



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 853 305 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
15.07.1998 Bulletin 1998/29

(51) Int Cl.6: **G09F 25/00**(21) Numéro de dépôt: **97480089.8**(22) Date de dépôt: **09.12.1997**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
 Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: **09.12.1996 FR 9615387**

(71) Demandeurs:
 • **Roard, Dany Lilian
06250 Mougins (FR)**
 • **Roard, Francis
13800 Istres (FR)**

- **Guillon, J. Marie
41100 Vendome (FR)**
- **Roard, Xann
06250 Mougins (FR)**

(72) Inventeurs:

- **Roard, Dany Lilian
06250 Mougins (FR)**
- **Roard, Francis
13800 Istres (FR)**
- **Guillon, J. Marie
41100 Vendome (FR)**
- **Roard, Xann
06250 Mougins (FR)**

(54) **Système autonome d'informations sonores**

(57) La présente invention concerne un système contenant un dispositif de lecture et de reproduction d'informations sonores à mémoires électroniques non volatiles interchangeables capable d'informer une personne sur un ou plusieurs produits présents dans un rayon de magasin ou dans un stand de salon. Ce dispositif, de très faible encombrement, est installé soit dans un boîtier cylindrique placé sur la partie supérieure d'un mat, ce système constituant une BORNE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES d'environ 1,60 mètre de hauteur, soit dans un boîtier parallélépipédique fait pour être installé dans le petit espace existant sous chaque étagère dans les rayons de magasin, le boîtier étant alors maintenu par une pince, ce système constituant un MODULE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, soit encore, à l'intérieur ou fixé aux petits dispositifs de publicité visuelle, lumineuse ou non, qui se fixent sur les bords d'étagère ou sur un bras ancré sur le fond du rayon d'un magasin, ce système constituant une Publicité sur le Lieu de Vente AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES.

Ce système est capable de lire sans modification de la qualité, plusieurs dizaines de milliers de fois une à dix mémoires électroniques analogiques ou numéri-

ques, facilement interchangeables, car branchées sur des connecteurs de type informatique. Ces mémoires appelées CARTOUCHES AUDIO reçoivent préalablement, par le moyen d'un MODULE AUTONOME d'ENREGISTREMENT d'INFORMATIONS SONORES sur lequel elles se connectent, les messages dont elles seront porteuses. Ainsi, à chaque déclenchement de message par les personnes désirant une information, le message présenté est différent du précédent et dure de deux secondes à deux minutes chaque, ce dans une périphérie d'audition normale de 10 cm à 500 cm.

Bien que disposant d'une bonne visibilité, BORNE, MODULE ou Publicité sur le Lieu de Vente AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES ne gêne ni l'accessibilité, ni la visibilité des produits dans les rayons de magasin. La lecture des mémoires électroniques ne requérant que d'infimes consommations d'énergie électrique, ces différents systèmes jouissent, en conséquence, d'une autonomie de plusieurs mois avec leurs piles ou accumulateurs, rechargeables ou non.

L'utilisation de CARTOUCHES AUDIO, mémoires électroniques non-volatiles, interchangeables, préenregistrées, donnent à ces systèmes une grande facilité de maintenance et d'utilisation, analogues à celles des disques compacts et des bandes magnétiques.

Description

Depuis quelques années des dispositifs d'informations sonores, à mémoires non volatiles, ont fait leur apparition dans des lieux de ventes, tels les brevets français No 88911134 et No 9408926 respectivement de Mr Daniel MARTINET et Mme Jacqueline TOMEI. Toutefois, ces dispositifs présentent de nombreux inconvénients : la nécessité de les raccorder au réseau d'alimentation d'énergie électrique, leur encombrement et les problèmes posés par la maintenance des messages enregistrés il en va de même avec le brevet GB 2 273 35 A, qui traite lui d'un appareil qui déclenche, à l'approche d'une personne, l'émission de messages préenregistrés en même temps qu'il vaporise une odeur. Le brevet WO 93/16443 de David HUMBLE concerne un appareil capable d'assurer la promotion sur un lieu de vente de plusieurs familles de produits, au moyen d'enregistrements vidéos offerts au choix de l'acheteur. L'appareil se décrit comme étant une sorte de marché électronique.

