

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt: **82401319.7**

⑤① Int. Cl.³: **H 01 B 7/36, G 09 F 3/14**

⑳ Date de dépôt: **13.07.82**

③① Priorité: **16.07.81 FR 8114117**

⑦① Demandeur: **LA TELEMECANIQUE ELECTRIQUE, 33 bis, avenue du Maréchal Joffre, F-92000 Nanterre (FR)**

④③ Date de publication de la demande: **26.01.83**
Bulletin 83/4

⑦② Inventeur: **Lafosse, Jean, Chemin des Groux de la Selle, F-78750 Mareil Marly (FR)**

⑧④ Etats contractants désignés: **BE DE GB IT**

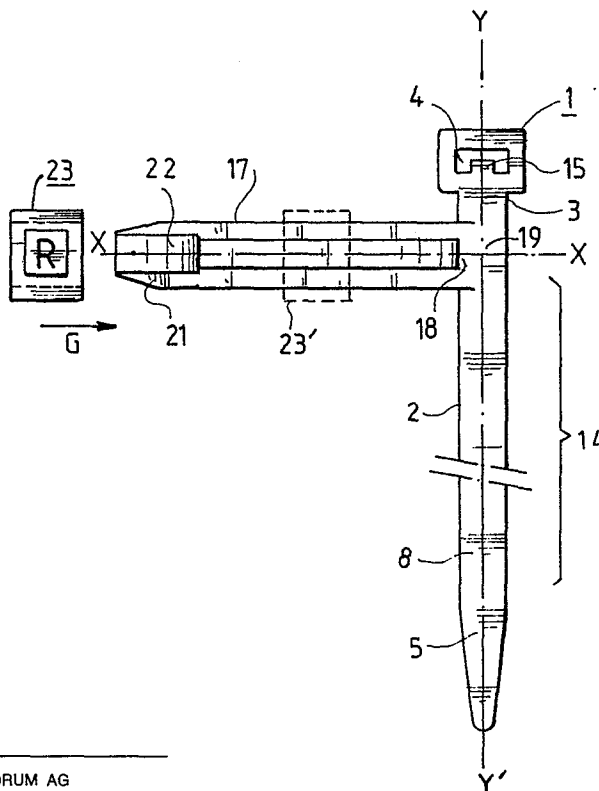
⑦④ Mandataire: **Marquer, Francis, CABINET MOUTARD 35, avenue Victor Hugo Résidence Champfleury, F-78180 Voisins le Bretonneux (FR)**

⑤④ **Collier porte-repères pour conducteurs électriques.**

⑤⑦ Collier porte-repères pour un ou plusieurs conducteurs.

Ce collier comporte une languette (2) à ouverture (4) qui est enroulée autour du conducteur, et un prolongement latéral (17) ancré à la languette dans une région voisine de l'ouverture, ce prolongement étant conformé pour recevoir des anneaux porte-repères (23).

Ce collier peut être utilisé pour identifier la fonction, l'origine ou la destination de conducteurs et éventuellement fixer ceux-ci contre un support.



- 1 -

Collier porte-repères pour conducteurs électriques

L'invention se rapporte à un collier porte-repères pour conducteurs électriques comprenant une languette souple et déformable apte à être enroulée et fixée soit autour d'un conducteur soit autour d'un faisceau de conducteurs et des
5 moyens aptes à recevoir des repères d'identification du conducteur ou du faisceau de conducteurs, la languette présentant d'une part une première extrémité sur laquelle est disposée une ouverture et d'autre part une seconde extrémité apte à s'engager dans cette ouverture et à
10 coopérer avec celle-ci par un glissement unidirectionnel.

De tels colliers sont particulièrement utilisés en électrotechnique pour identifier soit des conducteurs simples, en particulier de forte section, soit des faisceaux de conduc-
15 teurs multiples, dont la nature, la fonction, l'origine ou la destination doivent être parfaitement définies. Accessoirement ces colliers peuvent également être utilisés pour assurer la fixation du ou des conducteurs électriques contre un élément fixe ou mobile d'une installation électrique.

20

On connaît déjà des colliers dans lesquels la languette déformable peut maintenir ou porter des organes de repérage ; compte tenu du nombre d'organes qu'il peut être nécessaire d'utiliser pour identifier complètement le ou les
25 conducteurs, cette languette peut éventuellement être trop courte ; si une languette de grande longueur est associée à

ce collier une dépense de matière inutile est faite lorsque celui-ci est employé sur un conducteur de faible section ; par ailleurs on pourrait résoudre le problème d'économie de matière en proposant une multiplicité de colliers ayant des
5 languettes de différentes longueurs ce qui présenterait l'inconvénient de charger les services d'approvisionnement et d'augmenter inutilement les stocks de colliers et le nombre des produits d'équipement dont doivent disposer sur place les installateurs.

10

L'invention se propose de porter remède aux inconvénients mentionnés ci-dessus et vise à fournir un collier porte-repères ayant une très large gamme d'emploi ; par ailleurs le collier porte-repères selon l'invention a pour
15 objectif de faciliter la lecture des repères.

Selon l'invention le but visé est atteint grâce au fait que la languette présente au voisinage de l'ouverture un prolongement latéral qui s'étend le long d'une direction sensiblement perpendiculaire à la direction longitudinale de la
20 languette, cette portion latérale étant apte à recevoir et à maintenir des anneaux porte-repères.

Un mode de réalisation préféré de l'invention ainsi que des
25 variantes de réalisation présentant des avantages supplémentaires particuliers seront mieux compris à la lecture de la description ci-après.

Au dessin annexé :

30

La figure 1 représente une vue avant en élévation d'un premier mode de réalisation préféré de l'invention et un anneau de repérage.

35

La figure 2 représente le collier porte-repères selon la figure 1 dans une vue de dessus et un anneau de repérage coupé.

La figure 3 représente une vue en coupe de la figure 2 passant par le plan PP'.

5 La figure 4 représente deux vues de côté en coupes partielles de la figure 1 par un plan passant par YY'.

La figure 5 illustre une vue arrière en élévation du collier selon la figure 1.

10 La figure 6 représente une première variante de réalisation.

La figure 7 illustre une seconde variante de réalisation ayant une capacité d'identification augmentée.

15

La figure 8 montre un second mode de réalisation de l'invention susceptible de permettre une préparation préalable des repères d'identification, et apte à augmenter la capacité d'information.

20

et la figure 9 représente une coupe par un plan passant par XX' d'une portion de prolongement rapporté.

Un collier porte-repères 1 visible à la figure 1 comporte
25 une languette souple et déformable 2 ayant une première extrémité 3 pourvue d'une ouverture 4 et une seconde extrémité opposée 5 apte à s'engager dans l'ouverture 4. Cette seconde extrémité présente une forme effilée 6 qui facilite cet engagement.

30

Sur une face inférieure 7 opposée à la face supérieure 8 qui lui est parallèle et dans une région intermédiaire 14 comprise entre les extrémités, voir figures 4 et 5, est disposée le long d'un axe longitudinal YY' de la languette
35 une succession 9 de dents 10 voisines dont les sommets 11 ne dépassent pas au-dessus de la face 7. Cette mesure permet de faciliter l'orientation du collier par rotation autour du conducteur en raison de la présence contre celui-ci d'une

surface pratiquement lisse, et évite de placer le moyen de blocage, ou bec, décrit ci-dessous dans une région déformable de l'ouverture 4.

- 5 Une surface extérieure droite 12 d'une dent est dirigée vers l'ouverture 4, tandis qu'une surface extérieure inclinée 13 d'une dent est dirigée vers la seconde extrémité.

L'ouverture 4 qui possède une largeur a voisine de la
10 largeur b de la languette et une hauteur h voisine de l'épaisseur e de la région intermédiaire 14 de la languette, comporte un bec 15 ayant une largeur c voisine de la largeur d d'une dent, cette dernière étant inférieure à la largeur b de la languette. Une rampe inclinée 16 peut être disposée
15 sur la région intérieure de l'ouverture opposée au bec pour faciliter l'engagement de la seconde extrémité.

En raison de l'orientation du bec et des dents l'engagement de la languette dans l'ouverture peut s'effectuer dans une
20 seule direction F et la coopération entre ce bec et ces dents en sens inverse assure le maintien du serrage que l'on opère en plaçant la languette autour d'un conducteur ou d'un faisceau de conducteurs. Le bec 15 est de préférence placé dans l'ouverture 4 du côté de la languette.

25

Un prolongement latéral 17 est associé à la languette soit en faisant corps avec celle-ci comme représenté aux figures 1, 5, 6 et 7, soit en étant rapporté sur celle-ci comme représenté à la figure 8.

30

Une racine 18 de ce prolongement est localisée au voisinage de l'ouverture dans une région 19. Ainsi qu'on le voit à la figure 6 représentant une variante 31, une racine 18' de prolongement 17' peut être localisée dans une région 20
35 placée en regard de l'ouverture 4. La direction générale XX' de ce prolongement étant sensiblement perpendiculaire à YY'.

Le prolongement latéral 17 respectivement 17' possède à son extrémité libre 21 des surfaces en biseau telles que 22 de façon à faciliter l'introduction en sens G sur ce prolongement d'anneaux porte-repères tels que 23 voir 5 figures 1 et 2, le signe particulier de cet anneau étant ici représenté par la lettre R. Un cran d'arrêt 24 limite la surface en biseau 22 pour prévenir la perte du ou des anneaux qui seront enfilés sur le prolongement, tandis que la surface de ce dernier peut présenter en coupe une forme 10 bombée 25 pour que les anneaux soient retenus par frottement.

Dans une seconde variante 32, visible à la figure 7, un second prolongement 26 analogue au premier prolongement 17 15 est attaché à la languette dans l'axe de celui-ci ce qui augmente la capacité de prise en charge d'anneaux porte-repères et évite l'utilisation d'un seul prolongement de grande longueur, qui serait encombrant et ne pourrait pas être raccourci par une coupure à la longueur strictement 20 nécessaire en raison de la présence du cran d'arrêt.

Dans un second mode de réalisation 33 du collier porte-repères visible à la figure 8 un prolongement rapporté 27 analogue aux précédents comporte une racine annulaire 28 25 qui peut s'engager sur une languette 34 analogue à la précédente et devenir solidaire de celle-ci grâce à un bec intérieur 29 apte à coopérer avec des dents 30, voir figure 9.

30 De tels prolongements peuvent ainsi être équipés à l'avance avec des anneaux porte-repères et permettent également d'augmenter la capacité d'information en disposant par exemple un second prolongement porte-repères 35 derrière le premier sur une même languette 34 de collier, comme représenté en pointillé à la figure 8. 35

Lorsque les anneaux porte-repères 23 sont enfilés sur le prolongement et prennent une position 23', les signes ou

repères R sont de préférence visibles d'un côté C opposé à la face 7 portant les dents 10 ; cette mesure permet de faciliter l'orientation du collier par rotation autour du conducteur en raison de la présence contre celui-ci d'une
5 surface pratiquement lisse, et évite de placer le moyen de blocage, ou bec, décrit ci-dessus dans une région déformable de l'ouverture 4.

Cet anneau porte-repères est avantageusement réalisé par
10 moulage d'une matière plastique de la famille des polyamides, et peut également être utilisé pour fixer un ou plusieurs conducteurs contre un support.

Revendications de brevet.

1. Collier porte-repères pour conducteurs électriques comprenant une languette souple et déformable apte à être
5 enroulée et fixée autour d'au moins un conducteur et des moyens aptes à recevoir des repères d'identification, cette languette présentant d'une part une première extrémité dans laquelle est disposée une ouverture pourvue de moyens d'accrochage et d'autre part une seconde extrémité apte à
10 s'engager dans cette ouverture de façon à amener une région centrale de la languette en coopération avec les organes d'accrochage par un glissement unidirectionnel, caractérisé en ce que la languette (2) présente au voisinage de l'ouverture (4) un prolongement latéral (17) qui s'étend
15 le long d'une direction XX' sensiblement perpendiculaire à la direction longitudinale YY' de la languette, ce prolongement étant conformé pour recevoir et maintenir des anneaux porte-repères (23).
- 20 2. Collier porte-repères selon la revendication 1, caractérisé en ce que ce prolongement (17) comporte une racine (18) qui est rendue solidaire de la languette au cours d'une opération de moulage.
- 25 3. Collier porte-repères selon la revendication 1, caractérisé en ce que ce prolongement (27) comporte une racine annulaire (28) apte à coopérer avec la languette (34), et est enfilé sur celle-ci.
- 30 4. Collier porte-repères selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que deux prolongements (17, 26) respectivement (27, 35) sont associés à une même languette (2) respectivement (34).
- 35 5. Collier porte-repères selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'axe XX' du prolongement (17') passe sensiblement par l'ouverture (4).

6. Collier porte-repères selon l'une des revendications 1 à 5, .
caractérisé en ce qu'une face (7) de la languette porte une multiplicité de dents voisines (10) qui sont aptes à coopé-
5 rer avec un bec (15) placé dans l'ouverture (4).

7. Collier porte-repères selon la revendication 6,
caractérisé en ce que la largeur (m) d'une dent est voisine de la largeur (n) du bec, cette dernière étant inférieure à
10 la largeur (a) de l'ouverture, et cette largeur d'ouverture (a) étant voisine de la largeur (b) de la languette.

8. Collier porte-repères selon la revendication 6 ou 7,
caractérisé en ce que le sommet (11) d'une dent (10) est
15 sensiblement au même niveau que la face (7).

9. Collier porte-repères selon l'une des revendications 6 à 8,
caractérisé en ce que la face (7) est placée du côté opposé
20 à celui où apparaissent les repères (R) portés par les anneaux (23), le bec (15) étant placé dans l'ouverture et du côté de la languette.

FIG. 1

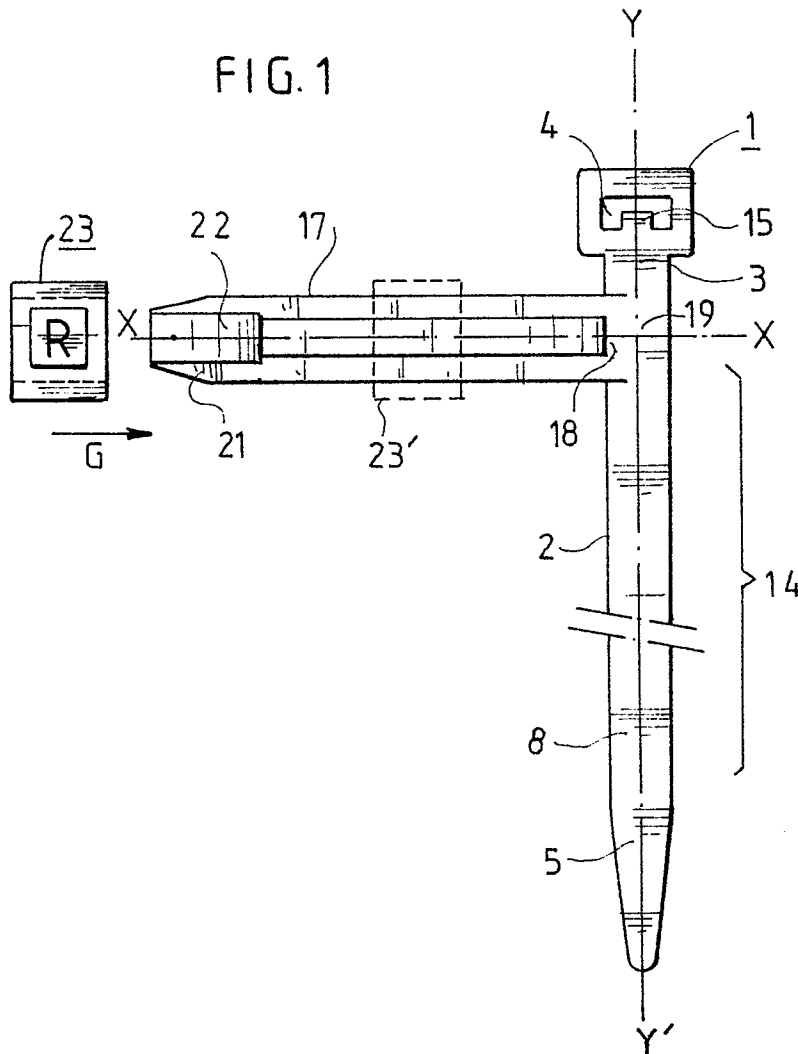


FIG. 4

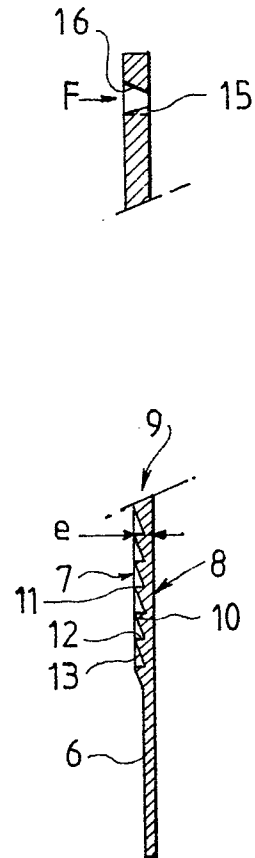


FIG. 2

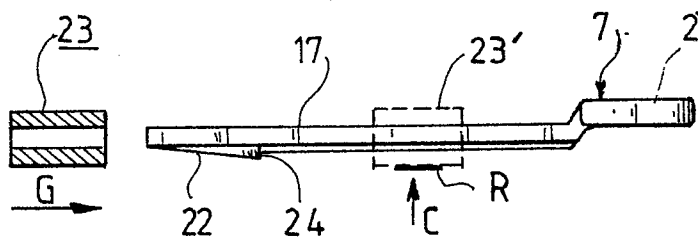


FIG. 3

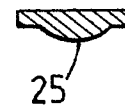


FIG. 5

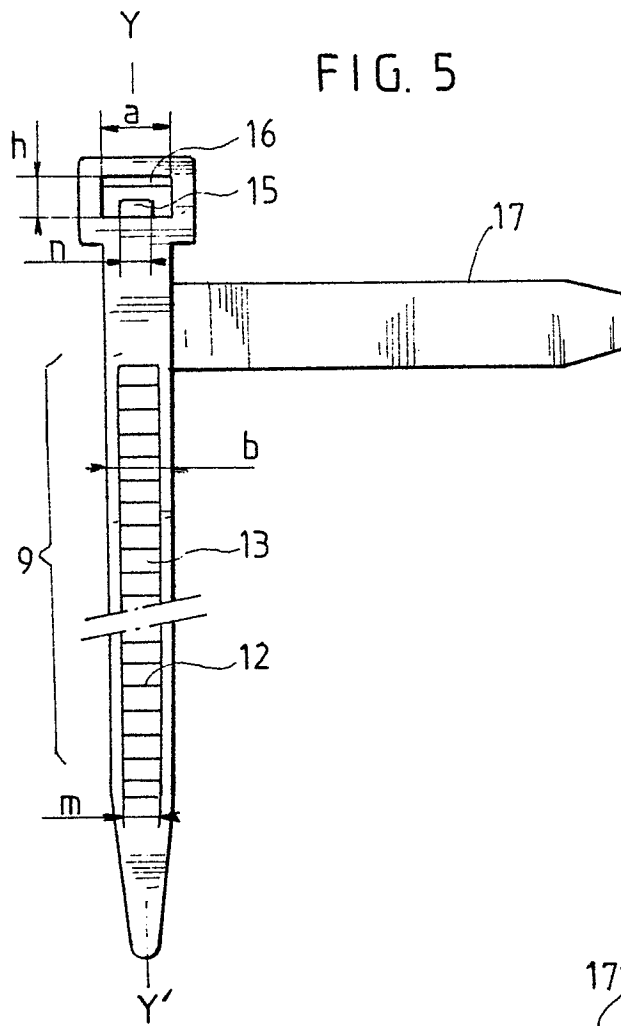


FIG. 6

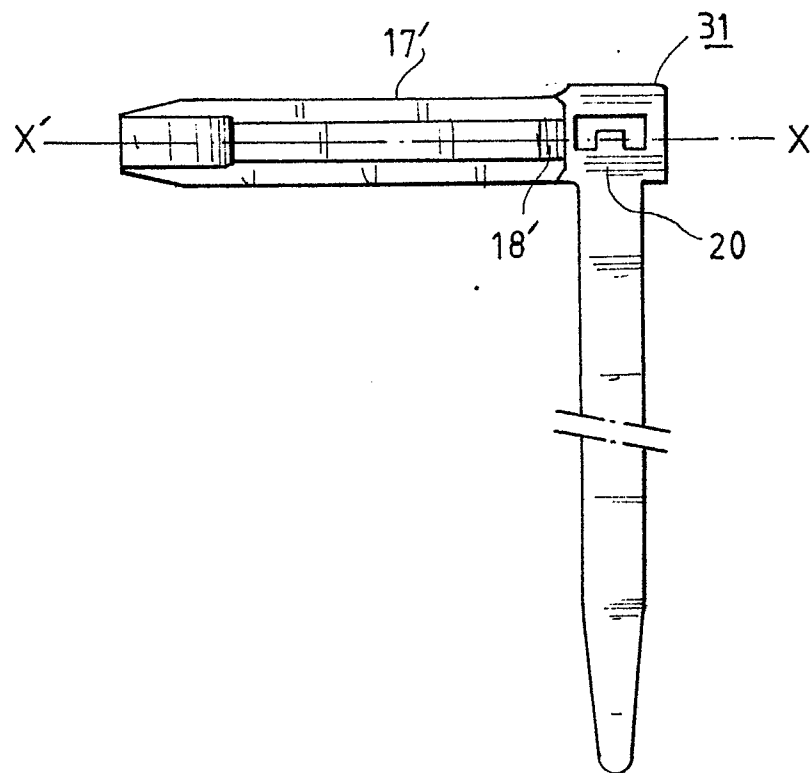


FIG. 7

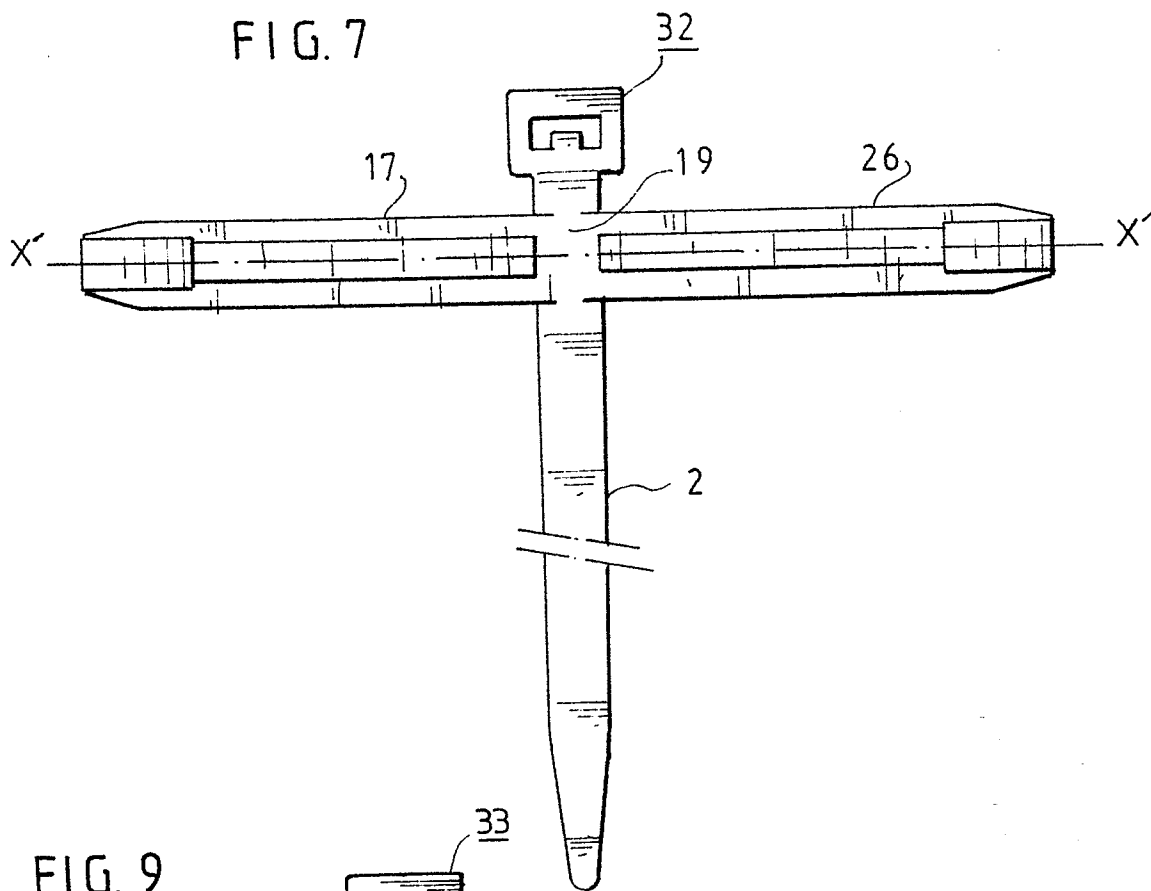


FIG. 9

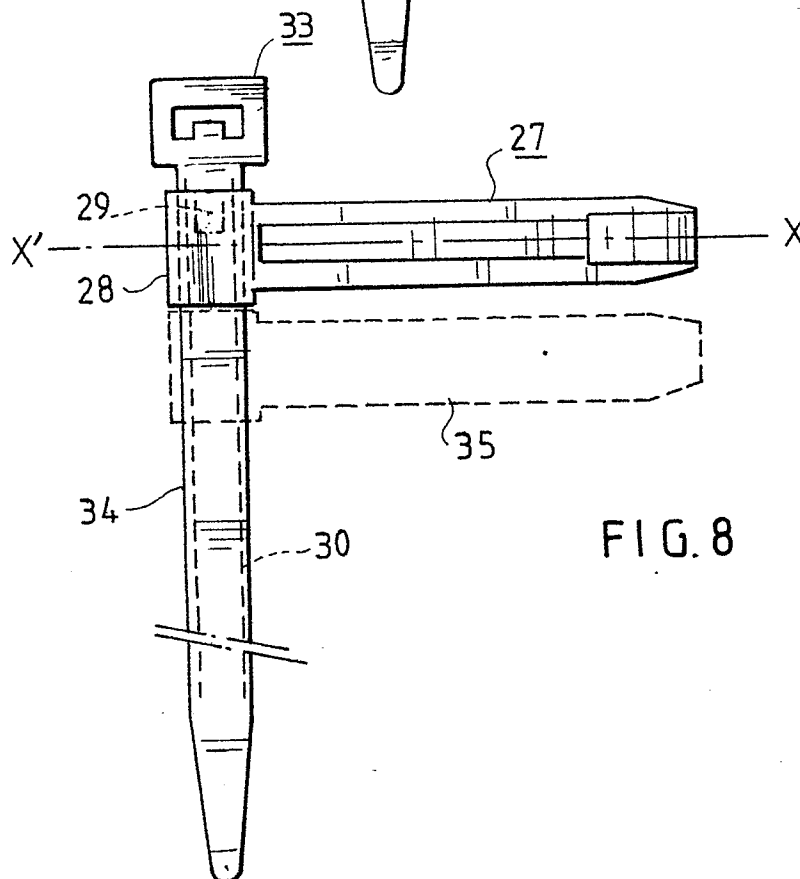
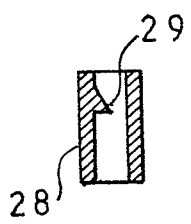


FIG. 8



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0070768

Numéro de la demande

EP 82 40 1319

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. ³)
Y	--- CH-A- 364 539 (COMP. GEN. D'ENTREPRISES ELECTR.) * page 1, lignes 34-72; figures *	1,3	H 01 B 7/36 G 09 F 3/14
Y	--- BE-A- 887 722 (TELEMEC. ELECTR.) * page 3, ligne 19 - page 7, ligne 19; figures 1-5 *	1,3	
A	--- AU-B- 434 824 (MOBERG) * page 3, ligne 8 - page 7, ligne 2; figures 1-4 *	1,2,5, 6	
E,P	--- EP-A-0 035 460 (SOC. EL. STERLING) * page 5, ligne 21 - page 6, ligne 31; figures 5-7 *	1,2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
			H 01 B 7/00 G 09 F 3/00
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 28-10-1982	Examineur DEMOLDER J.
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	