

⑫

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt: 80105814.0

⑤① Int. Cl.<sup>3</sup>: **G 09 F 11/00**  
**G 09 F 19/02**

⑳ Date de dépôt: 25.09.80

⑳ Priorité: 26.09.79 CH 8658/79

④③ Date de publication de la demande:  
08.04.81 Bulletin 81/14

⑧④ Etats Contractants Désignés:  
AT BE DE FR GB IT LU NL SE

⑦① Demandeur: **Riant-Chauviniere, Chantal**  
167 bis, av. Victor Hugo  
F-75016 Paris(FR)

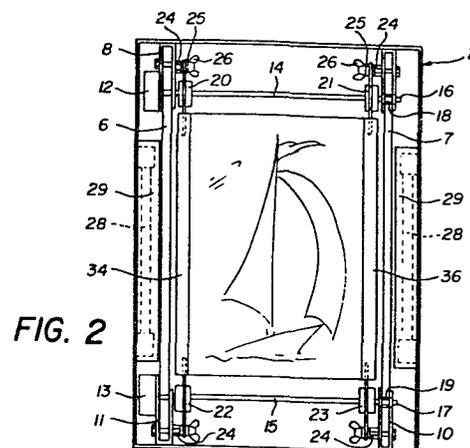
⑦② Inventeur: **Riant-Chauviniere, Chantal**  
167 bis, av. Victor Hugo  
F-75016 Paris(FR)

⑦④ Mandataire: **Nithardt, Roland**  
41, rue de Neuchâtel  
CH - 1400 Yverdon(CH)

⑤④ **Présentoir publicitaire animé.**

⑤⑦ La présente invention concerne un présentoir publicitaire animé pour produire une image animée par la superposition d'au moins trois feuilles ou volets repliés d'une même feuille présentant des plages opaques et des plages transparentes.

Il comporte un boîtier 2 et un mécanisme permettant d'écarter plus ou moins les trois feuilles assemblées deux à deux, pour constituer un soufflet du type soufflet d'accordéon. Des lampes 28 permettent d'éclairer latéralement des feuilles suspendues en position verticale dans le boîtier. Le mécanisme comporte deux micromoteurs 12 et 13 qui entraînent respectivement des cames 20, 21 et 22, 23, dont le but est d'écarter et de rapprocher alternativement les branches de ressorts engagées dans des profils 34 et 36 qui retiennent les bords verticaux des feuilles.



PRESENTOIR PUBLICITAIRE ANIME

La présente invention concerne un présentoir publicitaire animé pour produire une image animée par la superposition d'au moins trois feuilles ou volets repliés d'une même feuille, présentant des plages opaques et des plages transparentes, comportant un boîtier qui contient lesdites feuilles, un mécanisme pour déplacer de façon prédéterminée ces feuilles les unes par rapport aux autres et au moins une source de lumière pour éclairer lesdites feuilles.

Les spécialistes de la publicité ont fréquemment le souci d'attirer l'attention des passants par des images ayant une apparence de relief ou éventuellement animées. Il existe de très nombreux procédés lumineux et mécaniques qui ont pour objectif de créer ce relief apparent ou cette illusion animée. Toutefois, la plupart de ces procédés et les dispositifs qui les mettent en oeuvre exigent des moyens techniques compliqués et coûteux, nécessitant des installations électriques ou mécaniques fixes ou tout au moins des appareillages chers et encombrants difficiles à manipuler et ne pouvant être mis en route que par des spécialistes.

La présente invention se propose de réaliser un dispositif simple et économique, pouvant être installé et mis en route par des personnes non spécialisées. Il est conçu d'une manière rationnelle, sous la forme d'une unité peu encombrante, se plaçant aisément dans la vitrine d'un magasin, le mécanisme pouvant être enclenché par une simple prise de courant raccordée au réseau. L'interchangeabilité des images confère au dispositif selon l'invention une grande flexibilité d'emploi et une universalité qui lui ouvrent un marché très large.

