

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
**INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**  
—  
COURBEVOIE  
—

①① N° de publication : **2 910 153**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)  
②① N° d'enregistrement national : **06 11031**  
⑤① Int Cl<sup>8</sup> : **G 06 Q 20/00** (2007.01), A 47 F 9/02, G 07 F 7/00

①②

## BREVET D'INVENTION

**B1**

⑤④ **MAGASIN COMPRENANT UNE SURFACE D'EXPOSITION ET UNE ZONE DE LIVRAISON.**

②② **Date de dépôt** : 18.12.06.

③③ **Priorité** :

④③ **Date de mise à la disposition du public  
de la demande** : 20.06.08 Bulletin 08/25.

④⑤ **Date de la mise à disposition du public du  
brevet d'invention** : 08.11.19 Bulletin 19/45.

⑤⑥ **Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche** :

*Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥⑥ **Références à d'autres documents nationaux  
apparentés** :

○ **Demande(s) d'extension** :

⑦① **Demandeur(s)** : *SO.DI.GAR Société par actions  
simplifiée — FR.*

⑦② **Inventeur(s)** : PAYRAUDEAU PASCAL.

⑦③ **Titulaire(s)** : SOCIETE COOPERATIVE  
GROUPEMENTS D'ACHATS DES CENTRES  
LECLERC.

⑦④ **Mandataire(s)** : CABINET BARRE LAFORGUE ET  
ASSOCIES.

**FR 2 910 153 - B1**



## MAGASIN COMPRENANT UNE SURFACE D'EXPOSITION ET UNE ZONE DE LIVRAISON

L'invention concerne un magasin de vente d'articles au détail.

5 L'invention s'applique avantagement aux magasins de la grande distribution, destinés au grand public, tels que les supermarchés, les hypermarchés... Elle s'applique également aux magasins des circuits de distribution restreints, destinés à des professionnels.

10 On connaît déjà des magasins comprenant une surface d'exposition accessible aux clients, dans laquelle :

- certains articles, disponibles dans la surface d'exposition, sont exposés en plusieurs exemplaires de façon à pouvoir être pris et transportés par les clients jusqu'à un terminal de caisse en vue de leur achat,
  - les autres articles, uniquement disponibles auprès d'un
- 15 entrepôt (distinct de la surface d'exposition), sont exposés en un seul exemplaire, dit modèle d'exposition, et ne peuvent normalement pas être directement emportés par les clients dans la surface d'exposition ; ils doivent être commandés auprès d'une personne du magasin et retirés auprès de l'entrepôt. Les articles concernés sont
- 20 généralement des articles lourds et/ou encombrants et/ou de grande valeur : gros électroménager, matériaux, meubles, bijoux... Il ne s'agit pas d'articles de consommation courante.

Dans ces magasins connus, un client choisit les articles qu'il souhaite acheter en parcourant le magasin. Il prend directement un ou plusieurs exemplaires des articles choisis disponibles dans la surface d'exposition, et repère

25 les articles choisis disponibles auprès de l'entrepôt. Il fait ensuite appel à une personne de la surface d'exposition, telle qu'un responsable de rayon ou un hôte de caisse, pour commander les articles ainsi repérés, laquelle personne établit et enregistre une commande d'article(s) à livrer, listant lesdits articles. Le client paie

30 deux paiements séparés sont exigés, l'un auprès d'un terminal caisse dédié aux

articles disponibles en magasin, et l'autre auprès d'un terminal de caisse dédié aux articles disponibles auprès de l'entrepôt et habilité à établir et/ou encaisser des commandes). Le client est ensuite invité à retirer les articles commandés à l'entrepôt.

5                                    La commande de ces articles nécessite donc l'intervention d'une personne de la surface d'exposition, ce qui oblige à prévoir un personnel important et grève les coûts d'exploitation. Ces charges supplémentaires sont souvent reportées sur le prix de vente des articles, ce qui est préjudiciable pour les clients.

10                                    Par ailleurs, dans ces magasins connus, tout article est, soit directement disponible dans la surface d'exposition, soit disponible uniquement auprès d'un entrepôt, sur commande dans la surface d'exposition. A noter que chaque article est associé à un unique code d'identification de l'article, dit code article, utilisé notamment pour gérer les stocks, approvisionnements et ventes des  
15    exemplaires d'article correspondants.

    On connaît par ailleurs des magasins, tel que celui décrit par FR 2 802 789, souvent dépourvus de surface d'exposition, et qui comprennent des bornes de commande permettant aux clients d'établir et d'enregistrer une commande d'article(s) à livrer. Le client sélectionne les articles qu'il souhaite acheter parmi une  
20    liste d'articles disponibles, affichée sur un écran de la borne. Sa sélection terminée, il valide et paie sa commande, la borne étant équipée pour ce faire d'un terminal de paiement électronique par cartes bancaires. Un numéro de référence et un emplacement de livraison sont alors alloués à la commande. La borne de commande imprime et délivre ensuite un ticket de validation indiquant le montant total de la  
25    commande, le numéro de référence de celle-ci et l'emplacement de livraison vers lequel le client doit se diriger pour récupérer les articles commandés.

    L'utilisation de ces bornes de commande n'est pas aisée pour celui que les nouvelles technologies effraient et qui n'est pas habitué à utiliser un ordinateur par exemple. Craignant de faire des erreurs ou incapables d'en corriger  
30    une, de nombreux clients se retrouvent contraints de faire appel à une personne de

l'entrepôt pour les aider dans l'élaboration de leur commande, ce qui, là encore, oblige à prévoir un personnel important et grève les coûts d'exploitation. Et même lorsqu'il n'éprouve aucune difficulté à utiliser une borne de commande, un client n'est pas à l'abri d'une erreur dans l'élaboration de sa commande : il doit en effet reconnaître l'article qu'il souhaite acheter sur la base d'une photographie, d'une  
5 représentation graphique et/ou d'une description succincte de cet article, parmi un nombre important d'articles disponibles, et il est courant qu'un client sélectionne par erreur un article très proche de celui qu'il souhaitait réellement acheter. Outre l'insatisfaction qu'elles génèrent, et qui est susceptible d'entamer la fidélité du  
10 client au magasin, ces erreurs conduisent souvent le client à porter réclamation et à exiger que certains articles lui soient échangés. La gestion de ces réclamations demande du personnel et grève les coûts d'exploitation du magasin.

En outre, l'utilisation de telles bornes de commande bouleverse les habitudes d'achat. Beaucoup de clients préfèrent déambuler dans une  
15 surface d'exposition pour pouvoir sélectionner leurs achats au fur et à mesure de leur déambulation (surtout lorsqu'ils n'ont pas établi de liste à l'avance), arrêter leur choix en fonction des promotions et réductions offertes, découvrir de nouveaux articles, voir les articles et éventuellement les toucher en vue de prendre connaissance de leur composition ou d'évaluer leur qualité, etc. Certains clients,  
20 attachés au contact humain, regrettent également le manque de convivialité des magasins tels celui de FR 2 802 789.

Enfin, de telles bornes de commande représentent un investissement important pour le magasin.

L'invention vise à pallier ces inconvénients, en proposant un  
25 magasin et un procédé d'organisation de magasin permettant à un client d'établir lui-même une commande, au cours de ses déambulations dans une surface d'exposition du magasin, sans faire appel à une personne du magasin, et ce de façon extrêmement simple et sans risque d'erreur. Un objectif de l'invention est ainsi de réduire les charges d'exploitation d'un magasin, en limitant son effectif en personnel  
30 dans la surface d'exposition et/ou dans l'entrepôt.

L'invention vise également à fournir une solution technique simple pour un nouveau service consistant à offrir aux clients la possibilité, selon leur choix, pour certains articles, de prendre directement un exemplaire d'article correspondant dans la surface d'exposition ou de se faire livrer un exemplaire  
5 d'article correspondant.

L'invention vise également à atteindre tous ces objectifs à moindre coût, en proposant des solutions techniques simples et peu onéreuses.

A cette fin, l'invention concerne un magasin de vente d'articles au détail, comprenant :

- 10                   - un système informatique, dit système d'encaissement, comprenant au moins un terminal de caisse pour l'enregistrement et le paiement d'articles préalablement sélectionnés par des clients pour être achetés, ledit système d'encaissement comprenant des moyens de mémorisation, pour chaque article, d'un code d'identification de l'article, dit code article,
- 15                   - une surface accessible à des clients, dite surface d'exposition, dans laquelle des articles proposés à la vente sont exposés en plusieurs exemplaires de façon à pouvoir être pris et transportés par les clients jusqu'à un terminal de caisse où les exemplaires de ces articles sont enregistrés et payés,
- un entrepôt de stockage d'articles,
- 20                   - à proximité dudit entrepôt, au moins une zone de livraison accessible par au moins une voie carrossable,
- le système d'encaissement étant adapté pour permettre l'enregistrement et le paiement de commandes, dites commandes d'article(s) à livrer, portant sur des articles dont les exemplaires achetés sont livrés aux clients dans la  
25 zone de livraison.

Le magasin selon l'invention caractérisé en ce que :

- il comprend des articles, dits articles mixtes, stockés
  - dans la surface d'exposition en plusieurs exemplaires pouvant être pris et transportés par les clients jusqu'à un terminal de  
30 caisse,

- dans l'entrepôt en au moins un exemplaire pouvant être livré à un client dans la zone de livraison,
  - le système d'encaissement comprend des moyens de mémorisation, pour chaque article mixte, d'un code d'identification de cet article mixte, dit code article livré, distinct du code article de cet article mixte,
  - il comprend, pour chaque article mixte, dans une zone d'exposition de l'article dans la surface d'exposition, des moyens, dits moyens de sélection, adaptés pour, sous l'effet d'une action réalisée par un client avec lesdits moyens de sélection, intégrer le code article livré dudit article mixte dans un ensemble d'article(s) sélectionné(s) par le client,
  - le système d'encaissement est adapté pour, lors de l'enregistrement et du paiement à un terminal de caisse d'un ensemble d'article(s) sélectionné(s) par un client, mémoriser, dans une commande d'article(s) à livrer enregistrée pour ce client, chaque code article livré présent dans l'ensemble d'article(s) sélectionné(s) et un nombre d'exemplaire(s) de l'article mixte correspondant.

