

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 30.10.89.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 03.05.91 Bulletin 91/18.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Le rapport de recherche n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : APPLICATIONS ET UTILISATIONS
DES PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES DES
MATÉRIAUX *Forme juridique: société anonyme — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : Arlot Francis.

⑦3 Titulaire(s) :

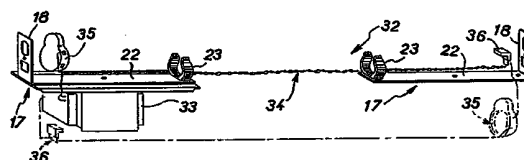
⑦4 Mandataire : Cabinet Bonnet Thirion.

⑤4 Réglette de support pour tube fluorescent et sous-ensemble précâblé comportant au moins deux de telles réglettes de support.

⑤7 Il s'agit d'une réglette de support (17) propre à participer au soutien d'un tube fluorescent.

Suivant l'invention, cette réglette de support (17) comporte, en équerre, d'une part, une aile de fixation (18), présentant au moins un perçage propre au passage d'un quelconque moyen de fixation et, en saillie à son dos, au moins un bossage de blocage en rotation, et, d'autre part, une aile de support (22) portant une lyre (23) propre à l'encliquetage du tube fluorescent à soutenir, et, préférentiellement, elle appartient à un sous-ensemble précâblé (32) comportant deux de telles réglettes de support (17).

Application, notamment, aux enseignes.



La présente invention concerne d'une manière générale la fixation et l'alimentation d'un ou plusieurs tubes fluorescents, et elle vise plus particulièrement, mais non nécessairement exclusivement, le cas où ce ou ces tubes fluorescents appartiennent à une enseigne à disposer au sein d'un caisson.

A ce jour, les opérations nécessaires pour la fixation et l'alimentation du ou des tubes fluorescents d'une telle enseigne sont relativement nombreuses et complexes.

Il faut, en effet, à l'installateur, assurer la fixation, par rapport à ce ou ces tubes fluorescents, du ballast et des starters nécessaires à leur desserte ; découper les tringles propres à leur support ; assurer leur branchement électrique, ce qui peut être particulièrement délicat, notamment dans le cas d'un montage, dit montage duo, mettant en oeuvre deux tubes fluorescents ; et, pour la fixation, au caisson portant l'ensemble, des tringles de support portant le ou les tubes fluorescents, assurer un perçage de ce caisson sur des parties de celui-ci non prévues à cet effet, pour y rapporter, par exemple par vissage, les tringles de support en question.

La présente invention a notamment pour objet une réglette de support de nature à simplifier ces opérations et conduisant en outre à d'autres avantages ; elle a encore pour objet un sous-ensemble précâblé comportant au moins deux de telles réglettes de support.

La réglette de support suivant l'invention est d'une manière générale caractérisée en ce qu'elle comporte, en équerre, d'une part, une aile de fixation présentant au moins un perçage propre au passage d'un moyen de fixation et, en saillie à son dos, au moins un bossage de blocage en rotation, et, d'autre part, une aile de support portant une

lyre propre à l'encliquetage du tube fluorescent à soutenir.

Le caisson à équiper comportant de manière usuelle une ou plusieurs rainures, la réglette de support suivant l'invention peut avantageusement être très aisément rapportée
5 sur un tel caisson par son aile de fixation, soit que, à l'aide de moyens usuels en la matière, celle-ci coopère directement avec une seule de ces rainures, soit que, par l'intermédiaire d'une plaque d'adaptation qui lui est associée à cet effet, elle coopère, indirectement, avec deux
10 de telles rainures.

Dans l'un et l'autre cas, et il s'agit d'une caractéristique de l'invention, la réglette de support suivant l'invention s'étend alors en porte-à-faux à compter de la partie du caisson sur laquelle elle est ainsi
15 rapportée.

Il en résulte, d'une part, que, le tube fluorescent à soutenir s'étendant en quelque sorte dans le vide entre deux de telles réglettes de support disposées chacune respectivement à ses extrémités, ces réglettes de support,
20 qui, en pratique, s'étendent dans l'épaisseur même de ce tube fluorescent, ne sont avantageusement à l'origine que d'une zone d'ombre extrêmement réduite, sinon nulle, pour lui.

