



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
11.11.2015 Bulletin 2015/46

(51) Int Cl.:
G09F 13/18 ^(2006.01) **G09F 19/22** ^(2006.01)
F21V 8/00 ^(2006.01) **G09F 7/20** ^(2006.01)
G08B 7/06 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15166322.6**

(22) Date de dépôt: **05.05.2015**

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
MA

(72) Inventeurs:
• **Lacour, Frédéric**
63670 La Roche Blanche (FR)
• **Volpert, Stefan**
48301 Nottuln (DE)

(74) Mandataire: **Gendron, Vincent Christian et al**
Fédit-Loriot
38, avenue Hoche
75008 Paris (FR)

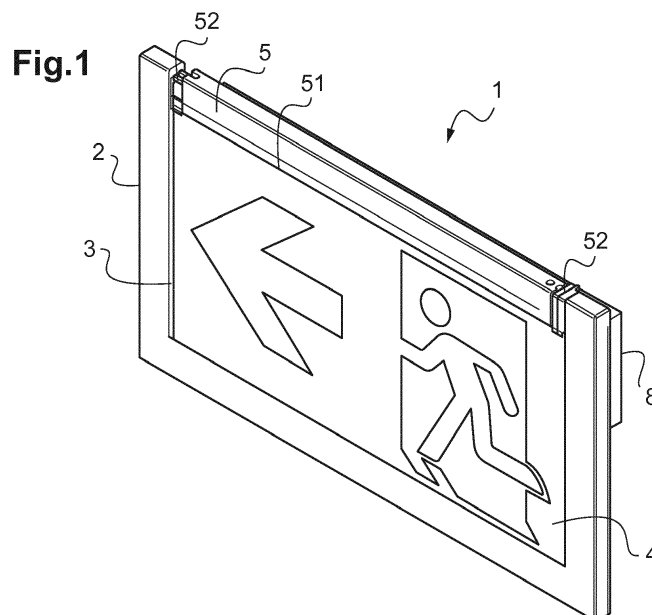
(30) Priorité: **05.05.2014 FR 1454049**

(71) Demandeur: **Cooper Technologies Company**
Houston, TX 77002 (US)

(54) **AGENCEMENT DE FIXATION DE DISPOSITIF D’AFFICHAGE D’ÉLÉMENT DE SIGNALISATION**

(57) Agencement de fixation de dispositif d’affichage (1) comprenant un panneau (2) doté d’un logement (3) pour recevoir un élément de signalisation (4), une source lumineuse allongée disposée suivant un bord (51) dudit logement, un boîtier support (8) apte à être monté sur une surface de montage accueillant un module électronique de commande, et des moyens pour la fixation dudit panneau sur ledit boîtier support (8). Selon l’invention, ledit boîtier support (8) comprend des moyens de clipsa-

ge propres à coopérer, dans une première configuration de montage sur un mur, avec des premiers moyens de clipsage complémentaires fixés à l’arrière du panneau (2) et, dans une seconde configuration de montage au plafond, avec des seconds moyens de clipsage complémentaires saillant dudit bord, et des moyens pour la connexion électrique amovible dudit module de commande à des bornes de connexion de ladite source lumineuse dans l’une et l’autre desdites configurations de montage.



Description

[0001] La présente invention concerne, de façon générale, les dispositifs d'affichage d'élément de signalisation du type comprenant un panneau d'affichage sur lequel est monté un élément de signalisation, le plus souvent sous la forme d'un pictogramme, et des moyens d'éclairage, qui pour la mise en évidence de l'élément de signalisation, comprennent une source lumineuse allongée suivant une tranche du panneau d'affichage.

[0002] De tels dispositifs d'affichage sont couramment utilisés dans les établissements recevant du public, aussi bien pour assurer par exemple le balisage des issues d'un tel établissement et/ou celui des services qui y sont proposés, que pour constituer un éclairage de sécurité. Ils ont ainsi pour fonction d'assurer le positionnement de manière visible du panneau affichant les informations par rapport au mur ou au plafond auquel il est relié.

[0003] Selon les contraintes de visibilité, il est souhaitable de prévoir une implantation murale ou au plafond de ce type de dispositif d'affichage. Or, classiquement, selon que l'implantation du dispositif est murale ou prévue au plafond, suspendue, la patère de fixation du panneau formant boîtier support doit être conçue spécifiquement pour le type d'implantation envisagé, et il en découle aussi une conception et un montage spécifique du panneau recevant les pictogrammes destinés à être rendus visibles. Dit autrement, il est nécessaire de concevoir des produits différents selon le type d'implantation souhaité du dispositif d'affichage, au mur ou au plafond, ce qui n'est pas souhaitable, notamment parce que cela implique une logistique complexe.