L'invention concerne également un procédé d'organisation d'un magasin de vente d'articles au détail, dans lequel :

- on utilise un système informatique, dit système d'encaissement, comprenant au moins un terminal de caisse pour l'enregistrement et le paiement d'articles préalablement sélectionnés par des clients pour être achetés,
  - pour chaque article, on mémoriser dans le système d'encaissement un code d'identification de l'article, dit code article,
  - on aménage une surface accessible à des clients, dite surface d'exposition, dans laquelle des articles proposés à la vente sont exposés en plusieurs exemplaires de façon à pouvoir être pris et transportés par les clients jusqu'à un terminal de caisse où les exemplaires de ces articles sont enregistrés et payés,

- on prévoit un entrepôt de stockage d'articles et, à proximité dudit entrepôt, au moins une zone de livraison accessible par au moins une voie carrossable,

- le système d'encaissement utilisé est adapté pour permettre l'enregistrement et le paiement de commandes, dites commandes d'article(s) à livrer, portant sur des articles dont les exemplaires achetés sont livrés aux clients dans la zone de livraison.

Le procédé selon l'invention est caractérisé en ce que :

- on stocke des articles, dits articles mixtes,  
▪ dans la surface d'exposition en plusieurs exemplaires pouvant être pris et transportés par les clients jusqu'à un terminal de caisse,

▪ dans l'entrepôt en au moins un exemplaire pouvant être livré à un client dans la zone de livraison,

- pour chaque article mixte, on mémorise dans le système d'encaissement un code d'identification de cet article mixte, dit code article livré, distinct du code article de cet article mixte,

- on prévoit, pour chaque article mixte, dans une zone d'exposition de l'article dans la surface d'exposition, des moyens, dits moyens de sélection, adaptés pour, sous l'effet d'une action réalisée par un client avec lesdits moyens de sélection, intégrer le code article livré dudit article mixte dans un ensemble d'article(s) sélectionné(s) par le client,

- le système d'encaissement utilisé est adapté pour, lors de l'enregistrement et du paiement à un terminal de caisse d'un ensemble d'article(s) sélectionné(s) par un client, mémoriser, dans une commande d'article(s) à livrer enregistrée pour ce client, chaque code article livré présent dans l'ensemble d'article(s) sélectionné(s) et un nombre d'exemplaire(s) de l'article mixte correspondant.

Pour effectuer ses achats dans un magasin selon l'invention, un client procède comme suit. De façon usuelle, il parcourt la surface d'exposition

pour sélectionner le ou les articles qu'il souhaite acheter, ce ou ces articles formant un ensemble d'article(s) sélectionné(s). Lorsqu'il a arrêté son choix sur un article, le client prend un exemplaire correspondant dans le rayon de la surface d'exposition si cet article n'est pas un article mixte et est uniquement disponible dans la surface

5 d'exposition, ou s'il souhaite l'emporter directement. Ce faisant, le client intègre ledit article dans son ensemble d'article(s) sélectionné(s). En revanche, si cet article est un article mixte selon l'invention et qu'il ne souhaite pas en manipuler ou en transporter lui-même un exemplaire correspondant, le client utilise les moyens de

10 sélection dudit article pour intégrer le code article livré dudit article dans son ensemble d'article(s) sélectionné(s). Le client se présente ensuite à un terminal de caisse pour enregistrer et payer l'ensemble d'article(s) sélectionné(s) : chaque exemplaire d'article emporté par le client dans la surface d'exposition est enregistré de façon traditionnelle à l'aide de son code article ; chaque code article livré présent

15 dans l'ensemble d'article(s) sélectionné(s) est mémorisé dans une commande d'article(s) à livrer. A noter que cette commande d'article(s) à livrer peut être générée par l'enregistrement de l'un –premier– desdits codes article livré, ou par l'enregistrement du code article d'un article uniquement disponible auprès de l'entrepôt (gros électroménager par exemple), dans le cas où le client aurait par ailleurs préalablement commandé un tel article, auprès de l'hôte de caisse ou d'un

20 responsable de rayon par exemple. Le client paie le montant total d'achat correspondant. Ce montant intègre le prix de vente de chaque exemplaire d'article emporté dans la surface d'exposition, ainsi que le prix de vente de chaque exemplaire d'article commandé (et devant être livré dans la zone de livraison). Pendant que le client regagne son véhicule et se dirige vers la zone de livraison

25 aménagée devant l'entrepôt, un opérateur de l'entrepôt prépare la commande d'article(s) à livrer. Lorsque le client se présente à l'entrepôt, un opérateur charge les exemplaires d'article commandés dans le véhicule du client.

Comme on peut le constater, le client a établi sa commande d'article(s) mixte(s) au fur et à mesure de ses déambulations dans la surface

30 d'exposition, et ce sans faire appel à un responsable de rayon ou à un hôte de caisse.

Pour établir sa commande, le client a sélectionné chaque article mixte alors qu'il se trouvait face audit article (les moyens de sélection de l'article étant agencés dans la zone d'exposition de l'article). Il n'a donc pas pu se méprendre sur la nature ou la qualité des articles commandés. Tout risque d'erreur dans l'élaboration de la commande est ainsi écarté. L'enregistrement et le paiement de la commande à un terminal de caisse ne demande à l'hôte de caisse qu'une faible et rapide participation, consistant à effectuer l'enregistrement des codes article livré préalablement intégrés par le client dans son ensemble d'article(s) sélectionné(s). En caisse, l'enregistrement d'un exemplaire d'article mixte à livrer prend même moins de temps que l'enregistrement d'un exemplaire d'article correspondant emporté par le client dans la surface d'exposition (lequel exemplaire doit être déchargé du chariot du client pour pouvoir être enregistré). Le nouveau service offert par l'invention n'exige donc aucune augmentation des effectifs dans la surface d'exposition. Une réduction de ces effectifs peut même être envisagée.

En outre, l'invention permet de laisser le choix aux clients, pour les articles mixtes, soit d'emporter directement un exemple d'article dans la surface d'exposition, soit de retirer ultérieurement un tel exemplaire d'article auprès de l'entrepôt. Dans toute la suite, les exemplaires d'article mixte stockés dans la surface d'exposition de façon à pouvoir être directement pris et transportés par les clients sont dits exemplaires à emporter ; les exemplaires d'article mixte stockés dans l'entrepôt et destinés à être livrés aux clients dans la zone de livraison sont dits exemplaires à livrer. Les articles mixtes sont par exemple des articles domestiques de consommation courante encombrants et/ou lourds (paquet de bouteilles d'eau, sac de litière pour animaux, sac de nourriture pour animaux, sac de terreau...). L'invention permet à tout client, et en particulier à un client physiquement affaibli, de ne pas avoir à porter d'articles lourds, ce que ne peut éviter le client dans les magasins connus où il doit, à plusieurs reprises (dans le rayon, au terminal de caisse, devant son véhicule), charger dans un chariot et/ou décharger dudit chariot chaque exemplaire d'article qu'il souhaite acheter (à l'exception des articles qui sont uniquement disponibles auprès de l'entrepôt mais qui, généralement, ne sont pas des



mixte dans son ensemble d'article(s) sélectionné(s) consiste tout simplement, pour le client, à prendre un ticket. Le client conserve ce ticket jusqu'à son passage à un terminal de caisse. A cette fin, le magasin selon l'invention comprend avantageusement des chariots client comprenant chacun au moins un organe de support de tickets, tel que, par exemple : une pince fixée au chariot, par exemple à son guidon, et entre les mâchoires de laquelle un client utilisant le chariot peut glisser chaque ticket qu'il prend dans la surface d'exposition ; ou une pochette accrochée au chariot, par exemple à son guidon, et à l'intérieur de laquelle le client peut glisser chaque ticket recueilli... Lorsqu'il se présente à un terminal de caisse, le client remet à l'hôte de caisse l'ensemble des tickets qu'il a pris dans le magasin et indique à l'hôte de caisse le nombre d'exemplaire(s) d'article souhaité(s) pour chaque article correspondant (en variante, pour chaque article mixte sélectionné, le client peut prendre autant de tickets que d'exemplaires d'article souhaités). L'hôte de caisse utilise le lecteur optique de codes à barres de son terminal de caisse pour saisir le code article livré porté par chaque ticket remis par le client. Le cas échéant, il saisit également le nombre d'exemplaire(s) d'article souhaité(s) pour chaque code article livré saisi (par exemple à l'aide d'un clavier ou d'un écran tactile du terminal de caisse, ou à l'aide du lecteur optique de codes à barres, en saisissant autant de fois que nécessaire le code article livré correspondant). Ce faisant, chaque code article livré et le nombre d'exemplaire(s) d'article correspondant sont mémorisés dans une commande d'article(s) à livrer enregistrée pour le client.

Selon un deuxième mode de réalisation, les moyens de sélection d'un article mixte comprennent une affichette sur laquelle est imprimée, sous la forme d'un code à lecture optique (tel qu'un code à barres), le code article livré dudit article mixte. Par ailleurs, le magasin comprend des lecteurs optiques de codes à lecture optique, dits scanners client, portatifs et adaptés pour lire les codes à lecture optique imprimés sur les affichettes (le cas échéant, les scanners client sont des lecteurs de codes à barres). Ces scanners client sont remis aux clients à l'entrée de la surface d'exposition. Enfin, chaque terminal de caisse comprend des moyens de transmission de données (de préférence sans fil, par exemple à infrarouge ou

radiofréquence) entre chaque scanner client et le système d'encaissement ; en variante, chaque scanner client comprend un code d'identification, dit code scanner client, et chaque terminal de caisse comprend des moyens de saisie de codes scanner client. Comme précédemment défini, l'affichette est placée à proximité  
5 immédiate des exemplaires à emporter de l'article mixte concerné, par exemple sur un chant frontal du rayon recevant ces exemplaires d'article. L'action effectuée par un client pour intégrer le code article livré dudit article dans son ensemble d'article(s) sélectionné(s) consiste à présenter un scanner client (qui lui a été  
10 préalablement remis) devant l'affichette et à saisir, au moyen de ce scanner client (par exemple en appuyant sur un bouton dudit scanner client), le code à barres imprimé sur l'affichette. Dans une première version de ce deuxième mode de réalisation, le code article livré est alors mémorisé dans une mémoire du scanner client. Dans une deuxième version, le code article livré est mémorisé dans une précommande enregistrée pour ce scanner client dans le système d'encaissement, le  
15 scanner client, avantageusement dépourvu de mémoire, étant relié en permanence au système d'encaissement par des moyens de transmission de données sans fil. De préférence, le client saisit également le nombre d'exemplaire(s) d'article souhaité(s) pour chaque code article livré saisi (par exemple en saisissant autant de fois que nécessaire ledit code article livré, ou en utilisant un bouton "plus" du scanner client  
20 permettant d'incrémenter le nombre d'exemplaires). Ce nombre est également mémorisé dans la mémoire du scanner client ou dans la précommande susmentionnée. Lorsqu'il se présente à un terminal de caisse, le client remet à l'hôte de caisse le scanner client. Dans la première version, l'hôte de caisse commande le déchargement, à destination du terminal de caisse, des codes article livré et nombres  
25 d'exemplaire(s) mémorisés dans la mémoire du scanner client. Les codes article livré et les nombres d'exemplaire(s) correspondants sont ainsi transmis au système d'encaissement, par l'intermédiaire des moyens de transmission de données entre le scanner client et le terminal de caisse, et mémorisés dans une commande d'article(s) à livrer du client. Dans la deuxième version, l'hôte de caisse saisit le code scanner  
30 client identifiant ledit scanner (cette saisie peut être effectuée à l'aide du lecteur

optique de codes à barres du terminal de caisse si le code scanner client est imprimé sur le scanner client sous la forme d'un code à barres, ou par une mise en communication du scanner client et du terminal de caisse...). Le système d'encaissement est alors adapté pour mémoriser, dans une commande enregistrée pour le client, les codes article livré et nombres d'exemplaire(s) correspondants présents dans la précommande mémorisée pour ce scanner client.

