(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 733 847**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **95 05495**

(51) Int Cl⁶ : G 06 F 17/60

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 03.05.95.

(30) **Priorité** :

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** 08.11.96 Bulletin 96/45.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *LE BRIS DENIS* — FR.

(72) **Inventeur(s) :**

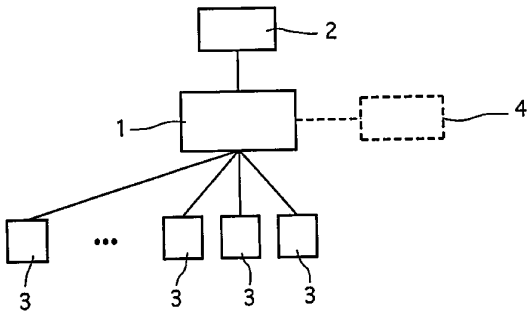
(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire :** CABINET PATRICE VIDON.

(54) INSTALLATION DE VENTE PAR PAGE, DE FACON SIMULTANEE ET PAR ENCHERES PROGRESSIVES, DE LOTS OU DE FRACTIONS DE LOT D'UN CATALOGUE.

(57) L'invention concerne une installation de vente, par enchères progressives pendant une durée de vente prédéterminée, d'un catalogue d'ensembles de produits, ladite installation étant du type comprenant une centrale 1 de traitement d'enchères, à laquelle sont connectés une pluralité de postes d'achat (3) et un pupitre de chef de vente (2).

Selon l'invention, les éléments 1 à 4 constitutifs de l'installation (centrale (1), postes d'achat (3) et pupitre de chef de vente (2)) comprennent des moyens particuliers permettant la mise en oeuvre de ventes simultanées, pendant une même durée prédéterminée, de plusieurs ensembles de produits. Ainsi, l'installation de l'invention permet le traitement, par période de temps donnée, d'un plus grand nombre d'ensembles de produits (lots ou fractions de lot que les installations connues.



FR 2 733 847 - A1

Installation de vente par page, de façon simultanée et par enchères progressives, de lots ou de fractions de lot d'un catalogue.

Le domaine de l'invention est celui des installations de vente aux enchères qui sont aujourd'hui largement utilisées pour la vente de nombreux types de produits, tels que notamment les bovins, les ovins, les porcins, les volailles, les céréales, les fruits, les légumes ou encore les poissons.

Plus précisément, l'invention concerne une installation de vente aux enchères par page de lots ou de fractions de lot d'un catalogue.

Généralement, afin de faciliter leur vente, les produits sont regroupés par lots en fonction de critères particuliers. Ainsi, sur les marchés bovins, les lots de bovins sont par exemple constitués en fonction notamment de l'éleveur, de la catégorie, de l'espèce et de la taille des bovins. L'organisation chargée de la vente établit une liste de tous les lots de produits destinés à être vendus lors d'une même réunion. Cette liste de lots, souvent appelée catalogue, comprend toujours un très grand nombre de lots. Un catalogue comprend généralement au moins une centaine de lots, lorsque les produits sont par exemple des animaux destinés à l'élevage (tels que les génisses), voire plusieurs centaines de lots, lorsque les produits sont par exemple des légumes.

Il existe principalement deux techniques de vente aux enchères.

Selon une première technique, dite de vente par enchères dégressives, pour chaque lot vendu successivement, on affiche un prix de mise en vente de ce lot, que l'on fait diminuer progressivement jusqu'à un prix plancher. Ce prix variable est par exemple représenté à l'aide d'une aiguille d'un cadran, visible par tous les acheteurs, défilant de façon continue devant des nombres dans un ordre dégressif. Lorsqu'un acheteur voit que l'aiguille a atteint le prix qu'il comptait offrir, il formule une enchère et le chef de vente lui attribue le lot à ce prix.

Selon une seconde technique, dite de vente par enchères progressives, pour chaque lot vendu successivement, on affiche un prix de mise en vente de ce lot, et chaque acheteur peut surenchérir, pendant une durée de vente limitée (par exemple, 1 minute pour un lot constitué d'une génisse), sur les offres des autres acheteurs. A la fin de la durée de vente limitée, le chef de vente peut soit valider soit refuser la vente du lot à

l'acheteur ayant formulé l'enchère la plus élevée, selon qu'il estime que le prix proposé pour le lot est correct ou non.

L'invention est relative à cette seconde technique, dite de vente par enchères progressives.

Traditionnellement, tous les lots d'un catalogue sont vendus séquentiellement, un lot ne pouvant être mis en vente avant que la vente du lot qui le précède sur le catalogue soit terminée (par une validation ou un refus du chef de vente).

Actuellement, les installations de vente par enchères progressives comprennent généralement une centrale de traitement d'enchères, à laquelle sont reliés un tableau d'affichage, un pupitre de chef de vente et une pluralité de postes d'achat. Pour chaque lot mis en vente successivement, le chef de vente communique à la centrale, par l'intermédiaire de son pupitre, un prix de départ qui est affiché sur le tableau d'affichage visible de tous les acheteurs. Pendant la durée de vente limitée, les acheteurs peuvent formuler, sur leur postes d'achat, des enchères portant sur ce lot. Les enchères sont transmises à la centrale et chaque nouvelle enchère la plus élevée est affichée sur le tableau d'affichage. Après que la durée de vente limitée s'est écoulée, le chef de vente valide ou refuse la vente du lot, par l'intermédiaire de son pupitre.

Les installations connues de vente par enchères progressives présentent de grands avantages par rapport aux salles de marché où la vente se fait simplement à la criée. En particulier, elles permettent de faire participer un grand nombre d'acheteurs, tout en assurant des ventes beaucoup plus rapides et en assurant une certaine sécurité juridique et le respect de l'anonymat des acheteurs.

Malheureusement, ces installations connues de vente par enchères progressives présentent également l'inconvénient majeur de ne permettre le traitement que d'un nombre limité de lots par période de temps donnée. Par exemple, si la durée de vente de chaque lot est égale à 30 secondes (ce qui est le cas par exemple pour des lots de bovins), alors il n'est pas possible de vendre plus de 120 lots par heure. La vente de tous les lots d'un catalogue, sachant qu'un catalogue comprend généralement plusieurs centaines de lots, nécessite donc la présence de tous les acheteurs pendant une période de temps souvent très longue.

Par ailleurs, il est fréquent qu'un acheteur ne soit intéressé que par certains des lots d'un catalogue. Or, avec les installations connues, il doit nécessairement assister à toutes les ventes de lots successives, le temps de vente des lots qui ne l'intéressent pas étant pour lui du temps perdu.

Il est à noter que sur certains marchés, chaque lot peut correspondre à une très grande quantité de produits. Les catalogues peuvent alors ne comprendre qu'un nombre très faible de lots, voire un seul lot. Ceci est notamment le cas si les lots sont obtenus par regroupement de produits identiques provenant de producteurs différents. Par exemple, un lot peut correspondre à 5 tonnes de fraises provenant de différents producteurs d'une même région.

Du fait de la très grande quantité de produits qu'il représente, un tel lot ne peut pas être vendu en une seule fois, c'est-à-dire par une seule série d'enchères (dégressives ou progressives) portant sur la totalité du lot. La vente d'un tel lot est alors généralement réalisée en plusieurs fois, c'est-à-dire par plusieurs séries d'enchères successives, chaque série d'enchères portant chacune sur une fraction du lot et chaque acheteur ayant remporté une des séries d'enchères indiquant quelle fraction du lot il désire acheter. En d'autres termes, après une première série d'enchères, un premier acheteur achète la fraction de lot qu'il désire (par exemple une fraction de 0,5 tonne d'un lot de 5 tonnes de fraises). Après ce premier achat, la partie invendue du lot (4,5 tonnes) est remise en vente avec une nouvelle mise à prix. Ensuite, après chaque série d'enchères, un nouvel acheteur achète la fraction qu'il désire de la partie invendue du lot (par exemple une fraction de 0,3 tonne de la partie invendue de 4,5 tonnes). Après ce nouvel achat, la nouvelle partie invendue du lot (4,2 tonnes) est remise en vente avec une nouvelle mise à prix. Ces opérations sont répétées plusieurs fois, soit jusqu'à ce que la totalité du lot soit vendue, soit jusqu'à ce que le chef de vente décide d'interrompre la vente.

Cette technique de vente séquentielle "fraction de lot par fraction de lot" du fait qu'elle nécessite plusieurs séries d'enchères successives, présente le même inconvénient majeur que la vente séquentielle "lot par lot", à savoir celui d'une limitation quant au nombre de lots pouvant être traités par période de temps donnée.

L'invention a notamment pour objectif de pallier ces inconvénients de l'état de la

technique.

Plus précisément, l'un des objectifs de la présente invention est de fournir une installation de vente par enchères progressives permettant le traitement d'un plus grand nombre de lots par période de temps donnée que les installations connues.

L'invention a également comme objectif de fournir une telle installation permettant de vendre beaucoup plus rapidement que les installations connues un lot correspondant à une très grande quantité de produits et ne pouvant pas être vendu en une seule fois.

Un autre objectif de l'invention est de fournir une telle installation qui permette la validation ou le refus immédiat des ventes de lots, de façon à permettre une orientation du marché en renseignant les acheteurs sur les prix des lots déjà attribués (c'est-à-dire des lots précédents du catalogue dont les ventes sont validées).