Ces buts sont atteints par le présentoir publicitaire animé tel que défini ci-dessus, caractérisé en ce que les feuilles sont suspendues verticalement et reliées deux à deux par leurs bords verticaux, de manière à constituer une structure du type soufflet d'accordéon, en ce que les bords libres et les bords reliés deux à deux comportent respectivement des profils rigides, agencés pour être reliés à un dispositif de suspension desdites feuilles ou volets de feuilles, et en ce que le mécanisme pour déplacer de façon prédéterminée ces feuilles comporte des moyens pour faire varier l'écartement desdits profils rigides.

La présente invention sera mieux comprise en référence à la description d'un exemple de réalisation et du dessin annexé, dans lequel :

La figure 1 est une vue en perspective représentant le présentoir monté, prêt à l'emploi,

La figure 2 est une vue en élévation de l'intérieur du boîtier du présentoir dont le cadre et la vitre de protection ont été retirés,

La figure 3 représente le présentoir de la fig. 2 vu de dessus,

La figure 4 représente un organe de liaison servant à suspendre les feuilles illustrées à l'intérieur de l'appareil et à leur communiquer les déplacements qui donnent l'impression du mouvement,

Les figures 5A et 5B représentent deux vues selon des directions perpendiculaires, de la came rotative commandant le déplacement des feuilles, et

La figure 6 est une vue en coupe transversale du profil destiné à relier les feuilles entre elles.

En référence aux figures, le présentoir publicitaire 1 décrit comporte essentiellement un boîtier 2 de forme sensiblement parallélépipédique, fermé partiellement par un cadre 3 qui entoure une vue publicitaire 4 à la manière d'un tableau. De préférence, une vitre centrale 5 ferme la face antérieure du boîtier 2, à l'intérieur du cadre 3, pour protéger les feuilles illustrées contre les chocs ou toute agression risquant de les endommager, et le mécanisme logé dans le boîtier contre la poussière. La face arrière, les faces latérales ou la face supérieure (fig. 1), comportent des événements assurant le refroidissement du boîtier par évacuation de l'air chaud.

En se référant plus particulièrement à la fig. 2, le boîtier 2 contient deux supports verticaux 6 et 7 reliés aux parois du boîtier par des étriers 8, 9, 10 et 11. Les étriers 8 et 11 supportent également deux micromoteurs 12 et 13 connus en soi et agencés pour entraîner respectivement, en synchronisme ou non, en phase ou déphasées, deux tiges métalli-

ques 14 et 15, de préférence à section transversale carrée, dont les extrémités libres respectives 16 et 17 sont engagées dans des paliers correspondants 18 et 19 montés sur les étriers 9 et 10. Chacune des deux tiges 14 et 15 porte deux cames 20, 21 et 22, 23 montées sur ces tiges, à l'intérieur des étriers respectifs 8, 9 et 10, 11. Les cames sont solidaires des tiges qui les portent et sont entraînées avec elles par les micromoteurs 12 et 13.

Les quatre cames, représentées plus en détail par les fig. 5A et 5B, toutes identiques entre elles, se présentent sous la forme d'un tambour cylindrique 51 comportant un évidement axial de section carrée, permettant le montage des cames sur les tiges 14 et 15 correspondantes. Ce tambour comporte un bloc postérieur 52 et un disque antérieur 53, séparés par une gorge centrale périphérique 54. La gorge 54 a de préférence une forme rectangulaire ou elliptique, de sorte que le col 55, qui relie le bloc postérieur 52 et le disque antérieur 53, a une largeur a sur la vue de la fig. 5A et une largeur b sur la vue de la fig. 5B, cette dernière étant prise selon une direction perpendiculaire à celle correspondant à la fig. 5A. Dans l'exemple représenté, b est supérieur à 2a, mais cette proportion est libre et dépend des effets que l'on souhaite obtenir. Un alésage radial 56 permet l'introduction d'une vis de blocage, par exemple une vis Imbus, destinée à fixer la came sur la tige correspondante.

Comme le montre plus particulièrement la fig. 3, le présentoir représenté comporte trois feuilles 31, 32 et 33, reliées deux à deux par leurs bords verticaux au moyen de profils 34 et 35, pour former une structure du type soufflet d'accordéon. Les bords verticaux libres des feuilles 31 et 33 sont respectivement pris dans des profils 36 et 37 identiques aux profils 34 et 35.

