



(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 37716 B1** (51) Cl. internationale : **D03D 47/23**
(43) Date de publication : **31.10.2018**

-
- (21) N° Dépôt : **37716**
(22) Date de Dépôt : **30.12.2014**
(30) Données de Priorité : **19.06.2014 EP 14382237**
(71) Demandeur(s) : **SIMON, S.A.U., DIPUTACION, 390-392 08013 BARCELONE (ES)**
(72) Inventeur(s) : **Adria RIQUE REBULL ; Carlos FUSTE PADRO ; Felix Villalobos Cortes**
(74) Mandataire : **ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)**

-
- (54) Titre : **GRIFFE FLEXIBLE DE SERRAGE DANS UN BOÏTIER ET ELEMENT A FIXER PAR LADITE GRIFFE**
(57) Abrégé : Griffes flexible de serrage dans un boîtier et élément à fixer par ladite griffe, qui est configurée à partir d'au moins une pièce avec, au moins, une partie flexible et qui comprend une extrémité distale (12), une première projection horizontale (L) entre le point d'union de la griffe (1) avec l'élément à fixer (2) et l'extrémité distale (12) de la griffe (1) est supérieure à une deuxième projection horizontale (L2) entre le même point d'union de la griffe (1) avec l'élément à fixer (2) et la paroi interne du boîtier (3) où elle va être installée. En outre, ladite extrémité distale (12), en butant contre la paroi interne du boîtier (3), fléchit en se courbant dans le sens contraire au sens de l'installation du dispositif ou support (2) à l'intérieur du boîtier (3). Optionnellement, l'extrémité distale (12) incorpore des moyens de fixation (14), consistant en des dents, crocs ou arêtes qui s'enfoncent dans la paroi interne du boîtier (3).

MÉMOIRE DESCRIPTIF

GRIFFE FLEXIBLE DE SERRAGE DANS UN BOÎTIER ET ÉLÉMENT À
FIXER PAR LADITE GRIFFE

5

OBJET DE L'INVENTION

L'invention, telle que l'exprime l'énoncé du présent mémoire descriptif, fait
référence à une griffe flexible de serrage dans un boîtier et l'élément à
10 fixer qui loge ladite griffe, la griffe apportant des avantages et des
caractéristiques inhérentes à sa configuration particulière, qui seront
décrits plus en détail ci-après et qui supposent une nouveauté
considérable dans l'état actuel de la technique.

15 **DOMAINE D'APPLICATION DE L'INVENTION**

Le domaine d'application de la présente invention s'inscrit dans le secteur
de l'industrie consacrée à la fabrication de mécanismes, de dispositifs et
d'accessoires de matériel électrique et électronique.

20

ANTÉCÉDENTS DE L'INVENTION

Actuellement, les éléments à fixer, par exemple des dispositifs électriques
ou électroniques ou les supports de ces derniers, qui sont installés au sein
25 d'un boîtier, sont fixés à travers deux méthodes très différentes. Dans la
première méthode le boîtier, où ils vont être installés, dispose d'une série
de logements pour vis, et par le biais de ces dernières, l'élément à fixer
est fixé au boîtier.

30 Dans la deuxième méthode, lorsque le boîtier où va être installé l'élément

A

à fixer ne dispose pas de logements pour vis ou lorsque l'élément à fixer ne dispose pas de moyens pour être fixé par le biais de vis, la fixation est réalisée à travers un système de griffes rigides.

- 5 Ces griffes consistent en des éléments rigides qui émergent latéralement du corps de l'élément à fixer et qui sont fixés aux parois du boîtier par le biais d'une pression en serrant les vis, ce qui provoque l'ouverture des griffes en direction des parois internes du boîtier où il sera installé.
- 10 Avec cette solution, bien que les griffes décrites parviennent à fixer le corps de l'élément à fixer dans le boîtier, leur efficacité n'est pas complète étant donné que, face à d'éventuels mouvements du corps de l'élément à fixer dans le boîtier, très fréquents par exemple lorsque ledit élément à fixer consiste en une prise de courant, le serrage s'affaiblit et la pression
- 15 des griffes perd sa force. En outre, avec la disposition décrite de l'inclinaison des griffes, le mouvement et la force de traction que produit l'extraction, par exemple d'une broche d'une prise mâle, peut finir par provoquer la sortie du corps de l'élément à fixer de son emplacement à l'intérieur du boîtier.
- 20
- En outre, un autre inconvénient est que le système décrit de griffes rend nécessaire l'utilisation d'outils, aussi bien pour leur installation que pour leur désinstallation. Aussi, un autre inconvénient est que chaque griffe est fixée indépendamment avec sa vis correspondante, ce qui provoque des
- 25 complications pour équilibrer correctement la position de l'élément à fixer, car la pression exercée par les vis peut être différente.

30 Finalement, le mouvement courbé des griffes depuis l'intérieur vers les parois intérieures du boîtier où elles vont être installées peut finir par provoquer le pincement de l'un des câbles d'alimentation ou de contrôle

des propres éléments à fixer auxquels elles sont destinées, avec les risques de dysfonctionnement ou de court-circuit de l'élément à fixer qui en découlent.

- 5 Il serait convenable, par conséquent, de pouvoir disposer de moyens de serrage améliorés et plus rapides entre l'élément à fixer et le boîtier dans lequel il s'incorpore, ceci étant l'objectif essentiel de la présente invention par le biais du développement d'un nouveau type de griffe de serrage dont la conception et la configuration structurelle sont spécifiquement conçues
10 pour pallier les inconvénients décrits précédemment.

