



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 35378 B1** (51) Cl. internationale : **H02G 3/10**
(43) Date de publication : **01.09.2014**

-
- (21) N° Dépôt : **35647**
(22) Date de Dépôt : **07.02.2013**
(71) Demandeur(s) : **INGELEC, 323 BD MY ISMAIL 20300 CASABLANCA (MA)**
(72) Inventeur(s) : **GHIAT MOHAMED**
(74) Mandataire : **REDA SFAIRA**

-
- (54) Titre : **SYSTEME DE FIXATION PAR ENCLIQUETAGE DES BOITES AVEC L'ENSEMBLE PLAQUES D'APPAREILLAGE ELECTRIQUE**
- (57) Abrégé : Ce dispositif comprend : — Un premier élément (2) comprenant des organes d'encliquetage mâles, lesdits organes d'encliquetage comprenant des pattes (5) munie à leurs extrémités de crochets (8) — un deuxième élément(l) comprenant deux moyens d'emboîtement, un premier organe d'emboîtement dit de pré maintien comprenant des bossages(7) adapté à recevoir les organes d'encliquetage mâles(5) dans une position dite de fabrication et peut être dés encliqueté sans l'aide d'outil, et un deuxième organe femelle(3) adapté à recevoir les mêmes organes(5) avec une rotation d'un angle de 180° par rapport a la position précédente et présentant une dent d'encliquetage (4) adapté à retenir le crochet (8) et ne pouvant être dés encliqueté qu'au moyen d'outil par le biais de la fenêtre (6) (fig. 4')

Abrégé

Ce dispositif comprend :

_ Un premier élément (2) comprenant des organes d'encliquetage mâles, lesdits organes d'encliquetage comprenant des pattes (5) munie à leurs extrémités de crochets (8)

_ un deuxième élément(1) comprenant deux moyens d'emboîtement, un premier organe d'emboîtement dit de pré maintien comprenant des bossages(7) adapté à recevoir les organes d'encliquetage mâles(5) dans une position dite de fabrication et peut être désencliqueté sans l'aide d'outil, et un deuxième organe femelle(3) adapté à recevoir les mêmes organes(5) avec une rotation d'un angle de 180° par rapport a la position précédente et présentant une dent d'encliquetage (4) adapté à retenir le crochet (8) et ne pouvant être désencliqueté qu'au moyen d'outil par le biais de la fenêtre (6) (fig. 4')

35378B1
01 SEPT 2014**Systeme de fixation par encliquetage des boites avec
l'ensemble plaques d'appareillage électrique.****DESCRIPTION**

L'invention concerne un appareillage électrique comprenant une boîte et une plaque, susceptible d'être encliqueté sur ladite boîte en 2 positions d'emboîtement.

La présente invention concerne un dispositif de pré maintien et un système d'encliquetage en particulier pour l'appareillage électrique présentant une position de pré maintien pouvant être débloquée manuellement sans l'aide d'un outil et une seconde position d'encliquetage rapide formant un ensemble bloqué ne pouvant être débloqué qu'au moyen d'un outil.

Des ensembles du genre mentionné sont couramment utilisés dans des installations avec fixation par vis (au moins 2 vis) ou par encliquetage traditionnelle sans la possibilité de les désencliquetés sans le moyen d'un outil.

par conséquent, le temps d'installation est grand de sorte que les quantités d'appareillages installés dans un chantier sont assez limitées dans le temps, du fait du temps perdue lors du dévissage (avant installation) et vissage (après installation) , il en résulte des coûts d'installations très élevés.

En outre, pendant la fabrication d'un appareillage assemblé par vis en usine on consomme plus de main d'oeuvre, dans ce cas également, il en résulte un coût total d'exploitation élevé.

De plus un tel dispositif de pré maintien permet d'assembler une plaque sur une boîte permettant ainsi de supprimer, au sein d'un poste de travail, les risques d'erreurs liées à la diversité des vis de fixation.

Compte tenu de ces inconvénients que présentent ces genres d'assemblage l'invention propose une nouvelle façon d'assemblage rapide permettant une fixation et un démontage rapide et pratique d'un tel sous ensemble.

A cet effet, l'invention propose 2 positions d'emboîtement des 2 éléments boîte et plaque :

_ Une position de pré maintien au sein du poste de travail en usine par l'intermédiaire d'un dispositif de pré maintien de la boîte avec la plaque, comportant des bossages de pré maintien adapté à recevoir les pattes d'encliquetage mâles, dans cette position un tel sous ensemble boîte, plaque ne peut être dés encliqueté de manière involontaire suite a des contraintes logistique ou autres.