Ces différents objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints selon l'invention à l'aide d'une installation de vente, par enchères progressives pendant une durée de vente prédéterminée, d'un catalogue d'ensembles de produits, chacun desdits ensembles de produits étant constitué d'au moins une unité de vente de produits, ladite installation étant du type comprenant une centrale de traitement d'enchères, une pluralité de postes d'achat permettant chacun de formuler des enchères, et un pupitre de chef de vente permettant une attribution définitive des ensembles de produits mis en vente aux postes d'achat en fonction des enchères formulées, lesdits postes d'achat et ledit pupitre de chef de vente étant connectés à ladite centrale,

ladite installation étant caractérisée en ce que chacun desdits postes d'achat comprend des moyens de formulation d'enchères, pendant ladite durée de vente prédéterminée, liées à au moins deux ventes simultanées concernant chacune un ensemble de produits distinct, lesdites enchères formulées étant transmises à ladite centrale, les ensembles de produits mis en vente simultanément constituant une page dudit catalogue,

en ce que ladite centrale comprend des moyens de traitement d'enchères attribuant provisoirement, pendant ladite durée prédéterminée, chacun des ensembles de produits de ladite page de catalogue au poste d'achat sur lequel l'enchère la plus élevée concernant ledit ensemble de produit a été formulée,

et en ce que ledit pupitre de chef de vente comprend des moyens de sélection d'un

prix de mise en vente de chacun desdits ensembles de produits de ladite page de catalogue, et des moyens de validation/invalidation, pour chacun des ensembles de produits de ladite page de catalogue, de la dernière attribution provisoire effectuée pendant ladite durée de vente prédéterminée, la validation et l'invalidation d'une dernière attribution provisoire correspondant respectivement à une acceptation et un refus de la vente de l'ensemble de produits concerné.

Par unité de vente de produit, on entend par exemple un kilogramme, un quintal, une palette, ou encore une pièce.

Le principe de l'invention consiste donc à vendre les ensembles de produits d'un catalogue, non pas séquentiellement "ensemble de produits par ensemble de produits", mais séquentiellement "page d'ensembles de produits par page d'ensemble de produits". En d'autres termes, tous les ensembles de produits d'une même page de catalogue sont vendus simultanément. Cette simultanéité de vente n'est pas pénalisante pour l'acheteur car celui-ci n'est très souvent intéressé que par certain(s) des ensembles de produits de chaque page de catalogue.

Ainsi, l'installation de l'invention permet le traitement d'un plus grand nombre de lots par période de temps donnée que les installations connues, tout en conservant tous les avantages de ces dernières (en particulier la participation d'un grand nombre d'acheteurs, une certaine sécurité juridique et le respect de l'anonymat des acheteurs). Ceci se traduit pour les acheteurs par un gain de temps considérable.

De plus, pour chaque nouvelle page de catalogue, les acheteurs peuvent concentrer leur attention et formuler des enchères uniquement sur les ensembles de produits qu'ils désirent acheter parmi tous ceux de la page de catalogue.

Enfin, l'installation de l'invention permet une orientation du marché. En effet, le chef de vente peut, de façon immédiate après que la durée de vente prédéterminée s'est écoulée, valider ou refuser les ventes des ensembles de produits de la page de catalogue. Les acheteurs connaissent donc les prix à partir desquels le chef de vente a attribué des ensembles de produits. Ceci leur donne une indication quant aux stratégies de formulation d'enchères à adopter concernant les ensembles de produits des pages de catalogue suivantes.

Préférentiellement, ladite durée de vente prédéterminée est inférieure à environ 5 minutes. De cette façon, les acheteurs disposent d'un temps limité et faible pour surenchérir, ceci permettant de dynamiser la vente. Il est à noter que cette durée de vente d'une page de catalogue, qui dépend du nombre et du type des ensembles de produits (lots ou fractions de lot) de cette page de catalogue, est très souvent inférieure à 2 minutes et donc très dynamique. Ainsi, par exemple, on peut envisager une durée de vente de 1 minute pour chaque page de 20 lots de porcs d'un catalogue.

De façon préférentielle, chaque page de catalogue comprend au maximum environ 20 ensembles de produits. Cette valeur maximale d'ensembles de produits par page est limitée principalement par la capacité de l'acheteur à suivre simultanément plusieurs ventes aux enchères. En effet, l'acheteur doit disposer d'un temps minimal de réflexion et de formulation d'enchères sur son poste d'achat. Par ailleurs, ce nombre maximal d'ensembles de produits par page doit également être limité afin que la durée de vente de chaque page reste faible et que la vente soit dynamique.

Dans un premier mode de réalisation préférentiel de l'invention, chacun desdits ensembles de produits de ladite page de catalogue est un lot de produits homogènes.

Dans un second mode de réalisation préférentiel de l'invention, chacun desdits ensembles de produits de ladite page de catalogue est une fraction d'un même lot de produits homogènes. Un tel lot fractionné est généralement un lot correspondant à une très grande quantité de produits et ne pouvant pas être vendu en une seule fois. Par exemple, un lot de 5 tonnes de fraises est décomposé en 20 fractions de 250 kg chacune.

Avantageusement, ladite installation comprend également des premiers moyens d'affichage de l'écoulement de ladite durée de vente prédéterminée. Ainsi, chaque acheteur sait combien de temps il lui reste pour formuler une enchère portant sur un des ensembles de produits de la page en train d'être vendue.

De façon avantageuse, ladite installation comprend également des seconds moyens d'affichage dudit prix de mise en vente de chacun des ensembles de produits de ladite page de catalogue.

Avantageusement, ladite installation comprend également des troisièmes moyens d'affichage, pour chacune desdites ventes simultanées et pendant ladite durée de vente

prédéterminée, de chaque nouvelle enchère la plus élevée.

De façon avantageuse, ladite installation comprend également des quatrièmes moyens d'affichage d'au moins une information appartenant au groupe comprenant :

- des informations concernant chacun desdits ensembles de produits de ladite page de catalogue ; et
- des informations concernant des ventes précédentes ayant fait l'objet d'une acceptation.

Préférentiellement, ladite installation comprend également au moins un tableau d'affichage connecté à ladite centrale et comprenant au moins certains des moyens appartenant au groupe comprenant lesdits premiers, seconds, troisièmes et quatrièmes moyens d'affichage. De cette façon, en disposant le tableau dans une salle où il peut être vu de tous les acheteurs présents, ces derniers peuvent suivre les ventes simultanées en regardant le tableau d'affichage.

Les acheteurs peuvent également dispersés géographiquement, et participer aux ventes sans être présents physiquement. Dans ce cas, les postes d'achat sont distants et connectés à la centrale par un réseau, par exemple du type télématique.

Avantageusement, afin que ces acheteurs distants puissent suivre les ventes, chacun desdits postes d'achat comprend également au moins certains des moyens appartenant au groupe comprenant :

- lesdits premiers, seconds, troisièmes et quatrièmes moyens d'affichage ;
- des cinquièmes moyens d'affichage, pour chacune desdites ventes simultanées et pendant ladite durée de vente prédéterminée, d'un premier indicateur de l'attribution provisoire de l'ensemble de produits concerné audit poste d'achat ;
- des sixièmes moyens d'affichage, pour chacune desdites ventes simultanées et pendant ladite durée de vente prédéterminée, d'un second indicateur de l'attribution provisoire de l'ensemble de produits concerné à un autre desdits postes d'achat ;
- des septièmes moyens d'affichage, pour chacune desdites ventes simultanées et après que ladite durée de vente prédéterminée s'est écoulée,

d'un troisième indicateur de l'acceptation ou du refus de la vente de l'ensemble de produit concerné audit poste d'achat ; et

- des huitièmes moyens d'affichage d'au moins une information concernant des ventes précédentes attribuées audit poste d'achat et ayant fait l'objet d'une acceptation.

Dans le cas du premier mode de réalisation préférentiel de l'invention, à savoir celui dans lequel chaque page est constituée d'au moins deux lots, il est avantageux que lesdits moyens de formulation d'enchères comprennent :

- des moyens de sélection d'un desdits lots de ladite page de catalogue ;
- des moyens d'envoi vers ladite centrale d'un ordre d'enchère portant sur le lot sélectionné par lesdits moyens de sélection,

et que lesdits moyens de traitement d'enchères comprennent, pour chacun desdits lots de ladite page de catalogue :

- des moyens de calcul d'un nouveau prix d'enchère égal à la somme d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement et du prix d'enchère précédent dudit lot sélectionné ; et
- des moyens d'association dudit nouveau prix d'enchère audit ordre d'enchère, le couple ordre d'enchère / nouveau prix d'enchère constituant une enchère.

Ainsi, l'acheteur indique sur quel lot de la page il désire surenchérir. Son prix d'enchère est calculé par la centrale à partir du prix d'enchère précédent auquel est ajouté au moins une fois la valeur de surenchérissement. La valeur de surenchérissement est généralement fixe et prédéterminée avant les ventes. Le nombre de fois où elle doit être ajoutée peut par exemple être indiqué par l'acheteur et faire partie de l'ordre d'enchère transmis à la centrale.

Dans le cas du second mode de réalisation préférentiel de l'invention, à savoir celui dans lequel chaque page est constituée d'au moins deux fractions d'un même lot, il est avantageux que lesdits moyens de formulation d'enchères comprennent des moyens d'envoi vers ladite centrale d'un ordre d'enchère,

et que lesdits moyens de traitement d'enchères comprennent :

- des moyens de calcul, selon un mode de calcul prédéterminé, d'un nouveau prix d'enchère ;
- des moyens d'association dudit nouveau prix d'enchère audit ordre d'enchère, le couple ordre d'enchère / nouveau prix d'enchère constituant une enchère ; et
- des moyens d'affectation, selon une stratégie prédéterminée d'affectation d'enchère, de ladite enchère à une desdites fractions de ladite page de catalogue.

Ainsi, en envoyant un ordre d'enchère, l'acheteur exprime simplement le désir d'enchérir sur une fraction, sans indiquer précisément laquelle. A partir ce cet ordre, la centrale génère une enchère et décide elle-même sur quelle fraction de la page va porter cette enchère et quel sera son prix.

