

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 805 519 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
05.11.1997 Bulletin 1997/45

(51) Int. Cl.⁶: H01R 4/24

(21) Numéro de dépôt: 96420151.1

(22) Date de dépôt: 02.05.1996

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

(71) Demandeur: **POUYET S.A.**
94207 Ivry sur Seine (FR)

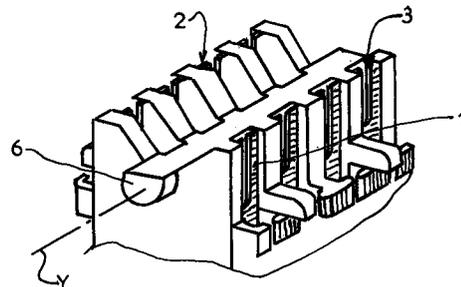
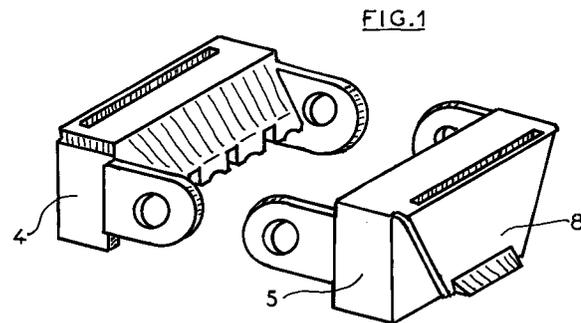
(72) Inventeur: **Camps, Didier**
74460 Marnaz (FR)

(74) Mandataire: **Wind, Jacques**
CABINET JACQUES WIND
47, rue Benoit Bennier
B.P. 30
69751 Charbonnières-les-Bains Cédex (FR)

(54) Prise à connectique intégrée et à connexion arrière par contacts autodénudants

(57) Prise, par exemple téléphonique ou informatique, à connectique intégrée, pour laquelle les contacts de la bouche avant sont repris à l'arrière sur deux rangées parallèles (2, 3) de contacts autodénudants (1).

Il est prévu deux poussoirs de rotation rotatifs (4, 5) qui tournent autour d'une ligne située dans l'espace entre ces deux rangées (2, 3). De la sorte, ces deux poussoirs rotatifs (4, 5) se manoeuvrent à l'aide de cliquets (8) qui sont placés à l'extérieur.



EP 0 805 519 A1

Description

La présente invention se rapporte à une prise, à titre d'exemple non limitatif pour usage téléphonique ou informatique, cette prise étant à connectique intégrée et à connexion arrière par contacts autodénudants.

Le document EP-A-0.585.179 décrit une prise femelle de type «modular jack» et à connectique intégrée. Les contacts modular jack de la bouche avant de cette prise sont repris à l'arrière sur deux séries de contacts autodénudants. La connexion des fils téléphoniques gainés à l'arrière de la prise s'effectue alors, sans outil spécial, par fermeture de deux couvercles ou chapeaux rotatifs respectifs qui servent, en chassant ces fils dans leurs fentes autodénudantes réceptrices respectives, de poussoirs rotatifs de connexion.

Selon cette forme de réalisation, les contacts métalliques à fente(s) autodénudante(s) sont agencés en deux rangées de contacts, ces deux rangées étant placées l'une sous l'autre dans un même plan vertical et les contacts d'une rangée étant orientés, dans le sens vertical, en sens opposé à celui des contacts de l'autre rangée. Les lignes de pivotement des deux poussoirs rotatifs de connexion sont placées à l'extérieur de l'espace arrière qui contient ces deux rangées, de part et d'autre de cet espace.

Une fois refermés, ces deux couvercles ou poussoirs rotatifs laissent entre eux un espace suffisant pour que l'on puisse passer le doigt afin d'ouvrir l'un ou l'autre de ces poussoirs rotatifs, en les faisant donc basculer, selon le cas, soit vers le haut soit vers le bas.

La nécessité d'avoir ainsi un espace pour pouvoir ouvrir de nouveau ces deux couvercles ou chapeaux basculants vient pénaliser les dimensions extérieures de la partie arrière de ce genre de prise téléphonique.

