



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
15.07.2020 Bulletin 2020/29

(51) Int Cl.:
F21V 21/116^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **19197399.9**

(22) Date de dépôt: **13.09.2019**

(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:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Societe Financiere Veron (Sofive)**
83700 Saint Raphaël (FR)

(72) Inventeur: **VERON, Stéphane**
83700 Saint Raphaël (FR)

(74) Mandataire: **Macquet, Christophe**
Macquet & Associés
Arche des Dolines
7, rue Soutrane
06560 Sophia Antipolis (FR)

(30) Priorité: **14.01.2019 FR 1900311**

(54) **LUMINAIRE EN DEUX PARTIES AVEC PORTIONS D' ECLAIRAGE ET INTERMEDIAIRE**

(57) L'invention concerne un luminaire (1) comportant une portion d'éclairage (2) et une portion intermédiaire (3) comprenant un élément de raccordement (4) destiné à être solidarisé avec un organe de support (5) pour son éclairage. La portion d'éclairage (2) est solidarisée de manière amovible à la portion intermédiaire (3), une (2) des deux portions (2, 3) comportant à une extrémité un embout mâle (6) s'insérant, avec un jeu juste

suffisant pour son insertion, dans un évidement (7) porté par une extrémité en vis-à-vis de l'autre portion (3), un maintien de l'embout mâle (6) dans l'évidement (7) étant renforcé par au moins un aimant (8) porté par une (3) des deux portions (2, 3) retenant par attraction magnétique au moins une plaque métallique (9) portée par l'autre portion (2) dans une position de solidarisation amovible des deux portions (2, 3).

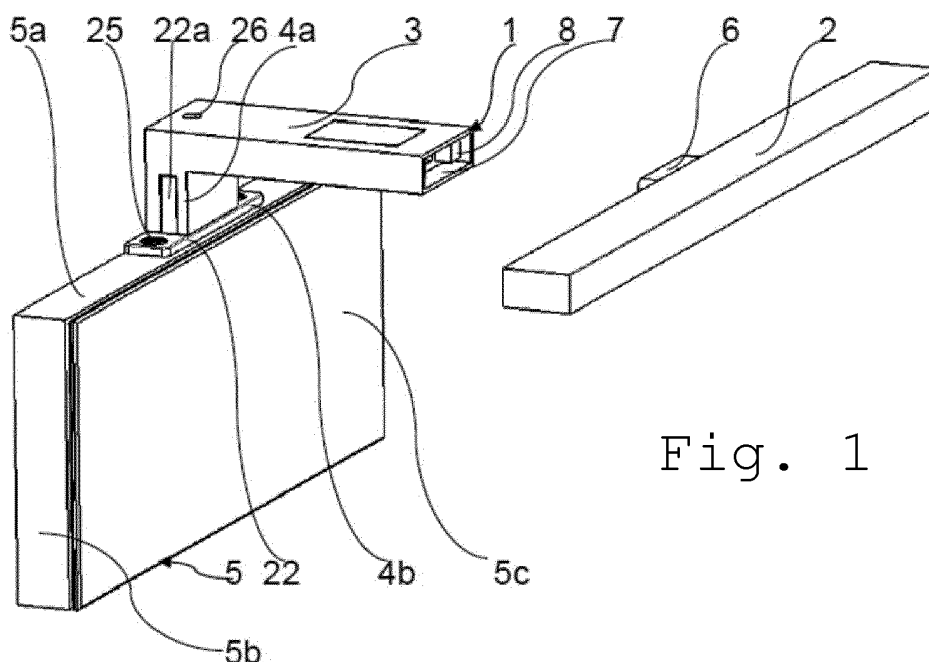


Fig. 1

Description

Domaine technique de l'invention

[0001] La présente invention concerne un luminaire comportant une portion d'éclairage et une portion intermédiaire comprenant un élément de raccordement destiné à être solidarisé avec un organe de support pour son éclairage. Cet organe de support peut être avantageusement un organe utilitaire, d'ameublement ou de décoration.

Art antérieur

[0002] Sans que cela soit limitatif dans le cadre de la présente invention, il est connu d'associer un luminaire à un miroir, en tant qu'organe de support du luminaire, comportant une surface réfléchissante et un panneau de support appliqué verticalement contre un mur.

[0003] Dans cette configuration, le luminaire, formé d'une portion d'éclairage et d'une portion intermédiaire, comprend une surface transparente formant la portion d'éclairage et est disposé au-dessus du miroir en position verticale montée du miroir, la portion d'éclairage étant éloignée en avancée et en surplomb du miroir par la portion intermédiaire.

[0004] La portion d'éclairage émet un ou des faisceaux de lumière orientés vers le miroir pour son éclairage. Ceci vaut aussi pour tout autre organe utilitaire, d'ameublement ou de décoration éclairé par un luminaire associé en surplomb de l'organe.

[0005] Il est par exemple possible de fixer le luminaire contre le mur indépendamment du miroir. Ceci présente le désavantage de percer le mur en plus du ou des percages pour solidariser le panneau de support du miroir contre le mur.

[0006] Il a alors été proposé de solidariser le luminaire avec le miroir par la portion intermédiaire comprenant à cet effet un élément de raccordement destiné à être solidarisé avec le miroir, soit avec le panneau de support du miroir ou soit avec la surface réfléchissante du miroir.

[0007] En général, la portion d'éclairage s'étend dans la largeur de l'organe, par exemple un miroir, qui le supporte et la portion intermédiaire s'étend approximativement perpendiculairement à la portion d'éclairage. Il s'ensuit qu'un luminaire avec des portions d'éclairage et intermédiaire présente un fort encombrement dans deux directions sensiblement perpendiculaires, ce qui est un grand désavantage pour son stockage quand non encore positionné sur l'organe de support.

[0008] De plus, un tel luminaire d'un seul tenant non encore monté est une proie facile et tentante pour un vol. Ainsi, dans le cadre du marché de la promotion immobilière concernant des logements neufs proposés avec des pièces totalement équipées, par exemple une salle de bains équipée, il a été constaté de nombreux vols de luminaires d'un seul tenant sur les chantiers, entre, d'une part, leur livraison et leur stockage et, d'autre part, le

moment où les luminaires sont posés.

[0009] Enfin, un luminaire d'un seul tenant n'est pas modulable avec une impossibilité d'associer une portion d'éclairage avec une parmi plusieurs portions intermédiaires selon les circonstances de montage sur un organe de support spécifique ou selon des désirs de customisation du client. Il faut alors prévoir une déclinaison de plusieurs luminaires associant une ou des portions d'éclairage avec une portion intermédiaire spécifique, ce qui représente un stockage important de luminaires.

