

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **85450018.8**

(51) Int. Cl.⁴: **H 01 R 13/58**

(22) Date de dépôt: **25.07.85**

(30) Priorité: **30.07.84 FR 8412176**

(43) Date de publication de la demande:
26.02.86 Bulletin 86/9

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **Borloz, Didier**
Chemin du Busch
F-31380 Garidech(FR)

(72) Inventeur: **Borloz, Didier**
Chemin du Busch
F-31380 Garidech(FR)

(74) Mandataire: **Ravina, Bernard**
Cabinet Bernard RAVINA 24, boulevard Riquet
F-31000 Toulouse(FR)

(54) **Connecteur électrique multipolaire.**

(57) Le connecteur comporte un capot avant (1) dans lequel est monté un serre câble (2) et un capot arrière (3) coopérant avec le dit capot avant et avec le dit serre câble et se caractérise essentiellement en ce que le serre câble (2) est doté d'au moins deux ailes reliées à leur extrémité arrière par au moins un moyen élastique de centrage du câble et

comportant chacune une face de serrage du dit câble parallèle à l'axe central du serre câble, au moins une surface plane de blocage en rotation et de glissement en translation coopérant avec la partie arrière du capot avant (1) et au moins un moyen d'accrochage sur le dit capot avant ménagé sur l'extrémité avant des dites ailes.

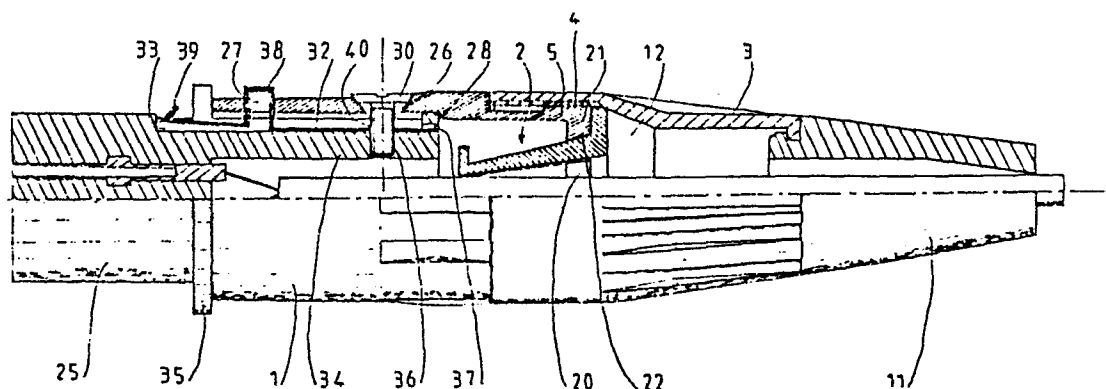


Fig. 1

- 1 La présente invention concerne un connecteur électrique multipolaire.

Les connecteurs électriques multipolaires existant actuellement sont
5 constitués d'une manière générale de deux pièces : un capot avant et un capot arrière.

Le capot avant est destiné à recevoir un support de fiches femelles ou mâles et le capot arrière constitue un guide câble et une protection de contact pour l'utilisateur.

- 10 Entre ces deux capots est disposé un serre câble évitant la rupture de la liaison des fils électriques au niveau de la soudure à l'arrière des fiches sous un effort de traction.

De nombreux inconvénients se sont révélés sur la liaison des deux
15 capots et du serre câble.

En effet, la fixation des capots entre eux est souvent réalisée par l'intermédiaire du serre câble qui comporte un filetage sur lequel vient se visser le capot arrière exerçant ainsi une traction sur le
20 dit serre câble permettant le pincement du câble.

Mais le vissage du capot arrière entraîne souvent la rotation du serre câble et par conséquent, la torsion du câble causant la rupture des fils de connexion.

- 25 D'autre part, au cours du démontage, le serre câble n'étant pas lié aux capots, tombe et est très souvent perdu.

Un autre inconvénient est apparu sur les connecteurs, jusqu'alors réalisés, celui de la fixation des supports de fiches sur le capot

1 avant.

En effet, la conception des dits capots avant est telle que ceux ci ne peuvent recevoir qu'un seul type de support de fiches.

Un capot est prévu pour recevoir un support de fiches mâles, un
5 autre pour recevoir un support de fiches femelles.

Cet inconvénient entraîne une complexité dans la fabrication des connecteurs et de nombreux risques d'erreurs.

De plus le montage du support de fiches femelles entraîne souvent la
10 rupture des connexions du câble sur les fiches, car il est souvent nécessaire d'incliner le support par rapport au capot et donc de plier les fils.

La présente invention vise à obvier à l'ensemble de ces inconvé-
15 nients en présentant un connecteur multipolaire évitant la torsion du câble par le serre câble, apte à recevoir les supports de fiches mâles et femelles et proposant un montage simple de ces supports.

