

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 682 387 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
**11.10.2000 Bulletin 2000/41**

(51) Int Cl.7: **H01R 12/18**, H01R 12/20,  
H01R 12/16

(21) Numéro de dépôt: **95400689.6**

(22) Date de dépôt: **28.03.1995**

(54) **Embase de connexion à une fiche complémentaire**

Halteanordnung für einen Gegenstecker

Header assembly for connection to a complementary connector

(84) Etats contractants désignés:  
**BE DE ES GB IT NL SE**

(30) Priorité: **11.05.1994 FR 9405801**

(43) Date de publication de la demande:  
**15.11.1995 Bulletin 1995/46**

(73) Titulaire: **FRAMATOME CONNECTORS  
INTERNATIONAL  
92400 Courbevoie, Paris (FR)**

(72) Inventeurs:

- **Fonteneau, Michel**  
**F-72000 Le Mans (FR)**
- **Pesson, Michel**  
**F-72460 Sille Le Philippe (FR)**

(74) Mandataire: **Beetz & Partner Patentanwälte  
Steinsdorfstrasse 10  
80538 München (DE)**

(56) Documents cités:  
**EP-A- 0 546 884** **US-A- 4 512 618**

**EP 0 682 387 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

**[0001]** La présente invention a pour objet une embase de connexion du type comportant un bloc isolant avant, des éléments de contact électrique coudés présentant des régions de contact avant logées dans des ouvertures pratiquées dans le bloc isolant avant, ainsi que des régions formant coudes et des terminaisons de contact arrière, un bloc isolant arrière, ledit bloc isolant présentant une région centrale et deux branches latérales, et un boîtier métallique avant de blindage et de raccordement avec un connecteur ou fiche complémentaire.

**[0002]** Dans ce qui suit, tous les éléments dits 'arrière', se trouvent en contact avec la plaquette de circuit imprimé PC. Tous les éléments dits 'avant', y sont montés en direction de la face frontale de connexion.

**[0003]** Ce type d'embase est destiné à être fixée sur un support plat, et plus particulièrement sur une plaquette de circuit imprimé. Les terminaisons de contact arrière sont alors insérées à force dans des trous pratiqués dans ladite plaquette.

**[0004]** Lors de l'insertion à force des terminaisons, il s'exerce des contraintes diverses, en premier lieu sur les terminaisons, mais aussi sur le bloc isolant arrière et enfin sur le bloc isolant avant.

**[0005]** Ces contraintes indésirables peuvent se traduire par, d'une part, la séparation des blocs isolants avant et arrière, et d'autre part, par la déformation des contacts, s'ils sont mal soutenus et/ou guidés du fait de ladite séparation. Il existe, notamment, un risque de déformation de la queue du contact lors de l'opération d'insertion et partant de là d'une mauvaise connexion.

**[0006]** Différentes embases de connecteurs du type précité sont connues.

**[0007]** Le brevet français FR-B-2 684 810 (SOURIAU ET CIE S.A.) décrit un connecteur dans lequel on utilise un isolant arrière comportant des rainures définissant des faces d'appui supérieure, arrière et latérales pour les queues de contacts. Cet isolant est encliqueté avec un jeu vertical dans les rainures portées par l'isolant avant.

**[0008]** Les contacts sont pré-insérés à force ou surmoulés dans l'isolant support contacts (c'est-à-dire l'isolant avant), puis cambrés, le positionnement de l'isolant arrière étant la dernière opération effectuée sur le contact avant livraison.

**[0009]** Cependant, il subsiste un risque de désolidarisation des isolants lors de l'opération d'insertion à force des contacts dans le circuit imprimé, la force d'insertion s'élevant typiquement à 10 N par contact.

**[0010]** Le brevet US-A-4 512 618 (AMP INC.) décrit un connecteur constitué d'un isolant monobloc dans lequel sont maintenus les contacts. Cet isolant monobloc supporte sur sa partie avant un écran de blindage prolongé par au moins une patte de contact de masse permettant la continuité électrique entre la face de connexion à un connecteur complémentaire et le circuit imprimé.

**[0011]** Cependant le problème précédemment évoqué, lié à l'insertion à force des contacts n'est pas résolu. Ce n'est d'ailleurs pas l'objet que se fixe cette invention: le but étant de fournir un écran de blindage. Il ne laisse pas prévoir que ce blindage puisse participer à la solution du problème posé et, notamment que ce blindage puisse offrir une rigidité suffisante pour maintenir solidarisés les isolants avant et arrière du connecteur lors de l'opération d'insertion à force des contacts dans le circuit imprimé.

**[0012]** L'invention vise à éviter les inconvénients des dispositifs de l'art connu, dont certains viennent d'être rappelés.

**[0013]** Pour ce faire, contrairement aux configurations adoptées pour les dispositifs de l'art connu qui viennent d'être évoquées, le boîtier avant est solidarisé au bloc isolant arrière, de manière à emprisonner le bloc isolant avant, c'est-à-dire le bloc isolant porte-contacts.

**[0014]** De façon préférentielle, le boîtier avant est solidarisé au bloc isolant arrière par sertissage. Cette opération, simple à réaliser, n'augmente ni le coût de fabrication, ni la complexité, dans des proportions notables.

**[0015]** Dans une variante de réalisation préférée, le boîtier avant est également solidarisé au bloc isolant avant, de la manière similaire.

**[0016]** L'invention a donc pour objet une embase de connexion du type selon la revendication 1.

**[0017]** L'invention sera mieux comprise et d'autres caractéristiques et avantages apparaîtront à la lecture de la description qui suit en référence aux figures annexées, et parmi lesquelles :

- La figure 1 illustre un éclaté d'un exemple de réalisation d'une embase de connexion selon l'invention;
- Les figures 2a et 2b illustrent le montage du boîtier avant sur le bloc isolant avant, respectivement en vue de trois-quarts dessus et de trois-quarts dessous;
- Les figures 3a et 3b illustrent le couplage final du boîtier avant et du bloc isolant avant sur le bloc isolant arrière, respectivement en vue de trois-quarts dessus et de trois-quarts dessous.

**[0018]** La figure 1 représente, en éclaté, un exemple de réalisation d'une embase 1 selon l'invention. Cette embase 1 présente des parties communes avec l'art connu, et notamment un bloc isolant arrière 2, guide de contacts électriques coudés 5, un bloc isolant avant 3 porte-contacts et un boîtier avant de blindage 4.

**[0019]** Le bloc isolant arrière 2 comporte une zone centrale 20 et deux ailes, 21 et 22. Les faces de ces ailes destinées à reposer sur une plaquette de circuit imprimé (non représentée) sont référencées 210 et 220. Elles sont représentées verticales dans l'exemple illustré.

**[0020]** Elles sont munies d'orifices, 2100 et 2200, destinés à laisser le libre passage à des éléments de

fixation (non représentées) de l'embase 1, et plus précisément du bloc isolant arrière 2, sur ladite plaquette de circuit imprimé. Il peut s'agir classiquement de vis, de rivets, etc..

**[0021]** Toujours dans l'exemple illustré sur la figure 1, la face "arrière" du bloc isolant arrière 2 (également verticale) est en retrait par rapport aux faces "arrières", 210 et 220, des ailes 21 et 22. Le bloc isolant arrière 2 est muni, dans sa zone centrale 20, de rainures longitudinales, 201 et 202, servant de guides pour les éléments de connexion électriques 5. De façon plus précise, on y glisse les parties coudées 53 et tout ou partie des terminaisons arrières, 54 et 54'. Dans l'exemple illustré, on a supposé, sans que cela soit limitatif en quoique ce soit de la portée de l'invention, que l'embase comportait deux rangées d'éléments de connexion électriques. Les rainures 201 et 202 sont alors alternées, en ce sens qu'elles présentent une première et d'une seconde profondeur. On appellera, dans ce qui suit, la rangée de rainures de plus faible profondeur, rangée "supérieure" et l'autre rangée, rangée "inférieure".

**[0022]** Dans un but de simplification de la figure, on n'a représenté que deux éléments de contact 5. La configuration à double rangée de contacts exige que les terminaisons arrières, 54, d'une première série soient plus courtes que les terminaisons arrières, 54', de la seconde série.

**[0023]** De façon avantageuse, la face "arrière" 200 de la zone centrale 20 du bloc d'isolant 2 comporte des entretoises 203 dont la longueur  $\ell$  est égale audit retrait de manière à reposer sur la plaquette de circuit imprimé (non représentée). Ces entretoises sont disposées entre deux rainures 201 de la rangée supérieure. Leur nombre est en général inférieur au nombre des rainures composant cette rangée, dans l'exemple illustré, il est prévu une entretoise pour trois rainures, sauf aux extrémité (une pour deux).

**[0024]** Les éléments de connexion électriques comportent trois régions principales : une première région linéaire 52, comportant en extrémité des contacts 50, dits "avants", et une partie renflée 51; une région coudée 53 et une région de terminaison, 54 ou 54', dite "arrière". L'extrémité de cette dernière région comporte des picots de contact renflés 55. Ce sont ces régions qui vont être insérées à force dans des orifices percés dans une plaquette de circuit imprimé (non représentée).

**[0025]** Dans l'exemple illustré, les contacts "avants" 50 sont des contacts de type femelle. Cependant, il pourrait tout aussi bien s'agir de contacts de type mâle.

**[0026]** La partie renflée 51 de ladite première zone linéaire présente avantageusement une forme aplatie et sensiblement rectangulaire, pour les raisons qui vont être explicitées ci-après.

**[0027]** Le bloc isolant avant 3 comporte un corps 30, ou partie "supérieure" (sur la figure 1), muni d'orifices transversaux 300. Ces orifices sont disposés parallèlement à l'axe longitudinal  $\Delta 1$  du bloc isolant arrière 3 et

transpercent le corps 30 suivant un axe  $\Delta_H$ , orthogonal à l'axe longitudinal  $\Delta 1$ . De façon plus précise, ils sont disposés en quinconce, le nombre d'orifices d'une des rangées étant habituellement plus faible que celui de l'autre rangée. Cette disposition est liée à la forme généralement asymétrique du boîtier qui sert de détrompeur. Chaque orifice 300 reçoit un des éléments de contact 5. Il est donc nécessaire que ses dimensions soient déterminées de telle façon qu'il laisse le libre passage aux contacts 50, de section sensiblement circulaire (dans l'exemple illustré). Par contre, dans la zone affleurant la face supérieure (sur la figure), il est prévu des alvéoles 3000, de section sensiblement rectangulaire. Leurs dimensions sont adaptées aux dimensions des parties renflées 51 des éléments de contact 5. Cette disposition empêche ces derniers de tourner dans leur logement, une fois enfoncés.

**[0028]** La partie "inférieure" (sur la figure 1) 31 du bloc isolant 3 est doté d'un profil arrondi et d'une face "inférieure" plane 310 sur laquelle les extrémités des contacts 50 affleurent.

**[0029]** Enfin, il est prévu un boîtier métallique avant 4 servant de blindage. Il comporte un support plan 40 percé d'un orifice central 400 dans lequel est enfilé le bloc isolant avant 3, ou plus exactement la partie "inférieure" 31 de ce bloc. Le support plan 40 est prolongé par une jupe périphérique 41 destinée à envelopper ladite partie "inférieure" 31. Cette jupe 41 est elle-même percée d'un orifice 410 dans son fond, adapté aux dimensions de la face plane 310.

**[0030]** L'agencement qui vient d'être décrit est en grande partie commun à ceux présentés par des dispositifs de l'art connu.

**[0031]** Selon l'invention, on prévoit des dispositions visant à renforcer, d'une part, la tenue des blocs isolants avant 3 et arrière 2 lors de l'insertion à force des terminaisons, 54-55 ou 54'-55, et d'autre part, permettant d'éviter la déformation des éléments de contact 5 lors de cette même opération.

**[0032]** Pour ce faire, on prévoit des encoches d'accrochage ou organes similaires, d'une part dans le bloc isolant avant 3 : encoches 301, d'autre part, dans le bloc isolant arrière : encoches 2210, 2211 et 2110. De façon plus précise, en ce qui concerne le bloc isolant avant 3, ces encoches sont réalisées en périphérie, sur la longueur du corps 30 (dans l'exemple illustré). De la même manière, les encoches associées au bloc isolant arrière 2, sont réalisées dans des zones 211 et 221, des ailes latérales 21 et 22. Il doit être bien entendu que, bien que les seules encoches 2210, 2211, 2110 et 301 soient représentées, des encoches sont prévues dans les parties correspondantes des blocs isolants 2 et 3 non visibles sur la figure 1.