Il en résulte, également, qu'une adaptation très aisée est possible soit à des tubes fluorescents de longueurs
25 différentes, soit, pour un tube fluorescent de longueur donnée, à des écarts de fixation différents.

Suivant un développement de l'invention, il est en outre prévu d'associer, au sein d'un sous-ensemble précâblé, deux réglettes de support, dont une porte un ballast, avec, lié à
30 ce ballast, un câblage sur lequel interviennent en série, pour la desserte d'au moins un tube fluorescent, au moins une douille porte-starter et au moins une prise de branchement.

Il suffit, dès lors, à l'installateur, d'engager aux extrémités du tube fluorescent à desservir la douille
35 porte-starter et la prise de branchement ainsi précâblées.

Outre la rapidité du branchement correspondant, il en résulte, avantageusement, systématiquement, une fiabilité totale dans le montage électrique de l'ensemble, notamment dans le cas d'un montage duo.

5 En bref, la réglette de support suivant l'invention est facile de pose et d'emploi, elle présente par elle-même une grande rigidité tout en autorisant une certaine souplesse dans la fixation du tube fluorescent au support duquel elle participe, elle permet un réglage de positionnement de ce
10 tube fluorescent, elle se satisfait de longueurs différentes pour ce tube fluorescent, elle conduit à un montage électrique particulièrement fiable, et elle facilite la maintenance de l'ensemble.

Les caractéristiques et avantages de l'invention
15 ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'une réglette de support suivant l'invention ;

20 la figure 2 en est, à échelle supérieure, une vue partielle en coupe longitudinale, suivant la ligne II-II de la figure 1 ;

la figure 3 est une vue en perspective qui, correspondant à celle de la figure 1, illustre un premier
25 mode de fixation possible pour la réglette de support suivant l'invention ;

la figure 4 est une vue en perspective qui, analogue à celle de la figure 3, illustre un deuxième mode de fixation possible pour cette réglette de support ;

30 la figure 5 est une vue en perspective d'un sous-ensemble précâblé mettant en oeuvre deux de telles réglettes de support ;

les figures 6, 7, 8, 9 sont des vues en élévation illustrant, chacune respectivement, de manière schématique,
35 la mise en oeuvre de réglettes de support suivant l'invention pour le soutien d'un tube fluorescent.

Tel qu'illustré sur les figures, 6, 7, 8 et 9, il s'agit, globalement, d'assurer le soutien, entre deux parois 10 opposées, qui ne sont que schématisées en traits interrompus sur ces figures, et qui appartiennent en pratique à un quelconque caisson non représenté, d'un ou plusieurs tubes fluorescents 11.

De manière usuelle, il est associé, à chacune de ces parois 10, un profilé 12, qui, tel que représenté sur les figures 1 et 4, comporte au moins une rainure 13 propre à la mise en oeuvre d'écrous à fixation rapide 14.

A la figure 1, le profilé 12 ne présente qu'une telle rainure 13 ; à la figure 4, il en présente, parallèlement l'une à l'autre, deux.

Chacune de ces rainures 13 est formée entre les retours en équerre II de deux ailes 15 en saillie sur une platine 16.

Les dispositions correspondantes étant bien connues par elles-mêmes, et ne relevant pas de la présente invention, elles ne seront pas décrites plus en détail ici.

Suivant l'invention, pour l'établissement d'un tube fluorescent 11 entre deux parois 10 ainsi équipées de profilés 12, il est mis en oeuvre deux réglettes de support 17, qui, rapportées chacune respectivement sur ces parois 10, à la faveur de leur profilé 12, s'étendent chacune respectivement en porte-à-faux, en direction l'une de l'autre, à compter de celles-ci.

Suivant l'invention, ces réglettes de support 17, qui sont identiques l'une à l'autre, comportent, chacune, en équerre, d'une part, une aile de fixation 18, présentant au moins un perçage 20 propre au passage d'un moyen de fixation, en l'espèce un écrou à fixation rapide 14, et, en saillie à son dos, au moins un bossage de blocage en rotation 21, et, d'autre part, une aile de support 22 portant une lyre 23 propre à l'encliquetage du tube fluorescent à soutenir.

