

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



WIPO | PCT



(10) Numéro de publication internationale

WO 2013/121142 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
A47H 1/022 (2006.01) A47H 1/142 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2013/050288
- (22) Date de dépôt international :
13 février 2013 (13.02.2013)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
12155127.9 13 février 2012 (13.02.2012) EP
- (71) Déposant : MOBOIS [FR/FR]; 4 rue Grands Champs, F-39260 Vouglans (FR).
- (72) Inventeur : MOREL, Jean-Marc; Rue de Surpoint, F-39260 Vouglans (FR).
- (74) Mandataire : THOMAS, Nadine; BLETRY & Associés, 23 rue du Renard, F-75004 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : REMOVABLE ATTACHMENT AND ASSOCIATED TELESCOPIC ROD

(54) Titre : FIXATION AMOVIBLE ET TRINGLE TELESCOPIQUE ASSOCIEE

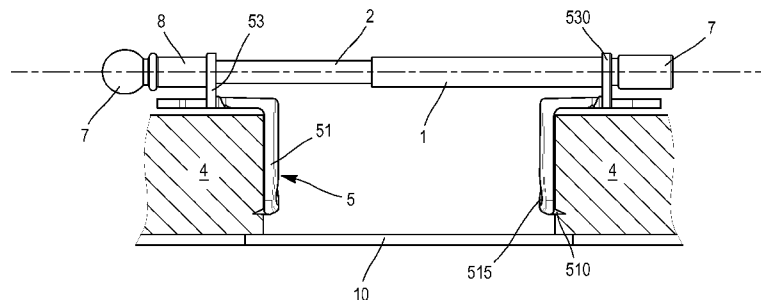


FIG. 1

(57) Abstract : The present invention relates to a removable attachment for a telescopic rod comprising an inner spring (3) and intended to support a curtain on a window or door frame (4), said attachment including, in particular, a lug (5) for coupling the attachment to the frame (4) and for spacing apart the attachment from the window, and a means for connecting to one end of said rod, said connecting means being separate from the lug (5). According to the invention, said connecting means includes at least one first support element (61) and a second support element (62), each element engaging with the inner wall of the free end of one of the tubes (1, 2) forming the telescopic rod, and with the inner wall of an end piece (7, 9) for capping the free end of said rod.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une fixation amovible pour une tringle télescopique comportant un ressort intérieur (3) et destinée à supporter un rideau sur un châssis (4) de fenêtre ou de porte, ladite fixation comprenant notamment une patte d'accrochage (5) sur le châssis (4) et d'écartement sur la vitre, et des moyens de liaison avec une extrémité de ladite tringle, lesdits moyens de liaison étant indépendants de la patte (5). Selon l'invention, lesdits moyens de liaison comprennent au moins un premier élément de maintien (61), un deuxième élément de maintien (62), chaque élément coopérant avec la paroi intérieure de l'extrémité libre de l'un des tubes (1,2) formant la tringle télescopique et avec la paroi intérieure d'un embout (7,9) destiné à coiffer l'extrémité libre de ladite tringle.



WO 2013/121142 A1

FIXATION AMOVIBLE ET TRINGLE TELESCOPIQUE ASSOCIEE

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

[0001] L'invention se rapporte au domaine des systèmes de fixation pour des
5 tringles notamment télescopiques permettant d'accrocher des rideaux, voilages ou
autres éléments sur une porte, une fenêtre ou autre élément ayant un cadre rigide
ou châssis.

[0002] Il s'agit en effet de fixer de manière amovible c'est-à-dire réversible et non
définitive, une tringle sur un tel châssis. La tringle est télescopique en ce sens
10 qu'elle comprend un tube rigide interne susceptible de coulisser axialement dans
un tube rigide coaxial externe. Les tubes se recouvrent sur une partie de leur
longueur, en partie centrale de la tringle une fois étirée. La tringle peut
comprendre en outre un ressort de compression disposé à l'intérieur des tubes ou
encore un système de ressort à visser, au niveau du recouvrement central des
15 tubes.

[0003] De nombreux systèmes de fixation de telles tringles sont connus et
appréciés des utilisateurs car ils permettent de fixer les tringles sans clous ni vis ni
autre système équivalent. Ils permettent en effet une fixation par un simple
vissage ou étirement des deux tubes l'un par rapport à l'autre.

20 ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE

[0004] Dans le document FR 2 779 335 on décrit une fixation amovible de ce type
comprenant une patte d'accrochage sur le châssis et d'écartement sur la vitre
ainsi que des moyens de liaison avec une extrémité de la tringle qui reste
maintenue en place grâce à la force élastique d'un ressort de compression qui
25 bloque les fixations d'extrémité contre le châssis. De façon caractéristique les
moyens de liaison comportent un embout solidaire de la patte d'accrochage et
adapté pour pouvoir s'adapter librement sur l'extrémité de la tringle.

[0005] Ainsi l'embout et le support sont solidaires quelles que soient les formes de
réalisation de cette invention. De plus les pattes de fixation délimitent la distance

sur laquelle le rideau peut être supporté. Or les pattes ne dépassant nullement du châssis de la fenêtre notamment pour des raisons d'équilibrage des efforts appliqués, le rideau n'en dépassera pas davantage. Ceci constitue un inconvénient notamment d'ordre esthétique mais également d'ordre fonctionnel
5 puisque un rideau (porté par une telle tringle) est avant tout destiné à masquer une ouverture, cadre compris. Cet art antérieur ne le permet pas.