De façon préférentielle, ladite stratégie prédéterminée d'affectation d'enchère consiste à choisir, parmi lesdites fractions de ladite page de catalogue qui ne sont pas provisoirement affectées au poste d'achat ayant envoyé ledit ordre d'enchère, celle dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée est la moins élevée, et, en cas d'égalité d'enchères, celle dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée a été la plus récemment formulée.

Préférentiellement, ledit mode de calcul prédéterminé consiste à prendre comme nouveau prix d'enchère :

- soit ledit prix de mise en vente, si toutes les fractions de ladite page de catalogue ne sont pas affectées d'une enchère ;
- soit la somme :
  * du second prix, dans l'ordre croissant, parmi l'ensemble de prix comprenant, pour chaque poste d'achat, le prix d'enchère le moins élevé parmi les prix des enchères portant sur les fractions attribuées provisoirement audit poste d'achat ; et
  * d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement.

De cette façon, chacun des acheteurs peut enchérir sur au moins une fraction

provisoirement attribuée à un des autres acheteurs.

Avantageusement, ladite installation comprend également des neuvièmes moyens d'affichage dudit nouveau prix d'enchère de chacune desdites fractions de ladite page de catalogue. De façon avantageuse, ledit tableau d'affichage et/ou chacun desdits postes d'achat comprennent également des neuvièmes moyens d'affichage desdits nouveaux prix d'enchère.

De façon avantageuse, chaque poste d'achat comprend également des moyens de renforcement d'une fraction qui lui a été attribuée provisoirement, comprenant des moyens d'envoi vers ladite centrale d'un ordre de renforcement de fraction,

et lesdits moyens de traitement d'enchères comprennent :

- des moyens d'affectation, selon une stratégie prédéterminée d'affectation d'ordre de renforcement, dudit ordre de renforcement à la (ou à l'une des) fraction(s) qui lui a (ont) été attribuée(s) provisoirement, dite fraction à renforcer ;
- des moyens de calcul d'un prix d'enchère renforcé égal à la somme d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement et du prix de l'enchère provisoirement affectée à ladite fraction à renforcer ; et
- des moyens d'association dudit prix d'enchère renforcé audit ordre de renforcement, le couple ordre de renforcement / prix d'enchère renforcé constituant une enchère portant sur ladite fraction à renforcer.

Ainsi, en "renforçant" une des fractions qui lui sont provisoirement attribuées, c'est-à-dire en augmentant le prix qu'il accepte de payer pour acquérir cette fraction, un acheteur évite qu'un des autres acheteurs surenchérisse sur son enchère précédente et se voit attribuer provisoirement cette fraction à sa place.

Préférentiellement, ladite stratégie prédéterminée d'affectation d'ordre de renforcement consiste à choisir, parmi lesdites fractions de ladite page de catalogue provisoirement affectées au poste d'achat ayant envoyé ledit ordre de renforcement, celle ou l'une quelconque de celles dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée est la moins élevée.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la

description suivante d'un mode de réalisation préférentiel de l'invention, donné à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs, et des dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est un schéma synoptique simplifié d'un mode de réalisation d'installation de vente selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue schématique de la répartition temporelle des ventes réalisées avec une installation selon l'invention ;
- les figures 3 à 6 présentent chacune un schéma synoptique simplifié d'un mode de réalisation respectivement d'un poste d'achat, d'une centrale, d'un pupitre de chef de vente et d'un tableau d'affichage compris dans l'installation de la figure 1 ;
- la figure 7 présente un schéma synoptique simplifié explicitant certains moyens des figures 3 et 4, afin d'illustrer un premier mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 8 est une vue d'un écran d'affichage d'un poste d'achat selon l'invention pendant un exemple de vente selon ledit premier mode de réalisation ;
- la figure 9 présente un schéma synoptique simplifié explicitant certains moyens des figures 3 et 4, afin d'illustrer un second mode de réalisation de l'invention ; et
- les figures 10 et 11 sont chacune une vue d'un écran d'affichage d'un poste d'achat selon l'invention pendant un exemple de vente selon ledit second mode de réalisation.

L'invention concerne donc une installation de vente par enchères progressives d'un catalogue d'ensembles de produits. Chaque ensemble de produits fait l'objet d'une vente indépendante pendant une durée prédéterminée. La figure 2 est une vue schématique de la répartition temporelle des ventes réalisées avec une installation selon l'invention. Le principe général de l'invention consiste à vendre simultanément, pendant une même durée prédéterminée T, un certain nombre N d'ensembles de produits 6_1 à 6_N. Les ensembles de produits 6_1 à 6_N mis en vente simultanément constituent une page 5 du catalogue.

Cette durée de vente prédéterminée T et ce nombre N d'ensembles de produits mis en vente simultanément sont liés et dépendent notamment du type de produits vendus et de la capacité humaine à suivre plusieurs ventes simultanées. Afin de dynamiser les ventes, il est préférable que la durée de vente T soit inférieure à 5 mn, et même si possible à 1 mn. Dans ce cas, il est également préférable que le nombre N d'ensembles de produits mis en vente simultanément soit inférieur ou égal à 20.

Selon l'invention, chaque ensemble de produits comprend au moins une unité de vente de produits (pièce, kilogramme, quintal, palette, ...) et correspond :

- soit à un lot complet de produits homogènes. Ceci est par exemple le cas pour un catalogue de 500 bovins répartis en 50 lots de 10 bovins chacun ;
- soit à une fraction d'un lot complet de produits homogènes. Ceci est par exemple le cas pour un catalogue de 40 tonnes de fraises répartis en 8 lots de 5 tonnes chacun, chaque lot étant lui-même décomposé en 20 fractions de 250 kg chacune.

Le mode de réalisation d'une telle installation de vente aux enchères représenté schématiquement en figure 1 comporte, de façon classique, une centrale de traitement d'enchères 1, à laquelle sont connectés un pupitre de chef de vente 2 et une pluralité de postes d'achat 3.

L'unité centrale 1, qui gère les enchères formulées par les postes d'achat 3, est par exemple un calculateur ou un micro-ordinateur, comportant des interfaces, passives ou intelligentes, de connexion des postes d'achat 3.

Le pupitre de chef de vente 2, qui permet au chef de vente d'accepter ou refuser les ventes, est par exemple un micro-ordinateur ou un simple terminal informatique, comprenant éventuellement un clavier spécialisé ou un écran tactile.

Les postes d'achat 3 sont par exemple des micro-ordinateurs ou de simples terminaux informatiques, comprenant éventuellement un clavier spécialisé (cf la suite de la description pour la présentation, en relation avec les figures 7 et 9, de deux modes de réalisation distincts d'un tel clavier spécialisé). Ils sont reliés à la centrale 1 par n'importe quel type de réseau (câblé, sur fibre optique, hertzien, ...) et peuvent se trouver dans une même salle des ventes ou bien être distants. Dans ce dernier cas, ils peuvent être reliés à

la centrale 1 par un réseau télématique classique, et les micro-ordinateurs sont munis d'un modem ou bien remplacés par des minitels. Il est clair que l'invention concerne également le cas où certains postes d'achat 3 sont distants, et où les autres se trouvent dans la salle des ventes.

Optionnellement, un tableau d'affichage 4 peut également être connecté à la centrale 1. Ainsi, les informations nécessaires au bon déroulements des ventes ne sont pas nécessairement affichées sur chacun des postes d'achat mais peuvent l'être uniquement sur le tableau d'affichage, si celui-ci est visible de tous les acheteurs présents dans la salle des ventes.

Selon l'invention, les éléments 1 à 4 constitutifs de l'installation comprennent des moyens particuliers permettant la mise en oeuvre du principe général de vente simultanée, pendant une même durée prédéterminée T, de plusieurs ensembles de produits. Ainsi, l'installation de l'invention permet le traitement d'un plus grand nombre d'ensembles de produits (lots ou fractions de lot) par période de temps donnée que les installations connues.

Les figures 3 à 6 présentent chacune un schéma synoptique simplifié d'un mode de réalisation des postes d'achat 3, de la centrale 1, du pupitre de chef de vente 2 et du tableau d'affichage 4 respectivement.

Chaque poste d'achat 3 (cf figure 3) comprend des moyens 31 de formulation d'enchères liées à N ventes simultanées, chacune de ces dernières concernant un des N ensembles de produits d'une page du catalogue vendus pendant une même durée prédéterminée T. Ainsi, chaque acheteur peut, avec son poste d'achat 3, participer à N ventes simultanées.

La centrale 1 (cf figure 4) comprend des moyens 41 de traitement d'enchères permettant, pendant la durée prédéterminée T, d'attribuer provisoirement les N ensembles de produits. Chacun des N ensembles de produits est attribué au poste d'achat 3 sur lequel l'enchère la plus élevée concernant cet ensemble de produits a été formulée.

Le pupitre de chef de vente 2 (cf figure 5) comprend des moyens 51 de sélection d'un prix de mise en vente de chacun des N ensembles de produits de la page de catalogue. Par exemple, le pupitre 2 comporte un clavier permettant au chef de vente de

saisir d'une part un nombre (correspondant au prix de départ) et d'autre part une référence (correspondant à l'ensemble de produit concerné). Un couple nombre/référence est transmis à la centrale 1 pour chacune des N ventes simultanées.

Le pupitre de chef de vente 2 comprend également des moyens 52 de validation/invalidation, pour chacun des N ensembles de produits, de la dernière attribution provisoire effectuée pendant la durée de vente prédéterminée T. Ces moyens 52 de validation/invalidation permettent au chef de vente, lorsque la durée de vente s'est écoulée, d'accepter ou de refuser chacune des N ventes simultanées. Ils comprennent par exemple un clavier spécialisé comportant N touches de validations délivrant chacune une information de validation d'une des N ventes simultanées, l'absence d'une telle information de validation étant interprétée par la centrale 1 comme une information d'invalidation.

