

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication : **2 537 311**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **82 20518**

⑤① Int Cl³ : G 09 F 11/30.

①② **DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION
À UN BREVET D'INVENTION**

A2

②② Date de dépôt : 3 décembre 1982.

③③ Priorité

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP « Brevets » n° 23 du 8 juin 1984.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 82 09833 pris le 2 juin
1982.

⑦① Demandeur(s) : *BURGAUD Bernard et RENOU Yves.* —
FR.

⑦② Inventeur(s) : Bernard Burgaud et Yves Renou.

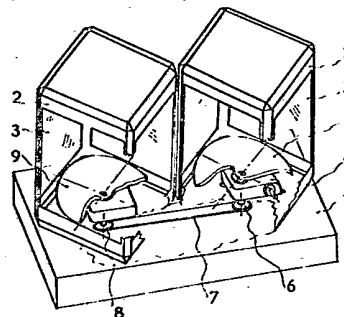
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Harlé et Phélip.

⑤④ Nouveau dispositif d'affichage.

⑤⑦ Dispositif permettant d'optimiser la communication vi-
suelle par un affichage multidirectionnel en enchaînant la publi-
cité sur plusieurs affiches d'un même prisme d'une part, et de
plusieurs prismes adjacents d'autre part, ainsi que la reconsti-
tution d'un ensemble panoramique composé par plusieurs
faces successives de plusieurs prismes adjacents.

Le dispositif est constitué selon un ensemble de modules 2
animés d'un mouvement de rotation séquentiel autour d'axes
verticaux par autant de fractions de tour qu'il y a de faces, les
mouvements des modules étant synchronisés entre eux, le
temps de visualisation correspondant au temps d'arrêt, la
position arrêtée plaçant les angles des modules en coïnci-
dence, leurs diagonales étant en alignement. L'entraînement en
rotation séquentielle est obtenu au moyen d'un dispositif d'in-
dexation 4 en liaison avec le dispositif d'entraînement, l'en-
semble étant logé dans le volume intérieur d'un bâti-support 1
implanté à poste fixe ou sur un véhicule.



La présente invention concerne les dispositifs permettant la communication visuelle par affichage d'informations ou de publicités.

Les moyens jusqu'ici utilisés pour réaliser la communication visuelle consistaient soit dans la projection de diapositives de films ou de faisceaux laser, soit dans la transmission par télévision ou par dispositifs dits télé-vidéo. Ces types de visualition limitée à la seule direction de l'écran nécessitent une certaine puissance lumineuse dans un environnement relativement sombre. Sont également connus les moyens d'affichage conçus, pour se conformer à la réglementation en vigueur, soit selon des systèmes à enroulement et déroulement alternés à travers une fenêtre d'exposition, soit selon des systèmes à volets mobiles, soit selon des systèmes rotatifs, soit enfin selon des systèmes composites par association des systèmes à volets mobiles et des systèmes rotatifs.

Le brevet principal décrit un dispositif permettant d'optimiser la communication visuelle par un affichage multidirectionnel en multipliant le nombre de panneaux sur un même emplacement, la capacité du dispositif n'ayant pour seul limite que le temps nécessaire à la réapparition de chaque affiche, cette dernière n'étant exposée que le temps nécessaire à sa perception soit au minimum quatre secondes et ceci successivement dans chacune des directions ; un tel dispositif permettant l'enchaînement de la publicité sur plusieurs affiches.

Ce dispositif permet d'utiliser tous supports d'images ou de textes plans, tels que les affiches en papier, les panneaux ou les toiles peintes pour la publicité permanente, les feuilles de matière plastique thermo-formées pour la publicité en relief, ainsi que les photographies sur papier, la fixation des dits supports évitant tout risque de détérioration assurant la réutilisation de ceux-ci.