20 A cet effet, le connecteur multipolaire selon l'invention comporte un capot avant dans lequel est monté un serre câble et un capot arrière coopérant avec le capot avant et le serre câble, caractérisé en ce que le serre câble est doté d'au moins deux ailes reliées à leur extrémité arrière par un moyen élastique de centrage
25 du câble comportant chacune une surface de blocage en rotation et de glissement en translation coopérant avec la partie arrière du capot avant et, au moins un moyen d'accrochage sur le dit capot avant ménagé à l'extrémité avant des dites ailes.

30 Suivant une autre caractéristique du connecteur selon l'invention,

1 le capot avant est doté de moyens de fixation aptes à recevoir soit un support de fiches mâles et le connecteur femelle correspondant, soit un support de fiches femelles comportant au moins un organe d'accrochage avec le connecteur mâle correspondant.

5

Suivant encore une autre caractéristique du connecteur selon l'invention, le support de fiches femelles est doté d'au moins un organe élastique d'accrochage mobile en translation longitudinale destiné à coopérer avec, d'une part, les moyens de fixation du capot avant et
10 d'autre part, avec les moyens de fixation d'un capot avant d'un connecteur mâle.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront dans la description d'une forme de réalisation et en se référant aux
15 dessins annexés donnés à titre d'exemple non limitatif et en lesquels :

- La figure 1 est une vue latérale en demie coupe d'un connecteur femelle selon l'invention.
- 20 - La figure 2 est une vue latérale en demie coupe d'un connecteur mâle.
- La figure 3 est une vue en perspective du serre câble suivant une première forme de réalisation du connecteur selon l'invention.
- La figure 4 est une vue en perspective du serre câble selon une
25 autre forme de réalisation.

Comme représenté aux figures 1 et 2, le connecteur électrique multipolaire selon l'invention comporte un capot avant 1 dans lequel est disposé un serre câble 2 et un capot arrière 3 coopérant avec le
30 dit capot avant et avec le dit serre câble.

1 Le capot avant 1 est de préférence constitué par un corps cylindrique tubulaire doté dans sa partie arrière d'au moins un élément du moyen d'assemblage avec le capot arrière 3.

5 Le dit capot arrière est préférentiellement formé par un corps cylindro-conique tubulaire et comporte dans sa partie avant au moins un élément du moyen d'assemblage avec le capot avant 1.

Selon une forme préférentielle de réalisation, le moyen d'assemblage
10 des capots 1 et 3 est constitué par un système vis-écrou.

La partie arrière du capot avant 1 est dotée d'un filetage 4 extérieur ménagé à l'extrémité d'un décrochement 5.

Le capot arrière 3 comporte de préférence sur toute la longueur d'une
15 ne portion cylindrique avant 6 un filetage intérieur 7 coopérant avec le filetage extérieur 4 du capot avant 1.

Avantageusement, les capots avant 1 et arrière 3 sont dotés sur une partie de leur surface extérieure de crans 8 de préhension ménagés
20 axialement aux dits capots afin de faciliter l'assemblage de ceux ci.

A l'extrémité de la partie cylindrique arrière 9 du capot arrière 3 et perpendiculairement à celle-ci est réalisé un rebord 10 orienté
25 vers l'axe du dit capot.

Ce rebord 10 est destiné à bloquer un guide câble 11 souple doté d'une saignée dans laquelle se loge le dit rebord.

Le diamètre intérieur de la partie avant 6 du capot arrière 3 est
30 plus grand que le diamètre intérieur de la partie cylindrique arrière

1 re 9.

La surface intérieure du dit capot arrière comporte une surface de révolution tronconique 12 reliant les parties cylindriques avant 6 et arrière 9 et dont le rôle sera expliqué plus avant.

5

Le capot arrière 3 coopère avec le capot avant 1 et avec le serre câble 2.

Comme représenté en figure 3 et selon une forme préférentielle de réalisation, le serre câble 2 est doté d'au moins deux ailes 13

10 reliées à leur extrémité arrière par au moins un moyen élastique de centrage du câble comportant chacune une face de serrage 14 du dit câble, parallèle à l'axe central du serre câble, au moins une surface 15 de blocage en rotation et de glissement en translation coopérant avec la partie arrière du capot avant 1 et au moins un
15 moyen d'accrochage sur le dit capot avant ménagé sur l'extrémité avant des dites ailes.

Suivant une forme préférentielle de réalisation du connecteur selon l'invention, le serre câble 2 est doté de deux ailes 13 dont les

20 faces de serrage 14 sont espacées et parallèles.

Chaque face de serrage 14 est dotée d'un évidement 16 en portion de cylindre courant sur toute la longueur de la dite face afin d'offrir une plus grande surface de serrage sur le câble.

25 L'extrémité arrière de chaque aile 13 est constituée d'une embase 17 en portion de cylindre.

Les embases 17 des dites ailes sont de préférence contenues dans un même cylindre de manière à ce que le serre câble 2 présente en sa partie arrière une section transversale circulaire.

1 En avant de chaque embase 17 est ménagée une paroi 18 sur laquelle sont réalisés la face 14 de serrage plane, la surface 15 de blocage en rotation et de glissement et au moins un moyen d'accrochage au capot avant.

5

La face 14 de chaque paroi 18 est dans le prolongement de l'embase 17 et couvre donc toute la hauteur de l'aile 13.

La surface 15 de blocage en rotation et de glissement est ménagée à l'opposé de la paroi 14 de serrage.

10 La dite surface 15 est de préférence de section transversale rectangulaire diminuant de l'arrière du serre câble 2 vers l'avant.

Le surface 15 de blocage en rotation et de glissement est donc plane et inclinée vers l'avant du serre câble 2.

Les surfaces 15 de glissement et de blocage en rotation sont symé-

15 riques par rapport à un plan médian parallèle aux parois de serrage 14 et leur ligne de convergence est située en avant du serre câble 2.

La largeur des parois 18 est sensiblement inférieure à celle des

20 embases 17 et leur épaisseur couvre toute l'embase.

A l'extrémité avant de chaque paroi 18 est ménagé de préférence un moyen d'accrochage sur le capot avant 1 du connecteur selon l'invention.

Ce moyen d'accrochage est formé par un épaulement 19 ménagé sur la

25 surface 15 et perpendiculaire à la face 14 de serrage.

Préférentiellement, cet épaulement a une forme en portion de cercle concentrique à l'évidement 16 des faces de serrage 14.

Les ailes 13 sont reliées à leur extrémité arrière par un moyen

30 élastique de centrage du câble.

1 Ce moyen de centrage est suivant une forme préférentielle de réalisation constitué par un anneau 13 A reliant les dites ailes au niveau de leur embase 17 et de diamètre intérieur égal au diamètre du cylindre formant les évidements 16 des faces 14.

5 Cet anneau 13 A est élastique afin de permettre le rapprochement des extrémités avant des parois 18 sous l'effet d'une force radiale au dit serre câble et leur retour en position initiale lorsque cette force cesse.

10 Le serre câble 2 ainsi constitué est placé en coopération avec le capot avant 1.

L'extrémité arrière du capot avant 1 du connecteur selon l'invention est doté d'un orifice polygonal 20 ménagé axialement au dit capot avant et dans un rebord 21 et dont la section est un tronc de pyra-

15 mide dont le sommet se trouve sur l'axe du capot avant 1 et à l'intérieur de celui-ci.

Selon une forme préférentielle de réalisation, l'orifice 20 présente un nombre de cotés égal ou multiple d'au moins deux du nombre d'ai-

20 les 13 du serre câble 2.

Le dit serre câble suivant la forme de réalisation sus décrite est doté de deux ailes 13, l'orifice 20 du capot avant 1 est donc préférentiellement doté de quatre côtés.

25 Le serre câble 2 est placé dans le dit orifice 20 par rapprochement de ces ailes 13 de manière que les épaulements 19 viennent en appui derrière le rebord 21 formant le dit orifice.

Le serre câble 2 est donc bloqué sur le capot avant 1 par ses épaulements 19.

1 Chaque surface 15 de blocage en rotation et de glissement est
appuyée contre une face 22 de l'orifice 20 présentant sensiblement
la même inclinaison que les dites surfaces.

Les surfaces 15 étant planes et de largeur sensiblement égale à la
5 largeur d'un côté de l'orifice 20, le serre câble 2 est donc
bloqué en rotation par rapport à son axe longitudinal médian.

Le capot arrière 3 est ensuite monté sur le capot avant 1 et le dia-
mètre extérieur des embases 17 du serre câble vient s'appuyer sur
10 la surface de révolution tronconique 12 du dit capot arrière.

Au cours du serrage du capot arrière 3 sur le capot avant 1, le ser-
re câble 2 étant bloqué dans un sens de translation par la surface
12 tronconique est poussé en avant dans le dit capot avant et donc
15 dans l'orifice 20 de celui-ci.

Les surfaces 15 de glissement étant inclinées ainsi que les faces 22
de l'orifice 20, les extrémités avant du serre câble se rappro-
chent sous l'effet d'une composante radiale créée par le contact
20 avec au moins une face 22 et viennent serrer le câble entre elles
tout en le poussant vers l'avant suivant leur sens de translation.
Cette légère poussée vers l'avant du câble sous l'effet de la
translation du serre câble permet d'éviter la rupture des conne-
xions des fils du câble des fiches.

25 De plus, le blocage en rotation du serre câble 2 dans l'orifice 20
évite la torsion des fils.

Suivant une seconde forme de réalisation du connecteur selon l'in-
vention, le serre câble 2 tel que représenté en figure 4 est doté
30 d'au moins un moyen de serrage supplémentaire ménagé perpendiculai-

1 rement aux ailes 13 et dans la partie arrière du dit serre câble.

