

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

11 N° de publication :

2 940 194

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national :

08 58973

51 Int Cl<sup>8</sup> : B 60 J 3/02 (2006.01), B 62 D 25/06

12

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 22.12.08.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 25.06.10 Bulletin 10/25.

56 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

71 Demandeur(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES  
SA Société anonyme — FR et GRUPO ANTOLIN  
FRANCE SAS Société par actions simplifiée — FR.

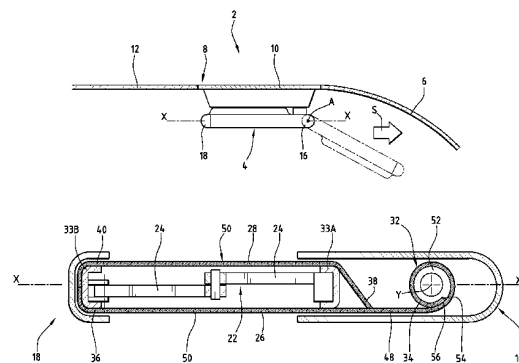
72 Inventeur(s) : ROUSSEAU FREDERIC, BERNARD  
VINCENT et RICHARD STEPHANE.

73 Titulaire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA  
Société anonyme, GRUPO ANTOLIN FRANCE SAS  
Société par actions simplifiée.

74 Mandataire(s) : CABINET LAVOIX.

54 PARE-SOLEIL DE VEHICULE AUTOMOBILE MUNI D'UNE TOILE ET D'UN ENROULEUR, ET VEHICULE  
CORRESPONDANT.

57 Le pare-soleil (4) de véhicule automobile comprend une partie de support (16), une partie d'extension (18) mobile par rapport à la partie de support (16), entre une position rétractée et une position déployée, un mécanisme de liaison (22) reliant la partie de support (16) et la partie d'extension (18), et guidant la partie d'extension (18) par rapport à la partie de support (16) entre la position rétractée et la position déployée, au moins une toile d'occultation (26, 28) s'étendant, en position déployée de la partie d'extension (18), entre la partie de support (16) et la partie d'extension (18), et un enrouleur (32) pour enrouler et dérouler la toile d'occultation (26, 28) en fonction de la position de la partie d'extension (18) par rapport à la partie de support (16). L'enrouleur (32) comprend une broche d'enroulement (52) sur laquelle la ou chaque toile d'occultation (26, 28) s'enroule. La broche d'enroulement (52) présente une échancrure (54) de réception de la ou chaque toile d'occultation (26, 28).



FR 2 940 194 - A1



**Pare-soleil de véhicule automobile muni d'une toile et d'un enrouleur, et  
véhicule correspondant**

La présente invention concerne un pare-soleil de véhicule automobile, du type comprenant :

- 5           - une partie de support ;
- une partie d'extension mobile par rapport à la partie de support, entre une position rétractée et une position déployée ;
- un mécanisme de liaison reliant la partie de support et la partie d'extension, et guidant la partie d'extension par rapport à la partie de support entre  
10       la position rétractée et la position déployée ;
- au moins une toile d'occultation s'étendant, en position déployée de la partie d'extension, entre la partie de support et la partie d'extension ; et
- un enrouleur pour enrouler et dérouler la toile d'occultation en fonction de la position de la partie d'extension par rapport à la partie de support.

15           Le document FR-A-2 891 493 décrit un pare-soleil du type précité, dans lequel la toile d'occultation chemine de part et d'autre du mécanisme de liaison de façon à masquer deux côtés opposés du mécanisme de liaison, et s'enroule autour de l'enrouleur.

20           Néanmoins, du fait de cet enroulement, avec le temps, des plis apparaissent sur la toile d'occultation.

Un but de l'invention est d'améliorer l'aspect esthétique du pare-soleil dans le temps.

25           A cet effet, l'invention a pour objet un pare-soleil du type précité, caractérisé en ce que l'enrouleur comprend une broche d'enroulement sur laquelle la ou chaque toile d'occultation s'enroule, la broche d'enroulement présentant une échancrure de réception de la ou chaque toile d'occultation.

