



## (12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 35684 B1** (51) Cl. internationale : **H02G 3/608; F16L 3/26**
- (43) Date de publication : **01.12.2014**

- 
- (21) N° Dépôt : **35734**
- (22) Date de Dépôt : **13.03.2013**
- (71) Demandeur(s) : **INGELEC, 323, BOULEVARD MOULAY ISMAIL, 20300 CASABLANCA (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **GHIAT Mohamed**
- (74) Mandataire : **REDA SFAIRA**

---

(54) Titre : **Accessoire chemin de câble multifonction**

- (57) Abrégé : La présente invention concerne un accessoire de chemin de câble pour la jonction de deux tronçons de chemin de câble en tôle perforé, ayant trois parties, un fond (7), deux ailes verticales (8) et deux bord supérieur de renfort (9), pourvu de parties de connexion intégrées trous oblong (11) aux extrémités des dites parois latérales, grâce a quoi, des éclisses séparaes ou d'autres éléments d'accouplement peuvent faire l'affaire pour le raccordement, Caractérisé en ce qu'il offre une pluralité de configurations possibles d'accessoires, en particulier coude verticale intérieur, coude verticale extérieur, changement de niveau, déviation verticale, déviation horizontale, et pouvant être choisies en fonction de l'utilisation de l'accessoire, le choix entre les différentes orientations envisageables, intervient entre les formes constitutives de l'accessoire, moyennant un simple déformation suivant l'angle de courbure désiré intérieur ou extérieur ou bien les deux, du fait de son aptitude à ce cintrer manuellement, et à prendre la forme et le rayon désiré.

## Abrégé

La présente invention concerne un accessoire de chemin de câble pour la jonction de deux tronçons de chemin de câble en tôle perforé, ayant trois parties, un fond (7), deux ailes verticales (8) et deux bord supérieur de renfort (9), pourvu de parties de connexion intégrées trous oblong (11) aux extrémités des dites parois latérales, grâce a quoi, des éclisses séparés ou d'autres éléments d'accouplement peuvent faire l'affaire pour le raccordement, Caractérisé en ce qu'il offre une pluralité de configurations possibles d'accessoires, en particulier coude verticale intérieur, coude verticale extérieur, changement de niveau, déviation verticale, déviation horizontale, et pouvant être choisies en fonction de l'utilisation de l'accessoire, le choix entre les différentes orientations envisageables, intervient entre les formes constitutives de l'accessoire, moyennant un simple déformation suivant l'angle de courbure désiré intérieur ou extérieur ou bien les deux, du fait de son aptitude à ce cintrer manuellement, et à prendre la forme et le rayon désiré.

Accessoire chemin de câble multifonction.

### DESCRIPTION

L'invention concerne plus précisément, et d'une manière générale un accessoire pour un système des chemins de câbles en tôle perforée, qui est destinée à relier les extrémités de deux tronçons de chemin de câble, du genre comprenant un fond délimité par deux ailes verticales et parallèles.

Les chemins de câble en tôles comme tous les chemins de câbles, servent à maintenir les câbles électriques, et ou des tuyaux de service ou autre. Ces chemins de câble sont fixés le long des murs ou cloisons ou sous un plafond et sont amenés à devoir suivre des coins ou contourner des obstacles tels que des piliers en changeant de direction, ou de niveaux, dès lors, le trajectoire du chemin de câble comprend des tronçons, formé en coude ou autre, qu'il est nécessaire de raccorder.

Globalement, l'accessoire mise en œuvre pour raccorder entre les tronçons du chemin de câble comporte trois parties, un fond, deux ailes verticales et deux bords supérieurs de renfort, le fond est percé d'un certain nombre de trous en forme d'oblong alignés les unes par rapport aux autres. Les ailes verticales sont également percées de trous alignés avec ceux ménagés dans le fond, Le bord supérieur de renfort de chaque aile est recourbé en direction intérieure de l'accessoire, par pliage ou profilage, d'une largeur relativement faible, tout en ayant une rigidité satisfaisante.

Jusqu'ici, les raccordements des tronçons de chemin de câble sont effectués :

- \_ soit sur le chantier par coupe de la tôle, les angles des raccordements sont vifs avec le risque de blesser les câbles.
- \_ Ou via un accessoire dédié pour chaque type de fonction, avec un rayon de courbure fixe.

Là aussi, elle a pour inconvénient de nécessiter de prévoir systématiquement, plusieurs accessoires, et dont un seul est effectivement utilisé en service suivant le besoin.

Cette duplication redondante des organes se fait inévitablement au détriment des coûts, car la fabrication d'un seul accessoire pouvant remplir plusieurs fonctions d'orientations différentes permet de supprimer, au sein des postes de travail, la fabrication pour chaque type de fonction un accessoire spécifique.

De plus un tel dispositif permet d'avoir une seule référence en stock au lieu de plusieurs, dans ce cas également, il en résulte un coût total d'exploitation amélioré.

Compte tenu de ces inconvénients que présentent ces genres d'accessoire La présente invention a pour but d'éviter ces inconvénients et de proposer un dispositif de raccordement angulaire avec un rayon de courbure variable pour tronçons de chemin de câble permettant un raccordement rapide, esthétique, respectant le rayon de courbure des câbles installés, et assurant la portance des câbles dans toute la largeur de la zone de raccordement.

De manière plus précise, elle a tout d'abord pour objet de fournir un accessoire pour chemin de câble simple à fabriquer et peu coûteux, et permettant un passage particulièrement facile de l'une à l'autre de ces configurations à savoir :

- \_ coude vertical intérieur dont la figure 1 est une vue en perspective montrant deux tronçons de chemin de câbles raccordés entre eux par ledit accessoire.
- \_ coude vertical extérieur, (voir fig2)
- \_ Changement de niveau, (voir fig3)
- \_ Déviation horizontale, (voir fig.4) ou Déviation verticale,

## REVENDEICATIONS

1. Accessoire de raccordement de deux tronçons (1,2) de chemins de câble en tôle perforé , chaque tronçon étant du genre comprenant un fond (3) délimité par deux ailes latérales (4) verticales et disposées parallèlement, caractérisées en ce l'aile verticale (4) est percée de trous oblong alignées(5) .
2. Accessoire chemin de câble (6) suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'il comporte trois parties, un fond (7), deux ailes verticales (8) et deux bords supérieurs de renfort (9),
3. Accessoire chemin de câble (6) suivant la revendication 1 à 3 caractérisée à ce que le fond est percé de trous en forme d'oblong (10), et Les ailes verticales sont également percées de trous (11) alignés avec ceux ménagés dans le fond,
4. Accessoire chemin de câble (6) suivant la revendication 1 à 3 caractérisée en ce que son aile verticale (8) ainsi que les ailes des tronçons (1,2) ont leurs trous percées débouchants (5,11), et sont disposés en vis-à-vis, permettant le raccordement des tronçons de chemin de câble avec l'accessoire, soit d'une manière classique à l'aide d'un système de boulons coopérant avec les perforations, soit via un système d'éclisses rigides.
5. Accessoire chemin de câble (6) suivant la revendication 1 à 4 caractérisé à ce que Le bord supérieur de renfort de chaque aile est recourbé en direction de l'intérieur de l'accessoire, par pliage ou profilage, d'une largeur relativement faible, tout en ayant une rigidité satisfaisante (fig.5 et fig.6).

6. Accessoire chemin de câble (6) suivant la revendication 1 à 5 caractérisé à ce que le fond (7) est percé d'un certain nombre de trous en forme d'oblong (10) alignés les uns par rapport aux autres, l'espace restant entre chaque ligne d'oblong, est d'une part replié vers l'extérieur (12) du fond, toujours dans le même sens, visible sur la fig.5 et fig.6, de sorte qu'une détérioration du câble soit empêchée pendant l'installation, par contre l'espace restant sur l'aile est découpé sous forme de fenêtre (13) le long de l'aile, jusqu'au bord supérieur de renfort, offrant ainsi la possibilité de faire cintrer l'accessoire lors de l'installation et permettant un passage particulièrement facile de l'une à l'autre de ces configurations :
- o Coude verticale intérieur variable (fig. 1), avec un rayon de courbure variable pouvant aller d'un angle pratique de 90° à un maximum de 180°,
  - o Coude verticale extérieure variable (fig. 2) avec le même rayon de courbure.
  - o Un changement de niveau (fig.3) avec angle variable, pouvant être ajusté suivant la différence de hauteur des deux niveaux
  - o Une déviation verticale flexible (fig.4) ou Une déviation horizontale flexible.

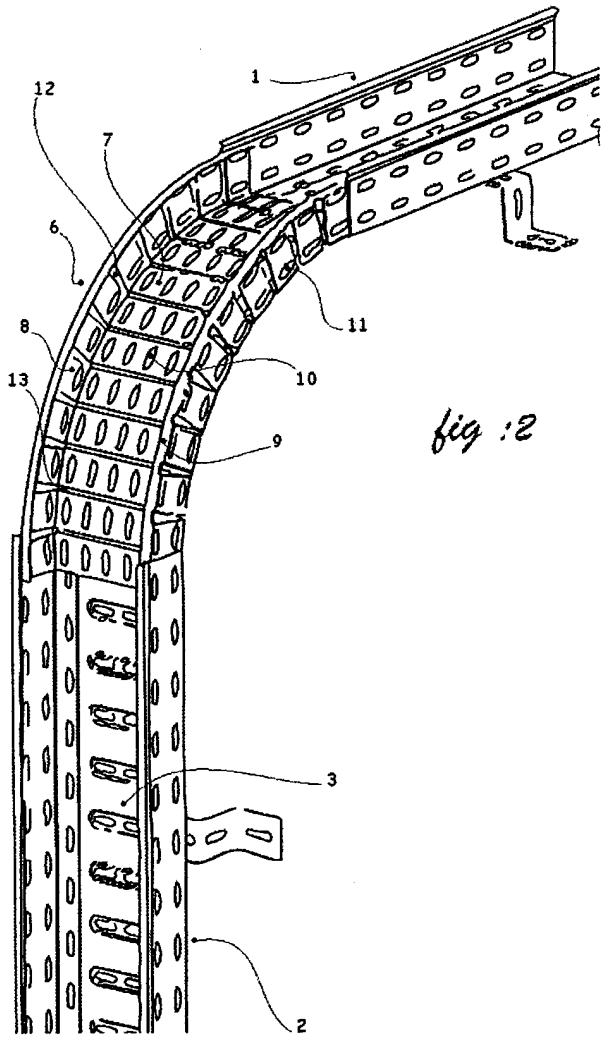


fig :1

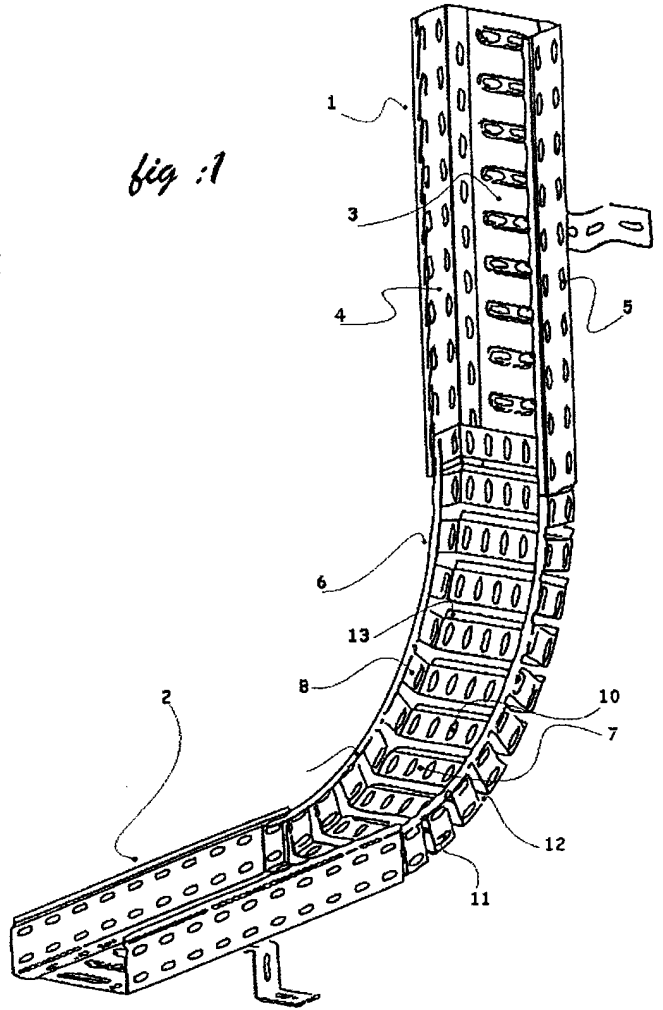


fig :2

fig 3

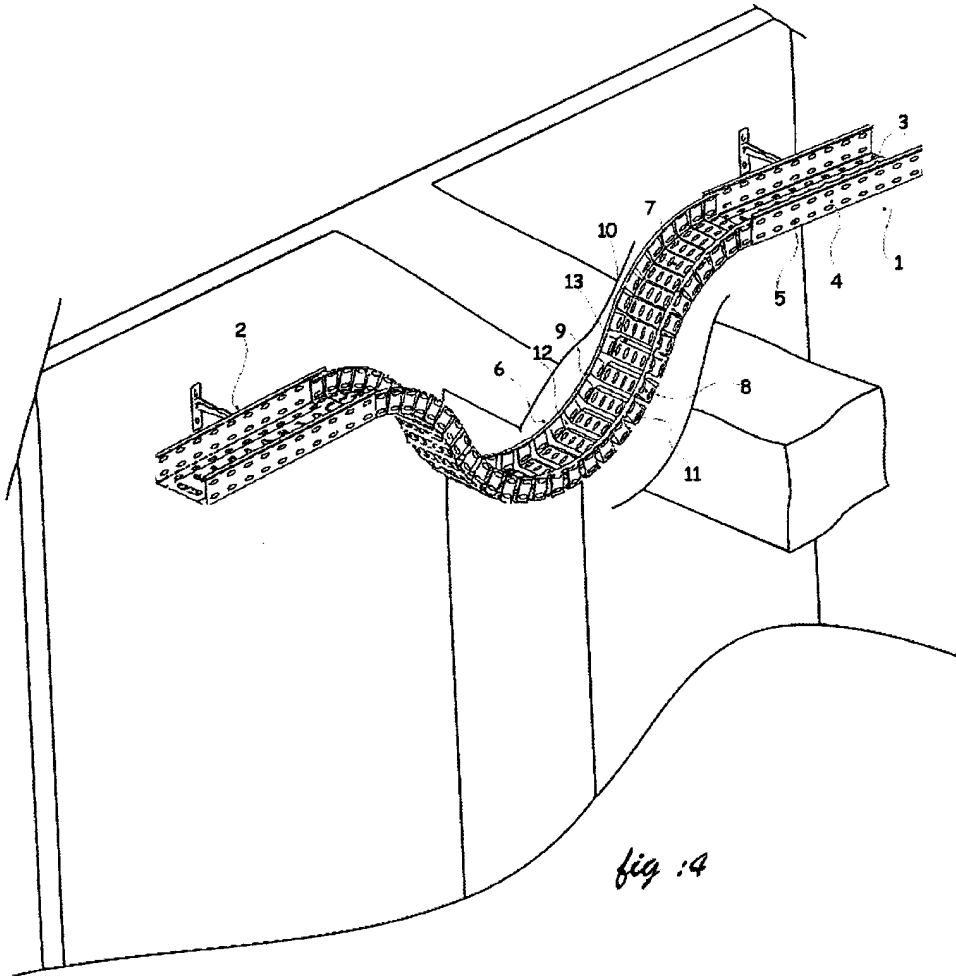
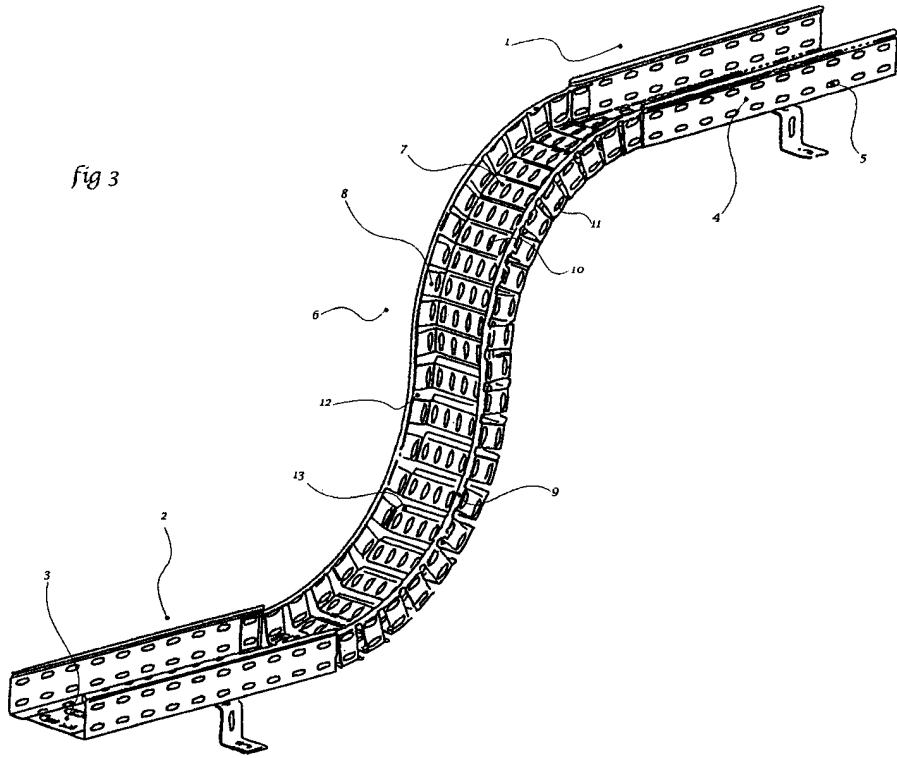
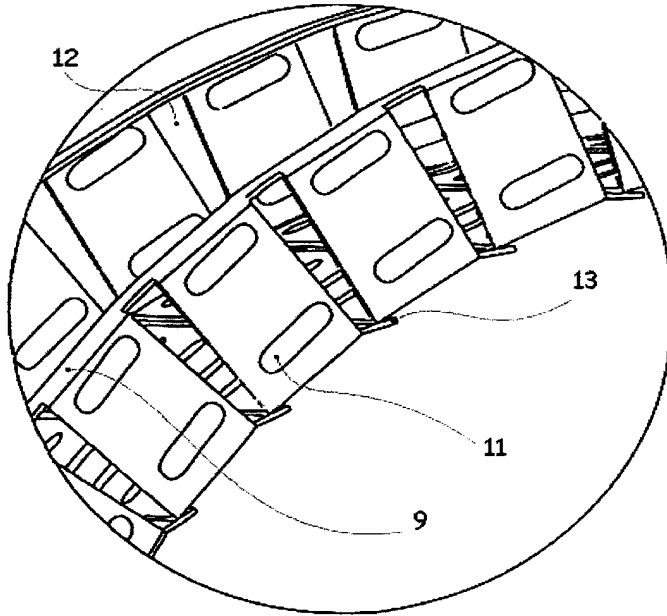
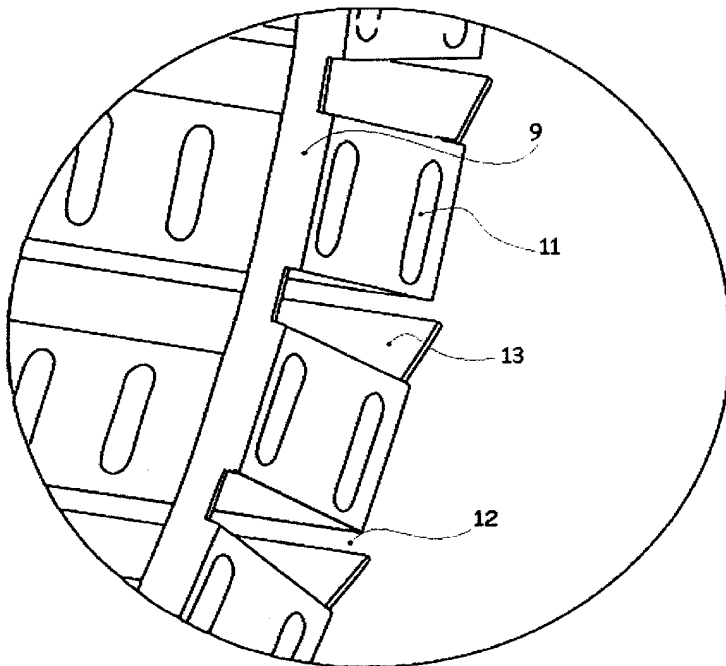


fig :4





*fig :5*



*fig :6*