Ce moyen de serrage supplémentaire est formé par une fente 23 de
préférence de forme triangulaire définissant deux parois symétriques
5 inclinées dont le plan de symétrie est perpendiculaire au plan
médián parallèle à la paroi de serrage 14 de chaque aile 13.

La grande base du triangle définissant la fente 13 est dans le même
plan que la face arrière des embases 17.

10

La liaison entre les ailes dotées chacune d'une fente 23 est réalisée
par des entretoises 24 élastiques permettant également un centrage
du câble dans le serre câble 2.

Le dit serre câble suivant cette deuxième forme de réalisation est
15 disposé sur le capot avant 1 de la même manière que précédemment.

Le montage du capot arrière 3 entraîne le serrage du câble par les
parois 14 mais également un serrage du câble sur la partie arrière
du serre câble par un resserrement de la fente 23 dû au contact
20 des embases 17 sur la surface de révolution tronconique 12, à la
translation du capot arrière 3 par rapport au serre câble 2 et au
blocage en rotation du dit serre câble sur le capot avant.

Le serre câble 2 suivant ces deux formes de réalisation est réalisé
25 sé en une matière semi-rigide tel que du polypropylène et est obtenu
par exemple par moulage.

Le serre câble 2 selon cette deuxième forme de réalisation permet
un double serrage du câble tout en favorisant une légère translation
du câble vers l'avant afin d'éviter la rupture des connexions
30 des fils sur les fiches du connecteur. Suivant une forme préféren-

1 tielle, le connecteur électrique multipolaire selon l'invention est
doté sur un capot avant 1 de moyens de fixation aptes à recevoir
soit un support 24 de fiches mâles et le connecteur femelle cor-
respondant, soit un support 25 de fiches femelles comportant au
5 moins un moyen d'accrochage avec le connecteur mâle correspondant.

Comme représenté en figure 1 et 2, le capot avant 1 aussi bien pour
un connecteur femelle (figure 1) qu'un connecteur mâle (figure 2)
est doté de préférence sur une même droite longitudinale d'un ori-
10 fice 26 débouchant de préférence circulaire et d'un orifice 27
débouchant de préférence polygonal disposé entre l'extrémité avant
du capot 1 et l'orifice circulaire 26.

En arrière de l'orifice 26 circulaire et dans la surface intérieure
15 cylindrique du capot avant 1 est ménagé un épaulement 28.

Comme représenté en figure 2, le connecteur selon l'invention est
doté d'un support 24 de fiches mâles.

Le dit support est de préférence cylindrique et est doté dans sa
20 surface perpendiculairement à son axe d'un taraudage 29.

Le diamètre extérieur du support 24 est légèrement inférieur au dia-
mètre intérieur du capot avant 1.

25 La distance entre l'axe du dit taraudage et la face arrière du sup-
port est égale à la distance entre l'axe de l'orifice 26 circulaire
du capot avant 1 et l'épaulement 28.

Le support 24 est donc placé en butée contre l'épaulement 28 et
30 l'orifice 26 et le taraudage 29 sont disposés coaxialement afin de

1 recevoir par exemple une vis 30 de blocage.

Il va de soi que le support 24 est disposé dans le capot avant 1
seulement lorsque les connexions des fils du câble ont été réali-
5 sées sur l'extrémité arrière des fiches mâles.

Préférentiellement, les fiches mâles sont dotées d'un collet 31
sur lequel est réalisé un moletage afin que les fiches ne puissent
pas se mouvoir dans le support évitant ainsi la rupture de la con-
nexion du fil. Les dites fiches comportent avantageusement sur leur
10 surface un placage en or afin d'assurer un meilleur contact.

Il va de soi que le support 24 de fiches mâles peut recevoir une
rainure ou une saillie pour assurer son positionnement dans le capot
avant 1 par coopération avec respectivement une saillie ou une rai-
15 nure (non représentées) ménagées dans le dit capot.

Tel que représenté à la figure 1, le connecteur selon l'invention
est doté d'un support 25 de fiches femelles.

Suivant une forme préférentielle de réalisation du connecteur, le
20 support 25 de fiches femelles est doté d'au moins un organe d'ac-
crochage élastique mobile en translation longitudinale destiné à
coopérer d'une part avec les moyens de fixation du capot avant 1 sur
lequel le dit support est monté et d'autre part avec les moyens de
fixation d'un capot avant 1 d'un connecteur selon l'invention doté
25 d'un support de fiches mâles.

Cet organe d'accrochage est constitué préférentiellement par une
lame 32 élastique disposée dans une rainure 33 ménagée dans une pat-
te 34 solidaire du support 25 de fiches femelles.

30 Le dit support présente la forme d'un cylindre de diamètre légère-

1 ment inférieur au diamètre intérieur du capot avant 1 du connecteur
et est doté d'une collerette 35 destinée à venir en appui par sa
face arrière contre l'extrémité avant du capot 1.