Suivant des modes particuliers de réalisation, le pare-soleil selon l'invention comporte l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prise(s) isolément ou suivant l'une quelconque des combinaisons techniquement possibles :

- 30           - l'échancrure de réception est configurée de telle sorte que la surface externe de la ou chaque toile d'occultation affleure avec le contour externe de la broche d'enroulement ;

- le contour externe de la broche d'enroulement a une section en forme de spirale ;

- l'échancrure de réception est un évidement cylindrique ménagé sur une partie de l'épaisseur de la broche d'enroulement, de préférence sur sensiblement toute la longueur de la broche d'enroulement, la génératrice de l'évidement cylindrique étant de préférence parallèle à l'axe de la broche d'enroulement, le contour en section transversale de l'évidement comprenant de préférence un angle droit ;

- le pare-soleil comprend deux toiles d'occultation s'étendant, en position déployée, entre la partie de support et la partie d'extension, en regard d'une face respective du mécanisme de liaison ;

- chaque toile comprend une partie masquée en permanence à l'intérieur de la partie de support et/ou de la partie d'extension, et une partie visible s'étendant, en position déployée, entre la partie de support et la partie d'extension ;

- les parties visibles des toiles d'occultation sont, en position déployée, en regard l'une de l'autre, de préférence parallèles l'une à l'autre ;

- les parties visibles de deux toiles ont une couleur différente l'une de l'autre, l'une étant par exemple de couleur claire, l'autre étant par exemple de couleur sombre ;

- chaque toile d'occultation comprend une extrémité d'actionnement s'enroulant sur l'enrouleur et une extrémité opposée d'ancrage, l'enrouleur étant porté par l'une de la partie de support et de la partie d'extension, l'extrémité d'ancrage de chaque toile étant sensiblement solidaire en translation de l'autre de la partie de support et de la partie d'extension ; et

- seule l'extrémité d'actionnement de l'une des toiles d'occultation est fixée sur l'enrouleur, l'extrémité d'actionnement de l'autre des toiles d'occultation étant fixée sur ladite une des toiles d'occultation.

L'invention a également pour objet un véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comporte un pare-soleil tel que défini ci-dessus.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple, et faite en se référant aux dessins annexés, sur lesquels :

- la Figure 1 est une vue schématique en coupe longitudinale d'une partie d'un véhicule automobile munie d'un pare-soleil extensible, selon l'invention ;

- la Figure 2 est une vue schématique en perspective du pare-soleil de la Figure 1, en configuration rétractée ;

5 - la Figure 3 est une vue analogue à la Figure 2 du pare-soleil en configuration déployée ; et

- la Figure 4 est une vue schématique en coupe suivant la ligne IV-IV de la Figure 3, et sur laquelle le miroir de courtoisie n'est pas représenté.

10 La Figure 1 illustre une partie d'un véhicule automobile 2 comprenant un pare-soleil 4 extensible.

Il est à noter que, dans toute la description, les termes « avant » et « arrière » s'entendent par référence à la direction de déplacement usuelle vers l'avant du véhicule 2, illustrée par une flèche S sur la Figure 1.

15 Le véhicule 2 comporte un pare-brise 6 et, en arrière, un toit 8 en partie transparent. Le toit 8 comporte une traverse avant 10 longeant le pare-brise 6 et un pavillon vitré 12 s'étendant en arrière de la traverse 10.

Le pare-soleil 4 est propre à assurer à la fois l'occultation de la lumière provenant du pare-brise 6, et celle de la lumière provenant du toit 8 du véhicule 2. Il est destiné au conducteur et/ou passager avant du véhicule 2.

20 Le pare-soleil 4 est extensible entre une configuration rétractée (Figure 2) et une configuration déployée (Figure 3).

25 Le pare-soleil 4 est articulé à l'avant de la traverse 10 autour d'un axe horizontal A, entre une position accolée dans laquelle il est accolé à la traverse 10, et dans laquelle le pare-soleil 4 est sensiblement parallèle à la traverse 10 et appliqué contre la traverse 10 (Figure 1), une position d'occultation de la lumière provenant du pare-brise 6 dans laquelle le pare-soleil 4 s'étend en regard et de façon sensiblement parallèle au pare-brise 4, et une pluralité de positions intermédiaires.

30 La position accolée à la traverse 10 correspond, lorsque le pare-soleil 4 est en configuration rétractée, à une configuration de rangement du pare-soleil, et correspond, lorsque le pare-soleil 4 est en configuration déployée, à une configuration d'occultation de la lumière provenant du pavillon vitré 12, dans

laquelle le pare-soleil 4 s'étend en regard et de façon sensiblement parallèle au pavillon vitré 14.

Dans la position d'occultation de la lumière provenant du pare-brise 6, le pare-soleil 4 s'étend en avant de la traverse 10. Cette position correspond à une configuration d'occultation de la lumière provenant du pare-brise 6.

Comme illustré sur les Figures 2 et 3, le pare-soleil 4 comprend une partie de support 16 articulée sur la traverse 10 autour de l'axe A, et une partie d'extension 18. La partie d'extension 18 est mobile en translation par rapport à la partie de support 16 entre une position rétractée (Figure 2) correspondant à la configuration rétractée du pare-soleil 4, une position déployée (Figure 3) correspondant à la configuration déployée du pare-soleil 4, et une pluralité de positions intermédiaires. Un mécanisme de liaison 22 relie la partie de support 16 et la partie d'extension 18, et guide la partie d'extension 18 entre la position rétractée et la position déployée, suivant une direction de translation X-X perpendiculaire à l'axe A (Figures 1 à 3).