Ce dispositif est composé d'un bâti-support fixe comportant les mécanismes d'entraînement d'un chargeur mobile faisant office de stockeur de panneaux et d'un cadre mobile équipé de fenêtres porte-affiches, lequel chargeur-stockeur est animé de mouvements de translation alternative et de rotation continue simultanés, permettant de placer successivement la face entrée et la face sortie du dit chargeur en appui sur chacune des fenêtres du cadre mobile pour retirer l'affiche placée sur celle-ci et y déposer l'affiche qui lui succède dans l'ordre chronologique d'empilage

dans le chargeur, lesquels mouvements de translation et de rotation du chargeur sont synchronisés avec le mouvement de rotation séquentielle du cadre mobile selon des fractions de tour correspondant au nombre de fenêtres du cadre, la succession des différentes phases permettant de présenter à la visualisation dans chaque direction, le côté recto de la totalité des panneaux porte-affiches contenus dans l'appareil : cette visualisation étant suivie selon un même déroulement des phases d'une visualisation des faces verso de la totalité des panneaux.

10 Le dispositif suivant l'invention et objet du présent certificat d'addition permet d'enchaîner la publicité sur plusieurs affiches d'un même prisme d'une part et de plusieurs prismes adjacents d'autre part, ainsi que la reconstitution d'un ensemble panoramique composé par plusieurs faces successives de plusieurs
15 prismes adjacents. Ainsi, le dispositif donne de nouvelles dimensions à l'affichage en optimisant la communication visuelle par un affichage multidirectionnel séquentiel permettant l'enchaînement et l'animation de cet affichage sur un même emplacement.

Le dispositif, objet de l'invention est constitué selon un
20 ensemble de modules parallélépipédiques animés d'un mouvement de rotation séquentiel par autant de fractions de tour qu'il y a de faces, les mouvements des modules étant synchronisés entre eux, le temps d'exposition minimum étant d'environ quatre secondes successivement dans toutes les directions, correspondant au temps d'arrêt
25 séparant chaque fraction de tour, la position arrêtée plaçant les angles des modules en coïncidence, leurs diagonales étant en alignement. L'ensemble des modules peuvent être équipés de dispositifs d'éclairage et de sonorisation.

Les dessins annexés illustrent à titre d'exemple, un mode
30 de réalisation du dispositif conforme à la présente invention.

Ceux-ci représentent :

- en figure 1, une vue en perspective d'un ensemble comportant deux modules d'affichage ;
- en figure 2, 3 et 4 des vues de dessins schématiques du même ensemble, correspondant à différentes phases.

35 Tel que représenté en figure 1, le dispositif ^{est} composé d'un bâti-support 1 ou socle métallique réalisé en mécano-soudure dans le volume intérieur duquel sont logés les mécanismes d'entraînement en rotation séquentielle des modules 2 ou prismes mobiles comportant chacun sur chacune de ses faces, une fenêtre ouvrante 3.

protégée par une paroi transparente, en verre ou en plexiglass ou autre.

Dans l'exemple illustré en figure 1, un des prismes est maître, l'autre prisme étant dit prisme satellite. L'entraînement en rotation du prisme maître est obtenu à l'aide d'un moto-réducteur en liaison avec un mécanisme d'indexation 4. Sur l'arbre de sortie du moto-réducteur sont fixés d'une part un plateau d'entraînement 5 supportant le prisme et d'autre part une poulie ou roue dentée 6 permettant l'entraînement en rotation du prisme satellite à l'aide respectivement d'une courroie ou chaîne 7 en liaison avec une poulie ou roue dentée 8 clavetée sur l'arbre portant le plateau d'entraînement 9 supportant le prisme satellite.

Le fonctionnement de l'appareil est le suivant :

- en position départ, les prismes mobiles 2 sont alignés selon une de leur diagonale (figure 2) et présentent à chaque fenêtre la visualisation d'une affiche fixée sur un panneau translucide.
- l'entraînement en rotation du prisme maître par le moto-réducteur selon le sens des aiguilles d'une montre pour un observateur situé au-dessus du dispositif, provoque la rotation simultanée du ou des prismes satellites, le synchronisme de l'ensemble des prismes étant assuré d'une façon définitive au montage et ce, indépendamment de la vitesse de rotation du moto-réducteur.
- après rotation de la valeur d'un quart de tour plaçant les autres diagonales en alignement, le mécanisme d'indexation commande l'arrêt des prismes pour un temps nécessaire à la perception des images.