Dans la forme de réalisation représentée, le perçage 20 est allongé en boutonnière, le bossage de blocage en rotation 21 résulte d'un simple embouti local de l'aile de fixation 18

concernée, et, entre ce perçage 20 et ce bossage de blocage en rotation 21, il est prévu un deuxième perçage 25, de dimension moindre que le précédent, et propre, simplement, au passage d'un quelconque rivet.

5 Dans la forme de réalisation représentée, le bossage de blocage en rotation 21 a, en plan, un contour quadrangulaire, avec deux de ses côtés perpendiculaires aux bords de l'aile de fixation 18 qu'il affecte et les deux autres parallèles à ceux-ci.

10 En pratique, la largeur de ce bossage de blocage en rotation 21 est faite complémentaire de celle de la rainure 13 des profilés 12.

Dans la forme de réalisation représentée, l'aile de support 22 présente, elle-même, de place en place, des
15 perçages 26.

En pratique, une réglette de support 17 ainsi constituée peut, si désiré, résulter du simple pliage et de la simple découpe d'un quelconque feuillard métallique.

Dans la forme de réalisation représentée, la lyre 23
20 forme initialement une pièce distincte, dûment rapportée sur l'aile de support 22 correspondante, à la faveur d'un des perçages 26 prévus sur celle-ci.

Il s'agit alors par exemple d'une pièce en matière synthétique.

25 Mais cette lyre 23 pourrait tout aussi bien venir d'un seul tenant de cette aile de support 22.

Quoi qu'il en soit, la largeur de cette aile de support 22 peut avantageusement être inférieure au diamètre du tube fluorescent 11 à soutenir.

30 Lorsque, comme représenté à la figure 3, une réglette de support 17 suivant l'invention est appliquée, par son aile de fixation 18, contre une rainure 13, le bossage de blocage en rotation 21 de cette aile de fixation 18 vient s'insérer entre les lèvres de cette rainure 13.

35 En variante, figure 4, lorsque la fixation de la réglette de support 17 suivant l'invention doit se faire

entre deux rainures 13, il est associé, à son aile de fixation 18, une plaque d'adaptation 28, qui est apte à être rapportée en croix sur cette aile de fixation 18, par un simple rivet 29 implanté à la faveur du perçage 25 de celle-ci, et qui, de part et d'autre de cette aile de fixation 18, présente deux perçages 30 allongés en boutonnière, pour le passage d'écrous à fixation rapide 14 propres à venir en prise avec les rainures 13 concernées.

Dans ce cas, venant, par l'un de ses côtés, au contact de l'une des tranches de cette plaque d'adaptation 28, le bossage de blocage en rotation 21 assure avantageusement la perpendicularité de la réglette de support 17 par rapport à cette plaque d'adaptation 28.

Préférentiellement, et tel que représenté à la figure 5, les deux réglettes de support 17 nécessaires au soutien d'un tube fluorescent 11 appartiennent à un sous-ensemble précâblé 32.

Dans ce sous-ensemble précâblé 32, l'une des réglettes de support 17 porte, au dos de son aile de support 22, un ballast 33, qui est rapporté sur cette aile de support 22 à la faveur des perçages 26 de celle-ci, avec, lié à ce ballast 33, un câblage 34 sur lequel interviennent, en série, pour la desserte d'un tube fluorescent 11, au moins une douille porte-starter 35, et au moins une prise de branchement 36.

Lorsque le tube fluorescent 11 à desservir est en place entre deux réglettes de support 17, tel que représenté par exemple à la figure 6, il suffit de rapporter, à l'une de ses extrémités, la douille porte-starter 35, et, à l'autre de celles-ci, la prise de branchement 36.

Dans le cas d'un montage duo de deux tubes fluorescents, le câblage 34 comporte, en série, pour la desserte de ces deux tubes fluorescents, et tel que schématisé en traits interrompus sur la figure 5, deux douilles porte-starter 35, avec, en alternance avec celles-ci, deux prises de branchement 36.

Le montage électrique correspondant se fait suivant le

même processus que précédemment.

Ainsi que l'illustrent les figures 6, 7 et 8, la
réglette de support suivant l'invention permet
avantageusement, pour une même longueur de tube fluorescent
5 11, d'assurer le soutien d'un tube fluorescent 11 suivant des
écarts de fixation différents.

Ainsi que l'illustre la figure 9, elle permet également
d'assurer la fixation de tubes fluorescents 11 de longueurs
différentes.

