

(19)



(11)

EP 2 546 564 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
11.05.2016 Bulletin 2016/19

(51) Int Cl.:
F21S 8/02 ^(2006.01) **F21V 21/04** ^(2006.01)
F21V 25/00 ^(2006.01) **F21V 25/12** ^(2006.01)
F21V 15/02 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12174315.7**

(22) Date de dépôt: **29.06.2012**

(54) Dispositif de coiffage de lampe pour plafond

Abdeckvorrichtung einer Deckenlampe

Capping device of a ceiling lamp

(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**

(30) Priorité: **15.07.2011 FR 1156464**

(43) Date de publication de la demande:
16.01.2013 Bulletin 2013/03

(73) Titulaire: **Hellermannntyton
78190 Trappes (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Cherdo, Pascal**
78650 Beynes (FR)
• **Rodriguez, Manuel**
94100 Saint Maur des Fosses (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Plasseraud
66, rue de la Chaussée d'Antin
75440 Paris Cedex 09 (FR)**

(56) Documents cités:
EP-A1- 2 031 723 EP-A2- 0 427 498
DE-A1- 4 324 057 DE-A1- 10 335 515

EP 2 546 564 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention concerne le coiffage de lampe pour plafond, et en particulier un dispositif de coiffage à branche pour lampe de type spot de plafond, notamment de type spot industriel de plafond. Ce dispositif de coiffage est apte à être monté dans un plafond.

[0002] L'invention concerne un kit pour former un dispositif de coiffage, un procédé de montage d'un dispositif de coiffage, et un dispositif de coiffage.

[0003] Pour les lampes de petite taille, de l'ordre de 5 à 10 cm de diamètre, on connaît des dispositifs de coiffage de lampe comprenant des branches écartées l'une de l'autre pour en particulier isoler thermiquement la lampe d'une couche de matière isolante de type bande ou nappe disposée dans le plénum ou l'épaisseur du plafond. L'écartement des branches facilite notamment le montage et la dispersion de la chaleur émise par la lampe.

[0004] Il existe un besoin pour un dispositif de coiffage permettant un stockage et/ou un transport plus compact(s).

[0005] Les documents DE 103 35 515 et EP 0 427 498 décrivent des dispositifs avec des branches métalliques maintenues entre elles par une liaison pivot.

[0006] Il est proposé un dispositif de coiffage de lampe de plafond, ce dispositif comprenant une pluralité de branches pour coiffer la lampe, dans lequel le dispositif de coiffage comporte des moyens de fixation d'au moins une des branches (dite branche fixable) de ladite pluralité de branches au moins une autre branche de la pluralité de branches du dispositif de coiffage.

[0007] Selon l'invention, les moyens de fixation sont agencés pour une fixation par clipsage.

[0008] La branche fixable peut avantageusement être conformée pour reposer sur une couche basse de plafond lorsque le dispositif assemblé est installé sur cette couche basse. Par « installé », on entend disposé de façon à venir coiffer une lampe, selon des conditions normales d'utilisation.

[0009] Par exemple, la branche fixable peut s'étendre entre une première extrémité coopérant avec au moins une partie des (et/ou intégrant au moins une partie des) moyens de fixation, dite extrémité de fixation, et une deuxième extrémité dite extrémité support.

[0010] La fixation de la (ou les) branche fixable à au moins une autre branche peut être directe, à savoir que la branche fixable est alors clipsée directement sur une ou plusieurs autres branches, ou non. Dans le cas d'une fixation indirecte, on pourra par exemple prévoir une pièce support à laquelle la ou les branche(s) fixable(s) est/sont clipsée(s).

[0011] Ainsi, le dispositif de coiffage n'est pas formé d'une seule pièce. Il est possible de monter ce dispositif en fixant une ou des branches. Ceci peut permettre un stockage plus compact que dans l'art antérieur dans lequel les dispositifs de coiffage sont au mieux empilés les uns dans les autres.

[0012] Avant montage, le dispositif de coiffage peut être stocké, transporté, commercialisé, etc. sous forme de kit.

[0013] Les moyens de fixation peuvent permettre une fixation amovible ou inamovible. Des moyens de fixation amovible permettent un retrait de la ou les branche(s) du dispositif de coiffage, ainsi qu'une réinstallation. En revanche, lorsque le dispositif comporte des moyens de fixation inamovible, la branche reste en place une fois installée sur le dispositif de coiffage.

[0014] Les moyens de fixation peuvent permettre une fixation ajustable ou non. Des moyens de fixation ajustable permettent de déplacer la branche par rapport au reste du dispositif de coiffage. On peut ainsi adapter les dimensions du dispositif de coiffage aux dimensions de la lampe et de l'épaisseur de plafond.

[0015] Le clipsage permet de concilier facilité de construction du dispositif de coiffage et solidité du dispositif construit. En particulier, cette opération de clipsage peut intervenir lors de l'installation du dispositif de coiffage dans le système de plafond, plutôt qu'en usine. Les différentes pièces du dispositif de coiffage peuvent ainsi être transportées et vendues sous forme de kit.

[0016] Les moyens de fixation, par exemple des moyens de clipsage, peuvent par exemple comprendre un ou plusieurs évidements définis dans le dispositif de coiffage et une patte de clipsage formant une protubérance par rapport au reste de la branche du dispositif de coiffage, cette patte de clipsage étant conformée pour être insérée en clipsage dans cet évidement.

[0017] Avantageusement, les moyens de fixation peuvent en outre comprendre une patte de verrouillage apte à être insérée dans un autre évidement du dispositif de coiffage.

[0018] Les moyens de fixations peuvent être montés sur ou définis par cette au moins une branche et/ou par le reste du dispositif de coiffage.

[0019] Avantageusement, le dispositif de coiffage peut comprendre, outre la pluralité de branches, un (ou plusieurs) élément support, cet élément étant agencé de façon à coopérer cette au moins une branche. Ainsi, on peut fixer une ou des branche(s) du dispositif de coiffage à cet élément support, lequel peut avantageusement avoir une forme adaptée pour supporter une nappe de fibre isolante.

[0020] L'invention n'est en rien limitée à la présence d'un élément support. On peut par exemple prévoir un dispositif de coiffage dont les branches ont des extrémités agencées coopérer les unes avec les autres, de façon à permettre une fixation d'une ou plusieurs des branches au reste du dispositif.