Le brevet FR 2 235 999, de Jean Michel BREARD concerne quant à lui un type de mobilier urbain, assurant la mise en place de support publicitaire, sous la forme d'un panneau d'affichage à deux faces, avec une source lumineuse à l'intérieur, ainsi que sur chacune des faces un haut parleur. Ce panneau peut aussi être suspendu à une potence. Ce même panneau peut aussi recevoir en latéral, un poste d'appel, ou un téléphone, et/ou une sirène. Les hauts parleurs servent eux à la sonorisation dans le cadre de fêtes ou de quinzaines commerciales.

Pour sa part la présente invention concerne un système contenant un dispositif de lecture et de reproduction d'informations sonores, à mémoires électroniques non volatiles interchangeables, destiné à être installé essentiellement dans les rayons d'achats courant des magasins afin d'y assurer, à la demande de l'utilisateur, une information sonore sur un ou plusieurs produits se trouvant dans la proximité immédiate, tout en ne constituant pas une gêne pour l'accessibilité et la visibilité des autres produits.

Ce dispositif, de très faible encombrement, est installé, soit : dans un boîtier cylindrique placé sur la partie supérieure d'un mat, l'ensemble constituant une borne de 20 cm à 1,90 m de hauteur et étant appelé BORNE d'INFORMATIONS SONORES, soit dans un boîtier parallélépipédique, appelé MODULE d'INFORMATIONS SONORES, fait pour être installé dans le petit espace existant sous chaque étagère dans les rayons des magasins, soit encore, à l'intérieur ou fixé aux petits dispositifs de publicité visuelle sur le lieu de vente, lumineuse ou non, qui se fixent sur les bords d'étagère ou sur un bras ancré sur le fond du rayon, l'ensemble est alors appelé P.L.V. d'INFORMATIONS SONORES.

Les dispositifs de la présente invention sont capables de lire sans modification de la qualité, plusieurs dizaines de milliers de fois une à dix mémoires électroniques analogiques ou numériques facilement

interchangeables ; chaque mémoire électronique non volatile, liée à un circuit imprimé et à un connecteur informatique standard, est appelée un CARTOUCHE AUDIO.

- 5 Ces CARTOUCHES AUDIO reçoivent préalablement, par le moyen d'un MODULE AUTONOME d'ENREGISTREMENT d'INFORMATIONS SONORES sur lequel elles se connectent, les messages dont elles seront porteuses. Ainsi, à chaque déclenchement de message par les personnes désirant une information, le message présenté est différent du précédent et dure de deux secondes à deux minutes chaque, ce dans une périphérie d'audition normale de 10 cm à 500 cm. Bien que disposant d'une bonne visibilité, le SYSTEME
- 10 AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES ne gène ni l'accessibilité, ni la visibilité des produits dans les rayons de magasin. La présente invention est destinée aux rayons de magasin, aux stands de salons, mais aussi, dans un habillage de BORNE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, en tout endroit où l'utilisateur peut souhaiter obtenir une information sur un objet, une collection d'objets ou sur un site donné.
- 15 La lecture des mémoires électroniques ne requérant que d'infimes consommations d'énergie électrique, la présente invention jouit, en conséquence, d'une autonomie de plusieurs mois avec ses piles ou accumulateurs, rechargeables ou non.
- 20

L'utilisation de mémoires électroniques non-volatiles, interchangeables, préenregistrées, donnent à ce SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES une grande facilité de maintenance et d'utilisation, analogues à celles des disques compacts et des bandes magnétiques.

- 25 La personne désirant écouter une information sonore doit appuyer sur un bouton de déclenchement : le dispositif de lecture du système délivre alors un des messages contenus dans le CARTOUCHE AUDIO sélectionné ; à chaque pression sur le bouton de déclenchement, un message différent du précédent est délivré, d'une durée de deux secondes à deux minutes chaque, ce dans une périphérie d'audition normale de 10 cm à 500 cm.
- 30

Le SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES s'installe et se déplace facilement par une seule personne, dès lors que celle-ci a été avertie de son mode d'installation.