Deux toiles d'occultation 26, 28 s'étendent entre la partie de support 16 et la partie d'extension 18, de part et d'autre du mécanisme de liaison 22 (Figure 4).

Les toiles d'occultation 26 et 28 s'enroulent sur un enrouleur 32 monté à l'intérieur de la partie de support 16.

La partie de support 16 et la partie d'extension 18 forment chacune une demi-coque ouverte l'une vers l'autre. En position rétractée de la partie d'extension 18, la partie de support 16 et la partie d'extension 18 forment une coque fermée contenant le mécanisme de liaison 22 et les toiles d'occultation 26, 28.

La partie de support 16 est plus large, suivant la direction X-X, que la partie d'extension 18. Elle est munie d'un miroir de courtoisie 58.

La partie d'extension 18 est adaptée pour être saisie par l'utilisateur. Dans l'exemple illustré, elle a une forme générale de barre et présente une largeur suivant la direction X-X de quelques centimètres.

Le mécanisme de liaison 22 est, dans l'exemple illustré, réalisé au moyen de deux bras 24 articulés l'un sur l'autre en leur milieu et articulés chacun à une extrémité respective à un rail de support 33A solidaire de la partie de support 16 et à un rail d'extension 33B solidaire de la partie d'extension 18.

Le rail de support 33A et le rail d'extension 33B sont des profilés en forme de U ouverts l'un vers l'autre. Ils s'étendent suivant la longueur du pare-soleil, c'est-à-dire perpendiculairement à la direction de translation X-X.

5 L'une des extrémités de chaque bras 24 est articulée purement rotative sur le rail de support 33A pour le premier bras 24 et sur le rail d'extension 33B pour le deuxième bras 24, tandis que l'autre extrémité est articulée rotative coulissante sur le rail opposé respectif 33B, 33A.

Les bras 24 sont de longueurs égales et leurs extrémités forment à tout moment un rectangle.

10 La position rétractée, la position déployée et toutes les positions intermédiaires sont stables, du fait de frottements générés volontairement par le mécanisme de liaison 22 pour contrer l'action de l'enrouleur 32, de la gravité, et de l'inertie de la partie d'extension 18. Ces frottements sont par exemple générés par une bague élastomère disposée entre les deux bras 24, autour de l'axe  
15 d'articulation entre les deux bras 24.

On pourra par exemple se reporter à la demande FR 07 54547.

La première toile d'occultation 26 est la plus longue. Elle comprend une extrémité d'actionnement 34 fixée sur l'enrouleur 32, et une extrémité opposée d'ancrage 36 sur la partie d'extension 18.

20 La deuxième toile d'occultation 28 comprend, quant à elle, une extrémité d'actionnement 38 fixée sur la première toile d'occultation 26 et une extrémité opposée d'ancrage 40 sur la partie d'extension 18.

L'extrémité d'actionnement 38 est fixée sur la première toile 26 à proximité de l'extrémité d'actionnement 34 de la première toile d'occultation 26.

25 La fixation entre les deux toiles 26, 28 est par exemple réalisée par soudure.

En variante néanmoins, les extrémités d'actionnement 34, 38 des deux toiles d'occultation 26, 28 sont fixées sur l'enrouleur 32.

30 Les deux toiles d'occultation 26 et 28, de part leur rayon d'enroulement différent (chacune est sur un rayon différent d'une épaisseur de l'autre) ont des mouvements d'extension légèrement différents. Pour cette raison, les extrémités d'ancrage 36, 40 des deux toiles 26, 28 sont soudées l'une à l'autre et montées glissantes sur et autour du rail d'extension 33B.

Les deux toiles 26 et 28 sont ainsi ancrées sur le rail d'extension 33B. Les extrémités d'ancrage 36, 40 sont, lors du déplacement de la partie d'extension 18, tirées par le rail 33B et suivent sensiblement le mouvement de translation de la partie d'extension 18 suivant la direction X-X. Au mouvement de translation des

5 extrémités d'ancrage 36, 40 se combine un léger mouvement de glissement autour du rail 33B.

En variante, les toiles 26, 28 peuvent bien entendu être montées glissantes autour d'un autre élément allongé solidaire de la partie d'extension 18, même si le montage autour du rail 33B du mécanisme de liaison 22 présente l'avantage de

10 simplifier le pare-soleil 4 et de réduire son coût de fabrication.

Les toiles 26 et 28 glissent également sur le rail de support 33A, de part et d'autre de ce dernier. Le rail 33A assure ainsi le guidage des toiles 26 et 28 à leur entrée et sortie de la partie de support 16.