[0021] Avantageusement et de façon non limitative, pour au moins une branche fixable, les moyens de fixations sont agencés de façon à définir plusieurs positions de fixation de cette au moins une branche. Ceci peut permettre ainsi une adaptation des dimensions de dispositif de coiffage aux dimensions de la lampe à laquelle ce dispositif est destiné.

[0022] Par exemple, c'est la branche fixable qui peut définir plusieurs moyens de prise à un même emplacement de l'élément support, par exemple une série de pattes de clipsage aptes à être insérées dans un évidement de l'élément support.

[0023] Selon un autre exemple, pour au moins une branche fixable à l'élément support, l'élément support est agencé de façon à définir plusieurs positions de fixation de cette au moins une branche respective. Ainsi, il est possible de disposer la ou les branches fixables à plusieurs emplacements de l'élément support.

[0024] Pour chaque branche fixable, l'élément support peut définir un jeu d'au moins une position de fixation, et pour au moins une de ces branches fixables, le jeu de position correspondant peut comprendre une pluralité de positions. Par exemple, l'élément support peut définir une seule position pour l'une des branches, et plusieurs positions pour l'autre des branches.

[0025] Avantageusement et de façon non limitative, pour au moins une branche fixable, le jeu de position correspondant à cette branche s'étend suivant un axe sensiblement radial. Ainsi, on peut disposer les branches de façon à former un dispositif de coiffage plus ou moins resserré.

[0026] Par exemple, l'élément support peut comprendre des parties s'étendant longitudinalement à partir d'un centre, chaque partie correspondant à une branche, et chaque partie définissant un ensemble de positions pour cette branche le long de cette partie.

[0027] Dans un autre mode de réalisation, l'élément support peut avoir une forme de H, les segments parallèles de ce H définissant un ensemble de positions pour deux couples respectifs de branches.

[0028] Avantageusement et de façon non limitative, l'élément support et/ou la ou les branche(s) fixable(s) peu(ven)t comporter un marquage des différentes positions définies. Ceci peut permettre aux utilisateurs de trouver facilement la position correspondant à un type de lampe donné.

[0029] Le dispositif de coiffage peut être monté, par exemple encastré, dans un système de faux plafond de type à dalles ou à plaques, et/ou ossatures (suspendu ou fixé par un autre moyen), mais l'invention n'est pas limitée à une application aux systèmes de faux plafond. On pourrait par exemple prévoir le montage du dispositif de coiffage dans plafond classique, par exemple à poutres, dans l'épaisseur du plafond. Le plafond comporte une couche basse, par exemple un ensemble de dalles reposant sur une ossature support ou de Placoplatre, cette couche basse étant disposée de façon à aménager un espace interne susceptible de recevoir de la matière isolante sous forme de nappe, et/ou autre.

[0030] L'invention n'est par ailleurs en rien limitée par le type de faux plafond dans lequel le dispositif de coiffage peut être installé.

[0031] L'invention pourra trouver notamment des applications dans les plafonds et faux plafonds d'usine, de bureaux, d'habitation, de parties communes d'immeubles ou autres.

[0032] La lampe est montée, par exemple encastrée ou non, dans le plafond.

[0033] Le dispositif de coiffage peut être monté encastré dans le plafond en l'enfonçant (depuis le dessous vers le dessus), après assemblage, dans un orifice de la couche basse du plafond correspondant à un emplacement de lampe. Le dispositif de coiffage peut alternativement être posé par en-dessus sur la couche basse du plafond. Dans le premier cas, il peut être intéressant de prévoir aux extrémités des branches des plaquettes externes destinées à venir s'enfoncer dans l'épaisseur du rebord de l'orifice de la couche basse du plafond.

[0034] Le dispositif de coiffage peut éventuellement être monté sur une plaque apte à supporter la lampe coiffée et à reposer sur un système de plafond de façon à transmettre sa propre charge et la charge de la lampe à une structure porteuse du système de plafond. Une telle plaque est décrite dans la demande de brevet FR1156161. Dans ce cas, on défait les plaquettes externes, et les branches viennent simplement reposer en butée contre le rebord de l'orifice de la plaque correspondant à l'emplacement de la lampe.

[0035] Il est également proposé un plafond comportant au moins un dispositif de coiffage de lampe tel que décrit ci-dessus. Ce plafond peut par exemple comprendre un système de faux-plafond avec des éléments classiques de faux plafond, comme par exemple une ossature, par exemple à longerons, des dalles ou plaques de faux plafond, des éléments pour suspendre l'ossature, des lampes encastrables, et/ou autre.

[0036] Il est en outre proposé un kit destiné à former après assemblage un dispositif de coiffage pour lampe de plafond, ce kit comprenant au moins une branche pour coiffer la lampe, et définissant des moyens de clipsage de cette au moins une branche à au moins une autre branche de la pluralité de branches du dispositif de coiffage.

[0037] Lorsque le dispositif de coiffage est monté et installé sur une couche basse de plafond, les branches reposent sur cette couche basse.

[0038] Avantageusement et de façon non limitative, le kit peut en outre comprendre au moins un élément support apte à être solidarisé à cette au moins une branche.

[0039] Avantageusement et de façon non limitative, le kit peut comprendre un premier jeu d'au moins une branche d'un premier type et un deuxième jeu d'au moins une branche d'un deuxième type. Les branches du premier type ont

une forme différente de cette des branches du deuxième type.

[0040] Par exemple, les branches du premier jeu peuvent avoir une première longueur, et les branches du deuxième jeu peuvent avoir une deuxième longueur supérieure à la première longueur. Un tel kit permet ainsi d'obtenir des dispositifs de coiffage ayant une première hauteur ou une deuxième hauteur.

[0041] Ceci permet une meilleure adaptation encore aux dimensions de la lampe.

[0042] On peut bien sûr prévoir plus de deux longueurs de branches, par exemple trois, quatre longueurs de branches, ou même davantage. Alternativement, on peut aussi ne prévoir qu'une seule longueur de branche.

[0043] Selon un autre exemple, les branches du premier et deuxième type peuvent être de conceptions différentes. Par « de conceptions différentes », on entend que la forme des branches du deuxième type n'est pas obtenue par homothétie à partir de la forme des branches du premier type. Par exemple, les branches du premier type peuvent être conçues de façon à s'étendre suivant une direction oblique par rapport à la verticale lorsque le dispositif de coiffage résultant est installé dans un plafond horizontal, tandis que les branches du deuxième type peuvent être conçues de façon à s'étendre suivant la direction verticale lorsque le dispositif de coiffage obtenu avec ces branches du deuxième type est installé dans un plafond horizontal. Selon un autre exemple, ces deux types de branches sont conçues pour s'étendre suivant deux directions obliques différentes après installation.