Plusieurs exemplaires peuvent être disposés dans un même rayon de magasin sans cacophonie et sans constituer une gêne pour le client.

- 35
 - 40
 - 45
 - 50
 - 55
- La présente invention en tant que MODULE d'ENREGISTREMENT d'INFORMATIONS SONORES possède un dispositif d'enregistrement et de reproduction qui utilise la technique classique des modules enregistreurs vocaux, à savoir la copie sous forme numérisée ou analogique des signaux sonores et leur sauvegarde sur des microprocesseurs dédiés à mémoires non volatiles ; l'originalité étant que ces mémoires sont des CARTOUCHES AUDIO, donc facilement connectables et décon-

nectables.

Le SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, objet de la présente invention, utilise pour la délivrance des messages sonores, un à dix CARTOUCHES AUDIOS, chaque CARTOUCHE AUDIO étant capable de relire sa mémoire et de restituer, après amplification, sur un ou plusieurs haut-parleurs, le signal sonore. Outre la qualité d'enregistrement et de reproduction des messages sonores qui dans la présente invention est traitée sur une bande passante pouvant aller jusqu'à 30.000 HZ, cette technique permet d'assurer une parfaite fiabilité du message au delà de plusieurs dizaines de milliers de lectures.

Un autre avantage est la faible consommation que ces dispositifs de lecture et de reproduction sonores requièrent en veille, l'essentiel de la consommation d'énergie ayant lieu à la restitution du message. Ce qui permet aux dispositifs de la présente invention, de fonctionner, avec leur propre autonomie en énergie électrique, pendant plusieurs mois, tout en gardant un encombrement réduit. Ce, au moyen de piles électriques, éventuellement rechargeables ou de d'accumulateurs ou encore, s'il s'agit d'un point isolé, par des cellules photovoltaïques alimentant les accumulateurs.

Ainsi, les brevets WO 93/16443 de David HUMBLE et FR 2 235 999 de Jean Michel BREAD, que nous avons mentionnés plus haut, ne se rapprochent pas, même en les associant, de la présente demande de brevet. En effet, seule la BORNE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES pourrait se rapprocher, par son nom, des poteaux de mobilier urbain du brevet FR 2 235 999, mais ses dimensions l'en distinguent nettement, son encombrement devant être compatible avec une bonne accessibilité et une bonne visibilité des autres produits se trouvant dans le rayon de magasin. Aucun des deux brevets, ci-dessus mentionnés, ne sont conçus pour pouvoir s'installer dans le rayon même d'un magasin, en outre les dispositifs de sonorisation sont de source externe pour le brevet français. Le brevet US utilise lui un ensemble d'enregistrements vidéos, il se rapproche donc des moyens d'information par vidéos, lesquels sont compatibles avec certains rayons, carme les rayons de bricolages, mais qui sont inappropriés dans les rayons de produits d'achat courant. Dans ces rayons, les gens consacrent très peu de temps au choix d'un produit, ils ne prennent pas le temps à regarder une vidéo.

Aucun des deux brevets cités est non plus autonome quant à son alimentation en énergie électrique.

Le brevet GB 2 273 35 A, traite lui d'un appareil qui déclenche à l'approche d'une personne, l'émission de messages préenregistrés en même temps qu'il vaporise une odeur, ce type de brevet est à rapprocher des brevets français 8911134 et 9408926. En effet dans chacun de ces brevets, le déclenchement du message sonore enregistré est obtenu au moyen d'un radar ou d'un radar associé à un détecteur infrarouge. Comme pour ces brevets, l'ensemble que constitue l'appareil n'est pas

fait pour être installé directement dans un rayon sans gêne pour l'accessibilité ou la visibilité des autres produits.