Selon un troisième mode de réalisation,

– le système d'encaissement comprend au moins une série, dite code client, de données numériques mémorisées identifiant un client ; par exemple, ce code client peut être un code associé à une carte de fidélité délivrée audit client par le magasin, une partie du numéro d'une carte bancaire du client, le numéro d'identité du client apparaissant sur sa carte d'identité ou son passeport, son empreinte digitale...

– chaque terminal de caisse comprend des moyens de saisie d'un code client,

– les moyens de sélection d'un article mixte comprennent des moyens de saisie d'un code client (lecteur de cartes –et notamment lecteur de cartes de fidélité du magasin, lecteur de cartes bancaires...–, lecteur optique de codes et/ou de texte et/ou de graphismes...), et le système d'encaissement est adapté pour

▪ établir un lien entre le code article livré dudit article mixte, lesdits moyens de saisie et chaque code client d'un client,

▪ lorsqu'un code client d'un client est saisi auxdits moyens de saisie, mémoriser ledit code article livré dans une liste, dite pré-commande, enregistrée pour ce client,

▪ lors de l'enregistrement et du paiement à un terminal de caisse d'un ensemble d'article(s) sélectionné(s) par un client identifié (le client est identifié par la saisie d'un code client au terminal de caisse), mémoriser la pré-commande dudit client dans une commande d'article(s) à livrer enregistrée pour ce client.

Par exemple, le magasin comprend des cartes de fidélité, qu'il délivre aux clients, chaque carte de fidélité étant associée à un code propre à ladite carte, lequel code réalise un code client selon l'invention. Les moyens de sélection d'un article mixte comprennent un lecteur de cartes apte à lire le code de chaque

5 carte de fidélité. Si le code client de chaque carte de fidélité est imprimé sur ladite carte sous la forme d'un code à barres, chaque lecteur de cartes est avantageusement un lecteur optique de codes à barres. Si les cartes de fidélité du magasin sont des cartes à bande magnétique, chaque lecteur de cartes est un lecteur magnétique. Si les cartes de fidélité du magasin sont des cartes à puce, chaque lecteur de cartes est

10 un lecteur de puces électroniques. Comme précédemment défini, le lecteur de cartes est placé à proximité immédiate des exemplaires à emporter de l'article mixte concerné, par exemple contre un chant frontal du rayon recevant ces exemplaires d'article. L'action effectuée par le client pour intégrer le code article livré dudit article mixte dans son ensemble d'article(s) sélectionné(s) consiste à exposer sa

15 carte de fidélité audit lecteur de cartes. Pour saisir le nombre d'exemplaire(s) d'article souhaité(s) pour chaque article mixte sélectionné, le client peut présenter autant de fois que nécessaire sa carte de fidélité au lecteur de cartes correspondant audit article, ou utiliser un bouton "plus" du lecteur de cartes prévu à cet effet. Le système d'encaissement détecte la saisie d'un code client audit lecteur de cartes,

20 retrouve le code article livré associé audit lecteur de cartes, et mémorise ce code article livré dans une pré-commande enregistrée pour le client identifié par son code client. A noter que, dans le cas où les cartes de fidélité du magasin sont des cartes à puce, et si chaque lecteur de cartes dispose de moyens d'écriture, la pré-commande susmentionnée peut être mémorisée, non pas dans une mémoire du système

25 d'encaissement, mais dans la puce de la carte de fidélité du client. Dans tous les cas, lorsque le client se présente à un terminal de caisse, il saisit l'un quelconque de ses codes client audit terminal de caisse en vue de s'identifier (par exemple il expose sa carte de fidélité à un lecteur de cartes du terminal de caisse). Le système d'encaissement établit un lien entre le code client saisi et la pré-commande

30 enregistrée pour ce client, et mémorise, dans une commande d'article(s) à livrer

enregistrée pour le client, les codes article livré et les nombres d'exemplaire(s) d'article correspondants présents dans la pré-commande.

Avantageusement et selon l'invention, le magasin et le procédé d'organisation de magasin selon l'invention présentent l'une ou plusieurs  
5 des caractéristiques additionnelles suivantes :

- Pour chaque commande d'article(s) à livrer, le système d'encaissement est adapté pour mémoriser, dans ladite commande, un code d'identification de la commande, dit code de commande.

- Pour chaque commande d'article(s) à livrer, le système  
10 d'encaissement est adapté pour ne mémoriser le code de commande qu'après paiement des articles commandés.

- Chaque code de commande est de préférence un code normalisé de type EAN 128. En variante, il est également possible d'utiliser des codes de type EAN 13 ou EAN 8 à titre de codes de commande.

- Chaque terminal de caisse comprend une imprimante de tickets de caisse. Par ailleurs, pour chaque commande d'article(s) à livrer enregistrée depuis un terminal de caisse, le système d'encaissement est adapté pour imprimer, à l'imprimante dudit terminal de caisse, un ticket de caisse sur lequel apparaît le code de la commande. Ce ticket de caisse fait office de justificatif de la commande. De  
20 préférence, une liste du ou des articles à livrer commandés est également imprimée sur le ticket de caisse. Cette liste comprend par exemple, pour chaque article commandé, un libellé (descriptif succinct) de l'article, le nombre d'exemplaire(s) d'article commandé(s) et le prix de vente correspondant. Par ailleurs, le code de commande est de préférence imprimé sous la forme d'un code à barres (ou autre  
25 code à lecture optique). Il permet d'identifier le client (et sa commande) lorsque celui-ci se présente dans la zone de livraison ou à un comptoir d'accueil de l'entrepôt.

- Le système d'encaissement comprend au moins une série, dite code client, de données numériques mémorisées identifiant un client (dans le  
30 procédé selon l'invention, on mémorise, dans le système d'encaissement, au moins

un code client tel que précédemment défini). Chaque terminal de caisse est par ailleurs adapté pour permettre la saisie d'un code client lors de l'enregistrement d'une commande depuis ce terminal, en vue d'identifier le client passant le commande. Par exemple, chaque terminal de caisse comprend un lecteur de cartes.

5 En particulier, chaque terminal de caisse comprend un lecteur de cartes de fidélité (lesquelles cartes de fidélité sont délivrées par le magasin). Chaque carte de fidélité est identifiée par un code propre à ladite carte, réalisant un code client selon l'invention. Chaque lecteur de cartes de fidélité peut être : un lecteur magnétique de cartes si les cartes de fidélité du magasin sont des cartes à bande magnétique, un  
10 lecteur de puces électroniques si les cartes de fidélité sont des cartes à puce, un lecteur optique de codes à barres (ou autres codes à lecture optique) si un tel code à barres est imprimé sur chaque carte de fidélité, etc. Le système d'encaissement est de plus adapté pour reconnaître un code client saisi à un terminal de caisse et pour associer chaque code client du client ainsi identifié à une commande enregistrée  
15 pour ce client depuis ledit terminal de caisse. Le client peut ainsi être identifié, lorsqu'il se présente dans la zone de livraison, à l'aide de l'un de ses codes client, le système d'encaissement étant apte à retrouver la commande du client à partir de ce code client. Le client peut par exemple s'identifier auprès de l'entrepôt à l'aide de sa carte de fidélité. Comme précédemment expliqué, une liste des articles commandés  
20 et le code de commande peuvent être imprimés sur un ticket de caisse matérialisant la commande, mais ce ticket de caisse n'est pas indispensable pour permettre d'identifier le client et sa commande lors de la livraison (il pourrait éventuellement ne pas être imprimé par le terminal de caisse).

- Chaque terminal de caisse comprend un lecteur de cartes.

25 Par ailleurs, le système d'encaissement est adapté pour mémoriser, en association avec une commande enregistrée depuis un terminal de caisse, un code lu sur une carte par le lecteur de cartes dudit terminal de caisse (il peut s'agir d'un code client préalablement mémorisé dans le système d'encaissement ou, au contraire, d'un code inconnu dudit système). Par exemple, chaque terminal de caisse comprend un  
30 lecteur de cartes bancaires, et le système d'encaissement est adapté pour mémoriser

au moins une partie du numéro de la carte bancaire d'un client, en association avec une commande enregistrée pour ce client. Lorsqu'il vient retirer les articles commandés, le client peut s'identifier, dans la zone de livraison ou à un comptoir d'accueil de l'entrepôt, en présentant la carte qu'il a précédemment exposée au

5 lecteur de cartes du terminal de caisse où sa commande a été enregistrée et payée. Le système d'encaissement est adapté pour retrouver la commande du client à l'aide du code ou d'un numéro porté par ladite carte. Il est à noter que si la carte comprend une mémoire (carte à puce par exemple) et que chaque terminal de caisse dispose de moyens d'écriture adéquats, la commande (avec le numéro de commande) peut

10 éventuellement également être mémorisée dans la carte du client.

- L'entrepôt est divisé en au moins une première zone, dite réserve de livraison, dans laquelle ne sont stockés que des exemplaires d'article destinés à être livrés dans la zone de livraison (exemplaires d'article à livrer), et une deuxième zone, dite réserve de la surface d'exposition, distincte de la réserve de

15 livraison, et dans laquelle ne sont stockés que des exemplaires d'article destinés à être exposés dans la surface d'exposition (exemplaires d'article à emporter + éventuels modèles d'exposition en attente d'être exposés dans la zone d'exposition). Ces deux réserves sont de préférence physiquement séparées, chaque réserve étant organisée dans une ou plusieurs pièces ou dans un ou plusieurs bâtiments propre(s)

20 à ladite réserve. A noter que selon les cas, le terme "entrepôt" regroupe donc un ou plusieurs bâtiments. Ainsi, les stocks des exemplaires d'article à livrer et ceux des exemplaires d'article à emporter sont gérés de façon indépendante.