[0010] Ceci engendre le plus gros désavantage se produisant quand un luminaire d'un seul tenant est déficient, en général mais pas obligatoirement du fait de sa portion d'éclairage. Dans ce cas, c'est tout le luminaire qui est à changer, ce qui représente un coût non négligeable.

[0011] Par conséquent, le problème à la base de l'invention est de configurer un luminaire se fixant sur un organe support pour son éclairage qui évite les inconvénients précités.

Résumé de l'invention

[0012] A cet effet, la présente invention concerne un luminaire comportant une portion d'éclairage et une portion intermédiaire comprenant un élément de raccordement destiné à être solidarisé avec un organe de support pour son éclairage, caractérisé en ce que la portion d'éclairage est solidarisée de manière amovible à la portion intermédiaire, une des deux portions comportant à une extrémité un embout mâle s'insérant, avec un jeu juste suffisant pour son insertion, dans un évidement porté par une extrémité en vis-à-vis de l'autre portion, un maintien de l'embout mâle dans l'évidement étant renforcé par au moins un aimant porté par une des deux portions retenant par attraction magnétique au moins une plaque métallique portée par l'autre portion dans une position de solidarisation amovible des deux portions.

[0013] L'idée à la base de la présente invention est de concevoir des luminaires livrés en deux portions intermédiaire et d'éclairage séparées. La portion intermédiaire se fixe sur l'organe de support que le luminaire est destiné à éclairer mais ne remplit pas de fonction d'éclairage. La portion d'éclairage se monte facilement et ceci au dernier moment sur la portion intermédiaire, afin de ne pas augmenter la durée de montage du luminaire et la durée de son montage sur l'organe de support.

[0014] De plus un montage de la portion intermédiaire prise isolément peut être plus facile que le montage d'un luminaire complet, la portion d'éclairage étant ensuite rajoutée et solidarisée à la portion intermédiaire.

[0015] Concernant la protection contre le vol, une portion intermédiaire ou une portion d'éclairage prise isolément ne permet pas de réaliser un luminaire. Il convient donc de séparer lors de la livraison le stockage des portions intermédiaires du stockage des portions d'éclairages pour rendre inintéressant le vol de portions intermédiaire ou d'éclairage prises isolément car ne pouvant à elles-seules former un luminaire.

[0016] En ce qui concerne le désavantage de l'encombrement, le stockage des portions intermédiaires, d'un côté, et des portions d'éclairage, de l'autre, permet de stocker des portions s'étendant majoritairement dans une seule direction alors qu'un luminaire monté complètement s'étend dans deux directions, la longueur de la portion d'éclairage étant sensiblement perpendiculaire à la longueur de la portion intermédiaire.

[0017] En ce qui concerne la modularité et le remplacement d'une portion déficiente, comme la solidarisation entre portion intermédiaire et portion d'éclairage est aisément amovible, une adaptation d'une portion d'éclairage donné peut s'effectuer sur une de plusieurs portions intermédiaires disponibles au choix de l'utilisateur.

[0018] De plus, la contribution inventive de la présente invention ne réside pas seulement à prévoir deux portions dans un luminaire mais réside aussi dans le mode de solidarisation des deux portions.

[0019] Ce mode de solidarisation doit remplir deux conditions opposées. La première condition est que cette solidarisation soit résistante en position et la deuxième condition est que cette solidarisation soit facile de mise en oeuvre de même qu'une possible désolidarisation.

[0020] Un encastrément d'une portion intermédiaire ou d'éclairage dans l'autre portion complémentaire en appliquant une légère force d'introduction d'un embout mâle porté par une portion dans un évidement porté par l'autre portion représente un tel moyen de solidarisation. Une désolidarisation s'effectue aussi aisément par une traction de l'embout mâle hors de l'évidement.

[0021] Conformément à la présente invention, une solidarisation par encastrément est complétée par une solidarisation par attraction magnétique. Une telle attraction magnétique ne requiert pas de moyens de fixation amovible tels que vis ou rivets, ce qui augmenterait la durée de montage et l'aspect esthétique du luminaire.

[0022] L'attraction magnétique opère automatiquement dès l'encastrément. L'attraction magnétique est suffisante pour maintenir l'encastrément d'une extrémité d'une portion dans l'autre mais est suffisamment faible pour ne pas empêcher la désolidarisation voulue des deux portions par traction d'un opérateur sur la portion portant l'embout mâle.

[0023] Aucun travail supplémentaire de désolidarisation n'est alors requis, ce qui ne serait pas le cas lors d'un dévissage ou rupture de moyens de fixation amovible.

[0024] Avantageusement, l'embout mâle comporte une cavité interne dans laquelle pénètre une forme faisant saillie vers un intérieur de l'embout mâle en étant portée par un fond de l'évidement.

[0025] Ceci renforce l'interconnexion des portions intermédiaire et d'éclairage, un intérieur de l'embout mâle recevant une forme faisant saillie portée par le fond de l'évidement. Il y a alors imbrication des deux extrémités en vis-à-vis des portions intermédiaire et d'éclairage.

[0026] Avantageusement, la forme faisant saillie comporte vers une face tournée vers l'intérieur de l'embout

mâle ledit au moins un aimant ou ladite au moins une plaque métallique, une face la plus interne de la cavité portant ladite au moins une plaque métallique ou ledit au moins un aimant. L'attraction magnétique opère donc en fin d'insertion de l'embout mâle, l'aimant ou les aimants, d'un côté, et la ou les plaques, de l'autre côté, étant alors à proximité les uns des autres.

[0027] Avantageusement, la portion d'éclairage porte l'embout mâle et au moins une plaque métallique, la portion intermédiaire portant l'évidement et au moins deux aimants.

[0028] Il se peut aussi que la portion d'éclairage porte l'embout et l'aimant ou les aimants et que la portion intermédiaire porte l'évidement et la ou les plaques métalliques et inversement.

[0029] Avantageusement, ledit au moins un aimant est collé dans l'extrémité de sa portion associée et ladite au moins une plaque métallique est collée ou fixée par des moyens de fixation amovible à sa portion associée. L'aimant peut être logé dans un trou borgne pour sa protection.

[0030] Avantageusement, l'embout mâle est collé ou fixé par des moyens de solidarisation amovible avec sa portion associée ou est d'un seul tenant avec sa portion associée.

[0031] Avantageusement, une base de l'embout mâle reposant sur sa portion associée est entourée par un joint torique logé dans un sillon pratiqué tout autour de la base.

[0032] Avantageusement, une alimentation électrique de la portion d'éclairage s'effectue à travers la portion intermédiaire, un câble électrique s'étendant longitudinalement au moins partiellement dans la portion intermédiaire pour une alimentation électrique de la portion d'éclairage par l'intermédiaire d'un connecteur relié à des moyens d'éclairage de la portion d'éclairage.