Le dispositif d'indexation peut être mécanique avec rotation continue du moteur et de l'arbre d'entrée du système ; ce dispositif peut être par exemple du type dit mécanisme Ferguson, du type croix de Malte ou de tout autre type connu. Ce dispositif peut également être électrique et constitué d'un ensemble palpeur micro-switch et relais électro-magnétique, ou d'un ensemble du type comportant une cellule photo-électrique et relais ou du type électro-magnétique.

Tous ces systèmes peuvent commander soit directement la rotation du moteur, soit agir sur un embrayage du type électro-magnétique, la rotation du moteur étant dans ce cas continue.

L'invention ne se limite pas au mode de réalisation spécialement décrit ; elle couvre toutes les variantes possibles à

condition que celles-ci ne soient pas en contradiction avec l'objet de chacune des revendications annexées à la présente description.

C'est ainsi que chaque prisme peut être équipé soit d'un moteur, soit d'un embrayage autonome, l'ensemble des moteurs ou
5 embrayages étant dans ce cas parfaitement synchronisés. De même l'entraînement en rotation peut être obtenu à l'aide de vérins hydrauliques, pneumatiques, hydrò-pneumatiques, oléo-pneumatiques ou électriques agissant sur un dispositif pignons-secteurs dentés. Enfin, les prismes peuvent être soit du type décrit au brevet prin-
10 cipal comportant un stockage de plusieurs panneaux se succédant dans chacune des fenêtres d'un cadre mobile, soit du type simple comportant un nombre de panneaux, ou d'affiches correspondant au nombre de faces du prisme.

Les prismes mobiles groupés sur le bâti-support peuvent
15 être placés soit les uns à côté des autres, soit les uns au dessus des autres ou les deux à la fois. Le bâti-support peut être implanté à poste fixe ou monté sur un véhicule ou un plateau de véhicule ; d'une manière générale ce système permet d'optimiser l'enchaînement et l'animation de l'affichage sur un même emplacement.

20 Le dispositif, objet de l'invention, peut être utilisé dans le domaine, soit de l'exploitation publicitaire itinérante, publicité urbaine, caravane, ou fixe, stades, galeries marchandes, hypermarchés, soit de l'information, animation de vitrines, enseignes mobiles, agences de voyage ou autres, soit de la communi-
25 cation, salons, foires, hall d'exposition etc...

- REVENDEICATIONS -

1- Dispositif permettant d'optimiser la communication visuelle par affichage multidirectionnel caractérisé en ce qu'il comporte des moyens permettant l'enchaînement et l'animation de cet affichage sur un même emplacement, lesquels moyens consistent dans un ensemble de deux ou plusieurs modules parallélépipédiques ou prismes mobiles disposés les uns à coté des autres et/ou les uns au-dessus des autres, chacun de ces prismes étant du type comportant une seule affiche sur chacune de ses faces ou du type comportant un nombre déterminé d'affiches stockées à l'intérieur du prisme chacune desquelles étant placée successivement à l'aide d'un dispositif de transfert sur chacune des fenêtres équipant les faces du prisme, lesquels modules sont animés d'un mouvement de rotation séquentiel par autant de fractions de tour qu'il y a de faces sur les prismes, les mouvements des modules étant synchronisés entre eux, le temps d'exposition de chaque affiche dans chaque direction correspondant au temps d'arrêt séparant chaque fraction de tour, la position arrêtée plaçant les angles des modules en coïncidence et leurs diagonales en alignement.

2- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les modules ou prismes 2 sont mobiles, en rotation autour d'axes verticaux dont l'écartement est tel qu'il place les angles des modules, en position arrêtée, les uns sensiblement au contact des autres, afin d'assurer un parfaitement enchaînement des affiches adjacentes.

3- Dispositif selon les revendications 1 et 2 prises ensemble caractérisé en ce qu'un des modules ou prismes 2 dit prisme maître est entraîné en rotation à l'aide d'un moto-réducteur ou d'un vérin électrique, pneumatique ou hydraulique en liaison avec un dispositif d'indexation 4 commandant l'arrêt momentané ou la rotation du dit prisme maître et d'une façon synchronisée l'arrêt ou la rotation du ou des autres prismes dits satellites.

4- Dispositif selon les revendications 1 et 2 prises ensemble caractérisé en ce que chaque module ou prisme 2 est entraîné en rotation à l'aide d'un moto-réducteur ou d'un vérin électrique pneumatique ou hydraulique en liaison avec un dispositif d'indexation 4 commandant d'une façon synchronisée l'arrêt momentané ou la rotation de chacun des prismes.

