

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 81 09573

⑮ Charnière à montage rapide.

⑯ Classification internationale (Int. Cl. ³). F 16 C 11/12; A 45 D 2/42, 8/24.

⑰ Date de dépôt..... 12 mai 1981.

⑱ ⑲ ⑳ Priorité revendiquée :

㉑ Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 46 du 19-11-1982.

㉒ Déposant : Société dite : SOCIETE ROBERT REVAIS, société anonyme, résidant en France.

㉓ Invention de : Gérard Revais.

㉔ Titulaire : *Idem* ㉒

㉕ Mandataire : Joseph et Guy Monnier, conseils en brevets d'invention,
150, cours La Fayette, 69003 Lyon.

La présente invention se réfère à des charnières destinées à permettre l'articulation des deux éléments d'un article tel qu'une barrette pour cheveux, une broche etc...

5 Les charnières classiques sont généralement composées de deux pièces qui s'imbriquent et sont réunies par un axe commun autour duquel l'une des deux pièces peut tourner librement. Cette dernière pièce est bien entendu associée à l'élément qui doit pivoter.

Lorsqu'on a affaire à des articles bon marché tels que par exemple des barrettes pour cheveux, le coût de la main d'oeuvre nécessaire au montage d'une charnière usuelle grève considérablement le prix de revient de ces articles. On a déjà pensé à remplacer les pièces métalliques imbriquées d'une charnière usuelle en faisant venir ces pièces de moulage avec les deux éléments de l'article. On économise ainsi le coût des deux pièces en question ainsi que le temps de leur montage. Il faut toutefois ajuster les pièces puis engager l'axe qui doit alors être immobilisé longitudinalement. Le gain d'un tel agencement n'est pas encore suffisant.

Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention visent à diminuer encore le prix de revient d'une charnière associée aux deux éléments d'un article bon marché de manière à simplifier le montage et à réduire le prix de revient.

Conformément à l'invention l'un des deux éléments articulés d'un article est pourvu d'un pontet fermé séparé par un espace d'un pontet ouvert élastique tandis que l'autre élément porte à son extrémité un axe transversal de telle manière que la jonction dudit article et de l'axe constitue une rampe qui soulève le pontet ouvert puis le libère afin qu'il revienne élastiquement à sa position initiale en emprisonnant ladite rampe et par là même le second élément de l'article. Ce verrouillage du second élément s'effectue donc de manière pratiquement automatique lorsque l'axe qui est associé au second élément est engagé longitudinalement à l'intérieur des pontets en faisant bien entendu coopérer tout d'abord l'une des extrémités de l'axe avec le pontet ouvert.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue éclatée des deux éléments articulés d'un article établi conformément à l'invention.

Fig. 2 en est une coupe suivant II-II fig. 1.

Fig. 3 illustre la manière dont agit la rampe solidaire de

l'axe sur le pontet ouvert lors de la mise en place de cet axe.

Fig. 4 est une vue semblable à celle de fig. 3 mais illustrant la manière dont la rampe est emprisonnée entre les deux pontets une fois que l'axe est en place.

5 Fig. 5 représente les deux éléments de fig. 1 à l'état monté.

L'article représenté en vue éclatée en fig. 1 est une pince à cheveux comprenant une barrette 1 ou premier élément auquel est articulée une griffe 2 ou second élément. L'une des extrémités du premier élément
10 1 comporte un pontet 3 c'est-à-dire un prolongement arrondi transversal déterminant un passage circulaire. Le premier élément comporte aussi un second pontet 4 coaxial avec le premier et déterminant avec lui un espace vide 5. On observe que le pontet 4 est ouvert c'est-à-dire qu'il engendre une ouverture ne constituant qu'une portion de cercle du fait
15 que son bout est situé à une certaine distance de la face interne la de l'élément 1. Comme on l'expliquera mieux plus loin le bout libre 4a du pontet 4 est incliné.

L'une des extrémités de la griffe 2 est associée à un axe 6 à section transversale circulaire dont le diamètre correspond au passage
20 interne de chacun des pontets 3 et 4. On observe que la griffe 2 présente une courbure semblable à celle de l'élément 1. La liaison entre la griffe 2 et l'axe 6 constitue un méplat 7.

