



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : G09F 15/00	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 99/44187 (43) Date de publication internationale: 2 septembre 1999 (02.09.99)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/00421 (22) Date de dépôt international: 24 février 1999 (24.02.99) (30) Données relatives à la priorité: 98/02423 27 février 1998 (27.02.98) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): SOCIETE PROFIL INDUSTRIE [FR/FR]; Société à responsabilité limitée, 2, avenue du Fort, F-92120 Montrouge (FR). (72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): MARCQ, Laurent [FR/FR]; 173, Faubourg Saint Antoine, F-75011 Paris (FR). (74) Mandataire: BOUJU DERAMBURE BUGNION; 52, rue de Monceau, F-75008 Paris (FR).		(81) Etats désignés: AU, CA, CN, IL, JP, MX, NO, NZ, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Publiée Avec rapport de recherche internationale.

(54) Title: SET OF ELEMENTS FOR FORMING FURNITURE FOR VISUAL DISPLAY PRESENTATION, FURNITURE AND PACKAGING ASSEMBLY FOR SAID SET

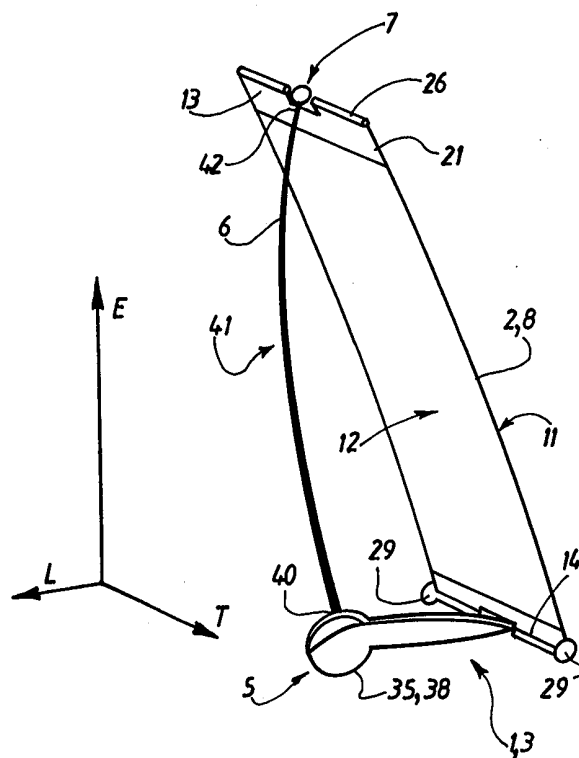
(54) Titre: JEU D'ORGANES DESTINÉ À LA FORMATION D'UN MOBILIER DE PRÉSENTATION D'UN VISUEL, MOBILIER ET ENSEMBLE DE CONDITIONNEMENT D'UN TEL JEU

(57) Abstract

The invention concerns a set of elements for forming furniture (3) for visual display presentation (2), the set (1) comprising at least in combination: lower (14) and upper (13) fixing means; support means (35) for example on the lower fixing means (14), designed to rest on the floor; a base (5) comprising at most one, even no means supporting (35) the set; and a lifting structure (41).

(57) Abrégé

Jeu d'organes (1), destiné à la formation d'un mobilier (3) léger de présentation de visuel (2), le jeu (1) comprenant au moins en combinaison: des moyens d'accrochage inférieurs (14) et supérieurs (13), des moyens d'appui (35) par exemple sur les moyens d'accrochage inférieurs (14), destinés à reposer sur le sol, un socle (5) comportant au plus un, voire aucun des moyens d'appui (35) du jeu, et une structure d'élévation (41).



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakhstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

Jeu d'organes destiné à la formation d'un mobilier de présentation d'un visuel, mobilier et ensemble de conditionnement d'un tel jeu

5 L'invention se rapporte à un jeu d'organes destiné à la formation d'un mobilier léger de présentation d'un visuel, un tel mobilier, et un ensemble de conditionnement d'un tel jeu démonté, par exemple avec son visuel.

De tels mobiliers permettent la présentation à l'intérieur d'un local, d'informations sous forme de visuels, tels qu'affiches ou analogues.

10

Le document EP-A-768 684 décrit un mobilier léger de présentation d'une affiche.

15

Citons aussi les documents US-A-4 700 498, US-A-1 870 798 et US-A-2 005 134.

20

Dans la pratique, il a été constaté que le montage de tels mobiliers n'était pas suffisamment simple et rapide, dans certaines utilisations. Souvent, le nombre important de pièces et leur interchangeabilité apparente rendent possibles des erreurs de montage.

25

Afin qu'un tel mobilier puisse présenter des affiches de dimensions transversales et d'élévation variées, il est nécessaire de réaliser et de fournir différents tubes de structure d'élévation en X ou d'accrochage du visuel, de dimensions correspondant à celles des affiches à présenter.

30

Egalement, la résistance à la flexion de la structure en X du document EP-A-768 684, bien que parfaitement appropriée à la mise sous tension de l'affiche, n'est pas suffisante pour permettre l'accrochage de visuels plus pesants. Ainsi, les visuels à enveloppes permettant la mise à disposition de prospectus, ne peuvent être présentés avec un pareil mobilier.

De manière similaire, les mobiliers légers connus ne permettent pas de leur adapter des accessoires tels qu'éclairages, installations sonores, ou analogues.

Il serait souhaitable également que le visuel puisse être installé sur le mobilier, sans préparation préalable telle que collage de tubes ou analogues.

5 Par ailleurs, le socle d'un tel mobilier devrait occuper une surface au sol la moins importante possible, tout en présentant une stabilité au moins aussi bonne.

D'autres types de mobiliers de présentation de visuels sont connus.

10 Ainsi, le document FR-A-2 725 543 décrit un mobilier pour présenter un kakémono ou analogue. Le mobilier comprend une barre flexible encastrée en sa partie inférieure dans un socle, la partie supérieure comportant une encoche au moyen de laquelle est accrochée le kakémono.

15 Un tel mobilier est relativement lourd. Le poids, notamment de son socle, est par exemple de l'ordre de 15 kilogrammes. Cela rend son maniement et transport fastidieux.

Tandis que ce mobilier est inadapté aux envois postaux.

20 Aussi, du fait de leur fonction de présentation, il est souhaitable que les mobiliers aient des constituants techniquement utiles, qui soient le moins visibles que possible, ou dont la structure autorise une apparence attrayante.

25 Tandis qu'une forte demande reste insatisfaite à ce jour, pour un mobilier offrant des solutions aux problèmes évoqués, et dont le coût soit plus réduit.

L'invention a pour but de résoudre ces inconvénients notamment.

30 Elle vise entre autre à proposer un mobilier de présentation qui soit stable, léger, d'assemblage simple et rapide, et qui soit à même de s'adapter encore plus facilement à un visuel de dimensions variées.

A cet effet, un premier objet de l'invention est un jeu d'organes, destiné à la formation d'un mobilier léger de présentation d'un visuel, sous une tension sensiblement d'élévation, tel que défini dans les revendications.

5 Selon l'invention, le socle possède au plus une zone d'appui au sol, voire aucune.

Un second objet de l'invention concerne un mobilier léger de présentation d'un visuel comprenant en combinaison un visuel assemblé à un jeu d'organes,
10 selon les revendications.

Un troisième objet de l'invention concerne un ensemble de conditionnement comportant un contenant tel un tube cylindrique par exemple en carton comprenant un jeu d'organes et/ou un mobilier démonté, selon les
15 revendications.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description qui suit et se réfère aux figures annexées, dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'élévation arrière de trois
20 quarts, d'un mode de réalisation de mobilier selon un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2 est une vue schématique en élévation de face du mobilier de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue schématique en élévation de derrière du mobilier de la
25 figure 1 ;
- la figure 4a est une vue schématique en perspective d'élévation arrière de trois quarts, d'un mode de réalisation des moyens d'accrochage selon l'invention ;
- la figure 4b est une vue schématique d'élévation latérale des moyens d'accrochage de la figure 4a ;
- la figure 5 est une vue schématique de face d'un autre mode de réalisation
30 des moyens d'accrochage associés avec le visuel ;
- la figure 6 est une vue schématique en perspective d'élévation arrière de trois quarts, d'un mode de réalisation de l'élément de solidarisation selon l'invention ;

- la figure 7 est une vue schématique d'élévation latérale du socle selon un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 8 est une vue schématique en plan de dessus du socle de la figure 7 ;
- la figure 9 est une vue schématique d'élévation latérale d'un mode de réalisation de moyens de jonction supérieurs selon l'invention ;
- la figure 10 est une vue schématique en perspective d'élévation d'un mode de réalisation de structure d'élévation selon l'invention, avant assemblage ;
- la figure 11 est une vue schématique en perspective d'un ensemble de conditionnement selon l'invention ;
- la figure 12 est une vue partielle d'élévation longitudinale d'un mode de réalisation de socle à deux branches longitudinalement opposées et sans moyens d'appui propres, un mécanisme étant prévu dans un logement unique de réception d'une structure d'élévation flexible, avec un piston d'ancrage dans le logement et de retenue de l'élément flexible, ainsi qu'un organe élastique de renvoi d'extraction rapide de cet élément flexible ;
- la figure 13 est une vue partielle en plan de dessus du socle de la figure 12 ;
- la figure 14 est une vue partielle schématique en perspective d'élévation transversale arrière d'un mode de réalisation de mobilier équipé d'un système amovible d'éclairage de visuel ;
- la figure 15 est une vue en coupe d'élévation longitudinale d'un mode de réalisation de socle à branche avant unique avec un insert de lestage/rigidification métallique et un habillage surmoulé autour de l'insert en matière synthétique, telle que acrylonitrile butadiène styrène ou « ABS » ;
- la figure 16 est une vue en plan de dessus du socle de la figure 15 ;
- les figures 17 à 19 illustrent, en élévation longitudinale, un mode de réalisation de moyens de jonction ou support recto/verso en matière synthétique, faisant partie de moyens supérieurs d'accrochage de visuels, la figure 17 montrant ce support avec des parties femelles d'une réglette assemblées, par agrafage engagement, sur des pions du support ;
- les figures 20 et 21 sont des vues respectivement en coupe longitudinale et transversale d'un cache d'extrémité ;

- les figures 22 à 24 sont similaires aux figures 17 à 19, et représentent des moyens de jonction ou support simple recto, la figure 22 présentant donc une seule partie femelle de réglette ;
- la figure 25 est une vue schématique en plan longitudinalement transversal d'un bouchon d'extrémité de réglette des moyens d'accrochages selon une réalisation de l'invention ;
- la figure 26 est une vue en coupe d'élévation longitudinale du bouchon de la figure 25, qui montre la forme de pattes d'agrafage élastique de ce bouchon à une extrémité transversale de réglette ;
- la figure 27 est une vue d'élévation longitudinale du bouchon des figures 25 et 26 ; et
- la figure 28 est une vue en coupe d'élévation longitudinale d'une réalisation de réglette à moyens de serrage sous forme d'insert, faisant partie des moyens de maintien d'un visuel par enserrage, et avec une cavité complémentaire.