- Le système d'encaissement est adapté pour communiquer chaque code de commande et/ou une liste comprenant chaque article composant la

25 commande correspondante à au moins un terminal, dit terminal de préparation de commande, rattaché à l'entrepôt. Le terme "rattaché" signifie que le terminal de préparation de commande est localisé dans l'entrepôt s'il s'agit d'un terminal fixe, ou qu'il est affecté à l'entrepôt s'il s'agit d'un terminal portatif mobile. Le magasin comprend de préférence au moins un terminal de préparation de commande portatif,

30 adapté pour pouvoir être porté par un préparateur de commande ou par un chariot.

L'invention concerne également un magasin et un procédé d'organisation de magasin caractérisés en combinaison par tout ou partie des caractéristiques mentionnées ci-dessus et ci-après.

5 D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante qui se réfère aux figures annexées représentant des modes de réalisation préférentiels de l'invention, donnés uniquement à titre d'exemples non limitatifs.

La figure 1 est un plan de masse schématique d'un magasin selon l'invention, de type hypermarché.

10 La figure 2 est une vue de face d'un rayon d'une surface d'exposition d'un magasin selon l'invention.

La figure 3 est un agrandissement, en perspective, d'une partie du rayon de la figure 2.

Le magasin selon l'invention illustré sur la figure 1 comprend  
15 une surface d'exposition 1, dans laquelle sont aménagés d'une part des rayonnages 20, pour l'exposition et le stockage d'exemplaires d'article, et d'autre part des terminaux de caisse 10, agencés en bordure du magasin. Les rayonnages 20 forment entre eux des allées dans lesquelles peuvent déambuler des clients et leur chariot éventuel. Ces rayonnages reçoivent des exemplaires d'article, dits exemplaires à  
20 emporter, accessibles aux clients de façon à pouvoir être directement emportés par ces derniers.

Le magasin comprend de plus un entrepôt de stockage d'articles regroupant notamment une réserve 2, dite réserve de livraison, et une réserve 5, dite réserve de la surface d'exposition. En l'exemple illustré, ces deux  
25 réserves sont physiquement séparées par une cloison.

La réserve 5 de la surface d'exposition est réservée au stockage, préalablement à leur mise en rayon, des exemplaires d'article destinés à être exposés dans la surface d'exposition, c'est-à-dire essentiellement au stockage des exemplaires d'article à emporter. Quelques exemplaires d'article destinés à  
30 servir de modèles d'exposition et correspondant à des articles uniquement

disponibles auprès de l'entrepôt (gros électroménager par exemple) peuvent également être stockés dans cette réserve 5. Cette dernière communique directement avec le magasin 1 par de larges ouvertures permettant le passage d'engins automobiles de manutention, chargés d'articles. Ladite réserve 5 comprend un premier local 16 réfrigéré, pour le stockage des exemplaires à emporter d'articles frais devant être conservés à basse température (froid positif, quelques degrés Celsius) ou d'articles surgelés devant être conservés à très basse température (froid négatif, entre  $-5^{\circ}\text{C}$  et  $-18^{\circ}\text{C}$ ). La réserve 5 comprend également un deuxième local 17 à température ambiante, pour le stockage des exemplaires à emporter d'articles, dits articles non frais, pouvant être conservés à température ambiante. Dans l'exemple illustré, chacun de ces locaux communique avec le magasin.

La réserve 2 de livraison est réservée au stockage des exemplaires d'article à livrer. Elle comprend notamment un local 4 à température ambiante, dans lequel sont stockés les exemplaires d'article non frais à livrer, et un local 3 réfrigéré dans lequel sont stockés les exemplaires d'article frais ou surgelé à livrer. Dans une variante préférée non illustrée, la réserve de livraison comprend au moins trois locaux : un local à température ambiante, un local réfrigéré pour le stockage des articles frais à livrer, et un autre local réfrigéré pour le stockage des articles surgelés à livrer.

La réserve 2 de livraison comprend également une zone 14 de préparation des livraisons, qui communique à la fois avec le local réfrigéré 3 et avec le local à température ambiante 4. Cette zone 14 est utilisée pour préparer les livraisons ; des opérateurs (par exemple les livreurs) y regroupent, par commande, les exemplaires d'article de ladite commande issus du local réfrigéré 3 et ceux issus du local à température ambiante 4. La zone 14 de préparation des livraisons s'ouvre, par au moins une ouverture 15, sur une zone extérieure 9 de livraison, comprenant des emplacements de stationnement 18, dits emplacements de livraison, réservés aux clients venus retirer leur commande. Chaque emplacement de livraison est accessible à véhicule par au moins une voie carrossable, et est équipé d'une borne

13 d'identification, accessible au conducteur d'un véhicule stationné sur ledit emplacement de livraison.

A noter qu'il est, en variante, possible, bien que peu souhaitable, de stocker l'ensemble des exemplaires d'article disponibles à la vente (exemplaires à livrer et exemplaires à emporter) dans une même réserve, et de gérer le stock d'exemplaires à livrer et celui d'exemplaires à emporter de chaque article comme un seul et même stock.

L'entrepôt comprend également une zone 6 de réception des articles envoyés par les fournisseurs du magasin. En l'exemple illustré, les approvisionnements des exemplaires d'article à emporter et des exemplaires d'article à livrer sont gérés conjointement. La zone 6 est utilisée pour stocker momentanément les exemplaires d'article reçus, avant leur affectation en tant qu'exemplaires à emporter ou exemplaires à livrer et leur stockage subséquent dans la réserve correspondante. Cette zone 6 communique, par de larges ouvertures, avec l'extérieur de l'entrepôt pour la réception des exemplaires d'article, avec la réserve 5 de la surface d'exposition pour le stockage des exemplaires d'article reçus affectés à la vente à emporter, et avec la réserve 2 de livraison pour le stockage des exemplaires d'article reçus affectés à la livraison. Il est également prévu, à toutes fins utiles, que la réserve 5 de la surface d'exposition et la réserve 2 de livraison communiquent avec l'extérieur de l'entrepôt par de larges ouvertures.

Dans une variante non représentée, chaque réserve possède sa propre zone de réception d'articles, et les approvisionnements des exemplaires d'article à emporter et ceux des exemplaires d'article à livrer sont gérés et commandés séparément auprès des fournisseurs. En d'autres termes, les exemplaires d'article à emporter et les exemplaires d'article à livrer sont gérés séparément sur toute la chaîne de gestion (commandes fournisseurs, approvisionnements, gestion des stocks, gestion des ventes, etc.). Des cessions d'exemplaires d'article entre la réserve de la surface d'exposition et la réserve de livraison sont toutefois permises (et possibles informatiquement) en vue de pallier, de façon ponctuelle, un éventuel problème de stock dans l'une des réserves.

Le magasin comprend également une zone 7 de stationnement à proximité de la surface d'exposition. Les entrées et sorties publiques de la surface d'exposition s'ouvrent sur cette zone de stationnement. Le magasin comprend de plus une voie 8 de circulation de véhicule entre la zone de stationnement 7 et la zone de livraison 9.

Le magasin comprend de plus un système informatique d'encaissement. En l'exemple, ce système d'encaissement est, de façon plus globale, un système de gestion des stocks, des approvisionnements, des ventes, des commandes, des livraisons et du chiffre d'affaires du magasin. A noter que les termes "système informatique" désignent un ensemble de modules matériels et logiciels adaptés pour communiquer entre eux et interagissent de façon à réaliser des fonctions prédéterminées.

Le système d'encaissement selon l'invention comprend notamment les terminaux de caisse 10, ou plus précisément la partie informatique desdits terminaux. Chaque terminal de caisse 10 comprend notamment un comptoir sur lequel peuvent être déposés des exemplaires d'article à emporter pris dans le magasin, une unité centrale de traitement et des périphériques parmi lesquels : un écran et un clavier –et/ou un écran tactile–, un lecteur optique de codes à barres, une imprimante de tickets de caisse, un terminal de paiement électronique par carte bancaire, un dispositif scanner/imprimante de chèques, un tiroir caisse de réception d'espèces. Le terminal de paiement par carte bancaire, le dispositif scanner/imprimante de chèques, le tiroir caisse, le clavier et/ou l'écran tactile réalisent, avec l'unité centrale de traitement du terminal de caisse, des moyens de paiement aptes à recevoir et enregistrer un paiement d'articles achetés ;

Le système d'encaissement selon l'invention comprend également un site informatique central, auquel chaque terminal de caisse 10 du magasin est relié par l'intermédiaire d'un réseau de communication. Ce site informatique central peut être formé d'un seul poste informatique, situé dans le magasin ou au contraire distant de celui-ci. En variante, il est formé de plusieurs postes informatiques communiquant via un réseau, lesquels postes peuvent être

regroupés dans un même lieu, qui peut être le magasin ou un lieu distant, ou répartis dans des lieux distincts. En particulier, il peut être opportun de prévoir au moins un poste réalisant les fonctions liées à l'encaissement et un poste réalisant les fonctions liées à la gestion des livraisons et à l'organisation de l'entrepôt. Le choix d'une architecture est effectué, de façon traditionnelle, en fonction de la puissance de calcul et de mémoire nécessaire, des possibilités de communication et de réseau offertes, des commodités de travail, des conséquences en terme de coûts et d'investissement matériels, logiciels et humains ;

Le système d'encaissement selon l'invention comprend une base de données relationnelle, mémorisée dans une mémoire de masse du site informatique central, et un système de gestion de cette base de données, pour la gestion des approvisionnement, stocks, ventes, commandes et livraisons des articles. Cette base de données comprend, de façon traditionnelle, au moins une table ARTICLES dans laquelle sont listés tous les articles proposés à la vente par le magasin. Cette table ARTICLES comprend, pour chaque article proposé, un enregistrement comportant au moins un champ réservé au libellé de l'article, un champ réservé à son code article, un champ réservé à son prix de vente. Selon l'invention, cette table ARTICLES comprend également un champ permettant de définir si l'article est un article mixte ou non.