[0044] Avantageusement et de façon non limitative, le kit peut en outre comprendre au moins un élément de support d'un premier type, et au moins un élément de support d'un deuxième type, l'élément de support du premier type étant de forme différente de celle de l'élément de support du deuxième type.

[0045] Par exemple, l'élément de support du deuxième type a des dimensions supérieures à celles de l'élément de support du deuxième type.

[0046] Avantageusement et de façon non limitative, les éléments de support du premier et deuxième type sont de conceptions différentes. Par « de conceptions différentes », on entend que la forme de l'élément de support du deuxième type n'est pas obtenue par homothétie à partir de la forme de l'élément de support du premier type. Par exemple, l'élément de support du premier type peut avoir une forme en étoile avec des parties s'étendant à partir d'un centre, tandis que l'élément de support du deuxième type peut avoir une forme en H. L'élément de support du premier type est alors particulièrement adapté aux lampes ayant une section relativement centrée, par exemple des lampes rondes ou carrées, tandis que l'élément de support du deuxième type peut être adapté aux lampes volumineuses ou s'étendant suivant une direction longitudinale, par exemple des lampes de forme générale rectangulaires ou elliptiques.

[0047] Il est en outre proposé un procédé de montage d'un dispositif de coiffage de lampe pour plafond, comportant une étape de fixation, par exemple par clipsage, d'au moins une branche conformée pour coiffer au moins partiellement la lampe au reste du dispositif de coiffage. Cette branche a une extrémité reposant sur la couche basse de plafond lorsque le dispositif de coiffage est installé sur cette couche basse.

[0048] Les branches du dispositif de coiffage peuvent former un ensemble formant une structure de coiffage et/ou définissant une enveloppe de coiffage permettant de protéger la lampe d'une nappe de matière isolante et de matière projetée, par exemple sous forme de flocons.

[0049] L'invention peut trouver une application particulièrement intéressante dans le coiffage des lampes de relativement grandes dimensions, par exemple de 10 à 40 centimètres de diamètre, mais elle n'est en rien limitée à ce type de lampe.

[0050] Dans la présente demande, les termes « haut », « bas », « dessus », « dessous », « vertical », « horizontale », etc. sont à prendre selon le sens commun (c'est-à-dire que le vecteur gravité est suivant la direction verticale, depuis le haut vers le bas), pour un dispositif de coiffage installé selon des conditions normales d'utilisation, sur une couche de plafond horizontale. Mais bien entendu, le dispositif de coiffage est susceptible d'être orienté différemment, en particulier avant son installation dans le système de plafond.

[0051] L'invention sera mieux comprise en référence aux figures annexées et données à titre d'exemples, dans lesquelles :

- La figure 1 est une vue en perspective d'un exemple de dispositif de coiffage de lampe selon un mode de réalisation de l'invention,
- La figure 2 montre un exemple d'élément support pour un dispositif de coiffage selon un mode de réalisation de l'invention,
- La figure 3 montre deux exemples de branches pour un dispositif de coiffage selon un mode de réalisation de l'invention,
- La figure 4 montre un exemple de dispositif de coiffage selon un mode de réalisation de l'invention.

[0052] Des références identiques peuvent désigner des éléments identiques ou similaires d'une figure à l'autre.

[0053] En référence à la figure 1 le dispositif de coiffage 1 comprend trois branches 2 et un élément support 3.

[0054] L'élément support définit des évidements 6 formant des moyens de fixation aux branches 2.

[0055] Les branches 2 comprennent aussi des moyens de fixation à l'élément support 3, ici une patte de verrouillage

4 et une patte de clipsage 5 aptes à s'insérer dans deux évidements 6 adjacents de l'élément support 3.

[0056] Dans ce mode de réalisation, les pattes de verrouillage 4 comportent une petite nervure (peu visible sur la figure 1) destinée à être en partie reçue dans une rainure 15 d'un évidement 6. Cette petite nervure permet de renforcer mécaniquement la patte 4.

[0057] Pour monter une branche 2 sur le reste du dispositif de coiffage 1, on incline la branche 2 de façon à pouvoir glisser la patte de clipsage 5 dans un évidement 6 de l'élément support 3, puis, une fois la patte 5 insérée dans cet évidement 6, on bascule la branche 2 de façon à introduire la patte de verrouillage 4 dans un évidement adjacent, clipsant ainsi la branche 2 au reste du dispositif de coiffage 1.

[0058] Ainsi, ce dispositif de coiffage peut être transporté et/ou stocké à l'état démonté, puis assemblé préalablement ou lors de l'installation dans le plafond, par exemple un système de faux plafond.

[0059] En référence à la figure 2, l'élément support 3, à forme générale en étoile, comporte trois parties ou branches support 7 pour soutenir une nappe de matière isolante. Chaque branche support 7 définit un ensemble d'emplacements 6 pour une branche de coiffage respective 2.

[0060] Chaque branche support 7 comporte ainsi sept évidements 6, chaque couple de deux évidements adjacents constituant un emplacement pour une branche de coiffage 2.

[0061] L'élément support 3 comporte en outre un marquage 8 pour permettre à la personne montant le dispositif de coiffage de choisir facilement les emplacements dans lesquels encastrer les branches en fonction des dimensions de la lampe à coiffer. Les pattes de clipsage 5 sont marquées avec une flèche 14 (figure 1) pour indiquer à l'utilisateur le repère à prendre en compte.

[0062] L'élément support 3 comporte en outre des pattes de maintien 13 pour maintenir des fils électriques d'alimentation de la lampe coiffée.

[0063] En référence à la figure 3, une branche d'un premier type 2a et une branche d'un deuxième type 2b sont représentées. La branche 2a a une longueur bien moindre que celle de la branche 2b. Par exemple, la branche 2a a une hauteur Ha de 150 millimètres, tandis que la branche 2b a une hauteur Hb de 240 millimètres.

[0064] En revanche, ces branches sont agencées avec des moyens de fixation 4a, 4b, 5a, 5b de mêmes dimensions d'une branche à l'autre. Ces moyens de fixation 4a, 4b, 5a, 5b sont destinés à être encastrés dans deux évidements 6 respectifs de l'élément support 3, et sont disposés à une des extrémités de la branche respective 2a, 2b, dite extrémité de fixation.

[0065] Les pattes 4a, 4b comportent des petites nervures de renfort 16a, 16b, destinées à être en partie reçues dans une rainure 15 d'un élément support.

