(11) EP 1 837 960 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

26.09.2007 Bulletin 2007/39

(51) Int Cl.: H01R 25/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 07290112.7

(22) Date de dépôt: 29.01.2007

(84) Etats contractants désignés:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK YU

(30) Priorité: 21.03.2006 FR 0602437

(71) Demandeurs:

 LEGRAND FRANCE 87000 Limoges (FR) • LEGRAND SNC 87000 Limoges (FR)

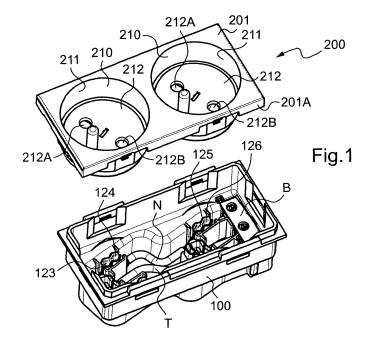
(72) Inventeurs:

- Guibert, Jean-Sébastien 87100 Limoges (FR)
- Mondary, Philippe 87700 Saint Priest-sous-Aixe (FR)
- (74) Mandataire: Orsini, Fabienne et al
 CORALIS
 85 boulevard Malesherbes
 75008 Paris (FR)

(54) Double prise de courant à puits orientables l'un par rapport à l'autre

(57) La présente invention concerne une double prise de courant comportant un seul socle (100) contenant deux éléments conducteurs (N) comportant à chacune de leurs extrémités une alvéole de réception (124,125) d'une broche de contact d'une fiche électrique, et un enjoliveur (200) définissant deux puits de réception (210) comportant chacun un fond (212) pourvu de deux trous de passage (212A,212B) de broches de contact électrique.

Selon l'invention, lesdits éléments conducteurs comportent chacun, d'un même côté, deux alvéoles de réception (124,123) positionnées sur deux axes (X,X1) formant un angle aigu entre eux, et le fond d'au moins un des deux puits de réception de l'enjoliveur est adapté à être pivoté par rapport à une partie fixe (201) dudit enjoliveur pour faire correspondre lesdits trous de passage dudit fond avec l'une ou l'autre paire d'alvéoles située sur l'un ou l'autre desdits axes, du même côté des éléments conducteurs.



Description

DOMAINE TECHNIQUE AUQUEL SE RAPPORTE L'IN-**VENTION**

1

[0001] La présente invention concerne de manière générale les prises de courant encastrables.

[0002] Elle concerne plus particulièrement une double prise de courant comportant, d'une part, un seul socle contenant deux éléments conducteurs raccordés respectivement à une borne électrique d'entrée de phase et à une borne électrique d'entrée de neutre, les éléments conducteurs comportant à chacune de leurs extrémités une alvéole de réception d'une broche de contact d'une fiche électrique, et, d'autre part, un enjoliveur définissant deux puits de réception d'une fiche électrique comportant chacun un fond pourvu de deux trous de passage de broches de contact électrique.

ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE

[0003] On connaît déjà une double prise de courant du type précité dont le socle comporte en outre un élément conducteur de mise à la terre qui est raccordé à chacune de ses extrémités à des moyens conducteurs de raccordement à la terre appartenant audit socle.

[0004] La disposition des alvéoles des éléments conducteurs de phase et de neutre associé à la disposition des moyens conducteurs de raccordement à la terre, fixe l'orientation relative des deux mécanismes de prise de courant dans le socle d'une telle double prise de courant. [0005] Ainsi, dans ce type de double prise de courant déjà connu, l'orientation relative des deux puits de réception de l'enjoliveur rapporté sur ledit socle est fixée une fois pour toute à la fabrication de la double prise et est imposée par l'orientation des alvéoles de réception et des moyens conducteurs de raccordement à la terre des mécanismes contenus dans le socle.

[0006] En particulier, dans un tel socle, les mécanismes de prise de courant sont généralement disposés de manière que les alvéoles de réception des broches de phase et de neutre d'une fiche électrique sont situées sur des axes parallèles perpendiculaires à l'axe longitudinal de la plaque enjoliveur rapportée sur le support du socle.

[0007] Ainsi, les puits de réception de l'enjoliveur associé à ce socle sont positionnés de sorte que les trous de passage prévus dans leur fond sont situés également sur des axes parallèles et perpendiculaires à l'axe longitudinal de la plaque enjoliveur rapportée sur le support du socle.

[0008] Compte tenu du fait que la disposition des moyens conducteurs de raccordement à la terre qui émergent dans lesdits puits de réception est imposée par la norme en vigueur, une telle disposition relative des puits de réception ne permet pas d'enficher dans cette double prise de courant deux fiches électriques coudées, le coude d'une fiche électrique enfichée dans un des puits

de réception empêchant l'enfichage de l'autre fiche électrique dans l'autre puits de réception.

OBJET DE L'INVENTION

[0009] Par rapport à l'état de la technique précité, la présente invention propose une nouvelle double prise de courant dont le socle unique contient des mécanismes de prise de courant autorisant, à la demande, une orientation relative des puits de réception pour permettre l'enfichage de deux fiches électriques coudées.

[0010] Plus particulièrement, selon l'invention, il est proposé une double prise de courant telle que définie en introduction dans laquelle, lesdits éléments conducteurs comportent chacun, d'un même côté, deux alvéoles de réception d'une broche de contact d'une fiche électrique positionnées sur deux axes formant un angle aigu entre eux, et le fond d'au moins un des deux puits de réception de l'enjoliveur est adapté à être pivoté par rapport à une partie fixe dudit enjoliveur pour faire correspondre lesdits trous de passage dudit fond avec l'une ou l'autre paire d'alvéoles située sur l'un ou l'autre desdits axes, du même côté des éléments conducteurs.

[0011] D'autres caractéristiques avantageuses et non limitatives de la double prise de courant selon l'invention sont les suivantes :

- l'angle formé par lesdits axes est compris entre 5 et 45 degrés;
- le fond dudit puits de réception est rapporté sur ladite partie fixe de l'enjoliveur;
- ledit fond est encliqueté sur un épaulement de la paroi latérale cylindrique dudit puits de réception ;
- le fond dudit puits de réception est rapporté sur le socle de la double prise de courant ;
- ledit fond est encliqueté sur des saillies prévues sur la face intérieure la paroi latérale du socle ;
- ledit fond comprend un disque avant et un disque arrière qui délimitent entre eux une rainure latérale annulaire formant glissière pour le pivotement dudit fond, le disque avant comprenant une fente centrale pour l'introduction de la pointe d'un outil de manoeuvre;
- lesdits éléments conducteurs comportent à chacune de leurs extrémités deux alvéoles de réception d'une broche de contact d'une fiche électrique positionnées sur deux axes formant un angle aigu entre eux et le fond de chacun des deux puits de réception est adapté à être pivoté par rapport à ladite partie fixe dudit enjoliveur pour faire correspondre lesdits trous de passage de chaque fond avec l'une ou l'autre paire d'alvéoles située d'un côté desdits éléments conducteurs ;
- il est prévu un passage entre les deux alvéoles de réception adjacentes prévues à une extrémité de chaque élément conducteur ;
- chaque fond de puits de réception dudit enjoliveur embarque des moyens conducteurs de raccorde-

2

5

30

35

40

45

50

55

ment à la terre ;

- ledit socle comporte un élément conducteur de mise à la terre qui comprend, à chaque extrémité, à une alvéole de réception, et chaque fond de chaque puits de réception porte, en saillie de sa face arrière, une broche de contact électrique, reliée auxdits moyens conducteurs de raccordement à la terre, adaptée à s'enficher dans une desdites alvéoles de réception dudit élément conducteur de mise à la terre;
- il est prévu à chaque extrémité dudit élément conducteur de mise à la terre deux alvéoles face à face qui communiquent entre elles;
- lesdits moyens conducteurs de raccordement à la terre comprennent une broche de contact électrique qui émerge à l'intérieur du puits de réception; et
- ladite broche de contact électrique comprend une queue qui fait saillie de la face arrière dudit fond.

DESCRIPTION DETAILLEE D'UN EXEMPLE DE REA-LISATION

[0012] La description qui va suivre en regard des dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, fera bien comprendre en quoi consiste l'invention et comment elle peut être réalisée.

[0013] Sur les dessins annexés :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective semi éclatée d'un premier mode de réalisation d'une prise de courant selon l'invention;
- la figure 2 est une vue schématique de face du socle de la prise de courant de la figure 1;
- les figures 3A et 3B montrent, vue de face, les deux positions possibles des fonds des puits de réception de la prise de courant de la figure 1;
- la figure 4 est une vue en coupe selon le plan A-A de la figure 3B;
- la figure 5 est une vue de détail de la zone C de la figure 4;
- la figure 6 est une vue schématique en perspective éclatée d'un deuxième mode de réalisation d'une prise de courant selon l'invention;
- la figure 7 est une vue en perspective semi assemblée de la prise de courant de la figure 6;
- les figures 8A et 8B montrent, vue de face, les deux positions possibles des fonds des puits de réception de la prise de courant de la figure 7;
- la figure 9 est une vue en coupe selon le plan B-B de la figure 8B; et
- la figure 10 est une vue de détail de la zone D de la figure 9.

[0014] En préliminaire, on notera que, d'une figure à l'autre, les éléments identiques ou similaires des différents modes de réalisation de l'invention seront dans la mesure du possible référencés par les mêmes signes de référence et ne seront pas décrits à chaque fois.

[0015] Sur les figures, on a représenté une double pri-

se de courant comportant un seul socle 100 destiné à être encastré dans une paroi quelconque non représentée et un enjoliveur 200 définissant deux puits de réception 210 d'une fiche électrique. Chaque puits de réception 210 comporte un fond 212 pourvu de deux trous de passage 212A,212B de broches de contact d'une fiche électrique.

[0016] Comme le montrent plus particulièrement les figures 1,2, 6 et 7, le socle 100 est un boîtier isolant, ici de forme globalement rectangulaire, présentant une ouverture frontale. Ce boîtier isolant contient dans son fond deux éléments conducteurs P, N sensiblement parallèles raccordées respectivement à une bornes électrique d'entrée de phase 143 et à une borne électrique d'entrée de neutre 141.

[0017] Les bornes d'entrée de phase 143 et de neutre 141 appartiennent à un bornier B qui se présente sous la forme d'une cassette insérée dans un logement 101 prévu dans le fond du socle 100, s'ouvrant sur la face extérieure d'une paroi latérale 103 d'extrémité du socle 100.

[0018] Les éléments conducteurs P,N sont ici des fils conducteurs gainés d'une enveloppe isolante. Les extrémités dénudées des fils conducteurs P,N sont raccordées au moyen d'une languette métallique 111A,112A, 121A,122A (voir figures 2 et 6) à une alvéole 114, 115, 124, 125 de réception d'une broche de contact d'une fiche électrique.

[0019] Selon une caractéristique particulièrement avantageuse de la double prise de courant représentée, lesdits éléments conducteurs de phase et de neutre P, N sont chacun raccordés, de chaque côté, au moyen d'une languette métallique 111A,112A,121A,122A, à une autre alvéole de réception 113,116,123,126 d'une broche de contact d'une fiche électrique, en plus de la première alvéole de réception 114,115,124,125 d'extrémité.

[0020] Les deux alvéoles de réception 113,114,115, 116,124,123,125,126 raccordées à chaque extrémité de chaque élément conducteur P,N sont positionnées côte à côte sur deux axes X, X1 formant un angle aigu entre eux.

[0021] Les alvéoles 113,114,115,116,123,124,125, 126 desdits éléments conducteurs P, N sont délimitées par des portions arrondies en regard de languettes métalliques 111,112,121,122 pliées. Ces portions arrondies en regard forment des pinces aptes à serrer les broches de contact de fiches électriques de manière à établir un contact électrique entre celles-ci et les éléments conducteurs P, N raccordés aux bornes d'entrée 143,141 via des languettes métalliques 117,127.

[0022] Avantageusement, il est prévu un passage 118,119,128,129 entre les deux alvéoles de réception 113,114,115,116,123,124,125,126 adjacentes prévues à chaque extrémité de chaque élément conducteur P,N. [0023] L'angle formé par lesdits axes X, X1 sur lesquels se trouvent, d'un même côté, les deux paires d'alvéoles 113,124,114,123 115, 126, 116, 125 juxtaposées,

25

est compris entre 5 et 45 degrés, préférentiellement égal à 30 degrés environ.

[0024] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de la double prise de courant représentée, au moins un des fonds 212 des deux puits de réception 210 de l'enjoliveur 200 est adapté à être pivoté entre deux positions différentes par rapport à une partie fixe 201 dudit enjoliveur 200 pour faire correspondre lesdits trous de passage 212A,212B dudit fond 212 avec l'une 113, 124 ou l'autre 114, 123 paire d'alvéoles située sur l'un X ou l'autre axe X1 du même côté desdits éléments conducteurs P, N.

[0025] Ici, le fond 212 de chacun des deux puits de réception 210 est adapté à être pivoté par rapport à ladite partie fixe 201 dudit enjoliveur 200 pour faire correspondre ses trous de passage 212A,212B avec l'une ou l'autre paire d'alvéoles 113,124,114,123,115,126,116,125 située d'un côté desdits éléments conducteurs P,N.

[0026] Chaque fond 212 de puits de réception 210 est une pièce indépendante de l'enjoliveur 200 destinée à être rapporté sur celui-ci (voir figures 4 et 5) ou sur le socle 100 (voir figures 7, 9 et 10).

[0027] Il comprend un disque avant 213A et un disque arrière 213B qui délimitent entre eux une rainure latérale annulaire 214 formant glissière pour le pivotement dudit fond 212, le disque avant 213A comprenant une fente centrale 215 pour l'introduction de la pointe d'un outil de manoeuvre (voir figure 6).

[0028] Les disques avant 213A et arrière 213B de chaque fond 212 sont assemblés par soudage, par collage ou par encliquetage, ils comportent chacun une paire de trous 212A,212B en regard pour le passage des broches de contact d'une fiche électrique.

[0029] Comme le montrent plus particulièrement les figures 6 et 7, la partie fixe 201 de l'enjoliveur 200 est une plaque, bordée par un bord tombant 201A, comportant côte à côte, deux puits de réception 210 délimités chacun par une paroi latérale cylindrique 211 venant de formation avec ladite plaque 201. Ces puits de réception présentent dans leur fond une ouverture circulaire destinée à accueillir un des fonds 212 pivotables.

[0030] Ladite partie fixe 210 de l'enjoliveur 200 est rapportée par encliquetage sur le socle 100 pour obturer son ouverture frontale. Pour cela les parois latérales 102 longitudinales du socle 100 comprennent intérieurement des rebords d'encliquetage 102B sur lesquels viennent s'accrocher des dents 211A prévues en saillie de la face extérieure des parois latérales cylindriques 211 des puits de réception 210 (voir figure 9).

[0031] Lorsque la partie fixe 201 de l'enjoliveur 200 est encliquetée sur le socle 100, le bord tombant 201A de la partie fixe 201 de l'enjoliveur 200 s'ajuste contre un trottoir périphérique extérieur 100A du socle 100 (voir figure 4)

[0032] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures 1 à 5, le fond 212 de chaque puits de réception 210 est rapporté sur ladite partie fixe 201 de l'enjoliveur 200.

[0033] Plus particulièrement, selon ce mode de réalisation, chaque fond 212 est encliqueté sur un épaulement 211A de la paroi latérale cylindrique 211 dudit puits de réception 210 (voir figures 4 et 5).

[0034] Sous l'action d'un outil par exemple, dont la pointe est introduite dans la fente 215, à la demande, chaque fond 212 peut être pivoté autour d'un axe X2 (normal au plan du fond 212) par glissement de sa rainure latérale annulaire 214 sur ladite paroi latérale cylindrique 211 du puits de réception 210 correspondant de façon à lui faire prendre deux positions d'utilisation représentées sur les figures 3A et 3B, à savoir une première position consistant à faire coıncider les trous de passage 212A, 212B du fond 212 avec les alvéoles de réception 113, 124 ou 115,126 du socle 100 situées selon l'axe X (voir figure 3B) et une deuxième position inclinée consistant à faire coïncider les trous de passage 212A,212B dudit fond 212 avec les alvéoles de réception 114, 123 ou 116,125 du socle 100 situées selon l'axe X1 (voir figure 3A).

[0035] Selon le mode de réalisation représenté sur les figures 6 à 10, le fond 212 de chaque puits de réception 210 est rapporté sur le socle 100 de la double prise de courant.

[0036] Plus particulièrement, selon ce mode de réalisation, chaque fond 212 est encliqueté sur des dents en saillie 104,105 prévue sur la face intérieure 102A des parois latérales 102 longitudinales parallèles du socle 100 (voir figures 9 et 10). Il est prévu ici pour chaque fond 212, une paire de dents 104,105 en regard l'une de l'autre en saillie des faces intérieures des parois latérales 102 longitudinales du socle 100.

[0037] Sous l'action d'un outil par exemple, dont la pointe est introduite dans la fente 215, à la demande, chaque fond 212 peut être pivoté autour d'un axe X2 (normal au plan du fond 212) par glissement de sa rainure latérale annulaire 214 sur les dents en saillie 104,105 des parois latérales 102 longitudinales du socle 100 de façon à lui faire prendre deux positions d'utilisation représentées sur les figures 8A et 8B, à savoir une première position consistant à faire coïncider les trous de passage 212A,212B du fond 212 avec les alvéoles de réception 113, 124 ou 115,126 du socle 100 situées selon l'axe X (voir figure 8B) et une deuxième position inclinée consistant à faire coïncider les trous de passage 212A,212B dudit fond 212 avec les alvéoles de réception 114, 123 ou 116,125 du socle 100 situées selon l'axe X1 (voir figure 8A).

[0038] L'orientation relative des puits de réception 210 de la double prise de courant représentée sur les figures 3A et 8A, permet d'enficher deux fiches coudées (non représentées) sur la double prise de courant sans que le coude de l'une gêne l'insertion et l'extraction de l'autre. [0039] Bien entendu, l'utilisateur peut choisir d'orienter les puits de réception 210 de la prise de courant différemment en positionnant l'un des fonds 212 avec ses trous de passage 212A,212B selon l'axe X et l'autre fond 212 avec ses trous de passage 212A,212B selon l'axe

30

35

40

45

50

X1. Cette configuration des puits de réception qui n'est pas représentée sur les figures permet également d'enficher deux fiches coudées sur la double prise de courant sans que le coude de l'une gêne l'insertion et l'extraction de l'autre.

