



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 436 177 A1**

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

Numéro de dépôt: **90124566.2**

Int. Cl.<sup>5</sup>: **H01R 9/03**

Date de dépôt: **18.12.90**

Priorité: **27.12.89 FR 8917257**

Date de publication de la demande:  
**10.07.91 Bulletin 91/28**

Etats contractants désignés:  
**BE DE ES FR GB IT**

Demandeur: **CABLERIES DE LENS**  
**36 rue de Londres**  
**F-62300 Lens(FR)**

Inventeur: **Becker, Jean**  
**263, rue d'Ardres, Autingues**

**F-62610 Ardres(FR)**  
Inventeur: **Henaut, Hervé**  
**c/o Cableries de Lens, 48, rue**  
**Paulin-Pecqueux**

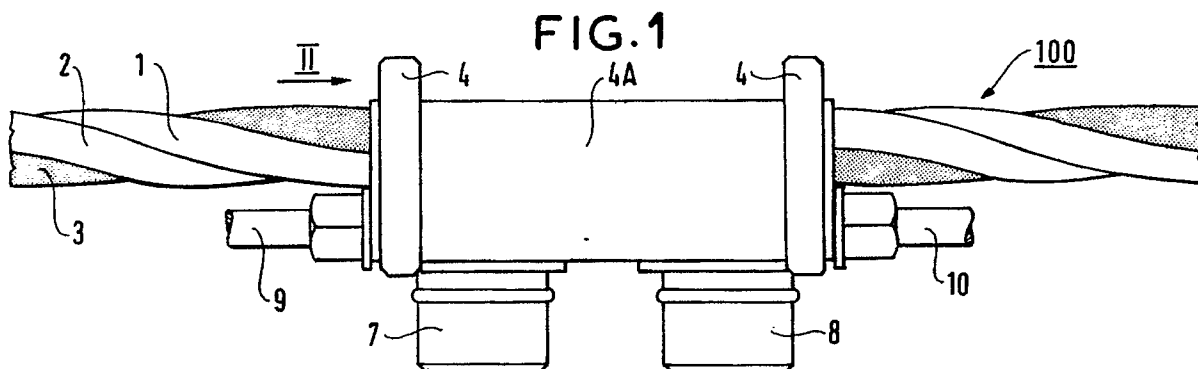
**F-02110 Bohain(FR)**  
Inventeur: **Cordelle, Gérard**  
**c/o Cableries de Lens, 48, rue**  
**Paulin-Pecqueux**  
**F-02110 Bohain(FR)**

Mandataire: **Weinmiller, Jürgen et al**  
**Lennéstrasse 9 Postfach 24**  
**W-8133 Feldafing(DE)**

**Dispositif de branchement de multiples dérivations sur une ligne électrique à conducteurs isolés torsadés.**

Il comprend des prises de courant 7, 8 ou des blocs de dérivation reliés par des conducteurs isolés de courte longueur 9, 10, 11 à des connecteurs à perforation d'isolant fixés sur chacun des conduc-

teurs isolés de la ligne d'alimentation, la prise de courant ou le bloc de dérivation étant maintenus sur la ligne d'alimentation à l'aide d'au moins un étrier 4.



EP 0 436 177 A1

## DISPOSITIF DE BRANCHEMENT DE MULTIPLES DÉRIVATIONS SUR UNE LIGNE ÉLECTRIQUE À CONDUCTEURS ISOLÉS TORSADÉS.

La présente invention concerne un dispositif de branchement de multiples dérivations sur une ligne électrique à conducteurs isolés torsadés, telle qu'une ligne à deux conducteurs de phase et un conducteur de terre ou à trois conducteurs de phase et un conducteur de terre.

Tant pour des installations définitives que pour des installations de chantier, on dispose en général en un point de la ligne un coffret muni de dérivations en nombre égal au nombre de lignes dérivées à alimenter en courant.

Ces dérivations sont généralement de grande longueur et viennent constituer des obstacles dans une large zone au voisinage du coffret. Par ailleurs, si le nombre de lignes dérivées nécessaire vient à dépasser les possibilités de raccordement au coffret, il convient de remplacer le coffret par un autre plus important ou d'en rajouter un autre.