Comme référence à l'état actuel de la technique, il faut signaler que, au moins de la part du demandeur, on méconnaît l'existence de toute autre griffe de serrage qui présente des caractéristiques techniques et
15 structurelles similaires à celles que présente celle qui est montrée ici, selon ce qui est revendiqué.

EXPLICATION DE L'INVENTION

- 20 Notamment, ce que l'invention propose est, tel que noté précédemment, une griffe applicable au serrage dans un boîtier et l'élément à fixer par ladite griffe, et qui, la griffe destinée à être incorporée, que ce soit sous forme unitaire ou sous forme groupée, présente, parmi d'autres particularités, une configuration structurelle flexible qui la rend apte à
25 permettre la fixation de l'élément à fixer au boîtier dans lequel il sera inséré de manière rapide et effective, simplement sous pression et sans que l'utilisation de tout type d'outils soit nécessaire.

Pour ce faire, et plus spécifiquement, la griffe de l'invention, est configurée
30 à partir d'au moins une pièce avec au moins une partie flexible qui peut

absorber une déformation flexible et qui, une fois placée sur l'élément à fixer dans un boîtier, la distance entre le point d'union de la griffe à l'élément à fixer, que ce soit un dispositif ou un support, et la paroi interne du boîtier où elle va être installée est inférieure à la projection de la distance entre le même point d'union de la griffe et l'extrémité distale de la griffe. Ladite extrémité distale sera en charge de faire pression sur la paroi interne du boîtier pour la fixation de l'élément à fixer en question, à travers l'énergie élastique accumulée par la flexion de la propre griffe dans le procédé d'installation.

10

Ainsi, dans le procédé d'installation, la griffe en entrant en contact avec le boîtier fléchit jusqu'à ce qu'elle puisse entrer dans le boîtier, moment où l'extrémité distale de ladite griffe commence à toucher la paroi interne du boîtier, dans un sens oblique vers la paroi interne du boîtier et dans le sens contraire de l'installation. À partir de là, l'ensemble « élément à fixer – griffe » glisse avec la friction entre l'extrémité distale de la griffe et la paroi interne du boîtier jusqu'à la position finale d'installation.

15

Une fois l'installation terminée, et vu que l'extrémité distale de la griffe touche la paroi interne et est dirigée vers la paroi interne du boîtier et dans la direction contraire au sens de l'installation, dans un procédé d'extraction de l'élément à fixer, ladite extrémité distale fait pression obliquement dans la direction de la paroi interne de ce même boîtier et dans le sens d'extraction, en faisant obstacle à l'extraction de l'élément à fixer déjà installé.

25

En outre, si le boîtier, où va être installé l'élément à fixer, dispose, optionnellement, d'une série de rainures, la pression de l'extrémité distale de la griffe est beaucoup plus importante, étant donné qu'elle se fixe beaucoup mieux entre les rainures, augmentant la force nécessaire

30

d'extraction de l'élément à fixer déjà installé.

Aussi, de préférence, des moyens de fixation sont placés à l'extrémité distale de la griffe améliorant l'accrochage de la griffe sur les parois du boîtier, consistant par exemple en des dents, des crocs ou, voire, des arêtes, de telle sorte qu'en essayant de réaliser l'extraction de l'élément à fixer, ces derniers agissent en s'enfonçant dans la paroi interne du boîtier, augmentant davantage la quantité de force nécessaire pour l'extraction de l'élément à fixer dû au sens oblique vers la paroi interne du boîtier et au sens contraire à l'installation de l'élément à fixer.

Dans une variante de réalisation, la griffe fait partie du propre corps de l'élément à fixer, ou bien elle constitue une pièce indépendante qui comporte un segment d'union, lequel pourra consister en un segment droit qui est fixé par le biais de tout moyen approprié à l'élément à fixer.

Finalement, il faut mentionner que, optionnellement, la griffe présente une surface d'accrochage manuel pour décrocher cette dernière des parois internes de la boîte, ou en l'occurrence pour décrocher les moyens de fixation que présente ladite griffe, que ce soient des crocs, des dents ou des arêtes, et extraire facilement l'élément à fixer déjà installé, un orifice existant optionnellement sur ladite surface qui permet l'insertion d'un outil pour réaliser ladite opération si besoin est, étant donné que dans certaines situations l'espace existant pour ledit accrochage peut être très juste.

La décrite griffe flexible de serrage dans un boîtier, est donc une structure innovatrice avec des caractéristiques inconnues jusqu'à aujourd'hui compte tenu de la fin à laquelle elle est destinée, raisons qui unies à son utilité pratique, lui accordent un fondement suffisant pour obtenir le

privilège d'exclusivité qui est demandé.

DESCRIPTION DES DESSINS

- 5 Pour compléter la description qui est réalisée et avec l'objet de permettre une meilleure compréhension des caractéristiques de l'invention, on accompagne le présent mémoire descriptif, comme partie intégrante de ce dernier, un jeu de plans, dans lequel à titre illustratif et non limitatif on a représenté ce qui suit :
- 10 La figure 1.- Elle montre un schéma simplifié de deux griffes flexibles de serrage dans un boîtier et l'élément à fixer qui possède lesdites griffes, tout cela représenté dans une vue éclatée.
- 15 La figure numéro 1-A- Elle montre une vue schématique en coupe d'un exemple simplifié de deux griffes flexibles de serrage dans un boîtier et l'élément à fixer, en l'occurrence un dispositif, qui loge lesdites griffes, objet de l'invention, les griffes groupées de manière concave et dans une phase préalable à leur installation, et tout cela comme un reflet de la figure
- 20 1 précédente ;
- La figure numéro 1-B.- Elle montre une vue schématique identique à celle de la figure 1-A mais avec l'élément déjà installé, où par le contact des griffes flexibles avec le boîtier, les extrémités distales des griffes sont
- 25 désormais dans le sens des parois internes du boîtier et dans le sens contraire à celui de l'installation ;
- La figure numéro 1-C- Elle montre une vue agrandie du détail A signalé sur la figure 1-B, et qui montre la disposition de l'extrémité distale de la
- 30 griffe sur la paroi interne du boîtier dans le sens de la paroi interne et dans

