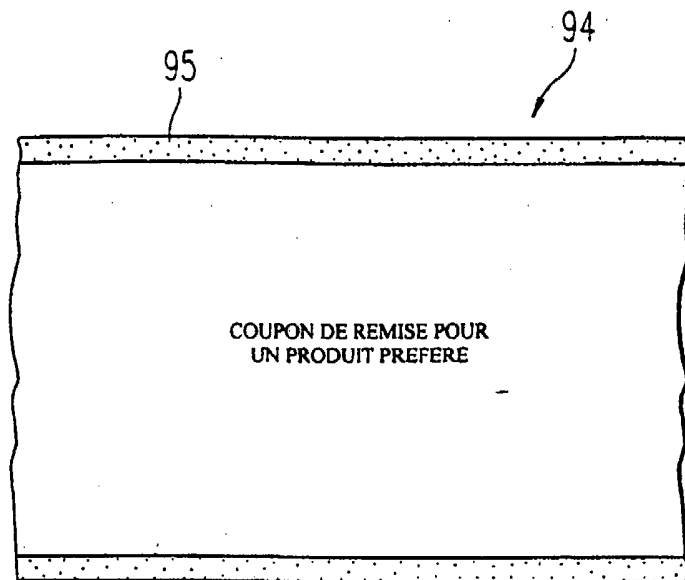


FIG. 5A

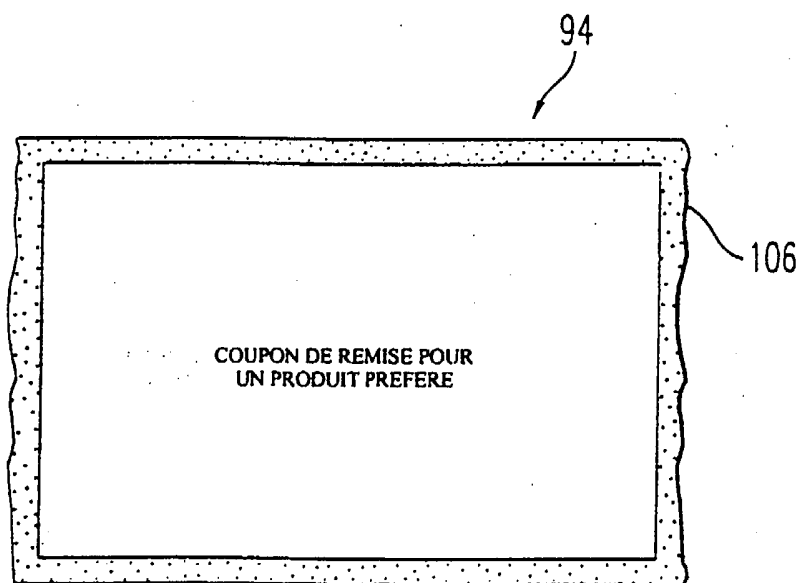


FIG. 5B

09900066

60

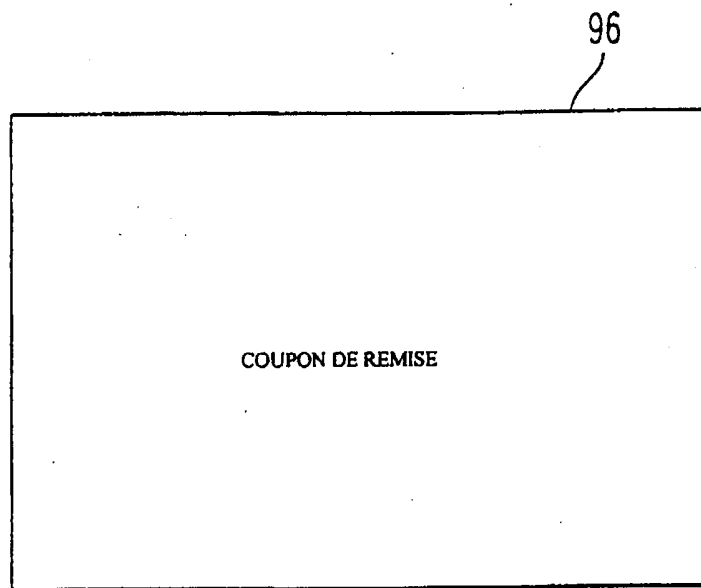


FIG. 6

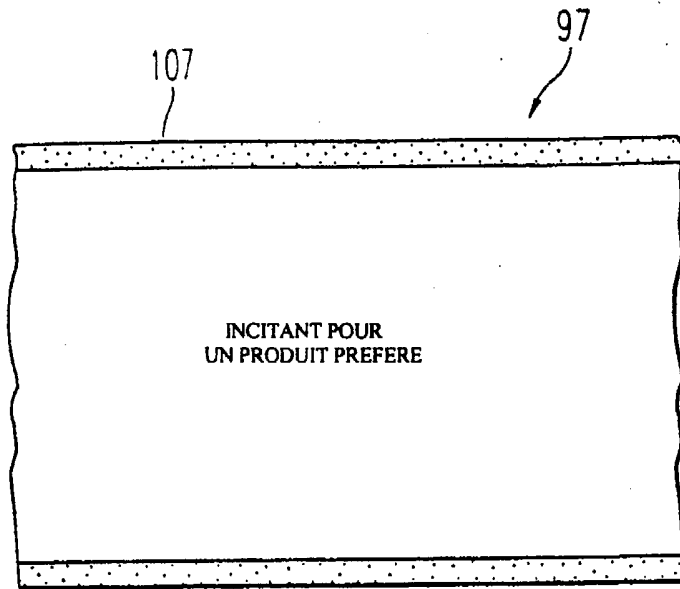


FIG. 7A

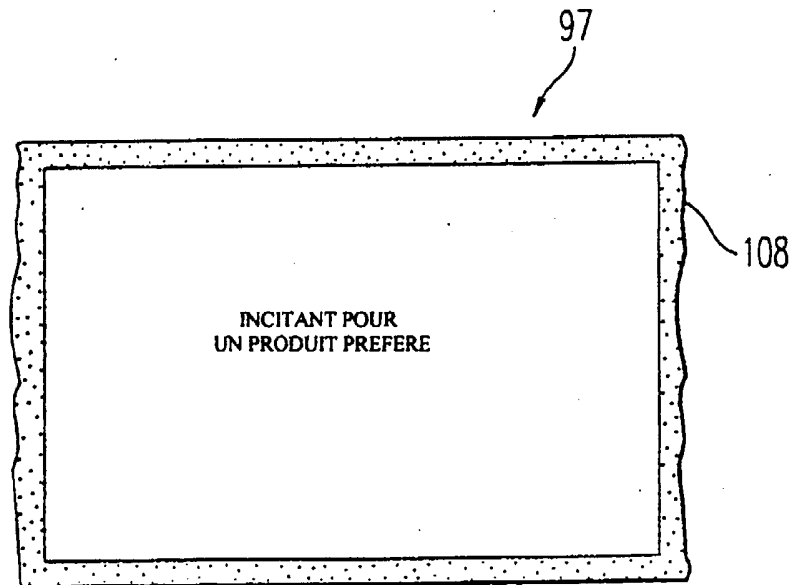


FIG. 7B

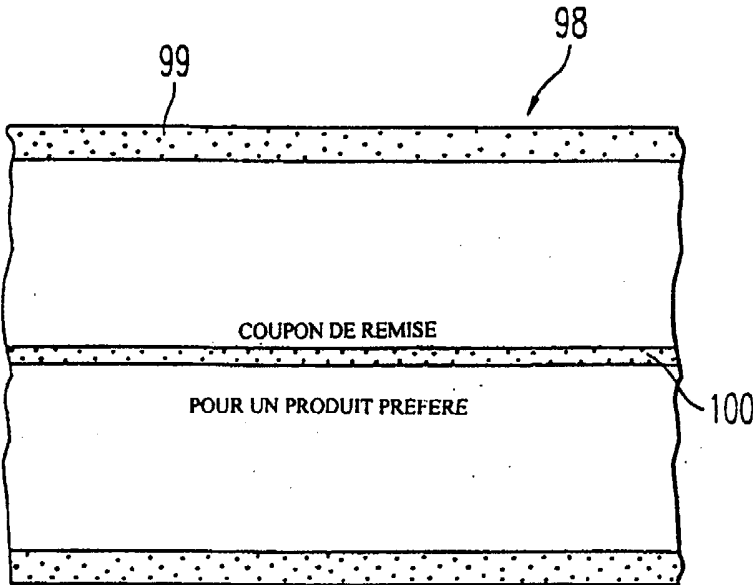


FIG. 8

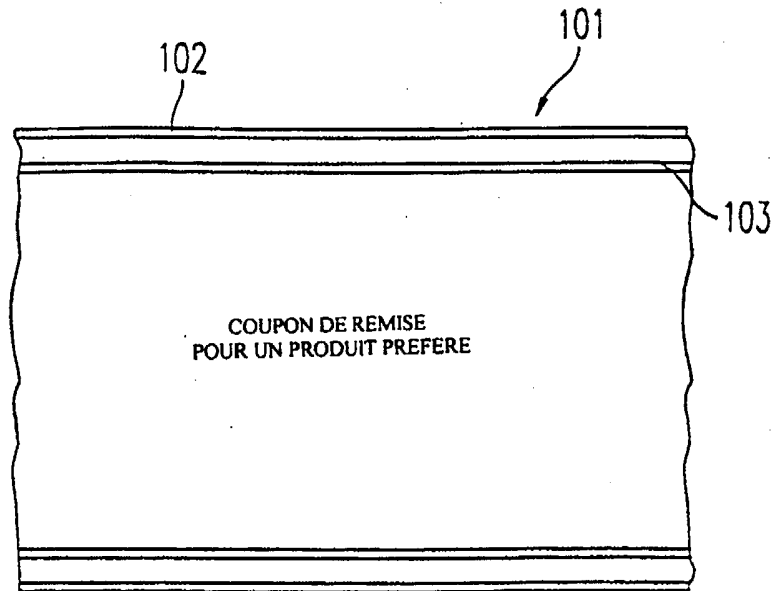


FIG. 9

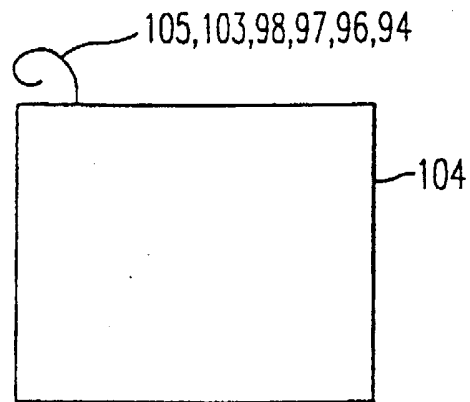


FIG. 10

SYSTEME ET APPAREIL POUR DISTRIBUER DES COUPONS MUNIS
DE BORDURES IMPRIMES DE MANIERE SELECTIVE DANS LE
CADRE DE PRODUITS PREFERES

Appareil et procédé correspondant pour créer un coupon ou un autre incitant analogue en réponse à une transaction. Un enregistrement concernant les détails de la transaction est examiné pour déterminer le fait de savoir si la transaction est destinée à déclencher la création d'un coupon ou d'un autre incitant analogue possédant une bordure. L'absence d'un