Par ailleurs, la base de données selon l'invention comprend aussi :

- une table ARTICLES MIXTES, comprenant, pour chaque article mixte, un enregistrement comportant au moins un champ réservé au code article livré dudit article mixte,
- une table EXEMPLAIRES À EMPORTER, comprenant, pour chaque article proposé par le magasin (à l'exception d'éventuels articles disponibles uniquement auprès de l'entrepôt), un enregistrement comportant au moins un champ réservé au code article dudit article, un champ (dit champ "stock surface d'exposition") réservé à la quantité d'exemplaires de l'article présents dans la surface d'exposition 1, un champ (dit champ "stock entrepôt") réservé à la quantité

d'exemplaires de l'article présents dans la réserve 5 de la surface d'exposition. Le système d'encaissement est adapté pour mettre à jour le champ "stock surface d'exposition" pour les articles concernés à chaque encaissement à un terminal de caisse (par exemple dès que le paiement correspondant est enregistré au terminal de

5 caisse) ;

– une table EXEMPLAIRES À LIVRER, comprenant, pour chaque article mixte, un enregistrement comportant au moins un champ réservé au code article livré dudit article, un champ (dit champ "stock") réservé à la quantité d'exemplaires de l'article présents dans la réserve 2 de livraison. Le système

10 d'encaissement est adapté pour mettre à jour le champ "stock" pour les articles concernés à chaque enregistrement d'une commande d'article(s) à livrer (par exemple dès que le paiement correspondant est enregistré au terminal de caisse) ou à chaque livraison.

– une table CLIENTS comprenant, pour chaque client connu

15 du magasin, un enregistrement comportant au moins un champ réservé au nom du client, des champs réservés à des codes client du client, et notamment un champ réservé au code de sa carte de fidélité, un champ réservé à une partie de son numéro de carte bancaire, etc. ;

– une table COMMANDES comprenant, pour chaque

20 commande d'article(s) à livrer, un enregistrement comportant au moins un champ réservé au code de commande de ladite commande, un champ réservé à un code client saisi lors de l'enregistrement de la commande, des champs réservés aux codes article livré des articles commandés et aux nombres d'exemplaire(s) des articles commandés.

25 La base de données, son système de gestion, la mémoire de masse qui les accueille, constituent, pour le système d'encaissement, des moyens de mémorisation d'un code article pour chaque article et des moyens –selon l'invention– de mémorisation, non seulement d'un code article, mais aussi d'un code article livré pour chaque article mixte.

A noter que, de façon connue, la base de données peut également comprendre une ou plusieurs tables utilisées pour le calcul et l'attribution de réductions. La base de données selon l'invention est avantageusement construite et gérée de telle sorte que ces réductions, lorsqu'elles concernent un article mixte,  
5 s'appliquent aussi bien aux exemplaires à emporter qu'aux exemplaires à livrer dudit article.

Comme précédemment expliqué, les stocks et ventes d'exemplaires d'article à livrer sont gérés indépendamment des stocks et ventes d'exemplaires d'article à emporter, par le système d'encaissement. Ledit système  
10 d'encaissement est adapté pour calculer d'une part le chiffre d'affaires généré par les ventes d'exemplaires d'article à emporter, et d'autre part le chiffre d'affaires généré par les ventes d'exemplaires d'article à livrer, à des fins analytiques. Toutefois, le système d'encaissement est avantageusement adapté pour pouvoir consolider ces deux chiffres d'affaires en un chiffre d'affaires global réalisé par le magasin.

15 Le système d'encaissement comprend également :

- au moins deux terminaux dits terminaux de préparation de commande, dont un terminal dit terminal de local à température ambiante, rattaché au local 4 à température ambiante, et un terminal dit terminal de local réfrigéré, rattaché au local réfrigéré 3. Chaque terminal de préparation de commande est de  
20 préférence un terminal sans fil portatif mobile, porté soit par un préparateur de commande, soit par un chariot permettant de réunir et de transporter les articles d'une commande. Selon le volume de commandes et de livraisons qu'elle traite quotidiennement, la plateforme de livraison comprend un ou plusieurs terminaux de préparation de commande par local ;

25 - au moins un terminal, dit terminal de livraison, rattaché à la zone 14 de préparation des livraisons. De préférence, chaque terminal de livraison est un terminal sans fil portatif mobile, porté soit par un livreur, soit par un chariot permettant de réunir et de transporter les articles d'une commande. A noter que chaque terminal porté par un chariot est à la fois un terminal de préparation de  
30 commande et un terminal de livraison (le chariot étant utilisé à la fois pour préparer

la commande et pour la livrer au client, et étant de ce fait alternativement rattaché à un local de stockage 3 ou 4 et à la zone 14 de préparation des livraisons). Selon le volume de commandes et de livraisons qu'elle traite quotidiennement, la plateforme de livraison comprend un ou plusieurs terminaux de livraison.

5 A noter enfin que chaque borne d'identification 13 de la zone de livraison est reliée au système d'encaissement, via un réseau de communication privé.

Les figures 2 et 3 illustrent un rayon 20 de la surface d'exposition 1. Ce rayon reçoit des exemplaires d'article à emporter correspondant à divers articles, dont des articles mixtes. Le rayon comprend notamment une zone 21 d'exposition de paquets de couches 25 (ces paquets sont identiques, ils correspondent à un seul et même article mixte). Une étiquette 26, placée sur le chant de l'étagère inférieure délimitant la zone 21, indique, de façon usuelle, la nature des exemplaires d'article stockés dans la zone 21 (en l'exemple illustré, l'étiquette comporte le libellé de l'article correspondant), ainsi que le prix unitaire desdits exemplaires d'article. Le code article de l'article correspondant peut également apparaître sur cette étiquette, sous la forme d'un code à barres.

Une affichette 24 portant la mention "*DRIVE*" et sur laquelle est imprimé le code article livré dudit article, est également placée sur le chant de l'étagère inférieure délimitant la zone 21. Cette affichette constitue des moyens de sélection selon l'invention, permettant à chaque client, en intégrant le code article livré à son ensemble d'article(s) sélectionné(s), de sélectionner cet article sans en emporter d'exemplaire, en vue de la commande et de la livraison ultérieures d'un ou plusieurs exemplaires correspondants.

25 Un distributeur 22 de tickets est également prévu dans la zone 21 d'exposition des paquets de couches 25. Ce distributeur délivre des tickets 23 sur chacun desquels apparaît le code article livré dudit article, sous la forme d'un code à barres. De préférence, la nature (libellé et/ou reproduction graphique ou photographique) et éventuellement le prix de vente unitaire de l'article sont

également rappelés sur chaque ticket. A l'instar de l'affichette 24, les tickets 23 ainsi que le distributeur 22 réalisent des moyens de sélection selon l'invention.

Grâce à l'invention, chaque client désireux d'acheter un paquet de couches 25 est libre d'en prendre directement un exemplaire à emporter dans le rayon 20 de la surface d'exposition ou d'en retirer ultérieurement un exemplaire à livrer auprès de l'entrepôt.

S'il choisit cette deuxième option, le client saisit un ticket 23. Lorsqu'il se présente à un terminal de caisse, le client remet à l'hôte de caisse les tickets qu'il a saisis au cours de ses déambulations dans la surface d'exposition. L'hôte de caisse saisit, au moyen du lecteur optique de codes à barres du terminal de caisse, d'une part les codes article des exemplaires d'article pris par le client dans la surface d'exposition, et d'autre part les codes article livré imprimés sur les tickets que lui a remis le client. Le cas échéant, l'hôte de caisse saisit également le nombre d'exemplaire(s) souhaité(s) par le client pour chaque code article livré saisi (par défaut, l'enregistrement, dans la commande du client, d'un code article livré entraîne l'enregistrement d'un nombre d'exemplaire(s) correspondant égal à 1 ; si le client confirme à l'hôte de caisse qu'il ne souhaite commander qu'un seul exemplaire de cet article ou qu'il a pris autant de tickets que d'exemplaires souhaités, aucune saisie supplémentaire n'est à effectuer par l'hôte de caisse). Le système d'encaissement est adapté pour mémoriser, dans la table COMMANDES, un enregistrement correspondant à la commande et comprenant notamment chaque code article livré ainsi saisi et le nombre d'exemplaire(s) correspondant.

En variante, un client désireux de retirer ultérieurement un exemplaire de paquet de couches 25 auprès de l'entrepôt, peut utiliser un lecteur optique 27 de codes à barres, dit scanner client. Pour ce faire, le client présente le scanner client 27 en regard du code à barres porté par l'affichette *DRIVE* 24, et déclenche la saisie de ce code à barres en pressant un bouton correspondant dudit scanner client. Il saisit également le nombre d'exemplaire(s) de paquet de couches souhaité(s), à l'aide d'un autre bouton dudit scanner client, prévu à cette fin. Chaque scanner client est identifié par le système d'encaissement par un code

d'identification, dit code scanner client, propre audit scanner. Le code article livré et le nombre d'exemplaire(s) ainsi saisis sont mémorisés dans une précommande enregistrée pour ce scanner client dans le système d'encaissement (auquel le scanner client est relié par des moyens de communication sans fil). Cette précommande peut

5 être un enregistrement d'une table PRECOMMANDES de la base de données, laquelle table comprend au moins un champ réservé au code scanner client du scanner utilisé pour établir la précommande, et des champs réservés aux codes article livré et aux nombres d'exemplaire(s) saisis à l'aide du scanner client. En variante, la précommande est un enregistrement de la table COMMANDES, auquel

10 cas ladite table comprend, outre les champs précédemment définis, un champ réservé au code scanner client. Lorsqu'il se présente à un terminal de caisse, le client remet à l'hôte de caisse le scanner client avec lequel il a saisi, au cours de ses déambulations dans la surface d'exposition, l'ensemble des codes article livré correspondant aux articles qu'il souhaite se faire livrer par l'entrepôt. L'hôte de

15 caisse saisit, au moyen du lecteur optique de codes à barres du terminal de caisse, les codes article des exemplaires d'article pris par le client dans la surface d'exposition. Il saisit par ailleurs le code scanner client du scanner utilisé par le client ; ce faisant, les codes article livré et nombres d'exemplaire(s) correspondants mémorisés dans la précommande enregistrée pour ce scanner client sont mémorisés

20 dans une commande enregistrée pour le client (si la précommande correspond déjà à un enregistrement de la table COMMANDES, cet enregistrement est simplement complété, comme expliqué plus loin, par le code de commande attribué à cette commande et éventuellement par tout code client saisi au terminal de caisse).