Sur les figures sont représentées des directions mutuellement octogonales L, T et E.

La direction L est dite latérale, la direction T transversale et la direction E d'élévation.

Elles définissent les directions principales choisies pour la description de l'invention. Ces directions peuvent prendre une orientation quelconque dans l'espace.

Dans la description d'un mobilier monté, la direction L correspond à une profondeur du mobilier vu de face comme sur la figure 2. Tandis que la direction T correspond à sa largeur. La direction E est sa hauteur, et est sensiblement verticale.

Les directions L et T définissent donc un plan considéré comme parallèle à un plan d'appui sur lequel repose le mobilier, en position de présentation.

S'agissant par exemple du sol, le plan d'appui est alors sensiblement horizontal.

Il est fait référence aux directions L, T et E pour les organes séparés, en tant que direction de destination dans un mobilier monté, pour simplifier la description.

Il est précisé ici que les termes inférieur ou bas, et supérieur ou haut sont considérés suivant la direction d'élévation E, respectivement comme indiquant un emplacement dirigé du côté du sol et à l'opposé du sol.

Tandis que les termes devant ou avant, et derrière ou arrière se rapportent à la direction latérale L.

Le jeu d'organes 1 selon l'invention est destiné à former avec un visuel 2 notamment, un mobilier 3 léger de présentation de ce visuel 2.

Le montage du mobilier 3, est réalisé par assemblage, sans outils, des organes du jeu 1.

Le jeu d'organes 1 comprend en combinaison :

- des organes d'accrochage ou moyens d'accrochage 4 au visuel 2 ;
- un socle 5 ;
- un ou plusieurs éléments de structure flexible 6 ;
- des moyens de jonction supérieurs 7, ici sous forme d'un organe unique.

Selon un mode de réalisation, le visuel 2 est une affiche 8 comportant deux bords transversaux 9, 9a et deux bords 10 s'étendant suivant la direction d'élévation E respectivement sensiblement parallèles deux à deux.

L'affiche 8 présente une face avant 11 visible portant l'information et une face arrière 12 cachée disposée à l'opposé de la face avant 11.

L'affiche 8 comporte à chacun de ses bords transversaux 9, 9a des moyens d'accrochage 4.

Les moyens d'accrochage 4 comprennent des moyens d'accrochage supérieurs 13 et des moyens d'accrochage inférieurs 14.

5 Ici, ces moyens 13, 14 sont des tiges par exemple en fibre de carbone, en forme générale de tubes creux.

Pour présenter des visuels 2 de différentes largeurs suivant la direction transversale T, seule la dimension correspondante des moyens 13, 14 d'accrochage doit être modifiée.

10 Dans une réalisation, cette modification consiste à prévoir des moyens 13, 14 de dimension appropriée, en remplacement.

15 Les moyens d'accrochage supérieurs 13 sont assemblés au bord transversal supérieur 9a de l'affiche 8.

Ces moyens 13 sont de dimensions transversales sensiblement égales aux dimensions transversales de l'affiche 8.

20 Ils comprennent un élément de solidarisation 15 coopérant avec un élément formant tringle 16.

Sur la figure 4b, l'élément de solidarisation 15 a une forme générale en section latérale de P ouvert défini par une hampe 17 et une crosse 18.

25 Cet élément 15 comprend des premiers moyens de maintien 19 à l'affiche 8, et des seconds moyens de maintien 20 à l'élément formant tringle 16.

30 Les premiers moyens de maintien 19 sont disposés au niveau de la hampe 17. Ils permettent la solidarisation proprement dite à l'affiche 8.

Ces moyens 19 se présentent sous la forme d'un méplat 21.

35 Le méplat 21 est délimité par un bord transversal 22, ici sensiblement parallèle au bord transversal supérieur 9a de l'affiche 8 et deux bords 23 de direction d'élévation E sensiblement parallèles deux à deux.

Ce méplat 21 forme une surface de solidarisation destinée à être assemblée par soudage, collage, agrafage ou analogue à la face arrière 12 de l'affiche 8.

Sur la figure 6, une fente 24 est ménagée tout le long du bord transversal 22.

5

L'intérieur de la fente 24 est munie d'arêtes 25. Celles-ci sont saillantes vers l'intérieur de la fente 24 suivant la direction latérale L et s'étendent suivant la direction transversale T, en regard les unes des autres.

10

Ainsi la fente 24 reçoit le bord transversal supérieur 9a de l'affiche 8. Ce dernier est maintenu par agrafage élastique ou "clippage" au moyen des arêtes 25.

Le méplat 21 est prolongé suivant la direction d'élévation E au niveau de la crosse 18 par des seconds moyens de maintien 20.

15

Les seconds moyens de maintien 20 se présentent sous la forme d'un rabat 26. Le rabat 26 fait saillie du bord transversal supérieur 9a de l'affiche 8.

20

Le rabat 26 s'étend transversalement et forme un canal 27 ouvert. Le canal 27 est ouvert du côté de la face arrière 12 de l'affiche 8. L'ouverture du canal 27 est dirigée suivant la direction d'élévation E, vers le sol.

Le canal 27 est destiné à recevoir l'élément formant tringle 16.

25

Une ouverture 28 est pratiquée dans la région médiane du rabat 26, à égale distance des bords d'élévation 23.

Cette ouverture 28 est destinée à permettre la coopération de l'élément 16 avec les moyens de jonction supérieurs 7.

30

L'élément 16 est ici un tube cylindrique étendu transversalement, en matière synthétique, par exemple en fibres de carbone.

35

Les moyens d'accrochage inférieurs 14 sont disposés au niveau du bord transversal inférieur 9 de l'affiche 8. Ils comprennent un élément de solidarisation 15 à l'affiche 8 et un élément formant tringle 16 tels que décrits ci-dessus ainsi que des moyens d'appui 29.

Les moyens d'appui 29 sont destinés à reposer sur le sol. Ils sont ici au nombre de deux, disposés à chaque extrémité transversale de l'élément formant tringle 16.

- 5 Chacun de ces moyens d'appui 29 est une pièce 30 de forme notamment perpendiculaire à la direction transversale T, arrondie, par exemple une roue d'axe transversal, sur la figure 1.

- 10 Dans une réalisation, les moyens 29 sont aptes à allonger les moyens 14, pour adapter la dimension transversale T du mobilier 3 à un visuel 2. Alors, avec un seul tube creux des moyens 14, et des moyens 29 formant rallonge, le même mobilier 3 peut présenter diverses dimensions transversales du visuel 2.

- 15 Les moyens 14 coopèrent avec le socle 5 notamment par l'élément formant tringle 16.

Le socle 5 est étendu principalement suivant la direction latérale L, perpendiculairement aux moyens 14.

- 20 Il a la forme générale d'une crosse 31, la partie allongée longitudinalement 32 de la crosse 31 étant disposée du côté des moyens 14.

- 25 Cette partie 32 comporte ici deux pièces 33 parallèles l'une à l'autre, s'étendant latéralement vers les moyens 14.

Dans la réalisation des figures 12 à 28, le socle 5 est monobloc, par exemple venu de moulage d'une matière synthétique et/ou d'un métal léger tel qu'aluminium.

- 30 Ces pièces latérales 33 comportent en leur extrémité située du côté des moyens 14, des moyens de jonction inférieurs 34 aux moyens 14.

- 35 Les moyens de jonction inférieurs 34 ont la forme d'un crochet 59. Ce dernier coopère avec l'élément 16 au niveau de l'ouverture 28 du rabat 26, sa concavité permettant l'appui de l'élément 16, une fois le visuel 2 tendu.

Au droit de la partie recourbée 31a de la crosse 31, la face transversale inférieure 36, c'est-à-dire reposant sur le sol, forme les moyens d'appui 35 du socle. Ces derniers sont ici une zone d'appui unique 58 du socle 5.

5 La partie recourbée 31a comprend en outre à sa face supérieure 37, ici longitudinale en direction d'élévation E à l'opposé de la face transversale inférieure 36, des moyens de fixation 38 de l'élément de structure flexible 6.

10 Les moyens de fixation 38 comprennent un ou plusieurs logements 39 s'ouvrant vers le haut sensiblement suivant la direction d'élévation E.

Sur la figure 7, les logements 39 sont au nombre de quatre.

15 Ces logements 39 sont de sections sensiblement perpendiculaires à la direction d'élévation E, différentes les unes des autres.

20 Plus précisément, ces logements 39 sont disposés en alignement les uns à la suite des autres suivant la direction latérale L. Leurs sections sont d'aires croissantes d'avant en arrière, depuis des moyens de jonction inférieurs 34, vers l'extrémité opposée de la crosse 31. C'est-à-dire que le logement 39 de plus petite section est le plus proche de ces moyens 34.

25 Chaque logement 39 a une section sensiblement complémentaire à celle d'une extrémité inférieure 40 d'un élément de structure flexible 6 prédéterminé qu'il est destiné à recevoir.

Ceci permet de déterminer facilement et rapidement la position latérale de l'élément de structure flexible 6 avec le socle 5 et d'éviter ainsi des erreurs de montage du mobilier 3.

30

Cette position garantit aussi une mise sous tension optimale de l'affiche 8, en fonction de la hauteur de l'élément 6.

35 L'élément de structure flexible 6 est destiné à former, seul ou par assemblage d'un ou plusieurs autres éléments de structure flexible 6, une structure d'élévation 41.

La structure d'élévation 41 présente une flexibilité suffisante pour permettre une légère flexion par rapport à la direction d'élévation E. Cette flexion vers l'avant latéralement, définit la mise sous tension du visuel 2. La structure 41 est toutefois plus rigide que les structures d'élévation en X connues et permet ainsi de maintenir sous tension des visuels 2 de poids important.

L'élément de structure flexible 6 est sur la figure 10, un tube 44 de forme tronconique, dont la grande section perpendiculairement à la direction E est du côté du socle 5. Les extrémités inférieures et supérieures 40, 42 de l'élément 6, sont respectivement pourvues de moyens 43 d'assemblage aux autres éléments 6.

Les éléments 6 de la figure 10 sont en matière synthétique, par exemple en fibres de carbone. Plus précisément, ces éléments 6 sont obtenus par enroulement filamenteux d'une fibre de carbone solidarisée par un enduit.