Lesdits profils ont une forme de base, illustrée plus particulièrement par la vue d'une coupe transversale reproduite par la fig. 6. Le profil 61 comporte deux languettes 62 et 63 parallèles, destinées à pincer entre elles les bords verticaux d'une ou deux feuilles selon qu'il occupe les positions 36 et 37 ou 34 et 35 de la fig. 3, et un organe ressort 64, en forme d'arc de cercle solidaire des deux languettes. L'alésage central 65 permet de fixer des pièces de liaison (décrites ci-dessus),

destinées à retenir en position la structure en accordéon constituée par les feuilles illustrées.

La structure en accordéon composée des feuilles 31, 32 et 33, est suspendue à l'intérieur du boîtier par des organes de liaison illustrés plus en détail en référence à la fig. 4. Ces derniers sont constitués par des ressorts en fil métallique de section circulaire, comportant une partie supérieure de fixation au boîtier 41, une zone centrale de commande du mouvement des feuilles 42 et une zone inférieure de fixation de la structure en accordéon 43. La zone 41 comporte une boucle intérieure 44 permettant de monter la pièce sur une tige 24 solidaire des étriers 8, 9, 10 et 11. Une bague 25 et un écrou à ailettes 26 coopèrent pour bloquer l'organe de liaison en position sur lesdits étriers. La boucle extérieure 45 fait office de ressort et permet aux branches parallèles 46 et 47, appartenant respectivement aux zones 42 et 43, de s'écarter et de se rapprocher alternativement. Les branches 47 de la zone 43 sont engagées dans les alésages cylindriques 65 des profils 61 disposés aux positions 34, 35, 36 et 37, sur la fig. 3, pour retenir la structure en accordéon en place à l'intérieur du boîtier.

Les branches parallèles 46 sont engagées dans les gorges 54, en appui sur le col 55 de la came, en raison de la force de rappel exercée par le ressort 45.

Lorsque la prise de courant 27 (fig. 1) est branchée au réseau, les micro-moteurs 12 et 13 sont alimentés en courant et entraînent, par l'intermédiaire des tiges 14 et 15, les cames 20, 21, 22 et 23. Au cours de leur rotation, les cames ont pour fonction d'écarter et de rapprocher alternativement les branches 46 et 47 des pièces de liaison (fig. 4), provoquant également l'écartement des profils 34, 37 et 35, 36. Ce mouvement entraîne le déploiement et la fermeture du soufflet d'accordéon constitué par les feuilles 31, 32 et 33. Des tubes lumineux 28, connus en soi, et logés sous un capot ou cache équipé d'une fente verticale (non représenté), éclairent les zones latérales du soufflet, dont la feuille centrale 32 réfléchit plus ou moins la lumière sur les feuilles frontale et dorsale selon son inclinaison.

En outre, il est possible d'obtenir des effets secondaires intéressants

en déphasant les micromoteurs l'un par rapport à l'autre, ou en réalisant des cames ayant des dimensions légèrement différentes sur les deux axes 14 et 15, ce qui modifie cycliquement les effets et les jeux de lumière obtenus.

Les trois feuilles 31, 32 et 33 représentent de préférence trois vues partielles complémentaires d'une même image. Par exemple, les vues peuvent être reproduites avec des couleurs différentes ou peuvent comporter des zones d'ombres et de couleurs plus ou moins transparentes ou opaques. Selon la position des trois vues, c'est-à-dire selon l'ouverture du soufflet d'accordéon, la lumière pénétrera plus ou moins entre les feuilles et fournira, en transparence, une image dont l'aspect sera variable. En choisissant convenablement les zones d'ombres et de couleurs sur les trois feuilles, on pourra obtenir une illusion de mouvement grâce au déplacement alternatif des feuilles, obtenu par le mécanisme décrit précédemment.

Dans le domaine de la publicité, il est indispensable de se renouveler fréquemment. Aussi, le dispositif décrit est-il conçu pour s'adapter à cette nécessité. Les vues peuvent être interchangeables rapidement, par exemple par simple décrochage des organes de liaison ou ressorts. Pour faciliter cette interchangeabilité, on a imaginé d'introduire les vues assemblées par les profils décrits précédemment dans une cassette qui peut par exemple se présenter sous la forme d'une boîte ayant approximativement les dimensions des feuilles et une profondeur supérieure ou égale à l'épaisseur du soufflet en position déployée. Cette boîte devra être ouverte à l'avant et comporter des fentes longitudinales sur le côté, pour permettre l'éclairage latéral. La cassette peut être mise en place rapidement à l'intérieur de l'appareil par introduction des branches 47 (fig. 4) des ressorts dans les alésages longitudinaux 65 des profils (fig. 6).