**[0033]** On prévoit également sur le boîtier avant 4, également en périphérie, un nombre égal de languettes ou organes similaires. Une première série de languettes, 42, est destinée, lors de l'assemblage des pièces constitutives de l'embase de connexion 1, à être glissée

dans les encoches 301 du bloc isolant avant 3 et une seconde série de languettes, 43, sont destinées à être glissées dans les encoches 2210, 2211, 2110. Ensuite, on fixe l'ensemble des pièces constitutives de l'embase 1 par sertissage, en rabattant les languettes, 42 et 43, dans leurs logements respectifs: 301 et 2210, 2211, 2110.

**[0034]** On constate aisément que les dispositions qui viennent d'être décrites n'entraînent ni complexité croissante, ni surcoût notable dans le processus de fabrication. Seule une opération de sertissage est nécessaire, cette opération se substituant d'ailleurs à d'autres opérations d'assemblage analogues dans le cas des dispositifs de l'art connu.

**[0035]** Pour compléter la description, on va maintenant décrire de façon plus détaillée les opérations principales d'assemblage des différents constituants de l'embase 1 selon l'invention, par référence aux figures 2a, 2b, 3a et 3b. Dans ce qui suit, les éléments identiques à ceux déjà décrits portent les mêmes références et ne seront redécrits qu'en tant que de besoin.

**[0036]** Les figures 2a et 2b illustrent le montage du boîtier avant 4 sur le bloc isolant avant 3, respectivement en vue de trois-quarts dessus et de trois-quarts dessous. On a supposé que l'opération d'insertion des éléments de contact 5, entièrement commune à l'art connu, est déjà réalisée. L'ensemble ainsi constitué, bloc isolant avant 3 et éléments de contact 5, est enfilé dans le réceptacle que constitue le boîtier avant 4. Ensuite, on rabat les languettes 42 dans les encoches 301. Cette opération permet de solidariser le boîtier audit ensemble.

**[0037]** Lors d'une opération d'assemblage ultérieure, plus particulièrement illustrée par les figures 3a et 3b, on dispose le bloc isolant arrière 2 au-dessus du bloc isolant avant 3, les éléments de contacts 5, parties coudées 53 et terminaisons 54-54', glissées dans leurs logements respectifs 201-202 (voir figure 1).

**[0038]** Il ne reste plus qu'à rabattre les languettes 43 dans les encoches 2210, 2211 et 2110 (la quatrième encoche n'étant pas visible sur ces figures).

**[0039]** Enfin, une fois l'assemblage complet réalisé, l'embase 1 selon l'invention, sera montée sur une plaquette de circuit imprimé PC, représentée sur la figure 3b en traits pointillés. Pour ce faire, les terminaisons 55 des éléments de contacts 5 sont insérés à force dans des trous percés (non représentés) dans la plaquette de circuit imprimé PC, au même pas que celui adopté pour les rangées d'éléments de contact 5.

**[0040]** La partie 210 de l'aile 21, destinée à être mise en contact avec le circuit imprimé PC est également visible sur cette figure, ainsi que l'orifice 2100 percé dans celle-ci.

**[0041]** L'embase 1 est définitivement fixée à la plaquette de circuit imprimé PC à l'aide des orifices 2200 et 2100. Des orifices correspondants (non représentés) sont réalisés dans la plaquette de circuit imprimé PC. La fixation est obtenue, classiquement, à l'aide de vis,

rivets ou organes similaires.

**[0042]** Les dispositions, adoptées dans le cadre de l'invention, permettent avantageusement d'intégrer dans le bloc isolant arrière 2, des ailes de fixations d'accessoires 221 et 211. Ces ailes sont munies d'orifices 2201 et 2101, qui correspondent à des orifices, 400 et 401, pratiqués dans le support 40 du boîtier avant 4. Dans une variante non illustrée, on peut munir ces orifices d'écrous destinés à recevoir des vis associées, par exemple, à des connecteurs appariés à l'embase 1. Dans l'exemple illustré, il s'agira de connecteurs à contacts mâles.

**[0043]** Il doit être clair que l'invention n'est pas limitée aux seuls exemples de réalisations précisément décrits, notamment en relation avec les figures 1 à 3b.