Les moyens 43 d'assemblage sont ici de type mâle/femelle, afin de permettre l'emboîtement des tubes 44, 44a l'un à la suite de l'autre, pour former une structure d'élévation 41.

Sur la figure 10, les moyens 43 comprennent un tronçon mâle 45 disposé en saillie du tube 44 à son extrémité inférieure 40, et un logement femelle 46 de forme complémentaire à celle du tronçon mâle 45, à l'extrémité supérieure 42 du tube 44a.

Le tronçon mâle 45 est ici sensiblement de forme cylindrique.

La longueur de la structure d'élévation 41 et donc le nombre d'éléments 6 assemblés, est choisie en fonction de la dimension d'élévation de l'affiche 8 à présenter.

Dans des réalisations, la structure 41 est constituée de trois ou quatre éléments 6 mis bouts-à-bouts.

Chaque élément 6 présente une section tronconique à l'extrémité inférieure 40 de dimension différente de façon à ce qu'une fois emboîtés les uns à la suite des autres, les éléments 6 forment une structure 41 profilée suivant la direction d'élévation E, avec une allure générale de canne.

L'extrémité inférieure 40 d'une telle structure 41 présente donc une section, perpendiculairement à la direction E, de surface plus grande que celle de l'extrémité supérieure 42.

5

Chaque extrémité inférieure 40 est ainsi adaptée pour être assemblée dans un logement 39 précis, de dimensions complémentaires, du socle 5, sans jeu et sans contrainte latérale ou transversale. Il ne peut exister donc de risque de confusion quant au choix du logement 39 approprié pour fixer la structure d'élévation 41 au socle 5.

10

Cet assemblage est de plus aisément démontable, puisqu'il est assimilable à un guidage coulissant suivant la direction d'élévation E. Le positionnement par rapport au socle 5 d'une structure 41 est déterminé par la mise en butée de son extrémité inférieure 40 contre le fonds du logement 39 correspondant.

15

L'extrémité supérieure 42 de la structure d'élévation 41 ainsi formée coopère avec les moyens de jonction supérieurs 7. En fait, ces moyens 7 sont montés sur l'extrémité 42 de la structure 41 par engagement à force avec un frottement suffisant pour assurer ce montage après la mise sous tension du visuel 2.

20

Ces moyens 7 sont de forme sensiblement cylindrique. Ils sont disposés au niveau de l'ouverture médiane 28 du rabat 26.

25

L'axe longitudinal du cylindre défini par les moyens de jonction 7 est donc sensiblement latéral et perpendiculaire au bord transversal supérieur 9a de l'affiche 8.

30

Ces moyens 7 comportent d'une part, à proximité d'une extrémité arrière faisant saillie à la face arrière 12 de l'affiche 8, des moyens de fixation 47 de l'extrémité supérieure 42.

35

Ces moyens 47 sont sur la figure 9, un logement 48 sensiblement étendu suivant la direction E. L'ouverture 49 du logement 48 est alors dirigée suivant la direction d'élévation E vers le bas, c'est-à-dire vers le socle 5.

Les moyens de jonction supérieurs 7 présentent latéralement d'autre part, à la face avant 11 du visuel 2, une section 50 plane en biseau. La section 50 est

inclinée du côté opposé au socle 5, c'est-à-dire d'avant en arrière et de bas en haut. Ainsi, la section plane 50 est sensiblement confondue avec la face avant 11 du visuel 2.

5 Cette section 50 comprend en sa région médiane des moyens de fixation 51 aux moyens d'accrochage supérieurs 13. Ces moyens 51 sont ici une encoche en forme de gouttière 52, transversale et parallèle au bord transversal supérieur 9a de l'affiche 8.

10 Cette gouttière 52 est prévue pour recevoir l'élément formant tringle 16 et le maintenir en position sur les moyens 7, par agrafage élastique ou analogues.

Sur la figure 5, l'affiche 8 est pourvue à au moins un de ses bords transversaux 9 ou 9a d'un ourlet 53 transversal.

15 Cet ourlet 53 forme une sorte de tube fermé destiné à recevoir dans sa concavité l'élément formant tringle 16, par engagement transversal glissant. La fermeture de l'ourlet 53 est effectuée par collage, couture, agrafage, thermocollage ou analogues, généralement suivant un trait transversal.

20 Dans des réalisations, l'affiche 8 comprend à chacun de ses bords transversaux 9, 9a un ourlet transversal 53.

L'assemblage d'un mobilier 3 est maintenant décrit.

25 Le visuel 2 est tout d'abord assemblé aux moyens d'accrochage 4, les moyens d'accrochage supérieurs 13 étant assemblés au bord transversal supérieur 9a et les moyens d'accrochage inférieurs 14 au bord transversal inférieur 9.

30 L'élément formant tringle 16 des moyens 13 est ensuite introduit par coulissement transversal dans l'élément de solidarisation 15 et est engagé dans et maintenu par la gouttière 52 des moyens de jonction supérieurs 7.

35 L'élément formant tringle 16 des moyens 14 est introduit de la même manière dans l'élément de solidarisation 15 et est engagé dans et maintenu par les moyens de jonction inférieurs 34 du socle 5. A chaque extrémité transversale de l'élément 16 sont fixés les moyens d'appui 29.

Le cas échéant, selon la dimension d'élévation du visuel 2, la structure d'élévation 41 est formée par l'assemblage de plusieurs éléments de structure flexible 6.

5 La structure 41 est alors logée, à son extrémité inférieure 40, dans un logement 39 approprié du socle 5, et à son extrémité supérieure 42 dans le logement 48 des moyens de jonction supérieurs 7.

10 L'assemblage de la structure d'élévation 41 au reste de l'ensemble comportant le visuel 2 implique de tendre l'ensemble et en particulier de tendre le visuel 2.

Cette tension a pour effet de fléchir la structure d'élévation 41 légèrement vers l'avant latéralement, et légèrement en élévation vers le bas, en ce qui concerne son extrémité supérieure 42.

15

Une fois relâché, l'ensemble comportant le visuel 2 est prisonnier entre les moyens de jonction supérieurs 7 et inférieurs 34. La structure 41 ayant de par sa flexibilité, tendance à se redresser pour regagner une position d'élévation, elle provoque la mise sous tension du visuel 2. Tandis que les moyens 29 en appui sur le sol, assurent la stabilité transversale du mobilier 3, en collaboration avec les moyens d'appui 35 du socle 5, qui le stabilisent latéralement.

20

Dans le mobilier 3 ainsi monté, le visuel 2 est monté et maintenu tendu par l'effort exercé par la structure d'élévation 41 en coopération avec les moyens d'appui 29 et 35. Cet effort est orienté vers le haut en élévation ainsi que légèrement vers l'arrière latéralement.

25

La répartition des moyens d'appui 29 et 35 en trièdre confère au mobilier 3 monté une excellente stabilité et ceci quelques soient les dimensions du visuel 2. Le mobilier 3 repose ainsi de façon isostatique sur le sol.

30

De plus, l'encombrement au sol est faible, du fait des espaces libres ménagés par la forme en T à barre transversale et hampe latérale, définie par les moyens 14 et le socle 5. Ceci facilite l'agencement de plusieurs mobiliers 3 les uns à côté des autres. Par exemple, les extrémités arrières de plusieurs socles 5 peuvent être disposées côte-à-côte, pour former avec plusieurs visuels 2 voisins, une présentation à facettes multiples et continues.

35

Sur la figure 2, le visuel 2 est un panneau flexible à enveloppes 60 destinées à contenir des prospectus ou analogues.

5 Le visuel 2 est selon les réalisations en matière cellulosique telle que le papier, et/ou en matière synthétique telle que PVC, polyester ou analogues, tissée ou non tissée.

10 Chaque organe du jeu 1 du mobilier 3 et son visuel 2 sont aisément démontables et transportables dans un ensemble de conditionnement 54, illustré sur la figure 11.

Cet ensemble 54 comporte ici un tube 55, contenant cylindrique en carton dont les dimensions sont adaptées à recevoir le jeu d'organes 1 et le visuel 2.

15 L'ensemble 54 comprend en outre ici un sac à bandoulière 56 en toile synthétique, avec un capuchon d'extrémité 57 obturable à l'aide d'une fermeture à glissière périphérique. Le tube 55 est logé dans le sac 56 pour le transport du mobilier 3 en bandoulière.

20 Les organes 1 démontés et le visuel 2 sont introduits dans le tube 55 et forment ainsi un fagot compact et léger. L'ensemble 54 obtenu est donc de poids léger facilement transportable ou envoyé par la poste.

25 Décrivons maintenant les modes de réalisation de l'invention, illustrés sur les figures 12 à 28. Sur ces figures, les constituants ayant des fonction identiques ou similaires à ceux décrits plus haut, sont désignés par les mêmes références numériques.

30 Sur la figure 12, on voit un mode de réalisation de socle 5 à deux parties 32 ou branches longitudinalement opposées.

Ce socle 5 est sans moyens d'appui propres.

35 Un mécanisme 57 est prévu dans le logement 39 unique de réception d'une structure d'élévation flexible 6, avec un piston 60 d'ancrage dans ce logement et

de retenue de l'élément flexible, ainsi qu'un organe 61 élastique de renvoi d'extraction rapide de cet élément flexible.

Ainsi, il suffit d'introduire l'élément 6 suivant la direction E de haut en bas dans le logement 39 et de l'engager dans le piston 60, d'exercer une légère pression dans les même sens et direction, pour ancrer le piston 60 avec l'élément 6 solidaire, dans des crans 62 à l'intérieur de creux complémentaires 63, contre l'effort de bas en haut de l'organe 61 ici un ressort. Les crans 63 retiennent alors l'ensemble piston 60 et élément 6 conjointement sur le socle 5.

Pour séparer par exemple au démontage du mobilier, la structure 6 du socle 5, une simple pression identique à celle d'assemblage provoque le désengagement des crans 62, suite à quoi le ressort 61 pousse en élévation vers le haut la structure 6 en la libérant.

Sur la figure 13 qui est une vue partielle en plan de dessus du socle 5 de la figure 12, on voit bien la forme étendue transversalement des moyens de jonction inférieurs 34.

Ces moyens 34 forment ici une patte sensiblement prismatique à base rectangulaire en projection dans un plan perpendiculaire à la direction E, avec une base principale de grande dimension sensiblement parallèle à la direction T.

Comme visible sur la figure 12, cette patte des moyens 34 est inclinée par rapport à la direction L, de haut en bas dans le sens allant du logement 39 vers l'extrémité longitudinalement externe de la partie 32, où est placée cette patte.