La deuxième toile d'occultation 28 est fixée à la première toile avec un pré-tensionnement suffisant pour que les deux toiles 26, 28 soient sous tension dans

15 toutes les positions de la partie d'extension 18. Les deux toiles 26 et 28 sont ainsi, dans toutes les configurations du pare-soleil 4, étirées élastiquement par rapport à un état de repos sans tension, par exemple d'environ 10%.

La première toile d'occultation 26 est de couleur sombre tandis que la

20 deuxième toile d'occultation 28 est de couleur claire, de préférence de la même couleur que l'habitacle.

Chaque toile 26, 28 présente une partie visible 50 s'étendant, en position déployée, entre la partie de support 16 et la partie d'extension 18.

En position déployée et dans toutes les positions intermédiaires, les parties

25 visibles 50 des deux toiles 26, 28 s'étendent en regard l'une de l'autre, de façon parallèle. La partie 50 de chaque toile 26, 28 est, en position déployée, plane.

En position rétractée, les toiles 26, 28 ne sont pas visibles.

Les toiles d'occultation 26, 28 sont par exemple réalisées en tissu PolyÉthylène (PE) enduit de PolyUréthane (PU), structure permettant d'obtenir un

30 tissu souple, fin, silencieux et permettant une occultation totale de la lumière.

L'enrouleur 32 comprend une broche d'enroulement 52 monté rotative dans la partie de support 16 autour d'un axe YY perpendiculaire à la direction de translation XX et parallèlement à l'axe A, et un ressort de torsion non représenté.

La broche d'enroulement 52 comporte une échancrure 54 de réception de l'extrémité d'actionnement 34 de la première toile d'occultation 26. Cette échancrure 54 forme un évidement cylindrique dont la génératrice est parallèle à l'axe YY et dont le contour en section transversale comprend un angle droit pénétrant l'épaisseur de la broche 52.

Le contour externe de la broche d'enroulement 52 a ainsi une section en forme de spirale.

L'échancrure 54 est ménagée sur sensiblement toute la longueur du tube d'enroulement 52.

La broche est, dans l'exemple illustré, creuse, en forme de tube, pour réduire son poids.

D'une manière générale, l'échancrure 54 est configurée de telle sorte que la surface externe de l'extrémité d'actionnement 34 de la toile d'occultation 26 affleure avec le contour externe de la broche d'enroulement 52.

L'extrémité d'enroulement 38 définit ainsi une rampe 56 inclinée radialement par rapport à l'axe YY, entre le contour externe de la broche d'enroulement 52 et le contour externe de la première épaisseur d'enroulement de la première toile d'occultation 26. La rampe 56 est tangente au contour externe de la broche d'enroulement 52.

Le fonctionnement du pare-soleil 4 selon l'invention va maintenant être décrit.

En configuration de rangement, le pare-soleil 4 est dans la position accolée contre la traverse 6 et la partie d'extension 18 dans la position rétractée.

Pour se protéger de la lumière provenant du pavillon vitré 12, l'utilisateur déplace la partie d'extension 18 jusqu'à la position déployée, tout en laissant le pare-soleil 4 dans la position accolée contre la traverse 10. Le pare-soleil 4 définit alors une surface d'occultation horizontale s'étendant en arrière de la traverse 10.

Pour se protéger de la lumière provenant du pare-brise 6, l'utilisateur déplace le pare-soleil 4 en rotation autour de son axe A, vers l'avant, de façon à ce que la partie de support 16 et la partie d'extension 18 s'étendent en avant de la traverse 10, en regard du pare-brise 2.

En fonction de la surface d'occultation souhaitée, l'utilisateur éloigne plus ou moins la partie d'extension 18 de la partie de support 16 jusqu'à la position déployée ou l'une des positions intermédiaires.

L'invention présente de nombreux avantages.

5 Le mouvement de glissement des toiles 26 et 28 étant très faible, il est possible de souder les deux toiles 26, 28 ensemble dans la zone de glissement sans courir le risque de voir apparaître la zone de soudure lors des mouvements d'extension et de rétraction, cette soudure restant cantonnée dans la zone non visible de glissement sur le rail 33B. Les deux toiles peuvent ainsi être de couleurs  
10 différentes tout en s'enroulant sur le même enrouleur.

La couleur de la toile d'occultation 26, 28 peut être choisie indépendamment de chaque côté du mécanisme de liaison 22. L'aspect esthétique du pare-soleil peut ainsi être adapté pour se fondre avec les éléments environnants, ce qui améliore l'effet visuel produit.

15 En outre, les frottements générés par les toiles d'occultation 26, 28 sont faibles, ce qui limite des effets indésirables tel que le bruit généré par les frottements.

Le contour de la broche d'enroulement 52 de l'enrouleur 32 assure un enroulement avec une déformation uniforme et douce de la toile d'occultation 26,  
20 de façon à éviter la formation de plis sur les toiles 26, 28. L'aspect esthétique des toiles 26, 28 dans le temps est ainsi préservé.

En outre, le pare-soleil est de conception simple, avec un nombre faible de composants, et notamment un unique enrouleur et une unique barre de guidage.

25 En variante, les différences d'aspect entre les toiles d'occultation 26, 28 ne concernent pas seulement la couleur, mais par exemple aussi la transparence, le matériau, etc.

En variante également, le pare-soleil 4 est muni d'un mécanisme de liaison 22 de tout type adapté, par exemple de quatre bras engrenés entre eux à leurs extrémités.

30 En variante encore, le toit 8 du véhicule 2 n'est pas transparent et ne comporte ni traverse 10, ni pavillon vitré 12. Le pare-soleil 4 est alors par exemple monté sur des composants d'habillage du toit 8. Il peut être utilisé pour occulter le

pare-brise du véhicule lorsque celui-ci est à l'arrêt, afin de limiter l'échauffement de l'habitacle.

La fixation de la deuxième toile 28 sur la première toile 26, plutôt que sur l'enrouleur 32, réduit l'épaisseur de toile enroulée autour de l'enrouleur 32.

5 En variante, le pare-soleil 4 est disposé à l'arrière du véhicule.

Dans une variante de réalisation de l'invention, les deux toiles 26 et 28 sont venues de matière au niveau des extrémités d'ancrage 36 et 40. Le pare-soleil 4 comprend alors une unique toile soudée sur elle-même au niveau de l'extrémité 38. L'unique toile forme alors les deux portions de toile 26 et 28. La toile sera alors  
10 d'une couleur unique mais le coût de fabrication par rapport à un pare-soleil 4 avec deux toiles est réduit.

REVENDEICATIONS

1.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2), du type comprenant :

- une partie de support (16) ;

5 - une partie d'extension (18) mobile par rapport à la partie de support (16),  
entre une position rétractée et une position déployée ;

- un mécanisme de liaison (22) reliant la partie de support (16) et la partie  
d'extension (18), et guidant la partie d'extension (18) par rapport à la partie de  
support (16) entre la position rétractée et la position déployée ;

10 - au moins une toile d'occultation (26, 28) s'étendant, en position déployée  
de la partie d'extension (18), entre la partie de support (16) et la partie d'extension  
(18) ; et

- un enrouleur (32) pour enrouler et dérouler la toile d'occultation (26, 28)  
en fonction de la position de la partie d'extension (18) par rapport à la partie de  
support (16),

15 caractérisé en ce que l'enrouleur (32) comprend une broche d'enroulement  
(52) sur laquelle la ou chaque toile d'occultation (26, 28) s'enroule, la broche  
d'enroulement (52) présentant une échancrure (54) de réception de la ou chaque  
toile d'occultation (26, 28).

20 2.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon la revendication 1, dans  
lequel l'échancrure (54) de réception est configurée de telle sorte que la surface  
externe de la ou chaque toile d'occultation (26, 28) affleure avec le contour  
externe de la broche d'enroulement (52).

25 3.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon la revendication 1 ou 2,  
dans lequel le contour externe de la broche d'enroulement (52) a une section en  
forme de spirale.

4.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon la revendication 2 ou 3,  
dans lequel l'échancrure de réception (54) est un évidement cylindrique ménagé  
sur une partie de l'épaisseur de la broche d'enroulement (52), de préférence sur  
sensiblement toute la longueur de la broche d'enroulement (52), la génératrice de  
30 l'évidement cylindrique étant de préférence parallèle à l'axe de la broche  
d'enroulement (52), le contour en section transversale de l'évidement comprenant  
de préférence un angle droit.

5.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le pare-soleil (4) comprend deux toiles d'occultation (26, 28) s'étendant, en position déployée, entre la partie de support (16) et la partie d'extension (18), en regard d'une face respective du mécanisme de liaison (22).

6.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon la revendication 5, dans lequel chaque toile (26, 28) comprend une partie masquée en permanence à l'intérieur de la partie de support (16) et/ou de la partie d'extension (18), et une partie visible (50) s'étendant, en position déployée, entre la partie de support (16) et la partie d'extension (18).

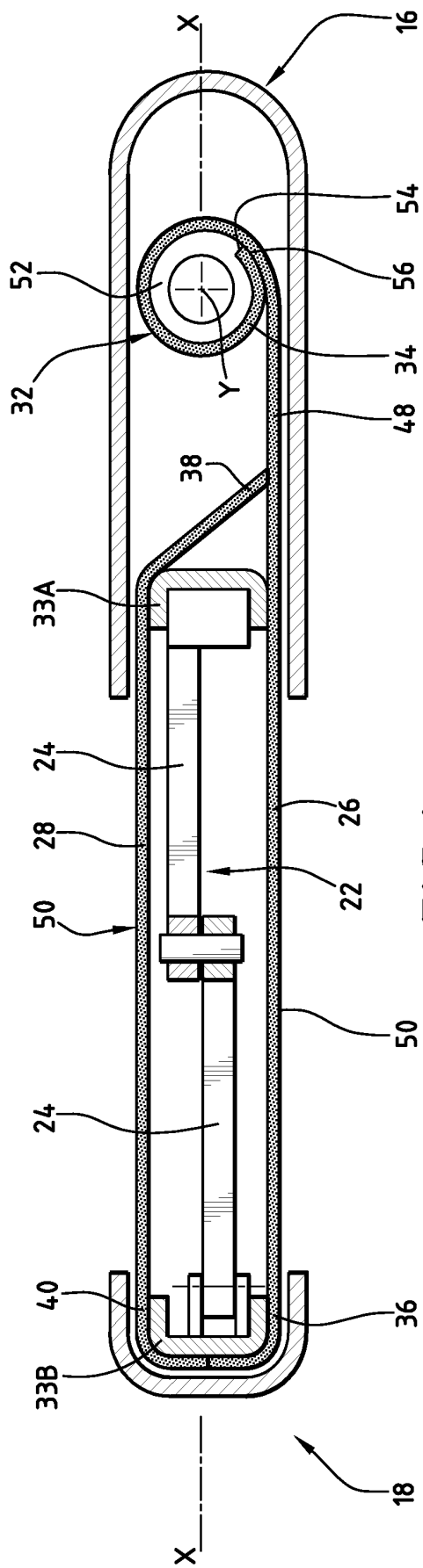
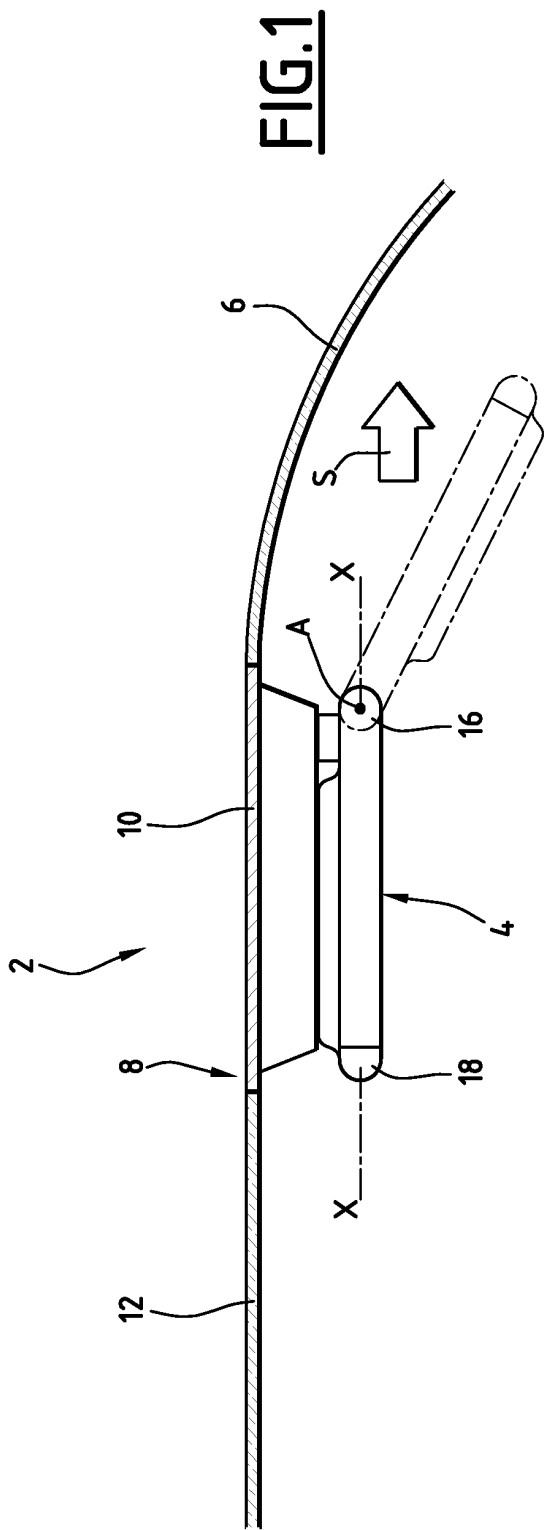
7.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon la revendication 5 ou 6, dans lequel les parties visibles (50) des toiles d'occultation (26, 28) sont, en position déployée, en regard l'une de l'autre, de préférence parallèles l'une à l'autre.