[0040] Selon une caractéristique particulièrement avantageuse de la double prise de courant représentée, chaque puits de réception 210 dudit enjoliveur 200 embarque des moyens conducteurs de raccordement à la terre 220.

[0041] Les dits moyens conducteurs de raccordement à la terre comprennent ici une broche de contact électrique 220 qui émerge à l'intérieur du puits de réception 210 correspondant.

[0042] Le socle 100 comporte un élément conducteur de mise à la terre T qui comprend, à chaque extrémité, une alvéole de réception 133,134,135,136, et chaque fond 212 de chaque puits de réception 210 de l'enjoliveur 200 porte, en saillie de sa face arrière, une broche de contact électrique 221, reliée auxdits moyens conducteurs de raccordement à la terre 220, adaptée à s'enficher dans une desdites alvéoles de réception 133,134,135,136 dudit élément conducteur de mise à la terre T.

[0043] Ici, la broche de terre 220 qui émerge à l'intérieur de chaque puits de réception 210 comprend une queue 221 qui fait saillie de la face arrière du fond 212 du puits de réception 210 et qui forme donc ladite broche de contact électrique destinée à s'enficher dans une des alvéoles de réception 133,134,135,136 raccordées audit élément conducteur de mise à la terre T.

[0044] L'élément conducteur de mise à la terre T est ici également un fil conducteur gainé d'une enveloppe isolante. Les extrémités dénudées du fil conducteur T sont raccordées au moyen d'une languette métallique 131A (voir figures 2 et 6) à une alvéole de réception 133,134,135,136 d'une broche de contact d'une fiche électrique.

[0045] Avantageusement, selon l'exemple représenté, chaque alvéole de réception 133,134,135,136 est une double alvéole. Il est donc prévu à chaque extrémité de l'élément conducteur de mise à la terre T deux alvéoles 133,134,135,136 face à face qui communiquent entre elles.

[0046] Les alvéoles de réception 133,134,135,136 de l'élément conducteur de mise à la terre T sont délimitées par des portions arrondies en regard de languettes métalliques 131,132 pliées. Ces portions arrondies en regard forment des pinces aptes à serrer la queue 221 de la broche de terre 220 de chaque puits de réception 210 de manière à établir un contact électrique entre celle-ci et l'élément conducteur de mise à la terre T raccordé à une borne de terre 142 via une languette métallique 137. [0047] La borne de terre 142 fait partie du bornier B, elle est située entre les bornes d'entrée de neutre 141 et de phase 143.

[0048] Ainsi, avantageusement, les fonds 212 de chaque puits de réception 210 peuvent être pivotés à la de-

mande par l'installateur ou l'utilisateur entre leurs première et deuxième positions d'utilisation alors que la double prise de courant est complètement assemblée et encastrée dans la paroi car lors du pivotement de chaque fond 212 la queue 221 de chaque broche de terre 220 portée par ledit fond navigue d'une alvéole de réception 133,135 à l'autre alvéole de réception 134,136 qui lui fait face à l'extrémité correspondante de l'élément conducteur de mise à la terre T.

[0049] En outre, avantageusement, l'utilisateur peut utiliser la fiche électrique enfichée dans un puits de réception 210 de la double prise de courant pour faire pivoter le fond 212 dudit puits de réception 210 entre ses première et deuxième positions d'utilisation car lors du pivotement dudit fond 212 les broches de contact de la fiche électrique naviguent, au travers du passage 118,119,128,129, d'une alvéole de réception 113,115, 124,126 à l'autre alvéole de réception 114,116,123, 125 adjacente à l'extrémité correspondante des éléments conducteurs P,N.

[0050] La présente invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et représentés, mais l'homme du métier saura y apporter toute variante conforme à son esprit.

Revendications

- Double prise de courant comportant, d'une part, un seul socle (100) contenant deux éléments conducteurs (P,N) raccordés respectivement à une borne électrique d'entrée de phase (143) et à une borne électrique d'entrée de neutre (141), les éléments conducteurs comportant à chacune de leurs extrémités une alvéole de réception (114,115,124,125) d'une broche de contact d'une fiche électrique, et, d'autre part, un enjoliveur (200) définissant deux puits de réception (210) d'une fiche électrique comportant chacun un fond (212) pourvu de deux trous de passage (212A,212B) de broches de contact électrique, caractérisée en ce que lesdits éléments conducteurs (P,N) comportent chacun, d'un même côté, deux alvéoles de réception (113,114,124,123) d'une broche de contact d'une fiche électrique positionnées sur deux axes (X,X1) formant un angle aigu entre eux, et en ce que le fond (212) d'au moins un des deux puits de réception (210) de l'enjoliveur (200) est adapté à être pivoté par rapport à une partie fixe (201) dudit enjoliveur (200) pour faire correspondre lesdits trous de passage (212A,212B) dudit fond (212) avec l'une ou l'autre paire d'alvéoles (113,124,114,123) située sur l'un (X) ou l'autre (X1) desdits axes, du même côté des éléments conducteurs (P,N).
- Double prise de courant selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'angle formé par lesdits axes (X, X1) est compris entre 5 et 45 degrés.

10

15

25

30

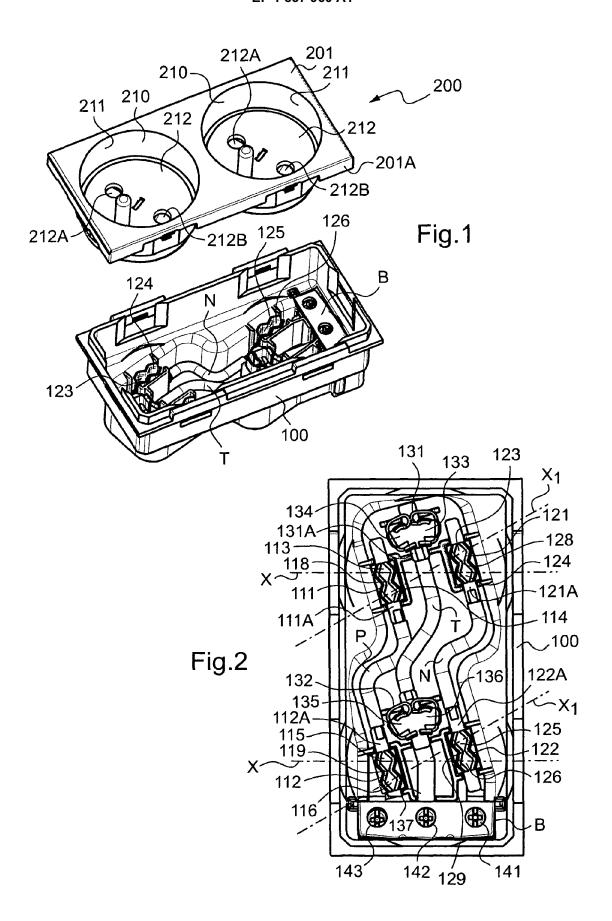
40

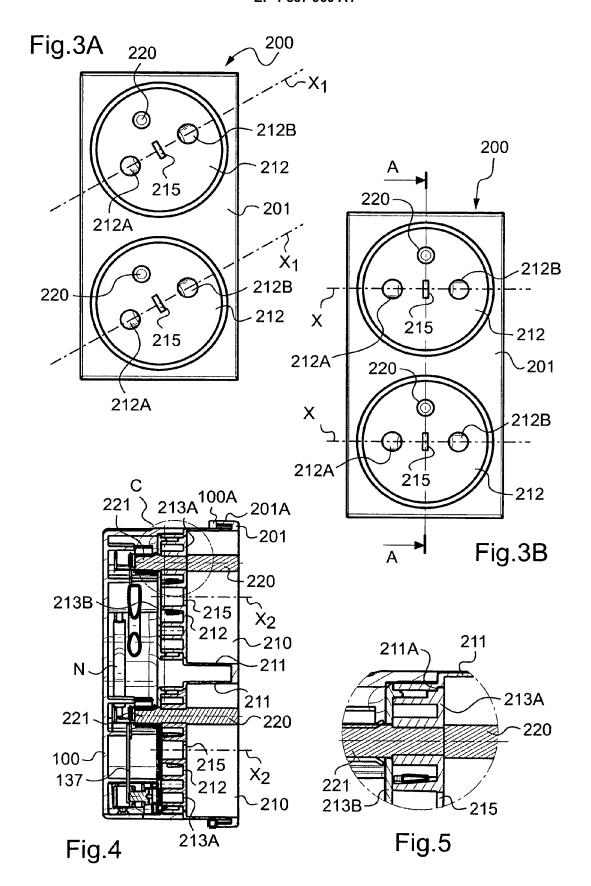
45

- 3. Double prise de courant selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le fond (212) dudit puits de réception (210) est rapporté sur ladite partie fixe (201) de l'enjoliveur (200).
- 4. Double prise de courant selon la revendication 3, caractérisée en ce que ledit fond (212) est encliqueté sur un épaulement (211A) de la paroi latérale cylindrique (211) dudit puits de réception (210).
- 5. Double prise de courant selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le fond (212) dudit puits de réception (210) est rapporté sur le socle (100) de la double prise de courant.
- 6. Double prise de courant selon la revendication 5, caractérisée en ce que ledit fond (212) est encliqueté sur des saillies (104,105) prévues sur la face intérieure (102A) la paroi latérale (102) du socle (100).
- 7. Double prise de courant selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que ledit fond (212) comprend un disque avant (213A) et un disque arrière (213B) qui délimitent entre eux une rainure latérale annulaire (214) formant glissière pour le pivotement dudit fond (212), le disque avant (213A) comprenant une fente centrale (215) pour l'introduction de la pointe d'un outil de manoeuvre.
- 8. Double prise de courant selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdits éléments conducteurs (P,N) comportent à chacune de leurs extrémités deux alvéoles de réception (113,114,115,116,123,124,125,126) d'une broche de contact d'une fiche électrique positionnées sur deux axes (X,X1) formant un angle aigu entre eux et le fond (212) de chacun des deux puits de réception (210) est adapté à être pivoté par rapport à ladite partie fixe (201) dudit enjoliveur (200) pour faire correspondre lesdits trous de passage (212A,212B) de chaque fond (212) avec l'une ou l'autre paire d'alvéoles (113,124,114,123,115,126,116,125) située d'un côté desdits éléments conducteurs (P,N).
- 9. Double prise de courant selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'il est prévu un passage (117,118,127,128) entre les deux alvéoles de réception adjacentes prévues à une extrémité de chaque élément conducteur (P,N).
- 10. Double prise de courant selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque fond (212) de puits de réception (210) dudit enjoliveur embarque des moyens conducteurs de raccordement à la terre (220).

- 11. Double prise de courant selon la revendication précédente, caractérisée en ce que ledit socle comporte un élément conducteur de mise à la terre (T) qui comprend, à chaque extrémité, à une alvéole de réception (133,134,135,136), et chaque fond (212) de chaque puits de réception (210) porte, en saillie de sa face arrière, une broche de contact électrique (221), reliée auxdits moyens conducteurs de raccordement (220) à la terre, adaptée à s'enficher dans alvéoles réception desdites de une (133,134,135,136) dudit élément conducteur de mise à la terre.
- 12. Double prise de courant selon la revendication précédente, caractérisée en ce qu'il est prévu à chaque extrémité dudit élément conducteur de mise à la terre (T) deux alvéoles (133,134,135,136) face à face qui communiquent entre elles.
- 13. Double prise de courant selon l'une des revendications 10 à 12, caractérisée en ce que lesdits moyens conducteurs de raccordement à la terre comprennent une broche de contact électrique (220) qui émerge à l'intérieur du puits de réception (210).
 - **14.** Double prise de courant selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** ladite broche de contact électrique (220) comprend une queue (221) qui fait saillie de la face arrière dudit fond (212).

