

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

11 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 749 710

21 N° d'enregistrement national : 96 07230

51 Int Cl<sup>6</sup> : H 01 R 13/11, H 01 R 13/428

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 11.06.96.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 12.12.97 Bulletin 97/50.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : CONNECTEURS CINCH SOCIETE ANONYME — FR.

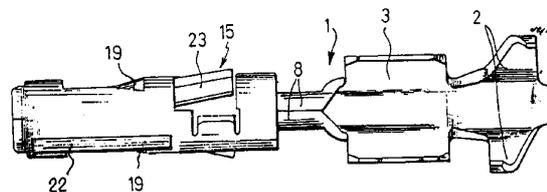
72 Inventeur(s) : DURAND COCHET FABRICE.

73 Titulaire(s) : .

74 Mandataire : CABINET FABER.

54 ORGANE DE CONTACT ELECTRIQUE FEMELLE.

57 Organe de contact électrique femelle du type comprenant une première partie (1) avec, à une extrémité, une pince élastique et, à l'autre extrémité, des pattes de sertissage pour un conducteur électrique et une seconde partie (15) constituée par un manchon fixé sur la première partie (1) du côté opposé aux pattes de sertissage et comportant des languettes élastiques (19) coopérant avec la pince élastique, une partie profilée (8) étant ménagée entre les pattes de sertissage et l'extrémité correspondante du manchon (15), caractérisé en ce que le manchon (15) comporte, rapporté et soudé, au moins un barreau (22) s'étendant longitudinalement depuis le voisinage de son extrémité adjacente à la pince élastique jusqu'au voisinage de la partie profilée (8).



FR 2 749 710 - A1



Organe de contact électrique femelle

1

5 La présente invention se rapporte à un organe de contact électrique femelle.

10 L'invention vise des organes de contacts électriques femelles du type comprenant une première partie avec, à une extrémité, une pince élastique et, à l'autre extrémité, des pattes de sertissage pour un conducteur électrique et une seconde partie constituée par un manchon fixé sur la première partie du côté opposé aux pattes de sertissage et comportant des languettes élastiques coopérant avec la pince élastique, une partie profilée étant ménagée entre les 15 pattes de sertissage et l'extrémité correspondante du manchon.

20 Un tel organe de contact électrique est destiné à être monté dans un canal d'un élément de boîtier d'un connecteur, ledit élément comportant une clé de verrouillage transversale destinée à coopérer avec la partie profilée afin de bloquer les organes dans lesdits canaux.

25 Comme de tels organes de contacts électriques doivent être disposés dans les canaux suivant une position angulaire déterminée, les canaux comportent au moins une rainure longitudinale et le manchon de chaque organe de contact électrique un bossage destiné à coopérer avec ladite rainure. 30

35 Comme les organes de contacts électriques ont des petites dimensions, les bossages sont peu prononcés ; en effet, on ne peut envisager, sans risque

d'effectuer des crevés, de réaliser, dans les manchons, des bossages très en saillie.

5 L'un des buts de la présente invention est de remédier à cet inconvénient.

10 L'organe de contact électrique femelle, selon l'invention, est du type comprenant une première partie avec, à une extrémité, une pince élastique et, à l'autre extrémité, des pattes de sertissage pour un conducteur électrique et, une seconde partie constituée par un manchon fixé sur la première partie du côté opposé aux pattes de sertissage et comportant des languettes élastiques coopérant avec la pince élastique, une partie profilée étant ménagée entre les 15 pattes de sertissage et l'extrémité correspondante du manchon, ledit organe étant caractérisé en ce que le manchon comporte, rapporté et soudé, au moins un barreau s'étendant longitudinalement depuis le voisinage de son extrémité adjacente à la pince élastique 20 jusqu'au voisinage de la partie profilée.

25 Grâce à cette disposition, on peut réaliser sur le manchon des saillies qui peuvent être importantes sans risquer d'endommager celui-ci.