**[0044]** Comme il a déjà été signalé, le type de contacts peut être indifféremment femelle (exemple décrit) ou mâle. Les formes et configurations des différents éléments constitutifs de l'embase selon l'invention peuvent être adaptées en tant que de besoin à diverses applications sans sortir du cadre de l'invention. En particulier, le nombre de rangées de contacts (deux dans l'exemple décrit) n'est pas critique. Il peut aller d'une seule rangée à un nombre maximum déterminé par des seules considérations technologiques à la portée de l'Homme de Métier.

**[0045]** Bien que particulièrement intéressante, car cette disposition renforce la solidité de la structure dans son ensemble, il n'est pas nécessaire, absolument, que le boîtier avant soit solidarisé au bloc isolant avant. En effet la structure étant du type sandwich, il suffit que le bloc isolant arrière soit solidarisé au boîtier avant, selon une caractéristique essentielle de l'invention.

**[0046]** Enfin, bien que l'on ait doté le boîtier avant, dans l'exemple illustré, d'une forme asymétrique, ce qui lui permet de jouer le rôle de détrompeur en plus de sa fonction essentielle de blindage, il est clair qu'une forme entièrement symétrique peut également être adoptée.

**[0047]** Les caractéristiques techniques qui viennent d'être rappelées : nombre de contacts, disposition de ces contacts, dimensions, etc., sont d'ailleurs le plus souvent imposées par des normes ou standards, sauf à fabriquer des composants spécifiques.

## Revendications

1. Embase (1) de connexion du type comportant un bloc isolant avant (3), des éléments de contact électrique coudés (5) présentant des régions de contact avant (50) logées dans des ouvertures (300) pratiquées dans ledit bloc isolant avant (3), ainsi que des régions formant coudes 53 et des terminaisons de contact arrière 54, 54', 55), un bloc isolant arrière (2), ledit bloc isolant arrière (2) présentant une région centrale (20) deux branches latérales (21, 22), et un boîtier métallique avant (4), caractérisé en ce que ledit bloc isolant avant (3), ledit bloc isolant ar-

rière (2) et ledit boîtier avant (4) sont des éléments séparés et ledit boîtier avant (4) ayant un orifice central (400) pour recevoir ledit bloc isolant avant (3), et en ce qu'au moins ledit boîtier avant (4) et le bloc isolant arrière (2) sont munis de moyens d'attache complémentaires (43, 2211, 2210, 2110) de manière à pouvoir les solidariser par une opération de sertissage.

2. Embase (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdits moyens d'attaches complémentaires sont constitués, d'une part, par des languettes (43) disposées en périphérie du boîtier avant (4), et d'autre part, par des encoches d'accrochage (2211, 2210, 2110) disposées en périphérie desdites ailes (21, 22) du bloc isolant arrière (2).
3. Embase (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit boîtier avant (4) et ledit bloc isolant avant (3) sont également munis de moyens d'attache complémentaires (42, 301) de manière à pouvoir les solidariser par une opération de sertissage.
4. Embase (1) selon la revendication 3, caractérisée en ce que lesdits moyens d'attaches complémentaires sont constitués, d'une part, par des languettes (42) disposées en périphérie du boîtier avant (4), et d'autre part, par des encoches d'accrochage (301) disposées en périphérie de ladite région centrale (30) du bloc isolant arrière (2).
5. Embase (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que lesdites ailes (21, 22) sont munis de moyens (2201, 2101) permettant l'accouplement mécanique d'accessoires déterminés à l'embase (1).
6. Embase (1) selon la revendication 5, caractérisée en ce que lesdits moyens comprennent des orifices (2201, 2101) creusés dans les dites ailes (21, 22).
7. Embase (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que lesdits contacts (5) sont du type femelle.
8. Embase (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que lesdits contacts (5) sont du type mâle.
9. Embase (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle comporte plusieurs rangées parallèles de contacts (5).

#### Patentansprüche

1. Randsteckverbinder (1) mit

- einem vorderen Isolationsblock (3),
- elektrischen angewinkelten Kontaktelementen (5), die vordere Kontaktbereiche (50), die in den im vorderen Isolationsblock (3) eingelassenen Öffnungen (300) aufgenommen sind, sowie kniebildende Bereiche (53) und hintere Anschlußkontakte (54, 54', 54) aufweisen,
- einem hinteren Isolationsblock (2), der einen mittleren Bereich (2) und zwei seitliche Flügel (21, 22) aufweist, und
- einem vorderen Metallgehäuse (4),

dadurch gekennzeichnet, daß der vordere Isolationsblock, der hintere Isolationsblock (2) und das vordere Gehäuse (4) getrennte Teile sind, daß das vordere Gehäuse (4) eine zentrale Öffnung (400) zur Aufnahme des vorderen Isolationsblocks (3) aufweist, und daß mindestens das vordere Gehäuse (4) und der hintere Isolationsblock (2) mit komplementären Verbindungsmitteln (43, 2211, 2210, 2110) derart versehen sind, daß sie durch ein Zusammendrücken miteinander verbindbar sind.

2. Randsteckverbinder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die komplementären Verbindungsmittel einerseits durch am Umfang des vorderen Gehäuses (4) angeordnete Zungen (43) und andererseits durch Rastnuten (2211, 2210, 2110) gebildet sind, die am Umfang der Schenkel (21, 22) des hinteren Isolationsblocks (2) angeordnet sind.
3. Randsteckverbinder (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das vordere Gehäuse (4) und der vordere Isolationsblock (3) ebenfalls mit komplementären Verbindungselementen (42, 301) derart versehen sind, daß sie durch ein Zusammendrücken verbindbar sind.
4. Randsteckverbinder (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die komplementären Verbindungselemente einerseits durch auf dem Umfang des vorderen Gehäuses (4) angeordneten Zungen (42) und andererseits durch am Umfang des mittleren Bereichs (30) des hinteren Isolationsblocks (2) angeordnete Rastnuten (301) gebildet sind.
5. Randsteckverbinder (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (21, 22) mit Mitteln (2201, 2101) versehen sind, die das mechanische Verbinden des für den Randsteckverbinder (1) bestimmten Zubehörs ermöglichen.
6. Randsteckverbinder (1) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel in den Schenkel (21, 22) eingelassene Öffnungen (2201, 2101) aufweisen.

7. Randsteckverbinder (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontakte (5) Buchsen sind.
8. Randsteckverbinder (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontakte (5) Stifte sind.
9. Randsteckverbinder (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß er mehrere parallele Reihen von Kontakten (5) aufweist.

## Claims

1. Receptacle for a coupling connector (1) of the type comprising a front insulating block (3), bent electrical contact elements (5) having front contact regions (50) lodged in openings (300) made in said front insulating block (3) as well as regions forming elbows (53) and rear contact terminations (54, 54', 55), a rear insulating block (2), said rear insulating block (2) having a central region (20) and two lateral branches (21, 22), and a front metallized housing (4), characterized in that said front insulating block (3), said rear insulating block (2) and said front housing (4) are separated elements and said front housing (4) includes a central opening (400) for receiving the said front insulating block (3) therein and in that at least said front housing (4) and rear insulating block (2) are provided with complementary attachment means (43, 2211, 2210, 2110) so that the said rear insulating block and said front housing can be joined by a crimping operation.
2. Receptacle for a coupling connector (1) according to claim 1, further characterized in that said complementary attachment means are made up, on the one hand, of tabs (43) arranged peripherally on front housing (4), and on the other hand, by anchoring notches (2211, 2210, 2110) arranged peripherally on said two lateral branches (21, 22) of said rear insulating block (2).
3. Receptacle for a coupling connector (1) according to claim 1, further characterized in that said front housing (4) and said front insulating block (3) are also provided with complementary attachment means (42, 301) so as to be able to join them by a crimping operation.
4. Receptacle for a coupling connector (1) according to claim 3, further characterized in that said complementary attachment means are made up, on the one hand, of tabs (42) positioned peripherally on front housing (4), and on the other hand, by anchoring notches (301) positioned peripherally on said central region (30) of rear insulating block (2).

5. Receptacle for a coupling connector (1) according to claim 1, further characterized in that said two lateral branches (21, 22) are provided with means (2201, 2101) permitting mechanical receptacle for a receptacle for a of specified accessories to said receptacle for a coupling connector (1).
6. Receptacle for a coupling connector (1) according to claims 5, further characterized in that said means comprise openings (2201, 2101) hollowed out in said two lateral branches (21, 22).
7. Receptacle for a coupling connector (1) according to claim 1, further characterized in that said contacts (5) are of the female type.
8. Receptacle for a coupling connector (1) according to claim 1, further characterized in that said contacts (5) are of the male type.
9. Receptacle for a coupling connector (1) according to claim 1, further characterized in that it has several parallel rows of contacts (5).