[0033] Le câble de l'alimentation électrique est alors intégré dans le luminaire dans ses deux portions et reste caché vu de l'extérieur, ce qui contribue à augmenter le caractère esthétique du luminaire.

[0034] Avantageusement, les moyens d'éclairage sont des diodes électroluminescentes. Un éclairage optimal et peu vorace en énergie est alors délivré.

[0035] Avantageusement, la portion intermédiaire est traversée par un moyen de centrage du câble électrique appuyant sur le câble.

[0036] L'élément de centrage du câble électrique peut présenter un passage médian conformé à un diamètre du câble électrique. Le centrage du câble électrique dans la portion intermédiaire complète l'intégration et le maintien du câble. Ce centrage aide à positionner le câble électrique, ce qui confère une facilité de montage de la connexion électrique du luminaire, le câble électrique ne bougeant plus latéralement.

[0037] Avantageusement, l'élément de raccordement de la portion intermédiaire s'étend en faisant un angle de 90° avec une plage de variation de +/-30° autour de cet angle par rapport à un reste de la portion intermé-

diaire, l'élément de raccordement étant en deux parties, une première partie formant corps de l'élément de raccordement comportant une rainure longitudinale médiane débouchant à une extrémité libre de l'élément de raccordement et une deuxième partie formant socle avec un insert pénétrant dans la rainure pour un maintien des deux parties l'une contre l'autre, le socle étant destiné à être appliqué et fixé contre l'organe de support du luminaire.

[0038] Avantageusement, la première partie et le socle sont creusés d'un canal pour un guidage d'un câble électrique d'alimentation de la portion d'éclairage à travers la portion intermédiaire et la première partie comprend un orifice de passage du câble électrique débouchant à l'intérieur de la portion intermédiaire.

[0039] Avantageusement, la portion intermédiaire et la portion d'éclairage sont sous la forme d'un profilé creux de section rectangulaire, carrée ou circulaire, le luminaire présentant une forme de T quand les deux portions sont solidarisiées entre elles, la portion d'éclairage formant la tête du T.

[0040] L'invention concerne aussi un organe utilitaire, d'ameublement ou de décoration, caractérisé en ce qu'il comprend un tel luminaire en formant son organe de support, le luminaire étant fixé à un bord de l'organe utilitaire, d'ameublement ou de décoration.

[0041] Avantageusement, l'organe utilitaire, d'ameublement ou de décoration est un miroir comportant une surface réfléchissante avec un panneau de support de la surface réfléchissante présentant une face adossée contre la surface réfléchissante, le bord de fixation porté par le miroir étant soit un bord de la surface réfléchissante ou soit un bord du panneau de support.

Brève description des figures

[0042] D'autres caractéristiques, buts et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre et au regard des dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs et sur lesquels :

- la figure 1 est une représentation schématique d'une vue latérale en perspective d'un organe de support portant une portion intermédiaire d'un mode de réalisation du luminaire selon la présente invention, la portion d'éclairage étant représentée à distance de l'organe de support et de la portion intermédiaire,
- la figure 2 est une représentation schématique d'une vue de dessous en perspective d'un organe de support portant une portion intermédiaire d'un mode de réalisation du luminaire selon la présente invention, la portion d'éclairage étant représentée à distance de l'organe de support et de la portion intermédiaire,
- la figure 3 est une représentation schématique d'une vue latérale en perspective en éclaté d'un organe de support, d'une portion intermédiaire d'un mode de réalisation du luminaire selon la présente invention

et d'un mode de réalisation de ses moyens de fixation à l'organe de support, la portion d'éclairage n'étant pas représentée à cette figure,

- la figure 4 est une représentation schématique d'une vue latérale en perspective des portions intermédiaire et d'éclairage d'un mode de réalisation d'un luminaire selon la présente invention, les portions étant montrées à distance l'une de l'autre, une liaison par câbles électriques internes aux deux portions étant ainsi visible,
- la figure 5 est une représentation schématique d'une vue de derrière en perspective des portions intermédiaire et d'éclairage d'un mode de réalisation d'un luminaire selon la présente invention, les portions étant montrées à distance l'une de l'autre,
- la figure 6 est une représentation schématique d'une vue en coupe longitudinale des portions intermédiaire et d'éclairage positionnées à distance l'une de l'autre d'un mode de réalisation d'un luminaire selon la présente invention,
- la figure 7 est une représentation schématique d'une vue en coupe longitudinale des portions intermédiaire et d'éclairage solidarisiées entre elles conformément à un mode de réalisation d'un luminaire selon la présente invention.

[0043] Il est à garder à l'esprit que les figures sont données à titre d'exemples et ne sont pas limitatives de l'invention. Elles constituent des représentations schématiques de principe destinées à faciliter la compréhension de l'invention et ne sont pas nécessairement à l'échelle des applications pratiques. En particulier, les dimensions des différents éléments illustrés ne sont pas représentatives de la réalité.

Description détaillée de l'invention

[0044] Dans ce qui va suivre, il est fait référence à toutes les figures prises en combinaison. Quand il est fait référence à une ou des figures spécifiques, ces figures sont à prendre en combinaison avec les autres figures pour la reconnaissance des références numériques désignées.

[0045] En se référant à toutes les figures, la présente invention concerne un luminaire 1 comportant une portion d'éclairage 2 et une portion intermédiaire 3 comprenant un élément de raccordement 4a, 4b destiné à être solidarisié avec un organe de support 5 pour son éclairage.

[0046] Aux figures 1 à 3, cet organe de support est un miroir 5 destiné à être surplombé par le luminaire 1 et éclairé par la portion d'éclairage 2, la portion intermédiaire 3 faisant faire saillie la portion d'éclairage 2 du plan du miroir 5 pour un meilleur éclairage de ce miroir 5.

[0047] L'organe de support 5 peut cependant être autre qu'un miroir en étant un organe de décoration, par exemple un tableau ou une structure contenant une oeuvre d'art, un organe d'ameublement, comme par

exemple une armoire, une commode ou une étagère, ou tout autre organe de support dans n'importe quelle pièce d'une habitation ou d'un habitacle.

[0048] Selon la présente invention, la portion d'éclairage 2 est solidarisée de manière amovible à la portion intermédiaire 3. Une des deux portions 2, 3, aux figures la portion d'éclairage 2 mais ceci n'est pas limitatif, comporte à une extrémité un embout mâle 6. L'embout mâle 6 est particulièrement bien visible aux figures 5 à 7.

[0049] Cet embout mâle 6 s'insère, avec un jeu juste suffisant pour son insertion, dans un évidement 7 porté par une extrémité en vis-à-vis de l'autre portion, avantageusement la portion intermédiaire 3.