Notons que le socle 5, sauf les pièces rapportées de son mécanisme 57, est une pièce monobloc en matière synthétique venue de moulage injection avec ses deux pattes 34 longitudinalement opposées.

Ici, le socle 5 est dépourvu de moyens d'appui propres, et possède deux parties allongées 32, en alignement sensiblement opposé de part et d'autre longitudinalement de moyens de fixation 38 de la structure flexible 6, chaque partie allongée 32 étant pourvue de moyens de jonction inférieurs 34 pour des
5 moyens inférieurs 14 d'accrochage, avant et arrière, avec des moyens d'appui 29 propres, en quadrilatère pour reposer sur le sol.

Sur la figure 14 qui est une vue partielle schématique en perspective d'élévation transversale arrière d'un mode de réalisation de l'invention, le mobilier 3 est
10 équipé d'un système 64 amovible d'éclairage du visuel 2.

Ce système 64 comporte :

- un cordon d'alimentation 65, avec un transformateur 66, relié au socle 5 de façon amovible;
- 15 - deux tiges conductrices 67 de support, reliées à la structure 6 par des raccords 68 montés sur la structure 6 ; et
- une source de lumière 69, ici une ampoule halogène basse tension.

Les constituants du système 64 sont aisément démontables du mobilier 3 proprement dit, et faciles à ranger dans un ensemble de conditionnement tel
20 que celui désigné en 54 sur la figure 11.

Sur la figure 15, on voit en coupe d'élévation longitudinale un mode de réalisation de socle 5 à partie ou branche 32 avant unique, avec un insert 70 de
25 lestage et rigidité métallique. Un habillage 71 est surmoulé autour de l'insert 70 en matière synthétique, telle que acrylonitrile butadiène styrène ou « ABS ».

La figure 16 est une vue en plan de dessus du socle 5 de la figure 15.

30 Les figures 17 à 19 illustrent, en élévation longitudinale, un mode de réalisation de moyens de jonction 7 ou support recto/verso en matière synthétique, faisant partie de moyens 13 supérieurs d'accrochage de visuels.

Sur la figure 17, est montré ce support avec des éléments de solidarisation ou parties femelles 15 d'une réglette assemblées, par agrafage engagement, sur des pions du support 72.

5 Les figures 22 à 24 sont similaires aux figures 17 à 19, et représentent des moyens de jonction 7 ou support simple recto, la figure 22 présentant donc une seule partie femelle 15 de réglette.

10 Les figures 20 et 21 sont des vues respectivement en coupe longitudinale et transversale d'un cache d'extrémité 73, prévu pour être monté similairement à ce qui est illustré sur la figure 13, à l'extrémité supérieure de la structure 6, en tant que moyens 7 de jonction supérieurs.

15 La figure 25 est une vue schématique en plan longitudinalement transversal d'un bouchon d'extrémité transversale 74 d'une réglette des moyens d'accrochage 4, selon une réalisation de l'invention. Dans le cas d'une réglette faisant partie des moyens inférieurs d'accrochage 14, ce bouchon 74 forme l'un des moyens d'appui 29.

20 Sur la figure 26, le bouchon 74 de la figure 25, montre la forme de pattes d'agrafage élastique 75 destinées à l'assemblage à une extrémité transversale de réglette.

25 Il ressort de la figure 27 que le bouchon 74 possède deux pattes 75, l'une en dessous de l'autre en élévation.

La patte 75 supérieure est inclinée par rapport à la direction longitudinale L de haut en bas depuis l'arrière vers l'avant, et la patte 75 inférieure présente une section ouverte en « C » dans un plan perpendiculaire à la direction T.

30

Enfin, la figure 28 montre en coupe d'élévation longitudinale d'une réalisation de réglette à moyens de serrage 23 sous forme d'insert, faisant partie des moyens

d'accrochage 13 ou 14, d'un visuel 2 par enserrage, et avec une cavité 56 complémentaire à un pion 72 à l'arrière.

5 On remarque en rapprochant les figures 26 et 28 (qui sont inversées en orientation bas haut l'une par rapport à l'autre) que le pourtour externe perpendiculairement à la direction T de la règle des moyens 23 et du bouchon 74 sont proches, voire confondues.

REVENDEICATIONS

1. Jeu d'organes (1), destiné à former un mobilier (3) léger de présentation d'au moins un visuel (2), sous une tension sensiblement d'élévation, caractérisé en ce que le jeu (1) comprend en combinaison :
- des moyens d'accrochage inférieurs (14) et supérieurs (13) entre lesquels est destiné à être maintenu le visuel (2),
 - des moyens d'appui (35) destinés à reposer sur le sol,
 - un socle (5) comportant des moyens de jonction inférieurs (34) aux moyens d'accrochage inférieurs (14),
 - ainsi que des moyens de fixation (38) disposés à l'opposé suivant la direction d'élévation (E) des moyens d'appui (35), et aptes à recevoir au moins une extrémité inférieure (40) d'un élément de structure flexible (6) de structure d'élévation (41),
 - au moins un élément de structure flexible (6), et par exemple trois éléments (6) destinés à être montés bouts à bouts pour former une structure d'élévation (41) comprenant une extrémité inférieure (40) et une extrémité supérieure (42), l'extrémité supérieure (42) étant destinée à être reliée par des moyens de jonction supérieurs (7), aux moyens d'accrochage supérieurs (13), tandis que l'extrémité inférieure (40) est destinée à être rigidement solidarisée aux moyens de fixation (38) du socle (5),
 - le socle (5) comprenant au plus une, voire aucune, zone d'appui (38) des moyens d'appui (35) qui est alors sensiblement unitaire (58), telle qu'un appui ponctuel ou linéaire, disposée à une distance suivant une direction latérale (L) dans le mobilier (3) de destination, des moyens de jonction inférieurs (34),
 - les moyens d'accrochage inférieurs (14) comprenant au moins deux moyens propres d'appui (29) destinés à reposer sur le sol, respectivement à distance les uns de autres suivant une direction transversale (T) dans le mobilier (3) monté de destination.
2. Jeu (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens d'appui (35) du socle (5) et/ou les moyens d'appui (29) des moyens d'accrochage inférieurs (14) sont destinés à être disposés en trièdre ou en quadrilatère.
3. Jeu (1) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les moyens d'appui (29) des moyens d'accrochage inférieurs (14) comprennent au moins une pièce (30) destinée à être montée par engagement à force et/ou agrafage élastique, et de forme notamment perpendiculairement à la direction

transversale (T), polygonale et/ou arrondie, cette pièce (30) constituant par exemple une roue.

- 5 4. Jeu (1) selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens d'accrochage inférieurs (14) et/ou supérieurs (13) comprennent au moins un élément formant tringle (16) destiné à être disposé transversalement de manière à coopérer avec le visuel (2) soit par l'intermédiaire d'un élément de solidarisation (15), soit directement.
- 10 5. Jeu (1) selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'élément formant tringle (16) est par exemple un tube de fibre de carbone, par exemple à section constante.
- 15 6. Jeu (1) selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que l'élément de solidarisation (15) intermédiaire est de section latérale en P ouvert de direction transversale (T) comprenant des premiers moyens de maintien (19) du visuel (2) et des seconds moyens de maintien (20) destinés à recevoir l'élément formant tringle (16).
- 20 7. Jeu (1) selon la revendication 6, caractérisé en ce que les premiers moyens de maintien (19) sont solidarisés au visuel (2) notamment par serrage, collage, soudage ou agrafage, par exemple agrafage élastique dit "clippage".
- 25 8. Jeu (1) selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que les premiers moyens de maintien (19) comprennent une fente (24) s'étendant transversalement le long du bord (22) de l'élément de solidarisation (15) situé à l'opposé des seconds moyens de maintien (20), destinée à permettre la solidarisation au visuel (2), la fente (24) comprenant des arêtes (25) saillantes vers l'intérieur de la fente (24) suivant la direction latérale (L) et s'étendant
30 suivant la direction transversale (T), les arêtes (24) étant en regard les unes des autres.
- 35 9. Jeu (1) selon l'une des revendications 3 à 8, caractérisé en ce que les moyens d'accrochage inférieurs (14) comprennent deux moyens d'appui (29) disposés à chaque extrémité transversale de l'élément formant tringle (16).
10. Jeu (1) selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le socle (5) est dépourvu de moyens d'appui, et possède au moins deux parties

allongées (32), par exemple en alignement sensiblement opposé de part et d'autre longitudinalement de moyens de fixation (38) d'une structure flexible (6), chaque partie allongée étant pourvue de moyens de jonction inférieurs (34) pour des moyens inférieurs (14) d'accrochage, par exemple avant et arrière, avec
5 des moyens d'appui (29) propres, par exemple disposés en quadrilatère.

11. Jeu (1) selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les moyens de jonction inférieurs (34) sont en forme de crochet (59) destiné à coopérer avec l'élément formant tringle (16), à concavité en élévation dirigée
10 vers les moyens d'appui (35) du socle (5).

12. Jeu (1) selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que les moyens de fixation (38) du socle (5) comprennent plusieurs logements (39) de sections sensiblement perpendiculaires à la direction d'élévation (E) différentes
15 les unes des autres, chaque logement (39) ayant ainsi une section sensiblement complémentaire à celle de l'extrémité prédéterminée inférieure (40) d'un élément de structure flexible (6) choisi.

13. Jeu (1) selon la revendication 12, caractérisé en ce que les logements (39)
20 sont sensiblement disposés en alignement suivant la direction latérale (L), par exemple leurs sections sensiblement perpendiculairement à la direction d'élévation sont d'aires décroissantes vers les moyens de jonction inférieurs (34).

14. Jeu (1) selon l'une des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que le ou les éléments de structure flexible (6) sont destinés à former une structure
25 d'élévation (41) sensiblement linéaire.

15. Jeu (1) selon l'une des revendications 1 à 14, caractérisé en ce que la
30 structure d'élévation (41) comprend plusieurs éléments de structure flexible (6), des moyens (43) d'assemblage d'un élément de structure flexible (6) à un autre, destinés à former au moins une canne sensiblement tronconique, au moins un élément de structure flexible (6) étant un tube (44) par exemple en fibre de carbone.

35 16. Jeu (1) selon la revendication 15, caractérisé en ce que l'extrémité inférieure (40) de la structure d'élévation (41) a une section de plus grande surface que celle de l'extrémité supérieure (42).

17. Jeu (1) selon l'une des revendications 14 à 16, caractérisé en ce que les moyens (43) d'assemblage sont à une extrémité inférieure (40) de longueur du tube (44), un tronçon (45) faisant saillie vers un autre tube (44a), et à l'extrémité supérieure (42) de longueur du tube (44a), un logement (46) apte à recevoir le tronçon (45), le tronçon (45) étant par exemple de forme cylindrique.