[0004] L'invention vise à pallier ces inconvénients en fournissant un agencement de fixation d'un dispositif d'affichage d'élément de signalisation sur une surface de montage, permettant une fixation fiable, pratique, rapide et surtout configurable du dispositif d'affichage, tant pour une implantation murale qu'une implantation au plafond de ce dernier.

[0005] A cet effet, l'invention concerne un agencement de fixation de dispositif d'affichage d'élément de signalisation sur une surface de montage, ledit dispositif d'affichage comprenant un panneau doté d'un logement adapté à recevoir un élément de signalisation, un module d'éclairage dudit élément de signalisation comprenant une source lumineuse allongée disposée suivant un bord interne supérieur dudit logement, un boîtier support apte à être monté sur ladite surface de montage, définissant intérieurement un volume d'accueil d'un module électronique de commande dudit module d'éclairage, ainsi que des moyens pour la fixation dudit panneau sur ledit boîtier support, dans lequel ledit boîtier support comprend des moyens de clipsage propres à coopérer, dans une première configuration de montage sur une surface de montage murale, avec des premiers moyens de clipsage complémentaires propres à être fixés sur une paroi de montage recouvrant la partie arrière dudit logement pour assurer la fixation amovible dudit panneau audit boîtier

support dans ladite première configuration de montage et, dans une seconde configuration de montage sur une surface de montage au plafond, avec des seconds moyens de clipsage complémentaires saillant dudit bord dudit logement pour assurer la fixation amovible dudit panneau audit boîtier support dans ladite seconde configuration de montage, ledit boîtier support comprenant en outre des contacts à ressort pour la connexion électrique amovible dudit module de commande à des bornes de connexion dudit module d'éclairage, aptes coopérer, dans ladite première configuration de montage, avec un premier organe de connexion associé aux dits premiers moyens de clipsage complémentaires et relié auxdites bornes de connexion dudit module d'éclairage et, dans ladite seconde configuration de montage, avec un second organe de connexion associé aux dits seconds moyens de clipsage complémentaires et relié auxdites bornes de connexion dudit module d'éclairage.

[0006] On appelle ici clipsage, un système de fixation permettant une indexation et un maintien d'une pièce sur une autre et préférentiellement mais non limitativement un système de fixation dans lequel un relief vient élastiquement s'emboîter dans ou derrière un autre, assurant ainsi la fixation par simple encliquetage anti-retour d'une pièce sur l'autre. Ce type de fixation est particulièrement pratique entre deux pièces moulées. Les moyens de clipsage de l'invention concernent aussi d'autres systèmes de fixation appropriés tels que par clipsage magnétique.

[0007] Grâce à cet agencement, le même dispositif d'affichage est entièrement configurable entre les deux configurations de montage, respectivement pour un montage au mur et pour un montage au plafond et, en particulier, on peut utiliser le même boîtier support pour le panneau tant pour son montage mural que pour son montage au plafond.

[0008] Avantagusement, lesdits contacts à ressort affleurent sensiblement au niveau d'un ajour correspondant pratiqué sur une surface externe dudit boîtier support, qui est propre au passage desdits premier et second moyens de clipsage complémentaires, ledit ajour présentant une surface d'appui au droit desdits contacts à ressorts servant de guidage et de positionnement dudit panneau sur ledit boîtier support, avec, dans ledit boîtier support, pour coopération avec lesdits premier et second moyens de clipsage complémentaires, un cran de retenue pour assurer la fixation amovible dudit panneau audit boîtier support selon l'une ou l'autre desdites première ou seconde configurations de montage.

[0009] De préférence, lesdits premiers moyens de clipsage complémentaires comprennent des pattes élastiques de clipsage faisant saillie sur la surface extérieure de ladite paroi de montage et propres à coopérer à coulisement avec ladite surface d'appui dudit ajour jusqu'à la mise en contact desdits contacts à ressort avec ledit premier organe de connexion.

[0010] De préférence, ledit premier organe de connexion comprend un ressort à lame dont une première extrémité affleure à la surface extérieure de ladite paroi

de montage au droit desdites pattes élastiques de clipsage et s'étend le long de ladite paroi de montage jusqu'à une seconde extrémité dudit ressort à lame maintenue en contact avec une borne de connexion correspondante de ladite source lumineuse allongée.

[0011] Avantageusement, lesdits seconds moyens de clipsage complémentaires comprennent des crochets de clipsage ayant un profil en U renversé adaptés pour être montés clipsés sur ledit panneau, lesdits crochets de clipsage comportant au moins un doigt faisant saillie de la base du U renversé et propre à coopérer à coulissement avec ladite surface d'appui dudit ajour jusqu'à la mise en contact desdits contacts à ressort avec ledit second organe de connexion.

[0012] Avantageusement, lesdits crochets de clipsage comprennent un passage pratiqué dans la base du U renversé, prévu pour être disposé dans l'axe d'un taraudage pratiqué dans ledit bord dudit logement et débouchant en regard d'une borne de connexion correspondante dudit module d'éclairage, ledit second organe de connexion comprenant une broche de connexion montée dans ledit passage et ledit taraudage alignés.

[0013] En variante, lesdits moyens de clipsage peuvent comprendre des moyens de clipsage magnétique.

[0014] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront clairement de la description qui en est faite ci-après, à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux dessins annexés, dans lesquels:

- la Figure 1 est une vue en perspective de l'agencement de fixation du dispositif d'affichage d'élément de signalisation conforme à l'invention dans une configuration de montage mural ;
- la figure 2 est une vue en perspective de l'agencement de fixation du dispositif d'affichage d'élément de signalisation conforme à l'invention dans une configuration de montage au plafond ;
- la Figure 3 est une vue en coupe du dispositif d'affichage selon la configuration de montage mural illustrée à la figure 1, montrant le détail agrandi de la zone d'accrochage du panneau au boîtier support ;
- la Figure 4 est une vue en coupe du dispositif d'affichage selon la configuration de montage au plafond illustrée à la figure 2, montrant le détail agrandi de la zone d'accrochage du panneau au boîtier support.

[0015] Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

[0016] Dans la description ci-dessous, les expressions du type « horizontal », « vertical », « supérieur », « inférieur », s'entendent dans la position du dispositif d'affichage d'élément de signalisation tel qu'il est représenté sur les figures 1 ou 2.

[0017] Sur la figure 1 est représenté un dispositif d'affichage 1 d'élément de signalisation fixé sur une surface de montage verticale, typiquement un mur (non représenté), afin de fournir une signalétique d'urgence. Ce dispositif 1 comprend globalement un panneau 2, doté

d'un logement 3 adapté à recevoir un élément de signalisation 4, sous la forme par exemple d'une feuille sérigraphiée affichant un pictogramme de sécurité, qui représente par exemple un personnage passant une porte et/ou une flèche directionnelle, dans des couleurs de sécurité prédéterminées, typiquement verte et blanche.

[0018] Dans la forme de réalisation plus particulièrement illustrée à la figure 1, le panneau 2 se présente sous la forme d'un cadre rectangulaire comportant une bordure périphérique 5, avec des parties de bordure périphérique longitudinale inférieure et supérieure et des parties de bordure périphérique transversale, qui entourent le logement 3. Ce dernier présente une forme complémentaire de l'élément de signalisation 4. La bordure périphérique longitudinale supérieure du cadre est délimitée du côté du logement 3 par une surface interne plane, qui constitue un bord interne supérieur 51 du logement 3. Le panneau 2 est réalisé préférentiellement par moulage d'une matière plastique telle que du polyméthacrylate de méthyl (en abrégé PMMA, de l'anglais Polymethyl Methacrylate) ou du polycarbonate. Ces matières plastiques sont avantageusement transparentes ou pratiquement transparentes à la lumière.

[0019] Dans cette configuration du panneau 2, un module d'éclairage de l'élément de signalisation comporte plus particulièrement une source lumineuse allongée 6 constituée d'un circuit imprimé allongé, disposé suivant le bord interne supérieur 51 du logement 3, et sur lequel est montée alignée une pluralité de diodes électroluminescentes. La source lumineuse allongée 6 est par exemple fixé par collage le long du bord interne supérieur 51 du logement 3. Le module d'éclairage 6 comprend avantageusement une plaque-guide de lumière 7, par exemple réalisée en PMMA, destinée à être montée dans le logement 3 du panneau 2 et présentant une surface de couplage optique avec les diodes électroluminescentes du module d'éclairage, depuis laquelle la lumière est émise latéralement dans la plaque-guide de lumière 7. La plaque-guide de lumière 7 comprend plus précisément une première surface, formant une surface de diffusion de la lumière vers l'élément de signalisation 4 disposé sus-jacent, préférentiellement par l'intermédiaire d'un film mince diffusant (non représenté), par exemple d'une épaisseur de l'ordre de la centaine de microns et réalisé en PC (polycarbonate) ou PET (polyéthylène téréphtalate), et destiné à être intercalé entre la plaque-guide de lumière 7 et l'élément de signalisation 4 lors du montage de l'ensemble dans le logement 3 afin d'homogénéiser la lumière émise. La plaque-guide de lumière 7 comprend aussi une seconde surface opposée à la première surface, et sur laquelle est formé un réseau de microlentilles pour diriger la lumière conduite dans la plaque-guide de lumière vers le film diffusant. Ces microlentilles, par exemple sphériques, forment ainsi une couche d'extraction de la plaque-guide de lumière 7 permettant d'améliorer l'extraction de lumière vers le film diffusant. Un film réfléchissant, non représenté, est en outre disposé adjacent à cette seconde surface de la plaque-

guide de lumière 7.