8.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, dans lequel les parties visibles (50) de deux toiles (26, 28) ont une couleur différente l'une de l'autre, l'une étant par exemple de couleur claire, l'autre étant par exemple de couleur sombre.

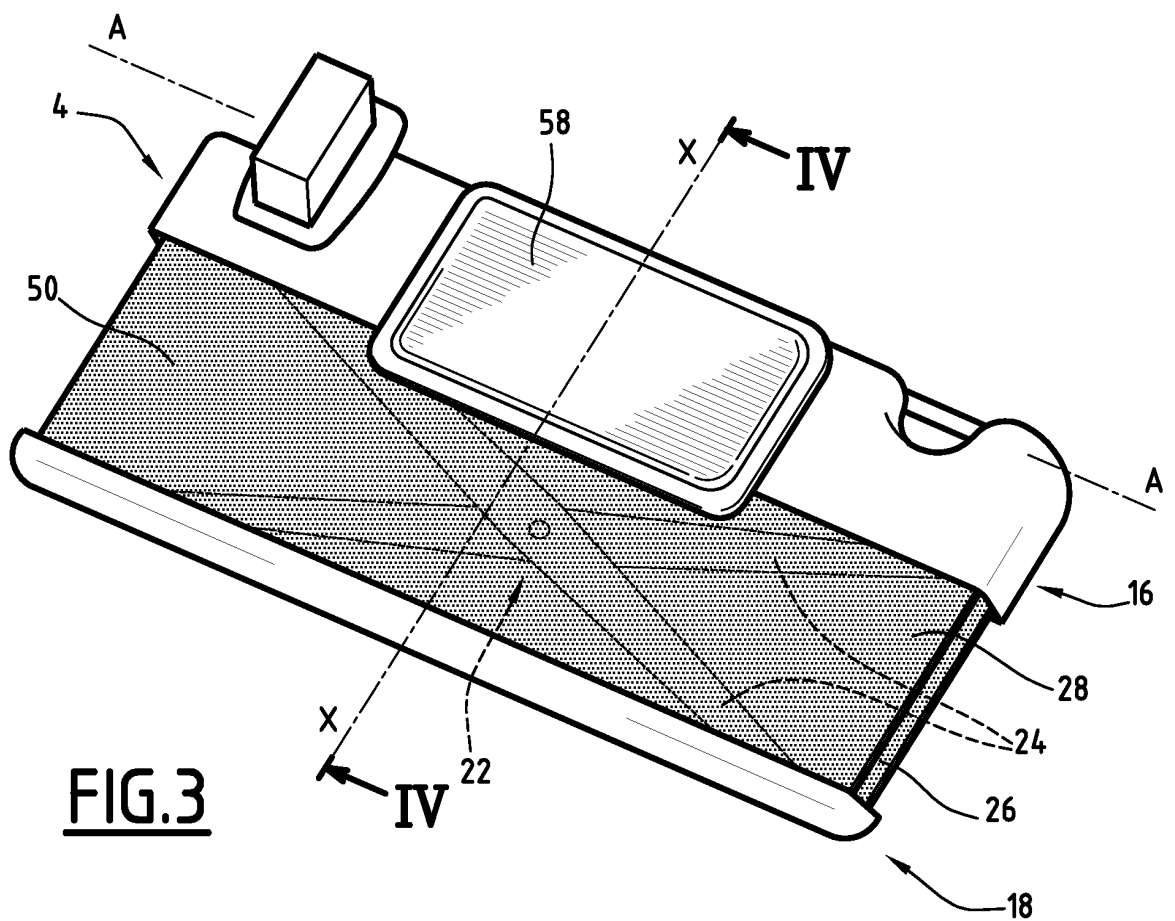
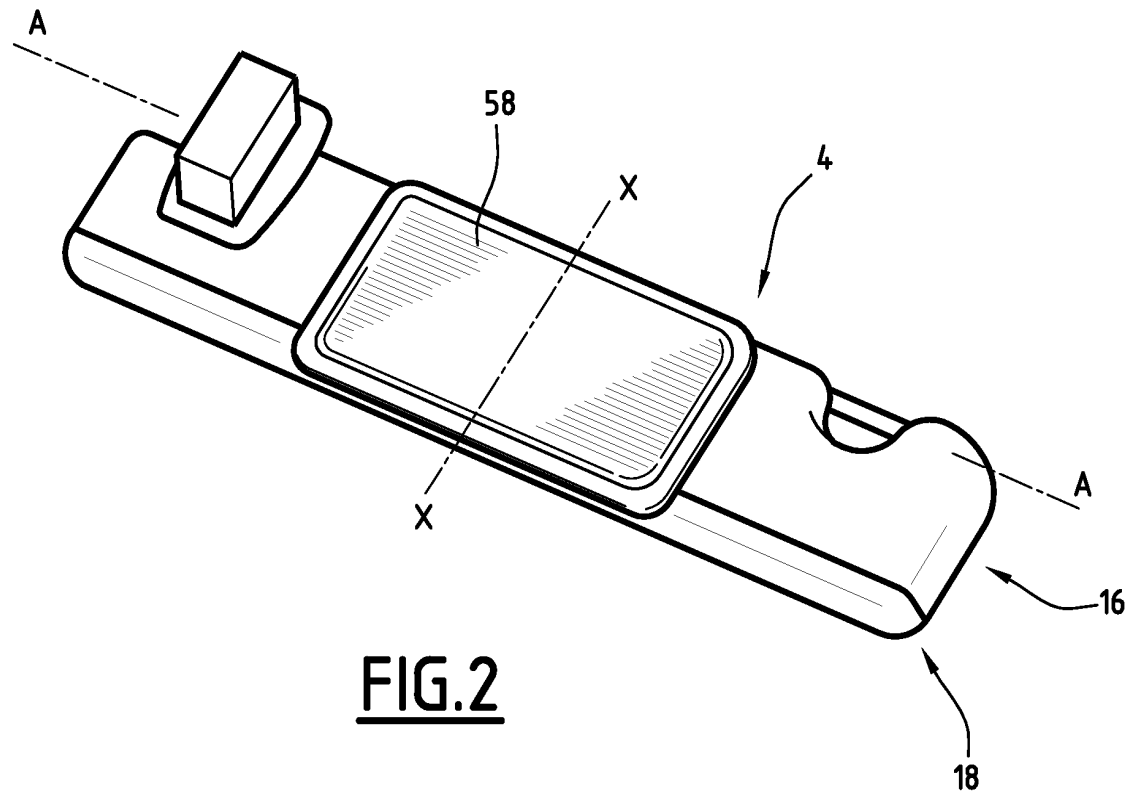
9.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel chaque toile d'occultation (26, 28) comprend une extrémité d'actionnement (34, 38) s'enroulant sur l'enrouleur (32) et une extrémité opposée d'ancrage (36, 40), l'enrouleur (32) étant porté par l'une de la partie de support (16) et de la partie d'extension (18), l'extrémité d'ancrage (36, 40) de chaque toile (26, 28) étant sensiblement solidaire en translation de l'autre de la partie de support (16) et de la partie d'extension (18).