5 En arrière de cette collerette 35 est ménagée la patte 34 portant la
lame 32.

Cette patte présente une section transversale en portion de cylindre
dont le diamètre est le même que la partie avant du support 25.

10 Sous cette patte 34 sont situés les embouts de connexion des fiches.

Dans la patte 34, dans la collerette et en avant de celle ci est
ménagée la rainure 33 dans laquelle est disposée la lame 32.

Sur la partie arrière de la patte 34 perpendiculairement à la rainu-
15 re 33 est réalisé une ouverture 36.

La longueur de la patte 34 à partir de la face arrière de la colle-
rette 35 est égale à la distance entre l'extrémité avant du capot 1
et l'épaulement 28.

20

Afin que l'axe de l'ouverture 36 soit aligné avec l'axe de l'orifice
26 du capot 1, il est donc nécessaire que la distance entre l'axe de
la dite ouverture et l'extrémité de la patte 34 ou la face arrière
de la collerette 35 soit égale à la distance séparant l'axe de l'o-
25 rifice 26, entre respectivement l'épaulement 28 ou l'extrémité avant
du capot 1.

Sur l'extrémité arrière de la patte 34 est ménagée dans le prolonge-
ment du fond de la rainure 33 une fente 37.

30 Dans la dite rainure est disposée la lame 32 métallique.

1 La dite lame présente un poussoir 38 perpendiculaire à l'avant de la lame, un crochet 39 ménagé à son extrémité avant et, est dotée d'un taraudage 40.

5 Le poussoir 38 est destiné à pénétrer dans l'orifice polygonal 27 et le taraudage 40 est destiné à être disposé coaxialement à l'orifice 26 du capot 1.

La distance entre la face arrière du poussoir 38 et l'axe du taraudage 40 est égale à la distance entre le bord arrière de l'orifice 27 et l'axe de l'orifice 26.

Le poussoir 38 est formé soit par un pliage en poussoir de la lame, soit par une pièce rapportée en forme de cube et dotée sur sa face supérieure de crénelures.

Le crochet 39 est formé sur l'extrémité avant de la lame 32 qui est avantageusement perpendiculaire au poussoir 38.

La dite lame 32 peut être actionnée en translation dans la rainure 33, ce qui est permis par le passage de sa partie arrière dans la fente 37 afin de faciliter la mise en place du support 25 de fiches femelles sur le connecteur selon l'invention en évitant la rupture des connexions sur les dites fiches préalablement réalisées.

A cet effet, la lame 32 est disposée dans la rainure 33 de manière que le poussoir 38 se trouve en butée au fond de la dite rainure.

Ceci permet d'engager le poussoir 38 dans l'orifice polygonal 27 sans qu'il soit nécessaire d'incliner la patte 34 par rapport au capot 1, évitant ainsi les risques de rupture de connexion.

30 Lorsque le poussoir 38 est en position dans l'orifice 27, et donc

- 1 lorsque la lame 32 est immobilisée en translation par rapport au
capot 1, le support 25 de fiches femelles est poussé jusqu'à ce que
l'extrémité arrière de la patte 34 vienne en butée avec l'épaule 28,
et/ou que la face arrière de la collerette 35 vienne en butée
5 sur l'extrémité avant du capot 1.

Le taraudage 40, l'ouverture 36 et l'orifice 26 lorsque le support
25 est en butée, sont alignés et reçoivent par exemple la vis 30 de
blocage.

10

La connexion d'un connecteur femelle avec un connecteur mâle est
réalisée par enfoncement du support 25 de fiches femelles dans le
capot avant 1 du connecteur mâle jusqu'à ce que le crochet 39 soit
logé dans l'orifice polygonal 27 du dit connecteur mâle.

- 15 Il va de soi que les positions des fiches femelles par rapport à la
patte 34 et des fiches mâles par rapport à l'orifice 29 sont les
mêmes.

- Préférentiellement, la distance séparant l'extrémité du crochet 39
20 et la face avant de la collerette 35 est supérieure ou égale à la
distance entre le bord avant de l'orifice polygonal 27 et l'extrémi-
té avant du capot avant 1.

- Afin de réaliser un meilleur contact entre fiches femelles et fiches
25 mâles, les dites fiches femelles peuvent comporter un placage en
or.

La déconnexion des connecteurs est effectuée par pression sur le
poussoir 38 débouchant de l'orifice 27.

- 30 L'extrémité arrière de la lame 32 est de préférence légèrement cou-

1 dée de manière que, lorsque la vis 30 de blocage plaque la partie
arrière de la dite lame sur le fond de la rainure 33, le poussoir 38
est décollé du fond de la dite rainure.

Le crochet 39 étant réalisé perpendiculairement au poussoir 3,
5 celui-ci est délogé de l'orifice 27 du connecteur mâle sous l'ef-
fet de la pression exercée sur le dit poussoir.

Les capots avant 1 et arrière 3 sont de préférence réalisés par mou-
lage et sont constitués en un alliage léger facilement moulé tel
10 que par exemple le "zamak" ou, bien en une matière plastique tel que
le "PVC".