[0020] La plaque-guide de lumière 7, le film diffusant et l'élément de signalisation 4 sont montés et maintenus en contact plan entre eux dans le logement 3 du panneau 2. L'élément de signalisation 4 peut être recouvert d'un mince couvercle transparent (non représenté) monté superposé à l'élément de signalisation 4 dans le logement 3 de sorte que la face frontale de ce couvercle vienne affleurer la face extérieure du panneau support. L'élément de signalisation 4, qui est pincé entre la plaque-guide de lumière et la face arrière du couvercle transparent, s'étend alors dans un plan sensiblement confondu avec la face extérieure du panneau 2.

[0021] Le dispositif d'affichage 1 comprend encore un boîtier support 8 formant à la fois patère de fixation du dispositif d'affichage sur la surface de montage et carter intégrant des éléments tels que : module électronique de commande du module d'éclairage, accumulateurs. Dans la configuration de montage mural du boîtier support illustrée aux figures 1 et 3, le panneau 2 du dispositif d'affichage 1 est adapté à être fixé de manière amovible à l'arrière sur le boîtier support 8, en le masquant. Il présente pour ce faire, comme illustré plus précisément sur la vue en coupe de ce montage mural illustrée à la figure 3, une paroi de montage 9 recouvrant la partie arrière du logement 3 et pourvue de moyens pour la fixation amovible du panneau 2 au boîtier support 8 monté sur une surface murale (non représentée).

[0022] Selon un mode de réalisation, ces moyens comprennent une paire de pattes élastiques de clipsage 10, globalement conformées en crochet et qui font saillie sur la surface extérieure de la paroi de montage 9. Les pattes élastiques de clipsage 10 peuvent se situer chacune à proximité des bordures périphériques transversales du panneau 2 et à distance de la bordure périphérique longitudinale supérieure du panneau 2, de sorte à masquer complètement le boîtier support 8 lorsque le panneau 2 est fixé sur lui. Conjointement, la surface externe du boîtier support 8 disposée en regard de la paroi de montage 9 et opposée à la surface du boîtier support 8 destinée à être fixée sur la surface murale, présente une paire d'ajours qui est propre au passage des pattes élastiques de clipsage 10. Plus précisément, chaque ajour propre au passage d'une patte élastique de clipsage 10 présente une surface d'appui 81 pour la patte élastique de clipsage 10 avec laquelle cette dernière est propre à coopérer à coulissement et servant de guidage et de positionnement du panneau 2 sur le boîtier support 8, avec, dans ledit boîtier support 8, pour coopération avec chaque patte élastique de clipsage 10, un cran de retenue pour assurer la fixation amovible du panneau 2 au boîtier support 8 dans sa configuration de montage mural.

[0023] En outre, le boîtier support 8 est équipé de contacts électriques 82 se présentant sous la forme d'une paire de contacts à ressort montés sensiblement affleurant au niveau des ajours correspondants pratiqués dans la surface externe du boîtier support 8, qui permettent d'établir la connexion électrique entre le module de com-

mande logé dans le boîtier support 8 et des bornes de connexion correspondantes 61 de la source lumineuse allongée 6 agencée au niveau du bord interne supérieur 51 du logement 3, lors de la fixation de ce dernier sur son boîtier support en montage mural.

[0024] Pour ce faire, il est prévu une paire de ressorts à lame 11, par exemple en cuivre, agencés le long de la paroi de montage 9, de sorte qu'une première extrémité 12 d'un ressort à lame respectif vienne affleurer à la surface extérieure de la paroi de montage 9 au droit de chaque patte élastique de clipsage 10 en regard d'un contact à ressort respectif du boîtier support 8, et qu'une seconde extrémité 13 vienne en contact avec une borne de connexion correspondante 61 de la source lumineuse allongée 6. Ainsi, lors du montage au cours duquel on vient insérer les pattes élastiques de clipsage 10 dans les ajours correspondants pour la fixation amovible du panneau 2 au boîtier support 8 en montage mural, conjointement, la mise en contact de chaque contact à ressort 82 s'effectue avec les premières extrémités 12 respectives de la paire de ressort à lame 11 et partant, avec les bornes de connexion correspondantes 61 de la source lumineuse allongée 6.

[0025] La paroi de montage 9 est retenue sur la partie arrière du logement 3 par des moyens de maintien 14, globalement conformés en crochets ayant un profil en U renversé adaptés pour être montés clipsés sur des crans de clipsage 52 complémentaires agencés au niveau de la bordure périphérique longitudinale supérieure du plateau 2. Ces crochets de clipsage 14, lorsqu'ils sont clipsés, forment des parties d'épaulement légèrement en saillie de la bordure périphérique longitudinale supérieure du panneau, sur lesquelles vient s'appuyer la paroi de montage 9, au niveau d'une bordure supérieure de la paroi de montage, permettant ainsi de maintenir en contact la seconde extrémité 13 des ressorts à lame 11 respectifs contre les bornes de connexion correspondantes de la source lumineuse allongée 6. A l'avant du panneau 2, ces crochets de clipsage 14, lorsqu'ils sont clipsés, permettent également de retenir des différents éléments montés dans le logement 3.

[0026] La figure 2 illustre maintenant l'agencement de fixation du dispositif d'affichage d'élément de signalisation 1 conforme à l'invention dans une configuration de montage au plafond avec le même boîtier support 8. Ainsi, conformément à l'invention, le même boîtier support 8 que celui qui vient d'être décrit en référence au montage mural peut être utilisé en configuration de montage au plafond. Dans cette configuration de montage au plafond, la surface externe du boîtier support 8, opposée à sa surface destinée à être fixée au plafond, et sur laquelle sont pratiqués les ajours dans lesquels affleurent les contacts à ressort 82 du boîtier support 8, se trouve cette fois en regard de la bordure périphérique longitudinale supérieure du panneau 2, par laquelle ce dernier est destiné à être suspendu au boîtier support 8. Le panneau 2 présente pour ce faire des crochets de clipsage 15, similaires aux crochets de clipsage 14 décrits précédem-

ment en liaison avec le maintien de la paroi de montage 9 à l'arrière du panneau 2. Les crochets de clipsage 15 présentent ainsi un profil en U renversé adaptés pour être montés clipsés sur les crans de clipsage 52 complémentaires agencés au niveau de la bordure périphérique longitudinale supérieure du plateau 2. Les crochets de clipsage 15 sont toutefois arrangés de la façon suivante pour assurer la fixation amovible ainsi que la liaison électrique avec le boîtier support 8. Ainsi, ils comportent au moins un doigt 16, globalement conformé en crochet, faisant saillie de la base du U renversé, à l'opposé des crans de clipsage 52, et propre à coopérer à coulissement, de la même manière que les pattes élastiques de clipsage 10, avec la surface d'appui 81 de l'ajour correspondant pratiqué sur la surface externe du boîtier support 8.

[0027] De la même manière que précédemment, les contacts à ressort 82 montés sensiblement affleurant au niveau des ajours correspondants pratiqués dans la surface externe du boîtier support 8, permettent d'établir la connexion électrique entre le module de commande logé dans le boîtier support 8 et les bornes de connexion correspondantes 61 de la source lumineuse allongée 6 agencée au niveau du bord interne supérieur 51 du logement 3, lors de la fixation de ce dernier via les crochets de clipsage 15 sur le boîtier support 8 en montage au plafond. Pour ce faire, les crochets de clipsage 15 comprennent un passage 17 pratiqué dans la base du U renversé, venant, lors du clipsage, dans l'axe d'un taraudage 18 pratiqué dans les crans de clipsage 52 correspondants et qui débouche dans le bord interne supérieur 51 en regard d'une borne de connexion correspondante de la source lumineuse allongée 6. Une broche de connexion 19 est montée dans le passage 17 et le taraudage 18 sensiblement alignés, par l'intermédiaire de laquelle s'effectue la mise en contact de chaque contact à ressort 82 avec les borne de connexion correspondantes 61 de la source lumineuse allongée 6.

[0028] Le dispositif d'affichage selon l'invention est ainsi adaptable à un usage configurable pour une implantation murale ou au plafond avec avantageusement le même boîtier support.

Revendications

1. Agencement de fixation de dispositif d'affichage (1) d'élément de signalisation sur une surface de montage, ledit dispositif d'affichage comprenant un panneau (2) doté d'un logement (3) adapté à recevoir un élément de signalisation (4), un module d'éclairage dudit élément de signalisation (4) comprenant une source lumineuse allongée (6) disposée suivant un bord interne supérieur (51) dudit logement (3), un boîtier support (8) apte à être monté sur ladite surface de montage, définissant intérieurement un volume d'accueil d'un module électronique de commande dudit module d'éclairage, ainsi que des

moyens pour la fixation dudit panneau (2) sur ledit boîtier support (8), ledit boîtier support (8) comprenant des moyens de clipsage propres à coopérer, dans une première configuration de montage sur une surface de montage murale, avec des premiers moyens de clipsage complémentaires (10) propres à être fixés sur une paroi de montage (9) recouvrant la partie arrière dudit logement (3) pour assurer la fixation amovible dudit panneau (2) audit boîtier support (8) dans ladite première configuration de montage et, dans une seconde configuration de montage sur une surface de montage au plafond, avec des seconds moyens de clipsage complémentaires (15) saillant dudit bord interne supérieur dudit logement pour assurer la fixation amovible dudit panneau (2) audit boîtier support (8) dans ladite seconde configuration de montage, ledit boîtier support (8) comprenant en outre des contacts à ressort (82) pour la connexion électrique amovible dudit module de commande à des bornes de connexion (61) de ladite source lumineuse allongée, aptes à coopérer, dans ladite première configuration de montage, avec un premier organe de connexion (11) associé aux dits premiers moyens de clipsage complémentaires et relié auxdites bornes de connexion (61) de ladite source lumineuse allongée et, dans ladite seconde configuration de montage, avec un second organe de connexion (19) associé aux dits seconds moyens de clipsage complémentaires et relié auxdites bornes de connexion de ladite source lumineuse allongée.

2. Agencement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits contacts à ressort (82) affleurent sensiblement au niveau d'un ajour correspondant pratiqué sur une surface externe dudit boîtier support (8), qui est propre au passage desdits premier et second moyens de clipsage complémentaires, ledit ajour présentant une surface d'appui (81) au droit desdits contacts à ressorts (82) servant de guidage et de positionnement dudit panneau (2) sur ledit boîtier support, avec, dans ledit boîtier support, pour coopération avec lesdits premier et second moyens de clipsage complémentaires, un cran de retenue pour assurer la fixation amovible dudit panneau audit boîtier support selon l'une ou l'autre desdites première ou seconde configurations de montage.

3. Agencement selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** lesdits premiers moyens de clipsage complémentaires (10) comprennent des pattes élastiques de clipsage faisant saillie sur la surface extérieure de ladite paroi de montage (9) et propres à coopérer à coulissement avec ladite surface d'appui (81) dudit ajour jusqu'à la mise en contact desdits contacts à ressort (82) avec ledit premier organe de connexion (11).

4. Agencement selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que** ledit premier organe de connexion (11) comprend un ressort à lame dont une première extrémité (12) affleure à la surface extérieure de ladite paroi de montage (9) au droit desdites pattes élastiques de clipsage (10) et s'étend le long de ladite paroi de montage jusqu'à une seconde extrémité (13) dudit ressort à lame (11) maintenue en contact avec une borne de connexion (61) correspondante de ladite source lumineuse allongée. 5 10
5. Agencement selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** lesdits seconds moyens de clipsage (15) complémentaires comprennent des crochets de clipsage ayant un profil en U renversé adaptés pour être montés clipsés sur des crans de clipsage (52) complémentaires agencés au niveau d'une bordure périphérique longitudinale supérieure dudit plateau (2), lesdits crochets de clipsage comportant au moins un doigt (16) faisant saillie de la base du U renversé et propre à coopérer à coulissement avec ladite surface d'appui (81) dudit ajour jusqu'à la mise en contact desdits contacts à ressort (82) avec ledit second organe de connexion (19). 15 20 25
6. Agencement selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** lesdits crochets de clipsage (15) comprennent un passage (17) pratiqué dans la base du U renversé, prévu pour être disposé dans l'axe d'un taraudage (18) pratiqué dans lesdits crans de clipsage (52) et débouchant dans ledit bord interne (51) en regard d'une borne de connexion correspondante de ladite source lumineuse allongée, ledit second organe de connexion (19) comprenant une broche de connexion montée dans ledit passage (17) et ledit taraudage (18) alignés. 30 35
7. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits moyens de clipsage comprennent des moyens de clipsage magnétique. 40

45

50

55

Fig.1

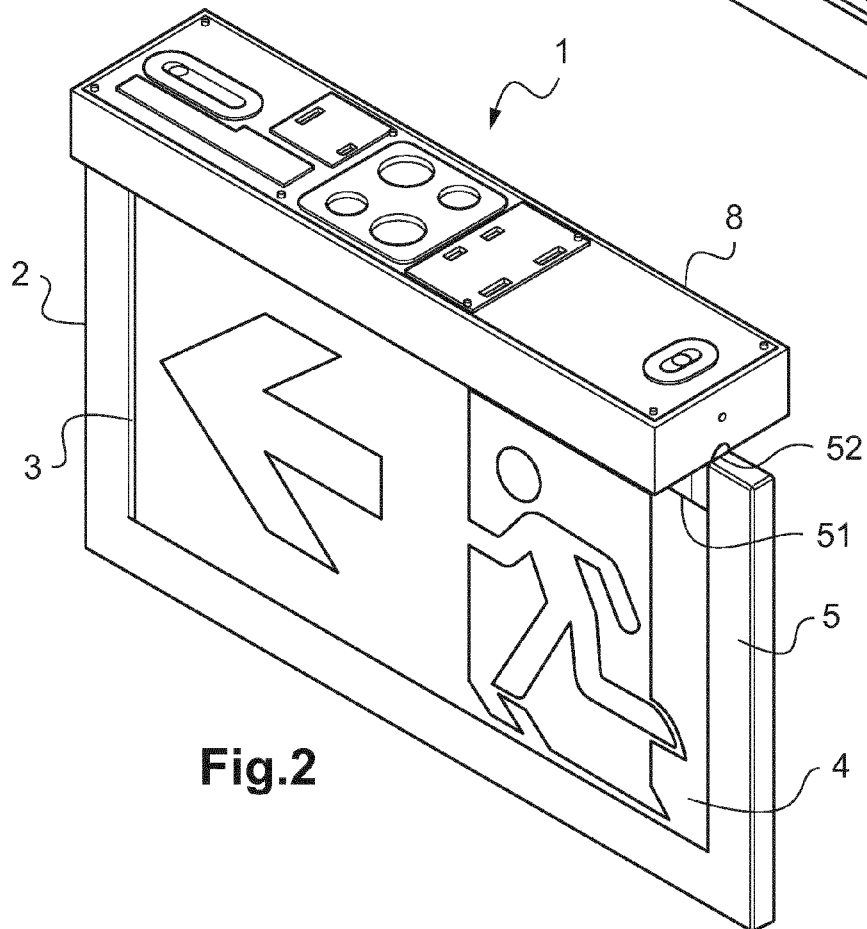
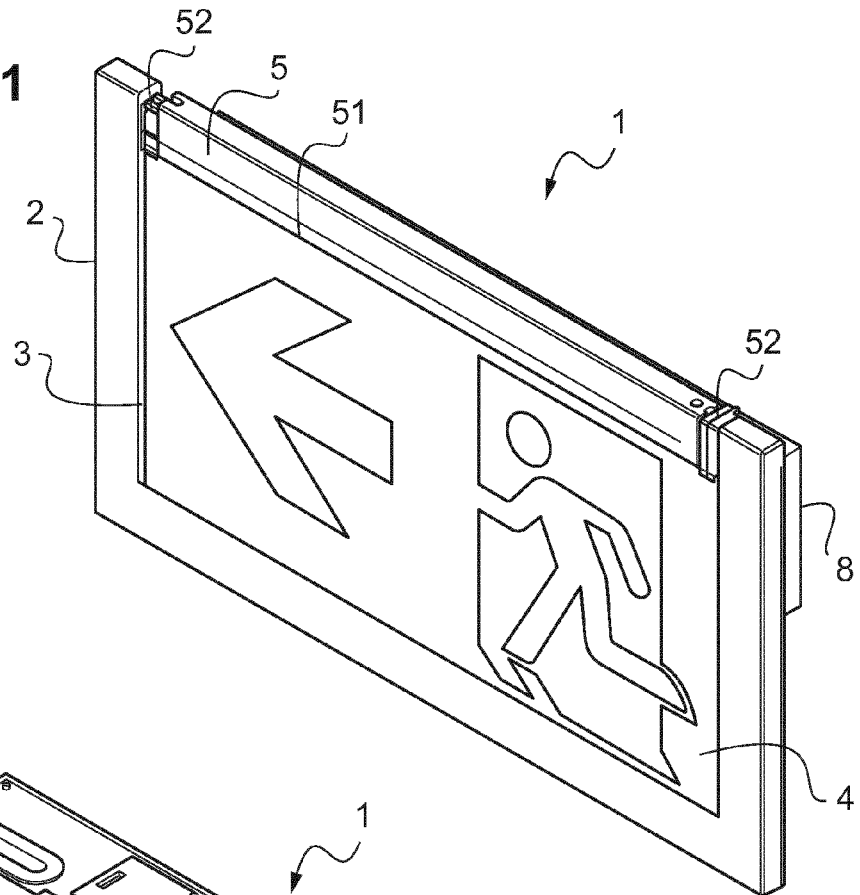