Il est à noter qu'un scanner client 27 peut être remis à chaque

25 client entrant dans le magasin, pour lui permettre uniquement de saisir les codes article livré des articles qu'il souhaite acheter et se faire livrer par l'entrepôt. A cette fin, les scanners client 27 sont adaptés pour ne permettre de saisir que des codes article livré, et un message d'erreur est généré si le code saisi n'est pas un code article livré. Dans cette première variante, il n'est pas nécessaire de prévoir des

30 distributeurs 22 de tickets.

Dans une deuxième variante, chaque scanner client 27 est adapté pour enregistrer, non seulement des codes article livré, mais aussi des codes article. Un client utilise un scanner client pour saisir, d'une part les codes article livré des articles dont il souhaite retirer un ou plusieurs exemplaires à l'entrepôt, et  
5 d'autre part les codes article des exemplaires d'article qu'il emporte directement (ce code article est notamment porté par chaque exemplaire d'article). Les codes article livré saisis et nombres d'exemplaire(s) correspondants sont mémorisés dans un enregistrement de la table COMMANDES ou d'une table PRECOMMANDES comme précédemment expliqué, tandis que les codes article saisis et nombres  
10 d'exemplaire(s) correspondants sont mémorisés dans un enregistrement d'une table ACHATS EMPORTÉS comprenant au moins un champ réservé au code scanner client du scanner utilisé par le client, et des champs réservés aux codes article et aux nombres d'exemplaire(s) saisis à l'aide du scanner client. Lorsque le client se présente à un terminal de caisse, il remet son scanner client à l'hôte de caisse, qui en  
15 saisit le code scanner client. Sans avoir déchargé sur le comptoir de caisse les exemplaires d'article à emporter présents dans son chariot, le client paie un montant total d'achat correspondant à la somme, d'une part du montant total des exemplaires d'article présents dans l'enregistrement correspondant de la table COMMANDES, et  
20 d'autre part du montant total des exemplaires d'article présents dans l'enregistrement correspondant de la table ACHATS EMPORTÉS. Dans cette variante, les scanners client 27 ne sont de préférence remis (à l'entrée de la surface d'exposition) qu'à des clients privilégiés, choisis sur la base de critères prédéfinis, liés par exemple à leur fidélité et à leur comportement d'achat. Dans cette deuxième variante, les distributeurs de tickets 22 permettent aux autres clients d'acheter des exemplaires  
25 d'article à livrer.

Le système d'encaissement est par ailleurs adapté, pour chaque commande, après qu'un paiement par le client de l'ensemble des articles achetés a été enregistré dans le terminal de caisse :

- attribuer et mémoriser, dans la commande enregistrée  
30 (c'est-à-dire dans l'enregistrement correspondant de la table COMMANDES), un

code de commande. A noter que chaque code de commande peut être généré soit par un module du site informatique central, soit par le terminal de caisse où est passée la commande (pour éviter que deux terminaux de caisse ne génèrent le même code de commande, il est préférable de configurer ces terminaux de façon à ce que  
5 les codes de commande générés comprennent par exemple un préfixe distinct d'un terminal de caisse à l'autre) ;

– le cas échéant, mémoriser également dans la commande enregistrée (c'est-à-dire dans l'enregistrement correspondant de la table COMMANDES) un code client (par exemple le code d'une carte de fidélité) ou un  
10 autre code lu sur une carte par un lecteur de cartes du terminal de caisse ;

– communiquer le code de commande au client, notamment si ce dernier n'a pas été identifié au terminal de caisse (c'est-à-dire si aucun code client n'a été saisi audit terminal). Pour ce faire, le système d'encaissement est adapté pour commander l'impression, à l'imprimante dudit terminal de caisse, d'un  
15 ticket de caisse portant ledit code de commande, sous la forme d'un code à barres. De préférence, ce ticket de caisse présente également une liste des articles à livrer commandés (cette liste comprenant le libellé, le nombre d'exemplaire(s) et le prix de vente de chaque article) ;

– trier les articles à livrer de la commande, d'une part en  
20 fonction de leur local de stockage (articles frais et surgelés d'un côté, articles non frais de l'autre), et d'autre part en fonction de leur localisation au sein du local (les articles sont classés en fonction du plan d'entreposage du local et d'un cheminement type d'un préparateur de commande dans le local), en vue de faciliter la préparation de la commande. Si la commande comporte un ou plusieurs articles frais ou  
25 surgelés et un ou plusieurs articles non frais, deux listes d'article(s) sont ainsi établies, l'une destinée au local réfrigéré et l'autre destinée au local à température ambiante ;

– transmettre chaque liste établie, avec le code de commande, à un terminal de préparation de commande du local concerné. Chaque  
30 liste est tout d'abord allouée à un préparateur de commande (ou à un chariot si les

terminaux de préparation de commande sont portés par des chariots) puis est transmise au terminal dudit préparateur (ou dudit chariot).

Chaque préparateur regroupe les articles de la liste qu'il a reçue, dans des paquets qu'il place dans un(ou plusieurs) conteneurs affecté(s) à la commande et porté(s) par un chariot. A noter que chaque préparateur dispose pour ce faire d'un lecteur optique de codes à barres portatif, qui lui permet de scanner le code article livré de chaque exemplaire d'article qu'il prend dans les rayons de la réserve et met en paquet. A chaque fois qu'un code article livré est ainsi scanné, l'exemplaire d'article correspondant disparaît de la liste des exemplaires d'article à préparer, laquelle liste apparaît sur le terminal du préparateur. Si un exemplaire d'article est pris à tort (article non présent dans la liste), un signal d'erreur (de préférence sonore) est émis par le terminal de préparation de commande.

Le préparateur de commande apporte ensuite le(ou les) conteneur(s) avec les paquets qu'il a préparés dans la zone 14 de préparation des livraisons ou dans une zone d'attente du local (notamment s'il s'agit du local réfrigéré, les articles frais et surgelés ne devant être sortis du local qu'au dernier moment).

Ayant regagné son véhicule, le client se présente dans la zone de livraison 9 et stationne son véhicule sur l'un quelconque des emplacements disponibles. Il s'identifie auprès de l'entrepôt :

- soit en présentant, devant un lecteur optique de la borne d'identification 13 de l'emplacement choisi, le code à barres (code de commande) imprimé sur son ticket de caisse,
- soit en exposant sa carte de fidélité à un lecteur de cartes de la borne 13 de l'emplacement choisi. Le code client de chaque carte de fidélité délivrée par le magasin est de préférence imprimé sous la forme d'un code à barres sur ladite carte, et le lecteur de cartes de la borne 13 est avantageusement le lecteur de codes à barres susmentionné.

Le code ainsi saisi (code à barres imprimé sur le ticket de caisse ou code client porté par la carte de fidélité) est transmis au système

d'encaissement par la borne d'identification, laquelle borne est identifiée par son adresse réseau et/ou par une référence dite référence d'emplacement. Le système d'encaissement est adapté pour établir un lien entre le code client éventuellement saisi à la borne, la référence d'emplacement de la borne et le code de commande 5 identifiant la commande du client. Un livreur est informé, par exemple sur son terminal de livraison (ou sur un écran mural de la zone de préparation des livraisons) que le client (dont le code de commande apparaît sur le terminal ou l'écran mural) est arrivé dans la zone de livraison et attend sa commande à l'emplacement dont la référence s'affiche. Le livreur regroupe alors les conteneurs 10 affectés à la commande provenant des deux locaux, et apporte ces conteneurs à l'emplacement de livraison ; il charge les paquets présents dans les conteneurs dans le véhicule du client.

Le magasin illustré propose des articles dont certains ne sont disponibles que dans la surface d'exposition (en tant qu'exemplaires à emporter), 15 dont d'autres, à savoir les articles mixtes, sont disponibles à la fois dans la surface d'exposition et auprès de l'entrepôt. Il propose également des articles, dits articles spécifiques, disponibles uniquement auprès de l'entrepôt (gros électroménager par exemple). Contrairement aux articles mixtes, aucun exemplaire de ces articles spécifiques n'est stocké dans la surface d'exposition de façon à pouvoir être emporté 20 directement par les clients (seul un modèle d'exposition est éventuellement présenté dans la surface d'exposition pour chacun de ces articles), et aucun code article livré n'est attribué à ces articles spécifiques (un seul code d'identification, à savoir le code article, étant nécessaire pour la gestion de chacun de ces articles). Par contre, la commande d'un article spécifique dans la surface d'exposition peut s'effectuer de 25 façon similaire à celle d'un article mixte. Le magasin dispose à cette fin de moyens de sélection (tickets, affichettes...) de chacun de ces articles spécifiques, à proximité du modèle d'exposition dudit article, permettant d'ajouter le code article dudit article dans l'ensemble d'article(s) sélectionné(s) par le client. Lors du passage du client à un terminal de caisse, les codes article présents dans l'ensemble 30 d'article(s) sélectionné(s) et correspondant à des articles spécifiques, sont

mémorisés dans une commande enregistrée pour le client, le système d'encaissement étant adapté pour reconnaître ces codes article.

En l'exemple illustré, le magasin comprend également une zone extérieure 11, dite zone de commande extérieure, comprenant des emplacements de stationnement. Chaque emplacement est équipé d'une borne 12 accessible au conducteur d'un véhicule garé sur l'emplacement. Ces bornes, dites bornes de commande, appartiennent au système d'encaissement du magasin. Elles permettent aux clients d'établir des commandes d'article(s) à livrer, en dehors de la surface d'exposition, et de payer ces commandes. A cette fin, chaque borne de commande 12 comprend :

- des moyens de désignation (écran tactile, écran+clavier, microphone enregistreur...), permettant à un client de désigner les articles à livrer formant sa commande (ainsi que le nombre d'exemplaire(s) souhaité(s) pour chaque article) parmi une liste regroupant les articles disponibles à la livraison ; le système d'encaissement est adapté pour enregistrer une commande comprenant chaque article ainsi désigné, identifié par son code article livré, et le nombre d'exemplaire(s) correspondant,
- un lecteur de cartes de fidélité (qui peut être un lecteur de codes à barres) ou tout autre moyens de saisie d'un code client,
- des moyens de clôture de la commande,
- des moyens de paiement (terminal de paiement électronique par cartes bancaires) aptes à recevoir et enregistrer un paiement du montant total de la commande ; le système d'encaissement est adapté pour mémoriser, dans la commande, un code de commande dès que le paiement correspondant a été enregistré, puis transmettre ladite commande à au moins un terminal de préparation de commande, comme précédemment expliqué ;
- des moyens d'impression de tickets de caisse indiquant la liste des articles commandés, le nombre d'exemplaire(s) de chacun de ces articles et le code de commande (et éventuellement le prix de vente de chaque article et le montant total de la commande).