9

le sens contraire au sens de l'installation de l'élément ou dispositif ;

La figure 1-D.- Elle montre une vue schématique en coupe d'un exemple simplifié de deux griffes flexibles de serrage dans un boîtier et l'élément à
5 fixer, en l'occurrence un autre dispositif avec les griffes groupées horizontalement et dans une phase précédente à celle de leur installation.

La figure 1-E.- Elle montre une vue schématique équivalente à celle de la figure 1-D mais avec le dispositif déjà installé, où par le contact des griffes
10 flexibles avec le boîtier, les extrémités distales des griffes sont désormais dans le sens des parois internes du boîtier et dans le sens contraire à celui de l'installation.

Les figures numéro 2-A et 2-B.- Elles montrent deux vues en perspective
15 d'un exemple de réalisation de la griffe flexible de l'invention, représentée dans une variante de réalisation de cette dernière comme pièce individuelle et indépendante de l'élément à fixer auquel elle est destinée, où l'on peut observer les parties qu'elle comprend, ainsi que sa configuration générale ;

20

Les figures numéro 3 et 4.- Elles montrent deux exemples similaires d'une autre variante de réalisation de la griffe flexible de serrage, selon l'invention, en l'occurrence en formant une pièce avec trois griffes groupées par un même segment d'union et comme élément indépendant
25 de l'élément à fixer auquel elle est destinée ;

La figure numéro 5.- Elle montre une vue en perspective d'un exemple de boîtier et de l'élément à fixer, en l'occurrence la base d'un dispositif, avec trois griffes, selon l'invention incorporées en faisant partie intégrante de ce
30 dernier, où l'on peut observer sa disposition par rapport à ladite base et au

boîtier ;

La figure numéro 6.- Elle montre une vue en perspective d'un exemple de boîtier et d'un élément à fixer, en l'occurrence d'un support d'un dispositif
5 dans lequel sont incorporées trois griffes de l'invention faisant partie intégrante dudit support ;

La figure numéro 7.- Elle montre une vue en perspective d'une variante de deux griffes ; et
10

La figure numéro 8.- Elle montre une vue en coupe d'un boîtier, la griffe de la figure 7 et l'élément à fixer, en l'occurrence un dispositif, fixé aux propres griffes et montrant le système d'extraction de ces dernières.

15 **RÉALISATION PRÉFÉRÉE DE L'INVENTION**

À la lumière des figures mentionnées, et en accord avec la numérotation adoptée, on peut observer sur celles-ci plusieurs exemples de réalisation non limitatifs d'une griffe flexible de serrage dans un boîtier et de différents
20 éléments à fixer, comme par exemple des supports et des dispositifs électriques et électroniques, qui logent ladite griffe, où la griffe comprend les parties et les éléments qui sont indiqués et décrits en détail ci-après.

Tel que l'on l'observe sur les figures 1, 1-A à 1E, la griffe (1) en question,
25 applicable à l'obtention du serrage d'un élément à fixer (2), en l'occurrence un dispositif, à installer dans un boîtier (3), dans cet exemple, du type à s'encastrent dans un mur, est configurée à partir d'au moins une pièce avec, au moins, une partie flexible et avec au moins une extrémité distale (12) et qui, une fois la griffe en place sur l'élément à fixer (2), une
30 première projection horizontale (L) entre le point d'union de la griffe (1)

avec l'élément à fixer (2) et l'extrémité distale (12) de la griffe (1) est supérieure à une deuxième projection horizontale (L2) entre le premier point d'union de la griffe (1) et la paroi interne du boîtier (3).

5 L'extrémité distale (12) est en charge de faire pression sur la paroi interne du boîtier (3) pour la fixation de l'élément à fixer (2) en question, ladite pression provenant de l'énergie élastique accumulée par la flexion de la griffe (1) durant l'installation. De cette manière, dans le procédé d'installation, la griffe (1) en entrant en contact avec le boîtier (3) fléchit
10 progressivement jusqu'à ce qu'elle puisse entrer dans ce même boîtier (3), moment où l'extrémité distale (12) de la griffe (1) touche la paroi interne du boîtier (3), dans un sens oblique vers la paroi interne du boîtier (3) et vers le sens contraire de l'installation. À partir de là, l'ensemble élément à fixer (2) – griffe (1) glisse avec la friction entre l'extrémité distale
15 (12) de la griffe (1) et la paroi interne du boîtier (3) jusqu'à la position finale d'installation.

En outre, le boîtier (3) dispose, optionnellement, d'une série de rainures (31) sur la paroi interne de cette dernière coïncidant avec la position de
20 ladite extrémité distale (12) de la griffe (1), lesdites rainures (31) aidant à beaucoup mieux fixer l'extrémité distale (12) aux parois internes du boîtier (3) augmentant, donc, la force nécessaire d'extraction de l'élément à fixer (2) installé à l'intérieur.

25 Aussi, de préférence, à l'extrémité distale (12) de la griffe (1) on prévoit l'existence de moyens de fixation (14) qui améliorent l'accrochage de cette dernière aux parois internes du boîtier (3) consistant, par exemple, en des dents, des crocs ou des arêtes, lesquels, lorsqu'on essaye de réaliser l'extraction de l'élément à fixer (2), agissent tel un hameçon, s'enfonçant
30 encore davantage dans la paroi interne du boîtier (3), augmentant la

quantité de force nécessaire pour l'extraction de l'élément à fixer (2).

Dans une variante de réalisation, comme celle que montrent les figures 2-A, 2-B, 3 et 4, la griffe (1) est indépendante de l'élément à fixer (2) et
5 consiste en une pièce pliée en plusieurs segments qui comprend, au moins, un segment d'union (11) et, au moins, une extrémité distale (12) flexible unie audit segment d'union (11) par un pont élastique (13), déterminé par un rainurage transversal, le segment d'union (11) étant
10 destiné à être uni à l'élément à fixer (2) l'extrémité distale, à laquelle les deux crocs sont prévus comme moyens de serrage (14), restant orientée dans le sens contraire au sens de l'installation de l'élément à fixer (2) à l'intérieur du boîtier (3).

Sur lesdites figures, la griffe (1) est un élément indépendant de l'élément à
15 fixer (2) et, comme le montrent les figures 2-A et 2-B, une seule extrémité distale (12) flexible est prévue ou, comme le montrent les figures 3 et 4, plusieurs extrémités distales (12) flexibles unies entre elles par un seul segment d'union (11) destiné à être uni à l'élément à fixer (2) sont
20 prévues.

Optionnellement, comme le montre la figure 4, ledit segment d'union (11) présente une marche (11a) pour une meilleure adaptation à l'élément à
fixer (2).

25 Sur la figure 5 on observe une variante alternative de l'invention, où la griffe (1) se trouve intégrée en nombre pluriel dans le propre corps de l'élément à fixer (2) auquel elle est destinée.

Et sur la figure 6 on observe un autre exemple de la griffe (1) de
30 l'invention dans lequel, également sous forme plurielle, elle fait partie

intégrante de l'élément à fixer (2), en l'occurrence consistant en un support d'un dispositif, en observant dans les deux cas la disposition de l'extrémité distale (12) flexible des griffes (1), où sont incorporés des crocs comme moyens de fixation (14), orientée dans le sens contraire au sens
5 de l'installation de l'élément à fixer (2) à l'intérieur du boîtier (3).

De préférence, en outre, l'extrémité distale (12) flexible de la griffe (1) présente une surface d'accrochage (15) avec un bord courbé vers ladite extrémité distale (12), pour décrocher la griffe (1) et extraire facilement
10 l'élément à fixer (2) de l'intérieur du boîtier (3), un orifice (16) existant optionnellement sur ladite surface apte à l'insertion d'un outil (h) pour réaliser ladite opération d'extraction.

En outre, de préférence, lorsque l'élément à fixer (2) est un dispositif, ce
15 dernier peut disposer d'une ouverture au niveau de la surface d'accrochage (15) de la griffe, pour que ladite surface d'accrochage (15) puisse être introduite par celle-ci et faciliter l'extraction de la griffe (1) par le couvercle qui couvre le propre dispositif.

20 Dans une variante de réalisation plus simplifiée (figures 7 et 8) la griffe (1) avec deux extrémités distales (12) dispose d'orifices (17) comme moyen de fixation à un élément à fixer (2) où seront insérées en correspondance le même nombre de goupilles (18) qui figurent sur la partie inférieure de l'élément à fixer (2).

25

En outre, comme système alternatif pour l'extraction de la griffe (1), cette dernière dispose d'un creux (19) à chaque extrémité distale (12) pour aider à l'introduction d'un outil (h) et pour faciliter l'extraction de la propre griffe (1).

30

La nature de la présente invention étant suffisamment décrite, ainsi que la manière de la mettre en pratique, il n'est pas nécessaire d'approfondir son explication pour que l'homme du métier comprenne sa portée et les avantages qui en découlent, en faisant mention que, dans son

5 essentialité, elle pourra être mise en pratique dans d'autres modes de réalisation dont les détails diffèrent de ceux indiqués à titre d'exemple, et dans lesquelles elle obtiendra également la protection qui est demandée à condition que son principe fondamental ne soit ni altéré, ni changé ou

10 modifié.



REVENDEICATIONS

1.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier pour des dispositifs électriques et/ou pour les supports des dispositifs mentionnés, applicable
5 à l'obtention du serrage de tels dispositifs ou supports (2) dans un boîtier (3), **caractérisée** en ce qu'elle comprend au moins, une pièce avec, au moins une partie flexible et avec au moins une extrémité distale (12) et qui, une fois en place sur l'élément à fixer (2), une première projection horizontale (L) entre le point d'union de la griffe (1) avec l'élément à fixer
10 (2) et l'extrémité distale (12) de la griffe (1) est supérieure à une deuxième projection horizontale (L2) entre le même point d'union de la griffe (1) avec l'élément à fixer (2) et la paroi interne du boîtier (3).

2.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon la revendication 1,
15 **caractérisée** en ce qu'à l'extrémité distale (12) de la griffe (1) on prévoit l'existence de moyens de fixation (14) pour l'amélioration de l'accrochage entre la griffe (1) et les parois internes du boîtier (3).

3.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon la revendication 2,
20 **caractérisée** en ce que les moyens de fixation (14) à l'extrémité distale (12) de la griffe (1) sont formés au moins par un croc d'accrochage.

4.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon les revendications 1 à 3,
25 **caractérisée** en ce qu'elle se trouve intégrée dans le propre élément à fixer (2) auquel elle est destinée.

5.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon la revendication 1 à 3,
caractérisée en ce que la pièce qui constitue la griffe (1) est indépendante de l'élément à fixer (2).

- 6.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon la revendication 5, **caractérisée** en ce qu'elle consiste en une pièce pliée en plusieurs segments qui comprend, au moins, un segment d'union (11) destiné à être uni à l'élément à fixer (2) et, au moins, une extrémité distale (12) unie
5 audit segment d'union (11).
- 7.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon la revendication 6, **caractérisée** en ce qu'elle prévoit une seule extrémité distale (12).
- 10 8.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon la revendication 6, **caractérisée** en ce qu'on prévoit plusieurs extrémités distales (12) unies entre elles par un segment d'union unique (11), segment d'union (11) destiné à être uni à l'élément à fixer (2).
- 15 9.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisée** en ce que l'extrémité distale (12) dispose d'un creux (19) apte à l'insertion d'un outil (h) pour réaliser l'opération d'extraction.
- 20 10.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée** en ce que l'extrémité distale (12) présente une surface d'accrochage (15) pour décrocher la griffe (1) et extraire facilement l'élément à fixer (2) de l'intérieur du boîtier (3).
- 25 11.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon la revendication 10, **caractérisée** en ce que sur ladite surface d'accrochage (15) il existe un orifice (16) apte à l'insertion d'un outil (h) pour réaliser l'opération d'extraction.
- 30 12.- Griffe flexible de serrage dans un boîtier, selon les revendications 5 à

11, **caractérisée** en ce que comme moyen de fixation entre l'élément à fixer (2) et la griffe (1), le segment d'union (11) de la griffe (1) dispose d'au moins un orifice (17).

5 13.- Élément à fixer par la griffe caractérisée dans les revendications 11, **caractérisé** en ce qu'il dispose d'au moins une ouverture pour que la surface d'accrochage (15) puisse disposer de plus d'espace lors de l'action de désengagement de la griffe (1).

10 14.- Élément à fixer par la griffe caractérisée dans la revendication 12, **caractérisé** en ce qu'il dispose d'au moins une goupille (18) pour son introduction dans l'orifice (17) correspondant du segment d'union (11) de la griffe (1).

15

20

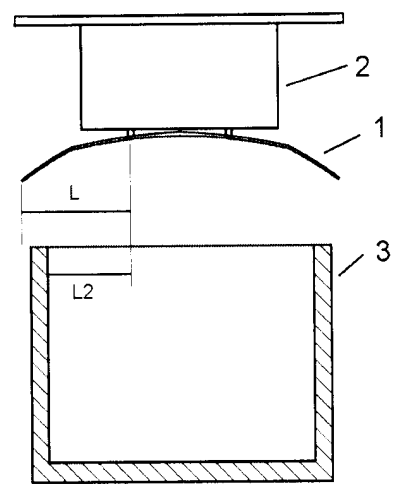
25

30

RÉSUMÉ

Griffe flexible de serrage dans un boîtier et élément à fixer par ladite griffe, qui est configurée à partir d'au moins une pièce avec, au moins, une partie flexible et qui comprend une extrémité distale (12), une première projection horizontale (L) entre le point d'union de la griffe (1) avec l'élément à fixer (2) et l'extrémité distale (12) de la griffe (1) est supérieure à une deuxième projection horizontale (L2) entre le même point d'union de la griffe (1) avec l'élément à fixer (2) et la paroi interne du boîtier (3) où elle va être installée. En outre, ladite extrémité distale (12), en butant contre la paroi interne du boîtier (3), fléchit en se courbant dans le sens contraire au sens de l'installation du dispositif ou support (2) à l'intérieur du boîtier (3). Optionnellement, l'extrémité distale (12) incorpore des moyens de fixation (14), consistant en des dents, crocs ou arêtes qui s'enfoncent dans la paroi interne du boîtier (3).

FIG. 1



Q

FIG. 1-A

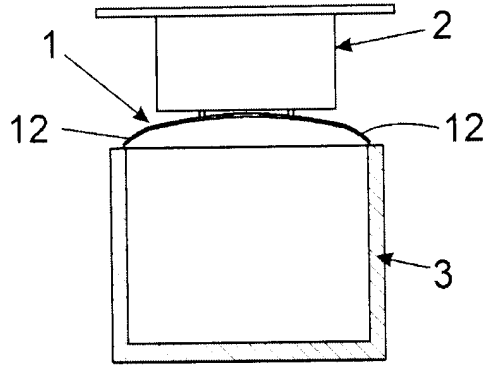


FIG. 1-B

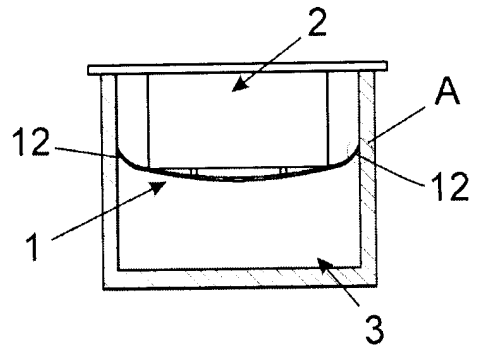


FIG. 1-C

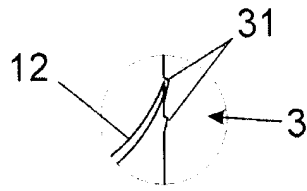


FIG. 1-D

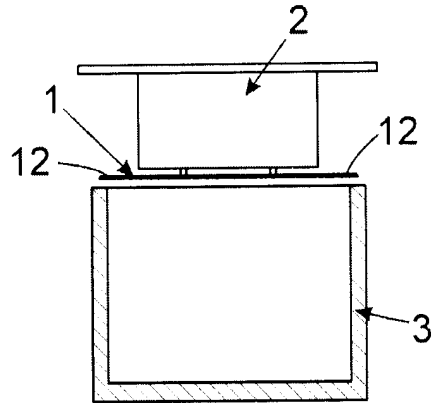


FIG. 1-E

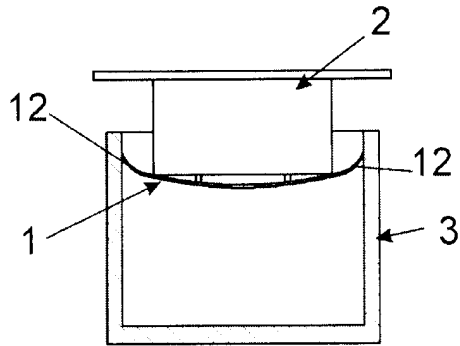


FIG. 2-A

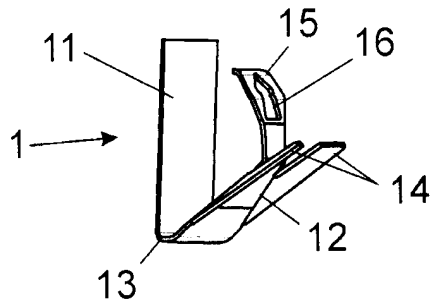


FIG. 2-B

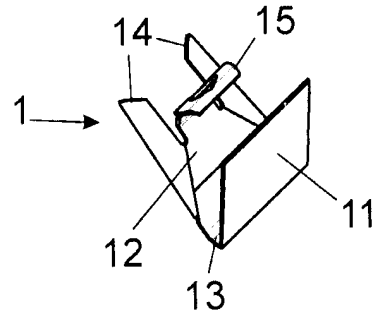


FIG. 3

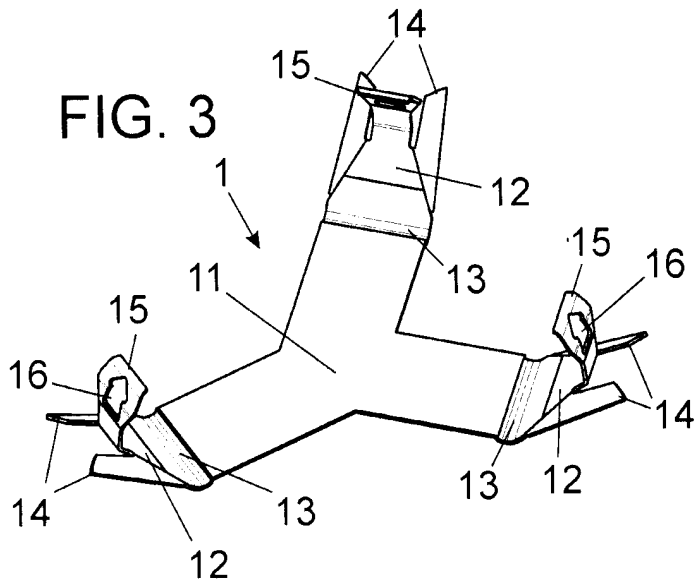
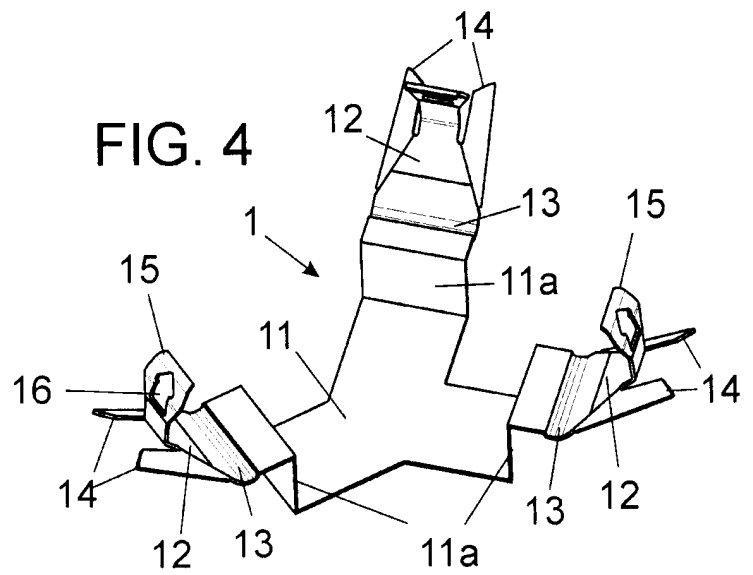
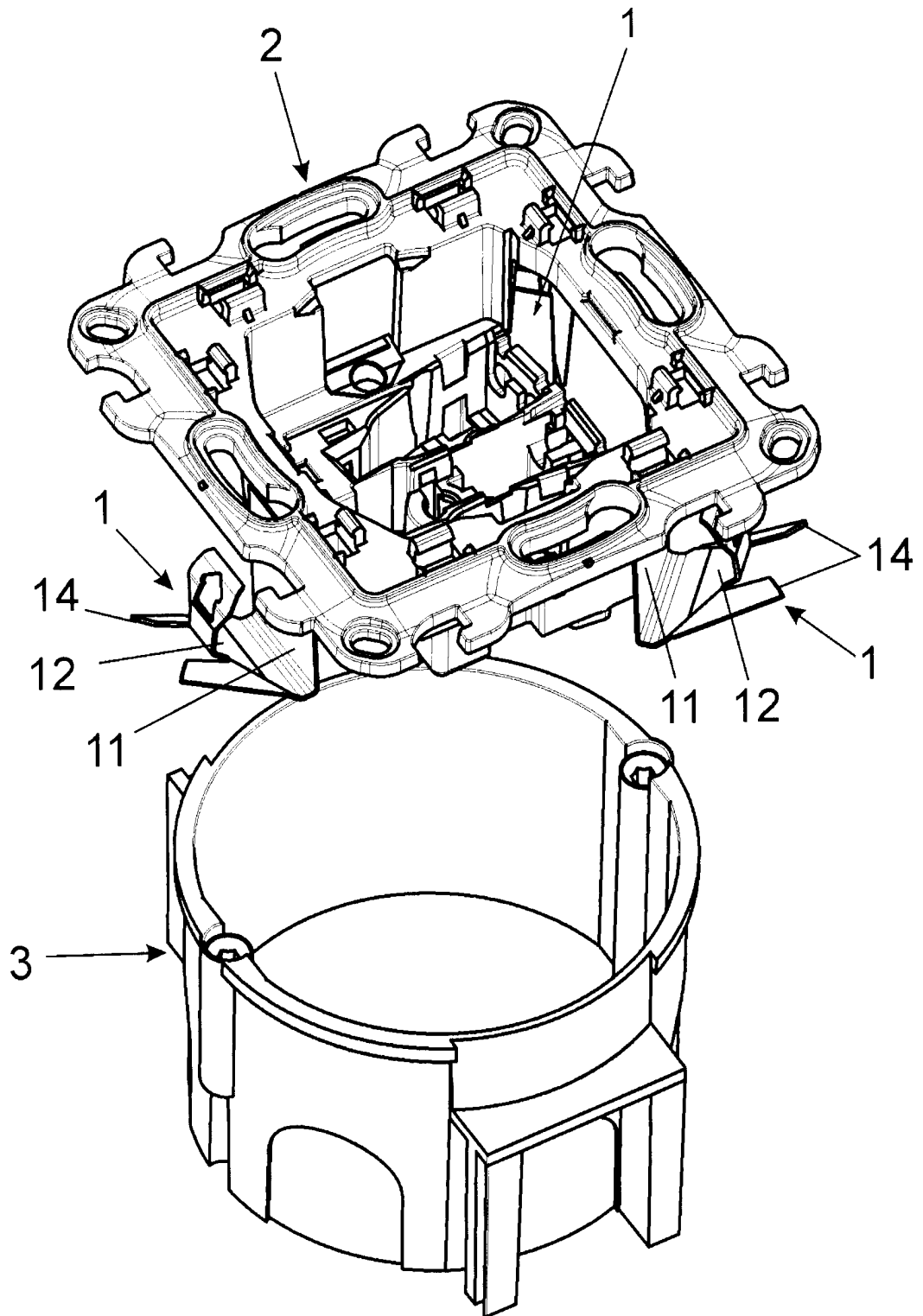


FIG. 4



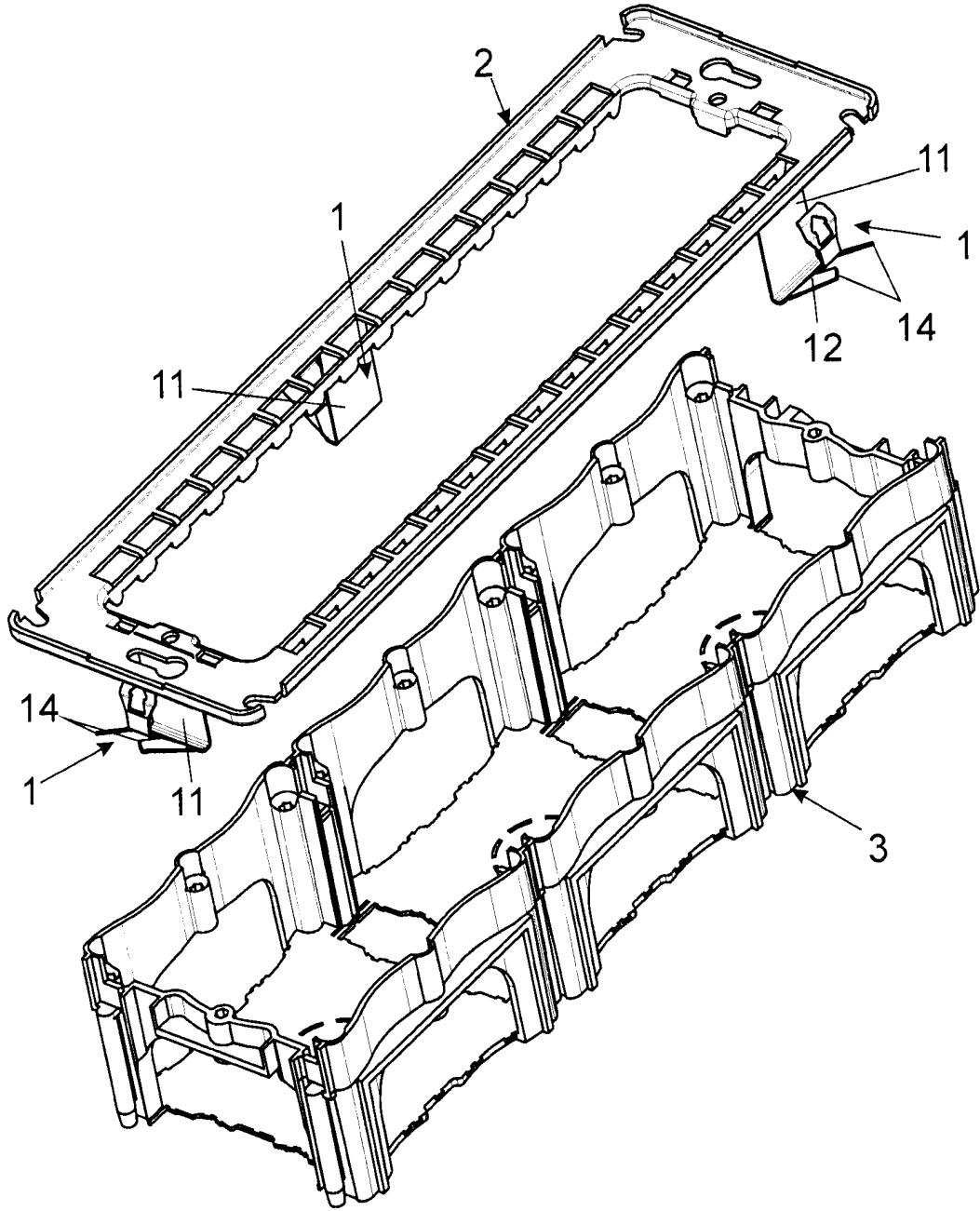
9

FIG. 5



9

FIG. 6



9

22

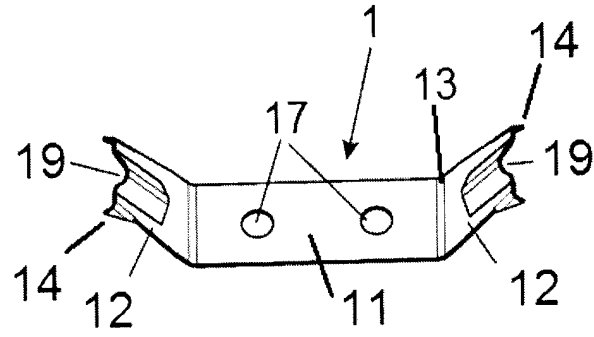


FIG. 7

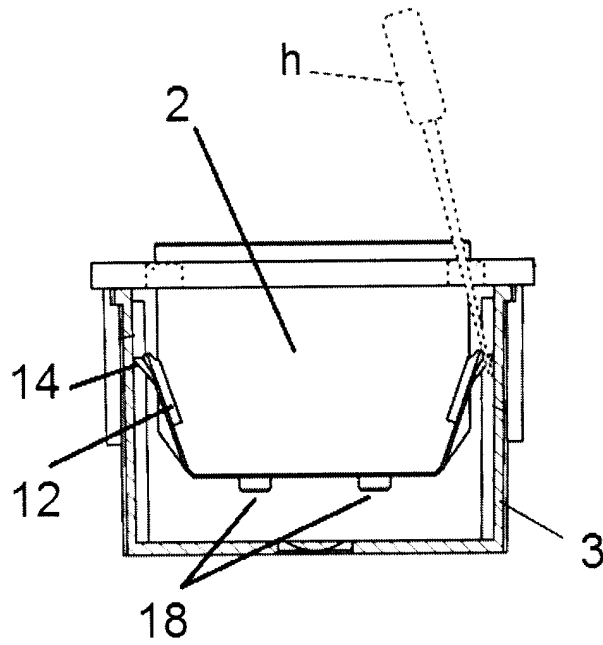


FIG. 8

9



**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et
complétée par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 37716	Date de dépôt : 30/12/2014 Date de priorité: 03/01/2014
Déposant : SIMON, S.A.U.	
Intitulé de l'invention : GRIFFE FLEXIBLE DE SERRAGE DANS UN BOITIER ET ELEMENT A FIXER PAR LADITE GRIFFE	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité <input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de clarté <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée <input type="checkbox"/> Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention	
Examineur: M. EL KINANI	Date d'établissement du rapport : 06/03/2015
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	

Partie 1 : Considérations générales

Cadre 1 : base du présent rapport

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
12 Pages
- Revendications
1-14
- Planches de dessin
6 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : H02G3/12

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Orbit

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
A	EP0789946 ; PUTZ GEORG [AT] ; 20/08/1979	1
A	EP0915537 ; LEGRAND SA [FR] ; 12/05/1999	2-4

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
-« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité*Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle*

Nouveauté (N)	Revendications 1-14 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications 1-14 Revendications aucune	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-14 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : EP0789946

1. Nouveauté (N) :

Aucun des documents cités ci-dessus, ne divulgue une griffe flexible de serrage comprenant une pièce avec une partie flexible et une extrémité distale telle que la projection horizontale entre le point d'union de la griffe et l'élément à fixer avec l'extrémité distale est supérieure à la projection horizontale entre le même point d'union et la paroi interne du boîtier.

Par conséquent, l'objet des revendications 1-14 est nouveau au sens de l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Activité inventive (AI) :

Le document D1 considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication indépendante 1 divulgue une Boîte d'installation électrique (1) en particulier pour le montage dans des parois creuses, ayant des griffes (7) fixées à des bandes de traction (8) capable de coulisser dans une direction axiale de la boîte dans des guides (9). Chaque bande (8) est denté (11) et s'accroche à des contre-dents (14) des languettes élastiques (15).

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de D1 en l'utilisation d'une griffe élastique dont la largeur permet de créer une force élastique accumulée par la flexion de ladite griffe et qui implique une pression sur la paroi interne du boîtier.

Le problème technique objectif que la présente demande se propose de résoudre peut être considéré comme l'amélioration de l'accrochage de l'élément à fixer sans avoir recours à des vis.

La solution proposée dans la présente demande n'est ni décrite ni rendue évidente dans l'art antérieur et peut donc être considérée comme impliquant une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.