6





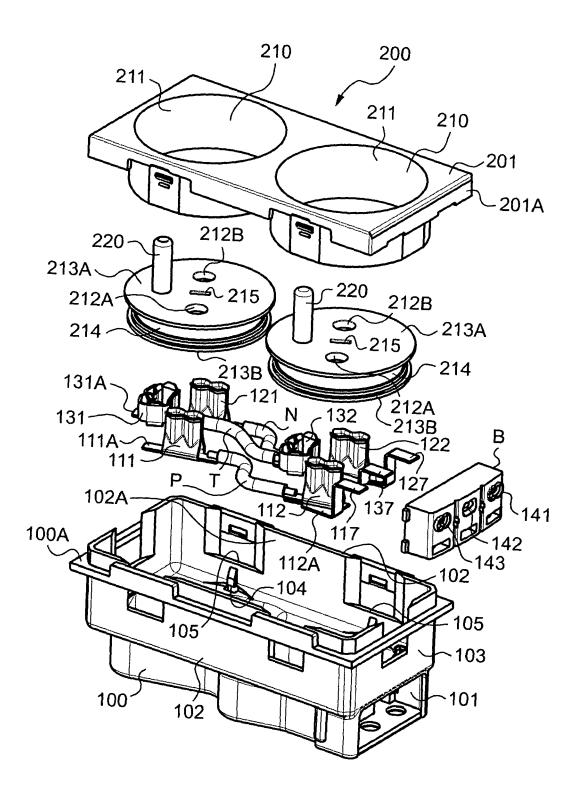
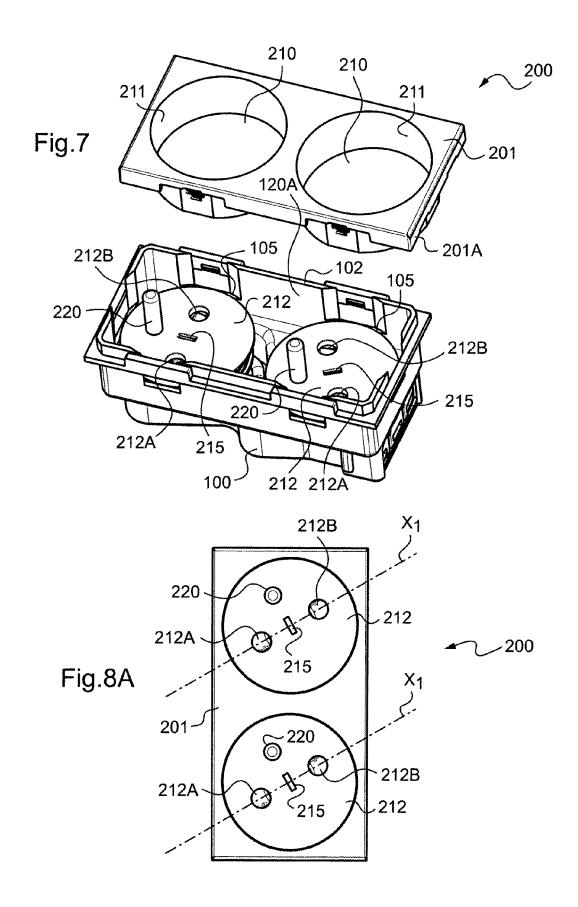
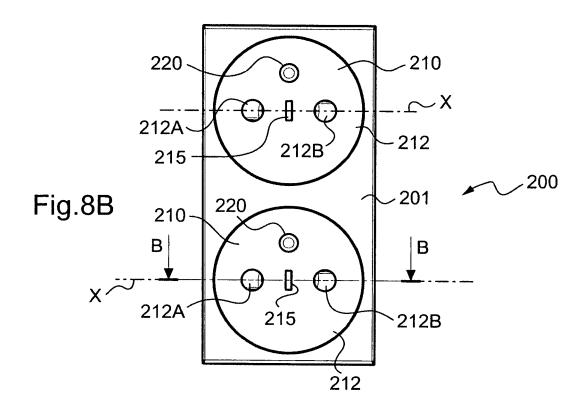
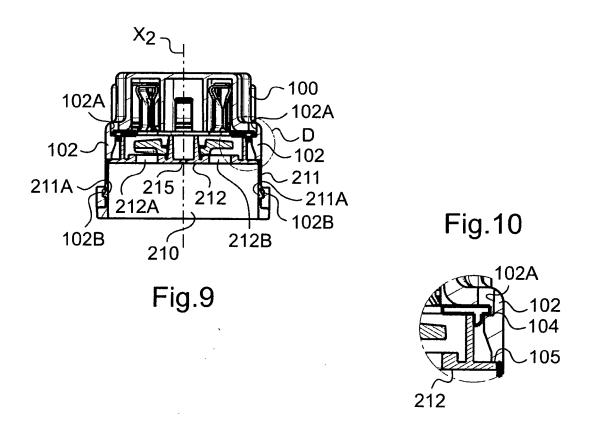


Fig.6









Numéro de la demande EP 07 29 0112

DO	CUMENTS CONSIDER	ES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Citation du document avec des parties pertin	indication, en cas de besoin, entes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 2005/211460 A1 (ET AL) 29 septembre * alinéa [0029]; fi	DRAGGIE RAYMOND Q [US] 2005 (2005-09-29) gure 4 *	1-14	INV. H01R25/00
A	US 1 831 809 A (HAR 17 novembre 1931 (1 * page 1, lignes 81 * figure 2 *	931-11-17)	1,2,8	
A	EP 0 768 737 A1 (LK 16 avril 1997 (1997 * page 3, colonne 3 ligne 39; figures 2	-04-16) . ligne 26 - colonne 4.	1-12	
Α	21 août 1997 (1997-	JERRY RONALD JR [US]) 08-21) - page 12, ligne 8;	1-12	
				DOMAINES TECHNIQUES
				HO1R
Le pre	ésent rapport a été établi pour tou	tes les revendications	1	
l	Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	<u> </u>	Examinateur
	La Haye	4 juin 2007	Cri	qui, Jean-Jacques
X : parti Y : parti autre A : arriè O : divu	ATEGORIE DES DOCUMENTS CITES iculièrement pertinent à lui seul iculièrement pertinent en combinaison e document de la même catégorie re-plan technologique ilgation non-écrite ument intercalaire	E : document de bre date de dépôt ou avec un D : cité dans la dema L : cité pour d'autres	vet antérieur, mai après cette date ande raisons	is publié à la

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.

EP 07 29 0112

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

04-06-2007

US 2005 US 1831 EP 0768		A1 A A1	29-09-2005 17-11-1931	AUCUI		
				AUCU		
EP 0768	'68737	A1			N	
			16-04-1997	AT DE DE DK	201536 T 69612936 D1 69612936 T2 116795 A	15-06-20 28-06-20 06-12-20 17-04-19
WO 9730	'30493	Α	21-08-1997	AU CA US US	1976097 A 2246439 A1 6079995 A 5795168 A	02-09-19 21-08-19 27-06-20 18-08-19

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82