

DOSSIER SUSPENDU ET PROCEDE D'ACCROCHAGE D'UN TEL DOSSIER

L'invention a trait à un dossier suspendu destiné à être accroché sur des rails d'un meuble tel qu'une armoire. Un tel dossier suspendu est dit à accès « par l'avant » en ce sens que les documents peuvent être introduits dans le volume de stockage formé par le dossier par la tranche du dossier qui est accessible par l'avant de l'armoire, à la différence des dossiers suspendus dans un tiroir où l'accès au volume de stockage se fait par le dessus.

Il est connu de fabriquer un dossier suspendu avec une feuille, en carton ou en matière synthétique, équipée de deux barrettes de suspension dont les deux extrémités sont chacune pourvues d'un crochet destiné à coopérer avec un rail de supportage du dossier.

Ces crochets peuvent être réalisés par pliage d'un fil qui prolonge une armature de chaque barrette, ce qui est relativement peu précis. Il est également connu de surmouler des crochets sur les extrémités d'une armature de barrette, ces crochets définissant chacun un bord interne, relativement proche de la feuille du dossier suspendu et un bord externe, plus éloigné de la feuille que le bord interne, ainsi qu'un fond qui est destiné à venir en appui sur un rail en configuration suspendue du dossier. Les bords internes et externes des crochets connus sont généralement perpendiculaires à l'axe longitudinal de chaque barrette. Il est également connu de DE-B-1 236 472, de prévoir, sur un crochet d'extrémité d'une barrette de suspension, un bord interne incliné qui se rapproche d'un bord de la feuille constitutive des flancs du dossier en s'éloignant du fond de ce crochet. Le bord externe, qui s'étend à 90° par rapport à un axe longitudinal, nécessite des manœuvres relativement délicates pour l'accrochage d'un tel dossier sur les rails d'une armoire ou d'un meuble équivalent. En outre, lorsqu'un tel dossier a été mis en place sur les rails d'une armoire, il est nécessaire de vérifier son bon accrochage, car un risque de glissement demeure.

Les matériels connus sont relativement difficiles à retirer d'une armoire, car leur mouvement de décrochage est relativement complexe.

C'est à ces inconvénients qu'entend plus particulièrement remédier l'invention en proposant un nouveau dossier suspendu qui est plus facile à mettre

en place sur les rails d'un meuble tel qu'une armoire et plus facile à retirer en cas de besoin.

A cet effet, l'invention concerne un dossier suspendu comprenant une feuille, formant deux flancs s'étendant de part et d'autre d'un fond du dossier, et deux barrettes de suspension respectivement fixées au voisinage d'un bord de chaque flanc opposé au fond et pourvues de crochets ménagés à chacune de leurs extrémités, chaque crochet comprenant un bord interne et un bord externe rectilignes délimitant entre eux une zone de réception d'un rail en appui sur un fond du crochet, alors que le bord interne de chaque crochet est plus proche de la feuille que son bord externe. Selon l'invention, le bord externe de chaque crochet d'une barrette de suspension est incliné, par rapport à un axe longitudinal de la barrette de suspension, d'un angle compris entre 60° et 80° , alors que le bord externe d'un premier crochet se rapproche d'un bord de la feuille en s'éloignant du fond de ce premier crochet et que le bord externe du deuxième crochet s'éloigne d'un deuxième bord de la feuille, parallèle au premier bord, en s'éloignant du fond de ce deuxième crochet.

Grâce à l'invention, le caractère incliné des bords externes des premier et deuxième crochets facilite l'accrochage du dossier suspendu sur les rails d'un meuble tel qu'une armoire, sans augmenter sensiblement le prix de revient de ce dossier par rapport aux dispositifs connus. En outre, la géométrie des crochets facilite le retrait du dossier.

Selon un des aspects avantageux mais non obligatoire de l'invention, un tel dossier peut incorporer une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises dans toute combinaison techniquement admissible :

- l'angle d'inclinaison du bord externe de chaque crochet, par rapport à l'axe longitudinal de la barrette, est compris entre 70° et 78° , de préférence entre 73° et 75° ;

- les angles d'inclinaison des bords externes des deux crochets d'une même barrette, par rapport à l'axe longitudinal de cette barrette, sont égaux ou ont des valeurs qui diffèrent de moins de 5° ;

- un côté extérieur du premier crochet se rapproche du premier bord de la feuille en se rapprochant du fond du dossier et son angle d'inclinaison moyen par rapport à l'axe longitudinal de la barrette est compris entre 60° et 68° , de

préférence avec une valeur égale à celle de l'angle d'inclinaison du bord externe du premier crochet par rapport à cet axe longitudinal diminuée de 10° ;

- le bord interne du premier crochet est incliné, par rapport à l'axe longitudinal de la barrette, d'un angle compris entre 60° et 80°, de préférence entre 70° et 78°, de préférence encore égal à 73°, alors que ce bord interne se rapproche du premier bord de la feuille en s'éloignant du fond de ce premier crochet ;

- les bords interne et externe du premier crochet divergent, en s'éloignant du fond du premier crochet, d'un angle inférieur à 5° ;

- le bord interne du deuxième crochet est perpendiculaire à l'axe longitudinal de la barrette ;

- en variante, le bord interne du deuxième crochet est incliné, par rapport à l'axe longitudinal de la barrette, d'un angle compris entre 60° et 80°, de préférence entre 70° et 78°, de préférence égal à 73°, alors que ce bord interne s'éloigne du deuxième bord de la feuille en s'éloignant du fond du deuxième crochet.