[0050] L'encastrement de l'embout mâle 6 d'une portion 2, 3 du luminaire 1 dans l'évidement 7 de l'autre portion 3, 2 du luminaire 1 se fait par poussée modérée de l'opérateur sur la portion d'éclairage 2 en direction de la portion intermédiaire 3.

[0051] Le frottement entre la paroi externe de l'embout mâle 6 et la paroi interne de l'évidement 7 est suffisant pour éviter une sortie intempestive de l'embout mâle 6 de son évidement 7 associé mais en étant suffisamment faible pour permettre le retrait de l'embout mâle 6 de son évidement 7 lors d'une traction de l'opérateur sur la portion d'éclairage 2 en éloignement de la portion intermédiaire 3.

[0052] Cependant, pour renforcer cette solidarisation par encastrement, ce qui par exemple mais non limitativement peut être intéressant quand l'organe de support 5 est soumis à des vibrations en étant notamment embarqué dans une cabine d'un train, d'un bateau, d'un avion ou d'un véhicule roulant, la présente invention met en oeuvre un moyen complémentaire de solidarisation.

[0053] De ce fait, un maintien de l'embout mâle 6 dans l'évidement 7 est renforcé par au moins un aimant 8 porté par une 3 des deux portions 2, 3 retenant par attraction magnétique au moins une plaque métallique 9 portée par l'autre portion 2 dans une position de solidarisation amovible des deux portions 2, 3. L'attraction magnétique est opérante automatiquement lors de l'insertion de l'embout mâle 6 dans l'évidement 7 et ne requiert aucune action supplémentaire de mise en oeuvre.

[0054] L'aimant 8 ou chaque aimant 8 peut être un aimant 8 Néodyme-Fer-Bore. Il est aussi possible d'utiliser différents types de matériaux pour l'aimant 8 ou chaque aimant 8 électionné par exemple entre des alliages samarium-cobalt Sm-Co, des alliages d'aluminium, de nickel et de cobalt, des ferrites dures.

[0055] En se référant notamment aux figures 6 et 7, L'embout mâle 6 peut comporter une cavité 10 interne dans laquelle pénètre une forme 11 faisant saillie vers un intérieur de l'embout mâle 6 en étant portée par un fond de l'évidement 7. Cette cavité 10 est particulièrement bien visible à la figure 6.

[0056] La forme 11 faisant saillie peut comporter vers une face tournée vers l'intérieur de l'embout mâle 6 ledit au moins un aimant 8 ou ladite au moins une plaque métallique 9, une face la plus interne de la cavité 10 por-

tant inversement ladite au moins une plaque métallique 9 ou ledit au moins un aimant 8. Aux figures, notamment aux figures 4, 6 et 7, c'est l'évidement 7 et la forme 11 faisant saillie qui porte deux aimants 8.

[0057] Ainsi, de préférence mais non limitativement, comme montré aux figures, c'est la portion d'éclairage 2 qui peut porter l'embout mâle 6 et au moins une plaque métallique 9. Inversement, la portion intermédiaire 3 peut porter l'évidement 7 et au moins deux aimants 8.

[0058] Il peut n'y avoir qu'une seule plaque métallique 9 faisant front aux deux aimants 8. Il peut cependant, comme montré à la figure 5, aussi y avoir deux plaques métalliques 9, chaque plaque 9 étant disposée en vis-à-vis d'un aimant 8 en position solidarisée des portions 2, 3, avec les dimensions de chaque plaque 9 limitées aux dimensions d'un des deux aimants 8. Dans ce cas, il y aura besoin d'au moins un moyen de fixation amovible 12 pour chaque plaque 9.

[0059] Le ou les aimants 8 peuvent être collés dans l'extrémité de sa portion associée, avantageusement sur la forme en saillie 11 de la portion intermédiaire 3. La ou les plaques métalliques 9 peuvent être collées ou fixées par des moyens de fixation 12 amovible à sa portion associée, aux figures la portion d'éclairage 2.

[0060] L'embout mâle 6 peut être collé ou fixé par des moyens de solidarisation amovible avec sa portion associée ou être d'un seul tenant avec sa portion associée, aux figures la portion d'éclairage 2, ce qui n'est pas limitatif.

[0061] Comme visible notamment aux figures 6 et 7, une base de l'embout mâle 6 reposant sur sa portion associée peut être entourée par un joint torique 13 logé dans un sillon pratiqué tout autour de la base. Ce joint torique 13, en position montée du luminaire 1, sert à garantir l'étanchéité entre la base de l'embout mâle 6 et l'évidement 7, notamment contre l'introduction d'eau dans le luminaire 1.

[0062] Ce joint torique 13 peut répondre aux exigences de l'indice IPX4 signifiant que le luminaire 1 est adapté à une utilisation dans toutes les conditions climatiques et présente une résistance à des projections d'eau de force fixée par cet indice.

[0063] Une alimentation électrique de la portion d'éclairage 2 peut s'effectuer à travers la portion intermédiaire 3 pour rester invisible de l'extérieur et ne pas gêner l'esthétique du luminaire 1.

[0064] Dans ce cas, comme montré à la figure 4, un câble électrique 14a, 14b peut s'étendre longitudinalement au moins partiellement dans la portion intermédiaire 3, pour la partie 14a du câble 14a, 14b, afin d'assurer une alimentation électrique de la portion d'éclairage 2.

[0065] A la figure 4, il est montré les portions 2, 3 intermédiaire et d'éclairage espacées l'une de l'autre. Un câble 14a sortant de la portion intermédiaire 3 est relié à un câble 14b dépassant de la portion d'éclairage 2 par l'intermédiaire d'un connecteur 15.

[0066] Le câble 14b, dépassant de la portion d'éclairage 2 à la figure 4 mais invisible de l'extérieur en position

montée du luminaire 1, est relié à des moyens d'éclairage 16 de la portion d'éclairage 2. Le connecteur 15 sera intégré dans la portion d'éclairage 2 une fois les portions 2, 3 intermédiaire et d'éclairage solidarisées entre elles.

[0067] A l'intérieur de la portion intermédiaire 3, il est prévu un moyen de centrage du câble 14a s'étendant longitudinalement dans la portion intermédiaire 3. Pour ce faire, la portion intermédiaire 3 est traversée par un moyen de centrage du câble électrique 14a appuyant sur le câble 14a, le moyen de centrage essentiellement interne à la portion intermédiaire 3 n'étant pas visible aux figures, seul son trou de passage 26 étant visible aux figures 1, 3, 4 et 5.

[0068] En se référant particulièrement aux figures 6 et 7, les moyens d'éclairage peuvent être des diodes électroluminescentes 16 dont une seule est visible à ces figures 6 et 7.