[0066] Lorsque le dispositif de coiffage est installé dans le plafond, chaque branche 2a ou 2b vient s'appuyer par son extrémité opposée à l'extrémité de fixation, dite extrémité support, sur la couche basse de plafond, et plus précisément sur le rebord de l'orifice de la couche basse de plafond, les plaques 10a, 10b venant en butée contre la couche basse de plafond.

[0067] La branche 2a ou 2b comporte en outre une plaquette externe 9a, 9b destinée à venir s'enfoncer dans l'épaisseur du rebord de l'orifice de la couche basse de plafond dans laquelle le dispositif de coiffage est destiné à être installé. Cette plaquette externe 9a, 9b permet ainsi de stabiliser l'installation.

[0068] L'utilisateur peut souhaiter disposer une plaque support reposant sur une structure porteuse du plafond, afin d'éviter de faire porter le poids de la lampe et du dispositif de coiffage à des éléments fragiles de la couche basse de plafond, comme par exemple une dalle de faux-plafond. Les branches 2a, 2b sont conformées avec des points de rupture (non visibles sur la figure 3) permettant de séparer facilement les plaquettes 9a, 9b du reste des branches. Ces plaquettes 9a, 9b sont ainsi sécables. Avant de disposer le dispositif de coiffage sur la plaque support, l'utilisateur retire les plaquettes 9a, 9b. Une fois installé, le dispositif de coiffage vient reposer en butée contre le rebord d'un orifice de la plaque support, les plaques 10a, 12a, 10b, 12b venant en butée contre ce rebord. Les branches 2a, 2b s'étendant longitudinalement suivant une direction oblique par rapport à la plaque support, le poids supporté par le dispositif de coiffage vient caler ces branches 2a, 2b contre le rebord de l'orifice de la plaque support.

[0069] Les branches 2a, 2b comportent en outre des nervures 11 (figure 1), 11a, 11b. Ces nervures permettent de rigidifier les branches. Les branches peuvent ainsi allier légèreté et résistance à la compression.

[0070] Ainsi on peut jouer sur la longueur des branches en choisissant des branches du type de la branche 2a ou du type de la branche 2b, et on peut également jouer sur le positionnement des branches en choisissant l'un parmi les six emplacements définis sur l'élément support 3.

[0071] Le tableau ci-dessous donne le diamètre de lampe adapté en fonction du repère choisi parmi les six repères 8 de l'élément de support 3, et en fonction du type de branche choisi parmi les branches 2a, 2b.

repère	Hauteur : 150 mm (branche 2a)	Hauteur : 240 mm (branche 2b)
1	Diamètre : 170 mm	Diamètre : 210 mm

EP 2 546 564 B1

(suite)

repère	Hauteur : 150 mm (branche 2a)	Hauteur : 240 mm (branche 2b)
2	Diamètre : 190 mm	Diamètre : 230 mm
3	Diamètre : 210 mm	Diamètre : 250 mm
4	Diamètre : 230 mm	Diamètre : 270 mm
5	Diamètre : 250 mm	Diamètre : 290 mm
6	Diamètre : 270 mm	Diamètre : 310 mm

[0072] La figure 4 montre un autre exemple de dispositif de coiffage 21. Ce dispositif de coiffage comprend les branches 2 de même conception que celles des figures 1 et 3, et un autre type d'élément support 23.

[0073] L'élément support 23 est de conception différente de l'élément support en étoile 3 des figures précédentes.

[0074] L'élément support 23 a ainsi une forme générale en H, les deux branches parallèles du H définissant un ensemble d'emplacements pour les deux couples respectifs de branches 2. La barre du milieu du H est relativement étendue, ce qui permet ainsi de coiffer des lampes de dimensions plus élevées ou des lampes s'étendant suivant une direction longitudinale. On peut aussi prévoir de disposer plusieurs dispositifs de coiffage 21 avec des éléments support à forme de H côte à côte, de façon à former une cage de coiffage avec une enveloppe à forme de tunnel, pour coiffer des lampes de type tube par exemple, notamment des néons.

[0075] L'invention n'est pas limitée aux exemples d'éléments supports donnés ici à titre d'exemple. L'élément support pourrait alternativement être de forme carrée (par exemple une plaque carrée, avec ou sans évidements), rectangulaire, hexagonale ou autre...

[0076] Un kit comprenant des branches 2a, 2b et des éléments supports 3, 23 peut ainsi permettre de réaliser une vaste gamme de dispositifs de coiffage. Il est en effet possible de s'adapter aux dimensions de la lampe et/ou à la hauteur de l'épaisseur de plafond en jouant notamment sur le type de branches, le type d'éléments support, et les emplacement de fixation des branches au éléments support.

[0077] Ce kit peut être vendu dans le commerce, avec seulement l'un des types de branches et/ou d'élément support, ou bien plusieurs types de branches et/ou d'éléments support.

Revendications

1. Kit destiné à former après assemblage un dispositif de coiffage (1) pour lampe de plafond, ledit kit comprenant une pluralité de branches (2) pour coiffer la lampe, dans lequel ledit kit comporte des moyens de fixation (4, 5, 6) d'au moins une branche de ladite pluralité de branches, dite branche fixable, à au moins une autre branche parmi la pluralité de branches, ladite branche fixable étant conformée pour reposer sur une couche basse de plafond lorsque le dispositif de coiffage assemblé est installé sur ladite couche de plafond, **caractérisé en ce que** :

- les moyens de fixation sont des moyens de clipsage,
- pour au moins une branche (2), ladite branche comprend au moins une plaquette (9a, 9b) destinée à venir s'enfoncer dans l'épaisseur du rebord de l'orifice de la couche basse du plafond, et ladite branche définit au moins un point de rupture, sécable à la main ou à l'aide d'un outil simple, permettant de séparer facilement la plaquette (9a, 9b) du reste de ladite branche.

2. Kit selon la revendication 1, dans lequel, pour au moins une branche (2), ladite branche est agencée pour venir en butée contre un bord d'un orifice de la couche basse de plafond correspondant à l'emplacement de la lampe, lorsque le dispositif de coiffage assemblé est installé sur ladite couche de plafond.

3. Kit selon l'une des revendications 1 ou 2, dans lequel, pour au moins une branche fixable (2) au reste du dispositif de coiffage, les moyens de clipsage sont agencés de façon à définir plusieurs positions de fixation de ladite au moins une branche.