Le SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, objet de la présente invention est caractérisé d'une part, en ce que son contenu est choisi parmi la BORNE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, le MODULE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, le MODULE AUTONOME d'ENREGISTREMENT d'INFORMATIONS SONORES et la PUBLICITE SUR LE LIEU DE VENTE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, fait pour être installé en priorité dans les rayons de magasin, les stands de salon, et, d'autre part, en ce que ce contenu contient : l'entier des dispositifs de lecture et d'enregistrement de mémoires électroniques non volatiles interchangeables, ces mémoires, au nombre de un à dix, étant appelées CARTOUCHES AUDIO ; le ou les haut-parleurs ; les moyens autonomes d'alimentation en énergie électrique ; le ou les boutons de déclenchement de la lecture des messages ; le ou les compteurs d'impulsions s'incrémentant sur le nombre de message émis, aux fins premièrement d'émettre des messages sonores préenregistrés dont la durée est comprise entre 2 secondes et 120 secondes chaque, de préférence de 5 à 60 secondes chaque et de préférence encore 10 à 25 secondes chaque et deuxièmement caractérisé en ce que les messages émis à chaque pression sur un bouton de déclenchement correspondent à un message différent du précédent.

Le SYSTEME d'INFORMATIONS SONORES est encore caractérisé en ce qu'il comporte un CARTOUCHE AUDIO constitué d'une part, par un circuit intégré à mémoire électronique non volatile capable de conserver, de restituer ou encore d'effacer un signal sonore analogique ou numérisé et, d'autre part, d'être connecté, par l'intermédiaire d'un circuit imprimé, à un connecteur multicontacts mâle (femelle) de type informatique ; ceci aux fins de rendre la connection au dispositif de lecture et d'enregistrement du SYSTEME d'INFORMATIONS SONORES rapide et fiable.

Partant de là a été créée le MODULE AUTONOME d'ENREGISTREMENTS d'INFORMATIONS SONORES sur des CARTOUCHES AUDIO, qui est un dispositif caractérisé par la capacité de recevoir par le moyen de sa connectique adaptée les CARTOUCHES AUDIO pour opérer toutes opérations d'enregistrement, d'effacement, de lecture ou de duplication ayant trait à la maintenance des cartouches audio.

Afin de se placer dans les conditions d'écoute les plus favorables adaptées au niveau sonore ambiant, le DISPOSITIF d'INFORMATIONS SONORES se caractérise par l'amplification des messages enregistrés, de sorte que la périphérie d'écoute normale de la borne d'information sonore se situe entre 10 cm et 500 cm.

La borne d'information sonore est caractérisée par le boîtier cylindrique qui contient : les moyens de lecture de l'entier des modules d'enregistrement sonore à mé-

moire non volatile, interchangeables, au nombre de un à dix ; le ou les haut parleurs ; les moyens autonomes d'alimentation électrique ; le ou les boutons de déclenchement de la lecture des messages ; le ou les compteurs d'impulsions qui s'incrémentent sur le nombre de message émis ; ainsi qu'un compartiment arrière, fermant à clé et permettant les opérations de maintenance et d'échange de messages. Le boîtier cylindrique est placé au sommet d'un mat tubulaire.

Caractéristique de la borne d'information : le boîtier cylindrique peut être réalisé en tout matériau, plastique, bois, ou métal, lorsqu'il est métallique il constitue une cage de Faraday isolant l'environnement local des éventuelles perturbations sur les fréquences hertziennes pouvant être causées par les modules d'amplification électroniques.

Le SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES se caractérise encore en ce que le contenant est une BORNE d'INFORMATIONS SONORES qui intègre le contenu du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES dans un boîtier cylindrique, que la hauteur de ce boîtier est de 5 à 40 cm de préférence 10 à 25 cm, que son diamètre est de 6 à 20 cm de préférence 8 à 12 cm, et qu'il est fixé sur la partie supérieure d'un mat tubulaire dont la hauteur est de 30 à 190 cm, de préférence 140 à 160 cm, et dont le diamètre est de 1 à 10 cm de préférence 4 à 5 cm, et que ce mat est lui même fixé latéralement à un pied lesté fait pour être installé dessous les linéaires dans les rayons des surfaces de vente.