[0069] Les diodes électroluminescentes 16 peuvent être portées par un ruban 17 et font face à une surface transparente 18 d'éclairage de l'organe support non représenté à ces figures 6 et 7, les diodes 16 et la surface transparente se trouvant sur deux faces opposées du luminaire 1.

[0070] Comme visible notamment aux figures 5 et 6, l'élément de raccordement 4a, 4b de la portion intermédiaire 3 peut s'étendre en faisant un angle de 90° avec une plage de variation de +/-30° autour de cet angle par rapport à un reste de la portion intermédiaire 3.

[0071] Comme visible notamment aux figures 1 à 5, l'élément de raccordement 4a, 4b peut être en deux parties. Une première partie 4a peut former un corps de l'élément de raccordement 4a, 4b comportant une rainure longitudinale médiane débouchant à une extrémité libre de l'élément de raccordement 4a, 4b. Une deuxième partie 4b peut former un socle 22 avec un insert 22a pénétrant dans la rainure pour un maintien des deux parties 4a, 4b l'une contre l'autre.

[0072] Le socle 22 est destiné à être appliqué contre l'organe de support 5 du luminaire 1, comme il est visible à la figure 1. Des vis 25 solidarisent le socle 22 avec l'organe de support 5, comme montré aux figures 1 et 3.

[0073] Comme visible à la figure 5, la première partie 4a et le socle 22 peuvent être creusés d'un canal 23 pour un guidage d'un câble électrique 14a, 14b d'alimentation de la portion d'éclairage 2 à travers la portion intermédiaire 3. La première partie 4a peut comprendre un orifice de passage 24 du câble électrique 14a, 14b débouchant à l'intérieur de la portion intermédiaire 3.

[0074] La portion intermédiaire 3 et la portion d'éclairage 2 peuvent être sous la forme d'un profilé creux de section rectangulaire, carrée ou circulaire. Le luminaire 1 peut présenter une forme de T quand les deux portions 2, 3 sont solidarisées entre elles, la portion d'éclairage 2 formant la tête du T. La portion d'éclairage 2 peut être plus plate que la portion intermédiaire 3.

[0075] En se référant principalement aux figures 1 et 3, L'invention concerne aussi un organe utilitaire, c'est à dire par exemple un miroir 5, un organe d'ameublement,

c'est-à-dire par exemple une armoire, une étagère ou une commode. L'invention peut concerner aussi un organe de décoration comme un tableau ou une sculpture enserrée dans un compartiment.

[0076] Ceci n'est pas limitatif et le luminaire 1 selon la présente invention peut être adapté sur d'autres organes de support et notamment un mur moyennant des adaptations entrant dans le cadre de la pratique courante de l'homme de métier.

[0077] L'organe comprend un luminaire 1 tel que précédemment décrit en formant son organe de support 5. Le luminaire 1 est fixé à un bord 5a de l'organe utilitaire 5, d'ameublement ou de décoration en tant qu'organe de support 5.

[0078] Dans le cas spécifique et non limitatif d'un miroir 5 en tant qu'organe de support, si le miroir 5 comporte une surface réfléchissante 5c avec un panneau de support 5b de la surface réfléchissante 5c présentant une face adossée contre la surface réfléchissante 5c, le bord de fixation du miroir 5 en tant qu'organe de support 5 peut être soit un bord de la surface réfléchissante 5c ou soit un bord 5a du panneau de support 5b, ce dernier mode étant illustré aux figures 1 à 3.

[0079] Le luminaire 1, avantageusement surplombant le miroir 5, éclaire le miroir 5. Quand la surface réfléchissante 5c du miroir 5 dépasse du panneau de support 5b du côté du bord de fixation du luminaire 1, un bord de la surface réfléchissante 5c dépassant du panneau de support 5b peut former le bord de fixation du luminaire 1, ce qui n'est pas montré aux figures mais est extrapolable de ces figures.

[0080] Dans ce mode de réalisation, la rainure longitudinale médiane de la première partie 4a de l'élément de raccordement 4a, 4b de la portion intermédiaire 3 peut être conformée en largeur pour recevoir une portion du bord dépassant de la surface réfléchissante 5c en tant qu'élément introduit dans la rainure avec un jeu juste suffisant pour permettre l'introduction de la portion du bord dépassant dans la rainure, ce qui n'est pas montré aux figures. Le socle 22 et son insert 22a ne sont plus alors plus nécessaires.

[0081] Dans les deux modes précédemment mentionnés, le panneau de support 5b peut présenter un passage d'insertion du câble électrique 14a, 14b du luminaire 1 à partir de son bord opposé au luminaire 1 et débouchant par le bord en vis-à-vis du luminaire 1 opposé du panneau de support 5b, ceci sur sa face opposée à celle portant la surface réfléchissante 5c.

[0082] La rainure longitudinale médiane de la première partie 4a de la pièce d'encadrement 4a, 4b est conformée en largeur pour recevoir l'insert 22a porté par le socle 22 de la deuxième partie 4b en tant qu'élément introduit dans la rainure avec un jeu juste suffisant pour permettre l'introduction de l'insert 22a dans la rainure.

[0083] L'invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemples.