De préférence, le manchon comporte deux barreaux décalés angulairement de  $180^\circ$ .

30 Suivant une dernière caractéristique, le barreau est formé par un profilé à section en V dont les bords libres des ailes sont soudés longitudinalement sur la surface latérale du manchon.

35

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à des modes de réalisation particuliers donnés à titre d'exemple seulement et représentés aux dessins annexés, dans lesquels :

Figure 1 est une vue en élévation d'une première partie de l'organe électrique femelle, selon l'invention.

Figure 2 est une vue en plan correspondante.

Figure 3 est une vue en élévation de la seconde partie de l'organe femelle.

Figure 4 est une vue en plan correspondante.

Figure 5 montre en élévation l'organe femelle de contact électrique monté.

Figure 6 est une vue en plan correspondante.

Figure 7 est une vue en coupe suivant la ligne 7-7 de la figure 4.

Figure 8 est une vue en coupe d'une variante de réalisation.

L'organe de contact électrique femelle représenté aux figures comporte une première partie qui porte la référence générale 1 et qui est découpée et conformée pour présenter, à une extrémité, deux pattes de sertissage 2 pour enserrer un conducteur

électrique et deux pattes de sertissage 3 pour enserrer une extrémité dénudée dudit conducteur.

5 Du côté opposé aux pattes 2 sont conformées deux barrettes élastiques 4 destinées à former une pince élastique 5 pour enserrer un organe de contact électrique mâle méplat.

10 Les extrémités libres 5 des barrettes élastiques 4 sont repliées vers l'extérieur et des emboutis 6 sont prévus sur leur face en regard l'un de l'autre.

15 Entre les pattes élastiques 4 et les pattes 3, l'organe 1 présente une partie roulée 7 et une partie profilée 8 ; dans la partie 7 est prévue une encoche 9.

20 Chaque barrette 4, le long d'un bord, est pourvue d'une saillie 10.

25 La seconde partie de l'organe de contact électrique est formée d'un manchon 15 destiné à être engagé sur la partie 7, des pattes 16 étant prévues pour être engagées dans l'encoche 9.

Des pattes 17 sont, également, découpées dans le manchon 15 pour coopérer avec les saillies 10.

30 Deux barrettes élastiques 19 complémentaires sont pratiquées dans le manchon 15 et destinées à porter contre les barrettes 4 pour renforcer l'action élastique de ces dernières.

35 Le manchon 15 comporte, soudés et décalés angulairement de 180°, deux barreaux 22, ces barreaux

s'étendant longitudinalement depuis l'extrémité située au voisinage des extrémités libres de la pince 5 jusqu'au voisinage d'une languette de retenue formant frein 23.

5

Comme représenté à la figure 8, on peut remplacer les barreaux 22 par des profilés à section en V 25 dont les bords libres des ailes sont soudés sur la surface latérale du manchon 15.

10

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits et représentés. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

15

20

25

30

35

R E V E N D I C A T I O N S

1. Organe de contact électrique femelle  
du type comprenant une première partie (1) avec, à  
5 une extrémité, une pince élastique (5) et, à l'autre  
extrémité, des pattes de sertissage pour un conducteur  
électrique et une seconde partie (15) constituée par  
un manchon fixé sur la première partie (1) du côté  
10 opposé aux pattes de sertissage et comportant des lan-  
guettes élastiques (19) coopérant avec la pince élas-  
tique (5), une partie profilée (8) étant ménagée entre  
les pattes de sertissage et l'extrémité correspondante  
du manchon (15), caractérisé en ce que le manchon (15)  
15 comporte, rapporté et soudé, au moins un barreau (22)  
s'étendant longitudinalement depuis le voisinage de  
son extrémité adjacente à la pince élastique (5) jusqu'au  
voisinage de la partie profilée (8).

2. Organe de contact électrique femelle,  
20 selon la revendication 1, caractérisé en ce que le  
manchon (15) comporte deux barreaux (22) décalés an-  
gulairement de 180°.