Grâce à ce positionnement de la partie cylindrique, la visibilité de la borne est excellente, ce qui est primordial, mais encore, se trouvant sensiblement à la hauteur des personnes elle peut facilement être personnalisée. En effet, il faut se référer aux comportements des clients dans les rayons lorsqu'un animateur y prend place dans le but de donner une information. La réaction observée, dans la majorité des cas, est celle du refus : la personne ayant peur de perdre du temps, voire, de se sentir obligée de faire un achat. Cette réticence n'est pas observée avec une borne. De plus si la borne est personnalisée, elle provoque un mouvement de curiosité. Pour ces raisons la borne autonome d'information sonore est personnalisée : la tête est dotée de nez, bouche, oreilles stylisés.

La BORNE d'INFORMATIONS SONORES est caractérisée par l'implantation sur le mat, d'un petit bras horizontal, tourné vers le rayon c'est à dire dirigé vers les produits que l'on souhaite renseigner, dont la longueur est comprise entre 3 cm et 15 cm, de préférence 8 cm hors tout et portant à son extrémité un boîtier à diodes luminescentes ; le bras est disposé perpendiculairement au mat entre 5 et 20 cm au dessous du boîtier cylindrique, de préférence 12 cm en dessous.

S'agissant de la borne, la stabilité de l'ensemble, mat-compartiment cylindrique, est assurée au moyen d'un support horizontal,

- soit : à assise rectangulaire (4 points d'appui formant un rectangle), le grand côté ayant entre 30 et 70 cm et de préférence 50 cm, le petit côté ayant entre 25 et 60 cm et de préférence 45 cm. Dans le cas de l'assise rectangulaire, le mat arrive verticalement et latéralement au milieu du plus grand des deux cotés,
- soit : à assise triangulaire (3 points d'appui formant un triangle), les côtés de ce triangle ayant alors entre 30 et 80 cm, de préférence 60 cm, dans ce cas le mat est fixé verticalement à l'une des pointes du triangle. Dans les deux cas le support est conçu pour recevoir deux lestes de béton de 10 à 50 KG chaque, de préférence 25 kg chaque.

La Borne d'information sonore est caractérisée par le support, sur lequel le mat vient se fixer perpendiculairement et latéralement, dont l'épaisseur hors tout, lest en béton compris, est comprise entre 5 cm et 20 cm et de préférence de 15 cm.

Le support peut se glisser sous les rayonnages permettant l'installation de la borne tout contre le rayonnage pour ne pas constituer un frein à la circulation des personnes et des chariots. Suivant la disposition de la borne, on pourra préférer soit le pied à assise rectangulaire qui pourra lors servir de présentoir à des produits mis en avant, soit le support à assise triangulaire plus adapté à l'installation dans les rayons parce qu'il facilite les opérations de nettoyage.

La BORNE d'INFORMATIONS SONORES est caractérisée par l'implantation sur le mat, entre 1 cm et 50 cm, sous le boîtier cylindrique, que nous appelons "la tête" de la BORNE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, d'une plaque en plastique semi rigide, faite pour recevoir le produit que l'on désire mettre en avant, ainsi qu'un ensemble de diodes luninescentes dont le scintillement attire l'attention des clients sur le produit concerné ; l'alimentation en énergie électrique de ces diodes est assuré soit par des piles placées dans un compartiment derrière la plaque soit encore amenée depuis le compartiment pile de la tête.

Caractéristique de la borne d'information sonore, une trappe fermant à clé, servant aux opérations de maintenance et de changement de message, est installée sur l'arrière du boîtier cylindrique, du même coté que le bras indicateur.

Par cette ouverture les personnes chargées de la maintenance de la borne d'information sonore peuvent opérer le changement des piles ou leur recharge et effectuer les changements des CARTOUCHES AUDIO.