Le connecteur selon l'invention, permet d'obtenir un serrage effica-
ce du câble sans risque de détérioration des connexions des fils
15 sur les fiches, est de conception simple et donc peu coûteux.

Il va de soi que la présente invention peut recevoir tout aménage-
ment et toute variante dans le domaine de équivalents techniques
sans pour autant sortir du cadre du présent brevet.

1 1. Connecteur électrique multipolaire comportant un capot
avant (1) dans lequel est monté un serre câble (2) et un capot
arrière (3) coopérant avec le capot avant et avec le serre câble,
caractérisé en ce que le serre câble (2) est doté d'au moins deux
5 ailes (13) reliées à leur extrémité arrière par au moins un moyen
élastique de centrage du câble et comportant chacune une face de
serrage (14) du dit câble parallèle à l'axe central du serre
câble, au moins une surface (15) plane de blocage en rotation et
de glissement en translation coopérant avec la partie arrière du
10 capot avant (1) et au moins un moyen d'accrochage sur le dit capot
avant ménagé sur l'extrémité avant des dites ailes.

2. Connecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que
les surfaces (15) de blocage en rotation et de glissement en trans-
15 lation sont convergentes en une droite ou un point situé en avant du
serre câble sur le plan médian du dit serre câble.

3. Connecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que
le capot avant (1) est doté sur son extrémité arrière d'un orifice
20 (20) polygonal ménagé axialement au dit capot avant et dont la sec-
tion transversale est un tronc de pyramide dont le sommet est sur
l'axe du capot avant et à l'intérieur de celui-ci.

4. Connecteur selon les revendications 1 et 3 caractérisé en
25 ce que l'orifice polygonal (20) est doté d'un nombre de faces (22)
égal ou multiple d'au moins deux du nombre d'ailes (13) du serre
câble (2). R5/ Connecteur selon les revendications 1, 2, 3 et 4
caractérisé en ce que les surfaces (15) planes de blocage et de

- 1 glissement en translation du serre câble (2) sont chacune en appui sur une face (22) de l'orifice polygonal. 01.72.779

6. Connecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que
5 les moyens d'accrochage du serre câble sur le capot avant (1) sont constitués par des épaulements (19) ménagés chacun sur l'extrémité avant d'une surface (15) et perpendiculairement à la face de serrage (14).

10 7. Connecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que le serre câble comporte sur l'extrémité arrière de chaque aile (13) une fente (23) définissant des parois symétriques dont le plan de symétrie est perpendiculaire à un plan parallèle à la face de serrage (14) afin de constituer un second lieu de serrage du câb-
15 le.

8. Connecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que le capot arrière (3) est doté d'une surface intérieure tronconique (12) coopérant avec l'extrémité arrière du serre câble (2).

20 9. Connecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il est doté sur son capot avant (1) de moyen de fixation apte à recevoir soit un support (24) de fiches mâles et le connecteur femelle correspondant, soit un support (25) de fiches femelles comportant au
25 moins un moyen d'accrochage avec le connecteur mâle correspondant.

10. Connecteur selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens de fixation du capot avant sont constitués par un orifice circulaire (26) recevant une vis (30) de blocage coopérant avec un
30 taraudage (29) ou une perforation (36) respectivement d'un support

1 de fiches mâles ou d'un support de fiches femelles et par un orifice polygonal (27) disposé entre l'extrémité avant du capot avant (1) et l'orifice circulaire (26).

5 11. Connecteur selon la revendication 9 caractérisé en ce que le support (25) de fiches femelles est doté d'au moins un organe d'accrochage élastique mobile en translation longitudinale destiné à coopérer avec d'une part les moyens de fixation du capot avant (1) sur lequel le dit support est monté et d'autre part avec les moyens
10 de fixation du capot avant (1) d'un connecteur selon l'invention doté d'un support (24) de fiches mâles.

12. Connecteur selon les revendications 9, 10 et 11 caractérisé en ce que l'organe d'accrochage du support (25) de fiches femelles est constitué par une lame (32) élastique dotée d'un poussoir
15 (38) destiné à se loger dans l'orifice (27) polygonal du capot avant (1) sur lequel le dit support est monté, d'un taraudage (40) coaxial à l'orifice (26) du dit capot avant et d'un crochet (39) destiné à être disposé dans l'orifice (27) polygonal d'un connecteur selon
20 l'invention du type mâle.

13. Connecteur selon les revendications 11 et 12 caractérisé en ce que la lame (32) est mobile en translation dans une rainure (33) ménagée dans une patte (34) solidaire du support (25) de fiches
25 femelles et dans une fente (37) de passage de la dite lame afin de faciliter la mise en place du support (25) de fiches femelles sur le capot avant (1) et du poussoir (38) dans l'orifice (27) polygonal du dit capot.