18. Jeu (1) selon l'une des revendications 1 à 17, caractérisé en ce que les moyens de jonction supérieurs (7) comprennent des premiers moyens de fixation (51) des moyens d'accrochage supérieur (13) et des seconds moyens de fixation (47) de l'extrémité supérieure (42) de la structure d'élévation (41).

19. Jeu (1) selon la revendication 18, caractérisé en ce que les premiers moyens de fixation (51) des moyens de jonction (7) comprennent au moins une encoche telle une gouttière (52) et/ou un pion de direction transversale (T) apte à coopérer avec l'élément formant tringle (16) ou avec une concavité complémentaire (56) d'un élément de solidarisation (15) des moyens d'accrochage (13).

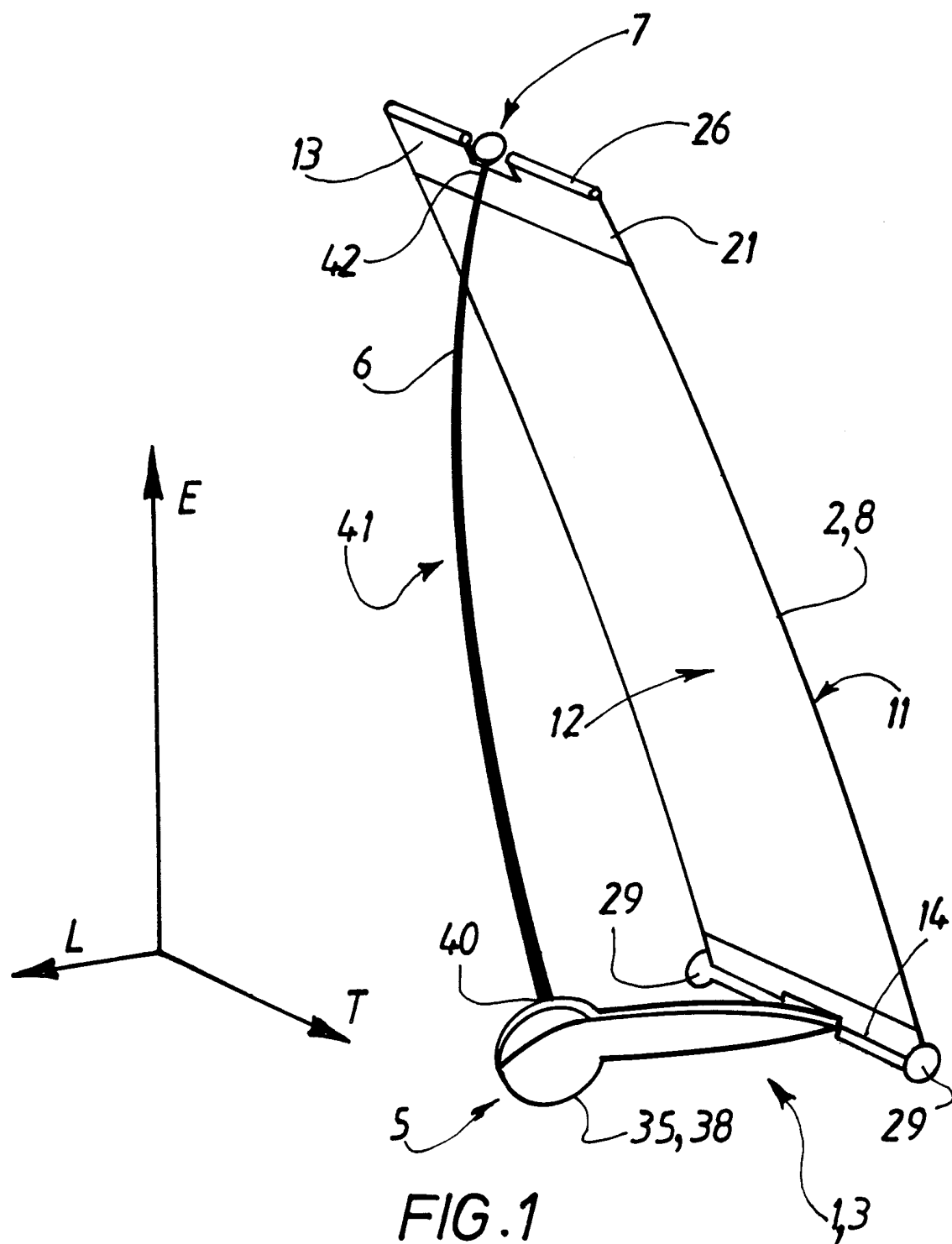
20. Jeu (1) selon la revendication 18 ou 19, caractérisé en ce que les seconds moyens de fixation (47) des moyens de jonction (7) comprennent un logement (48) d'ouverture (49) dirigée vers le socle (5), destiné à recevoir l'extrémité supérieure (42) de la structure d'élévation (41).

21. Mobilier (3) léger de présentation d'un visuel (2) caractérisé en ce qu'il comprend en combinaison un visuel (2) assemblé à un jeu d'organes (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 20.

22. Mobilier (3) selon la revendication 21, caractérisé en ce que le visuel (2) est une affiche et/ou support d'information tel que panneau flexible à enveloppes (60), par exemple en matière cellulosique telle que papier, et/ou en matière synthétique telle que PVC, polyester ou analogues, tissée ou non tissée.

23. Ensemble de conditionnement (54) comportant un contenant tel un tube cylindrique (55) par exemple en carton caractérisé en ce qu'il comprend un jeu d'organes (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 20 et/ou un mobilier (3) démonté selon la revendication 21 ou 22.