- les crochets sont formés par surmoulage de matière plastique aux extrémités d'une âme de chaque barrette.

L'invention concerne également un procédé d'accrochage d'un dossier suspendu tel que mentionné ci-dessus, ce procédé comprenant des étapes consistant à :

a) soulever les crochets des deux barrettes du dossier au-dessus d'un premier rail, en maintenant les deuxièmes crochets des deux barrettes en dessous du deuxième rail, tout en disposant les bords externes des premiers crochets selon une direction globalement verticale ;

b) coiffer le premier rail avec le premier crochet ;

c) déplacer le dossier selon une direction perpendiculaire aux rails, dans un sens allant du deuxième rail vers le premier rail ;

d) soulever les deuxièmes crochets des deux barrettes au-dessus du deuxième rail ;

e) déplacer le dossier selon la direction perpendiculaire au rail, en sens opposé par rapport au déplacement de l'étape c), tout en maintenant les premiers crochets engagés sur le premier rail et,

f) coiffer le deuxième rail avec les deuxièmes crochets.

De façon avantageuse, dans le cas où le bord interne du premier crochet est également incliné, par rapport à l'axe longitudinal de la barrette, d'un angle compris entre 60° et 80°, on dispose, lors de l'étape c), les bords internes des premiers crochets selon une direction globalement verticale.

5 L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple fait en référence aux dessins annexés dans lesquels :

10 - la figure 1 est une représentation schématique en perspective d'un dossier suspendu conforme à l'invention ;

- la figure 2 est une vue de côté à plus grande échelle correspondant aux détails II-A et II-B à la figure 1 ;

- la figure 3 est une représentation schématique de principe du dossier des figures 1 et 2 en cours d'accrochage sur des rails d'une armoire ;

15 - les figures 4 à 6 sont des représentations schématiques analogues à la figure 3, lors d'étapes ultérieures d'un procédé d'accrochage conforme à l'invention, et

- la figure 7 est une vue analogue à la figure 2, pour un dossier suspendu conforme à un deuxième mode de réalisation de l'invention.

20 Le dossier suspendu 2 représenté aux figures 1 à 6 est destiné à être installé dans une armoire 100 partiellement représentée aux figures 3 à 6 et qui comprend un plafond 102 et une paroi arrière 104, ainsi que deux rails 106 et 108 fixés sous le plafond 102, respectivement au voisinage d'une ouverture O d'accès au volume interne de l'armoire 100 par l'avant et au voisinage de la paroi 104. En
25 pratique, l'armoire 100 peut être équipée de tablettes intermédiaires sous lesquelles sont également disposés des rails analogues aux rails 106 et 108.

Le dossier 2 comprend une feuille de carton 4 qui définit deux flancs 42 et 44 ainsi qu'un fond 46 qui relie les flancs 42 et 44 et qui est bordé par deux lignes de pliage 462 et 464. Selon une variante non représentée de l'invention, les flancs
30 42 et 44 peuvent être jointifs et reliés par une ligne de pliage qui constitue alors le fond du dossier 2.

Au voisinage de leur bords respectifs 422 et 442 opposés aux lignes de pliage 462 et 464 et au fond 46, les flancs 42 et 44 sont chacun équipés d'une

barrette de suspension 6 qui comprend une armature métallique 62 représentée uniquement à la figure 2 et deux crochets 64 et 66 surmoulés aux extrémités de l'armature 62. Les flancs 42 et 44 sont immobilisés sur les barrettes 6 au moyen de rivets 8.

5 On considère maintenant la barrette 6 montée au voisinage du bord 442 du flanc 44. On note X_6 l'axe longitudinal de cette barrette qui est en fait l'axe longitudinal de l'armature 62.

Le crochet 64 comprend deux bords 642 et 644 ainsi qu'un fond 646, ce fond étant destiné à reposer sur un bord rectiligne 1082 du rail 108 en configuration accrochée du dossier représenté à la figure 6.

Le bord 642 est plus proche que le bord 644 d'un bord 444 du flanc 44 qui s'étend entre la ligne de pliage 464 et le bord 442. En ce sens, le bord 642 peut être qualifié de bord interne du crochet 64, alors que le bord 644 constitue un bord externe puisqu'il est plus éloigné de la feuille 4 que le bord 642.

15 Les bords 642, 644 et le fond 646 sont rectilignes et reliés par des congés.

Le bord 644 forme avec l'axe X_6 un angle α_1 dont la valeur est comprise entre 60° et 80°.

Au sens de la présente invention, un angle entre un bord rectiligne et un axe est défini comme le plus petit des deux angles supplémentaires qui existent entre une droite selon laquelle s'étendent ce bord et cet axe.

En pratique, l'angle α_1 est compris entre 70° et 78° et la valeur de 75° s'avère tout à fait avantageusement.

Par ailleurs, le bord 642 est incliné par rapport à l'axe X_6 d'un angle α_2 dont la valeur est également comprise entre 60° et 80°, en pratique entre 60° et 78°.

25 Une valeur particulièrement avantageuse pour l'angle α_2 est de 73°.

Les bords 642 et 644 divergent donc de 2° en s'éloignant du fond 646. En pratique, les angles α_1 et α_2 sont choisis de telle sorte que les bords 642 et 644 divergent de moins de 5° en s'éloignant du fond 646.