certain détail de la transaction examinée donnera lieu à la création d'un coupon ou d'un autre incitant analogue possédant une bordure. De même, l'existence d'un certain détail de la transaction examinée donnera lieu à la création d'un coupon ou d'un autre incitant analogue possédant une bordure. Des transactions, qui ne déclenchent pas la création d'un coupon ou d'un autre incitant analogue possédant une bordure, peuvent donner lieu à la création de coupons ou d'autres incitants analogues exempts de bordures ou à la création d'une quittance de transaction exempte de bordure.

Figure 1



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 7754
BE 9900066

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	US 5 176 224 A (DONALD SPECTOR) 5 janvier 1993 (1993-01-05) ---		B42D15/00 G06F17/60
A	US 5 845 259 A (ELECTRONIC CONSUMER CONCEPTS) 1 décembre 1998 (1998-12-01) ---		
E	WO 99 21071 A (CATALINA MARKETING INTERNATIONAL) 29 avril 1999 (1999-04-29) * le document en entier * -----	1-37	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			B42D G06F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
31 octobre 2001		Loncke, J	
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	

3

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

B0 7754
BE 9900066

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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.

31-10-2001

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5176224	A	05-01-1993	AUCUN	
US 5845259	A	01-12-1998	AU 3411597 A WO 9750064 A1	14-01-1998 31-12-1997
WO 9921071	A	29-04-1999	US 5926795 A AU 722931 B2 AU 9028998 A BR 9811667 A EP 1060086 A2 HU 0003558 A2 LU 90351 A1 NO 20000026 A TR 200000144 T2 WO 9921071 A2	20-07-1999 17-08-2000 10-05-1999 16-01-2001 20-12-2000 28-02-2001 10-08-1999 12-04-2000 22-05-2000 29-04-1999