Fig.2

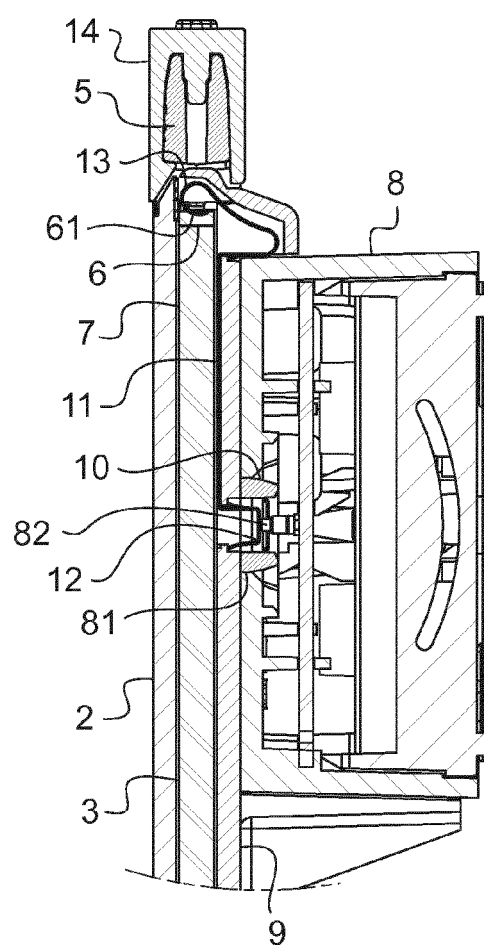
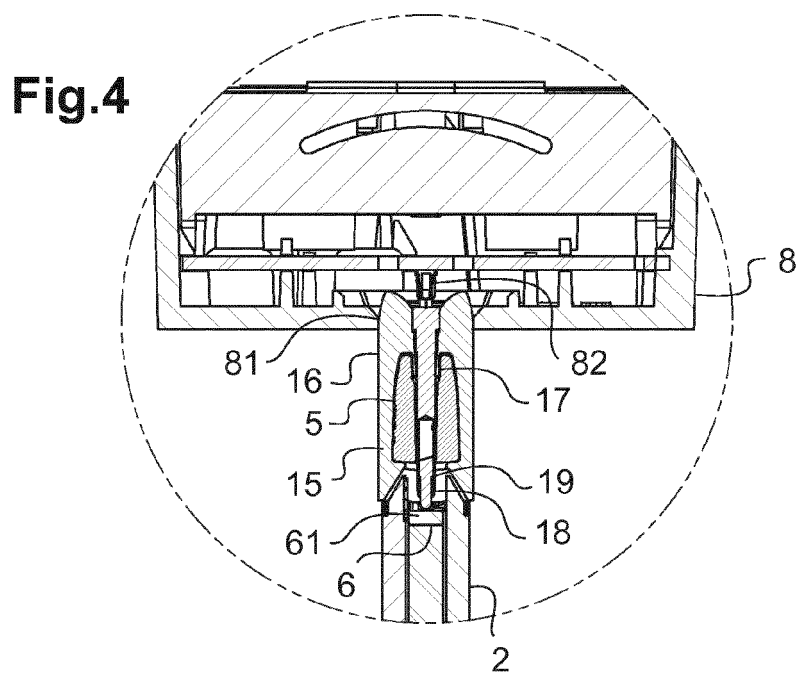


Fig.3





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 15 16 6322

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2007/236941 A1 (LOGAN MARK [US] ET AL) 11 octobre 2007 (2007-10-11)	1,7	INV.
A	* alinéas [0053] - [0098]; figures * -----	2-6	G09F13/18 G09F19/22 F21V8/00
A	US 5 416 679 A (RUSKOUSKI CHARLES R [US] ET AL) 16 mai 1995 (1995-05-16) * colonne 4, ligne 40 - colonne 5, ligne 2 * * figure 4 *	1-7	G09F7/20 G08B7/06
A	US 5 272 605 A (JOHNSTONE ROBERT M [US]) 21 décembre 1993 (1993-12-21) * colonne 3, ligne 4 - colonne 5, ligne 30; figures *	1-7	
A	US 6 457 270 B1 (STARK III FREDERICK W [US] ET AL) 1 octobre 2002 (2002-10-01) * colonne 2, ligne 63 - colonne 8, ligne 67; figures *	1-7	
A	US 6 241 369 B1 (MACKIEWICZ EDWIN THOMAS [US]) 5 juin 2001 (2001-06-05) * revendications; figures *	1-7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	US 7 350 327 B1 (LOGAN MARK [US] ET AL) 1 avril 2008 (2008-04-01) * le document en entier *	1-7	G09F G02B G08B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 9 septembre 2015	Examineur Lechanteux, Alice
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 15 16 6322

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

09-09-2015

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2007236941 A1	11-10-2007	CA 2578720 A1	14-08-2007
		US 2007236941 A1	11-10-2007
US 5416679 A	16-05-1995	AUCUN	
US 5272605 A	21-12-1993	US 5272605 A	21-12-1993
		US 5461550 A	24-10-1995
		US 5727867 A	17-03-1998
US 6457270 B1	01-10-2002	AUCUN	
US 6241369 B1	05-06-2001	CA 2270725 A1	20-05-2000
		US 6241369 B1	05-06-2001
US 7350327 B1	01-04-2008	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82