

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 564 224**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)
②1 N° d'enregistrement national : **84 07414**
⑤1 Int Cl^a : G 09 F 9/33.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** A1

②2 Date de dépôt : 14 mai 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 46 du 15 novembre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : *CENTAURE, SARL, et So-
ciété dite : SEPEM, société anonyme.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Arménio Virginio.

⑦3 Titulaire(s) :

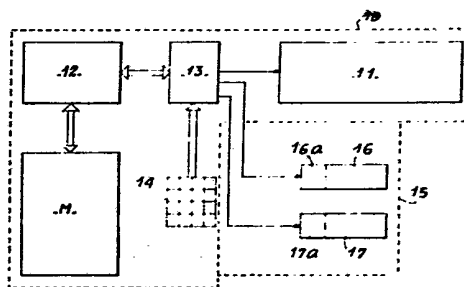
⑦4 Mandataire(s) : Société internationale.

⑤4 Installation d'affichage de messages et de prix.

⑤7 Journal lumineux perfectionné pour permettre l'affichage
permanent d'un prix pendant le temps de diffusion d'un mes-
sage correspondant.

Selon l'invention, le journal lumineux 10 est complété par un
écran auxiliaire 15 spécialisé dans l'affichage du prix et les
informations numériques correspondant à l'affichage des prix
sont chargées dans la mémoire-programme M du journal lumi-
neux avec un code spécial détecté par le micro-processeur 12
pour adresser les informations correspondantes vers l'écran
auxiliaire 15 au lieu de la matrice de points lumineux 11 dudit
journal lumineux.

Application à la publicité dans les grandes surfaces et les
grands magasins.



FR 2 564 224 - A1

INSTALLATION D'AFFICHAGE DE MESSAGES ET DE PRIX

L'invention concerne une installation d'affichage de messages par matrice de points lumineux, notamment des diodes électro-luminescentes dont l'allumage sélectif permet de reconstituer les mots d'un message, cette matrice étant associée à des moyens d'affichage supplémentaires pour faire apparaître un prix pendant un intervalle de temps de diffusion d'un message correspondant.

Les "journaux lumineux" se sont largement répandus avec l'apparition des diodes électro-luminescentes. Il est en effet devenu possible de réaliser pour un prix raisonnable, une matrice de telles diodes matérialisant autant de points lumineux sur une surface d'affichage donnée. L'allumage sélectif de ces diodes, commandé par micro-processeur, permet de reconstituer sur la surface d'affichage les lettres et les mots de n'importe quel message voulu. Le micro-processeur est couplé à une mémoire-programme renfermant les informations numériques représentatives des différents caractères alpha-numériques du ou des messages et à un clavier permettant de composer ces messages. Pour certaines utilisations, cependant, il est souhaitable d'associer une information supplémentaire au message en train d'être diffusé. C'est le cas en particulier lorsque l'installation est destinée à être exploitée sur un point de vente (supermarché, grands magasin) et que le message définissant, pendant un intervalle de temps donné, les caractéristiques et avantages d'un produit, doit être accompagné de l'affichage de son prix pendant tout ledit intervalle de temps. L'invention apporte une solution à ce type de problème.

Dans cet esprit, l'invention concerne essentiellement une installation d'affichage d'informations comportant, de façon connue en soi, une matrice de points lumineux et des moyens de sélection de certains de ces points, comportant une mémoire-programme, pour reconstituer un message sur ladite matrice, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre au moins un écran auxiliaire spécialisé dans l'affichage d'un prix, cet écran étant piloté par ladite mémoire-programme.

Autrement dit, les informations numériques représentatives des prix et celles représentatives des messages sont chargées dans la même mémoire-programme et des moyens de décodage sont couplés à celle-ci pour identifier dans les informations délivrées par ladite mémoire-programme, celles qui sont représentatives d'un prix. Des moyens de commutation sont prévus pour adresser ces informations représentatives d'un prix vers ledit écran auxiliaire au lieu de la matrice du "journal lumineux".

Il est avantageux d'utiliser des afficheurs à sept segments, bien connus dans la technique, pour réaliser l'écran auxiliaire, ou alors une matrice sept segments formés de diodes électroluminescentes, ce qui permet de grands formats. Le perfectionnement selon l'invention est donc réalisable à peu de frais. De préférence, on utilisera deux groupes de tels afficheurs, l'un pour l'affichage du prix de l'article et l'autre pour l'affichage d'un prix par unité de mesure, le cas échéant.

L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront mieux à la lumière de la description qui va suivre d'un mode de réalisation d'une installation conforme à son principe, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence au dessin non limitatif annexé dans lequel :

- la figure unique est un schéma-bloc général d'une installation d'affichage conforme à l'invention.

Sur le schéma, on a représenté un "journal lumineux" classique comprenant notamment un panneau d'affichage 11 constitué d'une matrice de diodes électro-luminescentes, un micro-processeur 12 couplé au panneau 11 par l'intermédiaire d'un circuit d'entrée-sortie 13 pour piloter l'allumage sélectif des diodes électro-luminescentes en fonction d'informations lues dans une mémoire-programme M. Le "chargement" des messages dans la mémoire M s'effectue au moyen d'un clavier 14 de même que la programmation des différents modes de fonctionnement du "journal lumineux" : défilement continu du message ou affichage de celui-ci par groupes de mots successifs, etc... le clavier 14 peut être une unité indépendante déconnectable du boîtier du journal lumineux lui-même. Selon l'invention, l'installation comporte en outre un écran auxiliaire 15 spécialisé dans l'affichage d'un prix. Cet écran est piloté par lecture de la mémoire-programme M, via le circuit d'entrée-sortie, sous la gestion du micro-processeur 12. L'écran auxiliaire est divisé en deux groupes 16 et 17 d'afficheurs à sept segments, chaque groupe étant piloté par des registres respectifs, 16a, 17a, formant mémoire, pour l'affichage permanent des prix pendant toute la durée de la diffusion du message correspondant sur le panneau d'affichage 11. Le groupe d'afficheurs 16 est prévu pour visualiser le prix de l'article signalé à l'attention du public, tandis que le groupe d'afficheurs 17 est prévu pour visualiser le prix par unité de mesure (prix au litre ou au kilo) du même article, le cas échéant. Le micro-processeur 12 est agencé pour décoder un code spécial dans les informations numériques lues dans la mémoire-

programme. Ce code permet d'identifier les informations délivrées par la mémoire-programme qui sont représentatives d'un couple de nombres décimaux représentant le prix de l'article et, éventuellement, son prix par unité de mesure. Lorsqu'un tel code est identifié, le micro-proces-

5 seur pilote le circuit d'entrée-sortie 13 pour commuter le transfert des informations numériques qui suivent la lecture du code vers l'écran auxiliaire 15 (sur le groupe d'afficheurs 16, puis sur le groupe d'afficheurs 17) au lieu du panneau d'affichage 11. Ces informations de prix sont par exemple transmises au début de la diffusion d'un message don-

10 né et effacées lorsque le micro-processeur détecte à nouveau le code spécial mentionné ci-dessus et correspondant à un nouveau message, donc un nouveau prix. Au moment de la programmation du système par l'intermédiaire du clavier 14, les informations numériques représentatives des messages et des prix sont donc introduites successivement dans la

15 même unité de mémorisation. Si un prix est manquant dans la séquence d'informations numériques identifiée par le code, son image sur l'écran auxiliaire est complètement effacée. De même, si les informations numériques correspondant à une partie d'un prix (les centimes) est manquante, son image sur l'écran auxiliaire est complètement effacée.

20 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation de l'installation d'affichage qui vient d'être décrite ; elle comprend tous les équivalents techniques des moyens mis en jeu si ceux-ci le sont dans le cadre des revendications qui suivent.

REVENDEICATIONS

1. Installation d'affichage d'informations comportant, de façon connue en soi, une matrice de points lumineux (11) et des moyens de sélection (12,13) de certains de ces points, comportant une mémoire-programme (M) pour reconstituer un message sur ladite matrice, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre au moins un écran auxiliaire (15) spécialisé dans l'affichage d'un prix, cet écran étant piloté par ladite mémoire-programme (M).

2. Installation selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de décodage (12) couplés à ladite mémoire-programme (M) pour identifier dans les informations délivrées par ladite mémoire-programme celles qui sont représentatives d'un prix et des moyens de commutation (13) pour adresser ces informations représentatives d'un prix vers ledit écran auxiliaire (15).

3. Installation selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que ledit écran auxiliaire (15) comprend au moins un groupe d'afficheur numériques, connus en soi, et des registres formant mémoire, pour l'affichage permanent du prix pendant la diffusion du message correspondant.

4. Installation selon la revendication 3, caractérisée en ce que ledit écran auxiliaire comprend deux groupes d'afficheurs (16,17) l'un pour l'affichage d'un prix d'article et l'autre pour l'affichage d'un prix par unité de mesure.

