

COM.4 NOVEMBRE 1987
AFF/AMP c.LABINAL
Brevet n.75-13837
Inédit

DOSSIERS BREVETS 1988.II.7

GUIDE DE LECTURE

- | | |
|--|----|
| - OBJET DU BREVET | ** |
| - REVENDICATIONS DEPENDANTES - BREVETABILITE | ** |

- | | | |
|----------------------|---|--|
| - 3 mai 1974 | : | La société américaine AMP Inc. dépose une demande de brevet britannique |
| - 2 mai 1975 | : | AMP Inc., dépose, sous priorité de la précédente, une demande de brevet français n.75-13837 <i>"pour l'invention d'une cosse femelle de contact et d'un connecteur comportant une telle cosse"</i> |
| - | : | AMP Inc. concède licence de son brevet à sa filiale AMP FRANCE |
| - | : | LABINAL et ses deux filiales CABLAUTO et RKG <i>"fabriquent et commercialisent de concert une cosse et un connecteur qui présentent des similitudes avec les produits brevetés"</i> |
| - 19 et 25 fév. 1981 | : | Saisie contrefaçon |
| - mars 1981 | : | AMP Inc. et FRANCE assignent LABINAL, CABLAUTO et RKG en contrefaçon |
| - | : | LABINAL forme une demande reconventionnelle en annulation du brevet |
| - 23 mars 1983 | : | TGI PARIS . fait droit à la demande reconventionnelle en annulation
. rejette la demande principale en contrefaçon |
| - | : | AMP fait appel |
| - 26 septembre 1985 | : | La Cour de PARIS infirme le jugement : <i>"Considérant que pour réaliser l'invention conforme à la revendication n°1, l'homme du métier ne devait pas seulement transposer la crosse de libération VOLINSKIE d'un organe mâle à un organe femelle mais encore éliminer de la crosse représentée, les figures 6 et 7 ci-dessus étudiées le dispositif formant butée, ce qui revenait pour lui à agir à contre courant des enseignements des deux brevets HOPKINS; qu'il devait encore, pour maintenir la qualité du contact électrique entre les deux éléments du connecteur, compenser la diminution de la pression exercée sur la languette mâle par la patte flexible dont l'extrémité était désormais privée de son point d'appui; qu'il était incapable de trouver la solution apportée à ce problème par le brevet AMP puisqu'il ne connaissait pas le moyen, absent, des données objectives de l'état de la technique, constitué par le repliement du bord des parois latérales vers la base; que l'invention ne découlait donc pas pour lui d'une manière évidente de l'état de la technique; que le défaut d'activité inventive n'étant nullement démontré, la revendication est valable".</i> |
| - | : | LABINAL forme un pourvoi |
| - 4 novembre 1987 | : | La Chambre commerciale casse et renvoie devant la Cour de LYON |

II - LE DROIT

PREMIER PROBLEME (Désignation de l'invention brevetée)

A - LE PROBLEME

1°) *Prétention des parties*

a) Le demandeur au pourvoi (LABINAL)

prétend que l'invention dont la Cour d'appel a affirmé la brevetabilité et la contrefaçon n'est pas l'invention revendiquée

Le demandeur faisait ainsi valoir :

"Aux motifs que les sociétés défenderesses viendraient inexactement affirmer que la fonction technique consistant à assurer un bon contact électrique serait réalisée selon le Brevet par une coopération entre le repliement vers la base des bords des parois latérales...Alors que la fonction de contact électrique ainsi attribuée par la Cour à la patte (4) c'est à dire au dispositif de verrouillage et de déverrouillage en combinaison avec le repliement vers la base des bandes des parois latérales (3) n'est ni revendiquée ni décrite dans le Brevet; qu'en l'intégrant à l'invention pour déclarer celle-ci valable et condamner un prétendu contrefacteur, l'arrêt méconnaît la loi dudit Brevet et viole les articles 1 et 6 de la loi du 2 janvier 1968".

b) Le défendeur au pourvoi (AMP)

prétend que l'invention dont la Cour d'appel a affirmé la brevetabilité et la contrefaçon est l'invention revendiquée

2°) *Enoncé du problème*

L'invention dont la Cour d'appel a affirmé la brevetabilité et la contrefaçon est-elle l'invention revendiquée ?

B - LA SOLUTION

1°) *Enoncé de la solution*

"Attendu que pour accueillir la demande et déclarer que la revendication 1 du brevet impliquait une activité inventive, la cour d'appel, après avoir exactement énoncé que les limites de la protection sont fixées par la caractéristique technique en combinaison avec le préambule de la revendication, se fonde sur la qualité du contact électrique qu'il convient de maintenir entre les éléments mâles et femelles du connecteur et retient que le moyen constitué par le repliement vers la base des bords des parois latérales de la cosse femelle figure en combinaison avec le

dispositif de verrouillage et de déverrouillage dans l'objet de la revendication;

Attendu qu'en statuant ainsi, alors que la description du brevet précisait que le double problème à résoudre par l'invention consistait à éviter une séparation accidentelle entre la cosse femelle et la languette mâle et à néanmoins permettre une déconnection aisée et que la revendication 1, dans ses deux premières versions, se limitait en conséquence à demander la protection pour les systèmes de verrouillage et de déverrouillage et que dans sa version rectifiée à la suite de l'avis documentaire de l'Institut National de la Propriété Industrielle, la partie caractérisante de cette revendication était réduite au seul système de déverrouillage, la cour d'appel a dénaturé le texte du brevet et violé les articles sus-visés".

2°) Commentaire de la solution

Le lecteur appréciera à l'observation même de la revendication et des décisions d'appel et de cassation si les magistrats de la Cour de PARIS ont bien ou mal lu la revendication n°1 du brevet AMP.

S'agissant des pouvoirs de la Cour de cassation, on retiendra surtout l'intervention de la Cour de cassation dans un secteur qui paraît relever de l'ordre des faits et, par conséquent, de l'appréciation souveraine des juridictions du fond. La décision n'encourt, cependant, aucune critique dans la mesure où *"la Cour de cassation se réserve la faculté de contrôler les interprétations que les tribunaux peuvent donner des revendications contenues dans une demande de brevet et peut casser pour dénaturation dans l'interprétation d'un brevet (Req.5 août 1929, A.1930.156; Civ.17 janvier 1949, A.1950.5; 29 novembre 1948, A.1950.31 et Rev.trim.dr.com.1951, n.7, p.290) ..."* (JM.MOISSERON, Traité des brevets cité, n.126, p.147). La décision étudiée intervient à juste point, par conséquent pour rappeler que les problèmes de lecture des revendications en vue de l'appréciation soit de leur validité soit de la contrefaçon dont elles ont été l'objet peuvent appeler un contrôle de la Cour de cassation... et que tout n'est, donc, pas joué après la décision rendue par la Cour d'appel.

SECOND PROBLEME (Revencation dépendante)

La lecture des revendications montre que les revendications 2 et 4 étaient des revendications dépendantes :

- revendication 2 : *"connecteur électrique, caractérisé en ce qu'il comporte une cosse selon la revendication 1..."*

- revendication 4 : *"connecteur selon la revendication 2, caractérisé en ce que..."*

La question se pose, alors, de savoir si leur brevetabilité ou non brevetabilité doit être automatiquement déduite de la solution retenue à propos de la revendication principale

A - LE PROBLEME

1°) Prétention des parties

a) Le demandeur en annulation (LABINAL)

prétend que la "validité" de la revendication principale n'emporte pas nécessairement celle de la revendication dépendante.

b) Le défendeur en annulation (AMP)

prétend que la "validité" de la revendication principale emporte nécessairement celle de la revendication dépendante.

2°) Enoncé du problème

Quelle est l'incidence de la décision prise sur la validité de la revendication principale à l'égard de la validité des revendications dépendantes ?

B - LA SOLUTION

1°) Enoncé de la solution

"Attendu que pour déclarer valables les revendications 2 et 4 qui, l'une et l'autre, faisaient référence à la revendication 1, la Cour d'appel se borne à énoncer "qu'elles sont valables puisque la revendication 1 y est incluse";

Attendu qu'en statuant ainsi sans rechercher si les caractéristiques additionnelles prises en elles-mêmes ou en combinaison avec la revendication 1 impliquaient une activité inventive, la Cour d'appel n'a pas donné de base légale à sa décision au regard des textes sus-visés".

2°) Commentaire de la solution

Le commentaire de la solution est différent selon que la formule de l'arrêt de cassation tient compte (1) ou ne tient pas compte (2) de l'ensemble de la décision.