10 Suivant des modalités non représentées, la réglette de
support 17 suivant l'invention permet aussi le montage de
tubes fluorescents bout à bout.

Par exemple, seule une telle réglette de support est
alors mise en oeuvre, l'autre étant remplacée par un
15 dispositif de fixation traditionnel.

En variante, deux réglettes de support 17 sont mises en
oeuvre dos à dos.

La présente invention ne se limite d'ailleurs pas aux
formes de réalisation et de mise en oeuvre décrites et
20 représentées, mais englobe toute variante d'exécution.

REVENDICATIONS

1. Réglette de support pour tube fluorescent, caractérisée en ce qu'elle comporte, en équerre, d'une part, une aile de fixation (18), présentant au moins un perçage
5 (20) propre au passage d'un moyen de fixation et, en saillie à son dos, au moins un bossage de blocage en rotation (21), et, d'autre part, une aile de support (22) portant une lyre (23) propre à l'encliquetage du tube fluorescent à soutenir.

2. Réglette de support suivant la revendication 1,
10 caractérisée en ce que le bossage de blocage en rotation (21) de son aile de fixation (18) a, en plan, un contour quadrangulaire avec deux de ses côtés perpendiculaires à ses bords et les deux autres parallèles à ceux-ci.

3. Réglette de support suivant l'une quelconque des
15 revendications 1, 2, caractérisée en ce que, à son aile de fixation (18), est associée une plaque d'adaptation (28) apte à lui être rapportée en croix.

4. Réglette de support suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle appartient à
20 un sous-ensemble précâblé (32) comportant deux réglettes de support (17) de même type dont une porte un ballast (33), avec, lié à ce ballast (33), un câblage (34) sur lequel interviennent en série, pour la desserte d'au moins un tube fluorescent, au moins une douille porte-starter (35) et au
25 moins une prise de branchement (36).

5. Réglette suivant la revendication 4, caractérisée en ce que, pour la desserte de deux tubes fluorescents, le câblage (34) comporte, en série, deux douilles porte-starter (35), avec, en alternance avec celles-ci, deux prises de
30 branchement (36).

6. Sous-ensemble précâblé pour tube(s) fluorescent(s), caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux réglettes de support (17) qui sont l'une et l'autre conformes à l'une quelconque des revendications 1 à 4, et dont une porte un
35 ballast (33), avec, lié à ce ballast (33), un câblage (34) sur lequel interviennent en série, pour la desserte d'au

moins un tube fluorescent, au moins une douille porte-starter (35) et au moins une prise de branchement (36).

7. Sous-ensemble précâblé suivant la revendication 5, caractérisé en ce que pour la desserte de deux tubes
5 fluorescents, le câblage (34) comporte, en série, deux douilles porte-starter (35), avec, en alternance avec celles-ci, deux prises de branchement (36).