3. Organe de contact électrique femelle,  
25 selon la revendication 1, caractérisé en ce que le  
barreau est formé par un profilé à section en V dont  
les bords libres des ailes sont soudés longitudinale-  
ment sur la surface latérale du manchon.

30

35

1/2  
FIG. 1

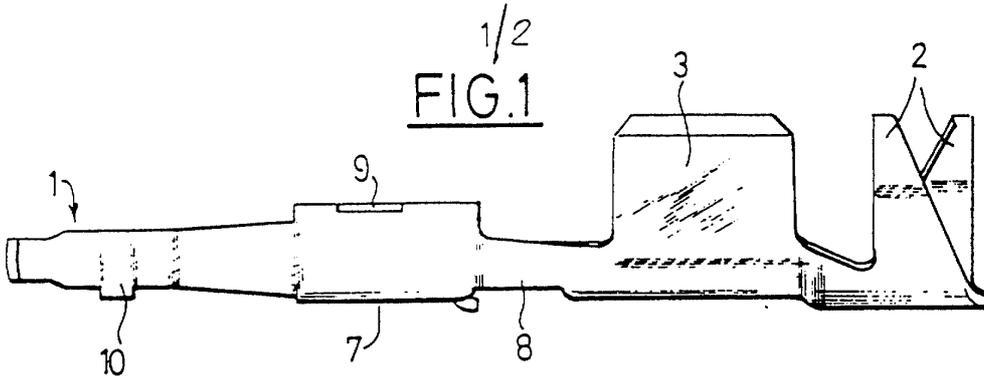


FIG. 2

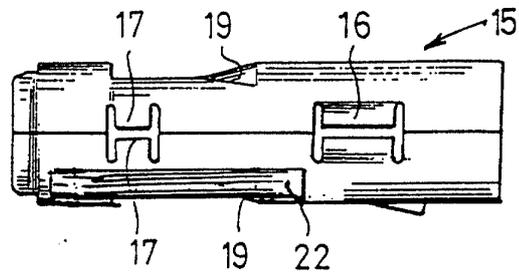
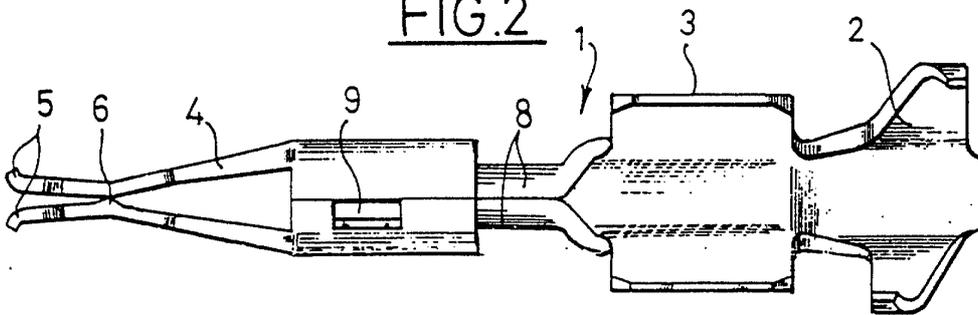
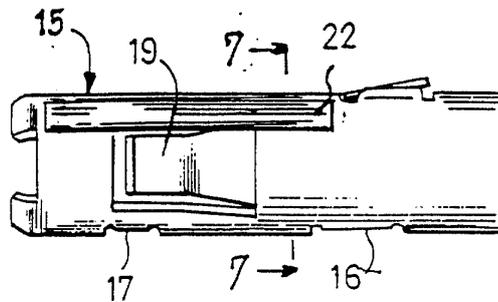