[0006] On connaît aussi la demande de brevet FR 2 653 838 qui concerne une fixation et une tringle de ce type et dans lequel la patte de fixation terminale présente un point d'accrochage et un point d'appui sur le châssis. Une multiplicité
10 d'opérations est nécessaire pour fabriquer et assembler chacune des pièces constitutives de cette tringle. En outre la fixation étant solidaire de la tringle, un dévissage et un remontage par vis sont nécessaires lors de la pose d'un rideau avec ce type de tringle.

[0007] On connaît encore la demande de brevet FR 2 853 218 qui peut être
15 considérée comme une amélioration de l'objet de la demande FR 2 779 335 qui présente l'inconvénient d'être positionnable selon l'épaisseur du cadre. Afin de pallier cet inconvénient l'objet de la demande de brevet FR 2 853 218 prévoit des moyens de liaison de forme très spécifique, étudiée de telle sorte que la position de la fixation soit indépendante de l'épaisseur du cadre. Ainsi la pièce essentielle
20 de cette fixation à savoir les moyens de liaison, doit être fabriquée selon une forme et des tolérances serrées. Encore une fois les moyens de fixation délimitent la dimension maximale d'extension du rideau qui ne dépasse pas du cadre de la fenêtre.

EXPOSE DE L'INVENTION

[0008] L'invention vise à remédier aux inconvénients de l'état de la technique et
25 notamment à proposer une fixation amovible pour une tringle télescopique qui soit de fabrication et de montage simples, et qui permet de masquer largement l'ouverture, châssis compris.

[0009] Pour ce faire est proposé selon un premier aspect de l'invention une
30 fixation amovible pour une tringle télescopique comportant un ressort intérieur et

destinée à supporter un rideau sur un châssis d'une ouverture telle qu'une fenêtre ou une porte, ladite fixation comprenant notamment une patte d'accrochage sur le châssis et des moyens de liaison avec une extrémité de ladite tringle, lesdits moyens de liaison étant indépendants de ladite patte. Selon l'invention, lesdits
5 moyens de liaison comprennent au moins un premier élément de maintien, un deuxième élément de maintien, chaque élément coopérant avec la paroi intérieure de l'extrémité libre de l'un des tubes formant la tringle télescopique et avec la paroi intérieure d'un embout destiné à coiffer l'extrémité libre de ladite tringle ;
10 avantageusement, le premier élément de maintien présente un diamètre extérieur différent de celui du deuxième élément de maintien.

[0010] Le châssis peut concerner une fenêtre, une porte ou bien une ouverture d'une façon générale dès lors qu'il s'agit de masquer ou de décorer de tels éléments par un moyen tel qu'un rideau, un voilage ou autre.

[0011] La présente invention permet d'adapter les éléments de maintien de façon
15 indifférente à une extrémité ou à l'autre de la tringle télescopique.

[0012] Selon l'un des modes de réalisation de l'invention, l'embout et les moyens de liaison sont monobloc. Ils forment une sorte de rivet emmanché à l'extrémité libre de l'un au moins des tubes formant la tringle télescopique.

[0013] Par ailleurs, l'embout de la tringle peut comprendre un élément au moins
20 partiellement cylindrique destiné à prolonger longitudinalement ladite tringle télescopique. Cet aspect permet avantageusement de déployer le rideau supporté par la tringle ainsi fixée, sur une longueur comprenant l'ouverture ainsi qu'au moins une partie du cadre de l'ouverture considérée.

[0014] Sans sortir du cadre de l'invention les diamètres extérieurs des éléments
25 de maintien peuvent être identiques.

[0015] Conformément à un autre mode de réalisation de l'invention, la fixation comprend une pièce de liaison cylindrique extérieurement entourée dudit premier et dudit deuxième éléments élastiques et permettant de les aligner coaxialement, ladite pièce cylindrique présentant deux zones ayant deux diamètres extérieurs

différents et comportant au moins un collier disposé entre lesdites deux zones. De façon particulière, ladite pièce cylindrique présente en outre à chaque extrémité un collier de retenue des éléments élastiques.

5 **[0016]** Plus précisément, le premier et/ou le deuxième élément(s) de maintien est constitué d'une bague présentant au moins une fente longitudinale sur une partie de sa longueur.

[0017] Sans sortir du cadre de l'invention, le premier et/ou le deuxième élément(s) de maintien peut être constitué d'un ressort cylindrique de traction compression.

10 **[0018]** Ces différents modes de réalisation de la ou des bagues peuvent coexister pour former une fixation selon l'invention.

[0019] De façon intéressante, la patte de fixation coopère avec le moyen de liaison par un contact situé entre le premier et le deuxième élément de maintien. Une ouverture dans la patte est avantageusement prévue à cet effet. L'ouverture peut être munie d'un filetage dans lequel est vissée le moyen de liaison.

15 **[0020]** L'invention vise en outre une tringle télescopique coopérant avec au moins deux systèmes de fixation et comprenant deux tubes rigides emboîtables l'un dans l'autre, ledit ressort intérieur étant un ressort de traction compression autobloquant logé à l'intérieur desdits tubes au niveau de leurs extrémités de recouvrement ; ce ressort peut comprendre des zones de raideurs différentes. Les
20 tubes rigides peuvent être en acier inoxydable.

BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

25 **[0021]** [001] D'autres caractéristiques, détails et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description qui suit, en référence aux figures annexées, qui illustrent :

- la figure 1, une vue de dessus du système de fixation monté sur une tringle, selon un mode de réalisation de l'invention ;

- la figure 2, une vue en coupe longitudinale d'un système selon la figure 1 ;
- la figure 3, une vue éclatée d'un système de fixation selon un mode de réalisation de l'invention ;
- 5 - la figure 4, une vue en perspective d'un système de fixation et d'une tringle, en position d'utilisation ;
- la figure 5, un schéma d'un système de fixation selon un autre mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 6, un schéma d'un système de fixation selon encore un autre
- 10 mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 7, une vue en coupe longitudinale d'une tringle équipée d'un système de fixation selon un autre mode de réalisation de l'invention ; et
- la figure 8, une vue en éclaté de plusieurs systèmes de fixation de type rivet, et d'une tringle télescopique associée.

15

[0022] Pour plus de clarté, les éléments identiques ou similaires sont repérés par des signes de référence identiques sur l'ensemble des figures.

DESCRIPTION DETAILLEE D'UN MODE DE REALISATION

[0023] La figure 1 concerne un premier mode de réalisation de l'invention. La fixation ainsi illustrée est destinée à équiper une tringle télescopique constituée de deux tubes 1, 2 coaxiaux pouvant coulisser l'un par rapport à l'autre et présentant une zone de recouvrement dont la longueur varie selon la dimension de la fenêtre ou du cadre sur lequel est fixée la tringle. En effet la tringle peut s'adapter sur des châssis 4 de porte ou de fenêtre de dimensions variables. Un ressort 3 visible sur

20 la figure 2 est logé et en contact avec l'intérieur des deux tubes 1, 2 au niveau de leurs zones de recouvrement et il contribue à maintenir une longueur donnée de tringle. Préférentiellement un ressort de compression constitué de zones de raideurs différentes est choisi ; il est mieux représenté sur la figure 7.

[0024] La fixation ou système de fixation selon l'invention comprend notamment

30 une patte d'accrochage 5 permettant d'une part l'accroche sur le châssis considéré 4 et d'autre part le maintien du rideau à une distance donnée d'une

vitre (ou équivalent) 10 maintenue par le châssis 4. La distance entre la vitre (ou équivalent) et le rideau peut varier si un élément prolongateur est prévu sur la patte d'accrochage.

[0025] La présence d'une vitre n'est cependant nullement nécessaire car il est envisageable de placer la fixation selon l'invention sur un encadrement de porte 5 équipé ou non d'une porte ou sur tout autre encadrement ; il s'agit en tous cas non seulement de maintenir un rideau, voilage ou équivalent sur un cadre mais en outre de le maintenir à une certaine distance du plan principal du cadre 4.

[0026] Pour réaliser ces fonctions la patte d'accrochage est monobloc et présente 10 une forme particulière, connue en elle-même et mieux visible sur la figure 3. Cette patte 5 comprend globalement trois parties planes : une première partie 51 destinée à venir en contact et en appui avec une première surface du cadre 4. La première partie 51 est préférentiellement dotée d'un ergot 510 et d'un orifice 15 traversant 515 dans lequel est inséré à force un patin de blocage par exemple en caoutchouc. Le patin en caoutchouc (non représenté sur les figures) dépasse du côté du cadre 4 d'une épaisseur sensiblement égale à celle de l'ergot 510 de sorte que l'on établit un contact quasi ponctuel de l'ergot 510 dans le cadre 4. La première partie 51 peut être munie d'un élément additionnel, dit prolongateur, 20 destiné à augmenter la distance entre le cadre 4 et le plan d'accroche du voilage ou rideau (plan passant par l'axe longitudinal de la tringle). Ceci est un aménagement possible entrant dans le cadre de l'invention.

[0027] La patte 5 comprend une deuxième partie 52 perpendiculaire à la première partie 51 et qui est apte à venir en contact avec une deuxième surface du cadre 4, perpendiculaire à la première surface. La troisième partie 53 de la patte 25 d'accrochage 5 s'étend dans un plan parallèle à celui de la première partie et en est décalée selon la longueur de la tringle, vers l'une de ses extrémités. Cette forme particulière de la patte 5 permet d'équilibrer les efforts exercés par le rideau sur le cadre 4. Cette forme n'est cependant nullement obligatoire et toute forme techniquement équivalente est à envisager.

[0028] A l'extrémité distale de la troisième partie 53 de la patte 5 il est donc prévu de fixer la tringle, ou plus précisément une extrémité de la tringle. La fixation est opérée au niveau d'un orifice 530 traversant l'épaisseur de la troisième partie 53.

[0029] La fixation comprend des moyens de liaison 6 avec une extrémité de la tringle. Plus précisément les moyens de liaison 6 comprennent un premier élément (ou pièce) élastique de maintien 61 ainsi qu'un deuxième élément élastique de maintien 62. Chaque élément de maintien 61, 62 coopère avantageusement par sa surface extérieure avec la surface intérieure de l'un des tubes 1, 2 formant la tringle télescopique, plus précisément avec l'extrémité libre de l'un des tubes 1, 2. Un maintien radialement élastique est ainsi créé.

[0030] L'élément 61, 62 est par ailleurs en contact pour un maintien élastique avec la paroi intérieure d'un embout 7 évidé et destiné à coiffer une extrémité libre de l'un des tubes 1, 2 constitutif de la tringle télescopique. L'élément de maintien élastique 6 assure avantageusement une liaison et un maintien radial élastique de la tringle vis-à-vis d'au moins un embout 7.