Les deux éléments 1 et 2 sont avantageusement réalisés par moulage d'une matière plastique présentant un bon degré d'élasticité telle que par
25 exemple le polypropylène.

On aperçoit très bien en fig. 2 l'extrémité de l'élément 1 qui porte les deux pontets 3 et 4. Le bout 4a du pontet ouvert 4 est incliné c'est-à-dire que sa distance à la face la est plus importante au niveau
30 du bord de l'élément 1 que vers le milieu de celui. La distance en question qu'on a référencée d est supérieure à l'épaisseur du méplat 7 pour des raisons qu'on expliquera mieux plus loin. En outre l'espace 5 présente une largeur supérieure à celle du méplat 7.

Le montage s'effectue de la manière suivante :

La griffe ou élément 2 étant disposée parallèlement à l'élément 1,
35 on place l'axe 6 en vis-à-vis des ouvertures intérieures des pontets 3 et 4. On fait subir ensuite une translation à la griffe 2 de manière que l'axe vienne pénétrer dans le pontet 4. Il traverse celui-ci dans le sens de la flèche F (fig. 3) jusqu'à ce que le méplat 7 vienne soulever l'extrémité 4a dudit pontet (flèche F1).

Etant donné qu'il n'y a pas une grande différence entre la distance séparant le point le plus bas du bout 4a de la face 1a de l'élément 1 et l'épaisseur du méplat, le pontet 4 est faiblement déformé jusqu'à ce que ce méplat 7 échappe audit pontet qui revient alors en position en se déplaçant dans le sens de la flèche F2 comme illustré en fig. 4. Le bas du bout 4a du pontet 4 se trouvant en-dessous du niveau de la face supérieure du méplat 7, celui-ci se trouve prisonnier c'est-à-dire que l'axe 6 est maintenu longitudinalement par rapport à l'élément 1.

La pince à cheveux illustrée en fig. 4 comporte donc une griffe 2 susceptible de pivoter par rapport à la barrette 1 sans qu'elle puisse se dégager de celle-ci. On observe que l'extrémité de la griffe opposée à la charnière constituée conformément à l'invention comporte une patte extrême 2a propre à venir se verrouiller dans une dépression appropriée 1b ménagée dans l'extrémité correspondante de la barrette 1.

On a ainsi réalisé une charnière dont le coût de fabrication est très bas et qui comporte une grande facilité de montage. Bien entendu, une telle charnière peut être utilisée en de très nombreuses autres applications.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Charnière destinée à permettre l'articulation des deux éléments (1, 2) d'un article, caractérisée en ce que l'un des éléments (1) est
5 pourvu d'un pontet fermé (3) séparé par un espace (5) d'un pontet élastique (4) coaxial au premier, tandis que l'autre élément (2) porte à son extrémité un axe transversal (6) de telle manière que la jonction de ce dernier et de l'axe constitue un méplat (7) qui soulève le pontet ouvert (4) puis lui permet de revenir élastiquement à sa position initiale en
10 emprisonnant ledit méplat (7) entre les deux pontets (3, 4) lorsque l'axe 6 est engagé longitudinalement dans ces pontets.

2. Charnière suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la distance qui sépare les deux pontets (3, 4) est supérieure à la longueur du méplat (7).

3. Charnière suivant la revendication 2, caractérisée en ce que le
15 bout (4a) du pontet ouvert (4) est biseauté dans le sens axial afin de faciliter l'introduction du méplat.

4. Dispositif, notamment barrette pour cheveux, caractérisé en ce que ses deux éléments (1, 2) sont articulés l'un à l'autre au moyen d'une
20 charnière suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3.

1/1

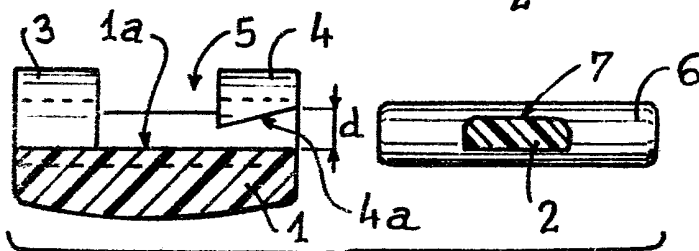
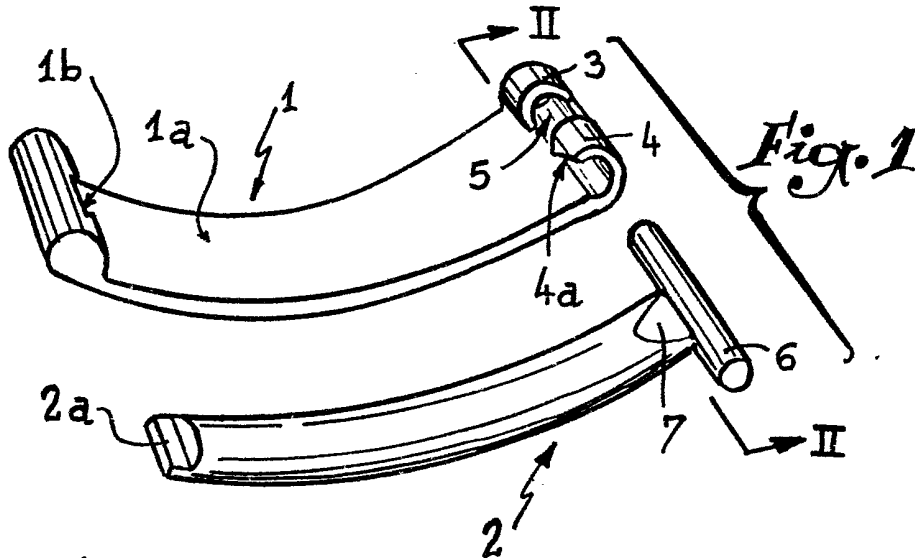


Fig. 2

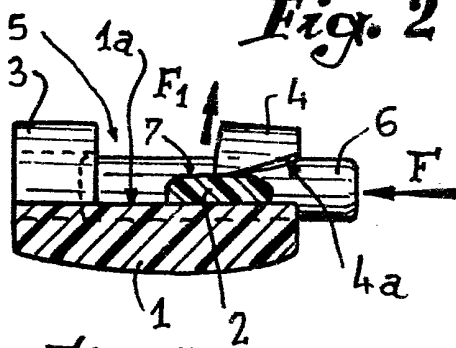


Fig. 3

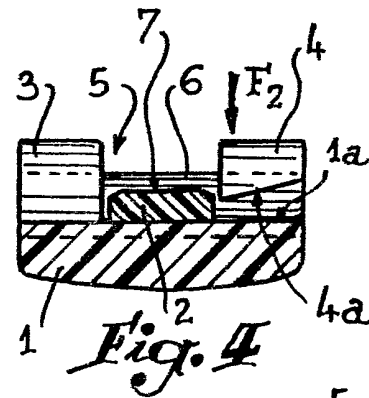


Fig. 4

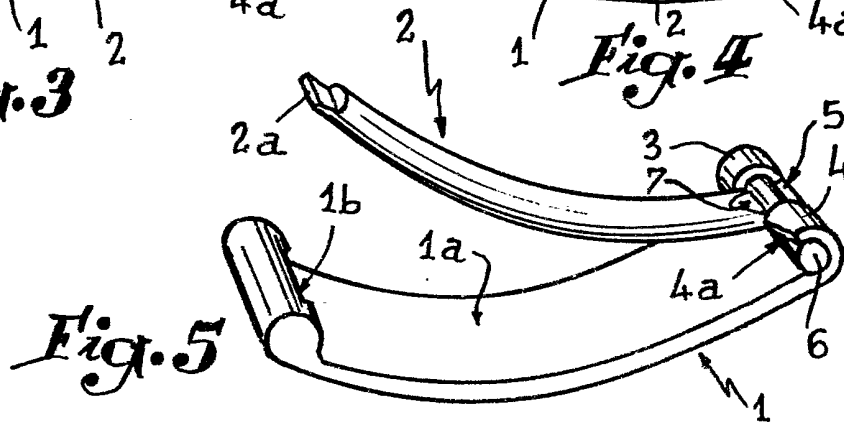


Fig. 5