4. Kit selon la revendication 3, dans lequel ladite au moins une branche (2) et/ou le reste du dispositif de coiffage (3, 23) comporte un marquage (8) d'au moins une desdites positions de fixation.

5. Kit selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel ladite au moins branche fixable comprend un premier jeu d'au

moins une branche d'un premier type (2a) et un deuxième jeu d'au moins une branche d'un deuxième type (2b) de forme différente de celle dudit au moins une branche du premier type.

6. Kit selon l'une des revendications 1 à 5, comprenant en outre au moins un élément support (3) agencé de façon à coopérer avec au moins une branche (2).

7. Kit selon la revendication 6, dans lequel ledit au moins un élément support comprend au moins un élément support d'un premier type (3) et au moins un élément de support d'un deuxième type (23) de forme différente de celle dudit au moins un élément de support du premier type.

8. Kit selon l'une des revendications 1 à 7, dans lequel les moyens de clipsage comprennent au moins un évidement (6) défini dans le dispositif de coiffage et une patte de clipsage (5) formant une protubérance par rapport au reste de la branche fixable, ladite patte de clipsage étant conformée pour être insérée en clipsage dans cet évidement.

9. Kit selon la revendication 8, dans lequel les moyens de clipsage comprennent en outre une patte de verrouillage (4) apte à être insérée dans un autre évidement (6) du dispositif de coiffage.

10. Procédé de montage d'un dispositif de coiffage (1) de lampe de plafond, comprenant une étape de clipsage d'au moins une branche (2) conformée pour coiffer au moins partiellement la lampe, à au moins une autre branche du dispositif de coiffage, ladite branche étant conformée pour reposer sur une couche basse de plafond lorsque le dispositif de coiffage est monté sur ladite couche de plafond, **caractérisé en ce que** :

- pour au moins une branche (2), ladite branche comprend au moins une plaquette (9a, 9b) destinée à venir s'enfoncer dans l'épaisseur du rebord de l'orifice de la couche basse du plafond, et ladite branche définit au moins un point de rupture, sécable à la main ou à l'aide d'un outil simple, permettant de séparer facilement la plaquette (9a, 9b) du reste de ladite branche.

11. Dispositif de coiffage (1) de lampe de plafond, ledit dispositif comprenant une pluralité de branches (2) pour coiffer la lampe, dans lequel le dispositif de coiffage comporte des moyens de fixation (4, 5, 6) d'au moins une des branches de ladite pluralité de branches à au moins une autre branche de ladite pluralité de branches, ladite branche étant conformée pour reposer sur une couche basse de plafond lorsque le dispositif de coiffage est installé sur ladite couche de plafond, **caractérisé en ce que** :

- les moyens de fixation sont des moyens de clipsage,
- pour au moins une branche (2), ladite branche comprend au moins une plaquette (9a, 9b) destinée à venir s'enfoncer dans l'épaisseur du rebord de l'orifice de la couche basse du plafond, et ladite branche définit au moins un point de rupture, sécable à la main ou à l'aide d'un outil simple, permettant de séparer facilement la plaquette (9a, 9b) du reste de ladite branche.

12. Dispositif de coiffage selon la revendication 11, agencé de sorte que lorsque ledit dispositif est installé sur une couche basse de plafond, au moins une branche s'étend longitudinalement suivant une direction oblique par rapport à ladite couche basse de plafond.

13. Plafond comportant au moins un dispositif de coiffage de lampe selon la revendication 12.

Patentansprüche

1. Bausatz zum Ausbilden einer Abdeckvorrichtung (1) für eine Deckenlampe nach dem Zusammenbau, wobei der Bausatz eine Vielzahl von Schenkeln (2) zum Abdecken der Lampe und Befestigungsmittel (4, 5, 6) für mindestens einen als befestigbaren Schenkel bezeichneten Schenkel der Vielzahl von Schenkeln an mindestens einem anderen Schenkel unter der Vielzahl von Schenkeln aufweist, wobei der befestigbare Schenkel für ein Anliegen auf einer niedrigen Deckenebene ausgebildet ist, wenn die zusammengebaute Abdeckvorrichtung an der Deckenebene installiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass**:

- das Befestigungsmittel ein Einklinkmittel ist,
- bei mindestens einem Schenkel (2) der Schenkel mindestens ein Plättchen (9a, 9b) aufweist, das dafür vorgesehen ist, in die Dicke des Rands einer Öffnung in der niedrigen Deckenebene einzusinken und der

Schenkel mindestens eine Bruchstelle definiert, die per Hand oder mit einer einfachen Hilfseinrichtung zerbrechbar ist und ein einfaches Trennen des Plättchens von dem Rest des Schenkels ermöglicht.