La zone 11 de commande extérieure s'ouvre sur la voie de circulation 8, pour permettre à chaque client ayant effectué une commande à une borne 12 de rejoindre la zone 9 de livraison.

Le magasin selon l'invention offre également la possibilité  
5 d'établir une commande d'article(s) à livrer depuis un ordinateur personnel d'un client, relié à un réseau de communication public –tel qu'Internet– ou privé adapté pour communiquer avec le système d'encaissement du magasin. Le magasin dispose à cette fin d'un site internet ou intranet, dit site de commande, permettant depuis  
10 tout ordinateur personnel connecté audit réseau de communication, de désigner des articles à livrer parmi une liste d'articles disponibles à la livraison, de clôturer la commande, puis d'en régler le montant. Le système d'encaissement du magasin est adapté pour enregistrer une commande comprenant chaque article ainsi désigné, identifié par son code article livré, et le nombre d'exemplaire(s) correspondant, enregistrer le paiement, attribuer un code de commande à cette commande et  
15 communiquer ledit code de commande au client dans le cadre d'un message envoyé audit client sur le site de commande ou à une adresse électronique du client.

Il va de soi que l'invention peut faire l'objet de nombreuses variantes par rapport aux modes de réalisation décrits et illustrés, notamment en ce qui concerne l'agencement et les proportions relatives des différentes zones du  
20 magasin, la structure des moyens de sélection, l'architecture du système d'encaissement et plus particulièrement l'architecture de sa base de données. Le contenu et l'organisation des tables de cette dernière peuvent être différents de celui décrit. En outre, ladite base de données peut être en tout ou partie réalisée par des fichiers à la place de tables.

Il est à noter de plus que, dans le cas où un client est identifié  
25 par un code client au terminal de caisse, le code de commande attribué par le système d'encaissement pourrait éventuellement être ce code client. Toutefois, un tel procédé n'est pas recommandé dans un magasin (tel qu'un magasin de la grande distribution) où la possibilité est laissée aux clients d'établir une nouvelle  
30 commande sans avoir encore retiré leur précédente commande.

## REVENDICATIONS

- 1/ Magasin de vente d'articles au détail, comprenant :
- un système informatique, dit système d'encaissement, comprenant au moins un terminal de caisse (10) pour l'enregistrement et le paiement d'articles préalablement sélectionnés par des clients pour être achetés, ledit système d'encaissement comprenant des moyens de mémorisation, pour chaque article, d'un code d'identification de l'article, dit code article,
  - une surface (1) accessible à des clients, dite surface d'exposition, dans laquelle des articles proposés à la vente sont exposés en plusieurs exemplaires de façon à pouvoir être pris et transportés par les clients jusqu'à un terminal de caisse de la surface d'exposition, où les exemplaires de ces articles sont enregistrés et payés,
  - un entrepôt (2) de stockage d'articles,
  - à proximité dudit entrepôt, au moins une zone de livraison (9) accessible par au moins une voie carrossable,
  - le système d'encaissement étant adapté pour permettre l'enregistrement et le paiement de commandes, dites commandes d'article(s) à livrer, portant sur des articles dont les exemplaires achetés sont livrés aux clients dans la zone de livraison,
- ledit magasin étant caractérisé en ce que :
- il comprend des articles, dits articles mixtes, stockés
    - dans la surface d'exposition (1) en plusieurs exemplaires pouvant être pris et transportés par les clients jusqu'à un terminal de caisse,
    - dans l'entrepôt (2) en au moins un exemplaire pouvant être livré à un client dans la zone de livraison,
  - le système d'encaissement comprend des moyens de mémorisation, pour chaque article mixte, d'un code d'identification de cet article mixte, dit code article livré, distinct du code article de cet article mixte,
  - il comprend, pour chaque article mixte, dans une zone (21) d'exposition de l'article dans la surface d'exposition, des moyens (22, 23, 24,

27), dits moyens de sélection, adaptés pour, sous l'effet d'une action réalisée par un client avec lesdits moyens de sélection, intégrer le code article livré dudit article mixte dans un ensemble d'article(s) sélectionné(s) par le client,

5 - le système d'encaissement est adapté pour, lors de l'enregistrement et du paiement à un terminal de caisse d'un ensemble d'article(s) sélectionné(s) par un client, mémoriser, dans une commande d'article(s) à livrer enregistrée pour ce client, chaque code article livré présent dans l'ensemble d'article(s) sélectionné(s) et un nombre d'exemplaire(s) de l'article mixte correspondant.

10 2/ Magasin selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque code article livré est un code de type EAN 13.

3/ Magasin selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque code article livré est un code de type EAN 8.

15 4/ Magasin selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque code article livré est un code de type EAN 128.

5/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens de sélection d'un article mixte comprennent des tickets (23), délivrés par un distributeur (22) et sur chacun desquels est imprimé le code article livré dudit article mixte.

20 6/ Magasin selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comprend des chariots client comprenant chacun un organe de support de tickets.

7/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que :

25 - les moyens de sélection d'un article mixte comprennent une affichette (24) sur laquelle est imprimée, sous la forme d'un code à lecture optique, le code article livré dudit article mixte,

- le magasin comprend des lecteurs optiques (27) de codes à lecture optique, dits scanners client, portatifs et adaptés pour lire les codes à lecture optique imprimés sur lesdites affichettes.

30 8/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que, pour chaque article mixte :

- le système d'encaissement comprend au moins une série, dite code client, de données numériques mémorisées identifiant un client,
  - chaque terminal de caisse (10) comprend des moyens de saisie d'un code client,
- 5
- les moyens de sélection d'un article mixte comprennent des moyens de saisie d'un code client, et le système d'encaissement est adapté pour
    - établir un lien entre le code article livré dudit article mixte, lesdits moyens de saisie et chaque code client d'un client,
    - lorsqu'un code client d'un client est saisi auxdits
- 10
- moyens de saisie, mémoriser ledit code article livré dans une liste, dite pré-commande, enregistrée pour ce client,
    - lors de l'enregistrement et du paiement à un terminal de caisse d'un ensemble d'article(s) sélectionné(s) par un client identifié, mémoriser la pré-commande dudit client dans une commande d'article(s) à livrer
- 15
- enregistrée pour ce client.

9/ Magasin selon la revendication 8, caractérisé en ce que les moyens de saisie d'un code client comprennent un lecteur de cartes.

10/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le système d'encaissement est adapté pour mémoriser, pour chaque

20

commande d'article(s) à livrer enregistrée, des données numériques, dites code de commande, identifiant cette commande.

11/ Magasin selon la revendication 10, caractérisé en ce que, pour chaque commande d'article(s) à livrer, le système d'encaissement est adapté pour ne mémoriser le code de commande qu'après paiement des articles

25

commandés.

12/ Magasin selon l'une des revendications 10 ou 11, caractérisé en ce que :

- chaque terminal de caisse (10) comprend une imprimante de tickets de caisse,
  - pour chaque commande d'article(s) à livrer enregistrée
- 30
- depuis un terminal de caisse, le système d'encaissement est adapté pour imprimer, à

l'imprimante dudit terminal de caisse, un ticket de caisse sur lequel apparaît le code de commande correspondant.

13/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que :

5 - le système d'encaissement comprend au moins une série, dite code client, de données numériques mémorisées identifiant un client,

- chaque terminal de caisse (10) est adapté pour permettre la saisie d'un code client lors de l'enregistrement d'une commande depuis ce terminal, en vue d'identifier le client passant ladite commande,

10 - le système d'encaissement est adapté pour reconnaître un code client saisi à un terminal de caisse et pour associer chaque code client du client ainsi identifié à une commande enregistrée pour ce client depuis ledit terminal de caisse.

14/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que :

15 - chaque terminal de caisse (10) comprend un lecteur de cartes,

- le système d'encaissement est adapté pour mémoriser, en association avec une commande enregistrée depuis un terminal de caisse, un code lu sur une carte par le lecteur de cartes dudit terminal de caisse.

25 15/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que l'entrepôt est divisé en au moins une première zone (2), dite réserve de livraison, dans laquelle ne sont stockés que des exemplaires d'article destinés à être livrés dans la zone de livraison, et une deuxième zone (5), dite réserve de la surface d'exposition, distincte de la réserve de livraison, et dans laquelle ne sont stockés que des exemplaires d'article destinés à être exposés dans la surface d'exposition.

30 16/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 15, caractérisé en ce que les articles mixtes sont des articles de consommation courante lourds et/ou encombrants.

17/ Magasin selon l'une des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que le système d'encaissement est adapté pour communiquer chaque code de commande et/ou une liste comprenant chaque article composant la commande correspondante à au moins un terminal, dit terminal de préparation de commande, rattaché à l'entrepôt.