Ce problème d'encombrement se pose de manière encore plus aigue si l'on souhaite reprendre les broches de la bouche avant de la prise téléphonique sur deux rangées arrière de contacts autodénudants qui sont tous orientés dans le même sens, par exemple tous vers le haut, ces deux rangées étant respectivement positionnées dans deux plans parallèles, par exemple dans des plans verticaux et longitudinaux par rapport à l'axe de la prise. La place nécessaire pour passer le doigt afin de soulever chaque couvercle fermé vient augmenter considérablement la largeur de la partie arrière de la prise.

L'invention vise à remédier à cet inconvénient. Elle se rapporte à cet effet à une prise à connectique intégrée, pour laquelle les broches de la prise sont reprises, à l'arrière de celle-ci, sur deux rangées parallèles de contacts autodénudants, la connexion des fils à l'arrière de la prise s'effectuant alors par fermeture de deux couvercles basculants respectifs, un par rangée, qui ont leurs lignes de pivotement parallèles l'une à l'autre et qui servent, en chassant ces fils dans leurs fentes autodénudantes réceptrices respectives, de poussoirs rotatifs de connexion, et cette prise étant caractérisée en ce que les lignes de

pivotement de ces deux couvercles basculants sont placés, parallèlement aux deux rangées de contacts autodénudants, dans l'espace qui sépare ces deux rangées, de sorte que ces deux couvercles se ferment en basculant dans des sens opposés et se manoeuvrent, pour leur réouverture, à partir de l'espace extérieur à ces deux rangées.

Préférentiellement, ces deux couvercles basculants ont une seule ligne de pivotement, les deux lignes de pivotement précitées étant alors confondues en une seule, ce qui permet d'avoir un gain de place optimum.

L'invention sera bien comprise, et ses avantages et autres caractéristiques ressortiront mieux, lors de la description suivante d'un exemple non limitatif de réalisation, en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

- Figure 1 est une vue, en perspective éclatée, de la partie arrière de cette prise téléphonique ou informatique.
- Figures 2 et 3 sont respectivement une vue en bout, selon F de Figure 3, et une vue de dessus de cette même partie arrière de la prise.
- Figure 4 est une vue semblable à Figure 2 mais montrant une variante de réalisation.

En se référant à l'ensemble des figures 1 à 3, il s'agit de la partie arrière, comportant des contacts métalliques 1 à fente autodénudante, d'une prise téléphonique, qui diffère de la partie arrière de la prise selon le document EP-A-0.585.179 précité principalement par le fait que ces contacts autodénudants 1 sont agencés selon deux rangées 2, 3 qui sont situées dans deux plans parallèles verticaux et longitudinaux par rapport à l'axe Y de la prise.

Comme pour la prise selon ce document EP-A-0.585.179, les broches de la bouche avant de type «modular jack» (non représentées) sont reprises, à l'arrière de la prise, et par l'intermédiaire de liaisons électriques non représentées, sur ces deux rangées parallèles 2,3 de contacts autodénudants 1.

La connexion des fils téléphoniques à l'arrière de cette prise s'effectue par fermeture de deux couvercles basculants respectifs 4, 5, un pour chaque rangée 2, 3, qui servent, en chassant ces fils dans leurs fentes autodénudantes réceptrices respectives, de poussoirs rotatifs de connexion.

Les deux rangées 2 et 3 étant parallèles, il en est normalement de même pour les axes de rotation, ou plus généralement les lignes de pivotement, des deux poussoirs rotatifs 4 et 5, ces lignes de pivotement étant parallèles à l'axe longitudinal Y de la prise.

Conformément à l'invention, ces deux couvercles basculants, ou poussoirs de connexion rotatifs, 4 et 5 sont conçus pour tourner, en se fermant dans des sens de rotation opposés, autour d'une seule et même ligne de pivotement 6 qui est placée, parallèlement aux deux rangées 2, 3 de contacts autodénudants 1, au milieu de l'espace qui sépare ces deux rangées.

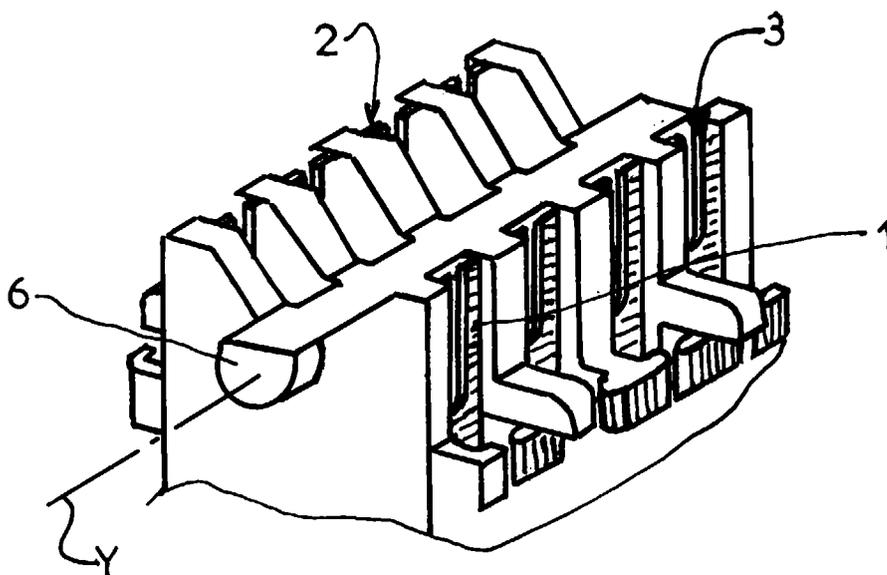
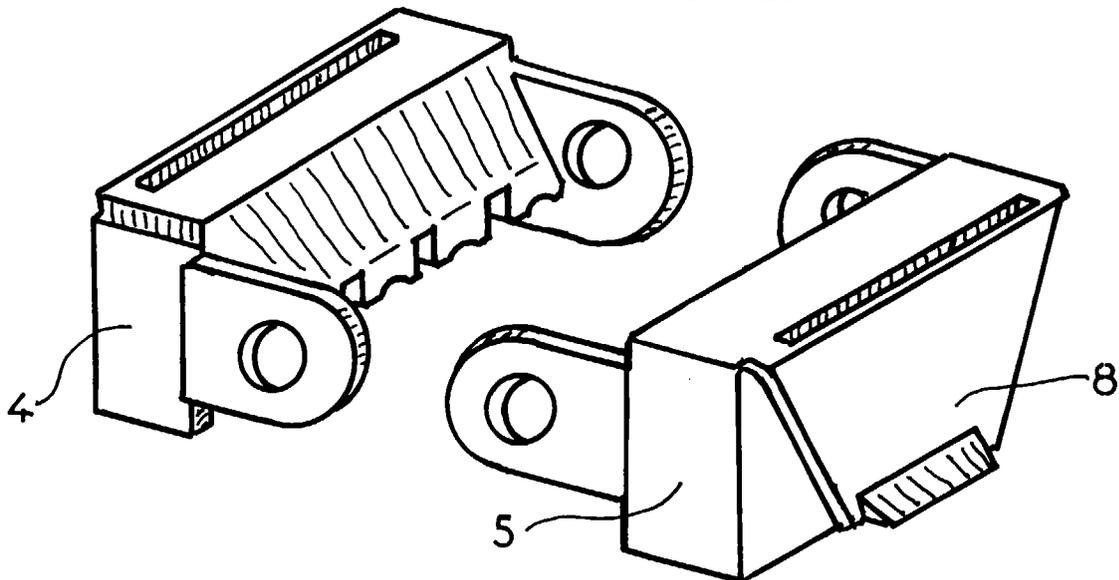
De la sorte, ces couvercles 4, 5 se ferment en basculant dans des sens opposés autour de cette ligne de pivotement commune 6 et ils se manoeuvrent, pour leur réouverture, à partir de l'espace extérieur aux deux rangées 2 et 3. Cette réouverture s'effectue (figure 2) en soulevant l'un ou l'autre des deux cliquets de fermeture et verrouillage 7, 8 qui équipent ces deux couvercles 4,5. 5

Comme il va de soi, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation qui vient d'être décrit et, à ce propos, la figure 4 illustre une variante de réalisation pour laquelle les deux poussoirs rotatifs de connexion 4, 5 ont chacun une ligne de pivotement distincte 9, 10, ces deux lignes étant parallèles entre elles et aux rangées 2,3 et étant situées dans l'espace compris entre ces deux rangées de contacts autodénudants. Bien que les poussoirs rotatifs 4, 5 tournent ici autour d'un axe matériel qui correspond à leur ligne effective de pivotement, il va de soi que le terme « ligne de pivotement » doit être entendu de manière large : c'est ainsi que les poussoirs 4, 5 pourraient chacun être reliés à la prise par ou moins une languette souple en matière plastique servant alors de charnière. 10
15
20

Revendications 25

1. Prise à connectique intégrée, pour laquelle les broches de la prise sont reprises, à l'arrière de celle-ci, sur deux rangées parallèles (2, 3) de contacts autodénudants (1), la connexion des fils à l'arrière de la prise s'effectuant alors par fermeture de deux couvercles basculants respectifs (4, 5), un par rangée (2, 3), qui ont leurs lignes de pivotement (9, 10) parallèles l'une à l'autre et qui servent, en chassant ces fils dans leurs fentes autodénudantes réceptrices respectives, de poussoirs rotatifs de connexion, caractérisée en ce que les lignes de pivotement (9, 10) de ces deux couvercles basculants (4, 5) sont placées, parallèlement aux deux rangées (2, 3) de contacts autodénudants (1), dans l'espace qui sépare ces deux rangées, de sorte que ces deux couvercles se ferment en basculant dans des sens opposés et se manoeuvrent, pour leur réouverture, à partir de l'espace extérieur à ces deux rangées. 30
35
40
2. Prise selon la revendication 1, caractérisée en ce que ces deux couvercles basculants (4, 5) ont une seule et même ligne de pivotement (6). 45
3. Prise selon la revendication 2, caractérisée en ce que cette ligne de pivotement unique (6) est placée au milieu de l'espace qui sépare les deux rangées (2, 3) de contacts autodénudants (1). 50
4. Prise selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le ou les lignes (6, 9, 10) de pivotement des deux couvercles basculants (4, 5) sont parallèles à l'axe longitudinal (Y) de la prise. 55