_ Une second position dite d'assemblage final lors de l'installation par l'utilisateur, par encliquetage de la boîte avec la plaque, en dés emboîtant la plaque de la boîte de sa position précédente dite de pré maintien et en la pivotant d'un angle de 180° de cette position, de sorte que les mêmes moyens d'encliquetage mâles viennent s'emboîter cette fois ci dans des logements d'encliquetage prévue, et ne pouvant être dés encliqueté que par le moyen d'un outil.

REVENDEICATIONS

1. dispositif d'assemblage par encliquetage de 2 éléments (1,2) l'un à l'autre , caractérisé en ce qu'il comporte sur un premier élément (2) dite plaque des moyens d'encliquetages mâles comportant 4 pattes (5) étant élastiquement déformable et présentant une extrémité globalement conformée en crochet (8) tandis qu'il comporte sur le second (1) dite boîte d'une part des moyens d'encliquetage femelles comportant une ouverture d'introduction (3) adapté à recevoir les pattes (5) , ladite ouverture (3) présentant une dent d'encliquetage(4) adapté à retenir le crochet (8) de chaque dite patte (5) et d'autre part quatre organes de pré maintien en forme de bossage (7) (fig.4') .
2. dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens d'encliquetage mâles (5) saillent à partir de la surface interne de l'élément (2) desdits élément constitutifs.
3. dispositif selon la revendication 1 à 2, caractérisé en ce que les moyens d'encliquetage (5) sont disposés par 2 , de part et d'autre du bord inférieur et supérieur de l'élément (1) , avec des entraxes différents suivant des axes X,Y,Z et W (fig.2).
4. dispositif selon la revendication 1 à 3, caractérisé en ce que l'élément (2) présente des fenêtres (6) d'introduction d'outil respectivement en opposition des moyens d'encliquetage (5) servant a dés encliqueter le sous ensemble après assemblage en cas de besoin .
5. dispositif selon la revendication 1 à 4, caractérisé en ce que l'élément (1) présente des ouvertures (3), disposés par deux, de part et

d'autre du bord inférieur et supérieur de l'élément (1), espacées avec des entraxes suivant des axes A, B, C et D à des distances qui correspondent à la même distance entre les moyens d'encliquetages (5) de l'élément (2)

6. dispositif selon la revendication 1 à 5, caractérisé en ce que l'élément (1) présente des organes de pré maintien (7) en forme de bossages (fig.3) , disposés par deux , de part et d'autre du bord inférieur et supérieur de l'élément (1) , avec des entraxes respectivement identiques aux entraxe des moyens d'encliquetage (5) de l'élément (2) dans une position de 180° par apport à la position normal d'emboîtement annoncé dans la revendication N°5 , et sur les mêmes axes A,B,C et D (fig. 1) .
7. dispositif suivant les revendications (1 à 6) caractérisé en ce que les moyens de pré maintien (7) dans les quelles viennent s'emboîter les pattes (5) pour un pré maintien des 2 éléments 1 et 2 entre l'endroit de fabrication et l'endroit d'assemblage définitive(chantier) soit facile à déferer et procurant une résistance efficace empêchant l'élément(2) de se détacher de manière involontaire dudit élément (1) dans ce cas l'axe W est confondue avec l'axe A de même pour l'axe B avec l'axe Z , l'axe C avec l'axe Y et l'axe D avec l'axe X .
8. dispositif suivant l'une quelconque des revendications (1à7) caractérisé en ce que à partir de la position de pré maintien annoncé dans la revendication 7 et en déferant les deux éléments 1 et 2 sans outil , et moyennant une rotation de 180° de l'élément (2) par rapport à l'élément (1) de sorte que les mêmes moyens d'encliquetage mâles (5) viennent s'emboîter cette fois ci dans les logements d'encliquetage

(3) (fig.4) de manière à être verrouiller dans la position normale de travail (fig.3'), et ne peut pas être enlevé de l'élément (1) du fait de l'action des dents d'encliquetage (4) dans les ouvertures (3) qu'au moyen d'outil à travers les fenêtres (6) dans ce cas l'axe X est confondue avec l'axe A de même pour l'axe B avec l'axe Y, l'axe C avec l'axe Z et l'axe D avec l'axe W.

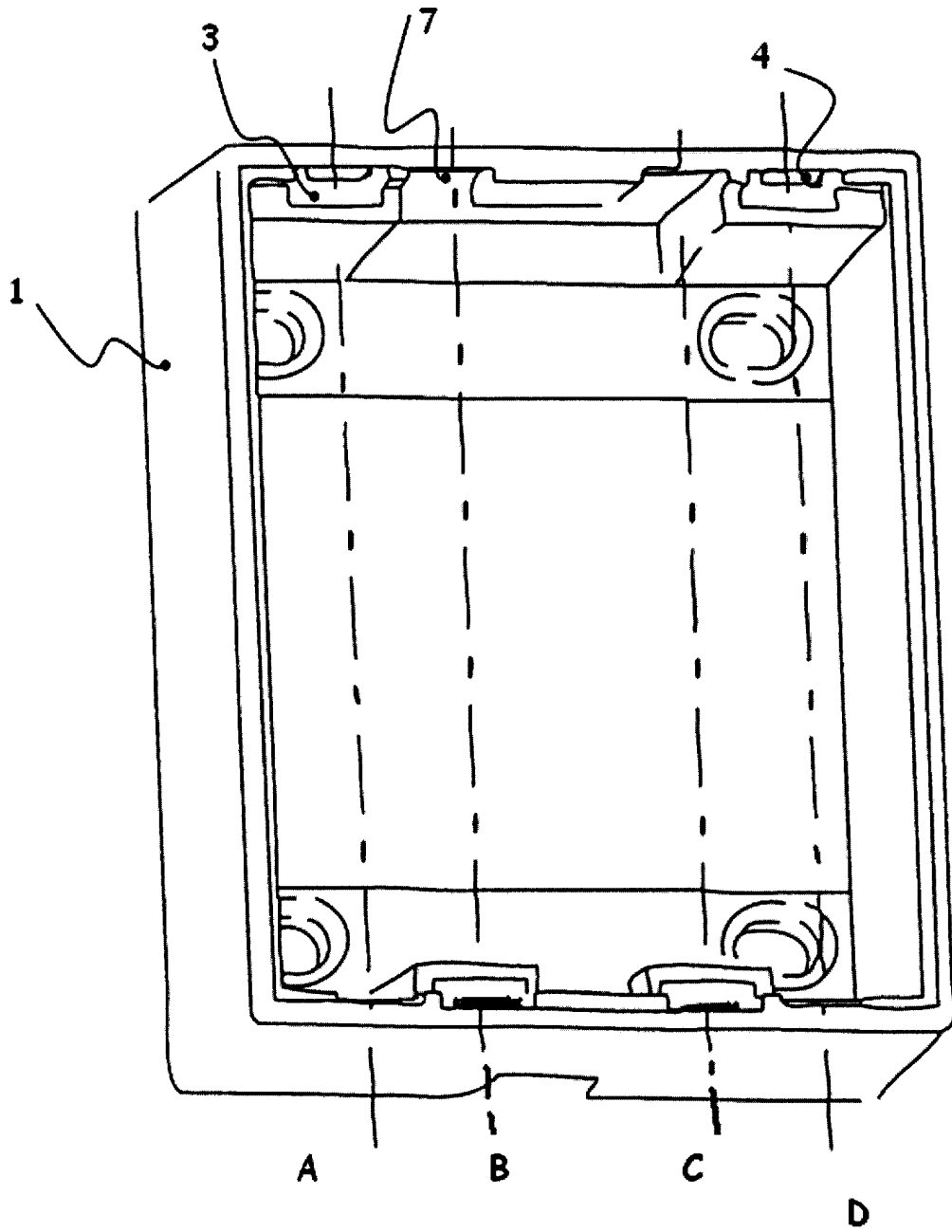


fig :1

2

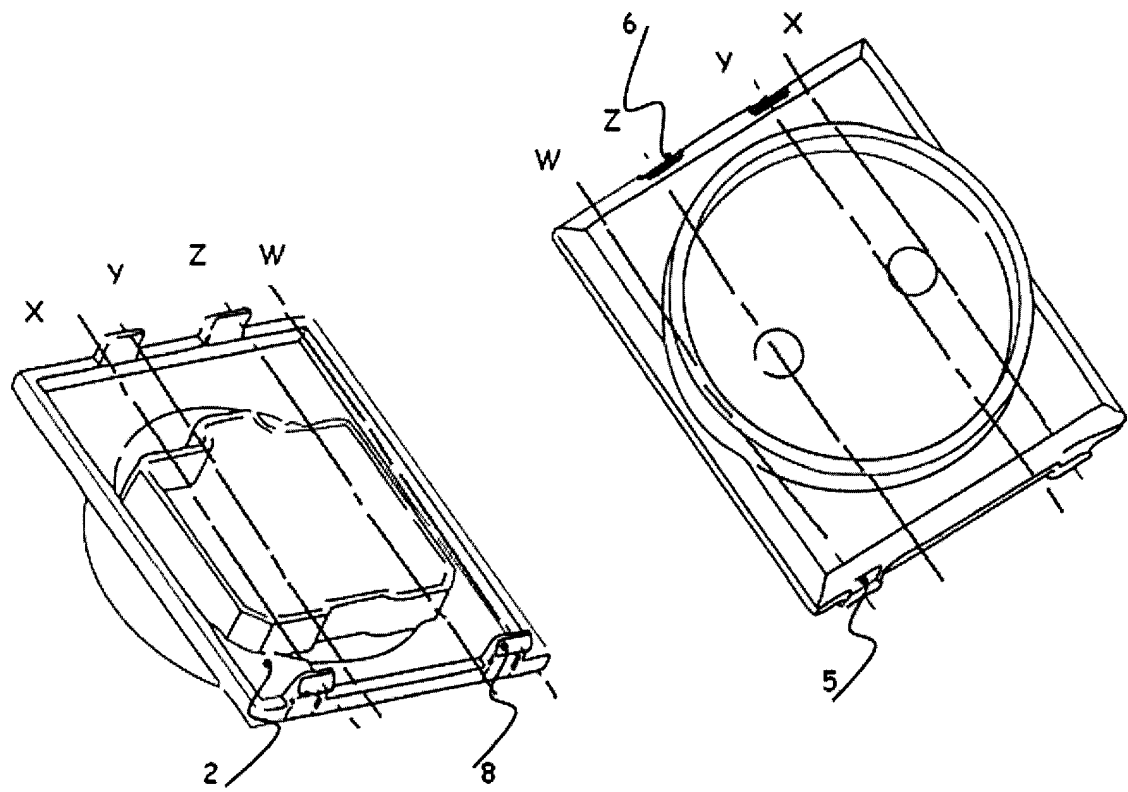


fig : 2

Handwritten mark

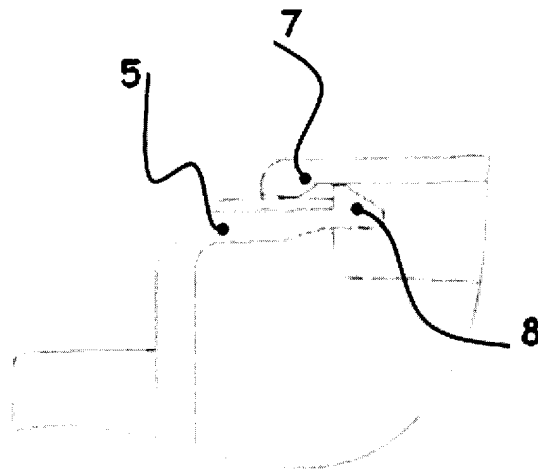


fig :3

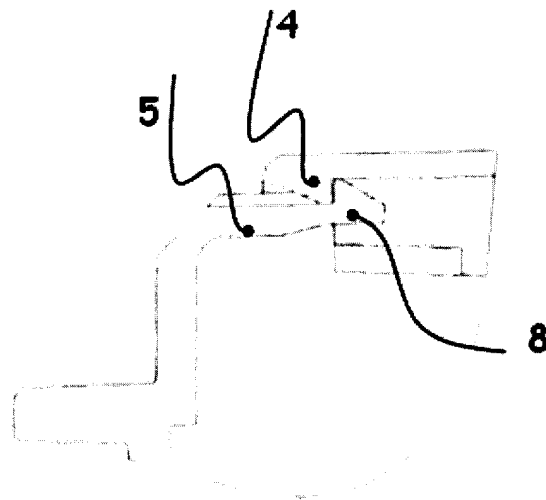


fig :3'

f

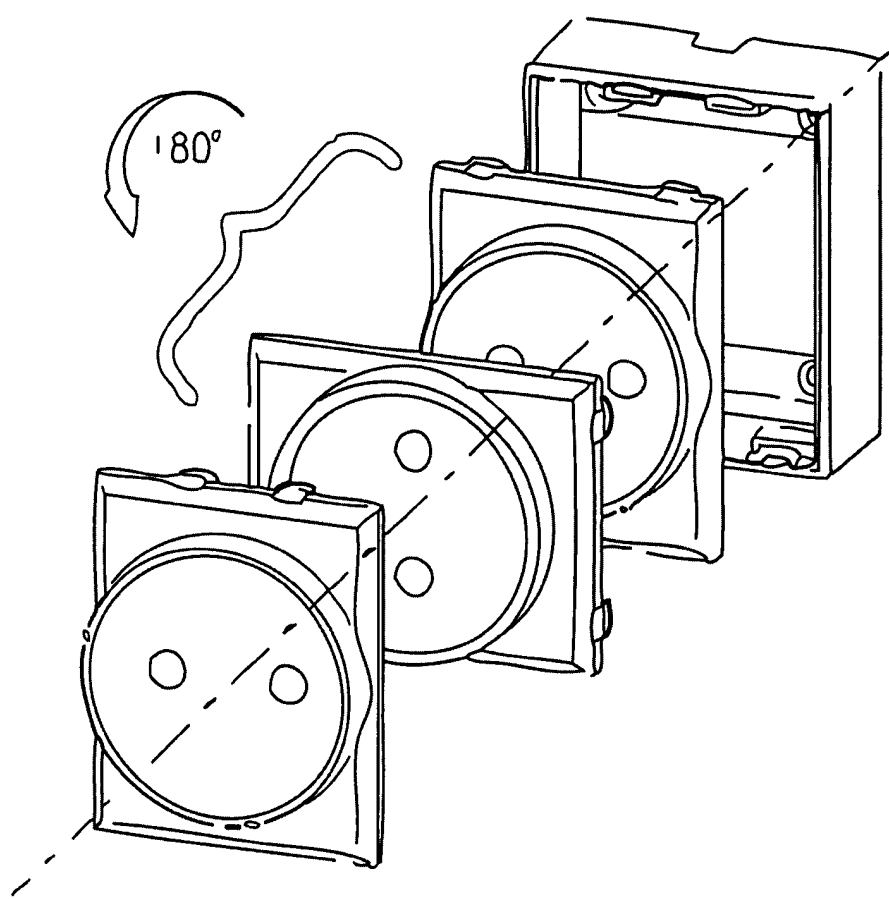


fig :4

[Handwritten mark]

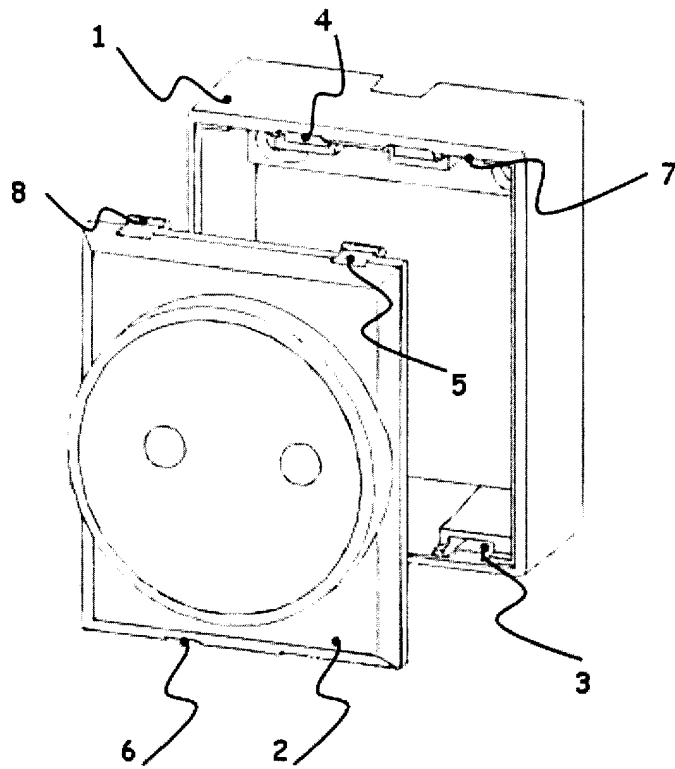


fig :4'

f