FIG. 3

FIG. 4



2 / 2

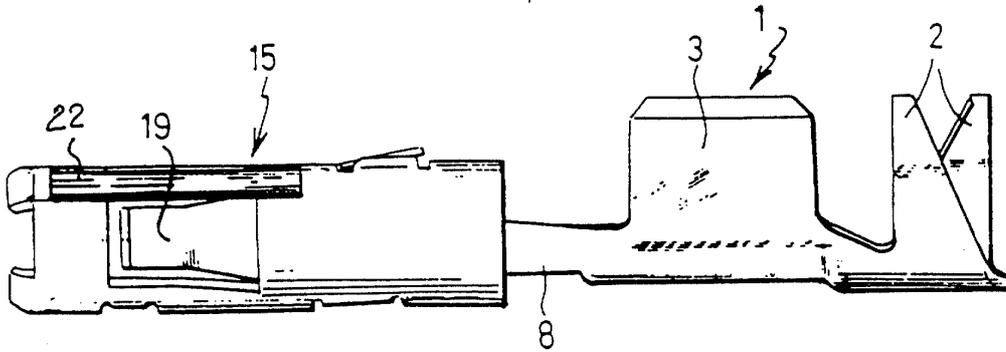


FIG. 5

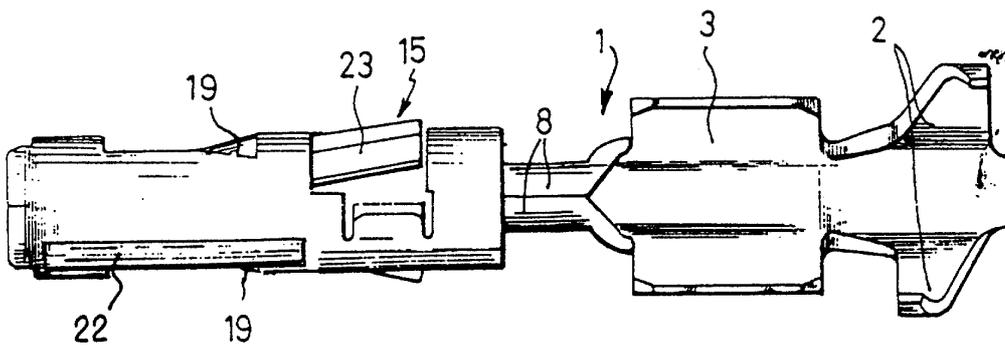


FIG. 6

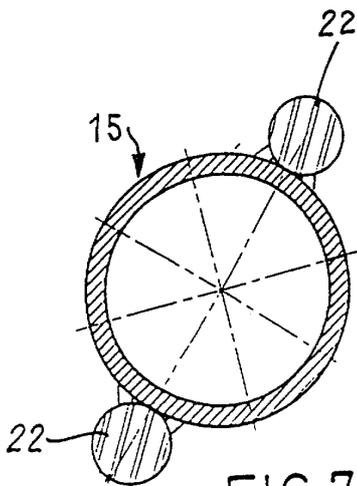


FIG. 7

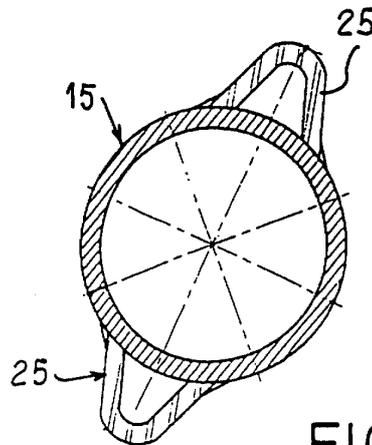


FIG. 8

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	EP 0 658 952 A (CINCH CONNECTEURS SA) 21 Juin 1995 * abrégé; figures 9-13,18-20 * * page 6, ligne 9 * ---	1-3
A	US 3 479 635 A (STARK FRANK BENJAMIN ET AL) 18 Novembre 1969 * figures 1-5 * * colonne 3, ligne 36-75 * -----	1-3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		H01R
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
31 Janvier 1997		Durand, F
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul                      Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie                      A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général                      O : divulgation non-écrite                      P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention                      E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.                      D : cité dans la demande                      L : cité pour d'autres raisons                      .....                      &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1