1/8



2/8

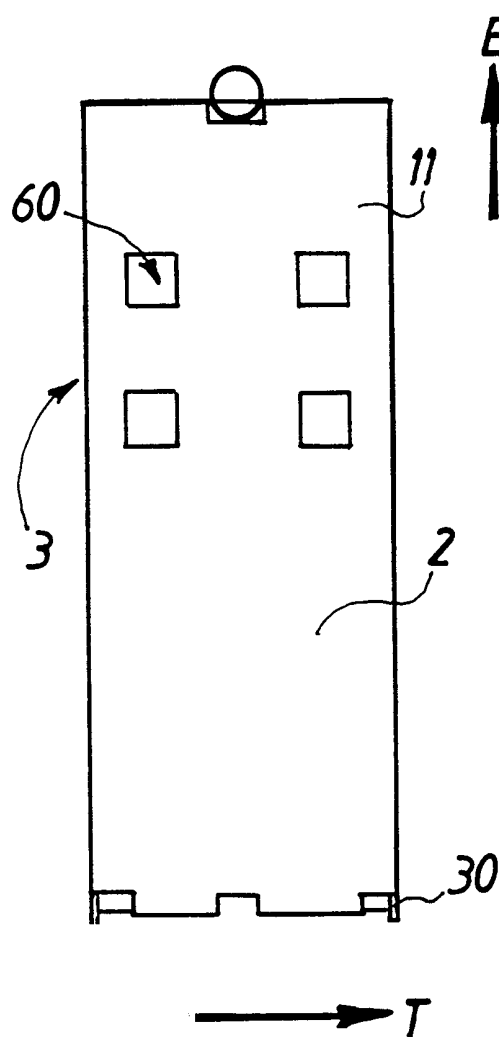


FIG. 2

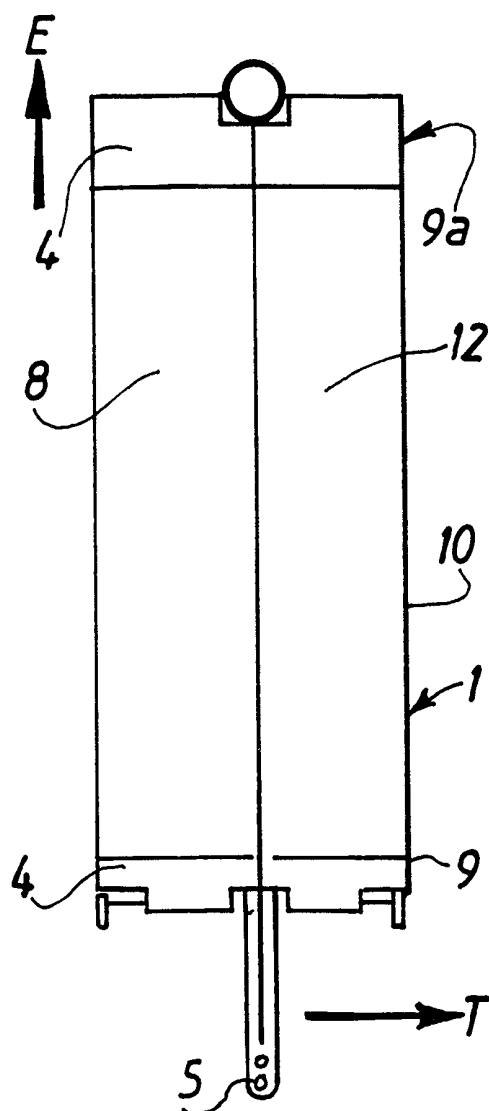


FIG. 3

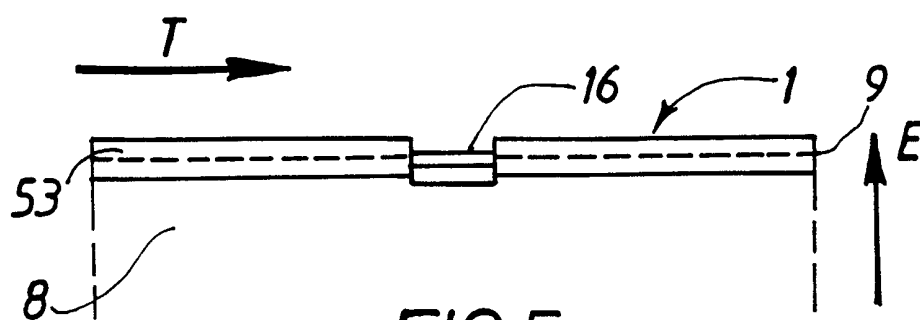


FIG. 5

3/8

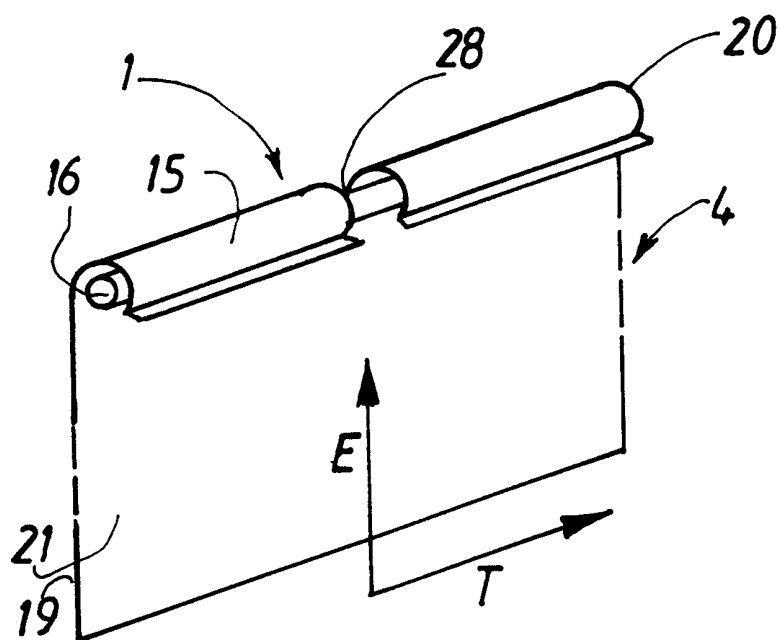


FIG. 4a

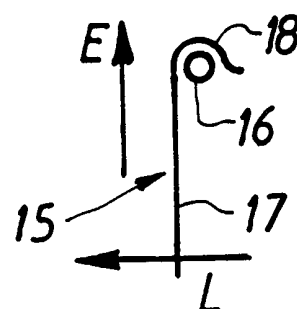


FIG. 4b

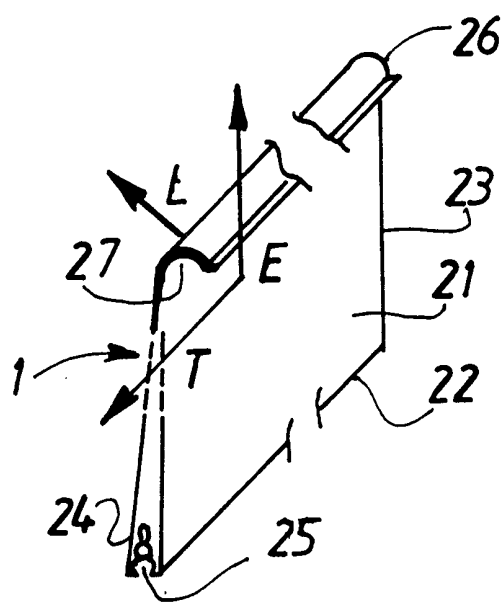


FIG. 6

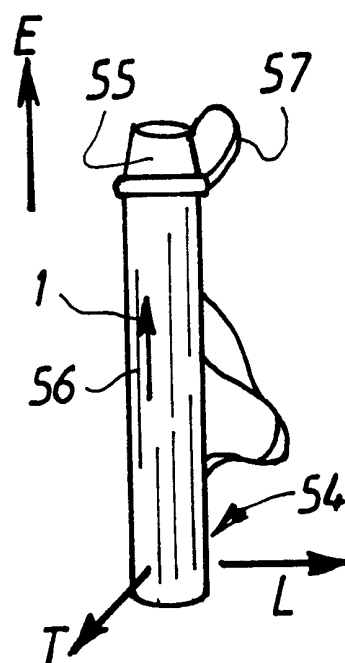
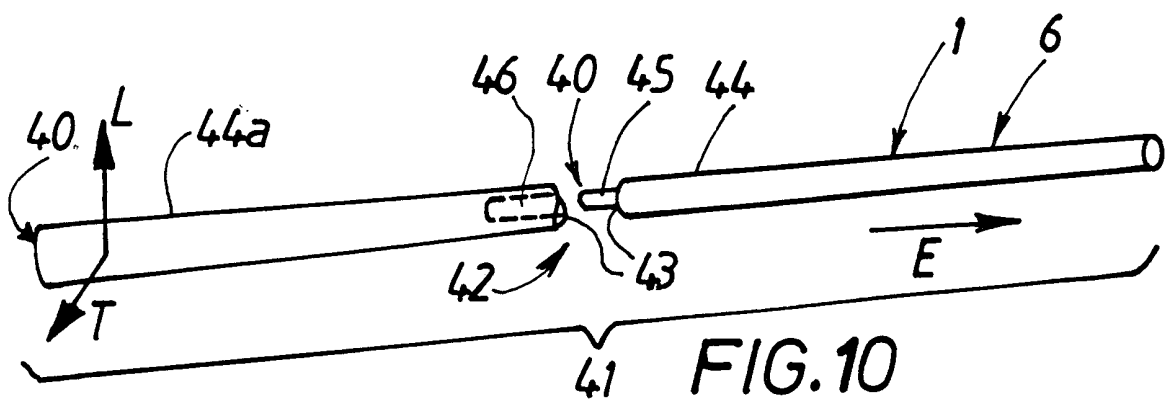
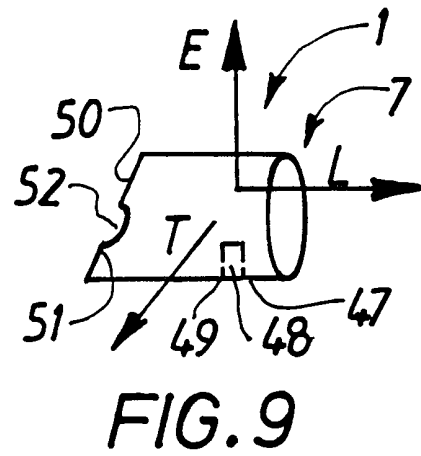
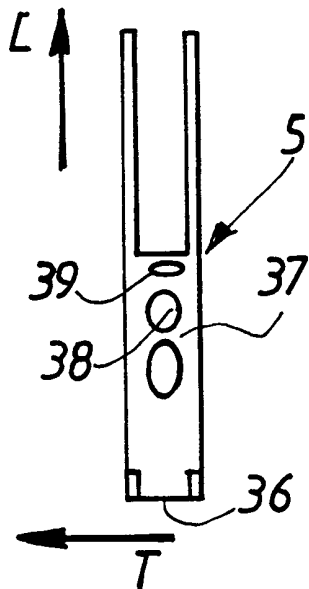
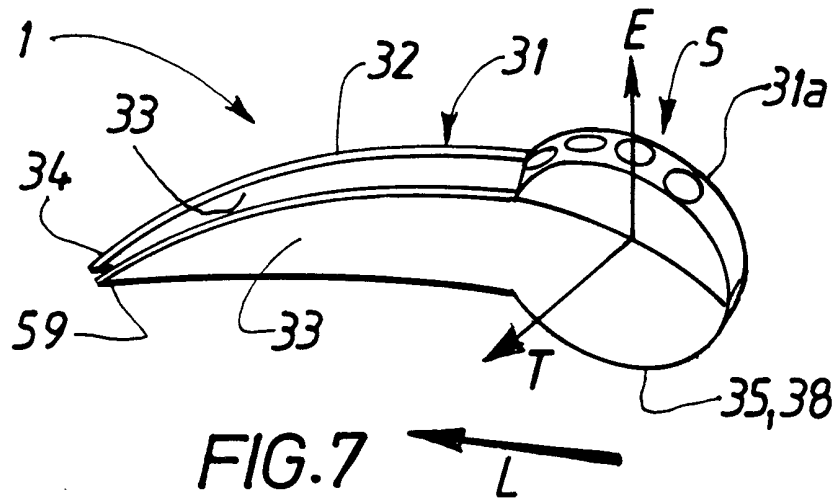


FIG. 11

4/8



5/8

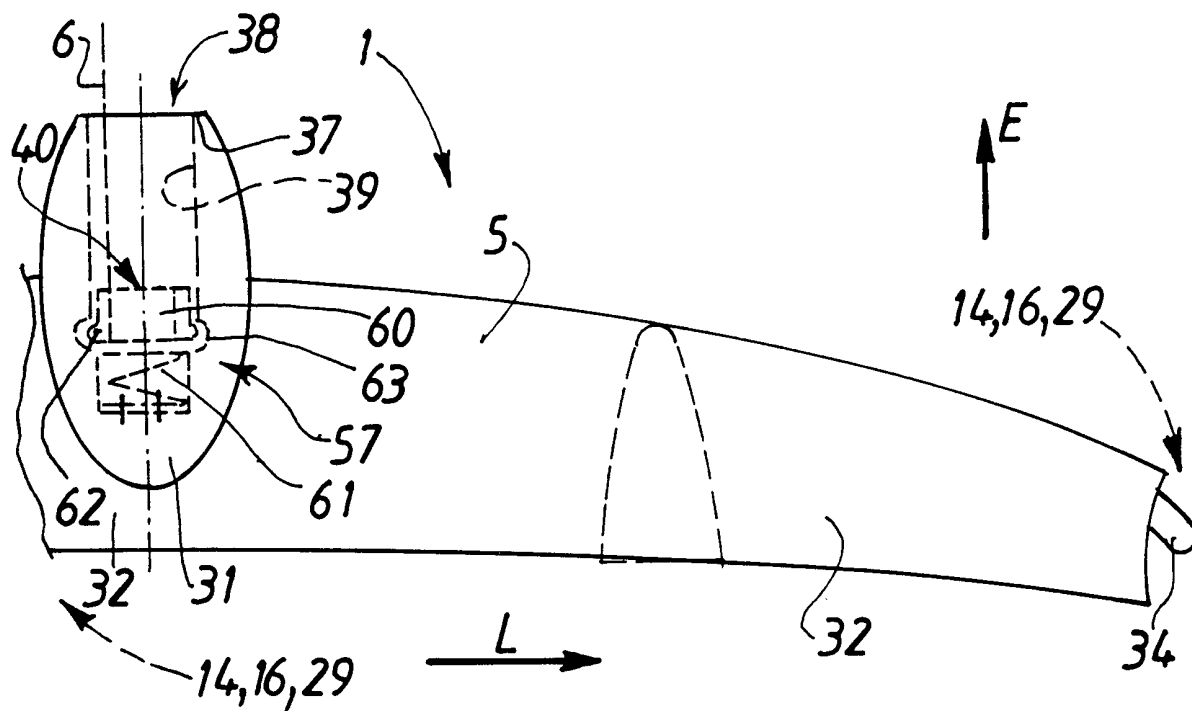


FIG. 12

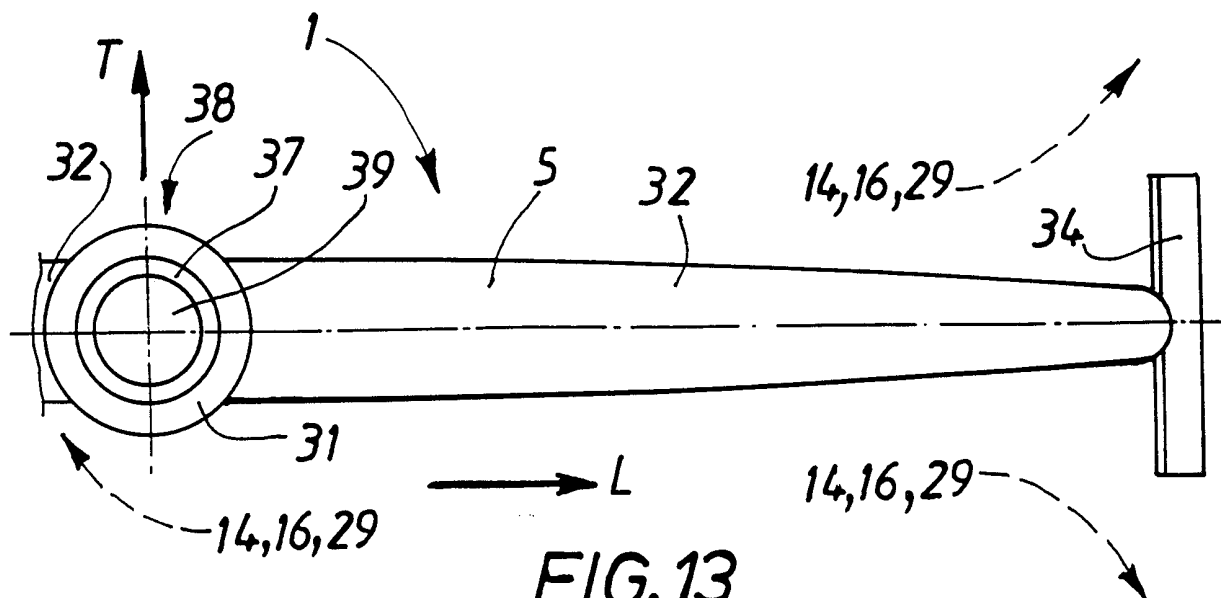


FIG. 13

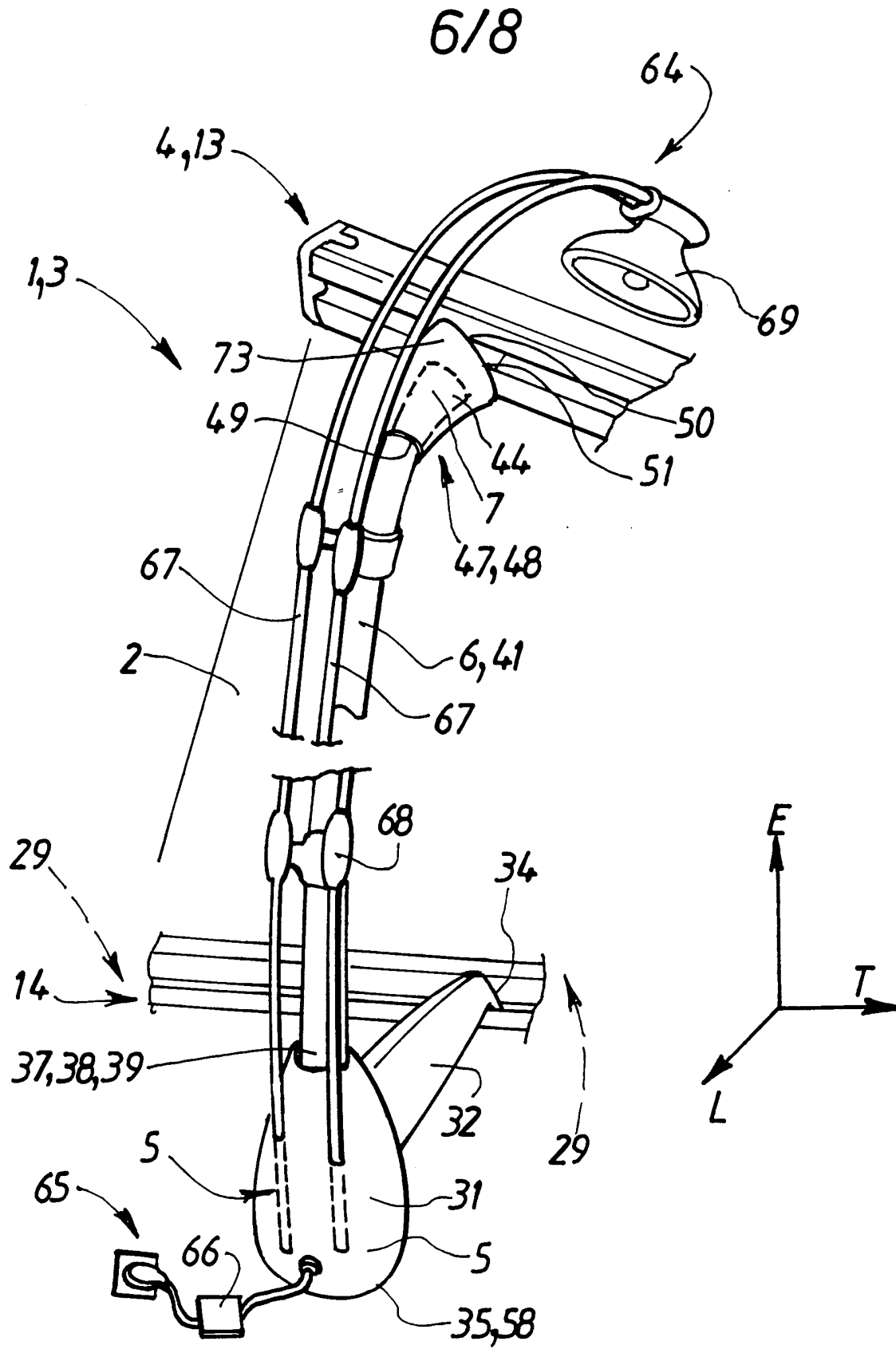


FIG.14

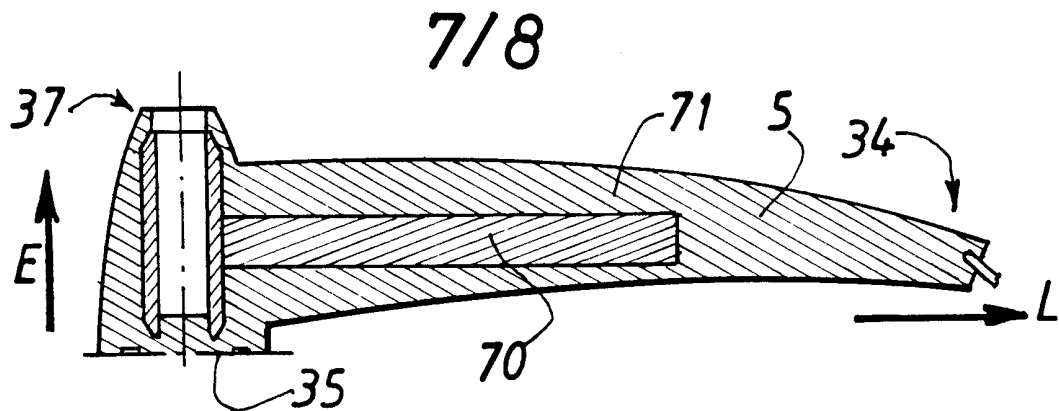


FIG.15

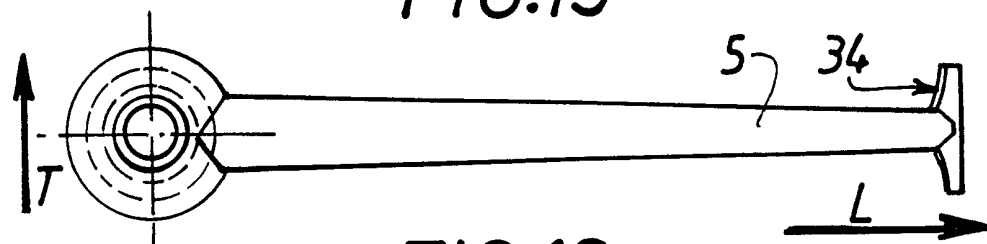


FIG.16

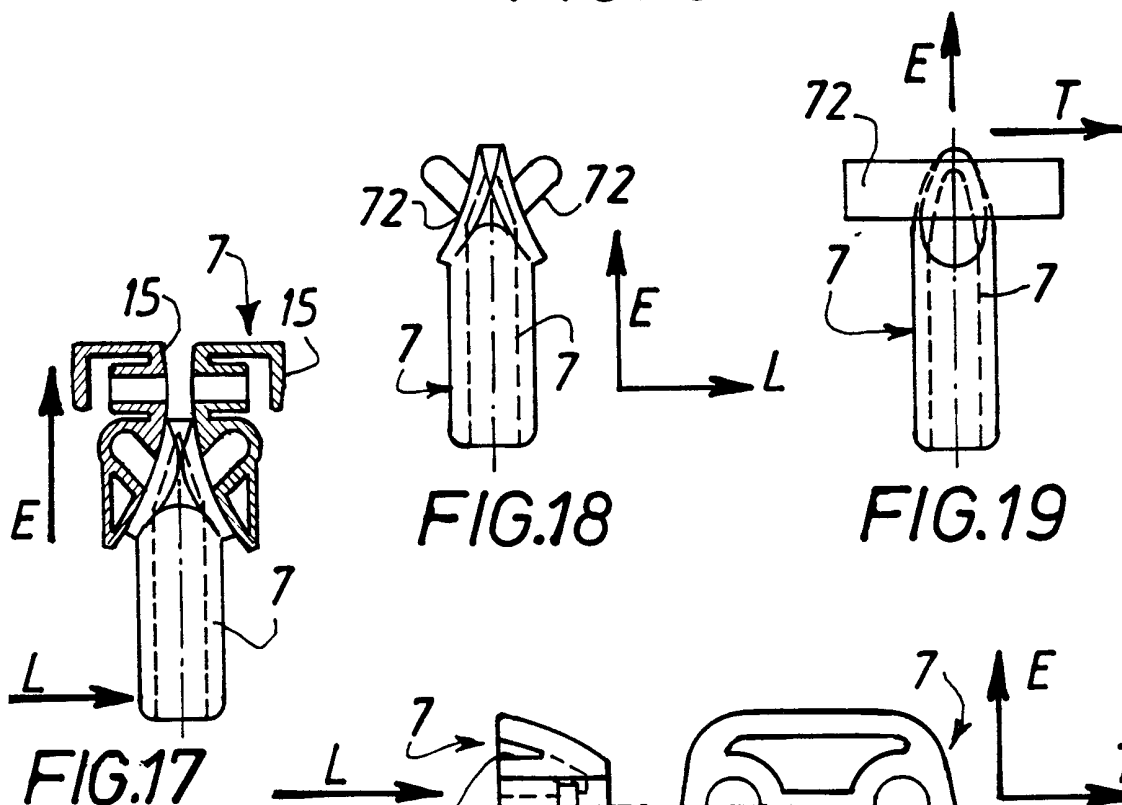


FIG.17

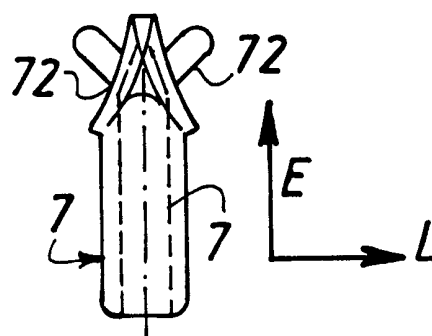


FIG.18

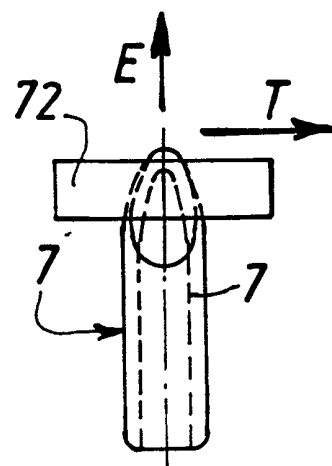


FIG.19

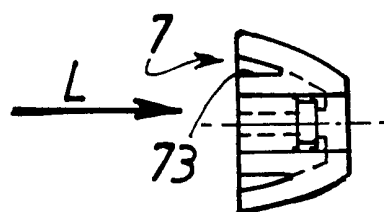


FIG.20

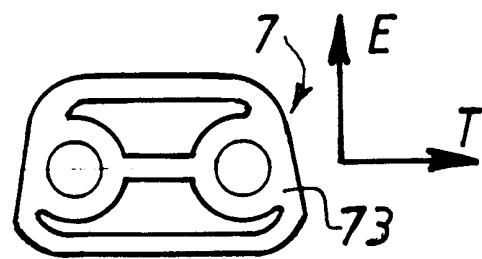


FIG.21

8/8

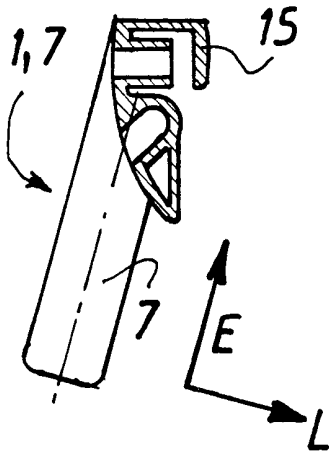


FIG. 22

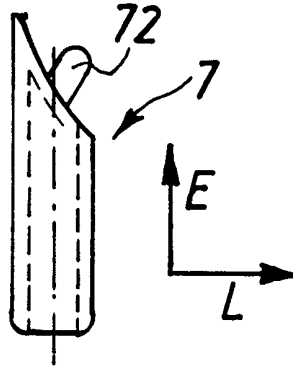


FIG. 23

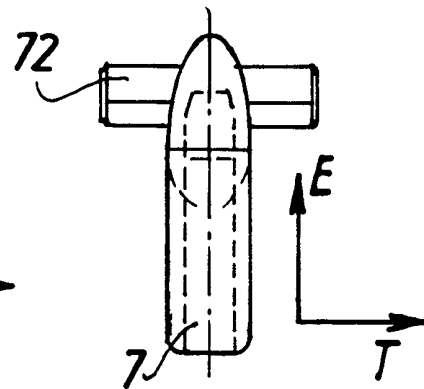


FIG. 24

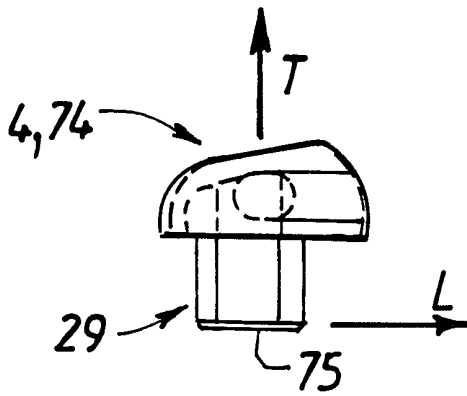


FIG. 25

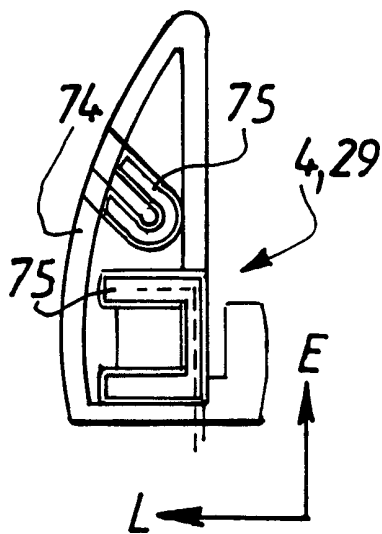


FIG. 26

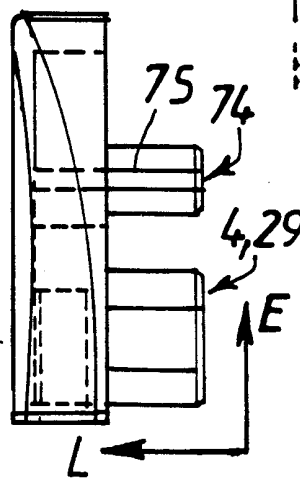


FIG. 27

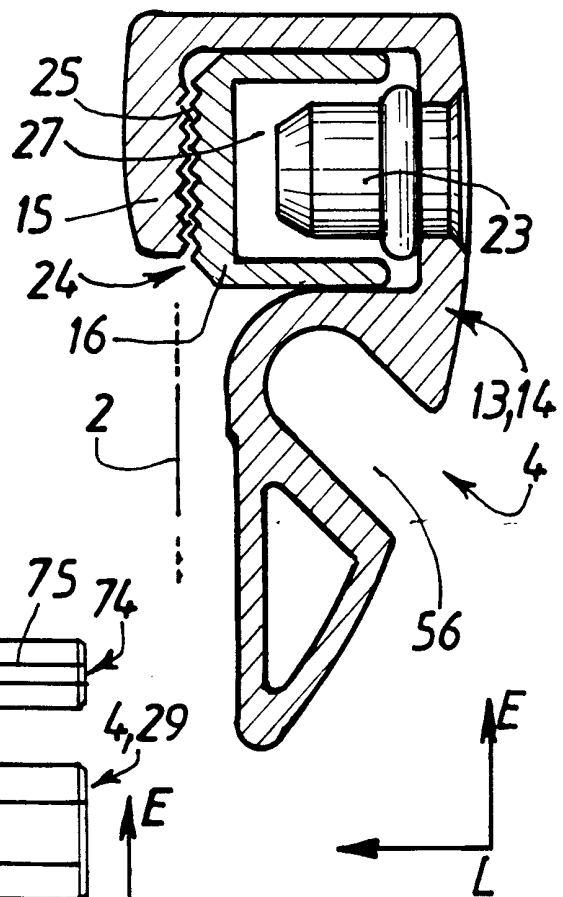


FIG. 28

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat. Application No.

PCT/FR 99/00421

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 G09F15/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 G09F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 768 634 A (PROFIL INDUSTRIE) 16 April 1997 cited in the application see column 1, line 1 - column 11, line 30; figures ---	1-22
A	FR 2 725 543 A (P. BOUDER) 12 April 1996 cited in the application see the whole document ---	1-22
A	US 4 700 498 A (S. PERUTZ ET AL.) 20 October 1987 cited in the application see abstract; figures ---	1-22
A	US 1 870 798 A (M.EINSON) 9 August 1932 cited in the application ---	
	-/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 May 1999

Date of mailing of the international search report

17/05/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gallo, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 99/00421

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2 005 134 A (J .EMLEY) 18 June 1935 cited in the application -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internat. Application No

PCT/FR 99/00421

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 768634	A	16-04-1997	FR 2739711 A	11-04-1997