Chaque poste d'achat 3 (cf figure 3) comprend également, dans le mode de réalisation présenté, divers moyens 32 à 39 d'affichage (listés ci-dessous) permettant à chaque acheteur de suivre, par exemple sur un écran de ce poste d'achat 3, les N ventes simultanées auxquelles il peut participer en formulant des enchères.

Des premiers moyens 32 permettent d'afficher, dans une première zone de l'écran, l'écoulement de la durée de vente prédéterminée T. La matérialisation de l'écoulement de la durée de vente est par exemple obtenue par des caractères disposés selon une ligne horizontale ou verticale, dont le nombre diminue jusqu'à zéro ou, partant de zéro, augmente jusqu'à une certaine valeur. Ces caractères forment une "barre compte-temps" sur l'écran.

Des seconds moyens 33 permettent d'afficher, dans une seconde zone de l'écran, le prix de mise en vente de chacun des N ensembles de produits de la page de catalogue.

Des troisièmes moyens 34 permettent d'afficher, dans une troisième zone de l'écran, pour chacune des N ventes simultanées et pendant la durée de vente prédéterminée T, chaque nouvelle enchère la plus élevée. Eventuellement, une même zone de l'écran peut constituer les seconde et troisième zones précitées. Dans ce cas, pour chacun des N ensembles de produits, la première enchère remplace à l'écran le prix de mise en vente.

Des quatrièmes moyens 35 permettent d'afficher, dans une quatrième zone de l'écran, des informations complémentaires telles que notamment :

- le rang, le numéro, le nom du vendeur, le type de produits (variété, catégorie, ...), le type d'unité de vente (kg, quintal, pièce, ...), le nombre d'unités de vente et le poids de chacun des lots ou fractions de lot de la page de catalogue ;
- le nombre et le poids total des fractions de la page de catalogue ; et
- le nombre, le poids total, la valeur et le prix moyen des lots ou fractions de lot des pages précédentes dont les ventes ont été acceptées.

Des cinquièmes et sixièmes moyens 36, 37 permettent d'afficher, dans des cinquième et sixième zones de l'écran, pour chacune des N ventes simultanées et pendant la durée de vente prédéterminée T, respectivement :

- un premier indicateur de l'attribution provisoire de l'ensemble de produits concerné au poste d'achat ; et
- un second indicateur de l'attribution provisoire de l'ensemble de produits concerné à un autre des postes d'achat.

Ainsi, chaque acheteur peut voir, parmi les N ensembles de produits en train d'être vendus, ceux qui lui sont provisoirement attribués (premier indicateur), ceux qui sont provisoirement attribués à un autre acheteur (second indicateur) et ceux qui ne sont pas encore attribués (en fonction de l'état des premier et second indicateurs).

Eventuellement, une même zone de l'écran peut constituer les cinquième et sixième zones précitées. Dans ce cas, pour chacun des N ensembles de produits, un emplacement prédéterminé de l'écran est soit vide (pas d'attribution provisoire), soit occupé par le premier indicateur (attribution provisoire à l'acheteur), soit occupé par le second indicateur (attribution provisoire à un autre acheteur).

Des septièmes moyens 38 permettent d'afficher, dans une septième zone de l'écran, pour chacune des N ventes simultanées et après que la durée de vente prédéterminée s'est écoulée, un troisième indicateur de l'acceptation ou du refus de la vente de l'ensemble de produit concerné au poste d'achat.

Des huitièmes moyens 39 permettent d'afficher, dans une huitième zone de

l'écran, des informations complémentaires (telles que notamment le nombre, le poids total, la valeur et le prix moyen des lots ou fractions de lot) concernant les achats déjà réalisés par l'acheteur sur les pages précédentes.

Le tableau d'affichage (cf figure 6) comprend, dans le mode de réalisation présenté, divers moyens 61 à 64 assurant chacun les mêmes fonctions d'affichage que les premiers, seconds, troisièmes et quatrièmes moyens 32 à 35 d'affichage des postes d'achat 3 (cf figure 3), à savoir l'affichage respectivement de l'écoulement de la durée de vente prédéterminée T, du prix de mise en vente de chacun des N ensembles de produit, de chaque nouvelle enchère la plus élevée pour chacune des N ventes simultanées, et d'informations complémentaires.

On présente maintenant successivement deux modes de réalisation de l'invention, correspondant à des ventes par pages de lots (cf figures 7 et 8) et par pages de fractions de lot (cf figures 9 à 11) respectivement.

La figure 8 est une vue de l'écran d'affichage d'un poste d'achat 3 à l'issue d'un exemple de vente d'une page de lots selon le premier mode de réalisation de l'invention. L'écran comporte N = 14 lignes 81_1 à 81_{14} associées chacune à un lot, et une "barre compte-temps" 82. Chaque ligne 81_1 à 81_{14} contient 6 champs, à savoir :

- un premier champ 83 indiquant le rang (entre 1 et N) de la ligne ;
- un second champ 84 indiquant le numéro du lot dans le catalogue (ainsi, dans l'exemple présenté, la page affichée est la seconde puisque les numéros vont de 15 à 28) ;
- un troisième champ 85 indiquant les caractéristiques essentielles du lot (par exemple le nom du vendeur) ;
- un quatrième champ 86 indiquant le prix de départ puis chaque nouvelle enchère la plus élevée ;
- un cinquième champ 87 indiquant l'attribution provisoire du lot à l'acheteur ; et
- un sixième champ 88 indiquant l'acceptation ou le refus de la vente du lot.

A titre purement indicatif, on peut envisager l'exemple suivant :

- temps nécessaire à l'affichage d'une page : $t_1 = 5$ s ;

- durée des enchères (durée de vente) : T = 45 s ;
- temps nécessaire aux prises de décision du chef de vente : t_2 = 10 s ;
- temps total de mise en vente d'une page de lots : $t_T = t_1 + T + t_2$ = 60 s.

Ainsi, avec par exemple N = 14 lots par page, l'installation de l'invention présente une capacité de vente de 840 (= 60 x 14) lots à l'heure. Il est à noter qu'avec une installation classique, la capacité de vente est limitée à environ 300 lots à l'heure.

La figure 7 présente un schéma synoptique simplifié explicitant les moyens 31 de formulation d'enchères et les moyens 41 de traitement d'enchères, afin d'illustrer le premier mode de réalisation de l'invention.

Les moyens 31 de formulation d'enchères comprennent ici :

- des moyens 71 de sélection d'un des lots de la page de catalogue ; et
- des moyens 72 d'envoi vers la centrale 1 d'un ordre d'enchère portant sur le lot sélectionné par les moyens 71 de sélection.

Par exemple, les moyens 71 de sélection d'un lot sont constitués d'un clavier comportant N touches, et les moyens 72 d'envoi d'un ordre d'enchère sont commandés par les touches du clavier, de façon qu'un appui momentané sur une touche entraîne l'envoi (75) d'un ordre d'enchère pour le lot correspondant à cette touche.

Les moyens 41 de traitement d'enchères comprennent ici, pour chacun des lots de la page de catalogue :

- des moyens 73 de calcul d'un nouveau prix d'enchère égal à la somme d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement et du prix d'enchère précédent du lot sélectionné ; et
- des moyens 74 d'association du nouveau prix d'enchère à l'ordre d'enchère, le couple ordre d'enchère / nouveau prix d'enchère constituant une enchère.

Le nombre de fois où la valeur prédéterminée de surenchérissement doit être ajoutée au prix d'enchère précédent est par exemple fonction du laps de temps pendant lequel l'acheteur appuie sur la touche des moyens 71 de sélection, et peut être précisé dans l'ordre d'enchère envoyé.

Les figures 10 et 11 sont des vues de l'écran d'affichage d'un poste d'achat 3 à

deux instants distincts d'un exemple de vente d'une page de fractions de lot selon le second mode de réalisation de l'invention. L'écran comporte :

- N lignes 101_1 à 101_{20} associées chacune à une des fractions de lot (dans cet exemple N = 20) ;
- une "barre compte-temps" 102 ;
- une zone 103 d'affichage du nouveau prix d'enchère (dont la détermination est présentée dans la suite de la description) ; et
- trois zones d'information 104, 109, 114.

La première zone d'information 104, qui constitue un "tableau de bord personnel", comprend 4 sous-zones d'affichage des 4 informations complémentaires suivantes : le nombre 105, le poids total 106, la valeur 107 et le prix moyen 108 des fractions de lot que l'acheteur a déjà achetées parmi celles des pages précédentes.

La seconde zone d'information 109, qui constitue un "tableau de bord général", comprend 4 sous-zones 110 à 113 d'affichage de 4 informations complémentaires du même type que celle du tableau de bord personnel mais pour les fractions de lot déjà achetées par l'ensemble des acheteurs.

La troisième zone d'information 114 comprend 8 sous-zones d'affichage des 8 informations complémentaires suivantes : le type 115, la variété 116, la catégorie 117 des produits, le type d'unité de vente 118, le poids total 119 des fractions de la page, l'unité de poids 120, le nombre de fractions 121 dans la page, et le poids 122 de chaque fraction.

Chaque ligne 101_1 à 101_{20} associée à une fraction contient 2 champs distincts. Le premier champ 123 indique chaque nouvelle enchère la plus élevée. Le second champ 124 (dupliqué de part et d'autre du premier champ) indique que la fraction n'est pas attribuée (champ vide), ou qu'elle est attribuée provisoirement à l'acheteur (champ contenant le caractère "X"), ou encore qu'elle est attribuée provisoirement à un autre acheteur (champ contenant le caractère "*I*").

