

# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 1 629 993 A1** 

(12)

### **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:

01.03.2006 Bulletin 2006/09

(51) Int Cl.:

B42D 3/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 05291528.7

(22) Date de dépôt: 18.07.2005

(84) Etats contractants désignés:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK YU

(30) Priorité: 16.07.2004 FR 0407959

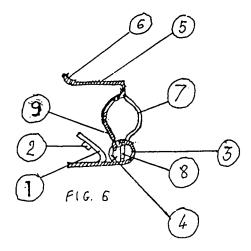
- (71) Demandeur: Fisas, Auguste 60890 Mareuil sur Ourcq (FR)
- (72) Inventeur: Fisas, Auguste
  60890 Mareuil sur Ourcq (FR)

#### (54) Fermoir pivotant d'agenda de poche ou de carnet

(57) L'invention concerne un fermoir d'agenda de poche ou de carnet composé d'une pièce fixe A et d'une pièce mobile B destinée à pivoter par rapport à la pièce fixe A. La pièce fixe A présente deux pattes (1) pour se loger sur la couverture inférieure d'un carnet ainsi qu'une languette (3) en son milieu qui est enroulée sur elle même pour définir un cylindre avec un évidement (4) à son extrémité. La pièce mobile B constitue un levier et présente une partie supérieure plate (5), deux montants à 90°(7) par rapport à la partie supérieure, qui comportent deux

excroissances (8) et un ergot (9) situé entre les deux montants (7). Lors de l'assemblage des pièces A et B, les excroissances (8) viennent se loger dans le cylindre (3) de la pièce fixe A, l'ergot (9) vient appuyer contre le cylindre (3) de la pièce A. En faisant pivoter la pièce B, l'ergot (9) entre dans l'évidement (4) formé dans le cylindre (3) et le fermoir est alors fermé. Il est également possible de loger un instrument d'écriture dans l'espace défini entre l'ergot et les montants de la pièce B.

La figure 6/7 est la figure d'abrégé et se trouve en page 2/2 d'illustrations



20

35

40

45

50

55

[0001] La présente invention concerne un fermoir d'agenda de poche ou de carnet.

1

**[0002]** Ce fermoir, de par sa conception, est d'un coût de fabrication réduit, il se compose de deux pièces, une pièce fixe (A), et une pièce mobile (B), pivotante, réalisées en feuillard d'acier revêtues par galvanoplastie, soit d'une laque de couleur.

[0003] Les figures, au nombre de 7, sont en page 1/2, la figure d'abrégé en page 2/2. La figure 1/7 représente une vue perspective de la pièce A, la figure 2/7 une vue de dessus de cette pièce, et la figure 3/7 une coupe suivant a-a (axe de symétrie). La pièce fixe A (fig. 1/7) comporte deux pattes (1) servant au sertissage sur la couverture inférieure d'un agenda ou d'un carnet; sur chacune de ces pattes, le métal est repoussé dans sa partie centrale, et forme une excroissance sur la face intérieure, (2) de façon à bien s'accrocher sur son support lors de la pose sur l'agenda, et une languette située en son milieu, sur son axe, enroulée sur elle-même formant un cylindre (3) l'extrémité de cette languette comporte un évidement sur son axe (4).

**[0004]** La figure 4/7 représente une vue perspective de la pièce mobile B, la figure 5/7 une vue de face de cette pièce, et la figure 6/7 une coupe suivant b-b (axe de symétrie) de cette pièce, assemblée avec la pièce fixe A et formant le fermoir terminé ; la figure d'abrégé est la figure 6/7.

[0005] La partie mobile pivotante B, que nous appellerons « levier », comporte une partie supérieure plate (5) légèrement relevée à son extrémité (6) pour permettre une meilleure préhension, et deux montants à 90° par rapport à la partie plate incurvés en demi-cercles (7) et une partie centrale située entre les 2 montants, que nous appellerons « ergot » (9) incurvée symétriquement par rapport aux deux montants (7) Chaque demi-cercle est prolongé par une partie plate comportant chacune une excroissance, ces deux excroissances (8) se font face et sont dirigées vers l'intérieur de la pièce en direction de l'axe de symétrie, chacune de ces deux excroissances a une cote égale au diamètre intérieur du cylindre (3) formé par la languette enroulée sur elle-même située sur la pièce fixe A. La branche centrale, que nous appellerons ergot, est incurvée en 1/4 de cercle (9) de même rayon et de même centre que les deux demi-cercles situés sur les branches extérieures (7) et symétrique par rapport à ces deux demi-cercles, l'ensemble forme les 3/4 d'un cylindre, dont le rayon est légèrement inférieur au diamètre des crayons ou tous autres instruments d'écriture accompagnant les agendas de poche ou les carnets. la partie mobile pivotante B a subi un traitement thermique (cémentation) destiné à lui donner une certaine résilience.

[0006] Les pièces A et B sont assemblées (figure 6/7) de façon à ce que les deux excroissances (8) de la pièce B se trouvent à l'intérieur du cylindre (3) formé par la languette de la pièce A enroulée sur elle-même (3) et

constituent un axe qui permet à la pièce B de pivoter.

Fonctionnement du fermoir.

[0007] Quand on fait pivoter la pièce B, et que la partie plate (5) vient se placer sur la couverture supérieure de l'agenda, le fermoir est alors en position « fermée » l'ergot (9) se place à l'intérieur de l'évidement (4) du cylindre (3) de la pièce fixe A, en reprenant sa forme.

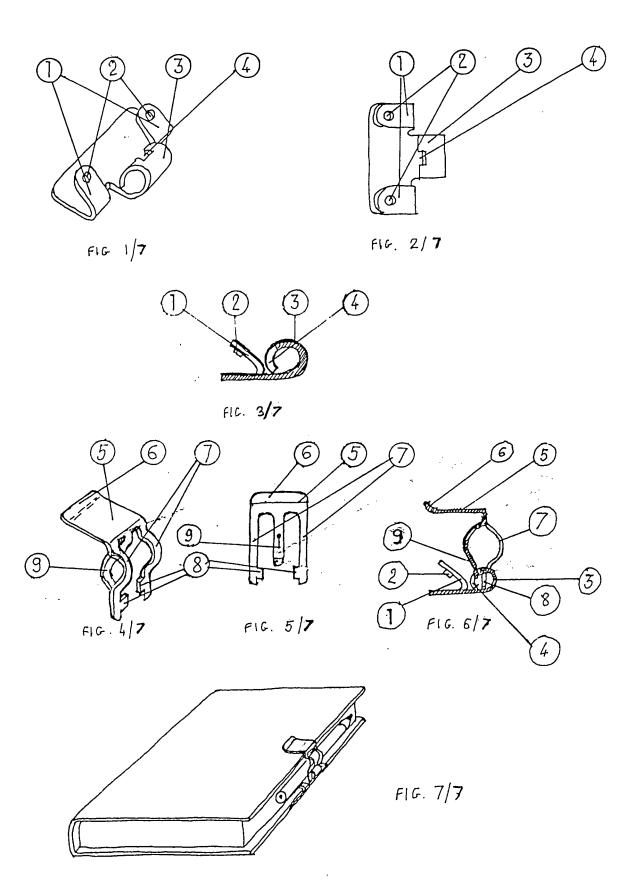
[0008] Le crayon (ou autre instrument d'écriture) est retenu à l'intérieur du cylindre engendré par les deux demi-cercles (7) et l'ergot (9).

[0009] Pour ouvrir l'agenda, c'est-à-dire libérer la couverture, il faut faire pivoter la pièce B en exerçant un effort pour faire sortir l'ergot (9) de l'évidement (4) en le déformant, celui-ci se trouve en pression sur la face extérieure du cylindre (3); en s'écartant. Le crayon ou tout autre instrument d'écriture placé à l'intérieur du cylindre formé par les 2½ cercles (7) et l'ergot (9) dont le diamètre augmente, du fait de la déformation exercée sur l'ensemble de l'ergot (9) pour la forcer à sortir du l'évidement (4) situé sur le cylindre (3) de la pièce A, le crayon (ou tout autre instrument d'écriture) se trouve alors libéré. La figure 7/7 représente un fermoir monté sur un agenda de poche. Le fermoir selon l'invention est destiné aux fabricants d'agendas de poche, et en général aux fabricants de papeterie.

#### 30 Revendications

- 1. Fermoir pivotant d'agenda de poche ou de carnet formé de deux pièces, l'une fixe (A) comportant deux pattes (1) et une languette roulée en cylindre avec un évidement à son extrémité (3), à l'intérieur duquel vient pivoter une pièce mobile formant un levier (B) ayant subi un traitement thermique, comportant une partie supérieure plate, deux montants à 90° en demi-cercles (7) et caractérisée par la présence en son milieu d'un ergot en demi-cercle (9) à l'opposé des deux montants en demi-cercles en pression sur le cylindre (3) et qui vient se placer à l'intérieur de l'évidement (4) situé sur le cylindre (pièce A) ;lorsque l'on fait pivoter la pièce mobile B pour rabattre la partie plate (5) sur la couverture supérieure de l'agenda et amener celle-ci en position « fermée », l'ergot (9) vient se placer dans l'évidement (4) du cylindre (3) en reprenant sa forme initiale ; lorsque I'on veut amener le fermoir en position « ouverte », il faut faire pivoter la partie mobile dans le sens contraire pour dégager la couverture, en forçant l'ergot (9) à sortir de l'évidement (4) en se déformant.
- Fermoir selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il est possible de loger un crayon ou tout autre instrument d'écriture à l'intérieur d'un cylindre formé par la partie incurvée (7) des deux montants et l'ergot (9), le crayon ou tout autre instrument d'écriture se

trouvant bloqué lorsque l'ergot (9) vient se loger à l'intérieur d'un évidement (4) situé sur la pièce A (fixe) et libéré quand l'ergot (9) est forcé de s'écarter pour sortir de l'évidement (4).





# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande EP 05 29 1528

atégorie		indication, en cas de besoin	Revendication	CLASSEMENT DE LA	
	des parties pertin	indication, en cas de besoin, entes	concernée	DEMANDE (IPC)	
A	DE 90 031 C (AD. GA 24 décembre 1896 (1 * le document en er	896-12-24)	1,2	B42D3/10	
A	DE 20 792 C (F.W. F 1 février 1883 (188 * le document en er	ALKE) 3-02-01) tier *	1,2		
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)	
				B42D B42F	
·	ésent rapport a été établi pour tou				
	Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	ν <sub>ε</sub>   ο	Examinateur	
X : part Y : part	La Haye  ATEGORIE DES DOCUMENTS CITE  cullièrement pertinent à lui seul  cullièrement pertinent en combinaisor  document de la même catégorie	E : document de l date de dépôt	cipe à la base de l'invention prevet antérieur, mais publié à la pu après cette date mande		

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02) **Σ** 

## ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.

EP 05 29 1528

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Les dits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

14-11-2005

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 90031 C		AUCUN	
DE 20792 C		AUCUN	
A P0460			
EPO FORM P0460			
ш			

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