On note 648 le côté extérieur du crochet 64 qui délimite ce crochet à l'opposé de la feuille 4. Ce côté extérieur 648 se rapproche du bord 444 en même temps qu'il se rapproche du fond 46. Il est donc incliné globalement dans le même sens que le bord 644, même s'il n'est pas rectiligne. On considère une droite D_3 représentative de l'inclinaison moyenne du côté 648 par rapport à l'axe X_6 et on

note α_3 l'angle d'inclinaison de la droite D_3 par rapport à l'axe X_6 . L'angle α_3 est l'angle moyen d'inclinaison du côté 648 par rapport à l'axe X_6 . Cet angle a une valeur comprise entre 60° et 68° , de préférence égale à 65° . En pratique, la valeur α_3 est avantageusement choisie égale à celle de α_1 moins 10° .

5 Le crochet 66 comprend également un bord interne 662, un bord externe 664 et un fond 666 rectiligne, le bord interne 662 étant plus proche que le bord externe 664 d'un deuxième bord 446 du flanc 44, qui est parallèle au bord 444 et qui s'étend également entre la ligne de pliage 464 et le bord 442 auquel il est perpendiculaire.

10 Le bord 664 est incliné par rapport à l'axe X_6 d'un angle β_1 compris entre 60° et 80° . En pratique, cet angle β_1 est compris entre 60° et 78° et la valeur de β_1 égale à 73° s'est avérée particulièrement avantageuse. Ainsi, dans l'exemple, les valeurs de α_2 et β_1 sont très proches puisqu'elles diffèrent de 2° seulement. Ces valeurs peuvent, en variante, être égales et on choisit en pratique les valeurs de
15 α_1 et β_1 telles que leur différence est inférieure à 5° . On note par ailleurs que les valeurs de α_1 et β_1 sont égales dans l'exemple représenté.

Le bord 662 est, quant à lui, perpendiculaire à l'axe X_6 . En d'autres termes, l'angle β_2 entre ce bord et l'axe X_6 est égal à 90° .

On note que les bords 642 et 644 se rapprochent du bord 444 en
20 s'éloignant du fond 646, alors que le bord 664 s'éloigne du bord 446 en s'éloignant du fond 666 et que le bord 662 est parallèle au bord 446.

La géométrie des crochets 64 et 66 de la barrette 6 montée sur le flanc 42 est identique à celle des crochets représentée à la figure 2.

25 La géométrie des crochets 64 et 66 facilite la mise en place du dossier 2 dans l'armoire 100.

Lors de l'accrochage du dossier 2 sur les rails 106 et 108, l'axe longitudinal X_6 des barrettes 6 est incliné, par rapport à un plan horizontal P, d'un angle θ tel que les crochets 64, qui sont situés sur un même côté de la feuille 4, sont amenés au dessus du bord 1082 du rail arrière 108, alors que les crochets 66 demeurent
30 en dessous du rail 106. La valeur de l'angle θ est choisie de telle sorte que le bord 644 des crochets 64 s'étend selon une droite Δ qui forme un angle γ par rapport au plafond 102 inférieur à 90° .

En pratique, la valeur de l'angle θ est choisie égale à 10° environ et l'angle moyen η entre le côté extérieur 648 et une droite verticale Δ' passant par le centre du bord 1082 est égal à 15° environ. Ceci facilite le glissement du côté 648 sur le rail 108 et résulte de la valeur des angles α_1 et α_3 .

5 A partir de cette configuration représentée à la figure 3, le dossier 2 est déplacé dans le sens de la flèche F_1 c'est-à-dire selon une direction parallèle à l'axe X_6 de la barrette, dans un sens allant du rail 106 vers le rail 108, ce qui permet d'amener le fond 646 du crochet 64 au dessus du bord 1082 du rail 108. Dans cette configuration, le dossier 2 est abaissé pour atteindre une configuration
10 où le dossier 2 repose sur le rail 108 par les crochets 64 de ses barrettes 6. A partir de cette configuration, il est possible de déplacer encore le dossier 2 dans le même sens que le mouvement selon la flèche F_1 , ce qui est représenté par la flèche F_2 à la figure 4, jusqu'à ce que le bord 642 vienne en appui contre la partie du rail 108 qui définit le bord 1082. Ceci est possible compte tenu de la valeur de
15 l'angle α_2 .

On est alors dans la configuration de la figure 4 où les crochets 66 ne sont plus en dessous du rail 106 et peuvent être soulevés, dans le sens de la flèche F_3 , en pivotant autour du bord 1082, pour atteindre une configuration où ils sont situés au dessus du bord 1062 du rail 106. Il est alors possible de repousser le dossier 2
20 dans le sens de la flèche F_4 à la figure 5, c'est-à-dire selon une direction horizontale allant du rail 108 vers le rail 106, ce qui permet de coiffer le bord 1062 du rail 106 avec les crochets 66. On peut alors laisser retomber le dossier 2 sous son propre poids. On atteint alors la configuration de la figure 6 où le dossier 2 est correctement positionné par rapport aux rails 106 et 108.

25 Compte tenu de la forme des crochets 64, leurs bords externes respectifs 644 s'opposent efficacement à tout risque de glissement du dossier 2 vers l'avant de l'armoire 100. Ainsi, dès que les crochets 64 sont partiellement engagés derrière le bord 1082, on est assuré d'un accrochage efficace du dossier 2 vis-à-vis du rail 108, sans avoir besoin de tester cet accrochage comme avec les
30 matériels connus.