FIG.1



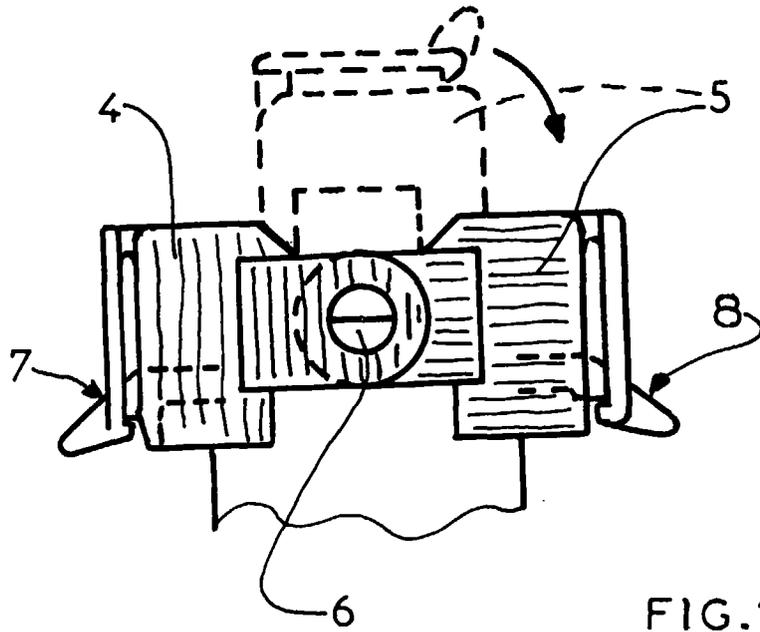


FIG. 2

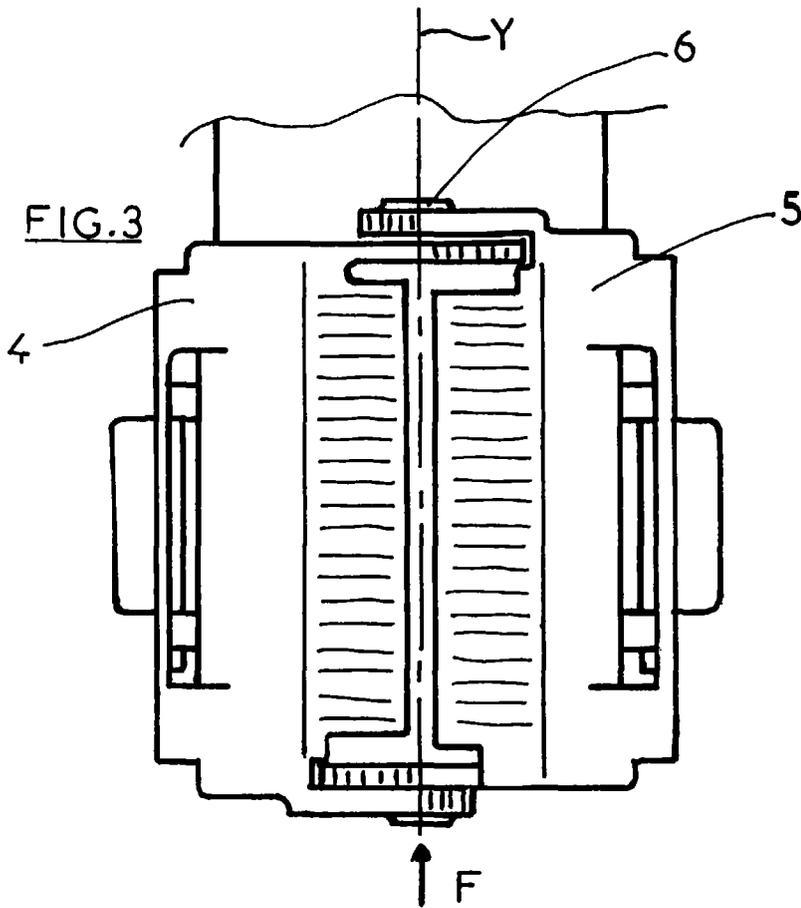


FIG. 3

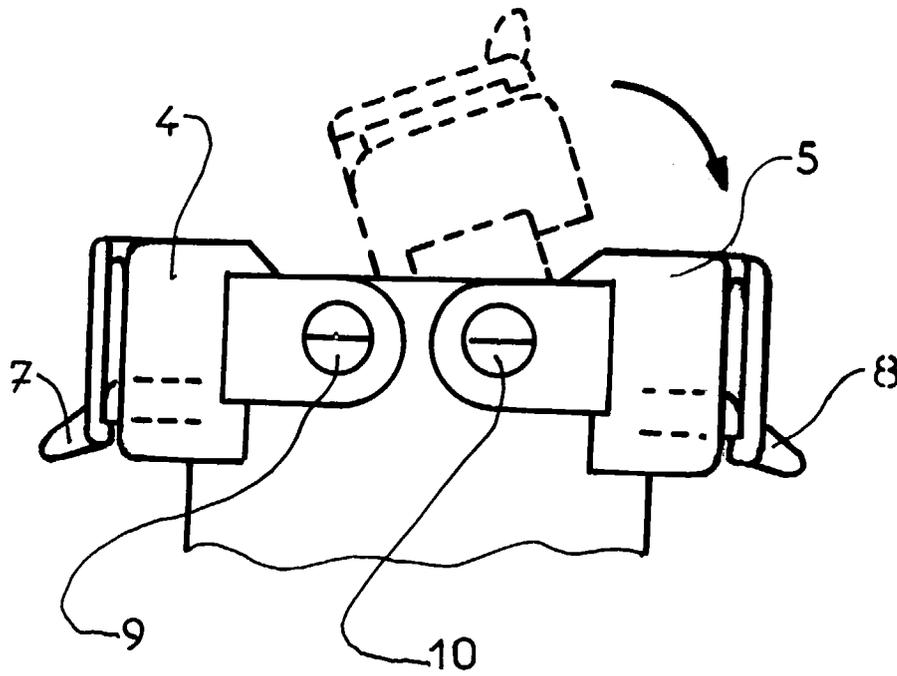


FIG.4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 42 0151

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.6)
X	GB-A-2 176 062 (EGERTON A C LTD) 10 Décembre 1986 * page 1, ligne 83 - ligne 92; figure 1 * -----	1-4	H01R4/24
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			H01R
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 26 Août 1996	Examineur Criqui, J-J
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P/4C02)