A un instant intermédiaire des ventes, présenté sur la figure 10, toutes les fractions sont attribuées provisoirement, et 5 le sont à cet acheteur. L'acheteur possède provisoirement 4 fractions au prix de départ (15,00 F) et une fraction au nouveau prix

d'enchère (15,05 F). A l'instant final des ventes, présenté sur la figure 11, l'acheteur a perdu une de ses fractions à 15,00 F (un autre acheteur a surenchéri à 15,05 F) et en a gagné une à 15,05 F (en la prenant à un autre acheteur qui l'avait à 15,00 F). Si le chef de vente accepte ces offres, l'acheteur aura acheté 5 fractions (2 à 15,00 F et 3 à 15,05 F).

La figure 9 présente un schéma synoptique simplifié explicitant les moyens 31 de formulation d'enchères et les moyens 41 de traitement d'enchères, afin d'illustrer le second mode de réalisation de l'invention.

Les moyens 31 de formulation d'enchères comprennent ici des moyens 91 d'envoi vers la centrale 1 d'un ordre d'enchère. Ces derniers comprennent par exemple un clavier comportant une touche, de façon qu'un appui momentané sur cette touche entraîne l'envoi (95) d'un ordre d'enchère pour une des fractions de lot.

Ce sont les moyens 41 de traitement d'enchères qui, à partir de cet ordre d'enchère, génèrent l'enchère proprement dite en associant à l'ordre d'enchère un prix d'enchère (dit nouveau prix d'enchère) et en affectant le couple ainsi formé (ordre d'enchère / nouveau prix d'enchère) à une des N fractions vendues simultanément. Pour cela, les moyens 41 de traitement d'enchères comprennent :

- des moyens 92 de calcul, selon un mode de calcul prédéterminé, d'un nouveau prix d'enchère (c'est-à-dire le prix à offrir pour se voir attribuer une des N fractions) ;
- des moyens 93 d'association du nouveau prix d'enchère à l'ordre d'enchère, le couple ordre d'enchère / nouveau prix d'enchère constituant une enchère ; et
- des moyens 94 d'affectation, selon une stratégie prédéterminée d'affectation d'enchère, de l'enchère à une des fractions de la page de catalogue.

La stratégie d'affectation d'enchère consiste par exemple à choisir, parmi les fractions disponibles, celle dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée est la moins élevée. En cas d'égalité d'enchères, on choisit alors celle dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée a été la plus récemment formulée. Les fractions disponibles pour un acheteur sont par exemple celles qui ne lui sont pas provisoirement affectées.

Le nouveau prix d'enchère est par exemple égal au prix de mise en vente, si toutes les fractions de la page de catalogue ne sont pas affectées d'une enchère. Dans le cas contraire, il est alors égal à la somme :

* du second prix, dans l'ordre croissant, parmi l'ensemble de prix comprenant, pour chaque poste d'achat, le prix d'enchère le moins élevé parmi les prix des enchères portant sur les fractions attribuées provisoirement au poste d'achat ; et
* d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement.

Les moyens 91 d'envoi d'un ordre d'enchère comprennent optionnellement des moyens permettant à l'acheteur d'indiquer le nombre de réitération de l'ajout de la valeur prédéterminée de surenchérissement soit ajoutée. Cela est par exemple réalisé en rendant ce nombre de réitération fonction de la durée d'appui sur la touche d'envoi d'un ordre d'enchère.

Des neuvièmes moyens 310, 65 d'affichage permettent d'afficher ce nouveau prix d'enchère. Le tableau d'affichage 4 et/ou chacun des postes d'achat 3 comprennent ces neuvièmes moyens d'affichage des nouveaux prix d'enchère.

Optionnellement, dans le second mode de réalisation, chaque poste d'achat 3 de l'installation selon l'invention peut également comprendre des moyens 96 de renforcement d'une fraction qui lui a été attribuée provisoirement.

Ces moyens 96 de renforcement d'une fraction comprennent des moyens 97 d'envoi vers la centrale d'un ordre de renforcement de fraction. Ces derniers comprennent par exemple une seconde touche sur le clavier (dont la première touche constitue les moyens 91 d'envoi d'un ordre d'enchère, un appui momentané sur cette seconde touche entraînant l'envoi (911) d'un ordre de renforcement de fraction.

A partir de cet ordre de renforcement de fraction, les moyens 41 de traitement d'enchères génèrent une enchère en affectant l'ordre de renforcement de fraction, auquel ils associent un prix d'enchère renforcé, à une des fractions (dite fraction à renforcer) attribuées provisoirement à l'acheteur. Pour cela, les moyens 41 de traitement d'enchères comprennent :

- des moyens 98 d'affectation, selon une stratégie prédéterminée

d'affectation d'ordre de renforcement, de l'ordre de renforcement à l'une des fractions, la fraction choisie étant appelée fraction à renforcer ;

- des moyens 99 de calcul d'un prix d'enchère renforcé égal à la somme d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement et du prix de l'enchère provisoirement affectée à la fraction à renforcer ; et
- des moyens 910 d'association du prix d'enchère renforcé à l'ordre de renforcement, le couple ordre de renforcement / prix d'enchère renforcé constituant une enchère portant sur la fraction à renforcer.

La stratégie d'affectation d'ordre de renforcement consiste par exemple à choisir, parmi les fractions provisoirement affectées au poste d'achat ayant envoyé l'ordre de renforcement, celle (ou l'une quelconque de celles) dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée est la moins élevée.

REVENDICATIONS

1. Installation de vente, par enchères progressives pendant une durée de vente prédéterminée, d'un catalogue d'ensembles de produits, chacun desdits ensembles de produits étant constitué d'au moins une unité de vente de produits, ladite installation étant du type comprenant une centrale (1) de traitement d'enchères, une pluralité de postes d'achat (3) permettant chacun de formuler des enchères, et un pupitre de chef de vente (2) permettant une attribution définitive des ensembles de produits mis en vente aux postes d'achat en fonction des enchères formulées, lesdits postes d'achat et ledit pupitre de chef de vente étant connectés à ladite centrale,

caractérisée en ce que chacun desdits postes d'achat (3) comprend des moyens (31) de formulation d'enchères, pendant ladite durée de vente prédéterminée (T), liées à au moins deux ventes simultanées concernant chacune un ensemble de produits distinct (6_1 à 6_N), lesdites enchères formulées étant transmises à ladite centrale (1), les ensembles de produits mis en vente simultanément constituant une page dudit catalogue,

en ce que ladite centrale (1) comprend des moyens (41) de traitement d'enchères attribuant provisoirement, pendant ladite durée prédéterminée (T), chacun des ensembles de produits (6_1 à 6_N) de ladite page de catalogue au poste d'achat (3) sur lequel l'enchère la plus élevée concernant ledit ensemble de produit a été formulée,

et en ce que ledit pupitre de chef de vente (2) comprend des moyens (51) de sélection d'un prix de mise en vente de chacun desdits ensembles de produits de ladite page de catalogue, et des moyens (52) de validation/invalidation, pour chacun des ensembles de produits de ladite page de catalogue, de la dernière attribution provisoire effectuée pendant ladite durée de vente prédéterminée, la validation et l'invalidation d'une dernière attribution provisoire correspondant respectivement à une acceptation et un refus de la vente de l'ensemble de produits concerné.

2. Installation selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite durée de vente prédéterminée (T) est inférieure à environ 5 minutes.

3. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que chaque page de catalogue comprend au maximum environ 20 ensembles de produits.

4. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce

que chacun desdits ensembles de produits de ladite page de catalogue est un lot de produits homogènes.

5. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que chacun desdits ensembles de produits de ladite page de catalogue est une fraction d'un même lot de produits homogènes.

6. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce qu'elle comprend également des premiers (32) moyens d'affichage de l'écoulement de ladite durée de vente prédéterminée.

7. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce qu'elle comprend également des seconds moyens (33) d'affichage dudit prix de mise en vente de chacun des ensembles de produits de ladite page de catalogue.

8. Installation selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle comprend également des troisièmes moyens (34) d'affichage, pour chacune desdites ventes simultanées et pendant ladite durée de vente prédéterminée, de chaque nouvelle enchère la plus élevée.

9. Installation selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, caractérisée en ce qu'elle comprend également des quatrièmes moyens (35) d'affichage d'au moins une information appartenant au groupe comprenant :

- des informations concernant chacun desdits ensembles de produits de ladite page de catalogue ; et
- des informations concernant des ventes précédentes ayant fait l'objet d'une acceptation.

10. Installation selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, caractérisée en ce qu'elle comprend également au moins un tableau d'affichage (4) connecté à ladite centrale (1) et comprenant au moins certains des moyens appartenant au groupe comprenant lesdits premiers, seconds, troisièmes et quatrièmes moyens (32 à 35) d'affichage.

11. Installation selon l'une quelconque des revendications 6 à 10, caractérisée en ce que chacun desdits postes d'achat (3) comprend également au moins certains des moyens appartenant au groupe comprenant :

- lesdits premiers, seconds, troisièmes et quatrièmes moyens (32 à 35)

d'affichage ;

- des cinquièmes moyens (36) d'affichage, pour chacune desdites ventes simultanées et pendant ladite durée de vente prédéterminée, d'un premier indicateur de l'attribution provisoire de l'ensemble de produits concerné audit poste d'achat ;
- des sixièmes moyens (37) d'affichage, pour chacune desdites ventes simultanées et pendant ladite durée de vente prédéterminée, d'un second indicateur de l'attribution provisoire de l'ensemble de produits concerné à un autre desdits postes d'achat ;
- des septièmes moyens (38) d'affichage, pour chacune desdites ventes simultanées et après que ladite durée de vente prédéterminée s'est écoulée, d'un troisième indicateur de l'acceptation ou du refus de la vente de l'ensemble de produit concerné audit poste d'achat ; et
- des huitièmes moyens (39) d'affichage d'au moins une information concernant des ventes précédentes attribuées audit poste d'achat et ayant fait l'objet d'une acceptation.