La borne autonome d'information sonore se caractérise par le choix de formes tubulaires, par l'absence de saillies coté opposé au support pour éviter des éventuelles contusions aux personnes et par le choix de matériaux résistant à la corrosion.

Le SYSTEME d'INFORMATIONS SONORES est caractérisé en ce que le contenant est un MODULE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES qui intègre

le contenu du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES dans un boîtier parallélégipédique et dans ce cas lui permet d'être installé dessous l'espace laissé vide sous les étagères des rayons de magasin, il est alors maintenu en place par une pince adaptée ; les dimensions du boîtier sont de 1 à 10 cm d'épaisseur, de 3 à 20 cm de largeur et de 4 à 40 cm de longueur.

Le MODULE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES est caractérisé en ce qu'il est maintenu sous l'étagère par une pince réalisée dans une feuille de matériau suffisamment résistante, mise en forme en trois pans, les deux pans extrêmes formant un angle fermé avec le troisième côté de sorte que l'introduction du MODULE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES s'effectue en jouant sur l'élasticité de la pince pour garantir un maintien ferme du module sous l'étagère ; les bords de la plaque inférieure de la pince sont rabattus à angle droit vers le bas ; sa partie avant reçoit des diodes luminescentes chargées d'attirer l'attention des clients, les boutons pousoirs qui permettent de déclencher l'émission des messages contenus par le module, ainsi que les indications écrites du produit concerné par les informations.

Le SYSTEME d'INFORMATIONS SONORES est caractérisé en ce que le contenant est une PUBLICITE SUR LE LIEU DE VENTE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES qui intègre le contenu du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, soit dans l'enveloppe même de la Publicité sur le Lieu de Vente, fixée en bord d'étagères, ou au fond du rayon, soit encore un boîtier parallélégipédique fixé dans ce cas sur la partie arrière de la-dite Publicité sur le lieu de Vente ; dans ce dernier cas, le boîtier a en hauteur largeur, longueur, les dimensions suivantes : 1 à 3 cm x 5 à 10 cm x 8 à 20 cm.

Dès lors, le client informé que des messages de courte durée sont là à sa disposition, peut, s'il le désire, les obtenir en appuyant sur le ou les boutons placés sur la borne ou sur le module. Ce choix va tout à fait à l'encontre des brevets français No 8911134 et No 9408926. En effet, dans chacun de ces brevets, le déclenchement du message sonore préenregistré est obtenu au moyen de radar ou de radar associé avec un détecteur infrarouge, le message est donc imposé au client. Ce mode peut s'avérer intéressant, voir souhaitable dans le cas de messages concernant la sécurité ou le danger, mais dans le cadre d'une action commerciale en particulier, l'aspect positif d'une écoute effectuée d'un choix délibéré est perdu.

Le SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES est caractérisé en ce que le contenant est un MODULE AUTONOME d'ENREGISTREMENT d'INFORMATIONS SONORES qui intègre le contenu du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES dans un boîtier parallélégipédique, aux fins de recevoir par le moyen de sa connectique adaptée les CARTOUCHES AUDIO pour opérer toutes opérations d'enregistrement, d'effacement, de lecture ou de dupli-

cation ayant trait à la maintenance des CARTOUCHES AUDIO.

Caractéristique de la présente invention, l'utilisation de modules d'enregistrement vocaux, interchangeables, préalablement enregistrés, au nombre de un à dix, portant des messages dont la durée est comprise entre 2 secondes et 120 secondes, et est préférentiellement de 15 secondes. Ce mode interchangeable est de toute première importance quant à la maintenance des bornes ou des modules, car les cartouches audio peuvent ainsi être préparés en studio dans de bonnes conditions tandis que leur mise en place ou leur échange ne nécessite pas une formation particulière des personnels chargés du suivi. Autre avantage des modules d'enregistrement interchangeables, c'est que MODULES AUTONOMES d'INFORMATIONS SONORES et dans une moindre mesure les BORNES AUTONOMES d'INFORMATIONS SONORES ne présentent pas d'intérêt à être volés, car s'ils le sont, ils ne pourront que répéter les messages qu'ils ont avec eux, sans possibilité de les changer. à moins de disposer du boîtier électronique chargé de cette opération.

Ces messages sont normalement prévus pour se compléter les uns les autres, en apportant chacun un élément décrivant une des caractéristiques du produit mis en avant, de sorte que, lorsqu'un client souhaite réentendre le message son aspect purement répétitif s'en trouve estompé et que la même explication étant donnée de façon différente et complémentaire sa compréhension s'en trouve améliorée et mieux mémorisée.

Caractéristique de la présente invention, l'émission d'un message différent du précédent à chaque nouvelle pression exercée sur le bouton de déclenchement, lorsque la BORNE ou le MODULE ou encore la PLV d'INFORMATIONS SONORES n'est pas en train d'émettre un message.

Afin de rester dans une bonne condition d'écoute sans toutefois l'imposer à tous les clients se trouvant dans le voisinage, le signal amplifié du message passe par un potentiomètre, chargé de régler la puissance de sortie à l'environnement sonore, ambiant de sorte la périphérie d'écoute normale de la borne ou du module d'information sonore se situe entre 10 cm et 500 cm. Cette disposition permet la mise en place de plusieurs bornes ou /et modules d'information sonore dans un même rayon sans qu'il y ait de cacophonie ni de gêne pour les clients.

Caractéristique de la présente invention, un compteur d'impulsion qui s'incrémente avec chaque déclenchement des messages préenregistrés. Ceci permet de dénombrer le nombre de messages demandés par les client et permet d'effectuer des corrélations entre ce nombre, la nature du message, et le produit lui-même.