			AT 1857 U	29-12-1997
			AT 177865 T	15-04-1999
			AU 7303696 A	30-04-1997
			DE 69601773 D	22-04-1999
			DE 768634 T	04-09-1997
			ES 2113837 T	16-05-1998
			WO 9714132 A	17-04-1997
			JP 11502322 T	23-02-1999

FR 2725543	A	12-04-1996	NONE	

US 4700498	A	20-10-1987	AU 6509686 A	14-05-1987
			CA 1266974 A	27-03-1990
			EP 0231447 A	12-08-1987
			JP 62189013 A	18-08-1987

US 1870798	A	09-08-1932	NONE	

US 2005134	A	18-06-1935	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 99/00421

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 G09F15/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 G09F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 768 634 A (PROFIL INDUSTRIE) 16 avril 1997 cité dans la demande voir colonne 1, ligne 1 - colonne 11, ligne 30; figures ---	1-22
A	FR 2 725 543 A (P. BOUDER) 12 avril 1996 cité dans la demande voir le document en entier ---	1-22
A	US 4 700 498 A (S. PERUTZ ET AL.) 20 octobre 1987 cité dans la demande voir abrégé; figures ---	1-22
A	US 1 870 798 A (M.EINSON) 9 août 1932 cité dans la demande ---	
	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

6 mai 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

17/05/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Gallo, G

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 99/00421

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 2 005 134 A (J .EMLEY) 18 juin 1935 cité dans la demande -----	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux nombres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 99/00421

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 768634 A	16-04-1997	FR 2739711 A AT 1857 U AT 177865 T AU 7303696 A DE 69601773 D DE 768634 T ES 2113837 T WO 9714132 A JP 11502322 T	11-04-1997 29-12-1997 15-04-1999 30-04-1997 22-04-1999 04-09-1997 16-05-1998 17-04-1997 23-02-1999
FR 2725543 A	12-04-1996	AUCUN	
US 4700498 A	20-10-1987	AU 6509686 A CA 1266974 A EP 0231447 A JP 62189013 A	14-05-1987 27-03-1990 12-08-1987 18-08-1987
US 1870798 A	09-08-1932	AUCUN	
US 2005134 A	18-06-1935	AUCUN	