[0031] Le premier élément 61 est de forme globalement cylindrique et présente un diamètre extérieur inférieur à celui du deuxième élément de maintien 62 qui présente également une forme globalement cylindrique ; chaque diamètre extérieur est choisi légèrement supérieur au diamètre intérieur de l'embout 7 et/ou de l'extrémité du tube télescopique sur lequel un embout est destiné à venir coiffer. Par 'venir coiffer' on entend venir se positionner dans le prolongement axial d'une extrémité de l'un des tubes 1, 2, au-delà de la patte de fixation 5. Ainsi l'élément de maintien 6 est retenu en force à l'intérieur d'un embout 7 et/ou d'une extrémité d'un tube 1, 2.

[0032] La caractéristique liée aux diamètres extérieurs différents du premier 61 et du deuxième 62 élément, est intéressante car elle permet une interchangeabilité des éléments de maintien 61, 62 qui peuvent indifféremment être placés dans le premier tube 1, ou dans le deuxième tube 2 de la tringle télescopique, ou dans un embout 7.

[0033] Sans sortir du cadre de l'invention les diamètres extérieurs peuvent être de même valeur.

[0034] La figure 3 représente un autre mode de réalisation de l'invention selon lequel le premier 61 et le deuxième 62 éléments de maintien sont constitués de deux pièces distinctes, ici deux bagues ouvertes. Chaque bague 61, 62 est
5
avantageusement montée sur une pièce cylindrique 8 formée de deux zones de diamètres extérieurs différents 81, 82. Les zones 81, 82 sont séparées par un collier 83. Un collier de retenue 84, 85 est en outre prévu à chaque extrémité de la pièce 8 afin de retenir axialement, avec le collier 83, chacun des éléments de
10
maintien.

[0035] L'ensemble élément de maintien 6 et pièce cylindrique 8 est préférentiellement monté à force à l'intérieur respectivement d'un embout 7 et de l'un des tubes 1, 2, en coopération avec la patte de fixation 5. Une fois ce montage réalisé on positionne l'un au moins des embouts 7 sur l'extrémité libre et
15
dépassante d'un élément élastique 61, 62. L'embout 7 vient ici coiffer de façon fiable les extrémités de la tringle télescopique en place sur les fixations 5. Ces dernières sont longitudinalement ajustées au cadre de la fenêtre ou porte, comme visible sur la figure 4 notamment.

[0036] De façon particulièrement intéressante l'embout 7 peut comprendre un
20
élément cylindrique 9 destiné à prolonger longitudinalement la tringle formée des tubes 1, 2, distalement au-delà de la fixation 5. L'élément cylindrique ou prolongateur 9 peut être prévu monobloc avec l'embout 7, ou bien il peut être constitué d'une pièce indépendante, longitudinalement intercalée entre la fixation 5 et l'embout 7. La partie droite de la figure 2 ainsi que la partie gauche de la
25
figure 3 illustrent un prolongateur 9 indépendant de l'embout 7. Le prolongateur 9 est emmanché à force sur le premier 61 ou sur le deuxième 62 élément élastique de maintien, qui dépasse extérieurement au-delà de l'élément de fixation 5. Le prolongateur 9 est emmanché à l'intérieur de l'embout 7, de préférence de manière élastique. Ainsi le prolongateur 9 permet de supporter et de positionner
30
par exemple une patte d'un rideau, ce qui constitue un moyen de retenir ce dernier à une extrémité de la tringle. A ce niveau la tringle dépasse au-delà du

cadre 4 de la fenêtre de sorte que le rideau masque ainsi le cadre 4 de la fenêtre (ou autre ouverture de ce type). Ceci est très apprécié des utilisateurs.

[0037] Sur les figures 1 à 4 notamment on a représenté des exemples de tringles équipées à une extrémité d'un simple embout 7 et à l'autre extrémité d'un prolongateur 9 et d'un embout 7. Ceci est illustratif et l'homme de métier choisira, en fonction des besoins, la configuration la plus adaptée. Bien entendu la forme extérieure de l'embout 7 est libre, de nature esthétique ; il en est de même de la forme extérieure du prolongateur 9. Cette liberté dans le choix des formes données aux extrémités des tringles, est très intéressante et appréciée des utilisateurs. Le fait que l'embout 7 soit une pièce indépendante du reste de la fixation permet à l'utilisateur de la changer lui-même et de modifier ainsi aisément l'aspect extérieur de la tringle.

[0038] Les figures 5 et 6 illustrent des modes de réalisation où l'élément élastique de maintien 61, 62 est constitué d'un ressort de traction compression ajusté et emmanché de la même façon que les bagues décrites ci-avant en relation avec d'autres modes de réalisation de l'invention. Un joint torique peut, de façon techniquement équivalente, remplacer le ressort de traction compression.

[0039] Comme clairement visible, la figure 5 montre un mode de réalisation avec prolongateur 9 tandis que la figure 6 illustre un exemple où l'embout 7 constitue la partie terminale de la tringle.

[0040] La figure 7 illustre un mode de réalisation selon lequel l'embout 7 et le moyen de maintien 6 sont formés d'une seule pièce 67, de type rivet. Toutes les caractéristiques énoncées ci-avant sont bien entendu présentes. La pièce 67 est emmanchée à force à l'intérieur de l'une des extrémités d'un tube 1, 2 constitutif du tube télescopique après avoir traversé (par exemple par vissage ou rivetage) l'ouverture 530 de la patte 5 disposée dans le prolongement axial du tube. Selon ce mode de réalisation de l'invention, une partie 6 de la pièce 67 constitue le premier élément de maintien 61 tandis que l'autre partie 7 constitue à la fois l'embout 7 et le deuxième élément de maintien 62. Selon le diamètre extérieur de

la partie 6, celle-ci est placée à l'extrémité du premier tube 1 ou du deuxième tube 2.

[0041] Comme représenté sur la figure 8, plusieurs formes d'embouts 7 sont envisageables sans sortir du cadre de l'invention. Selon l'une d'elles l'embout présente une forme extérieure cylindrique qui peut avantageusement constituer un prolongement 9 tel que décrit ci-avant. Le prolongement cylindrique 9 peut présenter deux diamètres extérieurs différents. L'embout 7 peut être sphérique, en forme de disque plat, ou présenter toute autre forme. Une juxtaposition d'une forme quelconque et d'un prolongement 9 peut être envisagée sans sortir du cadre de l'invention.

[0042] Des modifications diverses peuvent être apportées par l'homme de métier sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Fixation amovible pour une tringle télescopique (1,2) comportant un ressort
5 intérieur (3) et destinée à supporter un rideau sur un châssis (4) d'une
ouverture telle qu'une fenêtre ou une porte, ladite fixation comprenant
notamment une patte d'accrochage (5) sur le châssis (4) et des moyens de
liaison (6) avec une extrémité de ladite tringle, lesdits moyens de liaison (6)
10 étant indépendants de ladite patte (5) caractérisée en ce que lesdits moyens
de liaison comprennent au moins un premier élément de maintien (61), un
deuxième élément de maintien (62), chaque élément coopérant avec la paroi
intérieure de l'extrémité libre de l'un des tubes(1,2) formant la tringle
télescopique et avec la paroi intérieure d'un embout (7,9) destiné à coiffer
15 l'extrémité libre de ladite tringle, et en ce que le premier élément de maintien
(61) présente un diamètre extérieur différent de celui du deuxième élément
de maintien (62).
2. Fixation amovible selon la revendication 1 caractérisée en ce que l'embout
(7) et les moyens de liaison (6) sont monobloc.
3. Fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée
20 en ce que l'embout (7) comprend un élément au moins partiellement
cylindrique (9) destiné à prolonger longitudinalement ladite tringle
télescopique.
4. Fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée
25 en ce qu'elle comprend une pièce de liaison (8) cylindrique extérieurement
entourée dudit premier et dudit deuxième éléments de maintien (61, 62) et
permettant de les aligner coaxialement, ladite pièce cylindrique présentant
deux zones (81, 82) ayant deux diamètres extérieurs différents et
comportant au moins un collier (83) disposé entre lesdites deux zones.
5. Fixation selon la revendication 4 caractérisée en ce que ladite pièce
30 cylindrique (8) présente en outre à chaque extrémité un collier de retenue
(84, 85) des éléments élastiques (61, 62).
6. Fixation selon l'une quelconque des revendications 1, 3 à 5 caractérisée en
ce que le premier et/ou le deuxième élément(s) de maintien est constitué

d'une bague présentant au moins une fente longitudinale sur une partie de sa longueur.

- 5 7. Fixation selon l'une quelconque des revendications 1, 3 à 6 caractérisée en ce que le premier et/ou le deuxième élément(s) de maintien est constitué d'un ressort cylindrique de traction compression.
8. Fixation selon l'une des revendications précédentes caractérisée en ce qu'une partie de ladite patte de fixation (5) coopère avec ledit moyen de liaison (6), par un contact situé entre le premier et le deuxième élément de maintien.
- 10 9. Tringle télescopique coopérant avec au moins deux systèmes de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce qu'elle comprend deux tubes (1,2) rigides emboîtables l'un dans l'autre, en ce que ledit ressort intérieur (3) est un ressort de traction compression autobloquant logé à l'intérieur desdits tubes (1, 2) au niveau de leurs
- 15 extrémités de recouvrement.

FIG. 1

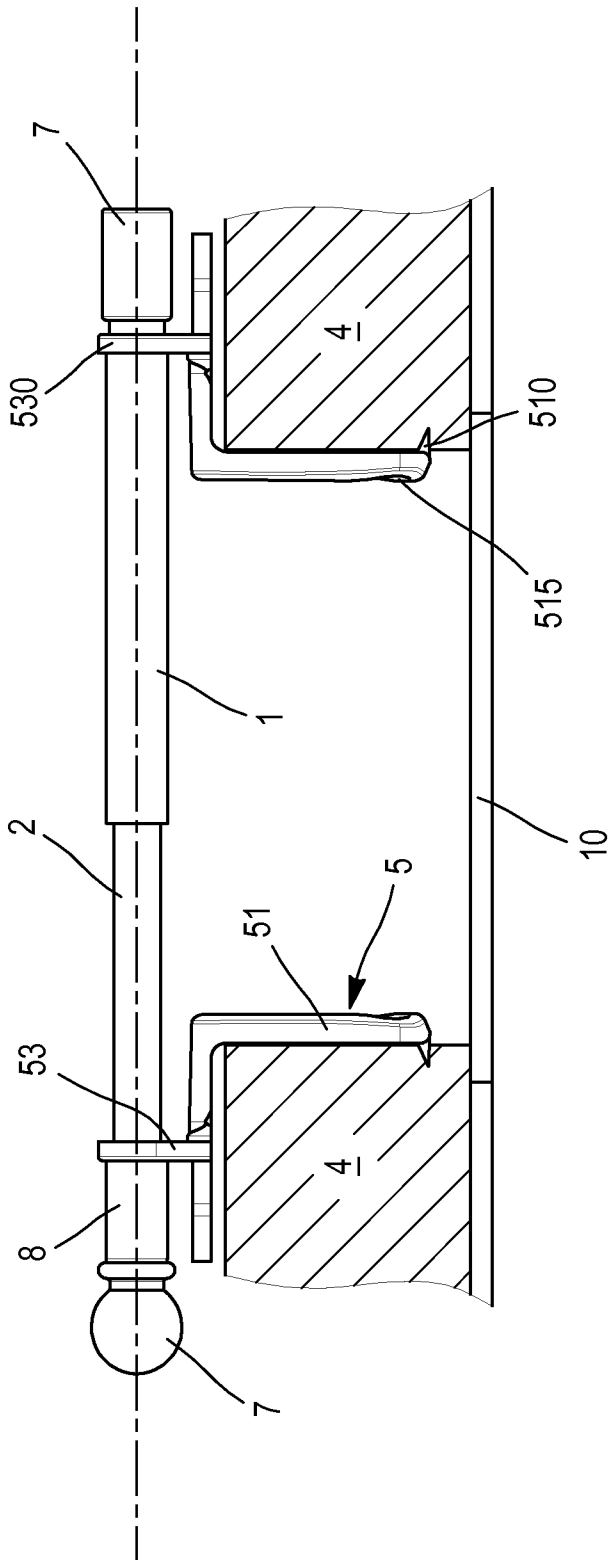
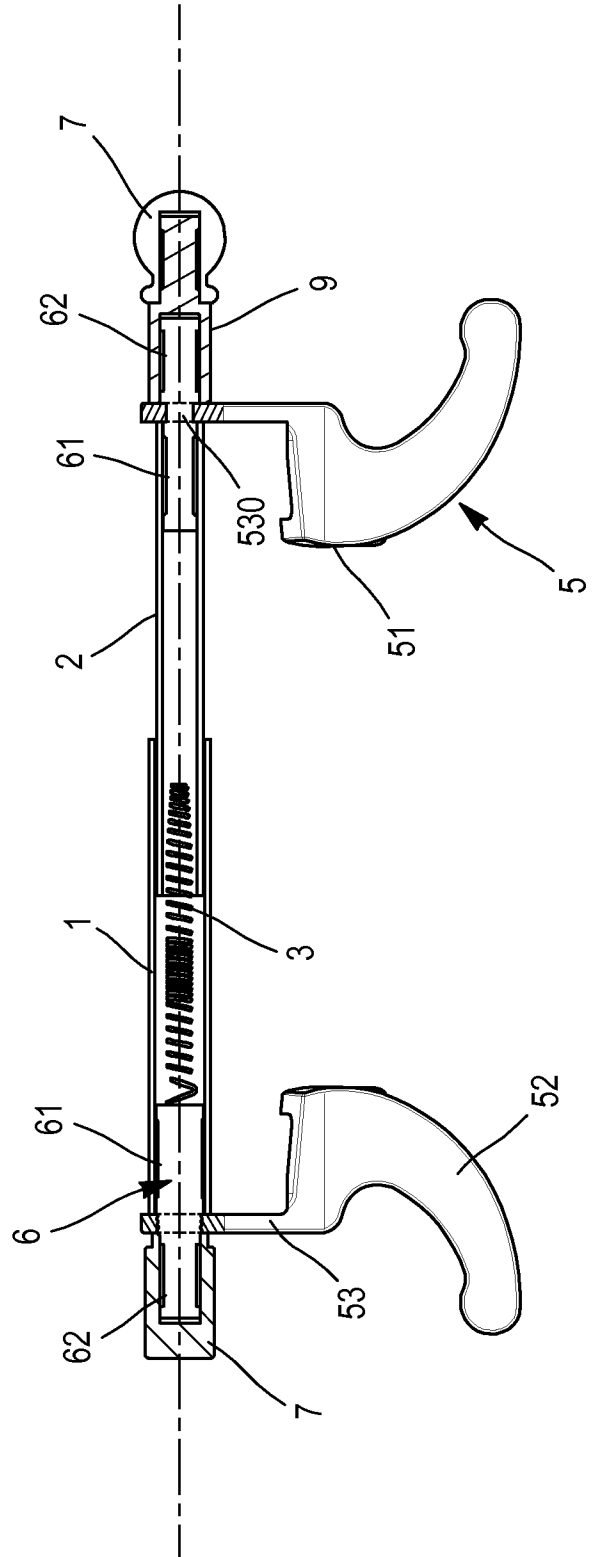


FIG. 2



3 / 4

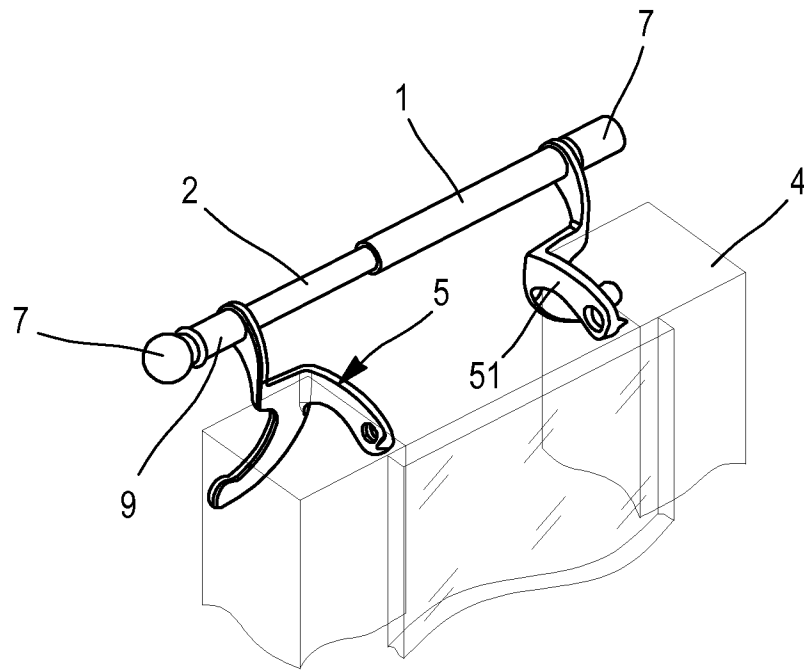


FIG. 4

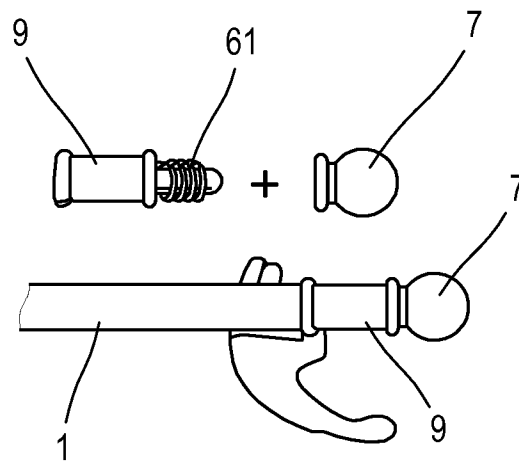


FIG. 5

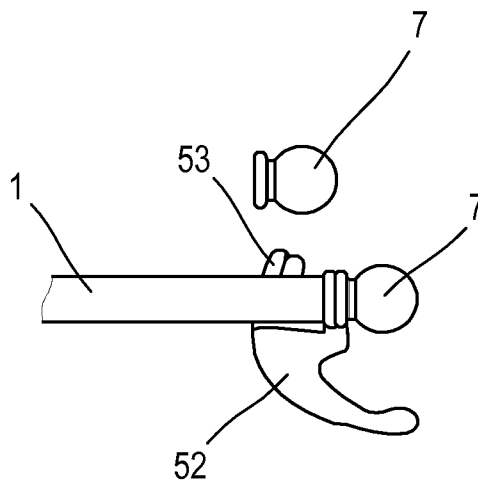


FIG. 6

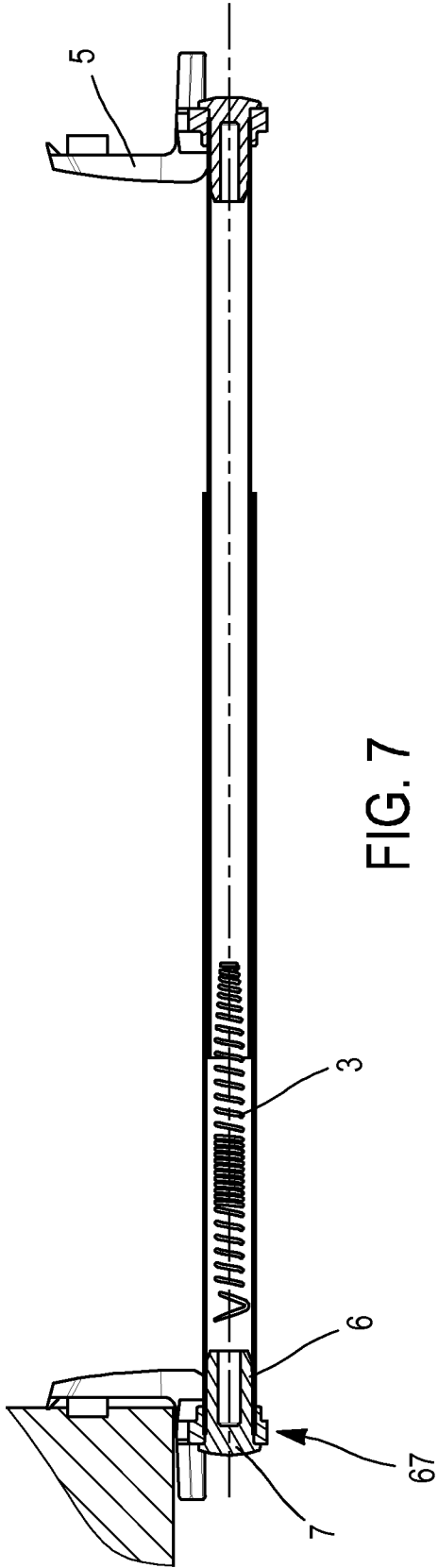


FIG. 7

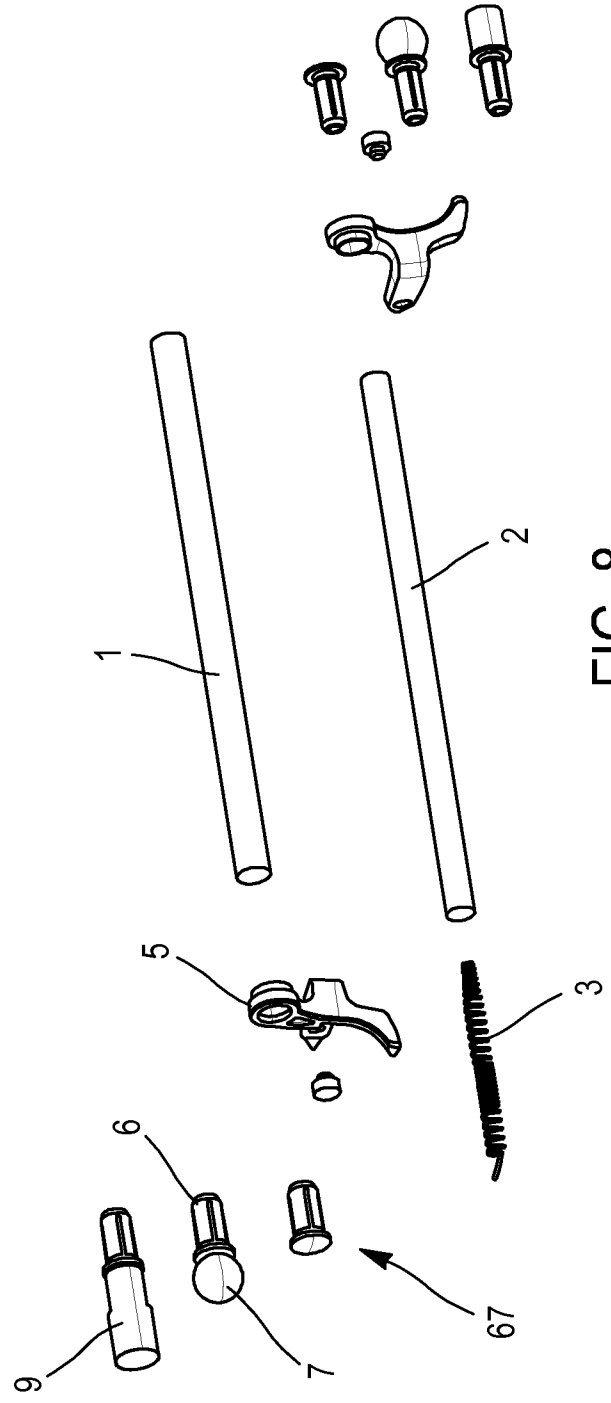


FIG. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2013/050288

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. A47H1/022 A47H1/142
 ADD.
 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)
 A47H

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 practicable, search terms used)
 EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 653 838 A1 (ALAURENT JACQUES) 3 May 1991 (1991-05-03) the whole document -----	1-3,5-7, 9
X	US 6 371 423 B1 (MILLER CRAIG [US]) 16 April 2002 (2002-04-16) the whole document -----	1-8
A	DE 20 2004 014923 U1 (NIEN LESLIE [TW]) 16 December 2004 (2004-12-16) the whole document -----	1,3
A	US 3 506 135 A (KLINGAMAN HAROLD W) 14 April 1970 (1970-04-14) the whole document -----	1

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 12 April 2013	Date of mailing of the international search report 19/04/2013
--	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Delzor, François
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2013/050288

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2653838	A1	03-05-1991	NONE
		AT 124223 T	15-07-1995
		CA 2029131 A1	03-05-1991
		DE 69020495 D1	03-08-1995
		DE 69020495 T2	01-02-1996
		EP 0426524 A2	08-05-1991
		ES 2075181 T3	01-10-1995
		FR 2653838 A1	03-05-1991

US 6371423	B1	16-04-2002	NONE

DE 202004014923	U1	16-12-2004	NONE
		DE 202004014923 U1	16-12-2004
		TW M261145 U	11-04-2005
		US 2006021722 A1	02-02-2006

US 3506135	A	14-04-1970	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2013/050288

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A47H1/022 A47H1/142 ADD.		
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) A47H		
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 cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 2 653 838 A1 (ALAURENT JACQUES) 3 mai 1991 (1991-05-03) le document en entier -----	1-3,5-7, 9
X	US 6 371 423 B1 (MILLER CRAIG [US]) 16 avril 2002 (2002-04-16) le document en entier -----	1-8
A	DE 20 2004 014923 U1 (NIEN LESLIE [TW]) 16 décembre 2004 (2004-12-16) le document en entier -----	1,3
A	US 3 506 135 A (KLINGAMAN HAROLD W) 14 avril 1970 (1970-04-14) le document en entier -----	1
<input type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> 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 12 avril 2013		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 19/04/2013
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, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Delzor, François

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2013/050288

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2653838	A1	03-05-1991	AT 124223 T 15-07-1995
			CA 2029131 A1 03-05-1991
			DE 69020495 D1 03-08-1995
			DE 69020495 T2 01-02-1996
			EP 0426524 A2 08-05-1991
			ES 2075181 T3 01-10-1995
			FR 2653838 A1 03-05-1991

US 6371423	B1	16-04-2002	AUCUN

DE 202004014923	U1	16-12-2004	DE 202004014923 U1 16-12-2004
			TW M261145 U 11-04-2005
			US 2006021722 A1 02-02-2006

US 3506135	A	14-04-1970	AUCUN