55

Revendications

1. Le SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS

- SONORES, objet de la présente invention est caractérisé d'une part, en ce que son contenant, est choisi parmi la BORNE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, le MODULE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, le MODULE AUTONOME d'ENREGISTREMENT d'INFORMATIONS SONORES et la PUBLICITE SUR LE LIEU DE VENTE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, fait pour être installé en priorité dans les rayons de magasin, les stands de salon, et, d'autre part, en ce que ce contenant contient : l'entier des dispositifs de lecture et d'enregistrement de mémoires électroniques non volatiles interchangeables, ces mémoires, au nombre de un à dix, étant appelées CARTOUCHES AUDIO ; le ou les haut-parleurs ; les moyens autonomes d'alimentation en énergie électrique ; le ou les boutons de déclenchement de la lecture des messages ; le ou les compteurs d'impulsions s'incrémentant sur le nombre de message émis, aux fins premièrement d'émettre des messages sonores préenregistrés dont la durée est comprise entre 2 secondes et 120 secondes chaque, de préférence de 5 à 60 secondes chaque et de préférence encore 10 à 25 secondes chaque et deuxièmement caractérisé en ce que les messages émis à chaque pression sur un bouton de déclenchement correspondent à un message différent du précédent.
2. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un CARTOUCHE AUDIO constitué d'une part, par un circuit intégré à mémoire électronique non volatile capable de conserver, de restituer ou encore d'effacer un signal sonore analogique ou numérisé et, d'autre part, d'être connecté, par l'intermédiaire d'un circuit imprimé, à un connecteur multicontacts mâle (femelle) de type informatique ; ceci aux fins de rendre la connection au dispositif de lecture et d'enregistrement du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES rapide et fiable.
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par l'amplification des messages enregistrés, de sorte que la périphérie d'écoute normale de la borne d'information sonore se situe entre 10 cm et 500 cm.
4. Système selon la revendication 1 et 3, caractérisé en ce que le contenant est une BORNE d'INFORMATIONS SONORES qui intègre le contenu du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES dans un boîtier cylindrique, que la hauteur de ce boîtier est de 5 à 40 cm de préférence 10 à 25 cm, que son diamètre est de 6 à 20 cm de préférence 8 à 12 cm, et qu'il est fixé sur la partie supérieure d'un mat tubulaire dont la hauteur est de 30 à 190 cm, de préférence 140 à 160 cm, et dont le diamètre est de 1 à 10 cm de préférence 4 à 5 cm, et que ce mat est lui même fixé latéralement à un pied lesté fait pour être installé dessous les linéaires dans les rayons des surfaces de vente.
5. Système, selon la revendication 1 et 3, caractérisé en ce que le contenant est un MODULE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES qui intègre le contenu du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES dans un boîtier parallélépipédique et dans ce cas lui permet d'être installé dessous l'espace laissé vide sous les étagères des rayons de magasin, il est alors maintenu en place par une pince adaptée ; les dimensions du boîtier sont de 1 à 10 cm d'épaisseur, de 3 à 20 cm de largeur et de 4 à 40 cm de longueur.
- 10
6. Système, selon la revendication 1 et 3, caractérisé en ce que le contenant est une PUBLICITE SUR LE LIEU DE VENTE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES qui intègre le contenu du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, soit dans l'enveloppe même de la Publicité sur le Lieu de Vente, fixée en bord d'étagères, ou au fond du rayon, soit encore un boîtier parallélépipédique fixé dans ce cas sur la partie arrière de la-dite Publicité sur le lieu de Vente ; dans ce dernier cas, le boîtier a en hauteur largeur, longueur, les dimensions suivantes : 1 à 3 cm x 5 à 10 cm x 8 à 20 cm.
- 15
7. Système , selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il est maintenu sous l'étagère par une pince réalisée dans une feuille de matériau suffisamment résistante, mise en forme en trois pans, les deux pans extrêmes formant un angle fermé avec le troisième côté de sorte que l'introduction du MODULE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES s'effectue en jouant sur l'élasticité de la pince pour garantir un maintien ferme du module sous l'étagère ; les bords de la plaque inférieure de la pince sont rabattus à angle droit vers le bas ; sa partie avant reçoit des diodes luminescentes chargées d'attirer l'attention des clients, les boutons pousoirs qui permettent de déclencher l'émission des messages contenus par le module, ainsi que les indications écrites du produit concerné par les informations.
- 20
8. Système, selon la revendication 4, caractérisé par l'implantation sur le mat, entre 1 cm et 50 cm, sous le boîtier cylindrique, que nous appelons "la tête" de la BORNE AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES, d'une plaque en plastique serti rigide, faite pour recevoir le produit que l'on désire mettre en avant, ainsi qu'un ensemble de diodes luminescentes dont le scintillement attire l'attention des clients sur le produit concerné ; l'alimentation en énergie électrique de ces diodes est assuré soit par des piles placées dans un compartiment derrière le plaque soit encore amenée depuis le compartiment pile de la tête.
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

9. Système, selon la revendication 4, caractérisé par l'implantation sur le mat, d'un petit bras horizontal, tourné vers le rayon c'est à dire dirigé vers les produits que l'on souhaite renseigner, dont la longueur est comprise entre 3 cm et 15 cm, de préférence 8 cm hors tout et portant à son extrémité un boîtier à diodes luminescentes ; le bras est disposé perpendiculairement au mat entre 5 et 20 cm au dessous du boîtier cylindrique, de préférence 12 cm en dessous. 5

10. système, selon la revendication 1 et 2, caractérisé en ce que le contenant est un MODULE AUTONOME d'ENREGISTREMENT d'INFORMATIONS SONORES qui intègre le contenu du SYSTEME AUTONOME d'INFORMATIONS SONORES dans un boîtier parallélépipédique, aux fins de recevoir par le moyen de sa connectique adaptée les CARTOUCHES AUDIO pour opérer toutes opérations d'enregistrement, d'effacement, de lecture ou de duplication ayant trait à la maintenance des CARTOUCHES AUDIO. 15 20

11. Dispositif, selon la revendication 4, caractérisé par le choix de formes tubulaires, par l'absence de saillies côté opposé au support pour éviter des éventuelles contusions aux personnes et par le choix de matériaux résistant à la corrosion. 25

30

35

40

45

50

55