2. Bausatz nach Anspruch 1, bei dem bei mindestens einem Schenkel (2) der Schenkel dafür vorgesehen ist, am Rand einer Öffnung der niedrigen Deckenebene anzuliegen, die mit einer Platzierung der Lampe korrespondiert, wenn die zusammengebaute Abdeckvorrichtung an der Deckenebene installiert ist.
3. Bausatz nach Anspruch 1 oder 2, bei dem für mindestens einen befestigbaren Schenkel (2) an dem Rest der Abdeckvorrichtung das Einklinkmittel so angeordnet ist, dass es eine Vielzahl von Befestigungspositionen des mindestens einen Schenkels definiert.
4. Bausatz nach Anspruch 3, bei dem der mindestens eine Schenkel (2) und/oder der Rest der Abdeckvorrichtung (3, 23) eine Markierung (8) mindestens einer der Befestigungspositionen aufweist.
5. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem der mindestens eine befestigbare Schenkel einen ersten Satz aus mindestens einem Schenkel eines ersten Typs (2a) und einen zweiten Satz aus mindestens einem Schenkel eines zweiten Typs (2b) mit einer anderen Form als die des mindestens einen Schenkels ersten Typs aufweist.
6. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, ferner mit mindestens einem Stützelement (3), das eingerichtet ist, mit mindestens einem Schenkel (2) zusammenzuwirken.
7. Bausatz nach Anspruch 6, bei dem das mindestens eine Stützelement mindestens ein Stützelement eines ersten Typs (3) und mindestens ein Stützelement eines zweiten Typs (23) mit einer Form aufweist, die sich von der des Stützelements ersten Typs unterscheidet.
8. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei dem das Einklinkmittel mindestens eine in der Abdeckvorrichtung definierte Aussparung (6) und mindestens eine Einklinklasche (5) aufweist, die im Verhältnis zum Rest des befestigbaren Schenkels einen Vorsprung ausbildet, wobei die Einklinklasche eingerichtet ist, um in der Aussparung per Einklinken eingeführt zu sein.
9. Bausatz nach Anspruch 8, bei dem das Einklinkmittel ferner eine Verriegelungslasche (4) aufweist, die angepasst ist, um in eine andere Aussparung (6) der Abdeckvorrichtung eingeführt zu sein.
10. Verfahren zum Montieren einer Abdeckvorrichtung (1) einer Deckenlampe, die einen Einklinkschritt für mindestens einen Schenkel (2), der für mindestens ein teilweises Abdecken der Lampe vorgesehen ist, in mindestens einen anderen Schenkel der Abdeckvorrichtung umfasst, wobei der Schenkel für ein Anliegen an einer niedrigen Deckenebene vorgesehen ist, wenn die Abdeckvorrichtung an der Deckenebene montiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass:**
 - bei mindestens einem Schenkel (2) der Schenkel mindestens ein Plättchen (9a, 9b) aufweist, das dafür vorgesehen ist, in die Dicke des Rands einer Öffnung in der niedrigen Deckenebene einzusinken und der Schenkel mindestens eine Bruchstelle definiert, die per Hand oder mit einer einfachen Hilfseinrichtung zerbrechbar ist und ein einfaches Trennen des Plättchens (9a, 9b) von dem Rest des Schenkels ermöglicht.
11. Abdeckvorrichtung (1) für eine Deckenlampe, wobei die Vorrichtung eine Vielzahl von Schenkeln (2) zum Abdecken der Lampe aufweist und die Abdeckvorrichtung Befestigungsmittel (4, 5, 6) für mindestens einen Schenkel der Vielzahl von Schenkeln an mindestens einem anderen Schenkel der Vielzahl von Schenkeln aufweist, wobei der Schenkel für ein Anliegen an einer niedrigen Deckenebene vorgesehen ist, wenn die Abdeckvorrichtung an der Deckenebene installiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass:**
 - das Befestigungsmittel ein Einklinkmittel ist,
 - bei mindestens einem Schenkel (2) der Schenkel mindestens ein Plättchen (9a, 9b) aufweist, das dafür vorgesehen ist, in die Dicke des Rand einer Öffnung in der niedrigen Deckenebene einzusinken und der Schenkel mindestens eine Bruchstelle definiert, die per Hand oder mit einer einfachen Hilfseinrichtung zerbrechbar ist und ein einfaches Trennen des Plättchens (9a, 9b) von dem Rest des Schenkels ermöglicht.
12. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 11, die so eingerichtet ist, dass wenn die Vorrichtung an einer niedrigen Deckenebene installiert ist, mindestens ein Schenkel sich in Längsrichtung erstreckt, einer im Verhältnis zur niedrigen

Deckenebene senkrechten Richtung folgend.

13. Decke mit mindestens einer Abdeckvorrichtung für eine Lampe nach Anspruch 12.

Claims

1. Kit designed to form a capping device (1) for a ceiling lamp once assembled, said kit comprising a plurality of branches (2) for capping the lamp, wherein said kit comprises fixing means (4, 5, 6) for at least one branch of said plurality of branches, said branch being fixable to at least one other branch of the plurality of branches, said fixable branch being conformed to sit on a bottom ceiling layer when the capping device is assembled and fitted on said ceiling layer, **characterised in that:**

- the fixing means are clip-on means,
- for at least one branch (2), said branch comprises at least one tab (9a, 9b) designed to be pushed through the thickness of the edge of the orifice in the bottom layer of the ceiling, and said branch defines at least one breaking point which can be snapped off by hand or with the aid of a simple tool enabling the tab (9a, 9b) to be easily severed from the rest of said branch.

2. Kit as claimed in claim 1, wherein for at least one branch (2), said branch is configured so as to sit in abutment against an edge of an orifice in the bottom ceiling layer corresponding to the position of the lamp when the assembled capping device is fitted on said ceiling layer.

3. Kit as claimed in claims 1 or 2, wherein for at least one branch (2) which can be fixed to the rest of the capping device, the clip-on means are configured so as to define several fixing positions of said at least one branch.

4. Kit as claimed in claim 3, wherein said at least one branch (2) and/or the rest of the capping device (3, 23) comprises a marker (8) for at least one of said fixing positions.

5. Kit as claimed in one of claims 1 to 4, wherein said at least one fixable branch comprises a first set of at least one branch of a first type (2a) and a second set of at least one branch of a second type (2b) having a different shape from that of the at least one branch of the first type.

6. Kit as claimed in one of claims 1 to 5, further comprising at least one support element (3) configured so as to co-operate with at least one branch (2).

7. Kit as claimed in claim 6, wherein said at least one support element comprises at least one support element of a first type (3) and at least one support element of a second type (23) having a different shape from that of said at least one support element of the first type.

8. Kit as claimed in one of claims 1 to 7, wherein the clip-on means comprise at least one recess (6) defined in the capping device and a clip-on lug (5) forming a protuberance from the rest of the fixable branch, said clip-on lug being conformed so as to be inserted in this recess by a clipping action.

9. Kit as claimed in claim 8, wherein the clip-on means further comprise a locking lug (4) which can be inserted in another recess (6) of the capping device.

10. Method of assembling a capping device (1) of a ceiling lamp comprising a step of clipping at least one branch (2) conformed so as to at least partially cap the lamp onto at least one other branch of the capping device, said branch being conformed so as to sit on a bottom ceiling layer when said capping device is fitted on said ceiling layer, **characterised in that:**

- for at least one branch (2), said branch comprises at least one tab (9a, 9b) designed to be pushed through the thickness of the edge of the orifice of the bottom layer of the ceiling, and said branch defines at least one breaking point which can be snapped off by hand or with the aid of a simple tool enabling the tab (9a, 9b) to be easily severed from the rest of the branch.

11. Capping device (1) for a ceiling lamp, said device comprising a plurality of branches (2) for capping the lamp, wherein

the capping device comprises means (4, 5, 6) for fixing at least one of the branches of said plurality of branches to at least one other branch of the plurality of branches, said branch being conformed so as to sit on a ceiling bottom layer when the capping device is fitted on said ceiling layer, **characterised in that:**

- 5 - the fixing means are clip-on means,
- for at least one branch (2), said branch comprises at least one tab (9a, 9b) designed to be pushed through the thickness of the edge of the orifice of the bottom layer of the ceiling, and said branch defines at least one breaking point which can be snapped off by hand or with the aid of a simple tool enabling the tab (9a, 9b) to be easily severed from the rest of said branch.

