

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 86201797.7

51 Int. Cl.4: E05F 1/10

22 Date de dépôt: 16.10.86

30 Priorité: 22.10.85 FR 8516075

43 Date de publication de la demande:
 13.05.87 Bulletin 87/20

84 Etats contractants désignés:
 BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

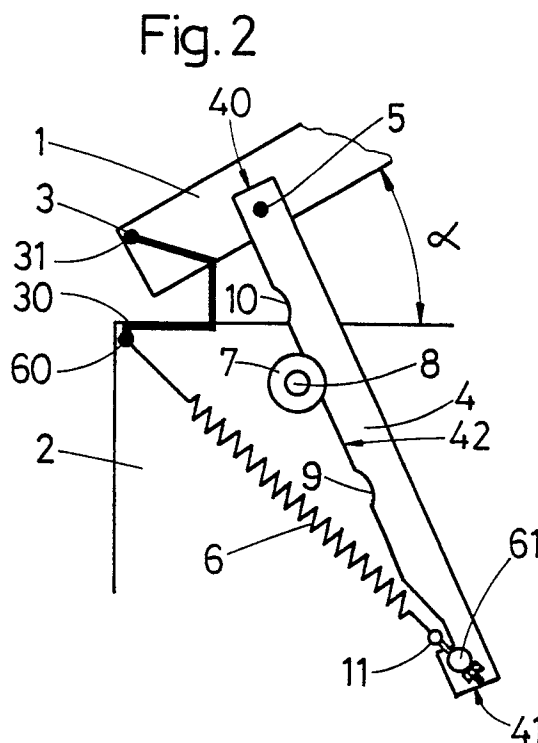
71 Demandeur: ALPIA SA
 2, rue Jacquard
 F-25006 Besançon(FR)

72 Inventeur: Bruneau, Alain
 Mont
 F-25320 Montferrand le Chateau(FR)

74 Mandataire: Silhol, Christian Maurice Alfred
 et al
 c/o BUGNION S.A. Conseils en Propriété
 Industrielle 10, route de Florissant Case
 Postale 375
 CH-1211 Genève 12 - Champel(CH)

54 Dispositif d'équilibrage et de mise en sécurité du couvercle d'un meuble de classement vertical de plans.

57 Dispositif d'équilibrage composé d'un compas -
 (4), fixé par une de ses extrémités (40) sur un
 tourillon (5) solidaire du couvercle (1), l'autre
 extrémité (4') étant libre, tiré vers la partie
 supérieure du meuble par un ressort (6) compen-
 sateur du poids du couvercle. Le guidage du com-
 pas est assuré par un galet (7) tournant librement
 sur une goupille (8) solidaire de l'ossature (2). Ce
 compas comporte une encoche (9) dans laquelle
 pénètre le galet (7) pour maintenir le couvercle ou-
 vert et une encoche (10) maintenant le couvercle
 fermé. Des moyens de réglage de la tension du
 ressort (6) permettent de déterminer une position de
 sécurité (α) avant la fermeture complète du cou-
 vercle.



Dispositif d'équilibrage et de mise en sécurité du couvercle d'un meuble de classement vertical de plans.

L'invention concerne un dispositif d'équilibrage et de mise en sécurité du couvercle d'un meuble de classement vertical de plans, le couvercle étant relié à l'ossature du meuble au moyen d'articulations, comprenant un compas fixé par une de ses extrémités sur un tourillon solidaire du couvercle, l'autre extrémité étant libre, et tiré vers la partie supérieure du meuble par au moins un ressort, compensateur du poids du couvercle, ayant un point d'ancrage sur ladite partie supérieure et l'autre point d'ancrage sur l'extrémité libre du compas, un galet tournant librement sur une goupille solidaire de l'ossature assurant le guidage du compas et l'immobilisation du couvercle dans sa position ouverte et fermée.

La plupart des meubles connus comportent un couvercle, constitué en général d'un panneau d'une seule pièce monté sur charnières ou sur pivots.

L'ouverture de ce couvercle, qui doit permettre la mise en place des plans les plus larges couramment utilisés, s'effectue manuellement, mais le poids du couvercle se trouve parfois compensé par un système à ressort.

Un dispositif assure le maintien du couvercle en position ouverte.

En cas de fermeture accidentelle, les ressorts de compensation n'évitent pas à l'opérateur de se faire pincer les doigts.

Pour empêcher cet accident, il faut concevoir un couvercle surcompensé, qui en cas de chute, s'arrête avant la fermeture complète.

L'inconvénient d'un tel dispositif est que le couvercle serait toujours à demi-ouvert et par conséquent nécessiterait une manoeuvre supplémentaire pour maintenir ledit couvercle fermé par un verrou ou une serrure.

La présente invention a pour objet l'équipement des couvercles de meubles de classement avec un dispositif ayant quatre fonctions concomitantes :

- une surcompensation, par ressorts, du poids du couvercle,
- le maintien en position ouverte,
- l'arrêt du couvercle à quelques centimètres de la fermeture complète en cas de chute accidentelle,
- le maintien en position fermée évitant, dans l'emploi courant, le recours constant à la serrure de verrouillage.

A cette fin, le dispositif selon l'invention est caractérisée par le fait que le compas comporte au moins une première encoche dans laquelle pénètre le galet tournant pour maintenir le couvercle dans sa position d'ouverture et une deuxième encoche dans laquelle pénètre le galet tournant pour main-

tenir le couvercle dans sa position de fermeture, et par le fait que des moyens de réglage de la tension du ressort compensateur permettent de déterminer une position de sécurité (α) avant la fermeture complète du couvercle.

Le principal avantage apporté par un tel dispositif, réside dans la simplicité de sa construction et le fait qu'il est possible de régler à volonté la position de sécurité du couvercle (arrêt avant fermeture) sans être tributaire de l'éventuel relâchement du ressort ou d'une augmentation du poids du couvercle non prévue lors de la construction.

Le couvercle est ainsi équilibré, avec indexage en position "ouvert", avec un système de sécurité, avec indexage en position "fermé".

La forme particulière des articulations définie dans la revendication 2 permet l'ouverture du couvercle sans qu'en aucune position du couvercle aussi bien le couvercle que les articulations ne débordent sur la face arrière du meuble rendant ainsi possible la fixation du meuble contre une paroi ou la fixation des meubles dos à dos.

D'autres avantages ressortiront de la description d'une forme d'exécution préférentielle faite à titre d'exemple non limitatif et du dessin dans lequel

-la figure 1 est une vue de côté d'un meuble de classement de plans suspendus;

-la figure 2 est un schéma du dispositif en position de sécurité;

-la figure 3 est un schéma du dispositif en position "couvercle ouvert";

-la figure 4 est un schéma du dispositif en position "couvercle fermé";

La figure 1 représente une vue de côté d'un meuble de classement de plans suspendus composé essentiellement d'un couvercle 1 qui s'ouvre et se rabat sur une ossature 2.

La figure 2 représente le dispositif selon l'invention placé sur au moins un des côtés du couvercle qui est relié à l'ossature 2 par deux articulations 3, de forme trapézoïdale.

Ces articulations 3 sont fixées d'un côté par boulonnage ou soudure en un point 30 sur l'ossature 2, de l'autre côté par un pivot 31 sur le couvercle 1. Leur forme trapézoïdale permet au couvercle d'évoluer, lors de son ouverture, au-dessus du plan supérieur du meuble en dégagant totalement l'accès au classement des plans et, en position fermée, le bord extérieur du couvercle est

en parfait alignement avec le bord correspondant de l'ossature, sans aspérité ni charnière extérieure, ce qui permet d'appuyer le meuble contre une paroi verticale.

Le dispositif d'équilibrage et de mise en sécurité du couvercle 1 est constitué comme suit :

-un compas 4 est fixé par une de ses extrémités 40 sur un tourillon 5, solidaire du couvercle 1, son autre extrémité 41 étant libre;

-un ressort 6, compensateur du poids du couvercle 1, est tendu entre un point d'ancrage 60 sur la partie supérieure de l'ossature 2 dans l'angle supportant l'articulation 3 du couvercle et un point d'ancrage 61 sur l'extrémité libre 41 du compas 4.

La traction exercée par le ressort 6 sur l'extrémité libre 41 du compas 4 concourt à l'ouverture du couvercle ainsi qu'au maintien en appui du compas 4 sur un galet de guidage 7 tournant librement sur une goupille 8, solidaire de l'ossature 2.

Une encoche 9 ouverte sur le chant 42 du compas orienté vers le ressort 6 maintient le couvercle en position d'ouverture. La position de cette encoche définit l'ouverture angulaire du couvercle - (figure 3).

Une deuxième encoche 10 ouverte sur le même chant 42 du compas 4, plus rapprochée de son point de pivotement sur le tourillon 5, maintient le couvercle en position de fermeture (figure 4).

Le réglage de la surcompensation du poids du couvercle 1 est assuré par une vis 11 permettant de faire varier la tension du ressort à partir de son point d'ancrage 61 sur l'extrémité libre 41 du compas 4. Ce réglage permet de déterminer avec précision l'angle de sécurité α devant rester ouvert en cas de chute brutale du couvercle 1.

Le couvercle restant entr'ouvert à cause de la surcompensation, une pression supplémentaire de l'opérateur fait entrer le galet 7 dans l'encoche 10 : la position "couvercle fermé" est ainsi obtenue sans un recours constant à l'action d'une serrure dont la fonction est alors limitée au verrouillage du couvercle au moyen d'une clef.

Revendications

1. Dispositif d'équilibrage et de mise en sécurité du couvercle d'un meuble de classement vertical de plans, le couvercle (1) étant relié à l'ossature (2) du meuble au moyen d'articulations - (3), comprenant un compas (4) fixé par une de ses extrémités (40) sur un tourillon (5) solidaire du couvercle (1), l'autre extrémité (41) étant libre, et tiré vers la partie supérieure du meuble par au moins un ressort (6), compensateur du poids du couvercle (1), ayant un point d'ancrage (60) sur ladite partie supérieure et l'autre point d'ancrage - (61) sur l'extrémité libre du compas (4), un galet - (7) tournant librement sur une goupille (8) solidaire de l'ossature assurant le guidage du compas (4), caractérisé par le fait que le compas (4) comporte au moins une première encoche (9) dans laquelle pénètre le galet tournant (7) pour maintenir le couvercle (1) dans sa position d'ouverture et une deuxième encoche (10) dans laquelle pénètre le galet tournant (7) pour maintenir le couvercle (1) dans sa position de fermeture, et par le fait que des moyens de réglage (11) de la tension du ressort - (6) compensateur permettent de déterminer une position de sécurité (α) avant la fermeture complète du couvercle (1).

2. Dispositif d'équilibrage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les articulations - (3) qui relient le couvercle (1) à l'ossature (2) sont de forme trapézoïdale, par le fait que ces articulations (3) sont fixées d'un côté par boulonnage ou soudure en un point (30) de l'ossature (2), de l'autre côté par un pivot (31) sur le couvercle (1), et par le fait que ces articulations (13) soulèvent le couvercle (1) lors de l'ouverture du meuble et le placent en alignement avec le bord correspondant de l'ossature (2).

45

50

55

Fig.1

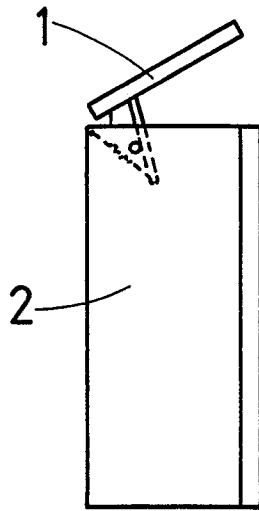


Fig.2

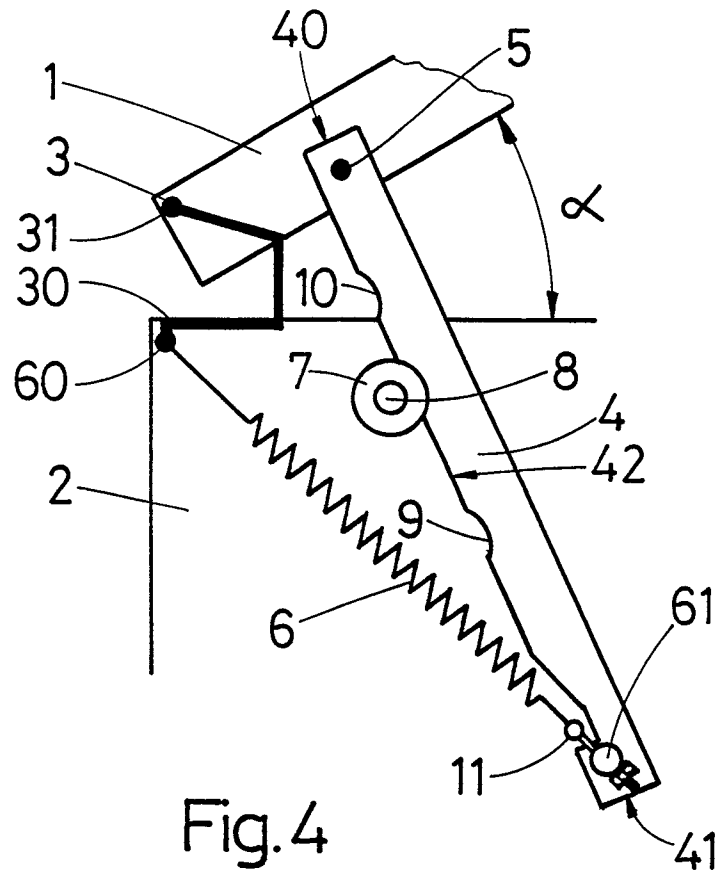


Fig.3

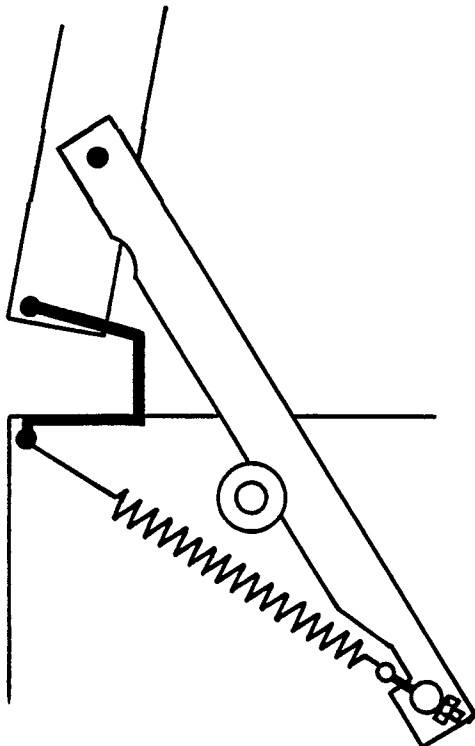
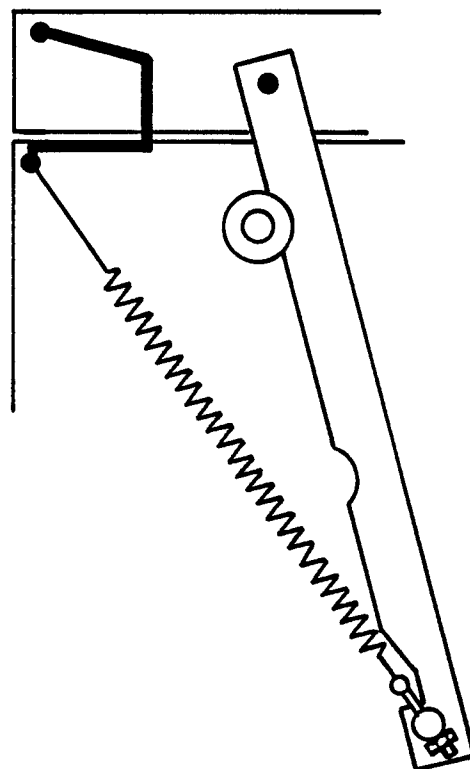


Fig.4





EP 86 20 1797

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
Y	FR-A- 525 417 (MILLS) * En entier *	1	E 05 F 1/10
Y	GB-A- 313 799 (BARNETT SAMUEL & SONS) * Page 3, lignes 69-129; figures 1,2 *	1	
A	US-A-2 639 053 (ULRICH) * Colonne 1, lignes 1-7, colonne 2, lignes 22-55; colonne 3, lignes 1-75; colonne 4, lignes 1-71; figures 1,4 *	1	
A	GB-A- 475 735 (BAIRD TELEVISION) * Page 1, colonne 2, lignes 53-72; figure 1 *	1	
A	FR-A-1 514 554 (FARGAS) * Figure 3 *	2	E 05 F E 05 D E 05 C
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13-01-1987	Examineur NEYS B.G.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	