5

1/3

Fig 1

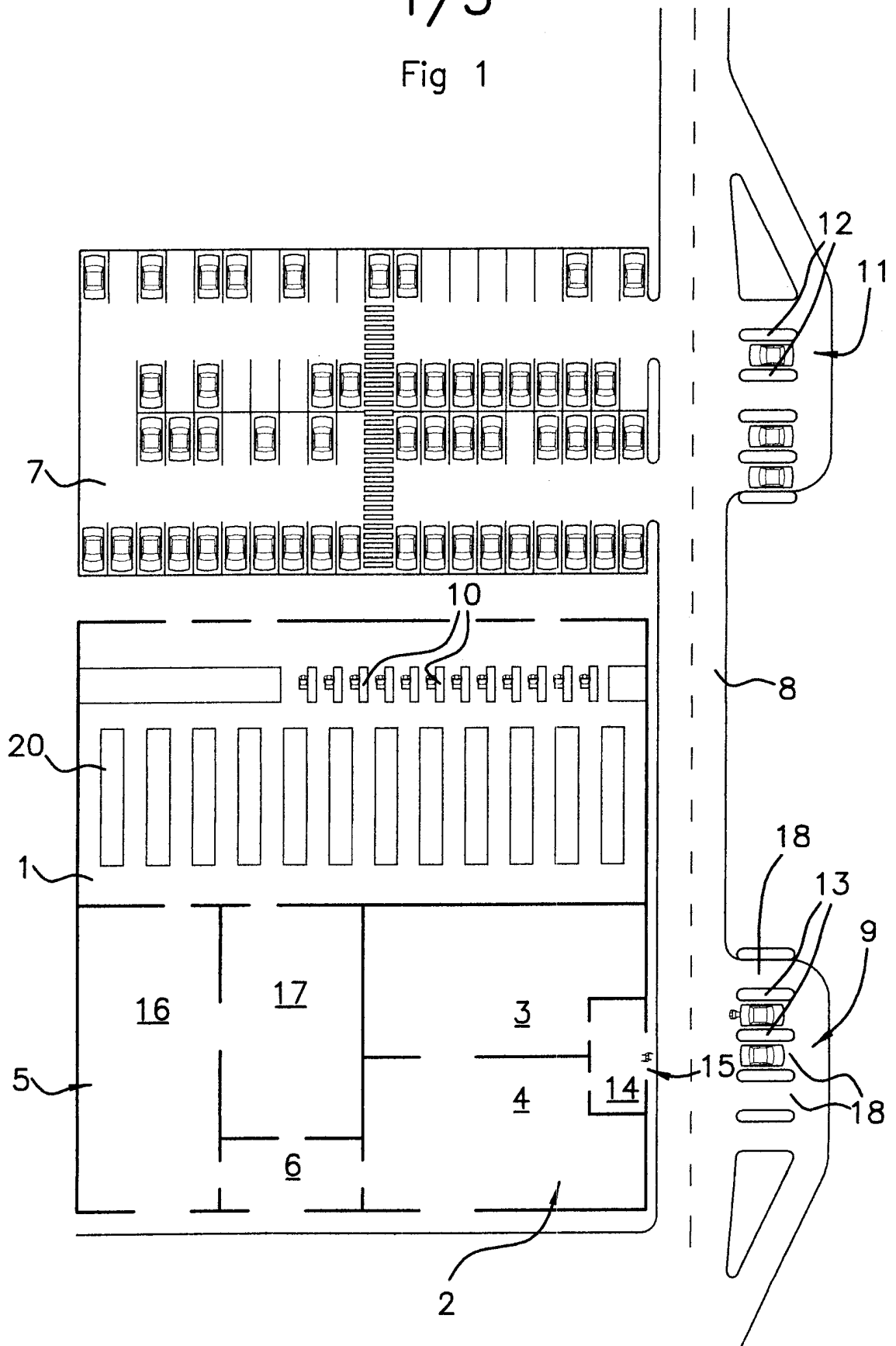
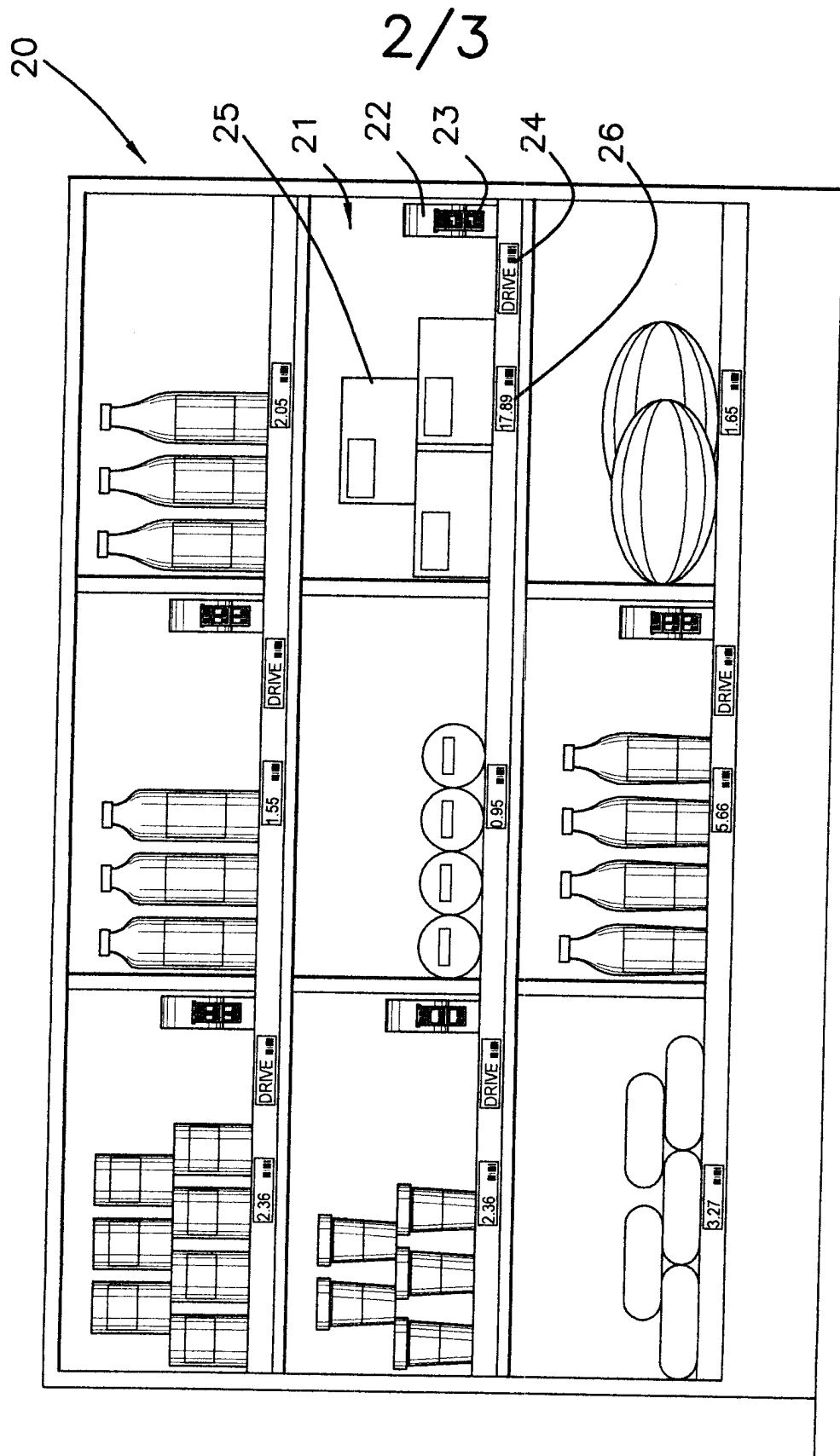


Fig 2



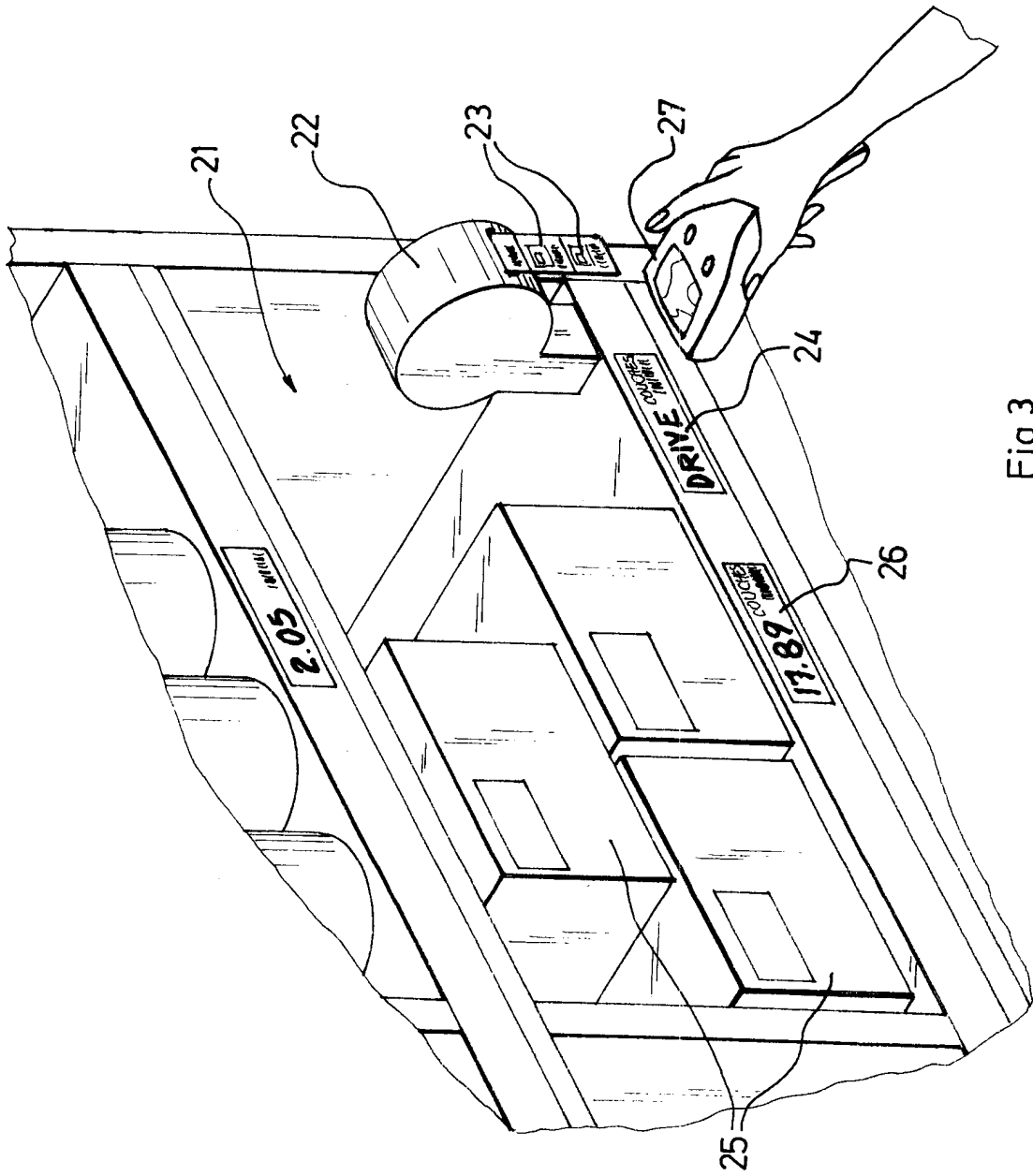


Fig 3

# RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

## OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

---

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

## CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

---

Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

Le demandeur a maintenu les revendications.

Le demandeur a modifié les revendications.

Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

## DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

---

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

US 5047614 A (BIANCO JAMES S [US]) 10 septembre 1991 (1991-09-10)

IL 76032 A (GIL WOLFOVITCH [IL]; ESTHER TURNER [IL]) 31 octobre 1989 (1989-10-31)

EP 0736854 A1 (SAFEWAY STORES [GB]) 09 octobre 1996 (1996-10-09)

EP 1313058 A1 (NCR INT INC [US]) 21 mai 2003 (2003-05-21)

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE GENERAL**

NEANT

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT