



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 233 481 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
21.08.2002 Bulletin 2002/34

(51) Int Cl.7: **H01R 13/72, H01R 25/00**

(21) Numéro de dépôt: **02290358.7**

(22) Date de dépôt: **14.02.2002**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Alson, Frankie Gérald Jean-Marie**
25 Canton Rd., Tsim Sha Tsui, Kowloon (CN)

(74) Mandataire: **Jacquard, Philippe Jean-Luc et al**
CABINET ORES,
6, Avenue de Messine
75008 Paris (FR)

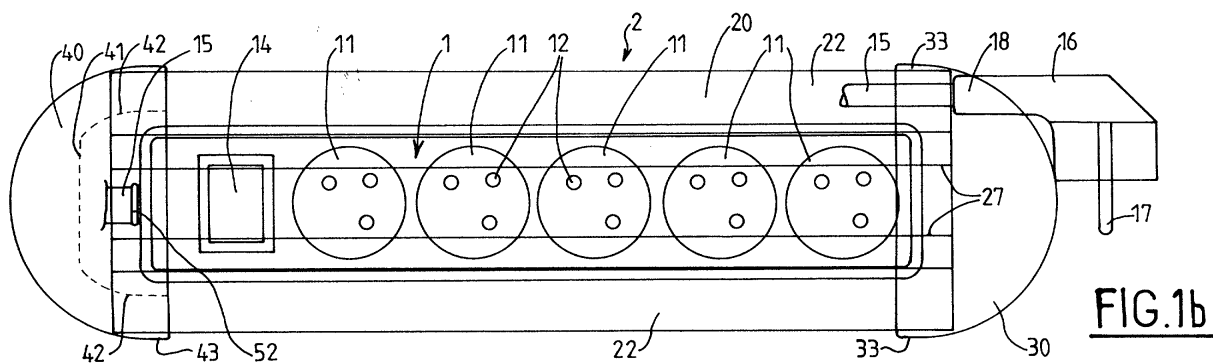
(30) Priorité: **14.02.2001 FR 0101988**

(71) Demandeur: **SDG Industries Limited**
Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong (CN)

(54) Connecteur multiprises

(57) L'invention concerne un connecteur multiprises présentant un boîtier principal comportant plusieurs prises électriques en ligne dans une direction longitudina-

le, ainsi qu'un câble de raccordement électrique pour lesdites prises. Il est caractérisé en ce que le boîtier principal est logé dans un boîtier externe comportant un chemin d'enroulement du câble.



EP 1 233 481 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet un connecteur multiprises présentant un boîtier principal comportant plusieurs prises électriques en ligne, ainsi qu'un câble de raccordement électrique pour lesdites prises.

[0002] Un tel connecteur est par exemple connu du Brevet Européen EP 0 668 637 qui décrit un assemblage qui est mis sous boîtier et qui présente à ses extrémités des éléments de fermeture rapportés qui permettent de réaliser un enroulement du câble de raccordement en débord latéral du boîtier.

[0003] Pour la présentation en vue de la vente, le câble est enroulé et sa prise mâle est engagée dans une des prises femelles, qui est située à une extrémité du connecteur.

[0004] Si ceci permet de limiter l'encombrement, la présentation n'est pas esthétique et de plus la prise mâle débord de l'épaisseur du boîtier, ce qui constitue une contrainte d'encombrement qui se répercute sur la chaîne logistique.

[0005] La présente invention vise à améliorer la présentation d'un connecteur multiprises sur un présentoir.

[0006] A cet effet, le connecteur multiprises selon l'invention est caractérisé en ce que le boîtier principal est logé dans un boîtier externe comportant un chemin d'enroulement du câble.

[0007] De la sorte, lorsque le connecteur multiprises est déposé dans un présentoir, le câble est moins visible et la présentation est plus esthétique.

[0008] Ce concept permet également de mettre en oeuvre des modes de réalisation avantageux.

[0009] C'est ainsi que le boîtier externe peut comporter un logement ouvert permettant une introduction du boîtier principal par coulissement. Le boîtier externe peut être ainsi compris d'un profilé et de deux coquilles d'extrémité dont au moins une peut présenter une partie de chemin d'enroulement.

[0010] Une coquille d'extrémité peut être partiellement fendue pour permettre le passage du câble qui sort du boîtier principal.

[0011] Il est particulièrement avantageux que le chemin d'enroulement de câble soit continu sur tout le pourtour du boîtier externe.

[0012] Selon un mode de réalisation préféré, le boîtier externe présente une rainure pour immobiliser la prise électrique du câble de raccordement.

[0013] Cette rainure est avantageusement disposée à une extrémité longitudinale du boîtier externe, et elle peut être en particulier ménagée dans une coquille d'extrémité.

[0014] L'invention sera explicitée par la description qui va suivre donnée à titre d'exemple non limitatif, en liaison avec les dessins dans lesquels :

- les figures 1a et 1b représentent respectivement en vue latérale et en vue de dessus, un mode de réalisation préféré de l'invention ;

- la figure 2 est une coupe transversale de la partie centrale du boîtier externe selon la figure 1 ;
- les figures 3a et 3b représentent en coupe partielle et en vue de bout une des coquilles d'extrémité de connecteur de la figure 1 ; et
- les figures 4a et 4b représentent en vue de bout et en vue de dessous l'autre coquille d'extrémité du connecteur de la figure 1.

[0015] Le connecteur multiprises représenté aux figures 1a et 1b présente un boîtier principal 1 comportant un interrupteur 14 et des prises 11 présentant des contacts femelles 11, ainsi qu'un câble de raccordement qui se termine par une prise mâle 16 présentant des bornes 17. Ce boîtier principal 1 peut être un connecteur multiprises tout à fait classique tel qu'on en trouve dans le commerce.

[0016] Selon le concept de l'invention, ce boîtier principal 1 est incorporé à un boîtier externe qui permet d'établir un chemin de guidage pour le câble 15.

[0017] Le boîtier externe se compose d'une partie centrale 20, par exemple un profilé, qui présente un logement ouvert 21 s'étendant longitudinalement, et de deux coquilles d'extrémité 30 et 40 solidaires par tout moyen à la partie centrale 20. Les coquilles 30 et 40 présentent des portions 36 et 46 de chemin d'enroulement des câbles 15 disposées en prolongement du logement 21 pour assurer préférentiellement une continuité sur tout le pourtour du boîtier externe.

[0018] Une région de col 18 de la prise 16 est maintenue par un logement 39 de sorte que la prise 16 est maintenue en place dans la continuité de la longueur du connecteur, ce qui facilite sa manipulation dans la chaîne logistique et améliore l'esthétique de la présentation.

[0019] En référence à la figure 2, la partie centrale 20 est constituée par un profilé qui présente un fond 28, surélevé dans sa partie centrale 27, et deux flans latéraux concaves 26 qui définissent un logement 25 qui est un logement ouvert pour laisser libre accès aux prises 11. Ce logement ouvert 25 permet d'insérer le boîtier principal 1 par coulissement. Les flans 26 présentent, en particulier à leurs extrémités supérieure et inférieure, deux régions concaves 22 et 23 qui, dans l'exemple représenté, forment un demi-cercle interrompu pour laisser un intervalle 29 permettant un accès du câble à l'intérieur du logement ouvert 21, ce qui permet plus d'un tour d'enroulement de câble sans perte de place et sans que le câble soit visible. Au dernier tour d'enroulement, le câble 15 vient se loger dans le logement 39 qui est avantageusement dans l'axe de l'intervalle 29 entre les régions 22 et 23.

[0020] Ce logement 39, ménagé dans le demi-coquille 30 est représenté aux figures 3a et 3b. Il permet un encliquetage de la région de col 18 de la prise 16, grâce à la présence des becs supérieur et inférieur 38.

[0021] Le chemin de guidage du câble 15, référencé 36, est limité en haut et en bas par les bords 34' et 35' des régions supérieure 34 et inférieure 35 de la coquille

30, autour d'un contour formé de deux arcs de cercle 32 pontées par une partie droite 31. La partie inférieure 35 présente une région de socle 37 pourvue éventuellement d'une rainure d'accrochage en croix.

[0022] Aux figures 4a et 4b on voit que l'autre coquille d'extrémité 40 présente également un chemin de guidage 46 limité par les bords 44' et 45' des régions supérieures 44 et 45. 5

[0023] La région inférieure 45 présente un socle 47 pourvu d'une rainure d'accrochage en croix 49. 10

[0024] Le chemin de guidage 46 se distingue du chemin 36 par la présence d'une saignée 51 qui sépare les régions supérieure 44 et inférieure 45 et qui se prolonge jusqu'à une région 50, située dans l'axe du connecteur et qui permet la sortie (en 52 voir figures la et 1b) du câble 15 du boîtier principal 1. 15

en ce que ladite rainure est disposée à une extrémité longitudinale du boîtier externe.

9. Connecteur selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** ladite rainure est ménagée dans une coquille d'extrémité.

Revendications 20

1. Connecteur multiprises présentant un boîtier principal comportant plusieurs prises électriques en ligne dans une direction longitudinale, ainsi qu'un câble de raccordement électrique pour lesdites prises, **caractérisé en ce que** ledit boîtier principal est logé dans un boîtier externe comportant sur son pourtour externe un chemin d'enroulement du câble. 25

2. Connecteur multiprises selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le boîtier externe présente un logement ouvert permettant une introduction du boîtier principal par coulissement dans ladite direction longitudinale. 30

3. Connecteur multiprises selon une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le boîtier externe présente au moins une coquille d'extrémité. 35

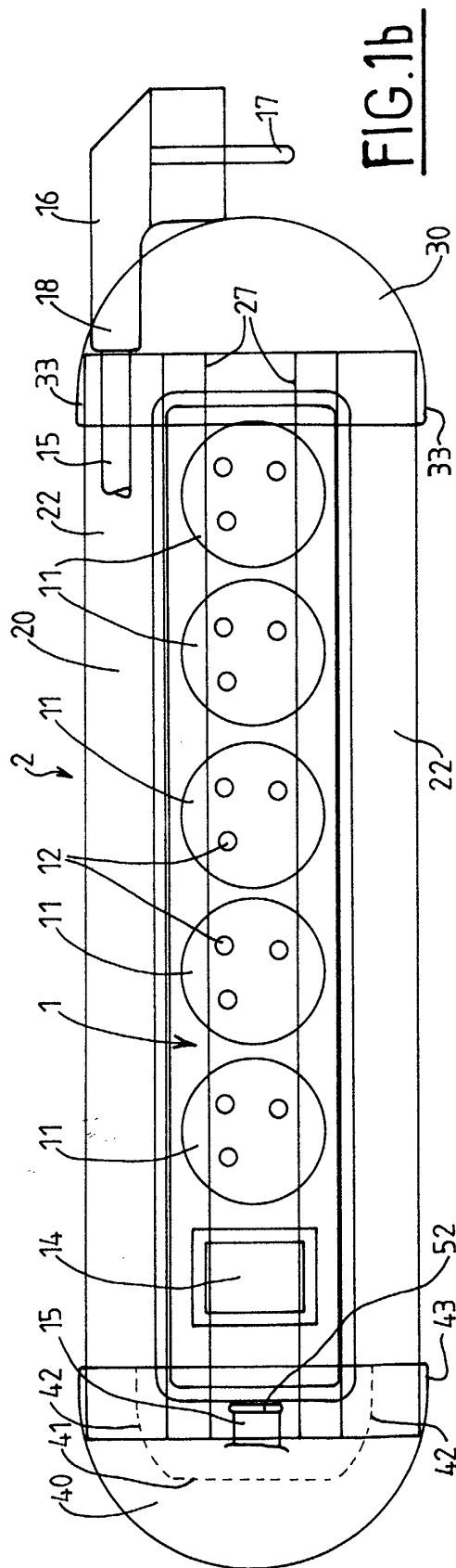
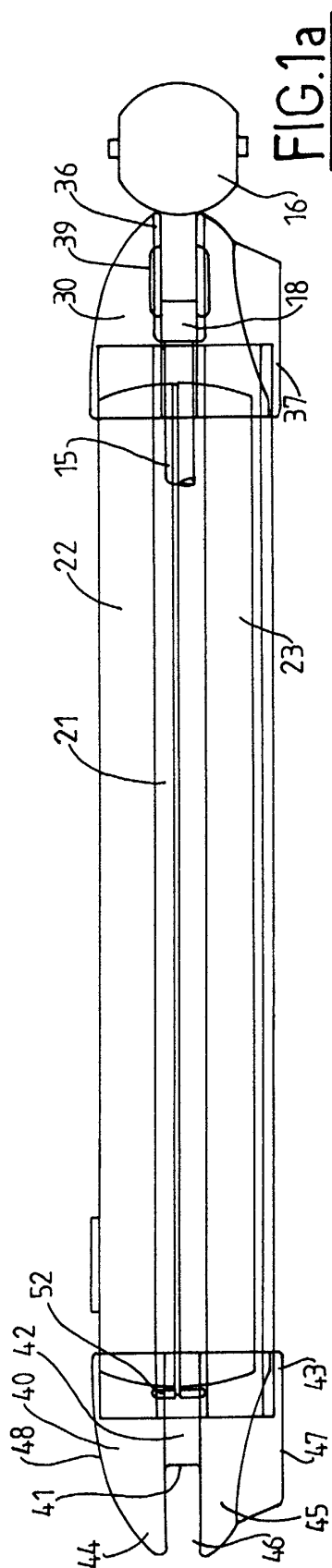
4. Connecteur multiprises selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le boîtier externe présente un profilé et deux coquilles d'extrémité. 40

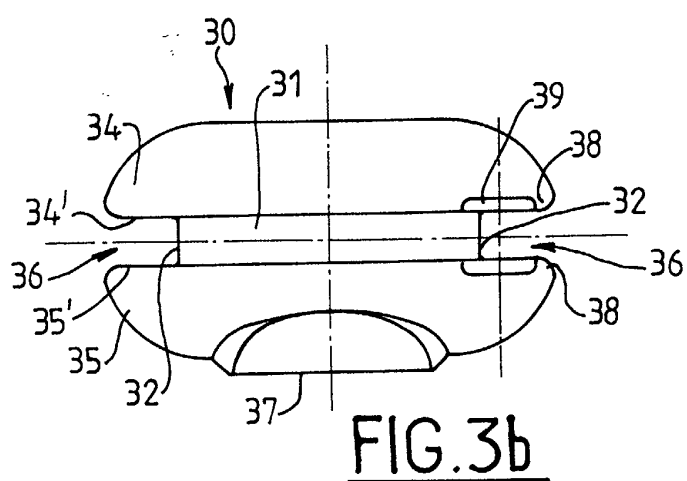
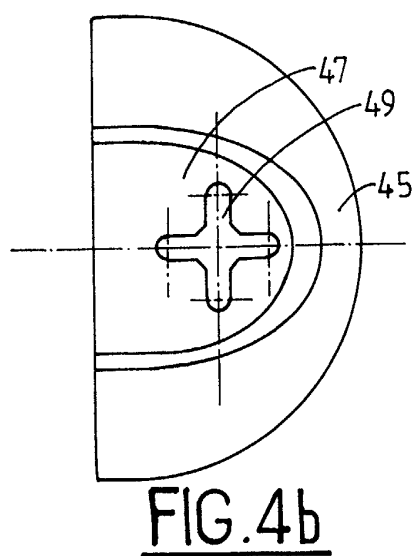
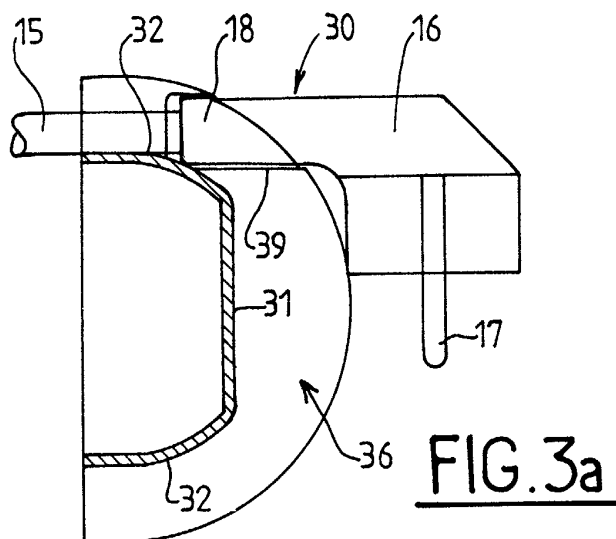
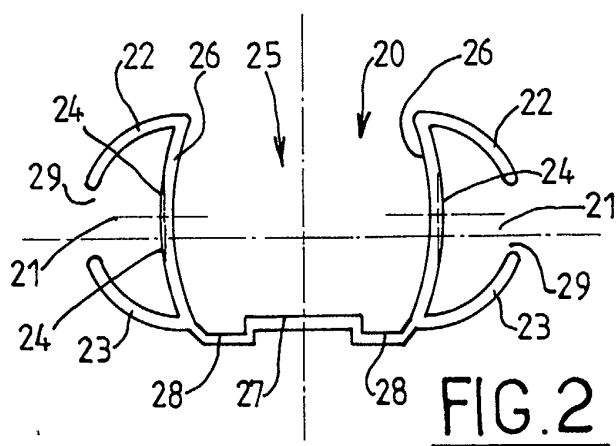
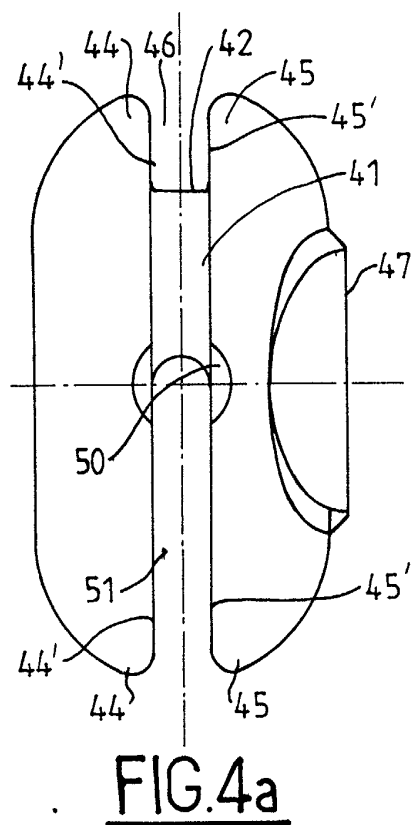
5. Connecteur multiprises selon une des revendications 3 ou 4, **caractérisé en ce qu'une** coquille d'extrémité est partiellement fendue pour permettre le passage du câble qui sort du boîtier principal. 45

6. Connecteur multiprises selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le chemin d'enroulement du câble est continu sur tout le pourtour du boîtier externe. 50

7. Connecteur multiprises selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le boîtier externe présente une rainure pour immobiliser une prise électrique du câble du raccordement. 55

8. Connecteur selon la revendication 7, **caractérisé**







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 02 29 0358

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.7)
X	EP 0 802 585 A (LEGRAND) 22 octobre 1997 (1997-10-22)	1,2,6	H01R13/72 H01R25/00
Y	* colonne 4, ligne 26 - ligne 53 * * colonne 6, ligne 23 - ligne 50; figures 1-9 *	3-5	
Y	DE 84 10 482 U (POPP+CO) 16 août 1984 (1984-08-16)	3-5	
A	* page 8, ligne 1 - ligne 35; figures 1-4 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			H01R
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 24 mai 2002	Examineur Alexatos, G
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 02 29 0358

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

24-05-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 802585	A	22-10-1997	FR	2747875 A1	24-10-1997
			EP	0802585 A1	22-10-1997
			HU	9700763 A2	28-01-1998
			PL	319474 A1	27-10-1997

DE 8410482	U	16-08-1984	DE	8410482 U1	16-08-1984

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82