10.- Pare-soleil (4) de véhicule automobile (2) selon la revendication 9, dans lequel seule l'extrémité d'actionnement (34) de l'une des toiles d'occultation (28) est fixée sur l'enrouleur (32), l'extrémité d'actionnement (38) de l'autre des toiles d'occultation (28) étant fixée sur ladite une des toiles d'occultation (26).

11.- Véhicule automobile (2), caractérisé en ce qu'il comporte un pare-soleil (4) selon l'une quelconque des revendications précédentes.



2/2





**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement  
national

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

FA 716446  
FR 0858973

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		
Y,D	FR 2 891 493 A1 (WAGON SAS [FR]) 6 avril 2007 (2007-04-06) * revendication 1; figures 1B,2 *	1-7,9,11	B60J3/02 B62D25/06
Y	DE 10 2004 052479 B3 (BOS GMBH [DE]) 30 mars 2006 (2006-03-30) * revendication 2; figures 2,7,8 * * alinéas [0003], [0009], [0010], [0012], [0014], [0066], [0069] *	1-7,9,11	
A	DE 10 75 860 B (DA-LITE SCREEN COMPANY, INC., WARSAW, IND. (USA)) 18 février 1960 (1960-02-18) * revendication 1; figures 1,2 * * colonne 1, ligne 3 - ligne 46 * * colonne 3, ligne 30 - ligne 33 *	1	
A	WO 2008/002342 A2 (WAYNE DALTON CORP [US]; MULLET WILLIS J [US]; BRUNK DARRIN W [US]; HAN) 3 janvier 2008 (2008-01-03) * revendications 7,8; figures 4A,6A * * page 7, ligne 21 - page 8, ligne 4 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60J
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
3 août 2009		Altmann, Bernhard	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0858973 FA 716446**

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 **03-08-2009**

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
FR 2891493	A1	06-04-2007	AUCUN	
-----				
DE 102004052479	B3	30-03-2006	AT 414626 T	15-12-2008
			CN 1766275 A	03-05-2006
			EP 1652705 A2	03-05-2006
			JP 2006123900 A	18-05-2006
			KR 20060052318 A	19-05-2006
			US 2006090863 A1	04-05-2006
-----				
DE 1075860	B		AUCUN	
-----				
WO 2008002342	A2	03-01-2008	US 2008041537 A1	21-02-2008
-----				