Dans le but d'accroître encore la facilité de service du dispositif à cassettes interchangeables, on a remplacé les trois feuilles par des volets de feuilles articulées au moyen de charnières pouvant être réalisées d'une pièce en un matériau synthétique. Les trois volets sont reliés deux à deux et la charnière est constituée par le profil rigide moulé, intégré aux volets, et dont la forme s'adapte aux ressorts du dispositif de suspension servant d'organes de liaison entre le mécanisme

d'entraînement et les feuilles constituant la structure du type soufflet d'accordéon.

Par ailleurs, les ressorts supérieurs peuvent être quelque peu modifiés pour faciliter la mise en place des feuilles. Les extrémités de ces ressorts peuvent être coudées à 90°, de façon à s'enfiler latéralement dans un oeillet ou toute autre pièce appropriée montée à l'extrémité supérieure des charnières.

Grâce à ce perfectionnement, les feuilles ou volets se mettent en place de la façon suivante : les ressorts inférieurs sont engagés, par leurs extrémités, dans les profils ménagés le long des bords de la structure en accordéon, par un déplacement vertical de cette structure par rapport aux ressorts qui sont maintenus en position. Lorsque la structure est engagée à fond sur les ressorts inférieurs, sa position est déterminée. Les ressorts supérieurs peuvent alors être introduits latéralement dans des oillets ou des segments tubulaires d'axe horizontal, surmontant les extrémités supérieures des profils latéraux ou charnières. Il suffit pour cela d'écartier légèrement ces ressorts de leur position verticale en les arquant, grâce à leur élasticité, vers l'extérieur et de les relâcher lorsque les extrémités repliées sont en face des oillets, pour que les extrémités coudées viennent s'engager dans ces oillets.

Ce perfectionnement permet de faciliter l'interchangeabilité de la structure en accordéon, et par conséquent de prévoir une variation permanente des présentations publicitaires effectuées.

Revendications

1. Présentoir publicitaire animé pour produire une image animée par la superposition d'au moins trois feuilles ou volets repliés d'une même feuille, présentant des plages opaques et des plages transparentes, comportant un boîtier qui contient lesdites feuilles, un mécanisme pour déplacer de façon prédéterminée ces feuilles les unes par rapport aux autres et au moins une source de lumière pour éclairer lesdites feuilles, caractérisé en ce que les feuilles sont suspendues verticalement et reliées deux à deux par leurs bords verticaux, de manière à constituer une structure du type soufflet d'accordéon, en ce que les bords libres et les bords reliés deux à deux comportent respectivement des profils rigides, agencés pour être reliés à un dispositif de suspension desdites feuilles ou volets de feuilles, et en ce que le mécanisme pour déplacer de façon prédéterminée ces feuilles comporte des moyens pour faire varier l'écartement desdits profils rigides.

2. Présentoir publicitaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif pour faire varier l'écartement des profils rigides comporte au moins deux axes horizontaux rotatifs, actionnés par des moyens d'entraînement, deux cames disposées au voisinage des extrémités respectives de chacun desdits axes, sensiblement dans le prolongement desdits profils, et des organes de liaison reliant lesdites cames aux extrémités juxtaposées des profils rigides.

3. Présentoir selon la revendication 2, caractérisé en ce que les organes de liaison, reliant lesdites cames aux extrémités juxtaposées des profils rigides, constituent le dispositif de suspension desdites feuilles ou volets de feuilles.

4. Présentoir selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens d'entraînement comportent au moins un micromoteur couplé directement à au moins l'un des axes rotatifs.

5. Présentoir publicitaire selon la revendication 2, caractérisé en ce que lesdites cames se présentent sous la forme d'un tambour cylindrique, comportant une gorge périphérique dont la profondeur est variable, et en ce que lesdits organes de liaison sont constitués par des ressorts com-

portant deux branches parallèles prenant appui au fond de ladite gorge, de telle manière que les branches s'écartent et se rapprochent sensiblement parallèlement à elles-mêmes, lorsque la came tourne sur son axe.

6. Présentoir publicitaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que la source de lumière comprend au moins un tube lumineux disposé verticalement, parallèlement de part et d'autre des feuilles, de façon à éclairer ces feuilles latéralement et tangentiuellement.

7. Présentoir publicitaire selon la revendication 6, caractérisé en ce que chaque tube lumineux comporte un cache muni d'une fente longitudinale verticale.

8. Présentoir publicitaire selon les revendications 1 et 5, caractérisé en ce qu'il comprend trois feuilles disposées en accordéon, l'un des bords verticaux de la feuille frontale étant relié par un premier profil à l'un des bords de la feuille médiane, l'autre bord de la feuille médiane étant relié par un second profil à l'un des bords verticaux de la feuille dorsale, et les bords libres des feuilles frontale et dorsale étant pincés respectivement par un troisième et un quatrième profils rigides, et en ce qu'il comporte quatre ressorts dont les branches sont reliées respectivement aux extrémités supérieures et inférieures des couples de profils adjacents constitués par lesdits premier et quatrième profils, et aux extrémités supérieures et inférieures des couples de profils adjacents constitués par lesdits second et troisième profils.

9. Présentoir publicitaire selon la revendication 5, caractérisé en ce que les branches des organes de liaison ont une section transversale circulaire, et en ce que les profils rigides comportent au moins, à leurs extrémités, une cavité cylindrique dont le diamètre est sensiblement égal à celui desdites branches, pour permettre l'introduction des extrémités desdites branches dans les cavités cylindriques correspondantes, ces branches étant disposées dans le prolongement desdits profils.

10. Présentoir publicitaire selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte une cassette interchangeable à l'intérieur de laquelle sont logées lesdites feuilles destinées à constituer l'image animée, reliées par lesdits profils, et en ce que le boîtier con-

tient, de façon fixe, les éléments qui constituent le mécanisme prévu pour varier l'écartement des profils rigides juxtaposés, et les organes de liaison permettant de relier lesdits profils audit mécanisme.

11. Présentoir publicitaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte trois volets de feuilles reliés deux à deux entre eux au moyen dudit profil rigide moulé d'une pièce avec lesdits volets, lesdits profils constituant une charnière agencée pour permettre aux volets de se plier en accordéon.

1/2

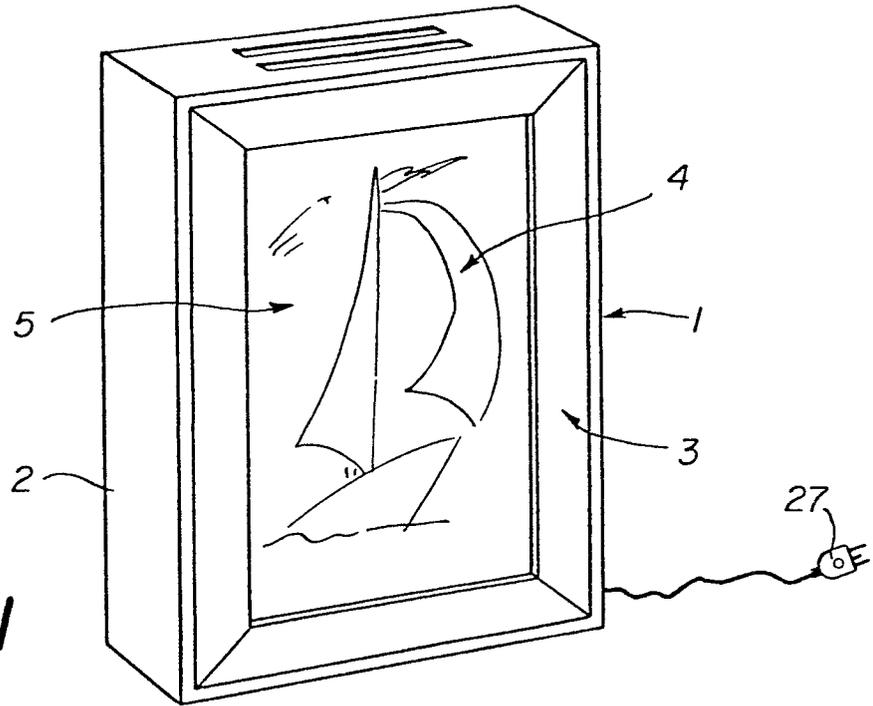


FIG. 1

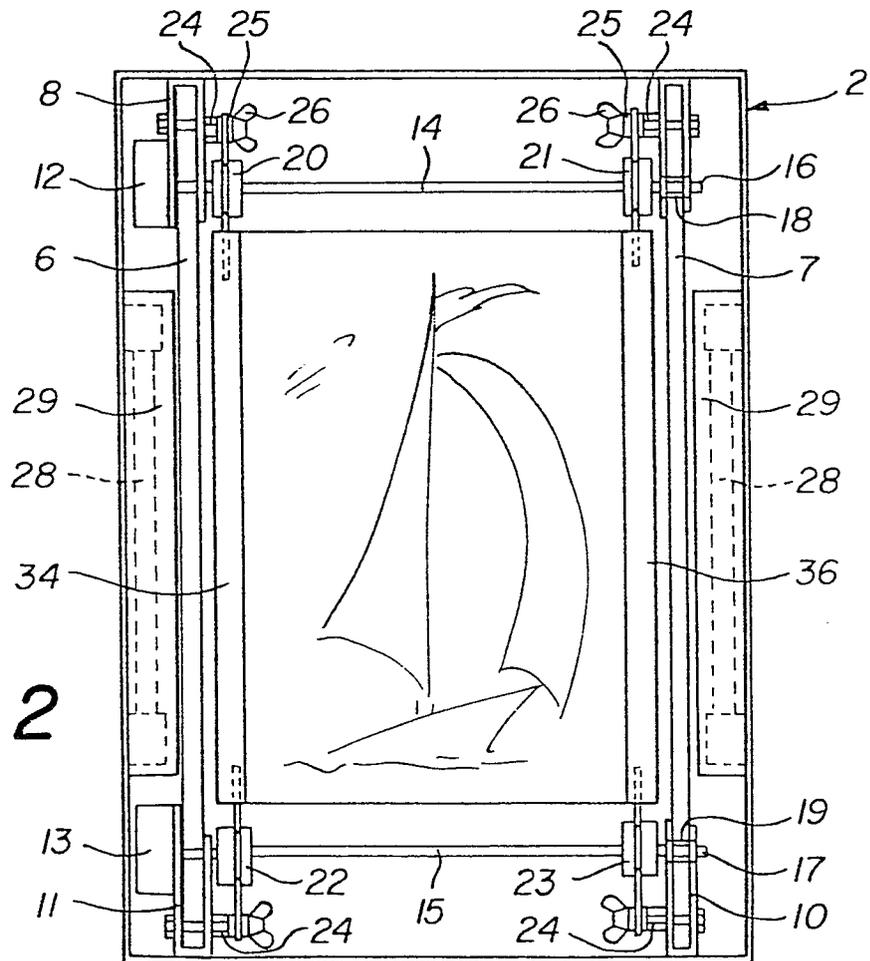


FIG. 2

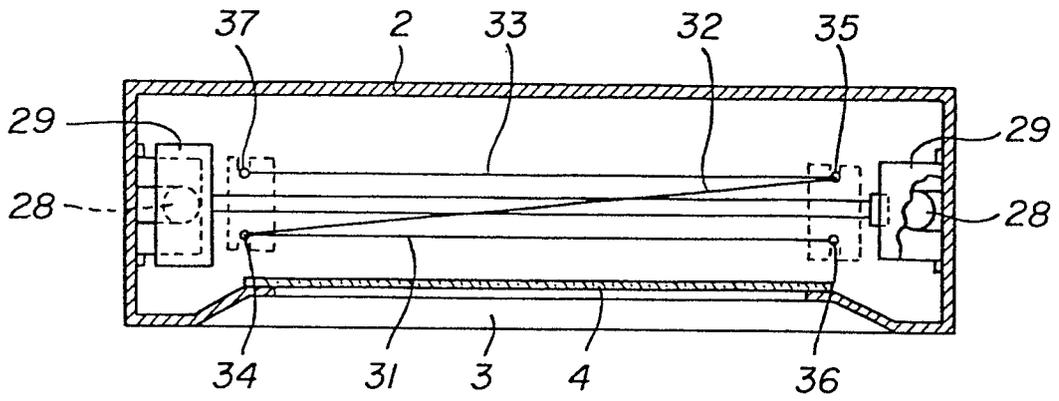


FIG. 3

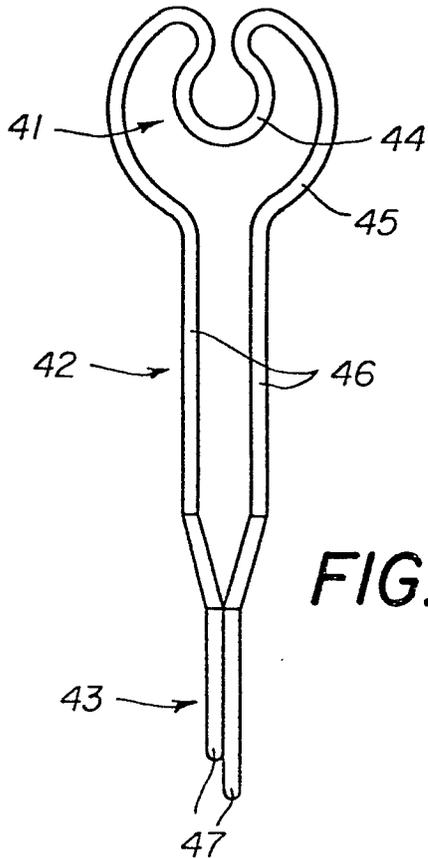


FIG. 4

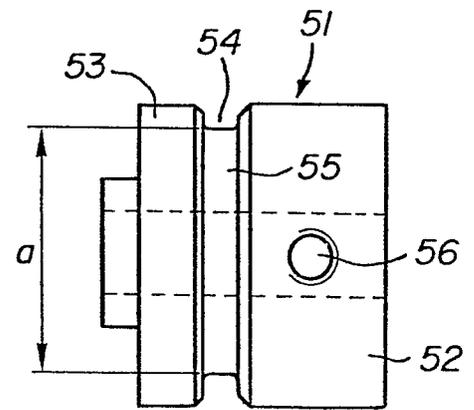


FIG. 5A

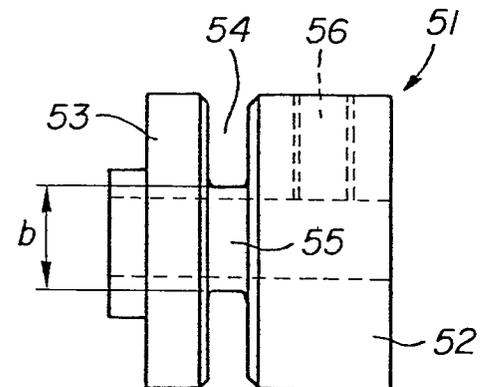


FIG. 5B

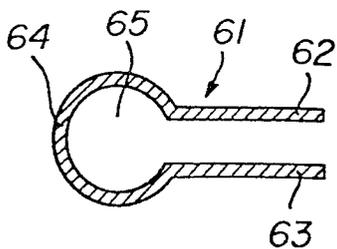


FIG. 6



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	FR - A - 2 263 896 (CH. Riant-CHAUVINIERE )  * revendications 1,3-7; page 2, ligne 28 à page 3, ligne 18; page 4, lignes 14-20; figures 1-4 *	1-4,6,8,11	G 09 F 11/00 G 09 F 19/02
	DE - A - 2 253 306 (HERTER ERICH)  * revendications 1-3; page 4, alinéa 2; page 6, alinéa 2; figures 3-5 *	1,10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. <sup>3</sup> )
			G 09 F 11/00 19/02 19/12 19/14 G 02 B 27/02 B 44 F 1/10 7/00
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
			&: membre de la même famille, document correspondant
<p><input checked="" type="checkbox"/> Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications</p>			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
La Haye	13.01.1981	FRANSEN	