5- Dispositif selon l'une des revendications 3 ou 4 caracté-
risé en ce que le dispositif d'indexation 4 peut être soit méca-
nique soit électrique et commander directement le dispositif d'en-
trainement en rotation ou agir sur un embrayage du type électro-
5 magnétique, le dit dispositif d'entraînement restant ou non en
service pendant les temps d'arrêt.

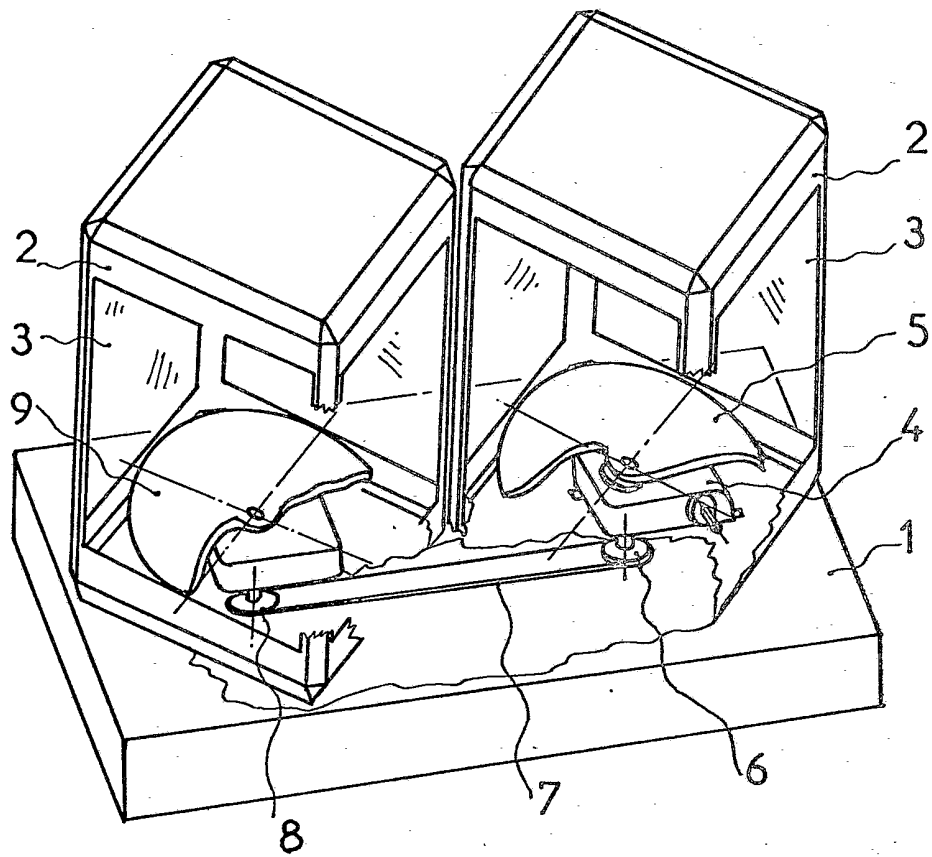


FIG. 1

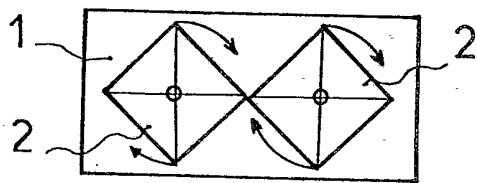


FIG. 2

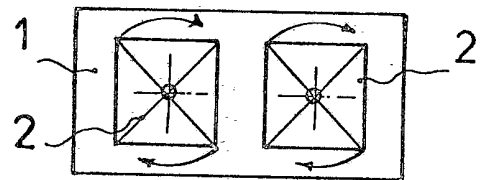


FIG. 3

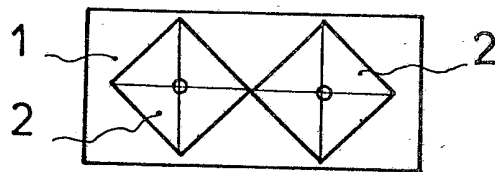


FIG. 4