FIG. 1

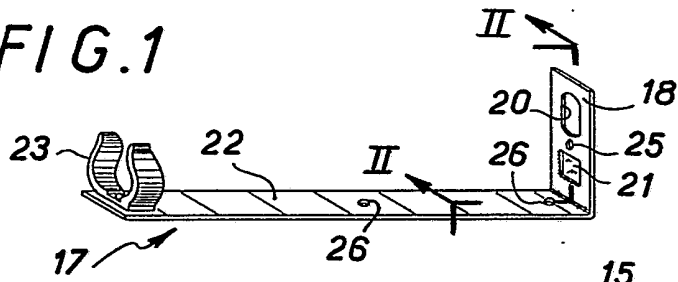


FIG. 2

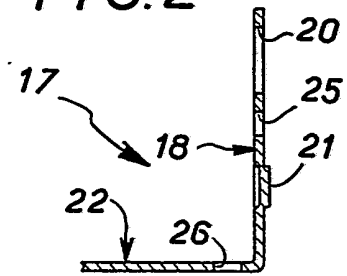


FIG. 3

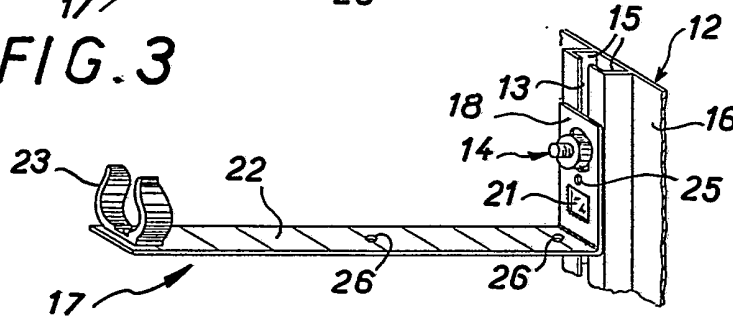


FIG. 4

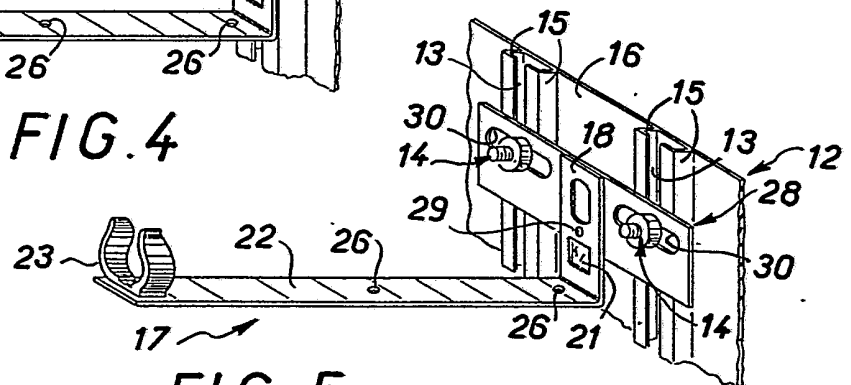


FIG. 5

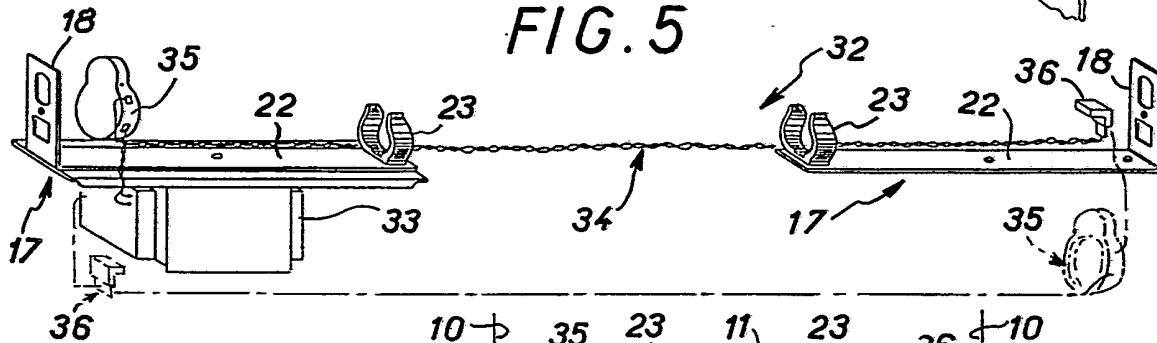


FIG. 6

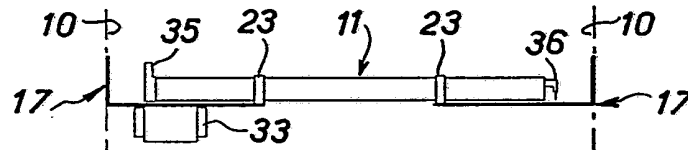


FIG. 7

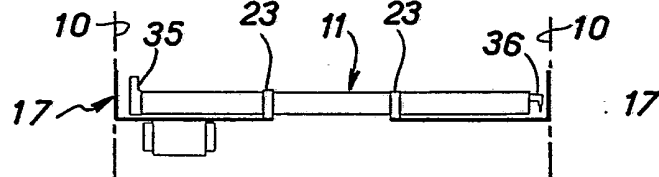


FIG. 8

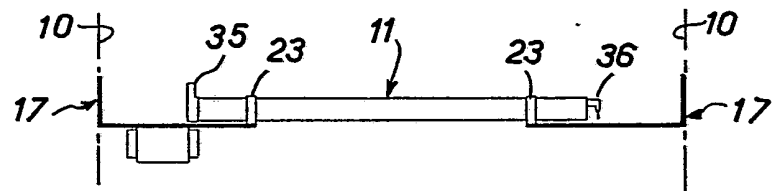


FIG. 9