10 **12.** Capping device as claimed in claim 11, configured so that when said device is fitted on a ceiling bottom layer, at least one branch extends longitudinally in an oblique direction relative to said ceiling bottom layer.

15 **13.** Ceiling comprising at least one lamp capping device as claimed in claim 12.

20

25

30

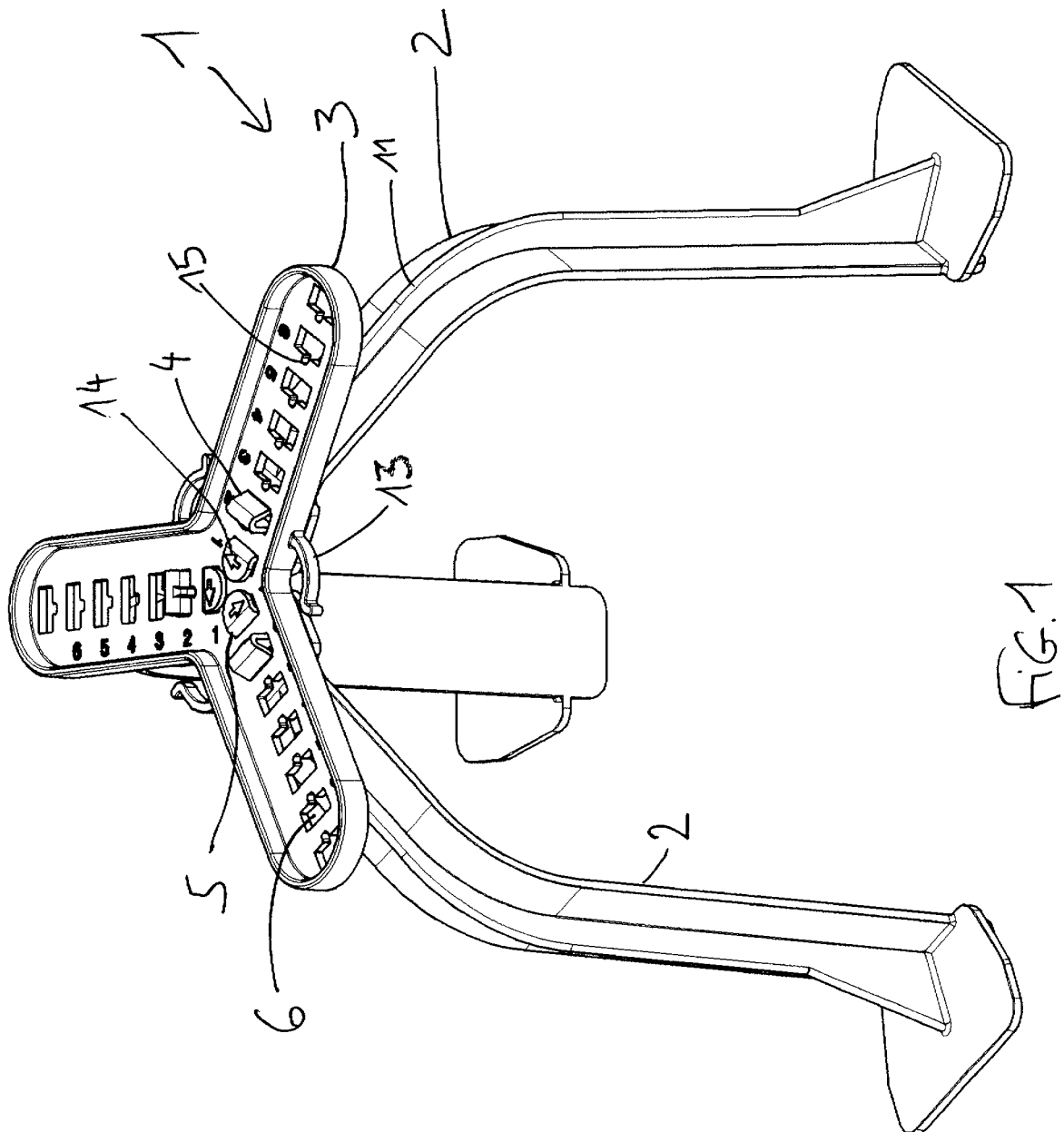
35

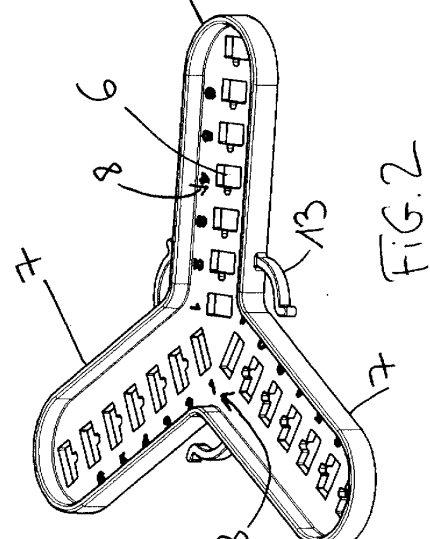
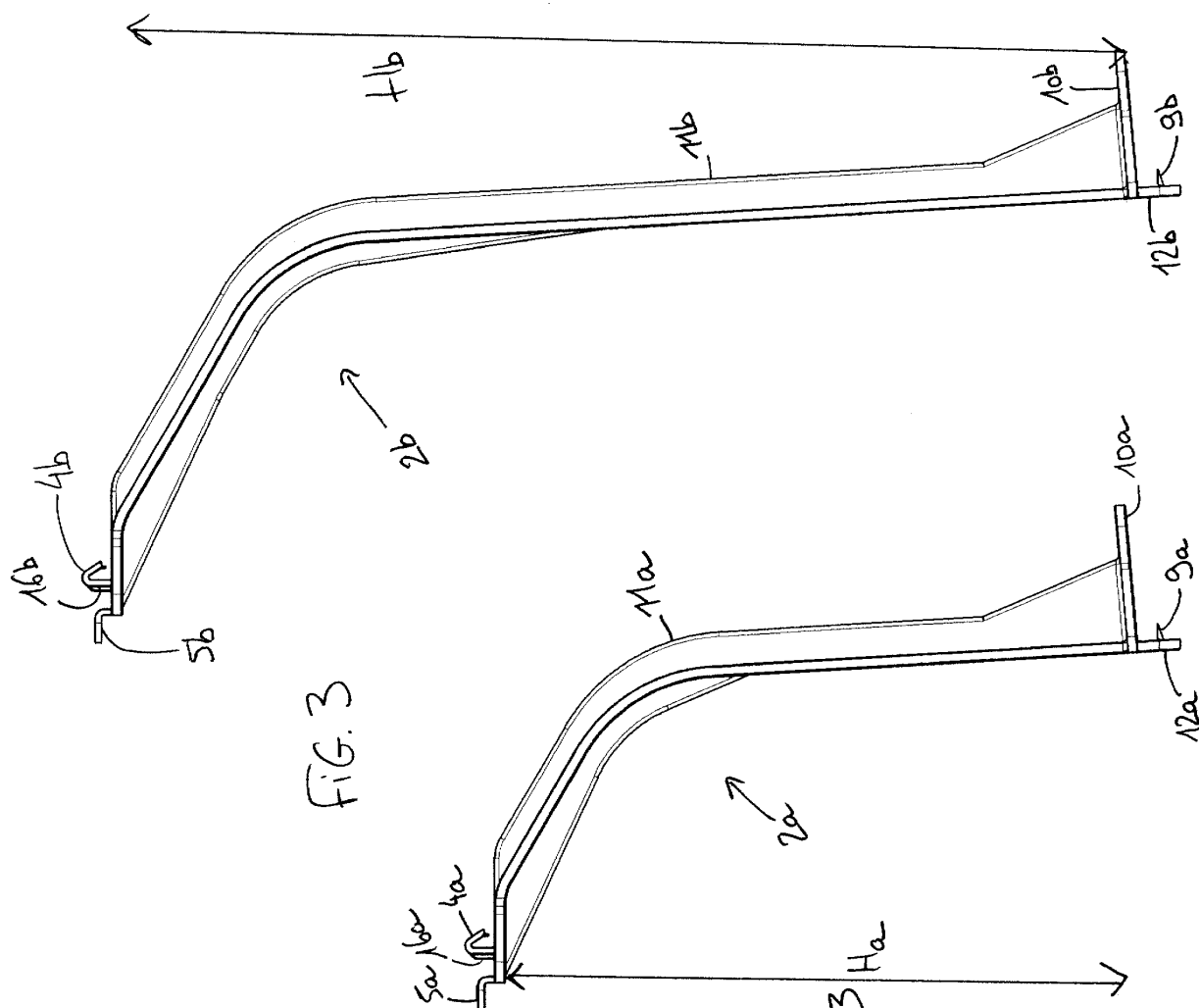
40

45

50

55





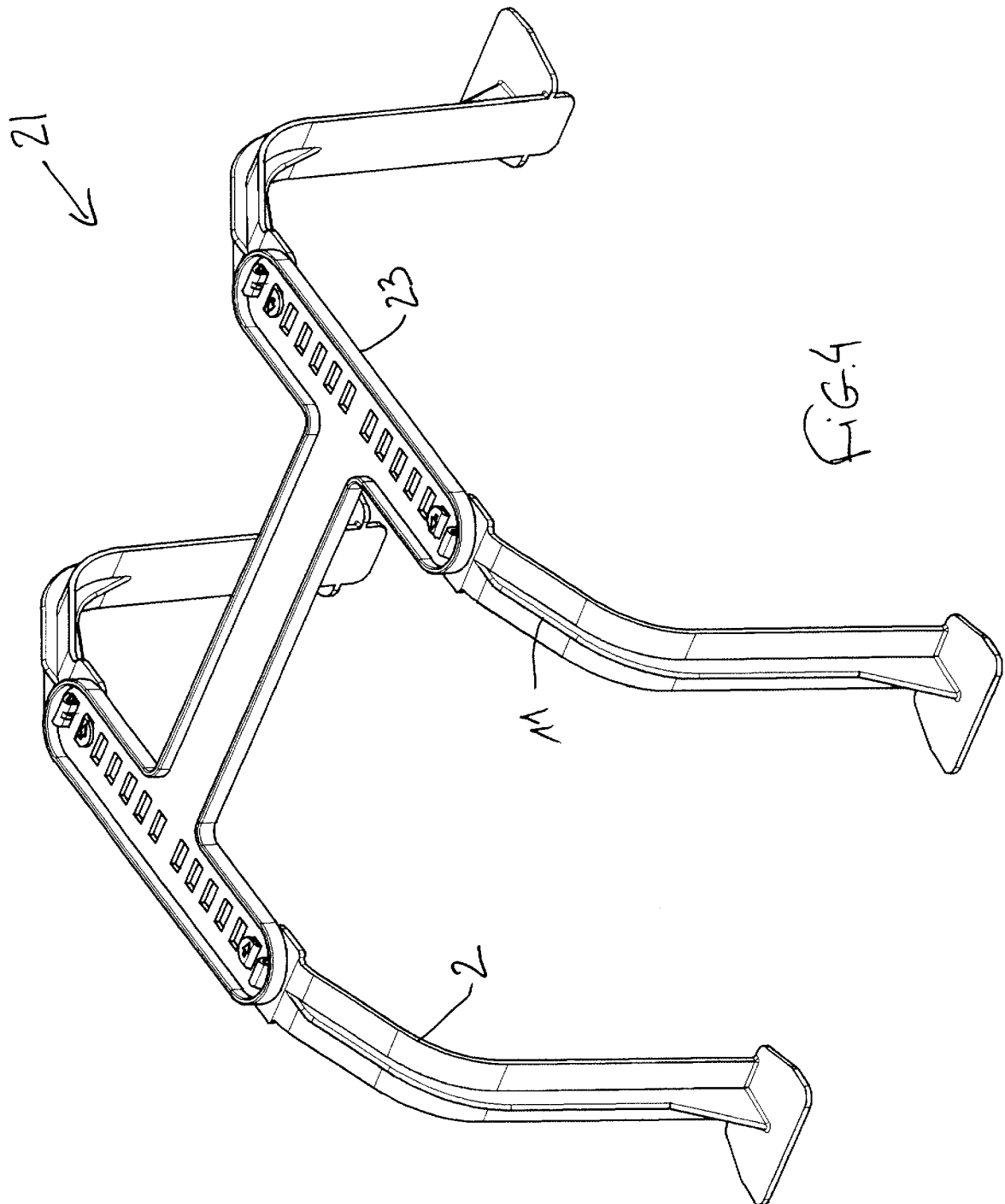


FIG. 4

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- DE 10335515 [0005]
- EP 0427498 A [0005]
- FR 1156161 [0034]