La présente invention a pour but de procurer un dispositif de branchement qui évite la présence dans une large zone de longs câbles de dérivation et qui permette de brancher en fonction des besoins des lignes dérivées supplémentaires sur la ligne d'alimentation en fonction des besoins.

Le dispositif de branchement selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend des prises de courant ou des blocs de dérivation reliés par des conducteurs isolés de courte longueur à des connecteurs à perforation d'isolant fixés sur chacun des conducteurs isolés de la ligne d'alimentation, les prises de courant ou les blocs de dérivation étant maintenus sur la ligne d'alimentation à l'aide d'au moins un étrier.

De préférence, les prises de courant ou blocs de dérivation sont disposés sur la ligne d'alimentation à intervalles équidistants.

La figure 1 représente en plan une prise de courant double d'un dispositif de branchement sur une ligne à deux conducteurs de phase et un conducteur de terre.

La figure 2 représente la même prise de courant en vue de côté d'un plan perpendiculaire à l'axe de la ligne d'alimentation, selon la flèche II de la figure 1.

La figure 3 représente la même prise de courant en élévation latérale.

La figure 4 représente en plan un bloc de dérivation à deux lignes dérivées d'un dispositif de branchement sur une ligne à deux conducteurs de phase et un conducteur de terre.

La figure 5 représente le même bloc de dérivation en vue de côté d'un plan perpendiculaire à l'axe de la ligne d'alimentation, selon la flèche V de la figure 4.

Dans les figures 1 à 3, la ligne d'alimentation 100 comporte les conducteurs de phase 1 et 2 et le conducteur de terre 3. La prise double 7, 8 est fixée sur la ligne par des étriers 4.

5 Les conducteurs sont logés à l'intérieur du corps 4A dans un canal semi-circulaire 5 et maintenus serrés dans celui-ci à l'aide d'une coiffe 6. La prise double 7, 8 est reliée par des conducteurs de courte longueur 9, 10, 11 respectivement à des connecteurs à perforation d'isolant 16, 17, et 18, 10 fixés sur les conducteurs de phase 1, 2 et le conducteur de terre 3. Ces connecteurs seront étanches pour les utilisations dans des lieux humides. Des capuchons 14, 15 protègent la prise double de la poussière et de l'humidité.

15 Le bloc de dérivation des figures 4 et 5 est également disposé sur une ligne d'alimentation 20 à conducteurs de phase 21, 22 et conducteur de terre 23. Il est fixé sur la ligne par les étriers 24. 20 Les conducteurs sont maintenus à l'intérieur du corps 24A dans le canal semi-circulaire 25 par la coiffe 26. Les dérivations 27, 28 sont reliées par des conducteurs de courte longueur 29, 30, 31 à des connecteurs à perforation d'isolant non représentés sur ces figures, mais analogues à ceux de la figure 3.

25 Le dispositif de l'invention est particulièrement utile, non seulement pour des installations électriques définitives, mais aussi pour des chantiers où les liaisons en courant électrique sont multiples et souvent dispersées sur toute la surface du chantier. On peut installer une ou plusieurs lignes d'alimentation torsadées et y monter ensuite des prises de courant ou des blocs de dérivation au fur et à 35 mesure des besoins aux endroits proches des utilisateurs. Ou bien l'on peut prééquiper une ligne d'alimentation torsadée d'une série de prises espacées avant de l'installer sur le chantier. On peut, notamment pour des installations d'éclairage public, munir une ligne d'alimentation torsadée à 40 intervalles fixes de prises de courant ou blocs de dérivation et connecteurs à perforation d'isolant, ce qui évite le montage habituel souvent difficile dans des endroits encombrés ou à grand trafic de boîtes de dérivation et raccordements aux luminaires.

45 Le dispositif de branchements à blocs de dérivation convient spécialement lorsque l'on exige une installation antidéflagrante pour les milieux présentant un danger d'explosion.

50 On peut naturellement former le dispositif de pièces en matériaux non halogénés pour des applications où la sécurité à l'incendie est primordiale, telle que tunnels, métros, galeries piétonnières, etc.....

