



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 162 690 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
12.12.2001 Bulletin 2001/50

(51) Int Cl.7: **H01R 4/24**

(21) Numéro de dépôt: **01420129.7**

(22) Date de dépôt: **07.06.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Bechaz, Bernard**
69300 Caluire (FR)
• **Guillermier, Laurent**
01700 Meribel (FR)

(30) Priorité: **09.06.2000 FR 0007460**

(74) Mandataire: **Bratel, Gérard et al**
Cabinet GERMAIN & MAUREAU,
12, rue Boileau,
BP 6153
69466 Lyon Cedex 06 (FR)

(71) Demandeur: **Entrelec SA**
69002 Lyon (FR)

(54) Dispositif de connexion autodénudante pour un conducteur électrique gainé

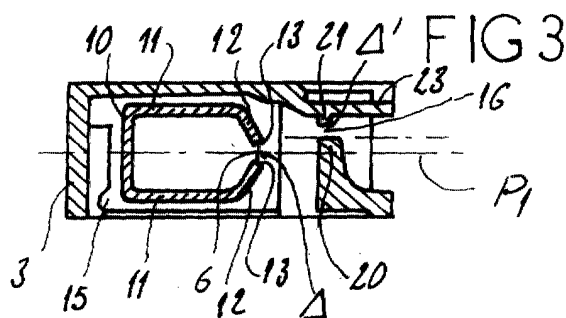
(57) Ce dispositif de raccordement comprend une âme (9) conductrice entourée d'une gaine isolante (7), du type comprenant :

- une pièce d'interconnexion (2) pourvue d'au moins une mâchoire (4) de dénudage et de raccordement formée par un corps tubulaire (5) présentant, dans une face, une fente de dénudage et de retenue (6) destinée à inciser la gaine isolante (7), pour connecter et retenir l'âme conductrice, du câble (8) jus-

qu'à l'âme conductrice (9),

- et un boîtier isolant (3) définissant au moins une chambre de raccordement (15) à l'intérieur de laquelle est disposée la mâchoire dénudante (4) et qui présente, dans une paroi située en regard de la fente de dénudage (6), une fente de serrage (16) destinée à pincer la gaine isolante (7) du câble (8),

La fente de serrage (16) est en partie au moins décalée latéralement par rapport à la fente de dénudage (6).



EP 1 162 690 A2

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine technique des dispositifs de connexion autodénudante pour le raccordement de conducteurs électriques gainés.

[0002] Il est connu de réaliser la connexion d'un conducteur électrique gainé, par exemple avec un élément appartenant à un bloc de jonction, à l'aide d'une connexion autodénudante. Le dispositif permettant cette connexion autodénudante comprend une mâchoire électriquement conductrice comportant une fente de largeur correspondant sensiblement au diamètre du conducteur électrique et dont les bords acérés sont destinés, lors de l'introduction du conducteur dans l'étrier suivant l'axe de la fente, à inciser la gaine isolante pour permettre un contact électrique entre le conducteur et l'étrier. L'étrier est monté dans un support isolant comportant lui-même une fente qui est alignée avec la fente de l'étrier, et qui assure le passage du conducteur avec serrage de la gaine de celui-ci. Si la mâchoire assure le maintien du conducteur, le maintien et la tenue mécanique sont améliorés par le serrage de la gaine isolante dans la fente ménagée dans le support isolant.

[0003] Cette configuration donne une très bonne tenue aux vibrations et à la traction du conducteur le long de son axe. Toutefois, dans le cas d'une traction dans la direction de la fente, et avec des câbles possédant une gaine isolante de nature particulière, on peut parvenir à un arrachement du câble conducteur.

[0004] Le but de l'invention est de fournir un dispositif de connexion autodénudante pour un conducteur électrique gainé, du type précité, et dans lequel la tenue à l'arrachement du conducteur dans la direction de la fente est améliorée.

[0005] A cet effet, le bloc de raccordement autodénudant pour la connexion d'au moins un câble électrique qui comprend une âme conductrice entourée d'une gaine isolante, du type comprenant :

- une pièce d'interconnexion pourvue d'au moins une mâchoire de dénudage et de raccordement formée par un corps tubulaire présentant, dans une face, une fente de dénudage et de retenue destinée à inciser la gaine isolante jusqu'à l'âme conductrice du câble pour connecter et retenir l'âme conductrice,
- et un boîtier isolant définissant au moins une chambre de raccordement à l'intérieur de laquelle est disposée la mâchoire dénudante et qui présente, dans une paroi située en regard de la fente de dénudage, une fente de serrage destinée à pincer la gaine isolante du câble.

[0006] Selon l'invention, le bloc de raccordement est caractérisé en ce que la fente de serrage est en partie au moins décalée latéralement par rapport à la fente de dénudage.

[0007] Suivant l'importance de l'effort de maintien re-

cherché, il est possible de mettre en oeuvre ces différentes configurations, soit de façon isolée soit suivant les différentes combinaisons envisageables.

[0008] Selon une caractéristique de l'invention, l'axe de la fente de serrage est parallèle à l'axe de la mâchoire de dénudage et décalé latéralement par rapport à celui-ci. Ainsi, le conducteur suit un parcours, entre l'intérieur de l'étrier et l'extérieur du support isolant qui n'est pas une droite mais présente la forme un S très ouvert, ce qui favorise le maintien du câble et renforce la résistance à la traction du raccordement effectué au moyen du bloc conforme à l'invention.

[0009] Selon une autre caractéristique de l'invention, la fente de serrage est inclinée et son inclinaison est telle que la zone de la fente de serrage servant au passage du conducteur, en position de connexion, est décalée latéralement par rapport à la zone de la fente de dénudage recevant le conducteur dans cette même position de connexion. Dans ce cas encore il s'agit de donner au conducteur une forme qui n'est pas rectiligne afin de favoriser sa résistance à l'arrachement.

[0010] Conformément à une autre caractéristique de l'invention, la fente de serrage présente un rétrécissement local qui est de préférence mais non nécessairement situé à proximité de l'extrémité de la fente servant à l'introduction du conducteur.

[0011] Ce rétrécissement local de la fente de serrage définit alors un obstacle destiné à s'opposer à un arrachement du câble raccordé dans la direction de la fente.

[0012] Avantageusement, dans la zone du rétrécissement la largeur de la fente de serrage est inférieure à sa largeur sur le reste de sa longueur.

[0013] Afin d'améliorer encore la résistance à l'arrachement dans la direction de la fente, le rétrécissement de la fente ménagée dans le support isolant est décalé latéralement par rapport à l'axe de la fente sur le reste de sa longueur, de manière à définir une sorte de chicane.

[0014] Suivant une première possibilité, le rétrécissement local de la fente ménagée dans le support isolant est obtenu par conformation du support isolant lors du moulage de celui-ci.

[0015] Suivant une autre possibilité, le rétrécissement local de la fente ménagée dans le support isolant est obtenu par fixation sur le support d'une pièce réalisée indépendamment de celui-ci.

[0016] Selon l'invention, le maintien en position du câble électrique résulte, d'une part, du pincement de l'âme conductrice au niveau de la fente de la mâchoire de dénudage et, d'autre part, d'une pression exercée sur la gaine isolante entourant l'âme conductrice du câble au niveau de la fente de serrage du boîtier isolant. Ces deux effets de pincement et de serrage sont de plus accentués par la configuration au moins partiellement décalée des fentes de dénudage et de serrage.

[0017] L'invention vise également à améliorer l'immobilisation du câble raccordé assurée par la fente de serrage du boîtier isolant.

[0018] Ainsi, selon une autre caractéristique de l'invention, la fente de serrage est délimitée par deux éléments de paroi du boîtier dont un premier élément, dit d'appui, présente une épaisseur supérieure à celle du second élément, dit de serrage. De manière préférée mais non strictement nécessaire, l'élément d'appui définit celui des deux bords de la fente de serrage situé le plus proche d'un plan axial de symétrie de la fente de dénudage.

[0019] Selon une autre caractéristique préférée de l'invention, l'élément de serrage est élastiquement déformable et présente une rigidité inférieure à celle de l'élément d'appui. Ainsi, l'élément de serrage vient plaquer, contre l'élément d'appui, le câble engagé dans la fente de serrage.

[0020] Selon une autre caractéristique de l'invention, l'élément de serrage est conformé pour présenter une rigidité qui augmente au fur et à mesure de l'éloignement par rapport à l'extrémité d'introduction de la fente de serrage. Ainsi, l'élément de serrage présente une rigidité maximale dans une région située à l'opposé de l'extrémité d'introduction de la fente de serrage, et destinée à recevoir le câble électrique en position de connexion.

[0021] Selon une autre caractéristique de l'invention, l'élément de serrage est solidaire d'une paroi latérale du boîtier isolant. De manière préférée mais non strictement nécessaire, la partie de la paroi latérale, portant l'élément de serrage, présente une face extérieure concave destinée à favoriser la déformation élastique de l'élément de serrage et de la paroi le portant lors du passage du conducteur gainé.

[0022] Selon une caractéristique préférée, la partie de la paroi latérale, portant l'élément de serrage, est conformée de manière à pouvoir se déformer lors de l'introduction du câble à raccorder sans augmenter, pendant cette phase d'introduction, l'épaisseur nominale du boîtier isolant.

[0023] Cette caractéristique avantageuse de l'invention permet, lors de la mise en oeuvre de plusieurs dispositifs, conformes à l'invention, disposés les uns à côté des autres, d'éviter tout désordre dans la juxtaposition lors de la mise en place des conducteurs à raccorder. En effet, dans la mesure où la paroi latérale se déforme lors du passage du conducteur en restant dans l'encombrement nominal du boîtier, elle ne vient pas exercer de contraintes sur le boîtier adjacent dont le positionnement ne se trouve donc pas perturbé par le raccordement du câble électrique.

[0024] Selon une autre caractéristique de l'invention, afin d'éviter une extraction intempestive du câble raccordé, l'élément d'appui présente, au niveau de l'extrémité d'introduction de la fente de serrage, un élément saillant définissant un rétrécissement local de la fente de serrage.

[0025] Selon une autre caractéristique de l'invention, afin de rendre plus aisée l'introduction du câble à raccorder, la partie de la paroi du boîtier, portant l'élément

de serrage situé en regard de l'élément saillant, est amincie.

[0026] Dans le même sens et selon une autre caractéristique de l'invention, la face intérieure de la paroi latérale du boîtier portant l'élément de serrage possède une région concave située en regard de l'élément saillant.

[0027] Selon une autre caractéristique de l'invention, l'élément de serrage présente un renfort situé en regard de l'élément saillant.

[0028] Selon une autre caractéristique, le corps de la mâchoire possède une section droite sensiblement en "C".

[0029] Selon une caractéristique préférée de l'invention, le corps de la mâchoire présente une section droite transversale sensiblement polygonale qui comprend une âme à partir de laquelle s'étendent deux branches sensiblement parallèles qui possèdent, à l'opposé de l'âme, chacune un bras dont les extrémités en regard définissent les bords de la fente de dénudage. De manière préférée, les bras convergent l'un vers l'autre et à l'opposé de l'âme du corps de la mâchoire de dénudage. Cette caractéristique de l'invention permet de renforcer l'efficacité de la mâchoire de dénudage notamment dans sa fonction de maintien et de retenue du câble électrique.

[0030] Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description ci-dessous effectuée en référence aux dessins annexés qui illustrent différentes formes non limitatives de réalisation de l'objet de l'invention.

La figure 1 est une vue partielle en élévation d'un dispositif de raccordement selon l'invention.

La figure 2 en est une vue de face du côté de l'introduction du conducteur.

la figure 3 en est une vue en coupe transversale selon la ligne III-III de la figure 1.

la figure 4 est une vue représentant une autre forme de réalisation d'un dispositif selon l'invention.

[0031] Comme le montrent les figures 1 et 2, un dispositif de jonction ou de raccordement selon l'invention, désigné dans son ensemble par la référence 1, comprend une pièce d'interconnexion 2 en matériau électriquement conducteur disposée dans un boîtier 3 en matériau isolant.

[0032] La pièce d'interconnexion 2 est pourvue d'au moins une mâchoire de dénudage et de raccordement 4. Selon l'exemple illustré, il doit être considéré que la pièce d'interconnexion 2 présente, à l'opposé de la mâchoire de dénudage 4 illustrée, une deuxième mâchoire de dénudage non représentée.

[0033] Comme cela ressort de la figure 3, la mâchoire de dénudage est formée par un corps tubulaire 5 présentant, dans une face, une fente de dénudage et de retenue 6 destinée à inciser la gaine isolante 7 d'un câble électrique 8 jusqu'à l'âme conductrice 9 du câble

pour connecter et retenir cette âme conductrice 9.

[0034] De manière préférée, la mâchoire 4 présente une section droite transversale polygonale qui comprend une âme 10 à partir de laquelle s'étendent deux branches 11 sensiblement parallèles. Chaque branche 11 possède, à l'opposé de l'âme 10, un bras 12 dont l'extrémité libre définit un bord 13 de la fente de dénudage et de retenue 6. Il doit être noté que les bords 13 sont situés de part et d'autre d'un plan axial P1 de symétrie du corps de la mâchoire de dénudage 4. De manière préférée mais non strictement nécessaire de réalisation de l'invention, les bras 12 convergent l'un vers l'autre, dans une direction opposée à l'âme 10. Cette caractéristique de l'invention permet d'améliorer l'efficacité de la retenue du câble électrique 8 lors de sa mise en place dans la fente de dénudage et de retenue 6.

[0035] Comme cela ressort des figures 1 et 3, le boîtier isolant 3 définit une chambre de raccordement 15 à l'intérieur de laquelle est disposée la mâchoire de dénudage 4. La chambre de dénudage 15 présente alors, dans une paroi située en regard de la fente de dénudage 6, une fente de serrage 16 destinée au passage du câble électrique 8 lors de son raccordement à la mâchoire 4.

[0036] Il doit être noté que le boîtier isolant 3 présente, au niveau d'une extrémité d'introduction 17 de la fente de serrage 16, une ouverture 18 pour la mise en place du câble 8 à l'aplomb des fentes de dénudage 6 et de serrage 16 avant son engagement dans ces deux fentes de dénudage 6 et de serrage 16 par un mouvement de translation parallèle à l'axe Δ de la fente de dénudage dans le sens de la flèche F1.

[0037] Selon la forme préférée de réalisation illustrée aux figures 1 à 3, l'axe Δ' de la fente de serrage 16 est parallèle à l'axe Δ de la fente de dénudage et se trouve décalé latéralement par rapport à cette dernière, en vue de face du boîtier comme cela ressort plus particulièrement de la figure 2. Cette disposition particulière des fentes de dénudage 6 et de serrage 16 impose, au câble électrique raccordé, une conformation en S favorable à une bonne immobilisation du câble électrique.

[0038] Par ailleurs, selon la forme préférée de réalisation illustrée, la fente de serrage est délimitée par deux éléments de paroi 20, 21 du boîtier 3 définissant chacun un bord de la fente de serrage. Chacun des deux éléments 20, 21 assure une fonction et présente un comportement différents afin de permettre la meilleure immobilisation possible du câble électrique gainé engagé dans la fente de serrage 16.

[0039] Ainsi, la fente de serrage 16 est délimitée par un premier élément de paroi "dit d'appui" 20 en regard duquel est disposé un second élément de paroi "dit de serrage" 21.

[0040] Selon l'exemple illustré et de manière préférée, l'élément d'appui 20 définit le bord de la fente de serrage 16 le plus proche d'un plan axial P1 de symétrie de la mâchoire de dénudage 4. Selon l'exemple illustré, l'élément d'appui 20 possède une épaisseur supérieure

à celle de l'élément de serrage 21. Cette différence d'épaisseur est alors de préférence associée à une différence de comportement de l'élément d'appui 20 et de l'élément de serrage 21 lors de la mise en place du câble électrique à raccorder. En effet, l'élément de serrage 21 est conformé de manière à se déformer élastiquement lors de l'introduction du câble électrique 8 à raccorder tandis que l'élément d'appui 20 est conformé pour offrir un appui sensiblement rigide au câble électrique 8 qui se trouve alors serré contre l'élément d'appui 20 par l'élément de serrage 21.

[0041] Afin d'assurer une bonne immobilisation du câble électrique 8 en position de raccordement tout en ne faisant pas obstacle à son introduction dans la fente de serrage, l'élément de serrage 21 est de préférence conformé pour présenter une rigidité qui augmente au fur et à mesure de l'éloignement par rapport à l'extrémité d'introduction 17. La rigidité est alors de préférence maximale dans la zone de la fente de serrage 16 située à l'opposé de l'extrémité d'introduction 17.

[0042] Selon l'exemple illustré, l'élément de serrage 21 est formé par une nervure solidaire d'une paroi latérale 23 du boîtier isolant 3.

[0043] Afin de conférer une faculté de déformation à l'élément de serrage 21, la paroi latérale 23 présente, au niveau de sa face extérieure, une région concave 24. Le centre de la région concave 24 se trouve de préférence situé au voisinage de l'extrémité d'introduction 17, de manière à conférer une rigidité croissante à l'élément de serrage 21. En effet, la partie concave 24 confère à la paroi latérale 23 une épaisseur qui augmente au fur et à mesure de l'éloignement par rapport à l'extrémité d'introduction 17.

[0044] Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, la concavité 24 de la paroi latérale 23 est dimensionnée de manière que, lors de l'introduction d'un câble dans la fente de serrage 17, l'élément de serrage 21 et la paroi latérale 23 se déforment sans augmenter l'épaisseur nominale du boîtier isolant 3.

[0045] Ainsi, lors de la mise en place d'un câble dans le bloc de jonction conforme à l'invention au fur et à mesure de la progression du câble dans les fentes de dénudage 6 et de serrage 16, l'élément d'appui 20 reste immobile tandis que l'élément de serrage s'efface tout d'abord pour ensuite contraindre la gaine du câble contre l'élément d'appui. Cette contrainte, exercée par l'élément de serrage, induit alors une déformation de la gaine qui flue notamment de part et d'autre de l'élément d'appui définissant une sorte d'étranglement assurant une immobilisation positive et une bonne résistance à la traction du raccordement effectué dans le dispositif conforme à l'invention.

[0046] Afin d'éviter tout dégagement intempestif du câble raccordé hors des fentes de dénudage 6 et de serrage 16, la fente de dénudage présente, de préférence mais non exclusivement au voisinage de son extrémité d'introduction, un rétrécissement local 25.

[0047] Selon l'exemple illustré, le rétrécissement 25

est défini par un élément saillant 26 faisant partie intégrante de l'élément d'appui 20 et étant situé au niveau de l'extrémité d'introduction 17. Ainsi, l'élément saillant 26 définit le rétrécissement 25 au niveau duquel la fente de serrage 16 présente une largeur inférieure à sa largeur dans la zone 27 située à l'opposé de l'extrémité d'introduction 17 et dans laquelle est situé le câble 8 en position de raccordement.

[0048] Selon l'exemple illustré, afin de permettre une introduction aisée du câble électrique dans la fente de serrage malgré la présence de l'élément saillant 26, la paroi 23 portant l'élément de serrage 21 est amincie dans sa région située en regard de l'élément 26. A cette fin, la face intérieure de la paroi 23 présente une région concave 28 située en regard de l'élément saillant 26.

[0049] Par ailleurs, l'élément de serrage 21 présente, de manière préférée mais non strictement nécessaire, un élément de renfort 30 situé en regard de l'élément saillant 26. Cet élément de renfort 30 est destiné, en association avec l'élément saillant 26, à éviter une extraction intempestive de ce dernier hors de la fente de serrage 16.

[0050] Par ailleurs, il doit être noté que l'élément saillant 26 et l'élément de renfort 30 ainsi que les éléments d'appui 20 et de serrage 21 sont tous conformés de manière à ne pas faire obstacle à une introduction du câble électrique dans le boîtier et dans la fente de dénudage tout en assurant, à la manière d'un système anti-retour, d'une retenue du câble, une fois ce dernier parfaitement raccordé un peu à la manière d'un système anti-retour. Afin d'accentuer cet effet anti-retour, le rétrécissement 25 est décalé latéralement par rapport à l'axe Δ' de la fente de serrage 16, de sorte que cette dernière présente une conformation en chicane comme le montre la figure 2.

[0051] Ainsi, le dispositif de raccordement selon l'invention présente une très bonne résistance aux risques de déconnexion intempestive du câble raccordé sous l'effet par exemple de vibrations ou tractions exercées transversalement ou parallèlement aux fentes de dénudage 6 et de serrage 16.

[0052] Selon l'exemple illustré précédemment, le décalage de la zone de retenue de la fente de serrage, dans laquelle se situe le câble électrique en position raccordée, est assuré par un décalage latéral complet de l'axe de la fente de serrage 16 par rapport à l'axe de la fente de dénudage 6. Toutefois, conformément à l'invention, ce décalage de la zone de retenue 26 peut être assuré d'une toute autre façon.

[0053] Ainsi, la figure 4 illustre une autre forme de réalisation de l'invention selon laquelle l'axe Δ' de la fente de serrage 16 se trouve incliné par rapport à l'axe Δ de la fente de dénudage et de retenue 6.

[0054] Ainsi, selon cette conformation, la partie 27 de la fente de serrage 16, dans laquelle se situe le câble électrique en position de raccordement, se trouve décalée latéralement par rapport à la fente de dénudage 6.

[0055] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux

seules formes d'exécution décrites ci-dessus à titre d'exemples, mais elle en embrasse au contraire toutes les variantes. C'est ainsi notamment que les différentes caractéristiques qui ont été décrites précédemment pourraient être mises en oeuvre isolément ou dans le cadre de combinaisons différentes sans que l'on sorte pour autant du cadre de l'invention.

10 Revendications

1. Dispositif de raccordement autodénudant pour la connexion d'au moins un câble électrique (8) comprenant une âme (9) conductrice entourée d'une gaine isolante (7), du type comprenant :

- une pièce d'interconnexion (2) pourvue d'au moins une mâchoire (4) de dénudage et de raccordement formée par un corps tubulaire (5) présentant, dans une face, une fente de dénudage et de retenue (6) destinée à inciser la gaine isolante (7), pour connecter et retenir l'âme conductrice, du câble (8) jusqu'à l'âme conductrice (9),
- et un boîtier isolant (3) définissant au moins une chambre de raccordement (15) à l'intérieur de laquelle est disposée la mâchoire dénudante (4) et qui présente, dans une paroi située en regard de la fente de dénudage (6), une fente de serrage (16) destinée à pincer la gaine isolante (7) du câble (8),

caractérisé en ce que la fente de serrage (16) est en partie au moins décalée latéralement par rapport à la fente de dénudage (6).

2. Dispositif de raccordement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'axe (Δ') de la fente de serrage (16) est incliné par rapport à l'axe (Δ) de la fente de dénudage (6) de manière que la zone (27) de la fente de serrage, recevant le câble (8) en position connectée, est décalée latéralement par rapport à la fente de dénudage (6).

3. Dispositif de raccordement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'axe de la fente de serrage (16) est parallèle à l'axe (Δ) de la fente de dénudage (6).

4. Dispositif de raccordement selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la fente de serrage (16) comporte un rétrécissement local (25).

5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le rétrécissement local (25) de la fente de serrage (16) est situé à proximité de l'extrémité d'in-

introduction (17) de la fente de serrage (6).

6. Dispositif selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le rétrécissement (25) de la fente de serrage (16) est décalé latéralement par rapport à l'axe (Δ) de la fente de serrage (16).

7. Dispositif selon l'une des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** le rétrécissement local (25) de la fente de serrage (16) est obtenu par conformation du boîtier isolant (3) lors du moulage de celui-ci.

8. Dispositif de raccordement selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la fente de serrage (16) est délimitée par deux éléments de paroi du boîtier (3) dont un premier élément (20), dit d'appui, présente une épaisseur supérieure à celle du second élément (21), dit de serrage.

9. Dispositif de raccordement selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'élément d'appui (20) définit le bord de la fente de serrage (16) situé le plus proche d'un plan axial (P_1) de la fente de dénudage (6).

10. Dispositif de raccordement selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce que** l'élément de serrage (21) est élastiquement déformable et présente une rigidité inférieure à celle de l'élément d'appui (20).

11. Dispositif de raccordement selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** l'élément de serrage (21) possède une rigidité qui augmente au fur et à mesure de l'éloignement par rapport à l'extrémité d'introduction (17) de la fente de serrage (16).

12. Dispositif de raccordement selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** l'élément de serrage (21) est conformé pour présenter une rigidité maximale dans une région (27) située à l'opposé de l'extrémité d'introduction (17) de la fente de serrage (16) et destinée à recevoir le câble électrique (8) en position de connexion.

13. Dispositif de raccordement selon l'une des revendications 8 à 12, **caractérisé en ce que** l'élément de serrage (21) est solidaire d'une paroi latérale (23) du boîtier isolant (3).

14. Dispositif de raccordement selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** la partie de la paroi latérale (23) portant l'élément de serrage (21) présente une face extérieure concave.

15. Dispositif de raccordement selon la revendication 13 ou 14, **caractérisé en ce que** la partie de la paroi latérale (23) portant l'élément de serrage (21) est conformée de manière à pouvoir se déformer, lors

de l'introduction du câble à raccorder sans augmenter, pendant cette introduction, l'épaisseur nominale du boîtier isolant (3).

16. Dispositif de raccordement selon l'une des revendications 8 à 15, **caractérisé en ce que** l'élément d'appui (21) présente, au niveau de l'extrémité d'introduction (17) de la fente de serrage (16), un élément saillant (26) définissant un rétrécissement local (25) de la fente de serrage (16).

17. Dispositif de raccordement selon la revendication 18, **caractérisé en ce que** la partie de la paroi (23) portant l'élément de serrage (16), située en regard de l'élément saillant (26), est amincie.

18. Dispositif de raccordement selon la revendication 18 et l'une des revendications 14 à 16, **caractérisé en ce que** la face intérieure de la paroi latérale (23) du boîtier (3) portant l'élément de serrage (21) possède une région concave (28) située en regard de l'élément saillant (27).

19. Dispositif de raccordement selon l'une des revendications 16 à 20, **caractérisé en ce que** l'élément de serrage (21) présente un renfort (30) en regard de l'élément saillant (26).

20. Dispositif de raccordement selon l'une des revendications 1 à 20, **caractérisé en ce que** le corps (5) de la mâchoire (4) possède une section droite sensiblement en C.

21. Dispositif de raccordement selon l'une des revendications 1 à 21, **caractérisé en ce que** le corps (5) de la mâchoire (4) possède une section droite transversale sensiblement polygonale qui comprend une âme (10) à partir de laquelle s'étend deux branches (11) sensiblement parallèles qui possèdent, à l'opposé de l'âme (10), chacune un bras (13) dont l'extrémité définit un bord de la fente de dénudage (6).

22. Dispositif de raccordement selon la revendication 23, **caractérisé en ce que** les deux bras (13) convergent l'un vers l'autre à l'opposé de l'âme (10) du corps (5) de la mâchoire (4).