12. Installation selon la revendication 4 et l'une quelconque des revendications 6 à 11, caractérisée en ce que lesdits moyens (31) de formulation d'enchères comprennent :

- des moyens (71) de sélection d'un desdits lots de ladite page de catalogue;
- des moyens (72) d'envoi vers ladite centrale d'un ordre d'enchère portant sur le lot sélectionné par lesdits moyens de sélection,

et en ce que lesdits moyens (41) de traitement d'enchères comprennent, pour chacun desdits lots de ladite page de catalogue :

- des moyens (73) de calcul d'un nouveau prix d'enchère égal à la somme d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement et du prix d'enchère précédent dudit lot sélectionné ; et
- des moyens (74) d'association dudit nouveau prix d'enchère audit ordre d'enchère, le couple ordre d'enchère / nouveau prix d'enchère constituant une enchère.

13. Installation selon la revendication 5 et l'une quelconque des revendications 6 à

11, caractérisée en ce que lesdits moyens (31) de formulation d'enchères comprennent des moyens (91) d'envoi vers ladite centrale d'un ordre d'enchère,

et en ce que lesdits moyens (41) de traitement d'enchères comprennent :

- des moyens (92) de calcul, selon un mode de calcul prédéterminé, d'un nouveau prix d'enchère ;
- des moyens (93) d'association dudit nouveau prix d'enchère audit ordre d'enchère, le couple ordre d'enchère / nouveau prix d'enchère constituant une enchère ; et
- des moyens (94) d'affectation, selon une stratégie prédéterminée d'affectation d'enchère, de ladite enchère à une desdites fractions de ladite page de catalogue.

14. Installation selon la revendication 13, caractérisée en ce ladite stratégie prédéterminée d'affectation d'enchère consiste à choisir, parmi lesdites fractions de ladite page de catalogue qui ne sont pas provisoirement affectées au poste d'achat ayant envoyé ledit ordre d'enchère, celle dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée est la moins élevée, et, en cas d'égalité d'enchères, celle dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée a été la plus récemment formulée.

15. Installation selon l'une quelconque des revendications 13 et 14, caractérisée en ce que ledit mode de calcul prédéterminé consiste à prendre comme nouveau prix d'enchère :

- soit ledit prix de mise en vente, si toutes les fractions de ladite page de catalogue ne sont pas affectées d'une enchère ;
- soit la somme :
  * du second prix, dans l'ordre croissant, parmi l'ensemble de prix comprenant, pour chaque poste d'achat, le prix d'enchère le moins élevé parmi les prix des enchères portant sur les fractions attribuées provisoirement audit poste d'achat ; et
  * d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement.

16. Installation selon l'une quelconque des revendications 13 à 15, caractérisée en ce qu'elle comprend également des neuvièmes moyens (310 ; 65) d'affichage dudit nouveau

prix d'enchère de chacune desdites fractions de ladite page de catalogue.

17. Installation selon la revendication 16, caractérisée en ce que ledit tableau d'affichage (4) et/ou chacun desdits postes d'achat (3) comprennent également des neuvièmes moyens (310 ; 65) d'affichage desdits nouveaux prix d'enchère.

18. Installation selon l'une quelconque des revendications 13 à 17, caractérisée en ce que chaque poste d'achat (3) comprend également des moyens (96) de renforcement d'une fraction qui lui a été attribuée provisoirement, comprenant des moyens (97) d'envoi vers ladite centrale d'un ordre de renforcement de fraction,

et en ce que lesdits moyens (41) de traitement d'enchères comprennent :

- des moyens (98) d'affectation, selon une stratégie prédéterminée d'affectation d'ordre de renforcement, dudit ordre de renforcement à la (ou à l'une des) fraction(s) qui lui a (ont) été attribuée(s) provisoirement, dite fraction à renforcer ;
- des moyens (99) de calcul d'un prix d'enchère renforcé égal à la somme d'au moins une fois une valeur prédéterminée de surenchérissement et du prix de l'enchère provisoirement affectée à ladite fraction à renforcer ; et
- des moyens (910) d'association dudit prix d'enchère renforcé audit ordre de renforcement, le couple ordre de renforcement / prix d'enchère renforcé constituant une enchère portant sur ladite fraction à renforcer.

19. Installation selon la revendications 18, caractérisée en ce que ladite stratégie prédéterminée d'affectation d'ordre de renforcement consiste à choisir, parmi lesdites fractions de ladite page de catalogue provisoirement affectées au poste d'achat ayant envoyé ledit ordre de renforcement, celle ou l'une quelconque de celles dont l'enchère qui lui est provisoirement affectée est la moins élevée.

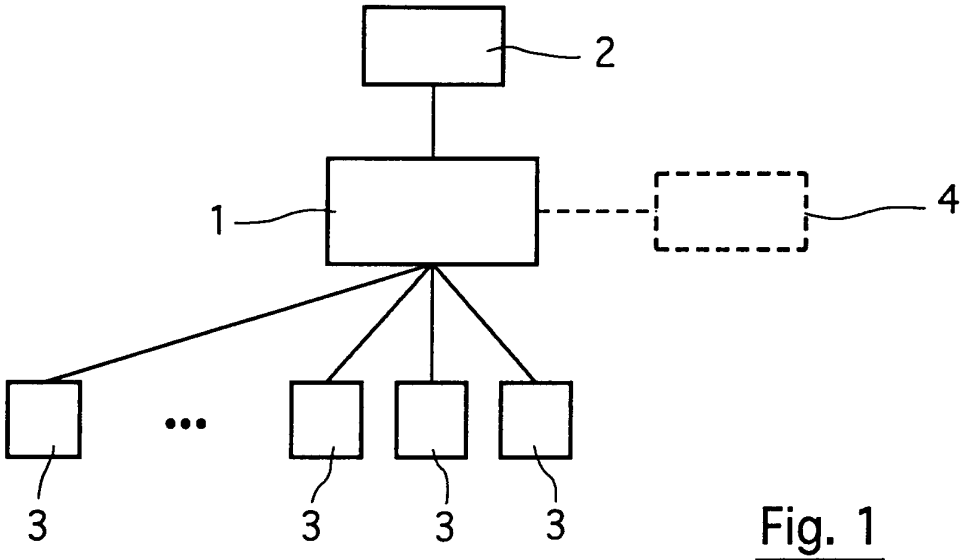


Fig. 1

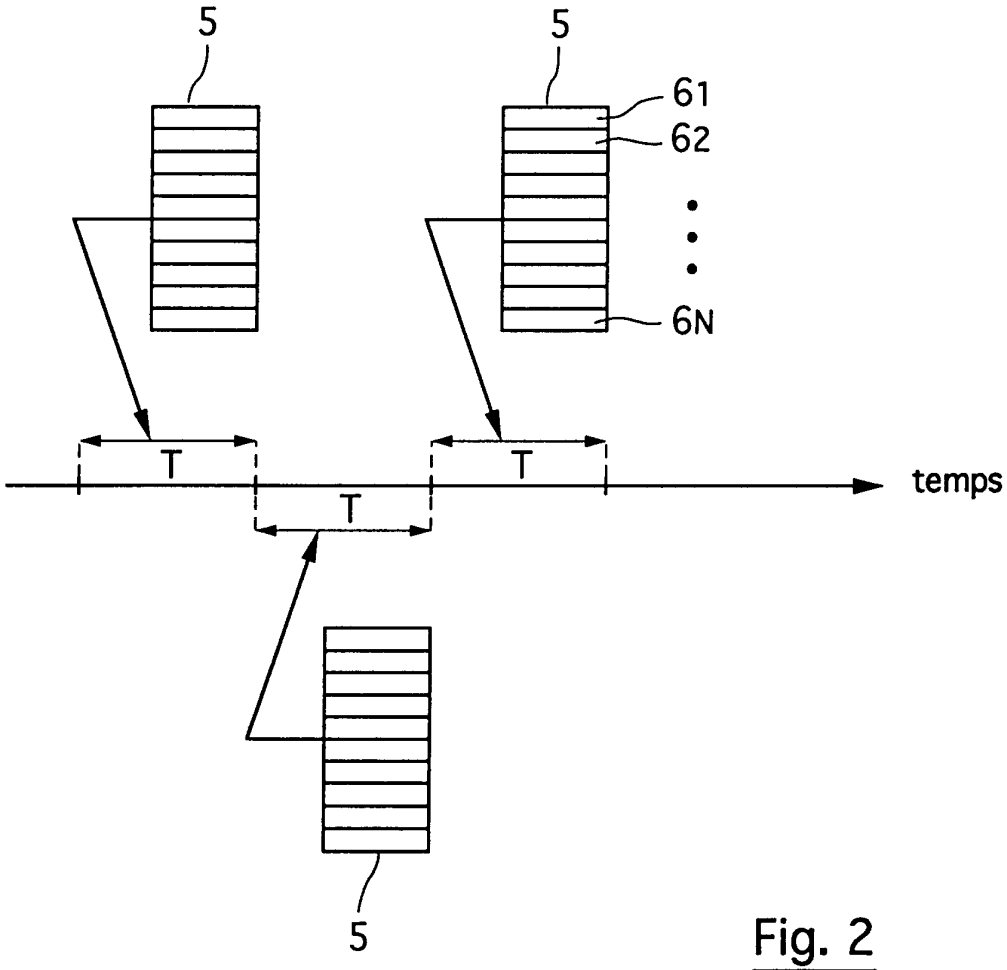


Fig. 2

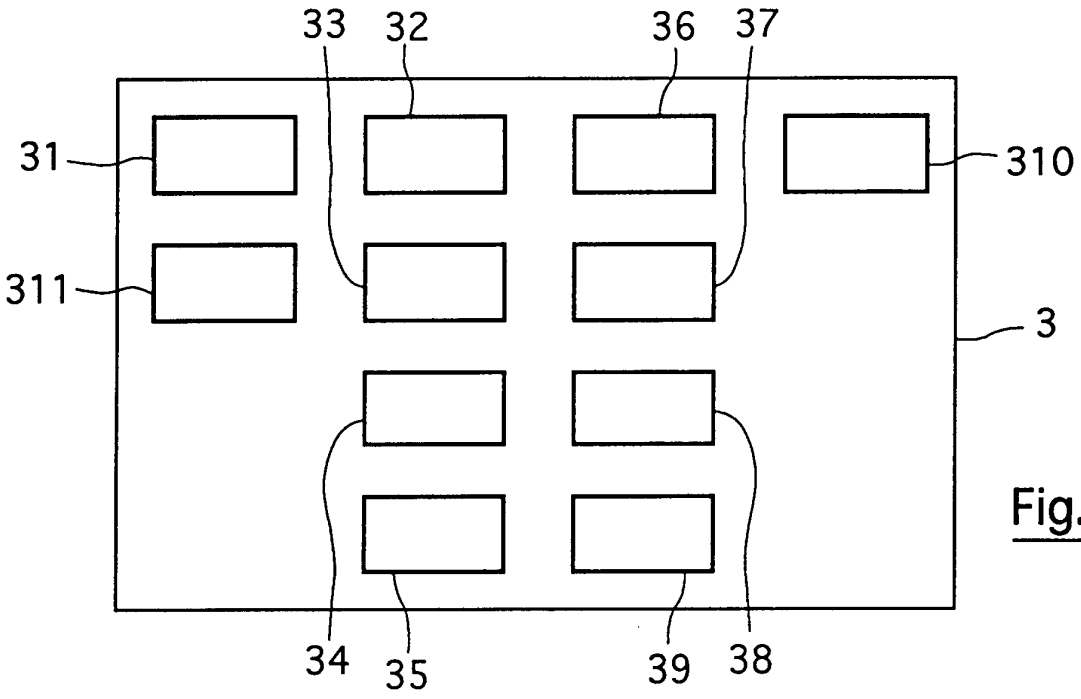


Fig. 3

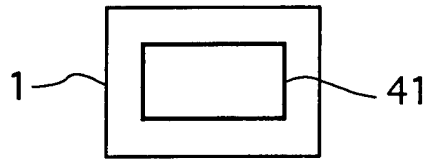


Fig. 4

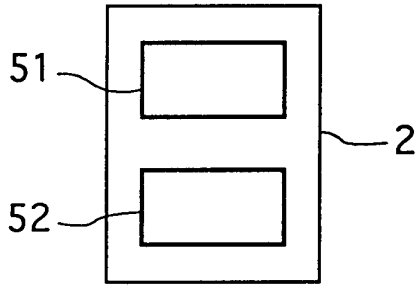


Fig. 5

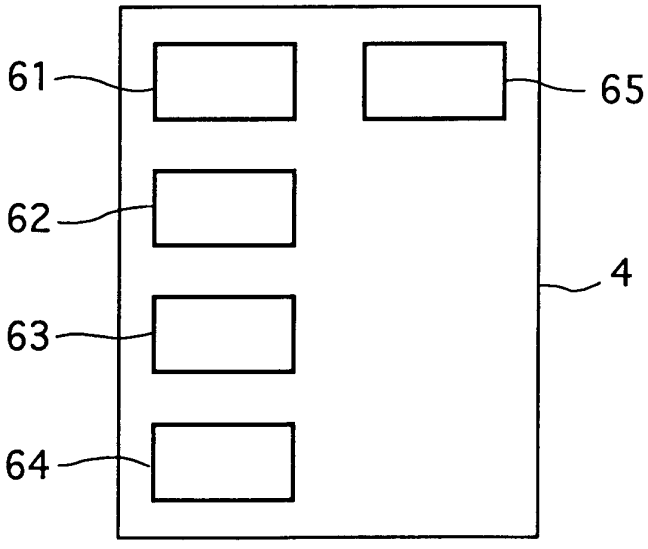


Fig. 6

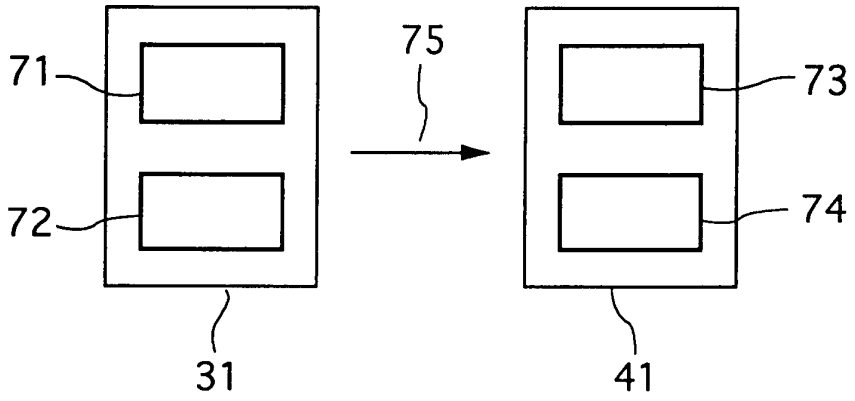
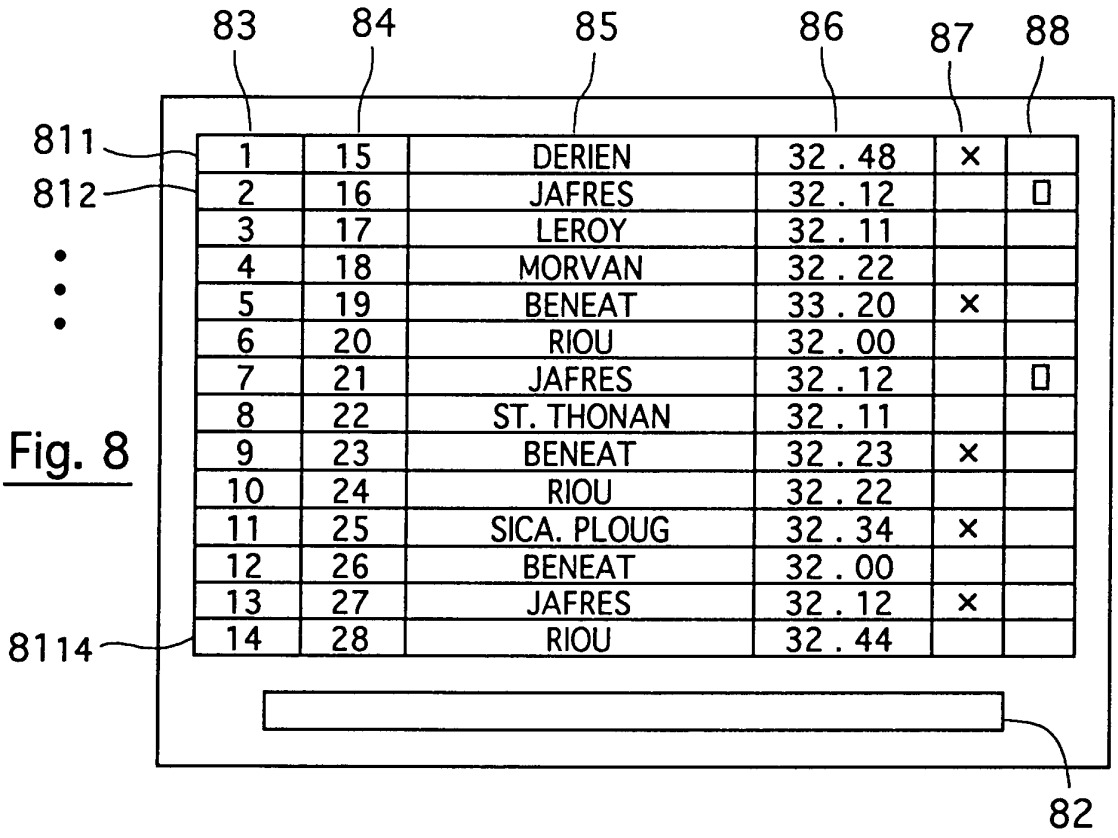


Fig. 7



1	15	DERIEN	32 . 48	×	
2	16	JAFRES	32 . 12		☐
3	17	LEROY	32 . 11		
4	18	MORVAN	32 . 22		
5	19	BENEAT	33 . 20	×	
6	20	RIOU	32 . 00		
7	21	JAFRES	32 . 12		☐
8	22	ST. THONAN	32 . 11		
9	23	BENEAT	32 . 23	×	
10	24	RIOU	32 . 22		
11	25	SICA. PLOUG	32 . 34	×	
12	26	BENEAT	32 . 00		
13	27	JAFRES	32 . 12	×	
14	28	RIOU	32 . 44		

Fig. 8

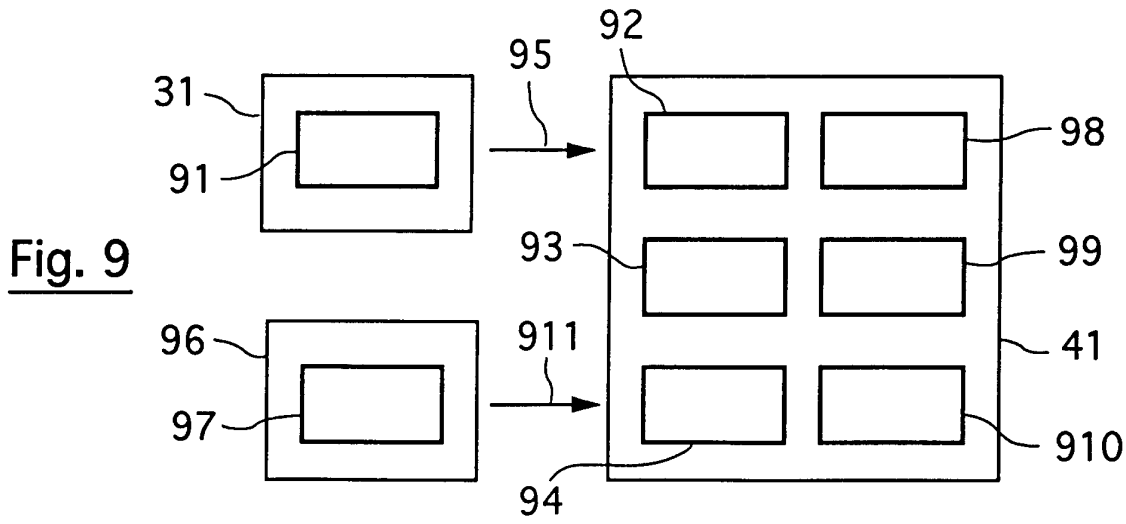


Fig. 9

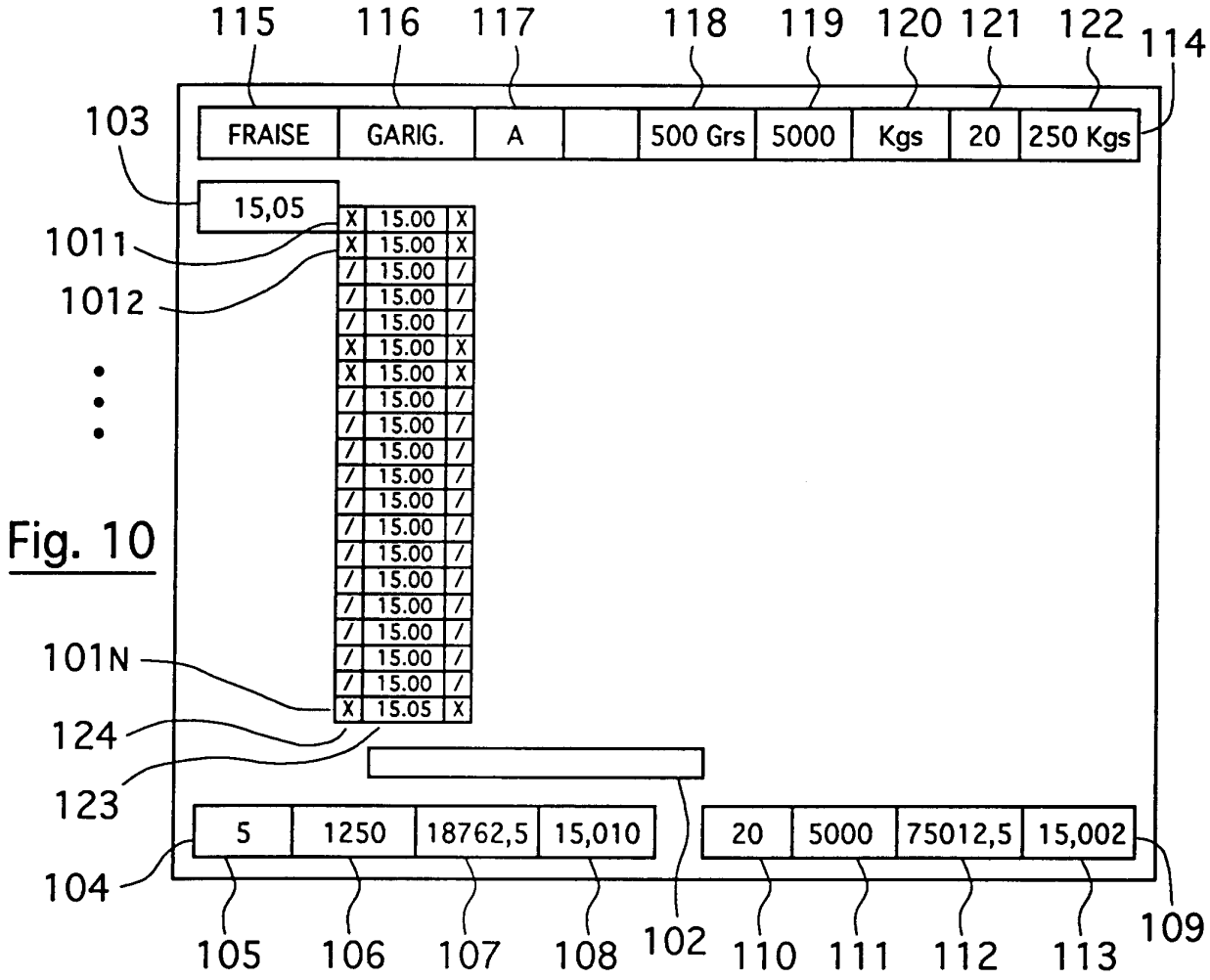

115
116
117
118
119
120
121
122
114
FRAISE
GARIG.
A
500 Grs
5000
Kgs
20
250 Kgs
103
15,05
1011
1012
101N
124
123
104
5
1250
18762,5
15,010
20
5000
75012,5
15,002
105
106
107
108
102
110
111
112
113
109

Fig. 10

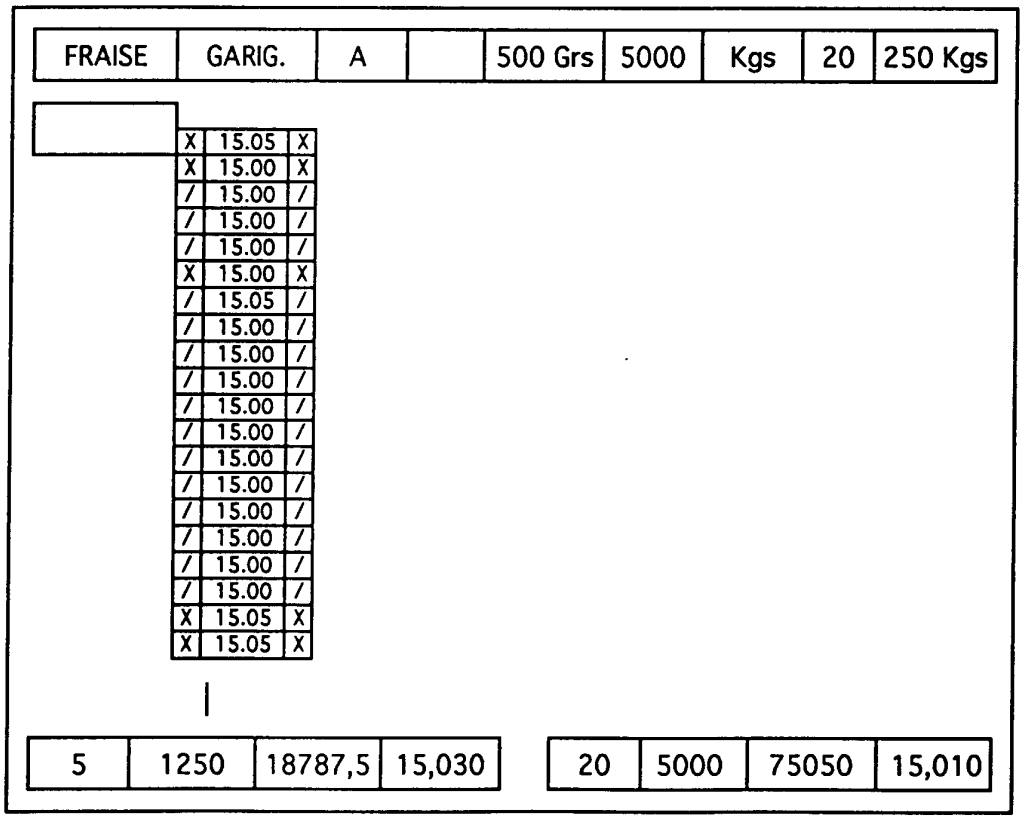

FRAISE
GARIG.
A
500 Grs
5000
Kgs
20
250 Kgs
5
1250
18787,5
15,030
20
5000
75050
15,010

Fig. 11

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

2733847
N° d'enregistrement national

FA 514704
FR 9505495

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	EP-A-0 628 920 (NIEAF SMITT) 14 Décembre 1994 * colonne 2, ligne 11 - colonne 3, ligne 22 * ---	1,2,4-6, 8,10-19
A	FR-A-2 585 166 (SOPRA) 23 Janvier 1987 * le document en entier * ---	1-19
A	COMMUNICATIONS OF THE ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY, NEW YORK, NY, US, vol. 29, no. 1, Janvier 1986 pages 19-29, XP 000002077 J.P. BANATRE ET AL 'The Design and Building or Enchère, a Distributed Electronic Marketing System' * le document en entier * ---	1-19
A	EP-A-0 388 162 (CHICAGO TRADE BOARD) 19 Septembre 1990 * colonne 5, ligne 51 - colonne 6, ligne 33 * ---	3-5,7,9, 11
A	US-A-5 168 446 (WISEMAN) 1 Décembre 1992 * colonne 32, ligne 53 - colonne 33, ligne 7 * -----	1

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
G06F

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
22 Décembre 1995	Pottiez, M

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)