Il est possible de retirer le dossier 2 de l'armoire 100 en pratiquant selon une cinématique globalement inverse de celles représentées aux figures 3 à 6. La forme des crochets 64 et 66 facilite également ce retrait.

Dans le deuxième mode de réalisation de l'invention représenté à la figure 7, les éléments analogues à ceux du premier mode de réalisation portent les mêmes références. Le dossier 2 de ce mode de réalisation comprend également des barrettes 6 pourvues d'une armature 62 et de deux crochets 64 et 66. Le
5 crochet 64 est identique à celui du premier mode de réalisation et des angles α_1 et α_2 peuvent être définis comme précédemment entre l'axe longitudinal X_6 de la barrette 6 et les bords externe 644 et interne 642 du crochet 64.

Le crochet 66 comprend également un bord externe 664 qui forme un angle β_1 par rapport à l'axe X_6 . Les angles α_1 , α_2 et β_1 peuvent avoir les mêmes valeurs
10 que dans le premier mode de réalisation.

Le bord interne 662 du crochet 66 est incliné d'un angle β'_2 compris entre 60° et 80° par rapport à l'axe X_6 . En particulier, l'angle β_2 peut avoir une valeur comprise entre 60° et 78° de préférence de l'ordre de 75° . En s'éloignant du fond
15 666 du crochet 66, le bord 662 s'éloigne du bord 446 de la feuille 4 comme défini dans le premier mode de réalisation.

Dans ce mode de réalisation, les bords 662 et 664 sont globalement parallèles, avec un angle de divergence de 2° , comme les bords 642 et 644 du
crochet 64.

Un angle d'inclinaison moyen α_3 du côté extérieur 648 du crochet 64 est
20 défini comme dans le premier mode de réalisation, avec une valeur comprise entre 60° et 68° .

Ce mode de réalisation présente sensiblement les mêmes avantages que le premier mode de réalisation.

L'invention a été décrite ci-dessus dans le cas où la feuille 4 est réalisée en
25 carton. Cette feuille peut, en variante, être réalisée en matière plastique, notamment en polypropylène. L'armature 62 des barrettes 6 peut être métallique ou en matériau synthétique.

REVENDEICATIONS

1.- Dossier suspendu (2) comprenant :

- une feuille (4) formant deux flancs (42, 44) s'étendant de part et d'autre d'un fond (46) du dossier,
- deux barrettes de suspension (6) respectivement fixées au voisinage d'un bord (422, 442) de chaque flanc opposé au fond et pourvues de crochets (64, 66) ménagés à chacune de leurs extrémités, chaque crochet comprenant un bord interne (642, 662) et un bord externe (644, 664) rectilignes et délimitant entre eux une zone de réception d'un rail (106, 108) en appui sur un fond (646, 666) du crochet, le bord interne (642, 662) de chaque crochet étant plus proche de la feuille (4) que son bord externe (644, 664),

caractérisé en ce que le bord externe (644, 664) de chaque crochet (64, 66) d'une barrette de suspension (6) est incliné, par rapport à un axe longitudinal (X_6) de la barrette de suspension, d'un angle (α_1, β_1) compris entre 60° et 80° et en ce que le bord externe (644) d'un premier crochet (64) se rapproche d'un premier bord (444) de la feuille (4) en s'éloignant du fond (646) du premier crochet, alors que le bord externe (664) du deuxième crochet (66) s'éloigne d'un deuxième bord (446) de la feuille parallèle au premier bord en s'éloignant du fond (666) de ce deuxième crochet.

2.- Dossier suspendu selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'angle d'inclinaison (α_1, β_1) du bord externe (644, 664) de chaque crochet (64, 66), par rapport à l'axe longitudinal (X_6) de la barrette (6), est compris entre 70° et 78° , de préférence entre 73 et 75° .

3.- Dossier suspendu selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les angles d'inclinaison (α_1, β_1) des bords externes (644, 664) des deux crochets (64, 66) d'une même barrette (6), par rapport à l'axe longitudinal (X_6) de cette barrette, sont égaux ou ont des valeurs (α_1, β_1) qui diffèrent de moins de 5° .

4.- Dossier suspendu selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que un côté extérieur (648) du premier crochet (64) se rapproche du premier bord (444) de la feuille (4) en se rapprochant du fond (46)

du dossier (2) et son angle d'inclinaison moyen (α_3) par rapport à l'axe longitudinal de la barrette (6) est compris entre 60° et 68° , de préférence avec une valeur égale à celle de l'angle d'inclinaison (α_1) du bord externe (644) du premier crochet (64) par rapport à cet axe longitudinal (X_6) diminuée de 10° .

5 5.- Dossier suspendu selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bord interne (642) du premier crochet (64) est incliné, par rapport à l'axe longitudinal (X_6) de la barrette (6), d'un angle (α_2) compris entre 60° et 80° , de préférence entre 70° et 78° , de préférence encore égal à 73° , et en ce que ce bord interne se rapproche du premier bord (444) de la feuille (4) en
10 s'éloignant du fond (646) de ce premier crochet.

6.- Dossier suspendu selon la revendication 5, caractérisé en ce que les bords interne (642) et externe (644) du premier crochet (64) divergent, en s'éloignant du fond (646) du premier crochet (64), d'un angle inférieur à 5° .

7.- Dossier suspendu selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bord interne (662) du deuxième crochet (66) est
15 perpendiculaire (β_2) à l'axe longitudinal de la barrette.

8.- Dossier suspendu selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le bord interne (662) du deuxième crochet (66) est incliné, par rapport à l'axe longitudinal (X_6) de la barrette (6), d'un angle (β'_2) compris entre 60° et 80° ,
20 de préférence entre 70° et 78° , de préférence égal à 73° , et en ce que ce bord interne s'éloigne du deuxième bord (446) de la feuille (4) en s'éloignant du fond (666) du deuxième crochet.

9.- Dossier suspendu selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les crochets (64, 66) sont formés par surmoulage de
25 matière plastique aux extrémités d'une âme (62) de chaque barrette (6).

10.- Procédé d'accrochage d'un dossier suspendu (2) selon l'une des revendications précédentes sur deux rails (106, 108) caractérisé en ce qu'il comprend des étapes consistant à :

a) soulever les premiers crochets (64) des deux barrettes (6) du dossier
30 suspendu au-dessus d'un premier rail (108), en maintenant les deuxièmes crochets (66) des deux barrettes en-dessous du deuxième rail (106), tout en disposant les bords externes (644) des premiers crochets selon une direction (Δ) inférieure à 90° ;

- b) coiffer le premier rail (108) avec les premiers crochets (64) ;
- c) déplacer (F_1+F_2) le dossier dans un sens allant du deuxième rail (106) vers le premier rail (108) selon un angle (θ) d'environ 10° ;
- d) soulever (F_3) les deuxièmes crochets (66) des deux barrettes (6) au-dessus du deuxième rail (106) ;
- e) déplacer le dossier (F_4) selon la direction perpendiculaire aux rails, en sens opposé au déplacement de l'étape c), tout en maintenant les premiers crochets (64) engagés sur le premier rail ; et
- f) coiffer le deuxième rail (108) avec les deuxièmes crochets (66).

5

10

1/4

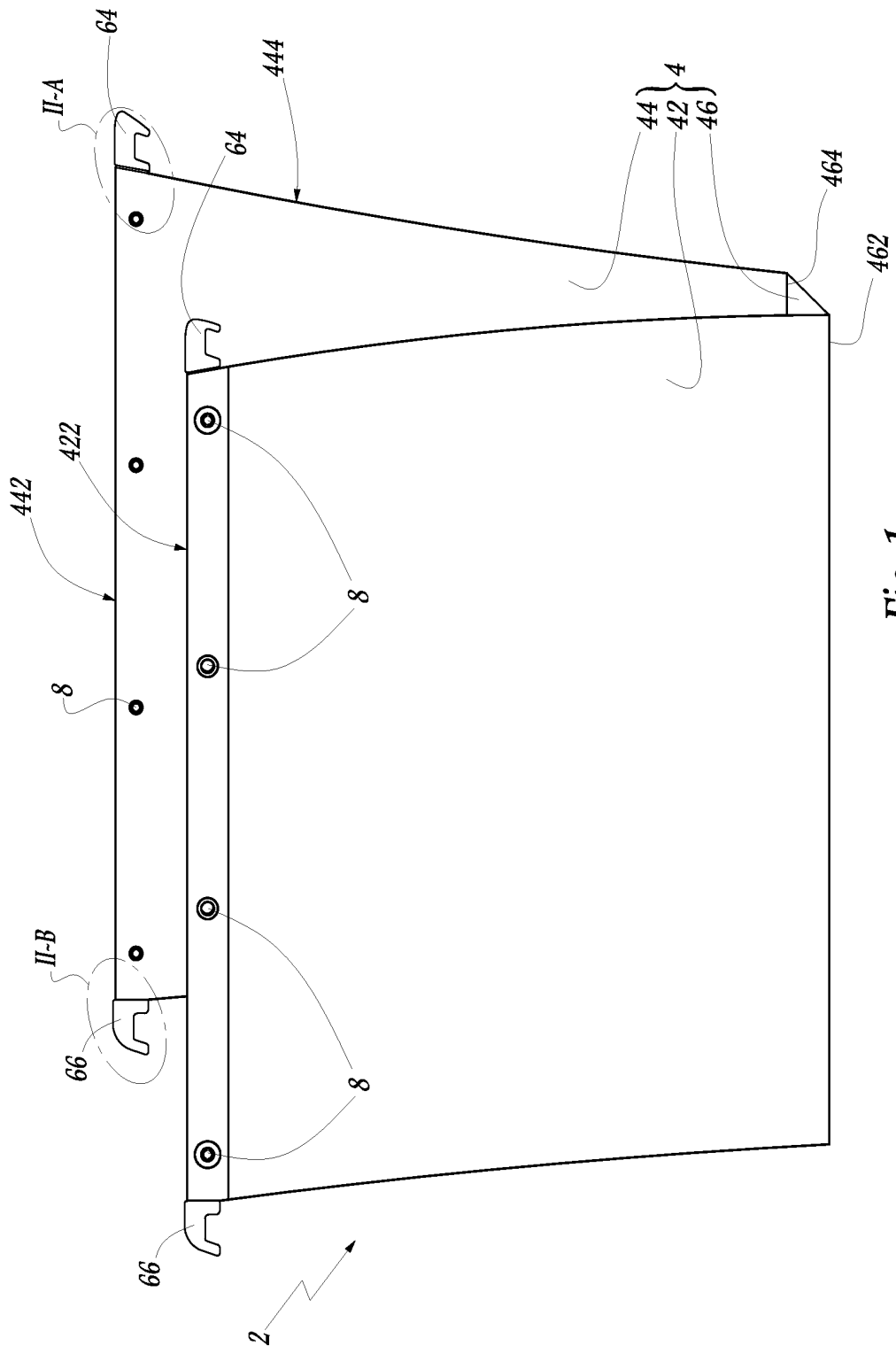


Fig. 1

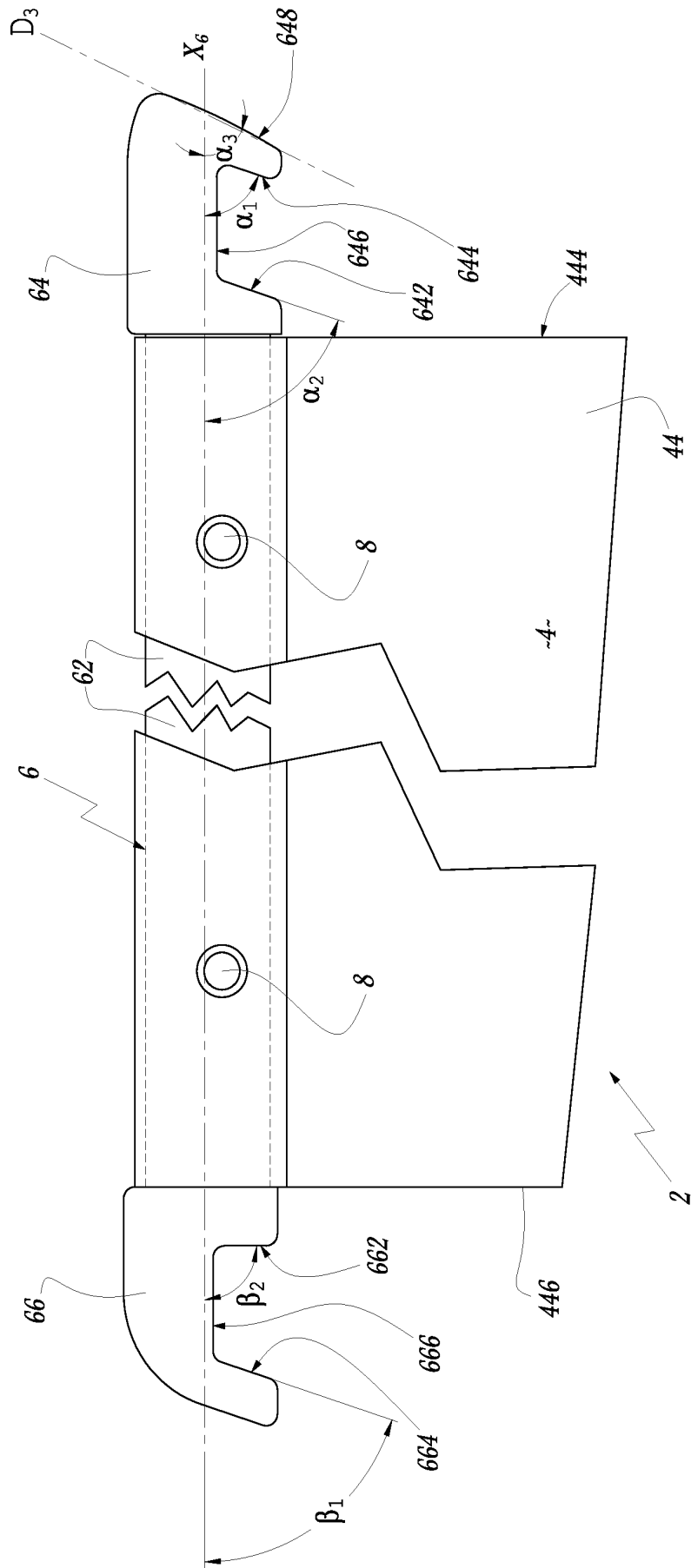


Fig.2

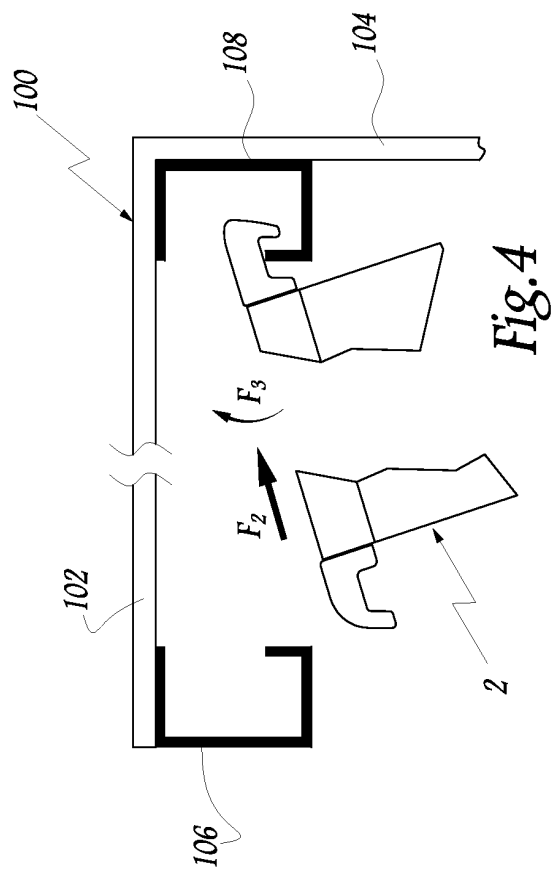


Fig. 4

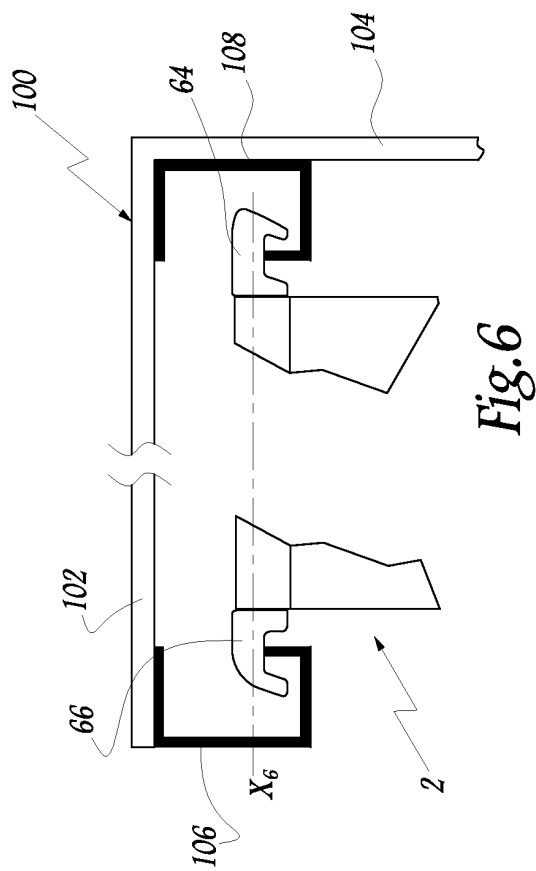


Fig. 6

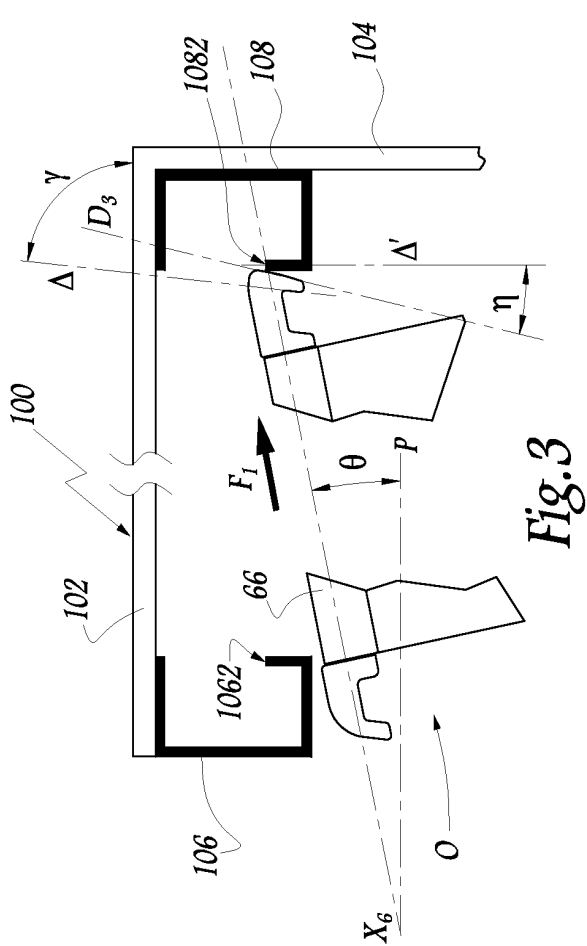


Fig. 3

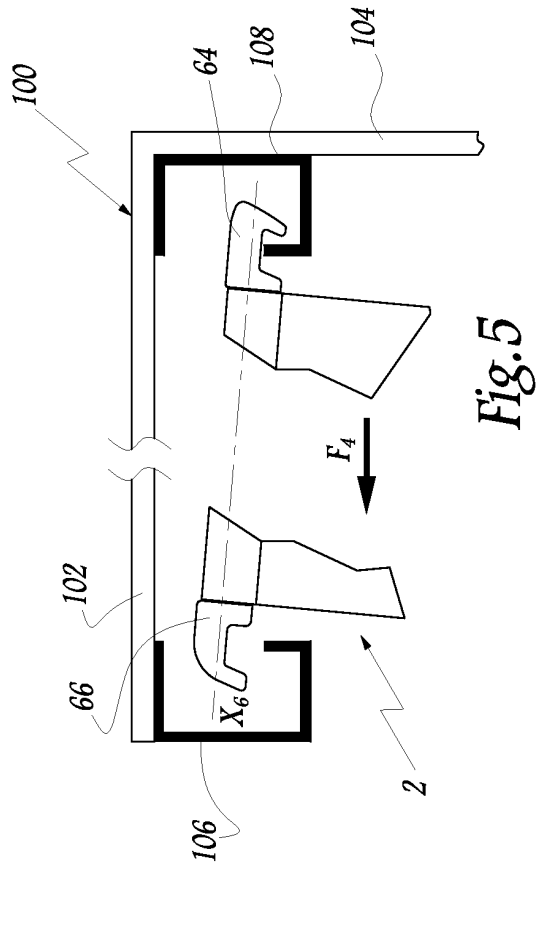


Fig. 5

4/4

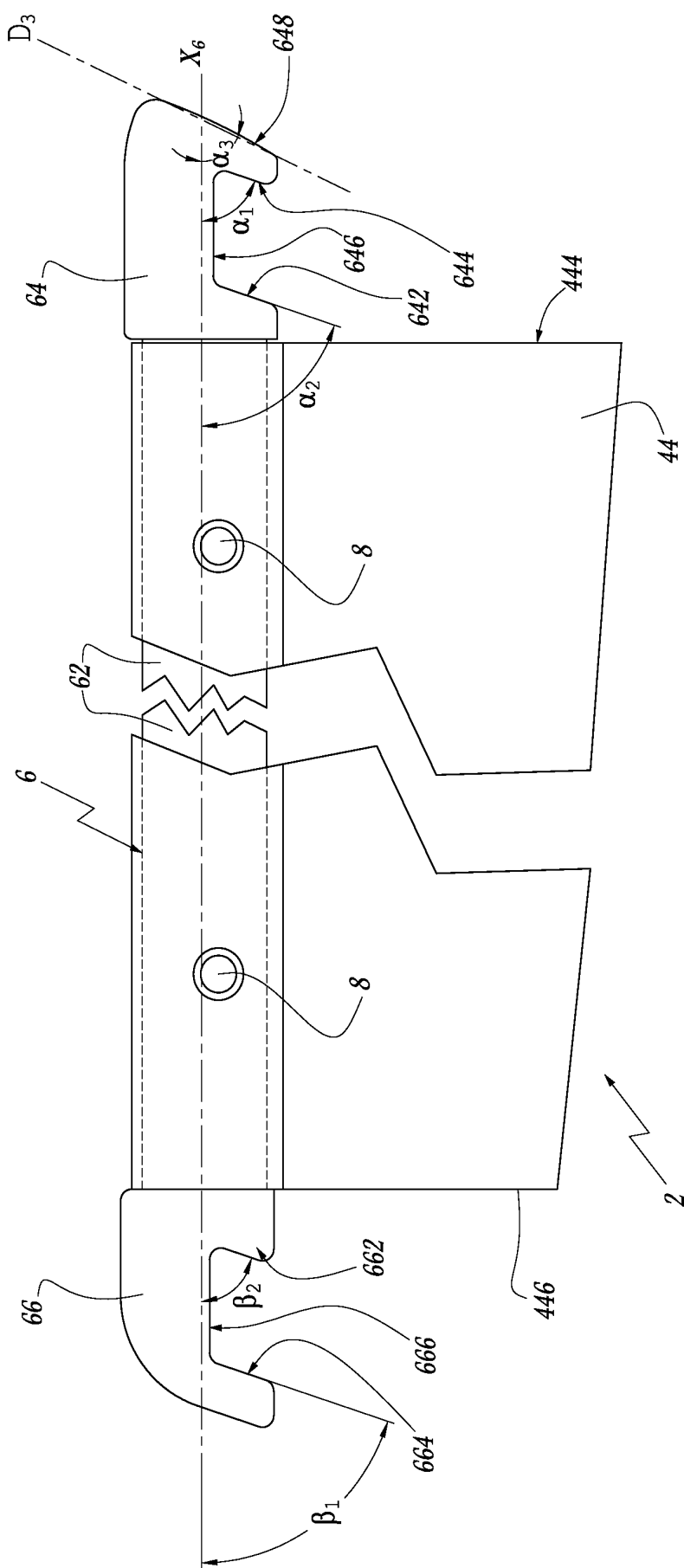


Fig. 7



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 721250
FR 0953248

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	DE 10 69 115 B (VINCENS) 19 novembre 1959 (1959-11-19) * figure 1 *	1,10	B42F15/00
A	FR 1 142 617 A (LAMPEL) 20 septembre 1957 (1957-09-20) * figures 1-3 *	1,10	
A	FR 1 166 685 A (BAIZE-COVILE ET LAVEDRINE) 13 novembre 1958 (1958-11-13) * figures 1-3 *	1,10	
A	CH 362 053 A (MEIER GOTTFRIED [CH]) 31 mai 1962 (1962-05-31) * figures 1-3 *	1,10	
A	FR 1 225 129 A (HERPÉ) 29 juin 1960 (1960-06-29) * figures 1-5 *	1,10	
A	DE 11 94 368 B (ILLE DE RECH S ET D ETUDES IND) 10 juin 1965 (1965-06-10) * figures 1-3 *	1,10	
A,D	DE 12 36 472 B (SOENNECKEN FA F) 16 mars 1967 (1967-03-16) * le document en entier *	1,10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B42F
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		18 novembre 2009	Evans, Andrew
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0953248 FA 721250**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **18-11-2009**

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 1069115	B		AUCUN	
FR 1142617	A	20-09-1957	AUCUN	
FR 1166685	A	13-11-1958	AUCUN	
CH 362053	A	31-05-1962	AUCUN	
FR 1225129	A	29-06-1960	AUCUN	
DE 1194368	B	10-06-1965	AUCUN	
DE 1236472	B	16-03-1967	AUCUN	