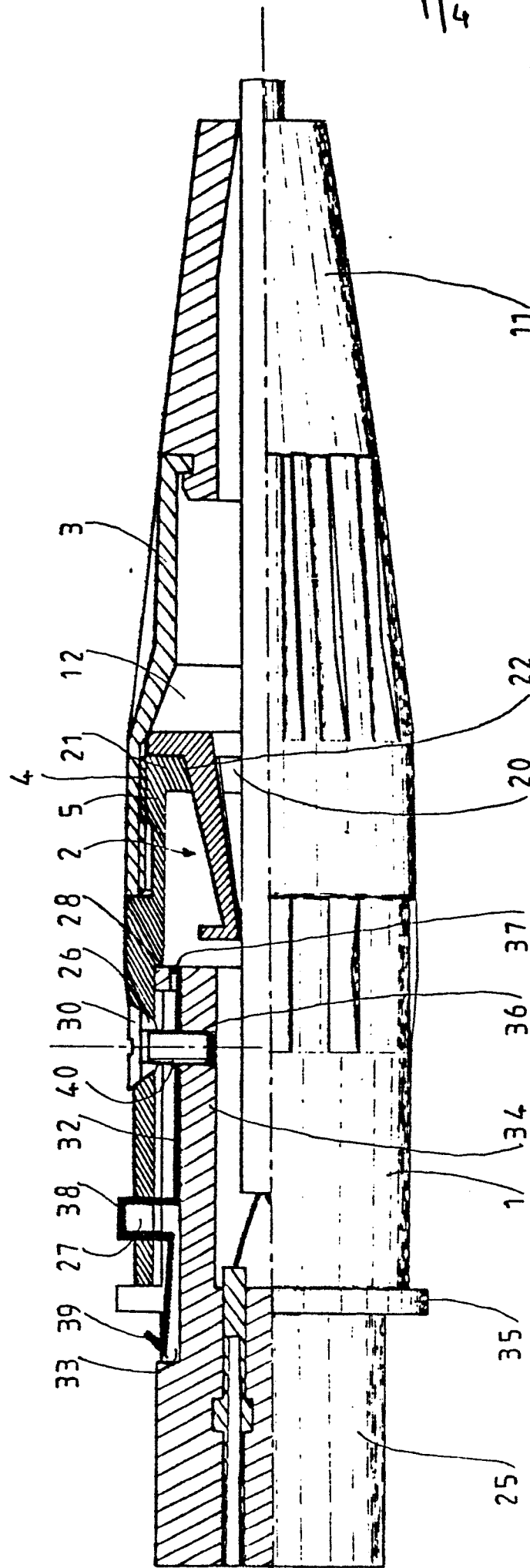


Fig. 1

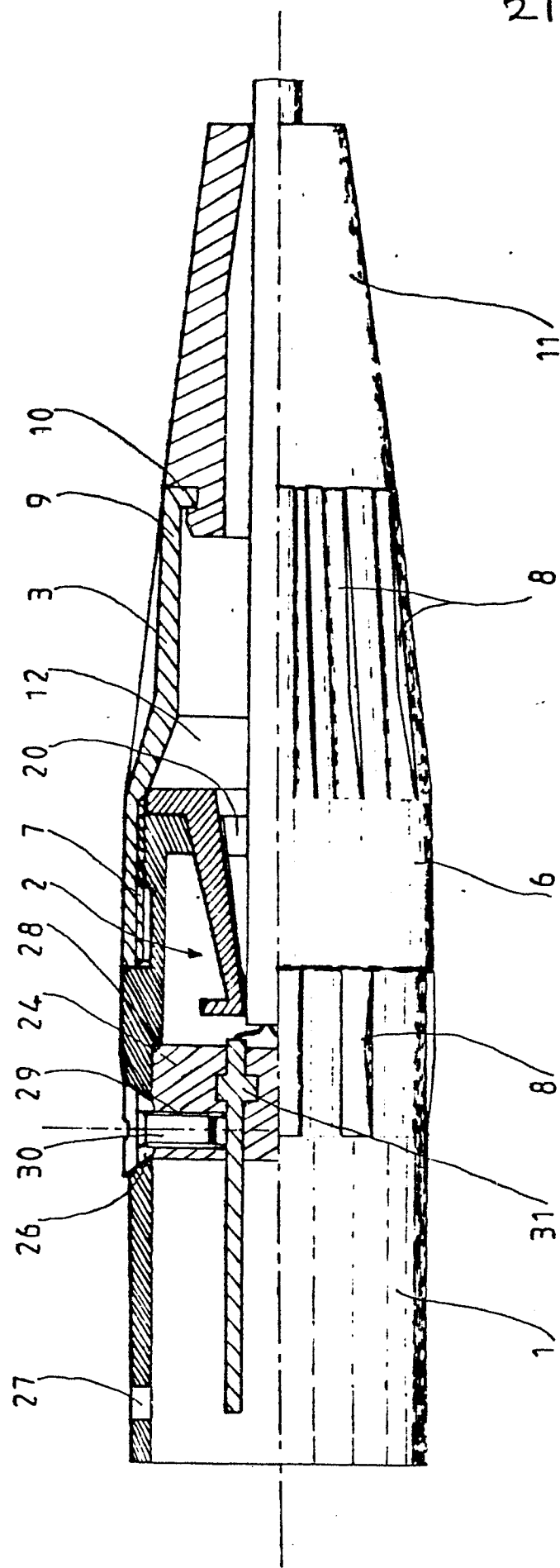


Fig. 2

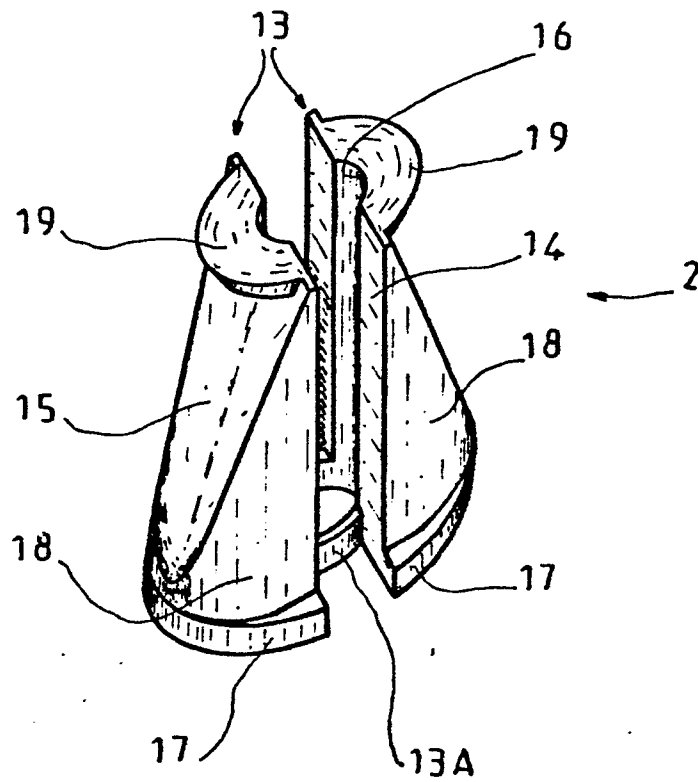


Fig. 3

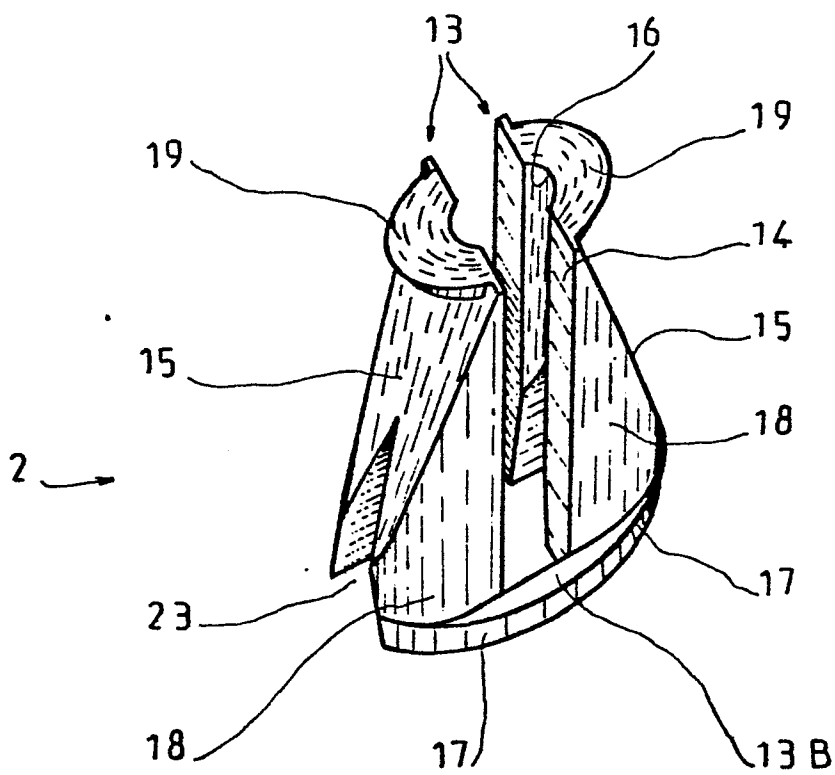


Fig. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0172779
Numéro de la demande

EP 85 45 0018

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. 4)
A	FR-A-2 335 771 (ITW) * Page 2, lignes 5-13; figures 1-6 *	1	H 01 R 13/58
A	CH-A- 612 797 (K. LEUTHOLD) * Page 3, colonne de gauche, ligne 32 - colonne de droite, ligne 7; figures 1,4 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			H 01 R
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 08-11-1985	Examineur LOMMEL A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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		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	