Revendications

1. Luminaire (1) comportant une portion d'éclairage (2) et une portion intermédiaire (3) comprenant un élément de raccordement (4a, 4b) destiné à être solidarisé avec un organe de support (5) pour son éclairage, **caractérisé en ce que** la portion d'éclairage (2) est solidarisée de manière amovible à la portion intermédiaire (3), une des deux portions (2, 3) comportant à une extrémité un embout mâle (6) s'insérant, avec un jeu juste suffisant pour son insertion, dans un évidement (7) porté par une extrémité en vis-à-vis de l'autre portion (3), un maintien de l'embout mâle (6) dans l'évidement (7) étant renforcé par au moins un aimant (8) porté par une des deux portions (2, 3) retenant par attraction magnétique au moins une plaque métallique (9) portée par l'autre portion (2) dans une position de solidarisation amovible des deux portions (2, 3), dans lequel l'embout mâle (6) comporte une cavité (10) interne dans laquelle pénètre une forme (11) faisant saillie vers un intérieur de l'embout mâle (6) en étant portée par un fond de l'évidement (7), la forme (11) faisant saillie comportant vers une face tournée vers l'intérieur de l'embout mâle (6) ledit au moins un aimant (8) .
2. Luminaire (1) selon la revendication précédente, dans lequel la portion d'éclairage (2) porte l'embout mâle (6) et au moins une plaque métallique (9), la portion intermédiaire (3) portant l'évidement (7) et au moins deux aimants (8).
3. Luminaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit au moins un aimant (8) est collé dans l'extrémité de sa portion associée et ladite au moins une plaque métallique (9) est collée ou fixée par des moyens de fixation amovible (12) à sa portion associée.
4. Luminaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'embout mâle (6) est collé ou fixé par des moyens de solidarisation amovible avec sa portion associée ou est d'un seul tenant avec sa portion associée.
5. Luminaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel une base de l'embout mâle (6) reposant sur sa portion (2) associée est entourée par un joint torique (13) logé dans un sillon pratiqué tout autour de la base.
6. Luminaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel une alimentation électrique de la portion d'éclairage (2) s'effectue à travers la portion intermédiaire (3), un câble électrique (14a) s'étendant longitudinalement au moins partiellement dans la portion intermédiaire (3) pour une alimentation électrique (14b) de la portion d'éclairage (2) par l'intermédiaire d'un connecteur (15) relié à des moyens d'éclairage (16) de la portion d'éclairage (2).
7. Luminaire (1) selon la revendication précédente, dans lequel les moyens d'éclairage sont des diodes électroluminescentes (16).
8. Luminaire (1) selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, dans lequel la portion intermédiaire (3) est traversée par un moyen de centrage du câble électrique (14b) appuyant sur le câble (14b).
9. Luminaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'élément de raccordement (4a, 4b) de la portion intermédiaire (3) s'étend en faisant un angle de 90° avec une plage de variation de +/-30° autour de cet angle par rapport à un reste de la portion intermédiaire (3), l'élément de raccordement (4a, 4b) étant en deux parties (4a, 4b), une première partie (4a) formant corps de l'élément de raccordement (4a, 4b) comportant une rainure longitudinale médiane débouchant à une extrémité libre de l'élément de raccordement (4a, 4b) et une deuxième partie (4b) formant socle (22) avec un insert (22a) pénétrant dans la rainure pour un maintien des deux parties (4a, 4b) l'une contre l'autre, le socle (22) étant destiné à être appliqué et fixé contre l'organe de support (5) du luminaire (1).
10. Luminaire (1) selon la revendication précédente, dans lequel la première partie (4a) et le socle (22) sont creusés d'un canal (23) pour un guidage d'un câble électrique (14a) d'alimentation de la portion d'éclairage (2) à travers la portion intermédiaire (3) et la première partie (4a) comprend un orifice de passage (24) du câble électrique (14a) débouchant à l'intérieur de la portion intermédiaire (3).
11. Luminaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la portion intermédiaire (3) et la portion d'éclairage (2) sont sous la forme d'un profilé creux de section rectangulaire, carrée ou circulaire, le luminaire (1) présentant une forme de T quand les deux portions (2, 3) sont solidarisées entre elles, la portion d'éclairage (2) formant la tête du T.
12. Organe utilitaire (5), d'ameublement ou de décoration, **caractérisé en ce qu'il** comprend un luminaire (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes en formant son organe de support (5), le luminaire (1) étant fixé à un bord (5a) de l'organe utilitaire (5), d'ameublement ou de décoration.
13. Organe utilitaire (5), d'ameublement ou de décoration selon la revendication précédente, lequel est un

miroir (5) comportant une surface réfléchissante (5c) avec un panneau de support (5b) de la surface réfléchissante (5c) présentant une face adossée contre la surface réfléchissante (5c), le bord de fixation (5a) porté par le miroir (5) étant soit un bord de la surface réfléchissante (5c) ou soit un bord (5a) du panneau de support (5b).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

