

Title (en)
Spot illuminated display

Title (de)
Leuchtpunktanzeigetafel

Title (fr)
Panneau d'affichage de messages par points lumineux

Publication
EP 1018719 A1 20000712 (FR)

Application
EP 99403292 A 19991228

Priority
FR 9900009 A 19990104

Abstract (en)
the housings have convex surfaces to concentrate light on the required output surface. The message display panel comprises a number of light emitting elements arranged in a matrix on a display surface. Each emitting element includes a first end surface (12) and an oblong body. Within the second end of the cylindrical body there is at least one and pref. three cylindrical seating(s) (14a,b,c) carrying a light emitting source (30). The seating includes a base which is internally convex in order to concentrate the light flux on to the first end surface (12). Each light source may be a light emitting diode.

Abstract (fr)
L'invention concerne un panneau d'affichage de messages comportant une pluralité d'éléments émetteurs de lumière arrangés en matrice sur une surface d'affichage. Chaque élément émetteur est constitué par une première face d'extrémité (12) d'un corps oblong (13) réalisé en matériau transparent qui comporte sur sa deuxième face d'extrémité (15) au moins un logement cylindrique (14a, 14b, 14c) dans lequel est placée une source émettrice de lumière (30). Le logement comporte un fond (18) ayant une surface interne convexe qui concentre le flux lumineux reçu vers la première face d'extrémité (12). Le corps (13) a une section carrée et comporte, de préférence, trois logements recevant chacun une diode électroluminescente. <IMAGE>

IPC 1-7
G09F 9/33

IPC 8 full level
B01L 1/00 (2006.01); **G01N 35/02** (2006.01); **G09F 9/33** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G09F 9/33 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 9015346 U1 19910117
- [A] US 5632551 A 19970527 - RONEY TROY L [US], et al
- [A] EP 0867852 A1 19980930 - SECURITE SIGNALISATION [FR]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 098, no. 001 30 January 1998 (1998-01-30)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 001 31 January 1997 (1997-01-31)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1018719 A1 20000712; AU 6554599 A 20000706; CA 2294556 A1 20000704; FR 2788158 A1 20000707; FR 2788158 B1 20020125; US 6437763 B1 20020820

DOCDB simple family (application)
EP 99403292 A 19991228; AU 6554599 A 19991231; CA 2294556 A 19991230; FR 9900009 A 19990104; US 47620000 A 20000103