- 1) Si l'on tient compte de l'environnement de la formule, on se trouve placé devant l'interrogation suivante : en cas d'annulation de la revendication principale la validité des revendications dépendantes appelle-t-elle un examen particulier ? A pareille question une réponse positive est ordinairement donnée. L'annulation de la revendication principale, ne saurait, à l'évidence, entraîner la validation de la revendication dépendante. Mais, à l'inverse, l'annulation de la revendication principale n'entraîne pas nécessairement l'annulation des revendications dépendantes; raisonner autrement serait condamner la pratique classique de la rédaction des revendications principales et des revendications dépendantes.

Dans cette première hypothèse, la décision de la Cour de cassation n'appelle pas d'observation particulière.

- 2) Si l'on considère l'attendu indépendamment de son environnement, on doit admettre que la Cour de cassation ne prolonge pas la validation de la revendication principale par une opinion favorable sur la validité de la revendication dépendante. Pareille approche est, alors, tout à fait différente de celle qui était ordinairement retenue, jusqu'ici.

. La brevetabilité de la revendication principale emporte brevetabilité des revendications dépendantes; la solution avait notamment été retenue par PARIS 17 décembre 1982 (PIBD 1983.322.III.96). Elle est tout particulièrement retenue pour l'application du Droit européen des brevets. Les directives européennes énoncent à juste droit, en effet :

"Lorsqu'à la suite de la recherche, la brevetabilité de la revendication principale n'est pas mise en cause, il n'est pas nécessaire de procéder à une recherche supplémentaire ou de citer des documents en ce qui concerne l'objet des revendications dépendantes en tant que telles... Les revendications dépendantes seront interprétées comme étant restreintes par toutes les caractéristiques des revendications dont elles dépendent; c'est pourquoi, lorsque l'objet de la revendication principale est nouveau, celui des revendications dépendantes l'est également" (B.III.3.8, p.7).

Les Chambres de recours technique appliquent la formule :

La revendication est, donc, acceptable en vertu de l'article 52 (1) CBE. Les revendications dépendantes 2 à 4 concernent des modes particuliers de réalisation de l'invention selon la revendication 1. Par conséquent, elles peuvent se rattacher à la revendication 1" et sont validées (23 mars 1982 T.25/81, Dossiers Brevets 1982.III.T.26. Dans le même sens : 17 septembre 1981, T.06/81, JO OEB 1982.183, Dossiers Brevets 1982.III.T.9; 20 octobre 1981, T.08/81, Dossiers Brevets 1982.III.T.10; 30 juillet 1982, T.29/82, Dossiers Brevets 1982.IV.T.40; 22 décembre 1982, T.47/82, Dossiers Brevets 1982.VI.T.53; 13 janvier 1983, T.38/82, Dossiers Brevets 1982.VI.T.56; 27 avril 1983, T.19/82, Dossiers Brevets 1983.III.T.69... et les citations pourraient être prolongées de cette dernière date jusqu'à nos jours et, postérieurement, par conséquent, sans doute, à la décision de la Cour de cassation).

La non brevetabilité de la revendication principale n'implique point en revanche la non brevetabilité des revendications dépendantes et la recherche de celle-ci doit être conduite. Les directives européennes énoncent justement :

"Lorsque la brevetabilité de la revendication principale est mise en cause, il peut être nécessaire, afin d'apprécier l'activité inventive d'une revendication dépendante, d'établir si les caractéristiques de cette dernière revendication en tant que telles sont nouvelles en faisant des recherches dans une ou plusieurs unités supplémentaires de la classification... Lorsque la revendication dépendante ajoute une caractéristique supplémentaire (au lieu de fournir simplement des détails supplémentaires sur un élément figurant déjà dans la revendication principale), la revendication dépendante doit être considérée en combinaison avec les caractéristiques de la revendication principale et doit être examinée en tant que telle" (B.III.3.9, p.8).

En ce dernier sens, nous pouvons rappeler le jugement rendu par le Tribunal de PARIS, le 12 février 1987 :

"Les six autres revendications invoquées étant toutes dépendantes de la revendication 1, qui a été annulée, il convient de rechercher si ces revendications, prises isolément, présentent des caractéristiques introduisant des éléments non évidents ou si elles sont antérieures"
(cité JM.Mousseron et JJ.Burst, Chr.Droit et Accords industriels JCP-E 1988, 15143, n.13).

GROSSE DELIVRE B
DATE DU 8.10.85
A LA REQUETE DE Y. J. J. J.

N° Répertoire Général : K 09970

Appel d'un jugement de la
3° chambre- 2° section du
Tribunal de Grande Instance
de PARIS
du 23 mars 1983

2 Avocats

AIDE JUDICIAIRE

Admission du
au profit de

Date de l'ordonnance de
clôture : 13 JUIN 1985

AU FOND + ADJ.

COUR D'APPEL DE PARIS

4ème chambre, section B

ARRÊT DU 26 SEPTEMBRE 1985

(N° 1) 9. pages

PARTIES EN CAUSE

1°/ La société de droit américain
AMP INCORPORATED,
dont le siège est Eisenhower Boulevard,
HARRISBURG, Pennsylvanie, U.S.A.,
agissant poursuites et diligences de ses
représentants légaux domiciliés en cette
qualité audit siège,

2°/ La société anonyme AMP DE FRANCE,
dont le siège social est à 95000 PONTOISE
29, Rhaussée Jules César,
agissant poursuites et diligences de ses
représentants légaux, domiciliés en cette
qualité audit siège,

Appelantes,
représentées par Me Jean-MOREAU, avoué,
assistées de Me Ph. COMBEAU, avocat,

3°/ La société anonyme PRECISION MECANIQUE
LAEINAL,
dont le siège social est à 93 SAINT OVEN
17, rue de Clichy,
prise en la personne de ses représentants
légaux domiciliés en cette qualité audit
siège,

4°/ La société anonyme CABLEAUTO SGE,
dont le siège social est Zone Industrielle
d'Englantières,
46000 CAHORS,
prise en la personne de ses représentants
légaux domiciliés en cette qualité audit
siège,

5°/ La société R.K.G.,
dont le siège social est à EDIS D' ARCY,
5 avenue Newton,
prise en la personne de ses représentants
légaux, domiciliés en cette qualité
audit siège,

intimées ,
représentées par Me DANIEL- LAMAZIERE , avoué ,
assistées de Me P. MATHELY , avocat ;

COMPOSITION DE LA COUR :

Lors des débats et du délibéré ;
Président : Monsieur BONNEFONT ,
Conseillers : Monsieur E. FONTANA et Madame BETEILLE ;

GREFFIER : Madame TOUSSAINT ;

MINISTERE PUBLIC : Monsieur LEVY , Avocat Général ;

DEBATS : A l'audience publique du 13 juin 1985 ;

ARRET : Contradictoire ;
Prononcé publiquement par Monsieur BONNEFONT , Président ,
lequel a signé la minute avec Madame TOUSSAINT , Greffier ;

EXPOSE DES FAITS ET DE LA PROCEDURE :

LES FAITS :

La société de droit américain AMP INC et sa filiale la société anonyme AMP DE FRANCE (ci-après dénommées : AMP . A et F) sont , la première , propriétaire du brevet n° 75.13.837 demandé le 2 mai 1975 , avec déclaration de priorité attachée au brevet britannique n° 19542 déposé le 3 mai 1974 , et délivré le 11 avril 1980 pour l'invention d'une cosse femelle de contact et d'un connecteur comportant une telle cosse et , la seconde , bénéficiaire de la licence d'exploitation de ce titre .

La S.A. PRECISION MECANIQUE LABINAL et ses deux filiales la S.A. CABLAUTO SGE et la SA R.K.G (ci-après dénommées L,C et R) fabriquent et commercialisent de concert une cosse et un connecteur qui présentent des similitudes avec les produits brevetés .

PREMIERE INSTANCE :

En conséquence et par exploit des 3,4 et 6 mars 1981 faisant suite à deux procès-verbaux de saisie contrefaçon des 19 et 25 février , AMP.A et F ont assigné L,C et R en contrefaçon du brevet susvisé , pris en ses revendications n° 1 , 2 et 4 .

Le jugement critiqué rendu le 23 mars 1983 par le tribunal de grande instance de PARIS (troisième chambre- deuxième section) a prononcé la nullité , pour défaut d'activité ~~inventive~~ , de ces trois revendications et débouté les demandereses .

DEVANT LA COUR :

7513837
cib: H01R

INVENTIVE.

AMP A et F , appelantes , concluent à l'infirmité du jugement et réitèrent leurs demandes initiales en validation de saisies-arrêt , en paiement , à chacune , de 250.000 francs à titre d'indemnité provisionnelle à compléter après expertise comptable outre l'interdiction sous astreinte , confiscation et publication et du paiement de 50.000 francs au titre de l'article 700 du nouveau Code de procédure civile .

En sens contraire ,

L,C et R , intimées , concluent à la confirmation du jugement , subsidiairement à l'absence de contrefaçon et réclament la somme globale de 200.000 francs au titre de l'article 700 précité .

CELA ETANT EXPOSE, LA COUR :

qui se réfère , pour un plus ample exposé des faits et de la procédure , au jugement critiqué et aux conclusions des parties .

I. SUR LA PORTEE DE LA REVENDICATION N° I :

CONSIDERANT que cette revendication est libellée comme suit :

I - Cosse femelle de contact électrique , réalisée en tôle et comprenant un logement de section transversale à peu près en U , constitué d'une base de laquelle s'élèvent des parois latérales dont les bords libres sont recourbés vers ladite base, de manière qu'une languette complémentaire de contact puisse être introduite entre la base et les bords recourbés des parois latérales , la cosse comportant également une patte réalisée d'une seule pièce avec la base et faisant saillie à l'avant de cette dernière , c'est-à-dire à l'extrémité d'introduction de la languette dans le logement , la patte étant orientée vers l'arrière dudit logement , à l'intérieur de celui-ci , la patte, située dans le logement , comportant un ergot incliné vers l'arrière de cette patte et vers les bords recourbés des parois latérales , de manière à pouvoir de loger dans un trou ou une ouverture de la languette complémentaire lorsque celle-ci est emboîtée dans le logement , afin de verrouiller ladite languette et de l'empêcher ainsi d'être retirée du logement , cosse caractérisée en ce que l'extrémité libre (5) de la patte (4) fait saillie au-delà des extrémités arrière des bords recourbés (3) des parois latérales (2) et est recourbée de manière à s'éloigner de la base (I) pour former un organe de libération (5) , la patte (4) pouvant être enfoncée élastiquement afin de s'éloigner des bords recourbés (3) des parois latérales (2) par appui sur l'organe (5) de libération , de manière que l'ergot (6) de la patte (4) soit dégagé de la languette complémentaire (II) emboîtée dans le logement ;

CONSIDERANT que , contrairement à l'affirmation de L,C et R , le contenu du préambule n'est pas réputé connu ; qu'en effet aux termes de l'article 8 du décret du 5 décembre 1968 applicable en la cause à l'exclusion de l'article II du décret

du 19 septembre 1979 compte tenu de la date du dépôt de la demande , les limites de la protection revendiquée sont fixées par la caractéristique technique en combinaison avec le préambule de sorte que " les indications contenues dans le préambule ne sont pas nécessairement exclues du champ de l'invention " et que de toute façon " le juge a toujours le pouvoir de transporter dans le préambule , un élément figurant dans la partie caractérisante et inversement " ;

CONSIDERANT que le moyen constitué par le repliement vers la base des bords des parois latérales ne figure dans aucun des documents cités , ci-dessous analysés , révélateurs de l'état de la technique antérieure à la date de priorité indiquée dans l'acte du dépôt de la demande ;

CONSIDERANT qu'inexactement L,C et R affirment que ce moyen n'a de fonction technique , celle d'assurer un bon contact électrique , qu'en coopération avec le moyen , (non compris dans la revendication I mais visé en page 2 , lignes 8 à 15 du brevet) constitué par des tronçons de métal découpés dans les parois latérales et présentant des bords opposés (référence IO des figures 1,2,4 et 5) ;

CONSIDERANT qu'il est évident en effet que , dès lors que la languette complémentaire de contact est introduite entre les bords recourbés (3) des parois latérales et la base (plus exactement la patte réalisée d'une seule pièce avec la base) un double contact électrique s'établit , en l'absence des tronçons IO , d'une part entre les bords recourbés 3 et la face supérieure de la languette complémentaire de contact II et d'autre part entre la face inférieure de cette languette et la face supérieure de la patte élastique 4 ;

CONSIDERANT qu'il est tout aussi clair que le repliement vers la base des bords 3 assure le meilleur de ces deux contacts grâce à la pression , inversement proportionnelle à la surface sur laquelle la force est appliquée , exercée par la face supérieure de la languette II sur la section réduite des bords tant que cette languette est maintenue élastiquement en position de verrouillage par la patte flexible c'est à dire tant que l'organe 5 de libération n'est pas manoeuvré ;

CONSIDERANT que le moyen litigieux figure donc en combinaison avec le dispositif de verrouillage et de déverrouillage dans l'objet de la revendication ; qu'on ne retrouve d'ailleurs , contrairement encore à l'affirmation de L,C et R et comme il sera démontré ci-dessous à propos de la contrefaçon , dans les objets incriminés lesquels ne comportent pas , précisément , de tronçons de métal découpés dans les parois latérales et présentant des bords opposés ;

SUR LA VALIDITE DE LA REVENDICATION I :

CONSIDERANT que l'état de la technique antérieur au dépôt de la demande est constitué par les brevets américains HOPKINS n° 3037 783 délivré le 29 mai 1962 et 3.076.171 délivré

le 29 janvier 1963 issus de la division d'une demande déposée le 26 juin 1958 et par le brevet américain VOLINSKIE n° 3.373.398 déposé le 23 septembre 1963 et délivré le 12 mars 1968 ;

CONSIDERANT que les brevets HOPKINS décrivent plusieurs variations d'un connecteur dont la cosse femelle est formée:

- d'un logement en U constitué d'une base et de parois latérales dont les extrémités opposées s'étendent l'une vers l'autre au dessus de la base ;
- d'une patte prolongeant la base , repliée à l'intérieur du logement en U et se prolongeant elle-même au delà des parois latérales du logement par une légère courbure vers le haut étant précisé que la patte porte un ergot qui vient se loger dans une ouverture de la languette mâle lorsque celle-ci est introduite dans le logement de la cosse femelle ;
- une butée ménagée dans la base par estampage ou découpe et sur laquelle s'appuie la patte lorsque l'organe mâle est en place ;

CONSIDERANT que le brevet VOLINSKIE décrit un connecteur composé :

- d'un organe femelle en U dont une paroi comporte un évidement de verrouillage ,
- d'un organe mâle constitué par une languette dont l'extrémité est repliée vers l'arrière sous la forme d'une lamelle flexible comportant un ergot destiné à s'enclencher dans l'évidement , étant précisé que cette lamelle est prolongée par une crosse dépassant de l'organe femelle et sur laquelle il suffit d'appuyer pour entraîner le désenclavement de l'ergot et par suite le déverrouillage des deux pièces ;

CONSIDERANT que L,C et R retiennent comme antériorité la plus proche la figure 7 du brevet HOPKINS 3.076.171 et soutiennent qu'il entrerait dans la compétence de l'homme de métier de compléter la partie arrière de la patte représentée sur cette figure par la crosse de libération VOLINSKIE pour réaliser l'invention dont la protection est demandée ;

MAIS CONSIDERANT que contrairement à leur affirmation l'extrémité de la patte représentée sur ladite figure repose bien sur une butée qui s'oppose à son enfoncement , comme dans les autres variantes HOPKINS ;

CONSIDERANT en effet que la figure 7 est en elle-même une antériorité douteuse qui doit être interprétée rigoureusement à la lumière tant de la figure associée 6 laquelle représente la forme développée sur un plan horizontal de la cosse correspondant à ce mode d'exécution que du texte ; que compte tenu de la hauteur (6 m/m) de chaque bord relevé du logement au droit de l'extrémité de la patte , la largeur de ce logement au même endroit n'est que de $(32 - 2 \times 6) = 20 \text{ m/m}$, donc inférieure de 6,5 m/m à la largeur (26,5 m/m) de l'extrémité de la patte de sorte que celle-ci , dans l'ordre de grandeur figuré , déborde de plus de 3 m/m

de chaque coté au dessus de l'arête du bord relevé correspondant ; qu'on lit dans la revendication I du brevet : " la patte recourbée de façon arquée ayant une extrémité libre terminant sa configuration arquée , de telle façon que cette extrémité libre puisse entrer en contact avec la base , lorsque la cosse mâle s'insère entre la patte arquée et les extrémités libres des parois latérales " et encore dans la revendication 2 " ... une patte , qui se termine directement en une extrémité libre , pouvant entrer en contact avec la base — " ;

CONSIDERANT que contrairement encore à l'affirmation de L, C et R le brevet HOPKINS n° 3.037.183 n'indique nullement que " le déverrouillage peut être obtenu en appuyant d'une façon quelconque , notamment au moyen d'un outil , sur l'extrémité de la patte repliée afin de l'enfoncer et de désengager l'ergot " ; qu'on lit en effet dans la traduction de ce brevet (Page 7 lignes 26 et page 8 lignes 1 et 2) que " la séparation peut aussi être effectuée en introduisant un outil/entra la face supérieure de la languette IO T (partie repliée de la patte) et la face inférieure de la lamelle I2 (organe mâle) " c'est à dire que la cosse entre les deux pièces en contact et non verticalement sur la seule extrémité arrière de la patte ;

CONSIDERANT que la légère courbure vers le haut par laquelle se termine la patte HOPKINS n'est pas l'amorce d'une cosse mais simplement un arrondi destiné à faciliter le glissement de l'extrémité de la patte sur les bords relevés formant bâté lors de l'introduction de l'organe mâle dans le logement ;

CONSIDERANT enfin que la qualité du contact électrique dépend exclusivement dans le connecteur HOPKINS de la force avec laquelle la face inférieure de la languette mâle est appliquée contre la face supérieure de la patte élastique dont l'extrémité s'appuie sur la butée sans aucune possibilité d'enfoncement ;

CONSIDERANT que pour réaliser l'invention conforme à la revendication n° I , l'homme du métier ne devait pas seulement transposer la cosse de libération VOLINSKIE d'un organe mâle à un organe femelle mais encore éliminer de la cosse représentée par les figures 6 et 7 ci-dessus étudiées le dispositif formant butée , ce qui revenait pour lui à agir à contre courant des enseignements des deux brevets HOPKINS ; qu'il devait encore , pour maintenir la qualité du contact électrique entre les deux éléments du connecteur , compenser la diminution de la pression exercée sur la languette mâle par la patte flexible dont l'extrémité était désormais privée de son point d'appui ; qu'il était incapable de trouver la solution apportée à ce problème par le brevet AMP puisqu'il ne connaissait pas le moyen , , absent des données objectives de l'état de la technique , constitué par le repliement du bord des parois latérales vers la base ; que l'invention ne découlait donc pas pour lui d'une manière évidente de l'état de la technique ; que le défaut d'activité inventive n'étant nullement démontré , la revendication est valable ;

tel qu'un
tournevis

en introduisant
l'outil horizontale-
ment par l'avant.

SUR LA VALIDITE DES REVENDICATIONS N° I et 4 :

CONSIDERANT que ces revendications sont libellées comme suit :

2 - Connecteur électrique , caractérisé en ce qu'il comporte une cosse selon la revendication I , et un boîtier isolant dans lequel ladite cosse est fixée , le boîtier comportant des organes qui peuvent coopérer avec l'organe de libération de la cosse pour enfoncer élastiquement la patte (4) .

4 - Connecteur selon la revendication 2 , caractérisé en ce que la cosse peut exécuter un mouvement axial limité par rapport au boîtier , une paroi supérieure du boîtier présentant une surface inclinée entrant en contact avec l'organe de libération de la patte lorsque la cosse est déplacée axialement dans un premier sens par rapport au boîtier , afin de réaliser l'enfoncement élastique de la patte pour libérer l'ergot , solidaire de la patte , de la languette complémentaire emboîtée dans le logement ;

CONSIDERANT qu'elles sont valables puisque la revendication I y est incluse ;

SUR LA CONTREFACON :

CONSIDERANT que la cosse ou " clip de sécurité plat " L,C et R décrit par les plans 56.720.I B et 56.710 I.B saisis présente un logement de section à peu près rectangulaire dont l'une des faces est prolongée par une patte munie d'un ergot à l'intérieur et en arrière , l'extrémité libre faisant saillie hors des extrémités arrière du logement et étant recourbée de manière à s'éloigner de cette face , qui peut être enfoncée élastiquement pour dégager l'ergot de l'ouverture correspondante de la languette mâle ; que la grande face opposée est estampée de sorte que les bords des parois latérales sont d'abord recourbés vers l'intérieur avant de se rejoindre au milieu ; que cet estampage , qui a pour effet de réduire de 40 % la surface de contact de cette face avec la surface de la languette mâle et par suite d'assurer le meilleur contact électrique est l'équivalent du moyen constitué par les bords libres recourbés vers la base de la revendication I du brevet AMP dont les caractéristiques essentielles sont dès lors reproduites ;

CONSIDERANT que le boîtier unitaire isolant L,C et R contenant le clip de sécurité dont il vient d'être parlé , décrit notamment par le plan n° 013.00.22I saisi , comporte une rampe inclinée et deux autres latérales grâce auxquelles le clip se trouve maintenu en place avec un certain jeu axial de sorte que lorsque le boîtier est tiré vers l'arrière la rampe provoque l'enfoncement de la cosse et par suite du déverrouillage ; que ces caractéristiques des revendications 2 et 4 sont également reproduites ;

SUR LE PREJUDICE :

CONSIDERANT que la mesure d'instruction demandée est indispensable pour la solution de l'affaire ; qu'en fonction des éléments dont la Cour dispose l'indemnité provisionnelle à bon droit demandée peut être raisonnablement fixée à la somme indiquée ci-dessous ; que les confiscation et publication également ordonnées dans le dispositif du présent arrêt constituent des sommes adéquates de réparation et de protection complémentaires ;

SUR L'ARTICLE 700 :

CONSIDERANT qu'il serait inéquitable de laisser à la charge de AMP A et F la somme indiquée ci-dessous qu'elles ont exposée et qui n'est pas comprise dans les dépens de première instance et d'appel ;

PAR CES MOTIFS :

Infirmant le jugement critiqué dans toutes ses dispositions ;
Dit valables et contrefaites les revendications n° 1, 2 et 4 du décret AMP INCORPORATED n° 75.13837 ;

Valide les saisies contrefaçon des 19 et 25 février 1981 ;

Condamne in solidum la S.A. PRECISION MECANIQUE LAEINAL, la société CABLAUTO SGE et la S.A. RKG à payer :

a) à chacune des deux sociétés AMP INC et AMP DE FRANCE, la somme de cinquante mille francs (50.000 francs) à titre d'indemnité provisionnelle ;

b) à ces deux sociétés la somme globale de cinquante mille francs (50.000 francs) au titre de l'article 700 du nouveau Code de procédure civile ;

Ordonne la confiscation et la remise aux deux sociétés AMP des clips de sécurité et boîtiers contrefaisants qui seraient encore en possession des trois sociétés condamnées à la date de la signification du présent arrêt ;

Commet ⁺GUILGUET⁺, qui, en cas d'empêchement, sera remplacé par ordonnance sur simple requête, avec mission de, serment préalablement prêté, s'il n'en est pas dispensé par les parties, celles-ci entendues, de déterminer le nombre et le prix de vente des produits contrefaisants fabriqués, détenus ou commercialisés par les trois sociétés jusqu'à la date du dépôt de son rapport, réunir tous renseignements nécessaires à l'évaluation définitive du préjudice dont réparation est demandée, donner son avis chiffré sur cette évaluation, du tout dresser rapport qui sera déposé au secrétariat greffe de la Cour dans les trois mois de la consignation de la provision à valoir sur sa rémunération ;

Fixe à trente mille francs (30.000 francs) le montant de cette provision qui sera versée au secrétariat greffe de la Cour dans le mois du prononcé du présent arrêt par les sociétés AMP ;

+ Philippe
14 avenue de Breteuil
75007 - Paris, Expert,
H H

Ordonne la publication du présent arrêt ;
par extrait ou sous forme de résumé dans trois périodiques
au choix des sociétés AMP et aux frais des sociétés contre-
factrices sans que le coût global de ces publications , TVA
comprise , puisse excéder quarante cinq mille francs
(45.000 francs) ;

Condamne les trois sociétés contrefaisantes en tous les
dépens de première instance et d'appel ;

Dit que Me MOREAU , avoué, pourra recouvrer de ces dépens
ceux dont il aurait fait l'avance sans avoir reçu provision;

Déboute les parties du surplus de leurs demandes .

[Signature]

[Signature]

POUR COPIE CONFORME
Le Greffier en Chef

Approuvé
rayé nu
renvoi
marge

[Signature]

Approuvé 2
rayé nu
rayée nulle
et 6 Renvois.

[Signature]



[Signature]

[Signature]

COMM.

COUR DE CASSATION

Audience publique du 4 novembre 1987

M. BAUDOUIN, président

Cassation

Pourvoi n° 85-17.469/U

Arrêt n° 878 P

R E P U B L I Q U E F R A N C A I S E

AU NOM DU PEUPLE FRANCAIS

LA COUR DE CASSATION, CHAMBRE COMMERCIALE,
a rendu l'arrêt suivant :

Sur le pourvoi formé par :

1°/ la société anonyme PRECISION MECANIQUE
LABINAL, dont le siège social est à Saint-Ouen
(Seine-Saint-Denis), 17, rue de Clichy,

2°/ la société anonyme CABLAUTO SGE, dont
le siège est à Cahors (Lot), zone industrielle
d'Englantières,

3°/ la société RKG, dont le siège social
est à Bois d'Arcy (Yvelines), 5, avenue Newton,

en cassation d'un arrêt rendu le 26 septembre 1985,
par la cour d'appel de Paris (4ème chambre section
B), au profit :

1°/ de la société de droit américain AMP
INCORPORATED, dont le siège est Eisenhower boulevard
Harrisbrug, Pennsylvanie (USA),

2°/ de la société anonyme AMP DE FRANCE,
dont le siège social est à Pontoise (Val d'Oise), 19,
chaussée Jules César,

défenderesses à la cassation ;

Les demanderesses invoquent à l'appui de leur pourvoi, les quatre moyens de cassation annexés au présent arrêt ;

LA COUR, en l'audience publique du 6 octobre 1987, où étaient présents : M. Baudoin, président, M. Le Tallec, rapporteur, MM. Perdriau, Hatoux, Dupré de Pomarède, Peyrat, Nicot, Bézard, Bodevin, Sablayrolles, conseillers, M. Lacan, conseiller référendaire, M. Montanier, avocat général, Mme Arnoux, greffier de chambre ;

Sur le rapport de M. le conseiller Le Tallec, les observations de la SCP Riché, Blondel et Thomas-Raquin, avocat de la société anonyme Précision Mécanique Labinal, de la société anonyme Cablauto SGE et de la société RKG, de la SCP Lyon-Caen, Fabiani et Liard, avocat de la société de droit américain AMP Incorporated et de la société anonyme AMP de France, les conclusions de M. Montanier, avocat général et après en avoir délibéré conformément à la loi ;

Sur les deux premiers moyens réunis :

Vu les articles 6, 13 et 28 de la loi du 2 janvier 1968 dans sa rédaction applicable en la cause et l'article 8 du décret du 5 décembre 1968 ;

Attendu que selon l'arrêt attaqué et les documents produits, la société AMP Incorporated, titulaire du brevet n° 75-13-837 demandé le 2 mai 1975 et délivré le 11 avril 1980 intitulé "cosse femelle de contact et connecteur comportant une telle cosse" et la société AMP France, bénéficiaire d'une licence, ont demandé, pour contrefaçon de ce titre de propriété industrielle, la condamnation des sociétés précision mécanique Labinal (société Labinal) Cablauto SGE et RKG ;

Attendu que pour accueillir la demande et déclarer que la revendication 1 du brevet impliquait une activité inventive, la cour d'appel, après avoir exactement énoncé que les limites de la protection sont fixées par la caractéristique technique en combinaison avec le préambule de la revendication, se fonde sur la qualité du contact électrique qu'il convient de maintenir entre les éléments mâles et femelles du connecteur et retient que le moyen constitué par le repliement vers la base des bords des parois latérales de la cosse femelle figure en combinaison avec le dispositif de verrouillage et de déverrouillage dans l'objet de la revendication ;

Attendu qu'en statuant ainsi, alors que la description du brevet précisait que le double problème à résoudre par l'invention consistait à éviter une séparation accidentelle entre la cosse femelle et la languette mâle et à néanmoins permettre une déconnection aisée et que la revendication 1, dans ses deux premières versions, se limitait en conséquence à demander la protection pour les systèmes de verrouillage et de déverrouillage et que dans sa version rectifiée à la suite de l'avis documentaire de l'Institut National de la Propriété Industrielle, la partie caractérisante de cette revendication était réduite au seul système de déverrouillage, la cour d'appel a dénaturé le texte du brevet et violé les articles susvisés ;

Et sur les troisième et quatrième moyens réunis :

Vu les articles 6 et 9 de la loi du 2 janvier 1968 dans sa rédaction applicable en la cause et 8 dernier alinéa du décret du 5 décembre 1968 ;

Attendu que pour déclarer valables les revendications 2 et 4 qui, l'une et l'autre, faisaient référence à la revendication 1, la cour d'appel se borne à énoncer "qu'elles sont valables puisque la revendication 1 y est incluse" ;

Attendu qu'en statuant ainsi sans rechercher si les caractéristiques additionnelles prises en elles-mêmes ou en combinaison avec la revendication 1 impliquaient une activité inventive, la cour d'appel n'a pas donné de base légale à sa décision au regard des textes susvisés ;

PAR CES MOTIFS :

CASSE ET ANNULE l'arrêt rendu le 26 septembre 1985, entre les parties, par la cour d'appel de Paris ; remet, en conséquence, la cause et les parties dans l'état où elles se trouvaient avant ledit arrêt et, pour être fait droit, les renvoie devant la cour d'appel de Lyon, à ce désignée par délibération spéciale prise en la Chambre du conseil ;

Condamne les défenderesses, envers les demanderesses, aux dépens liquidés à la somme de dix neuf francs, et aux frais d'exécution du présent arrêt ;

Ordonne qu'à la diligence de M. le Procureur général près la Cour de Cassation, le présent arrêt sera imprimé et sera transmis pour être transcrit sur les registres de la cour d'appel de Paris, en marge ou à la suite de l'arrêt annulé ;

Ainsi fait et jugé par la Cour de Cassation, Chambre commerciale, et prononcé par M. le président en son audience publique du quatre novembre mil neuf cent quatre vingt sept, conformément à l'article 452 du Nouveau Code de procédure civile.

Moyens produits par la SCP Riché, Blondel et Thomas-Raquin, avocat aux Conseils pour la société Précision Mécanique Labinal, la société Cablauto SGE et la société RKG.

MOYENS ANNEXES à
l'arrêt n° 878 (COMM.)

PREMIER MOYEN DE CASSATION

Le moyen reproche à l'arrêt de décider qu'est valable et contrefaite en l'espèce la revendication n° I du Brevet français n° 75-138.37,

Aux motifs que les sociétés défenderesses viendraient inexactement affirmer que la fonction technique consistant à assurer un bon contact électrique serait réalisée selon le Brevet par une coopération entre le repliement vers la base des bords des parois latérales (3) et les tronçons de métal (10) par ailleurs découpés dans ses parois latérales ;
" qu'il est évident en effet que, dès lors que la

" languette complémentaire de contact est introduite
" entre les bords recourbés (3) des parois latérales
" et la base (plus exactement la patte réalisée d'une
" seule pièce avec la base) un double contact électri-
" que s'établit, en l'absence des tronçons 10, d'une
" part entre les bords recourbés 3 et la face supé-
" rieure de la languette complémentaire de contact 11
" et d'autre part entre la face inférieure de cette
" languette et la face supérieure de la patte elas-
" tique 4 ; ... que le repliement vers la base des
" bords 3 assure le meilleur de ces deux contacts
" grâce à la pression, inversement proportionnelle
" à la surface sur laquelle la force est appliquée,
" exercée par la face supérieure de la languette 11
" sur la section réduite des bords 3 tant que cette
" languette est maintenue élastiquement en position
" de verrouillage par la patte flexible..."

Que cette combinaison entre le repliement vers la base des bords des parois latérales (3) et le dispositif de verrouillage et de déverrouillage (languette 4) se retrouverait dans les objets incriminés, lesquels ne comportent pas précisément des tronçons de métal par ailleurs découpés dans les parois latérales et sont assortis, s'agissant du premier élément de la combinaison (bords repliés 3) d'un moyen équivalent.

Alors que la fonction de contact électrique ainsi attribuée par la Cour à la patte (4) c'est-à-dire au dispositif de verrouillage et de déverrouillage en combinaison avec le repliement vers la base des bandes des parois latérales (3) n'est ni revendiquée ni décrite dans le Brevet ; qu'en l'intégrant à l'invention pour déclarer celle-ci valable et condamner un prétendu contrefacteur, l'arrêt méconnaît la loi dudit Brevet et viole les articles 1 et 6 de la loi du 2 janvier 1968.

DEUXIEME MOYEN DE CASSATION

Le moyen reproche à l'arrêt de déclarer valable et contrefaite la revendication I du Brevet n° 75-138.37 comme comprenant notamment parmi les éléments constitutifs de l'invention revendiquée la caractéristique consistant en un recourbement vers la base des bords libres des parois latérales de la cosse,

Aux motifs que cet élément, bien que décrit uniquement dans le préambule, peut être considéré comme faisant partie de l'invention dès lors que les limites de la protection revendiquée sont fixées par la partie caractérisante en combinaison avec le préambule,

Alors que la partie caractérisante définit seule, par nature même l'invention et les moyens de celle-ci, dans leur application à l'objet indiqué dans le préambule ; qu'en en décidant autrement l'arrêt viole les articles 13 et 28 de la loi du 2 janvier 1968, l'article 8 du décret du 5 décembre 1968.

TROISIEME MOYEN DE CASSATION

Le moyen reproche à l'arrêt de décider qu'est valable et contrefaite en l'espèce la revendication n° 2 du Brevet n° 75-138.37,

Aux motifs " *qu'elle est valable parce que la revendication I y est incluse* " ; que par ailleurs le boîtier saisi comporte les éléments qui y sont particulièrement revendiqués :

Alors qu'en ne constatant pas, s'agissant de ces éléments particuliers ajoutés à la revendication I, l'existence d'une activité inventive que déniaient les conclusions des sociétés défenderesses, la Cour n'a pas donné de base légale à son arrêt au regard des articles 6 et 9 de la loi du 2 janvier 1968 dans sa rédaction applicable à la cause ;

Qu'elle n'a pas davantage donné de base légale à son arrêt vis-à-vis des dits textes dès lors qu'elle n'a pas apprécié l'activité inventive au regard d'une combinaison englobant les revendications 1 et 2.

QUATRIEME MOYEN DE CASSATION

Le moyen reproche à l'arrêt de décider qu'est valable et contrefaite en l'espèce la revendication 4 du Brevet n° 75-138.37,

aux motifs " qu'elle est valable parce que la revendication I y est incluse " ; que, par ailleurs, le boîtier saisi comporte les éléments qui y sont particulièrement revendiqués ;

alors qu'en ne constatant pas, s'agissant de ces éléments particuliers ajoutés à la revendication I l'existence d'une activité inventive que déniaient les conclusions des sociétés défenderesses, la Cour n'a pas

donné de base légale à son arrêt au regard des articles 6 et 9 de la loi du 2 janvier 1968, dans sa rédaction applicable à la cause ;

qu'elle n'a pas davantage donné de base légale à son arrêt vis-à-vis des dits textes, dès lors qu'elle n'a pas apprécié l'activité inventive au regard d'une combinaison englobant les revendications 1, 2 et 4.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 269 802

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

81

BREVET D'INVENTION

(21)

N° 75 13837

(54)

Cosse femelle de contact et connecteur comportant une telle cosse.

(51)

Classification internationale. (Int. Cl 2) H 01 R 13/02.

(22)

Date de dépôt 2 mai 1975, à 15 h 30 mn.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : *Demande de brevet déposée en Grande-Bretagne le 3 mai 1974, n. 19.542/1974 au nom de AMP of Great Britain Limited.*

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande

B.O.P.I. — «Listes» n. 48 du 28-11-1975.

(47)

Date de la mise à la disposition du
public du brevet

B.O.P.I. — «Listes» n. 15 du 11-4-1980.

(71)

Déposant : Société dite : AMP INCORPORATED, résidant aux Etats-Unis d'Amérique.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Rinuy, Santarelli.

7520

L'invention concerne une cosse femelle de contact électrique.

Les brevets britanniques N° 777677 et N° 793654 décrivent certaines des nombreuses formes connues des cosses femelles de ce type.

Ces cosses femelles peuvent loger de manière amovible et à découvert une languette complémentaire de contact, ou bien elles peuvent être montées chacune dans un boîtier isolant ou groupées dans un même boîtier, de manière à réaliser une connexion simultanée avec plusieurs languettes complémentaires.

Ces connecteurs à languettes et cosses femelles ont constitué, dans les quinze dernières années, le principal moyen de réalisation de connexions dans les câblages des biens de consommation et de l'industrie automobile.

Les prix élevés d'entretien et les engagements de garantie donnés par les fabricants de biens de consommation et par les constructeurs d'automobiles ont conduit récemment à exiger une grande sûreté de fonctionnement des connecteurs électriques. Ces derniers doivent donc comporter une cosse femelle pouvant être utilisée classiquement, mais peu sujette aux séparations accidentelles d'une languette complémentaire par suite, par exemple, de vibrations ou d'une mauvaise manipulation. Cependant, cette cosse doit pouvoir être aisément déconnectée lorsque cela est nécessaire.

L'invention concerne une cosse femelle de contact électrique, réalisée en tôle et comprenant un logement de section approximativement en U constitué d'une base et de parois latérales dépassant de cette base. Les bords libres de ces parois sont recourbés au-dessus de la base, de manière qu'une languette complémentaire puisse être introduite entre la base et les bords recourbés des parois latérales. Une patte, réalisée d'une seule pièce avec la base, dépasse de cette dernière à l'extrémité avant, c'est-à-dire à l'extrémité d'introduction de la languette dans le logement. Cette patte est recourbée vers l'arrière et inclinée vers les bords recourbés des parois latérales. L'extrémité libre de la patte, située à l'extrémité arrière du logement, dépasse extérieurement des bords recourbés

des parois latérales. Le tronçon de la patte situé dans le logement comporte en son milieu un ergot incliné vers l'arrière et vers les bords recourbés des parois latérales. Cet ergot est destiné à pénétrer dans une cavité ou ouverture correspondante d'une languette complémentaire lorsque cette dernière est emboîtée dans la cosse, de manière à l'empêcher d'être retirée de ladite cosse.

Dans une forme avantageuse de réalisation selon l'invention, la base du logement de la cosse présente deux ouvertures longitudinales situées de part et d'autre de la patte et réalisées par dégagement de tronçons de métal qui présentent des bords opposés aux bords libres des parois latérales. Une languette complémentaire peut alors être introduite dans la cosse, entre les bords de ces tronçons et les bords libres des parois latérales.

La partie de la cosse femelle selon l'invention constitue un organe de libération aisément accessible et pouvant être manoeuvré par un doigt ou un outil. Lorsque cette base est rapprochée de la base, elle dégage son ergot de l'ouverture de la languette, de manière à permettre à cette dernière d'être retirée de la cosse.

L'invention sera décrite plus en détail en regard des dessins annexés à titre d'exemples nullement limitatifs et sur lesquels :

25 la figure 1 est une vue en perspective partielle du logement de la cosse femelle de contact selon l'invention ;

la figure 2 est une vue en bout de l'extrémité de la cosse selon l'invention située à gauche sur la figure 1 ;

la figure 3 est une coupe longitudinale partielle de la cosse femelle représentée sur les figures 1 et 2 et logeant une languette complémentaire de contact ;

la figure 4 est une coupe longitudinale partielle de la cosse des figures 1 et 2 logée dans un boîtier isolant ; et

la figure 5 est une coupe longitudinale partielle d'une variante de la cosse femelle selon l'invention logée dans une variante de boîtier isolant.

La cosse femelle selon l'invention représentée sur la figure 1 peut comporter à son extrémité située à droite sur cette figure un tronçon de liaison à un fil conducteur, par exemple un manchon de sertissage de type classique (non représenté).

Le logement de la cosse selon l'invention est réalisé en tôle et présente approximativement une section en U. Il est constitué d'une base 1 et de parois latérales 2 dépassant vers le haut de cette base, dans l'orientation des figures.

10 Les bords libres 3 des parois latérales 2 sont recourbés vers la base 1. Les parois latérales 2 présentent des fentes allongées 3a qui accroissent la flexibilité des bords recourbés 3.

Une patte 4, réalisée d'une seule pièce avec la base 1 et dépassant de l'extrémité avant de cette dernière, est recourbée

15 entre les parois latérales 2 de manière à être orientée vers l'arrière et inclinée vers les bords recourbés 3 des parois latérales 2. La patte 4 dépasse des extrémités arrière des bords 3 et elle comporte un tronçon recourbé vers l'extérieur, à peu près perpendiculairement par rapport à la base 1. Ce tronçon

20 dépasse à l'extérieur du logement et constitue un organe 5 de libération. La patte 4 comporte en son milieu un ergot 6 incliné vers l'arrière et vers les bords recourbés 3, de manière à constituer un verrou se logeant de manière amovible dans une ouverture de la languette complémentaire, comme représenté sur la

25 figure 3 et décrit ci-après.

Les extrémités avant 7 des bords recourbés 3 sont chanfreinées, de manière à être inclinées vers l'arrière et vers la base 1, afin de faciliter l'introduction de la languette. La base 1 présente deux ouvertures longitudinales 8 situées de

30 part et d'autre de la patte 4 et prolongées dans les parois latérales 2. Ces ouvertures 8 sont réalisées par dégagement vers le haut de certaines zones du métal constituant la base 1, ces zones formant des ailes 9 orientées vers le haut et dont les bords 10 sont opposés aux bords recourbés 3.

35 Comme représenté sur la figure 3, une languette plane 11, présentant une ouverture 12, peut être introduite dans l'extrémité avant de la cosse, entre les bords recourbés 3 et les bords

10. Cette languette 11 rapproche la patte 4 de la base 1 et provoque une certaine flexion des bords 3, de manière qu'elle soit placée entre ces bords 3 et les bords 10. L'ergot 6 de verrouillage pénètre dans l'ouverture 12, de manière à résister à tout retrait de la languette 11 lorsque cette dernière occupe la position dans laquelle elle est représentée sur la figure 3. Lorsque l'élément 5 de libération est rapproché de la base 1, l'ergot 6 se dégage de l'ouverture 12 et permet à la languette 11 d'être retirée de la cosse.

10 La cosse selon l'invention est convenablement montée dans un boîtier isolant 17 réalisé en matière souple, par exemple en "Nylon" (figures 4 et 5).

Dans la forme de réalisation représentée sur la figure 4, un ergot 13 est découpé dans la base 1, au-dessous de la patte 4, de manière à dépasser de la cosse et à être incliné vers l'arrière et vers l'extérieur. Cet ergot 13 porte classiquement sur un épaulement 14 du fond 18 du boîtier 17.

La paroi supérieure 20 du boîtier 17, dans l'orientation de la figure 4, présente un évidement 15 dans lequel passe librement l'élément 5 de libération. Un capot flexible 16 recouvre l'évidement 15. Lorsqu'une pression est exercée à la main sur ce capot 16, ce dernier fléchit vers l'intérieur de manière à porter sur l'élément 5 de libération et à l'enfoncer, de sorte qu'il libère une languette introduite dans la cosse, comme décrit en regard de la figure 3.

L'extrémité avant (extrémité de gauche sur la figure 4) de la paroi supérieure 20 du boîtier 17 comporte un rebord 19 qui empêche toute introduction d'une languette entre la paroi supérieure 20 du boîtier 17 et la cosse, et qui limite également le déplacement axial de cette dernière vers l'avant du boîtier 17. L'entrée en contact de l'ergot 13 avec l'épaulement 14 limite le déplacement axial de la cosse vers l'arrière du boîtier 17. La cosse est ainsi fixée dans ce dernier.

Dans la forme de réalisation représentée sur la figure 5, la base 1 de la cosse présente un trou 21 dans lequel se loge un bossage 22 du fond 18 du boîtier 17. Les dimensions relatives du trou 21 et du bossage 22 sont telles que la cosse peut exécuter

un mouvement axial limité dans le boîtier 17.

Pour permettre ce mouvement de la cosse dans le boîtier, le rebord 19 de la forme de réalisation représentée sur la figure 4 est supprimé et remplacé par une nervure longitudinale 23, réalisée au centre de la paroi supérieure 20 du boîtier 17 et descendant entre les bords recourbés 3 de la cosse, de manière à empêcher classiquement l'introduction d'une languette entre la paroi supérieure 20 du boîtier 17 et cette cosse.

La paroi supérieure 20 du boîtier 17 présente une surface inclinée 24 orientée vers l'élément 5 de libération et positionnée par rapport à ce dernier, de manière que tout déplacement axial vers l'avant de la cosse dans le boîtier 17 provoque l'entrée en contact de l'élément 5 avec la surface inclinée 24. Cette dernière appuie donc sur l'élément 5 et provoque la libération d'une languette introduite dans la cosse, comme décrit en regard de la figure 3.

La forme de réalisation représentée sur la figure 5 est particulièrement avantageuse, car lorsqu'un fil est relié à la cosse et qu'une languette est introduite dans cette dernière, toute force de traction exercée sur le fil et tendant à l'éloigner de la languette ne provoque pas la séparation entre cette dernière et la cosse, car cette force n'entraîne pas de mouvement relatif entre la cosse et son boîtier. Cependant, la cosse peut être simplement et aisément séparée de la languette en tirant le boîtier de manière à l'éloigner de ladite languette. Au cours de cette opération, le boîtier se déplace axialement par rapport à la cosse, car l'enclenchement de l'ergot 6 avec la languette empêche cette cosse de se déplacer. Par conséquent, la surface inclinée 24 du boîtier 17 porte sur l'élément 5 qui libère la cosse de la languette. L'emboîtement du bossage 22 du boîtier dans le trou 21 de la base 1 de la cosse maintient cependant cette dernière fixée au boîtier.

Bien que les formes de réalisation décrites ci-dessus ne comprennent qu'une seule cosse femelle logée dans un boîtier, il est évident qu'un boîtier peut contenir classiquement plusieurs cosses. Il suffit alors qu'une seule des cosses logées

dans le boîtier assure le verrouillage réalisé par la patte de la cosse selon l'invention. Les autres cosses peuvent donc être classiques. Il suffit au boîtier de ne comporter qu'un seul élément, par exemple le capot flexible représenté sur la figure 4 ou la surface inclinée représentée sur la figure 5, 5 pouvant libérer la patte de la cosse associée. En variante, toutes les cosses peuvent être semblables à celle décrite précédemment. Le boîtier comporte alors plusieurs éléments correspondants de libération des pattes.

) Il va de soi que de nombreuses modifications peuvent être apportées à la cosse décrite et représentée sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDECATIONS

1 - Cosse femelle de contact électrique, réalisée en tôle et comprenant un logement de section transversale à peu près en U, constitué d'une base de laquelle s'élèvent des parois latérales dont les bords libres sont recourbés vers ladite base, de manière qu'une languette complémentaire de contact puisse être introduite entre la base et les bords recourbés des parois latérales, la cosse comportant également une patte réalisée d'une seule pièce avec la base et faisant saillie à l'avant de cette dernière, c'est-à-dire à l'extrémité d'introduction de la languette dans le logement, la patte étant orientée vers l'arrière dudit logement, à l'intérieur de celui-ci, la patte, située dans le logement, comportant un ergot incliné vers l'arrière de cette patte et vers les bords recourbés des parois latérales, de manière à pouvoir se loger dans un trou ou une ouverture de la languette complémentaire lorsque celle-ci est emboîtée dans le logement, afin de verrouiller ladite languette et de l'empêcher ainsi d'être retirée du logement, cosse caractérisée en ce que l'extrémité libre (5) de la patte (4) fait saillie au-delà des extrémités arrière des bords recourbés (3) des parois latérales (2) et est recourbée de manière à s'éloigner de la base (1) pour former un organe de libération (5), la patte (4) pouvant être enfoncée élastiquement afin de s'éloigner des bords recourbés (3) des parois latérales (2) par appui sur l'organe (5) de libération, de manière que l'ergot (6) de la patte (4) soit dégagé de la languette complémentaire (11) emboîtée dans le logement.

2 - Connecteur électrique, caractérisé en ce qu'il comporte une cosse selon la revendication 1, et un boîtier isolant (17) dans lequel ladite cosse est fixée, le boîtier (17) comportant des organes (16, 24) qui peuvent coopérer avec l'organe (5) de libération de la cosse pour enfoncer élastiquement la patte (4).

3 - Connecteur selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'une paroi (20) du boîtier (17) comporte une partie flexible (16) pouvant être enfoncée pour entrer en contact avec l'organe de libération (5) de la patte (4) afin d'effectuer l'enfoncement élastique de la patte (4) et de dégager l'ergot (6), solidaire de cette patte (4), de la languette complémentaire (11) introduite dans la cosse.

4 - Connecteur selon la revendication 2, caractérisé
en ce que la cosse peut exécuter un mouvement axial limité par
rapport au boîtier (17), une paroi supérieure (20) du boîtier (17)
présentant une surface inclinée (24) entrant en contact avec l'organe
5 de libération (5) de la patte (4) lorsque la cosse est déplacée
axialement dans un premier sens par rapport au boîtier (17), afin de
réaliser l'enfoncement élastique de la patte (4) pour libérer l'ergot
(6), solidaire de la patte (4), de la languette complémentaire (11)
emboîtée dans le logement.

FIG. 1.

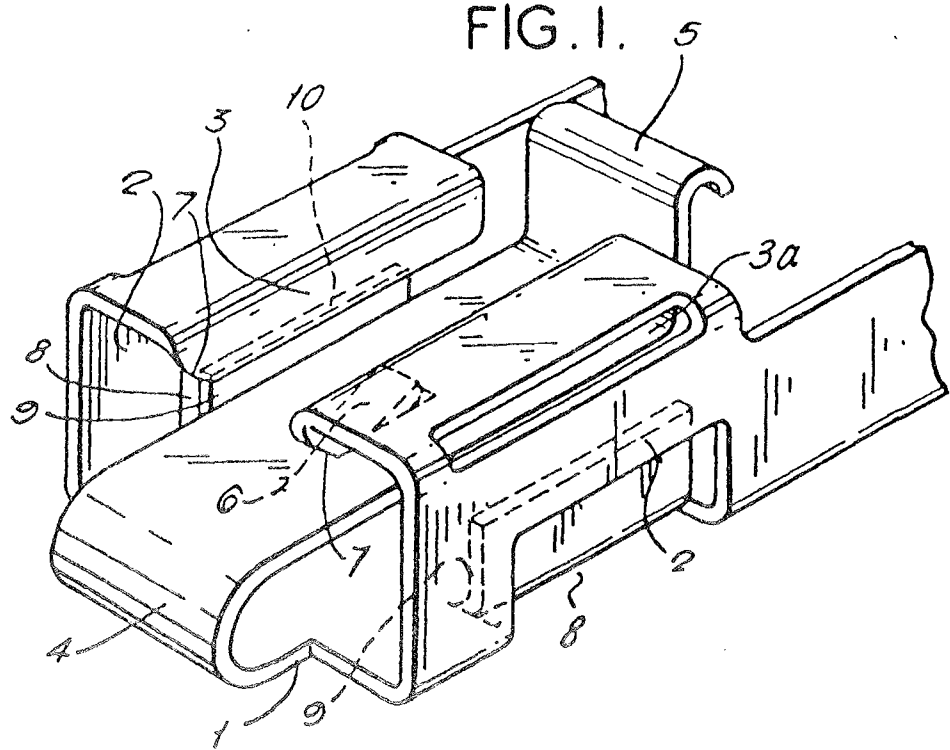


FIG. 2.

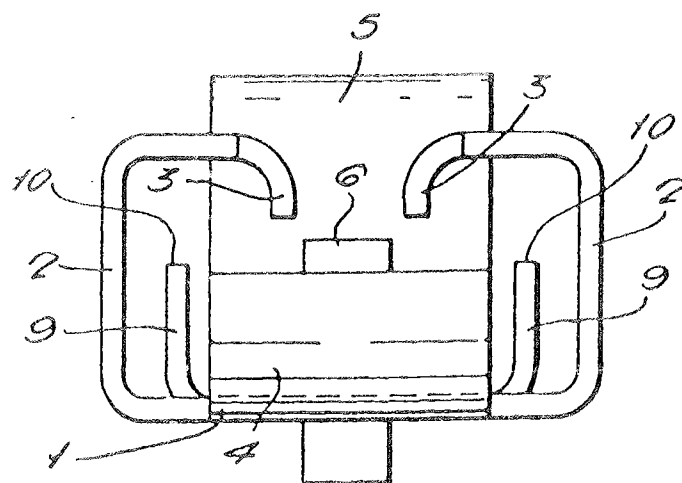


FIG. 4.

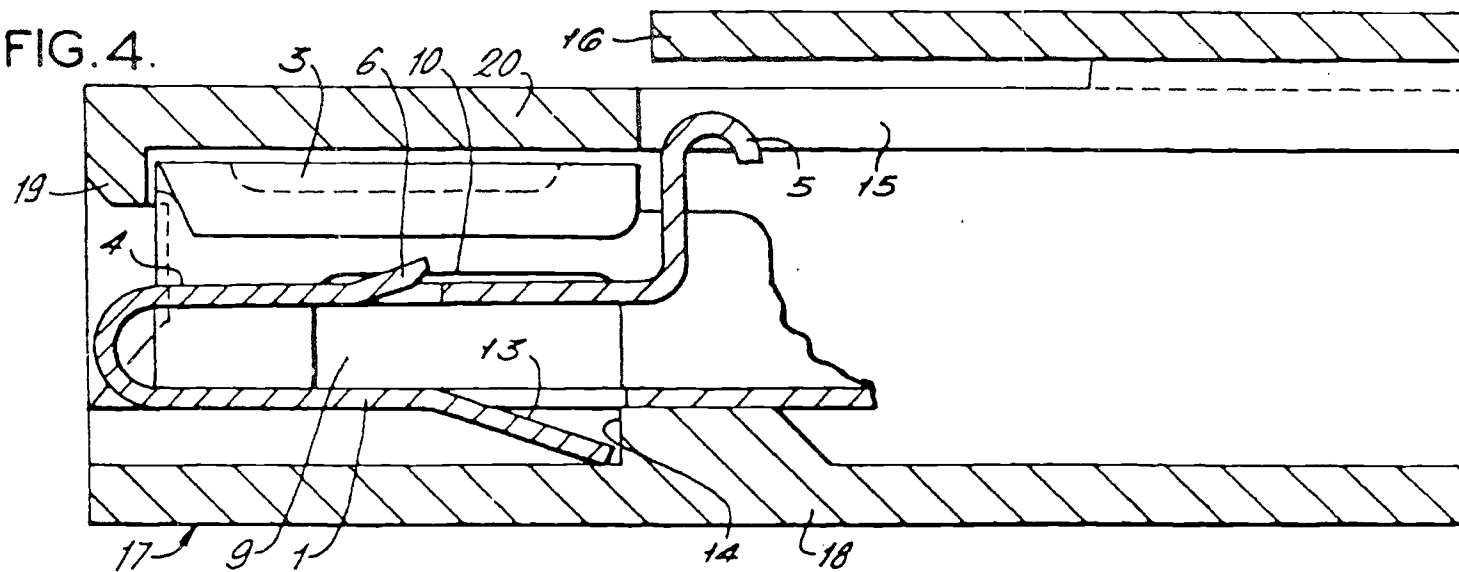
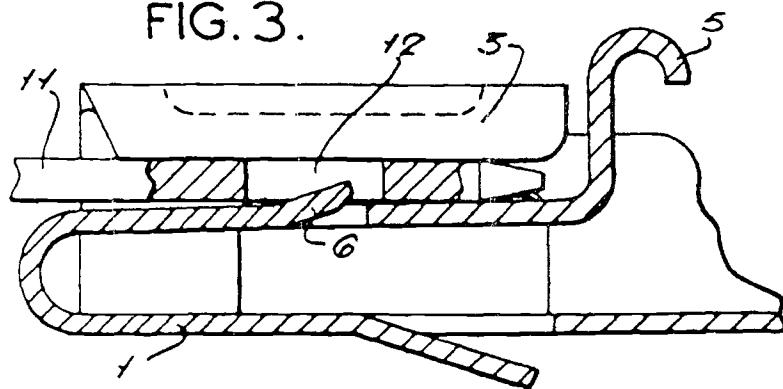


FIG. 3.



Date de la recherche du premier projet d'avis documentaire : 27 Juin 1977

Liste des éléments de la technique susceptibles d'affecter la brevetabilité de l'invention au sens des articles 8 (nouveau) et 9 (activité inventive) de la loi N° 68-1 de janvier 1968 -

Nota : Les documents cités ci-dessous ont été rendus publics antérieurement à la date de dépôt de la demande de brevet (sans tenir compte d'un éventuel droit de priorité attaché à un dépôt antérieur). La liste des documents cités est strictement limitée à ceux qui sont opposables aux revendications sur la base desquelles a été établi le présent avis documentaire.

DOCUMENTS CITES	Revendications de la demande examinée concernées par les passages visés.
- Références d'identification - Renvoi aux passages spécialement visés - Brève analyse des passages visés.	
<u>US - A - 3 037 183</u> (HOPKINS) - colonne 2, lignes 2 à 72 ; colonnes 3 et 4 ; colonne 5, lignes 1 à 46 Elément de contact comportant une patte repliée vers l'arrière et portant un ergot de verrouillage (10 p). -----	1
<u>US - A - 3 644 872</u> (RUSSO) - colonne 2, lignes 29 à 75 ; colonne 3, lignes 1 à 13 Elément de contact à patte recourbée munie d'une saillie de verrouillage (30) -----	1
<u>US - A - 3 373 398</u> (VOLINSKIE) - colonne 2, lignes 7 à 72 ; colonne 3, lignes 1 à 16 Elément de contact à patte recourbée portant un ergot (54) et comportant un organe de libération (52) -----	1
<u>US - A - 2 682 038</u> (JOHNSON) - colonne 2, lignes 19 à 55 ; colonnes 3 et 4 ; colonne 5, lignes 1 à 32 Elément de contact à patte recourbée portant un organe de verrouillage 36	1
— Les revendications initiales ont été modifiées. — L'avis documentaire ne porte pas sur les revendications définitives mais sur les revendications sur la base desquelles le second projet d'avis documentaire a été établi, revendications qui peuvent être communiquées sur demande.	