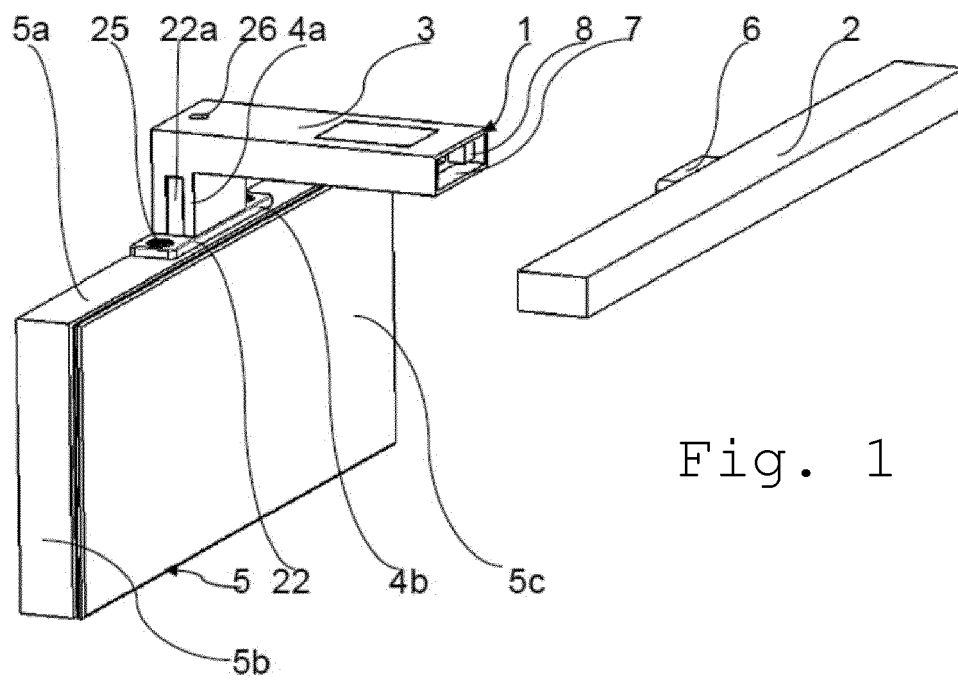


Fig. 1

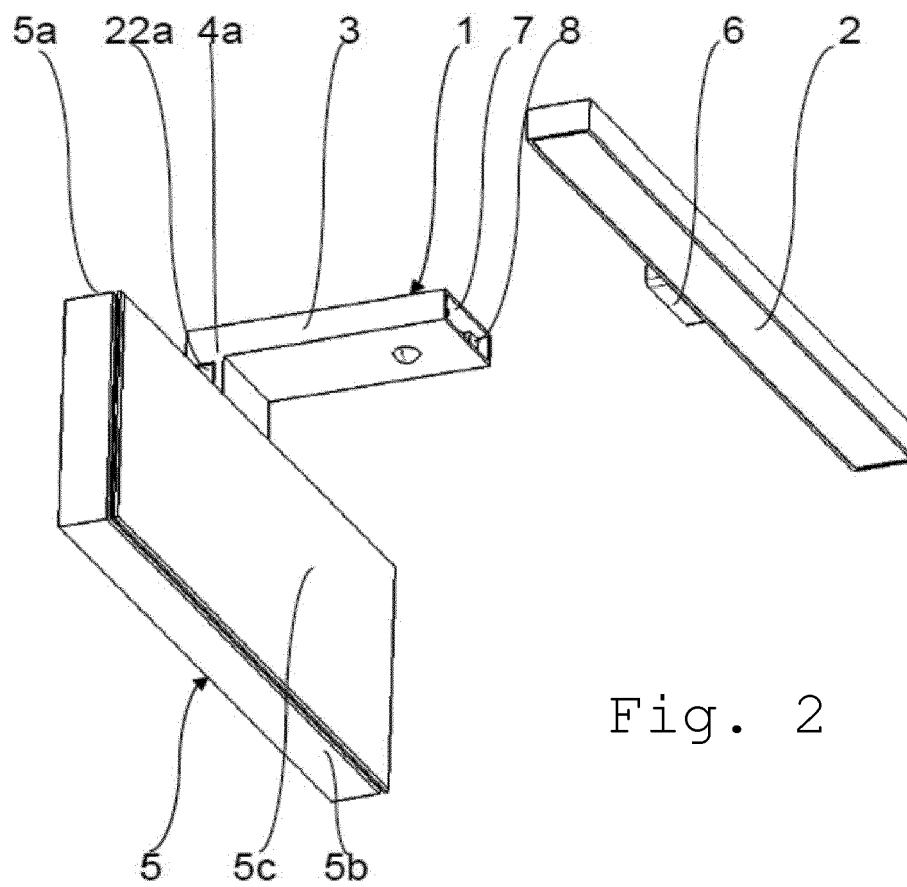
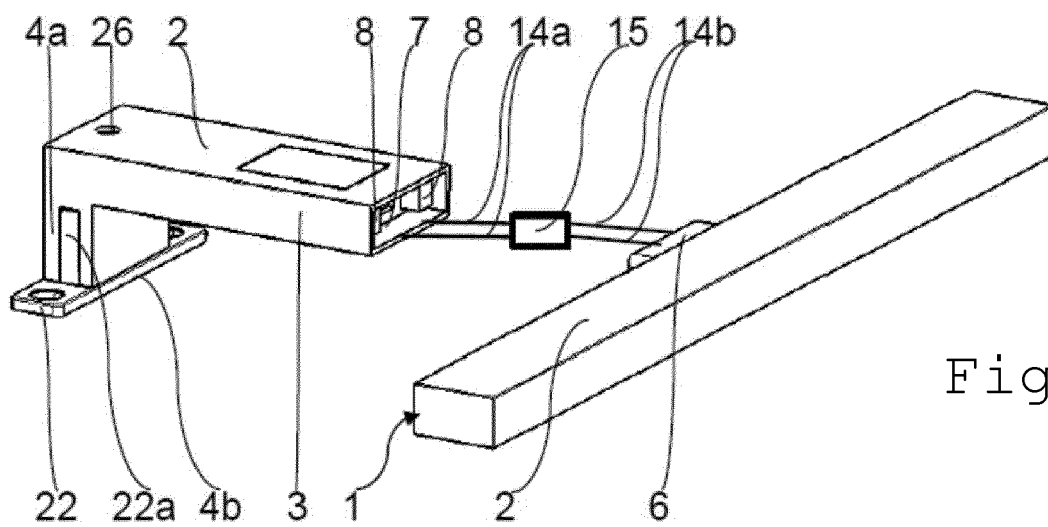
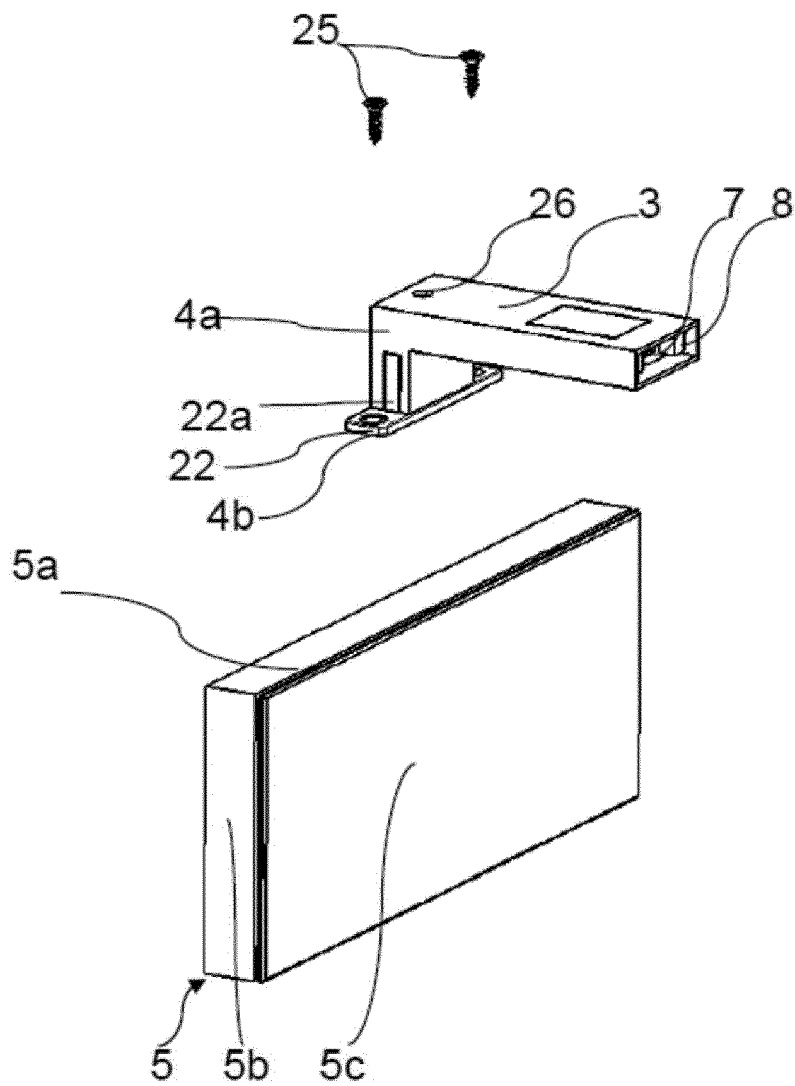
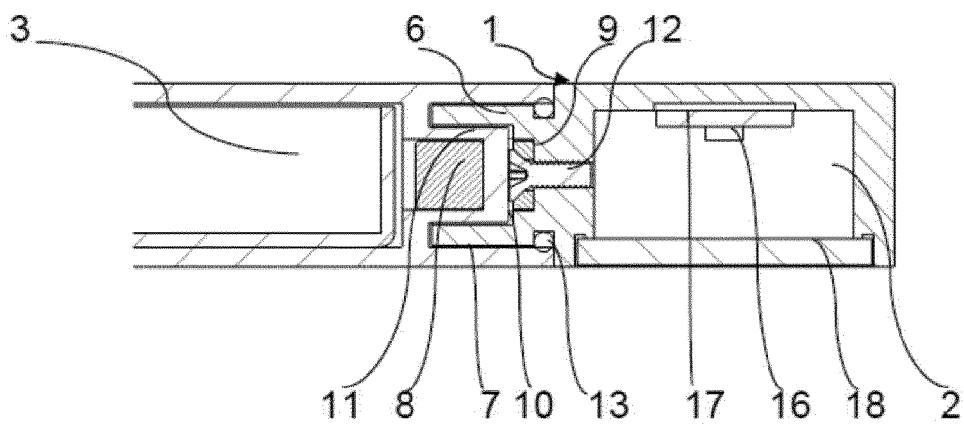
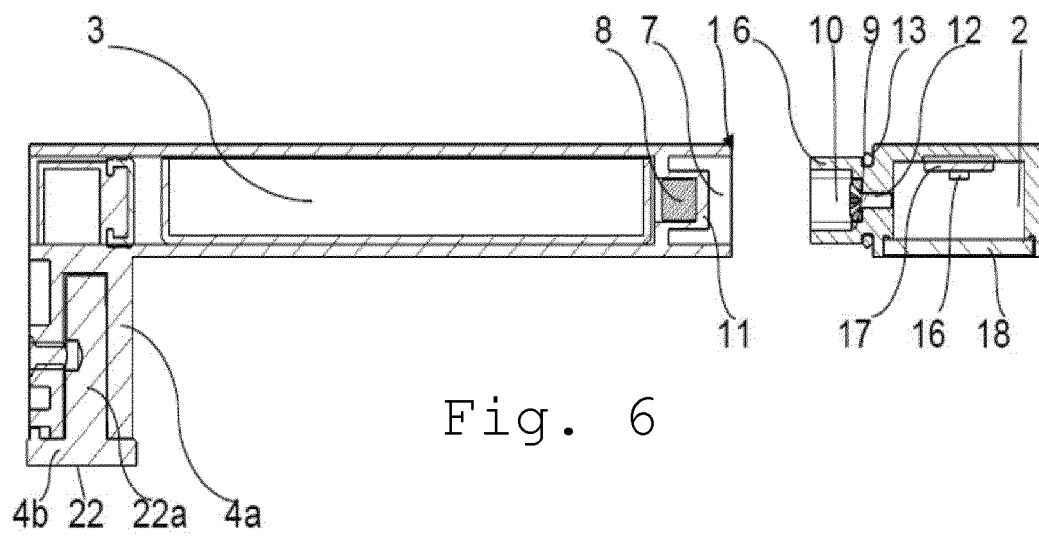
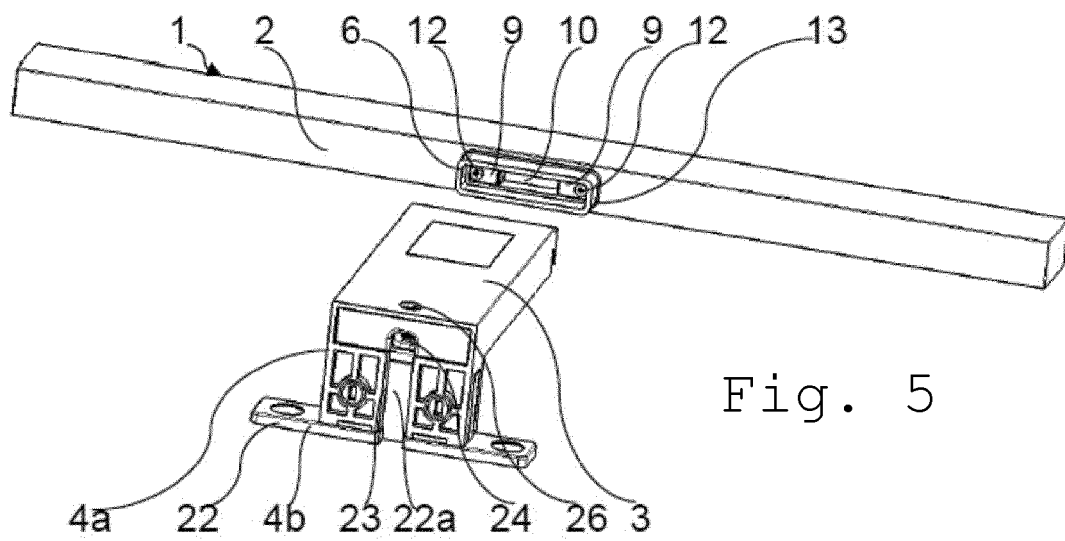


Fig. 2







RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 19 19 7399

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)
A	WO 2016/150564 A2 (HESALIGHT AS [DK]) 29 septembre 2016 (2016-09-29) * revendication 1; figures 1, 2, 3C, 4A *	1-13	INV. F21V21/116
A	WO 2014/053545 A1 (PICHELIN NICOLAS [FR]) 10 avril 2014 (2014-04-10) * revendications 1,5,6; figure 4 *	1,4,5,7, 8,10	
A	WO 2010/097733 A1 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]; VERBRUGH STEFAN M [NL]) 2 septembre 2010 (2010-09-02) * revendication 1; figures 3B, 3D *	1,4,6,7, 11,12	
A	US 2014/334166 A1 (YANG CHIH-TE [TW]) 13 novembre 2014 (2014-11-13) * alinéas [0027] - [0032]; figures 2A, 3A *	1,7	
A	WO 2010/116301 A1 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL] ET AL.) 14 octobre 2010 (2010-10-14) * revendication 1; figures 1,3 *	1,5,7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	US 2006/152919 A1 (PAZULA BRUCE R [US] ET AL) 13 juillet 2006 (2006-07-13) * figure 1 *	1,11-13	F21V F21Y
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 30 septembre 2019	Examineur Krikorian, Olivier
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 19 19 7399

5 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.

30-09-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2016150564 A2	29-09-2016	AUCUN	
WO 2014053545 A1	10-04-2014	FR 2996283 A1 WO 2014053545 A1	04-04-2014 10-04-2014
WO 2010097733 A1	02-09-2010	CN 102333989 A EP 2401547 A1 JP 5530462 B2 JP 2012518882 A US 2012075857 A1 WO 2010097733 A1	25-01-2012 04-01-2012 25-06-2014 16-08-2012 29-03-2012 02-09-2010
US 2014334166 A1	13-11-2014	TW M465527 U US 2014334166 A1	11-11-2013 13-11-2014
WO 2010116301 A1	14-10-2010	TW 201043840 A WO 2010116301 A1	16-12-2010 14-10-2010
US 2006152919 A1	13-07-2006	AUCUN	

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