**Revendications**

1. Dispositif de branchement de multiples dériva-  
tions sur une ligne d'alimentation électrique  
(100; 20) à conducteurs électriques isolés tor- 5  
sadés (1, 2, 3; 21, 22, 23), caractérisé en ce  
qu'il comprend des prises de courant (7, 8) ou  
des blocs de dérivation (27, 28) reliés par des  
conducteurs isolés de courte longueur (9, 10,  
11; 29, 30, 31) à des connecteurs à perforation 10  
d'isolant (16, 17, 18) fixés sur chacun des  
conducteurs isolés de la ligne d'alimentation,  
la prise de courant ou le bloc de dérivation  
étant maintenus sur la ligne d'alimentation à  
l'aide d'au moins un étrier (4 ; 24). 15
  
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé  
en ce que les prises de courant (7, 8) ou les  
blocs de dérivation (27, 28) sont disposés à 20  
intervalles équidistants sur la ligne d'alimenta-  
tion (100; 20).

25

30

35

40

45

50

55

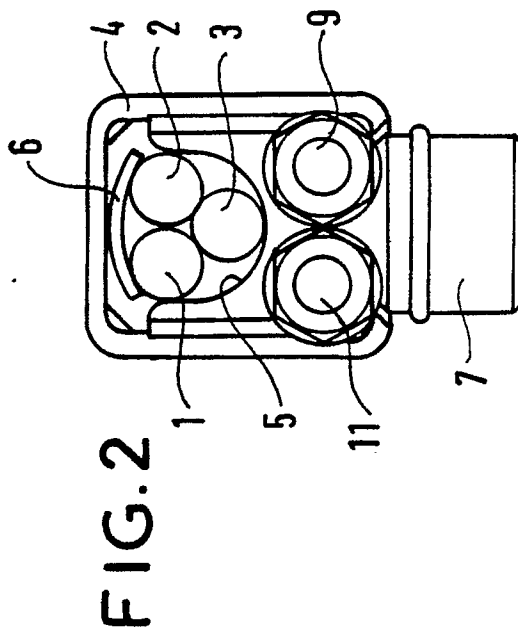
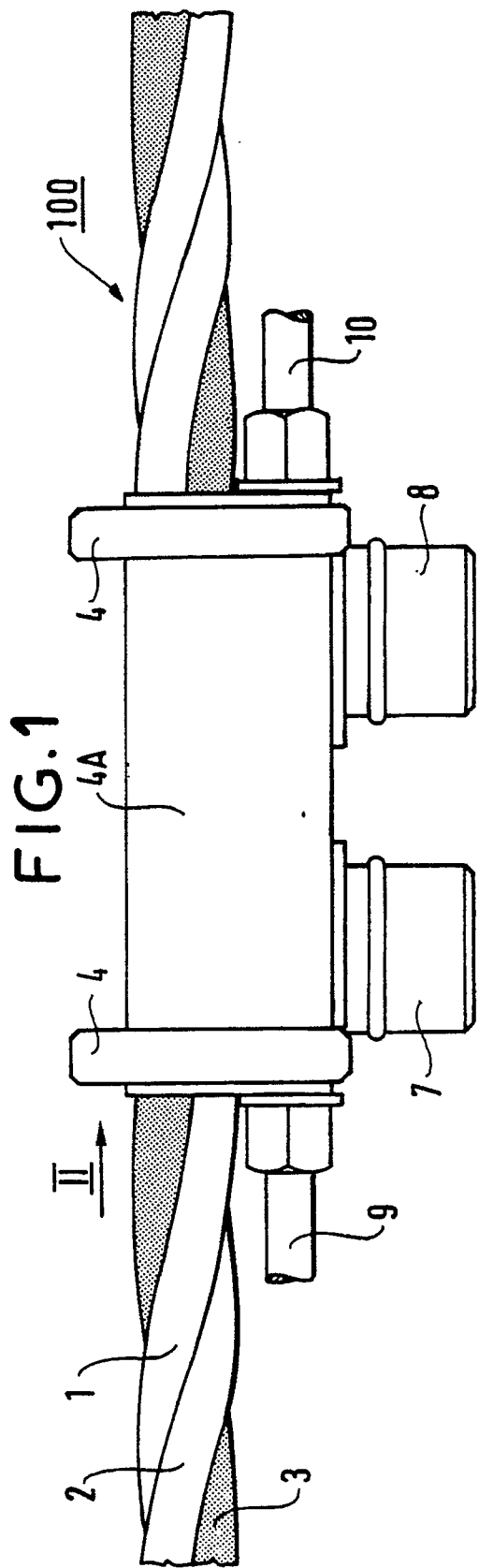
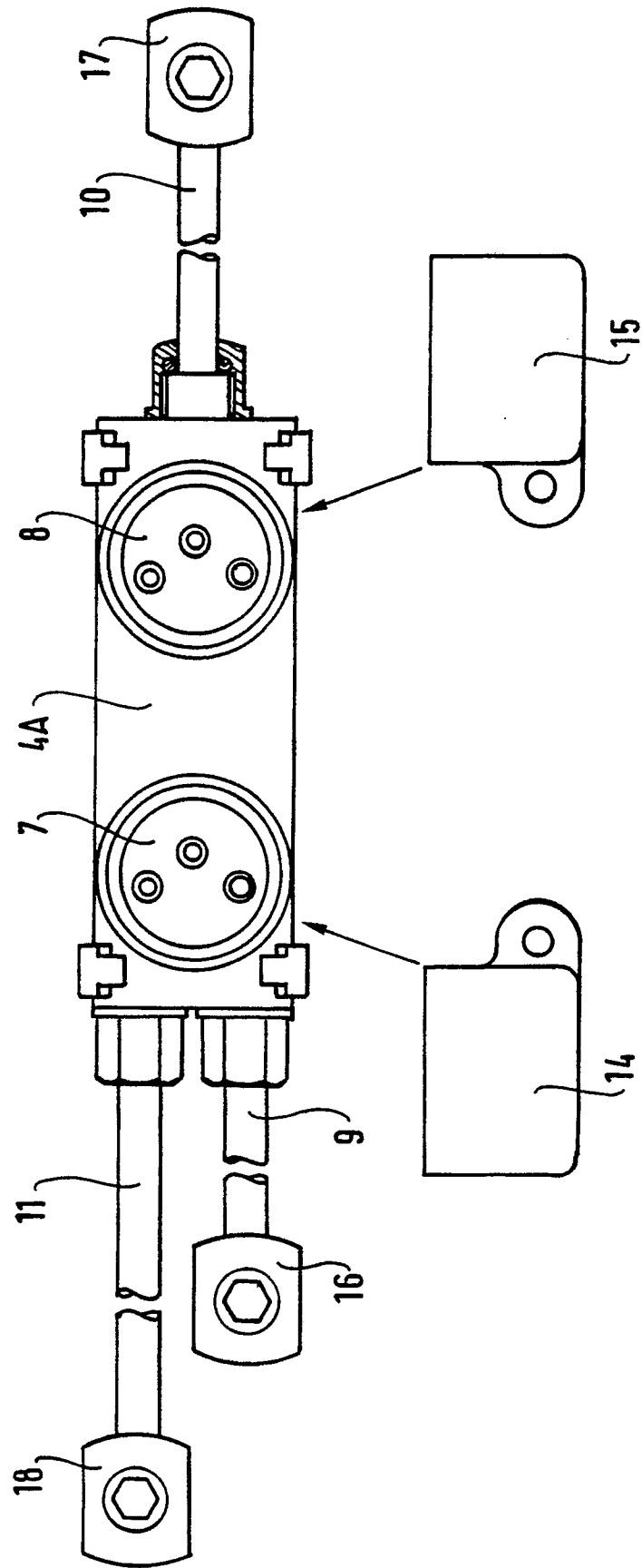
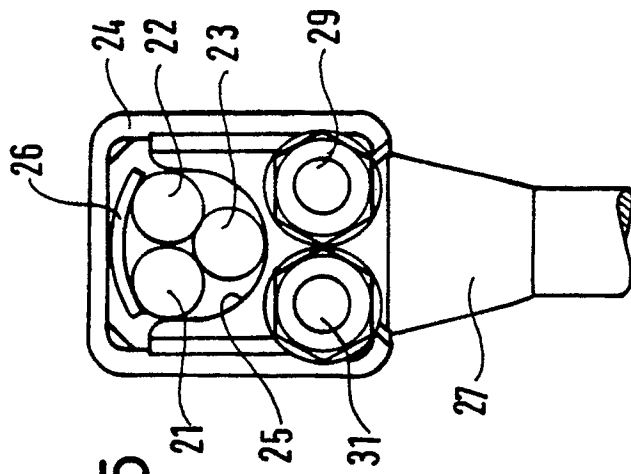
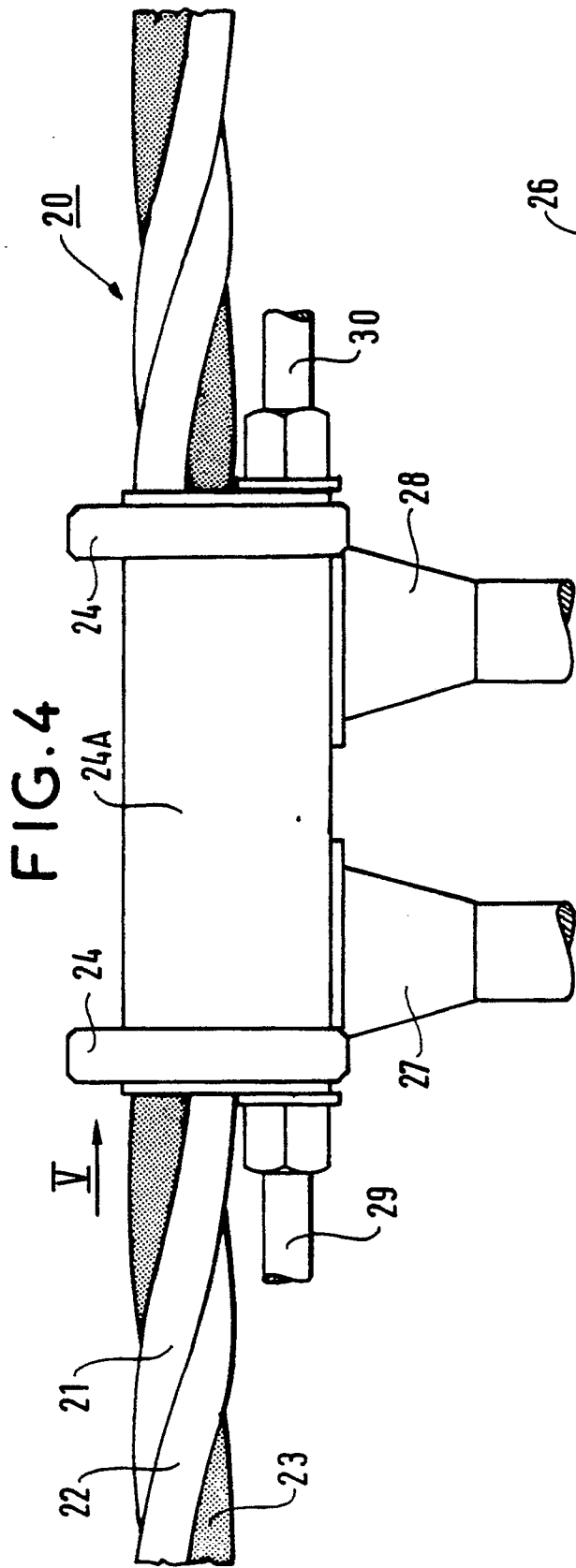


FIG. 3







DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	US-A-4 029 376 (HEADINGTON ET AL.) * colonne 3, alinéa 1; figure 4 * - - - -	1-2	H 01 R 9/03
A	EP-A-0 292 414 (SIMEL) * abrégé * - - - - -	1-2	
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			H 01 R
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
La Haye	01 avril 91	SIBILLA S.E.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
X : particulièrement pertinent à lui seul		D : cité dans la demande	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		L : cité pour d'autres raisons	
A : arrière-plan technologique		.....	
O : divulgation non-écrite		& : membre de la même famille, document correspondant	
P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention			