

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.

AT	Autriche	LI	Liechtenstein
AU	Australie	LK	Sri Lanka
BE	Belgique	LU	Luxembourg
BR	Brésil	MC	Monaco
CF	République Centrafricaine	MG	Madagascar
CG	Congo	MR	Mauritanie
CH	Suisse	MW	Malawi
CM	Cameroun	NL	Pays-Bas
DE	Allemagne, République fédérale d'	NO	Norvège
DK	Danemark	RO	Roumanie
FI	Finlande	SE	Suède
FR	France	SN	Sénégal
GA	Gabon	SU	Union soviétique
GB	Royaume-Uni	TD	Tchad
HU	Hongrie	TG	Togo
JP	Japon	US	Etats-Unis d'Amérique
KP	République populaire démocratique de Corée		

1.

Dispositif pour le maintien en position d'un abattant.

La présente invention concerne un dispositif perfectionné pour le maintien en position, avec sécurité, d'un abattant lorsque celui-ci est, suivant les cas, soulevé ou abaissé.

On connaît un grand nombre de dispositifs répondant à ce besoin. Ils sont en général réalisés au moyen de pièces assemblées et articulées entre elles à la manière des branches de ciseaux, de compas ou de parallélogrammes articulés et comprennent des systèmes de crantages, d'encliquetages, de verrouillages et analogues pour le maintien en position voulue de ces pièces entre elles lorsque l'ensemble est déployé ou replié.

Ce type de dispositifs est largement utilisé dans le cas des abattants de secrétaires ou autres meubles à tablettes dites rabattables, des pieds de tables dites tables de bridge ou de camping, des couvercles ou des abattants de valises, de sacs, de malles, etc. Si ces systèmes donnent satisfaction dans la plupart de ces utilisations, il faut noter un inconvénient non négligeable dans le cas des valises, des sacs ou des malles. En effet, dans ces derniers cas, les branches des systèmes articulés se replient en général à l'intérieur du volume que constituent ces valises, sacs ou malles et il y a risque de pincement, de coincement, voire de coupure ou de déchirure d'objets qui pourraient se trouver pris dans ces systèmes. Ils sont par ailleurs, dans toutes les utilisations rappelées ci-dessus, parfois gênants ou encombrants. De plus, le maintien en position voulue n'est obtenu que si l'on s'est préalablement assuré que les moyens de crantages, d'encliquetages ou de verrouillages ont été convenablement engagés, actionnés ou sollicités ; sinon, on assiste alors au phénomène radicalement opposé à celui recherché. Il est, par exemple, très désagréable que le couvercle ou l'abattant d'une valise se rabatte subitement par suite d'une simple sollicitation involontaire du système de maintien en position ouverte dudit couvercle.

2.

Or, la présente invention obvie à ces inconvénients et vise un dispositif ayant la double fonction, fout d'abord du maintien en position d'un abattant lorsque celui-ci est soulevé ou abaissé et celle de sécurité au cas où la fonction de maintien en position viendrait à être involontairement contrariée.

Le dispositif selon l'invention est essentiellement caractérisé par le fait qu'il comporte une pièce munie à chacune de ses deux extrémités d'un téton, chaque téton étant pris entre les parois d'une gorge de forme allongée pratiquée dans un boîtier et pouvant y effectuer un mouvement de translation ou de rotation, chaque gorge présentant au voisinage d'au moins l'une de ses extrémités une zone de section moindre et à parois douées d'une certaine élasticité, chaque boîtier étant destiné à être rendu solidaire de l'élément correspondant de l'ensemble articulé auquel ce dispositif est appliqué.

D'autres caractéristiques et les avantages de l'invention ressortiront plus clairement de la description qui va suivre faite en regard des dessins annexés. Pour illustrer l'invention, on a pris comme exemple d'application celui d'une valise ou d'un coffre. Ainsi, sur ces dessins :

- La figure 1 est une vue en élévation-coupe d'une valise ou d'un coffre (en position ouverte) muni du dispositif selon l'invention ;
- La figure 2 est une vue en perspective d'un élément constitutif du dispositif selon l'invention et
- La figure 3 est une vue en perspective d'une partie du dispositif selon l'invention dans une des positions possibles en cours de fonctionnement.

En se référant à ces figures, on a désigné par la référence 1, la cuvette du coffre ou de la valise et par la référence 2 le couvercle correspondant. Sur la face interne de chacune de ces deux parties contenues dans un même plan vertical, est fixé un boîtier 3-3a à l'intérieur duquel est pratiquée une gorge oblongue 4-4a dont les

3.

extrémités 5-5a, 5b-5c, sont de préférence de forme arrondie. Au voisinage des extrémités 5 et 5b de chacune de ces gorges, la section est rétrécie et les parois à cet endroit sont avantagement douées d'une certaine élasticité pour la
5 raison qui ressortira ci-après. Ces parois pourront, par exemple, être constituées de deux bossages ou de deux lames-ressorts 8-8a.

Ces deux boîtiers sont réunis entre eux par une pièce plate 6, par exemple deux fois coudée, comme illustré sur les
10 dessins. Cette pièce est munie, au voisinage de chacune de ses extrémités, d'un téton 7-7a.

Le fonctionnement du dispositif décrit ci-dessus est le suivant :

Le coffre ou la valise étant en position
15 ouverte, comme représenté sur la figure 1, on se rend tout d'abord compte que les tétons 7 et 7a ne peuvent franchir l'étranglement délimité par les parois en saillie 8-8a que si l'on exerçait une force sensible les obligeant à franchir cette zone. Ceci constitue une première sécurité : le couver-
20 cle ne peut se rabattre que sous l'action d'une force d'une certaine importance exercée volontairement.

Soit donc l'exercice de cette force dans le sens de la flèche F, tendant à rabattre le couvercle 2 sur la cuvette 1 :

25 Dans un premier temps, le téton 7 franchit la zone de bossages 8 et effectue un mouvement de translation le long de sa gorge 4, le téton opposé 7a servant d'axe de rotation de la pièce 6 au cours de cette translation. Arrivé en fin de course, le téton 7 vient en butée en fond
30 de gorge 5a. Si l'on cesse à ce moment d'exercer la force F, le couvercle peut s'immobiliser dans la position prise, son poids n'étant pas suffisant pour solliciter, par le fond de gorge 5a, la pièce 6, et faire en sorte que le téton 7a franchisse la zone rétrécie délimitée par les bossages 8a
35 de la pièce 3a. C'est une seconde sécurité.

4.

Par contre, si l'on continue à exercer la force F , le téton 7a franchit la zone de bossages 8a et le couvercle continue à se rabattre, ledit téton 7a effectuant un mouvement de translation le long de la gorge 4a, le téton 5 7 servant d'axe de rotation de la pièce 6 pour favoriser ce déplacement. En fin de course (butée en 5c), le couvercle est considéré comme fermé. La position respective des éléments et des pièces est illustrée en traits mixtes sur la figure 1.

Pour l'ouverture, on exerce une force 10 opposée (F_1) ; le téton 7 initialement en butée contre le fond de gorge 5a suit les parois de la gorge 4 puis franchit la zone rétrécie délimitée par les bossages 8. Si la force d'ouverture cesse, la position prise par le couvercle est maintenue d'elle-même, le poids du couvercle n'étant pas 15 suffisant pour le faire retomber, c'est-à-dire faire en sorte que le téton 7 franchisse la zone délimitée par le bossage 8. C'est une première sécurité à l'ouverture.

Si l'on continue par contre à exercer la force F_1 , la tringle 6 est à son tour sollicitée, le téton 7 20 étant en butée en fond de gorge 5 ; le téton 7a initialement en butée en fond de gorge 5c suit la gorge 4a, franchit la zone délimitée par le bossage 8a et l'on se retrouve dans la position illustrée à la figure 1 avec sa double sécurité ; les tétons 7-7a respectivement en double butée (fond de 25 gorge 5-5b et bossage 8-8a).

La figure 3 illustre la possibilité de rotation de la tringle 6 en prenant chaque téton tel que 7 comme axe de rotation.

De la description qui précède, on se rend 30 immédiatement compte des principaux avantages de l'invention, en particulier : encombrement minimum, absence de branches articulées pouvant faire office de ciseaux, double sécurité à l'ouverture et à la fermeture ; cette sécurité est d'autant plus assurée que la force nécessaire pour franchir les 35 bossages 8-8a sera importante, comme le comprendra fort bien l'homme de l'art qui en choisira la matière constitutive en conséquence.

5.

Il va du reste de soi que la présente invention n'a été décrite qu'à titre purement explicatif et nullement limitatif et que toute modification utile pourra y être apportée sans sortir de son cadre.

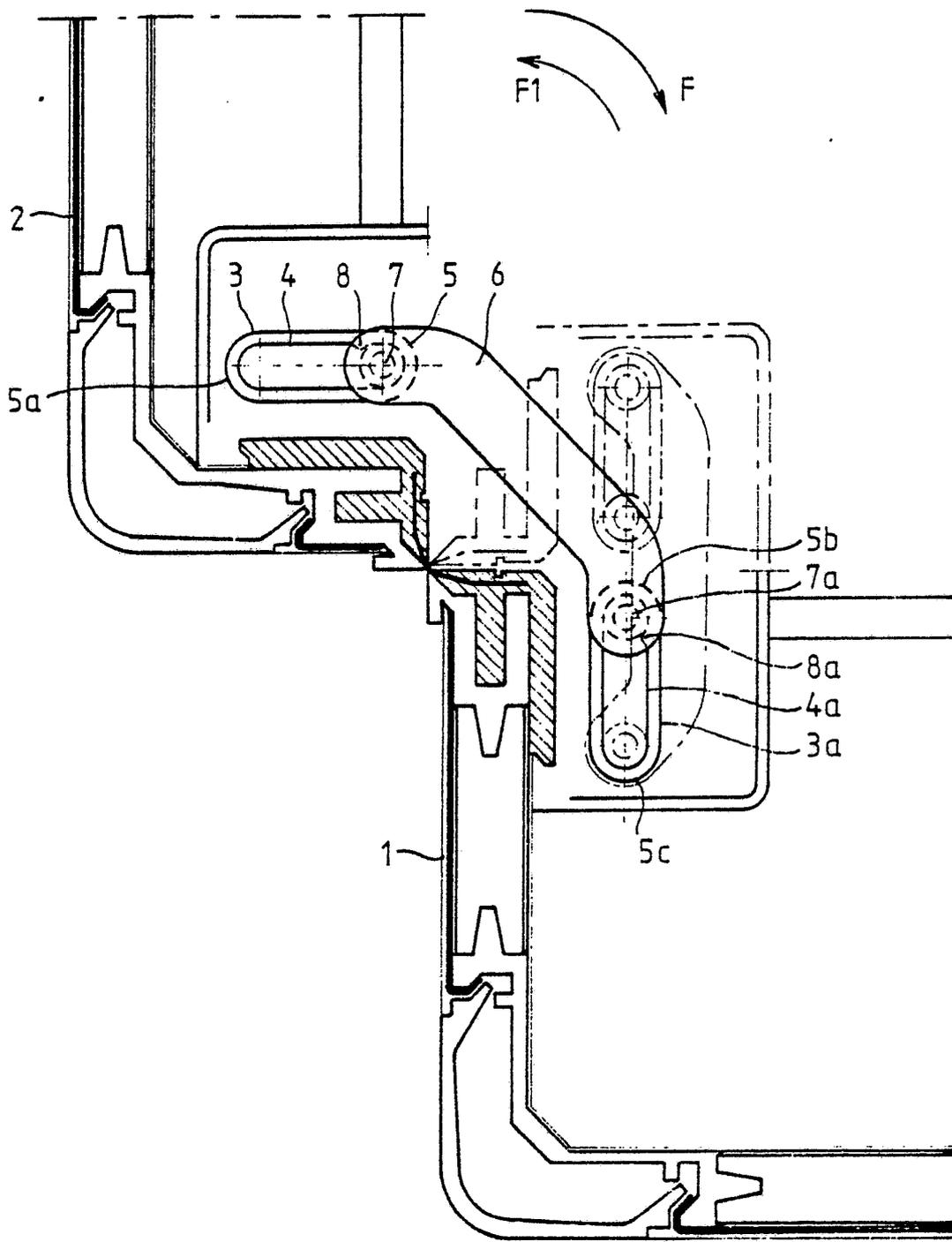


6.

REVENDICATION

Dispositif perfectionné ayant la double fonction du maintien en position d'un abattant et celle de sécurité lorsque cet abattant est soulevé ou abaissé, dispositif caractérisé par le fait qu'il comporte une pièce (6) munie à chacune de ses deux extrémités d'un téton (7-7a), chaque téton étant pris entre les parois d'une gorge (4-4a) de forme allongée pratiquée dans un boîtier 3-3a et pouvant effectuer un mouvement de translation ou de rotation, chaque gorge présentant au voisinage d'au moins l'une de ses extrémités une zone de section moindre et à parois (8-8a) douées d'une certaine élasticité, chaque boîtier étant destiné à être rendu solidaire de l'élément (1-2) correspondant de l'ensemble articulé auquel ce dispositif est appliqué.

FIG.1



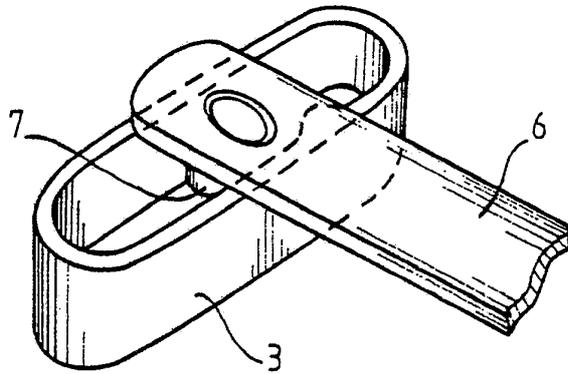


FIG. 3

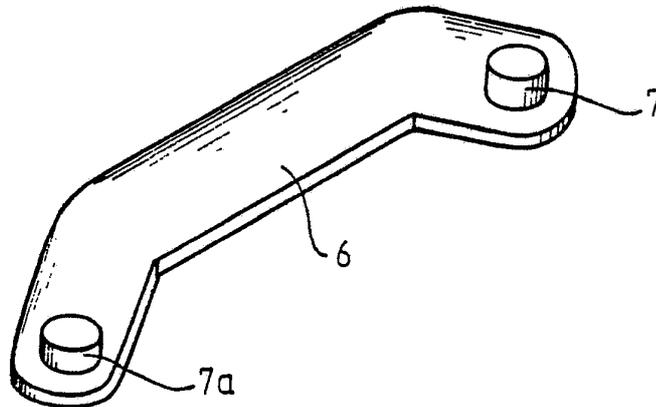


FIG. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/FR83/00180

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ³		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
IPC ³ : E05C 17/04		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁴		
Classification System	Classification Symbols	
IPC ³	E05C; E05D; A45C; B65D	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁵		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ¹⁴		
Category *	Citation of Document, ¹⁶ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷	Relevant to Claim No. ¹⁸
Y	WO, A, 8000987 (CAMPER & NICHOLSONS), 15 May 1980, see page 7, lines 5-20; figure 3 ---	1
Y	DE, A, 1912949 (WORNLEIN & ZELLHOFER), 01 October 1970, see page 7; figures 1,3 ---	1
A	GB, A, 348370 (CHENEY C.W.), 14 May 1931, see page 1, lines 18-32; figure 4 -----	1
<p>* Special categories of cited documents: ¹⁵</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document 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</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>		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search ²		Date of Mailing of this International Search Report ²
11 November 1983 (11.11.83)		01 December 1983 (01.12.83)
International Searching Authority ¹		Signature of Authorized Officer ²⁰
European Patent Office		

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON

INTERNATIONAL APPLICATION NO. PCT/FR 83/00180 (SA 5734)

This Annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 24/11/83

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO-A- 8000987	15/05/80	EP-A- 0020523	07/01/81
DE-A- 1912949	01/10/70	None	
GB-A- 348370		None	

For more details about this annex :
see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale N° PCT/FR 83/00180

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ³		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
CIB. ³ : E 05 C 17/04		
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTÉ		
Documentation minimale consultée ⁴		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB. ³ :	E 05 C; E 05 D; A 45 C; B 65 D	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁶		
III. DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS ¹⁴		
Catégorie ⁵	Identification des documents cités, ¹⁶ avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹⁷	N° des revendications visées ¹⁸
Y	WO, A, 8000987 (CAMPER & NICHOLSONS) 15 mai 1980 voir page 7, lignes 5-20; figure 3 ---	1
Y	DE, A, 1912949 (WÖRNLEIN & ZELLHOFER) 1er octobre 1970 voir page 7; figures 1,3 ---	1
A	GB, A, 348370 (CHENEY C.W.) 14 mai 1931 voir page 1, lignes 18-32; figure 4 -----	1
<p>* Catégories spéciales de documents cités: ¹⁵</p> <p>« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>« E » document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>« 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)</p> <p>« O » document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>« P » document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> <p>« T » document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à 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</p> <p>« X » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>« 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.</p> <p>« & » document qui fait partie de la même famille de brevets</p>		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée ²	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale ³	
11 novembre 1983	01 décembre 1983	
Administration chargée de la recherche internationale ¹	Signature du fonctionnaire autorisé ²⁰	
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	 G.L.M. Krüvdänberg	

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE RELATIF

A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO. PCT/FR 83/00180 (SA 5734)

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche international visé ci-dessus. Lesdits membres sont ceux contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 24/11/83

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevets	Date de publication
WO-A- 8000987	15/05/80	EP-A- 0020523	07/01/81
DE-A- 1912949	01/10/70	Aucun	
GB-A- 348370		Aucun	

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