

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 996 505

②1 N° d'enregistrement national : 12 59625

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : B 60 R 5/04 (2013.01)

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 09.10.12.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 11.04.14 Bulletin 14/15.

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) : CENTRE D'ETUDE ET DE  
RECHERCHE POUR L'AUTOMOBILE (CERA) — FR.

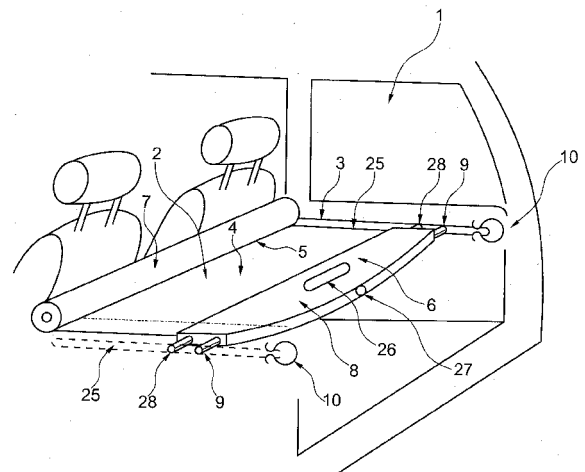
⑦2 Inventeur(s) : BRILLON ERIC.

⑦3 Titulaire(s) : CENTRE D'ETUDE ET DE  
RECHERCHE POUR L'AUTOMOBILE (CERA).

⑦4 Mandataire(s) : STRATO-IP Société à responsabilité  
limitée.

⑤4 SYSTEME DE MONTAGE D'UN CACHE-BAGAGES DE VEHICULE AUTOMOBILE SUR DEUX EBENISTERIES  
LATERALES DE COFFRE DUDIT VEHICULE.

⑤7 L'invention concerne un système (1) de montage d'un  
cache-bagages (2) de véhicule automobile sur deux ébenis-  
teries (3) latérales de coffre dudit véhicule, ledit cache-ba-  
gages comprenant: un rideau (4) souple rétractable  
comprenant un bord avant (5) et un bord arrière (6); un dis-  
positif de rappel (7) dudit rideau associé audit bord avant, de  
sorte que ledit rideau soit mobile entre une configuration ré-  
tractée de rangement et une configuration déployée de re-  
couvrement des bagages; une bavette (8) de rigidification  
associée le long dudit bord arrière; ledit système  
comprenant: deux doigts (9) transversaux de verrouillage  
saillant latéralement de part et d'autre de ladite bavette;  
deux moyens d'emboîtement (10) desdits doigts montés  
respectivement à l'arrière de chacune desdites ébenisteries,  
de manière à permettre un verrouillage dudit rideau en  
configuration déployée; lesdits moyens étant agencés de  
manière à recevoir lesdits doigts en emboîtement par trac-  
tion de ladite bavette vers l'arrière; permettre le déboîtement  
desdits doigts par poussée appliquée horizontalement et  
vers l'avant sur ladite bavette.



FR 2 996 505 - A1



L'invention concerne un système de montage d'un cache-bagages de véhicule automobile sur deux ébénisteries latérales de coffre dudit véhicule.

5 Il est connu de réaliser un système de montage d'un cache-bagages de véhicule automobile sur deux ébénisteries latérales de coffre dudit véhicule, ledit cache-bagages comprenant :

- un rideau souple rétractable comprenant un bord avant et un bord arrière,
- un dispositif de rappel dudit rideau associé audit bord avant, de sorte  
10 que ledit rideau soit mobile entre une configuration rétractée de rangement et une configuration déployée de recouvrement des bagages,
- une bavette de rigidification associée le long dudit bord arrière,

ledit système comprenant :

- 15 • deux doigts transversaux de verrouillage saillant latéralement de part et d'autre de ladite bavette,
- deux moyens d'emboîtement desdits doigts montés respectivement à l'arrière de chacune desdites ébénisteries, de manière à permettre un verrouillage dudit rideau en configuration déployée.

20

Dans un mode de réalisation connu, les moyens d'emboîtement sont agencés de sorte que l'emboîtement des doigts se fait par une traction de la bavette vers l'arrière suivie d'une poussée vers le bas – ou vers le haut – de ladite bavette.

25

A l'inverse, le déboîtement des doigts se fait par une traction vers l'arrière de la bavette suivie d'une poussée vers le haut – ou vers le bas – de ladite bavette.

Un tel mode d'emboîtement ou de déboîtement est peu ergonomique puisque requérant deux mouvements successifs de l'utilisateur.

30

L'invention a pour but de pallier cet inconvénient en proposant un système de montage ergonomique dans lequel l'emboîtement et le déboîtement des doigts

se fait en un seul mouvement.

A cet effet, l'invention propose un système de montage d'un cache-bagages de véhicule automobile sur deux ébénisteries latérales de coffre dudit véhicule, ledit cache-bagages comprenant :

- un rideau souple rétractable comprenant un bord avant et un bord arrière,
- un dispositif de rappel dudit rideau associé audit bord avant, de sorte que ledit rideau soit mobile entre une configuration rétractée de rangement et une configuration déployée de recouvrement des bagages,
- une bavette de rigidification associée le long dudit bord arrière,

ledit système comprenant :

- deux doigts transversaux de verrouillage saillant latéralement de part et d'autre de ladite bavette,
- deux moyens d'emboîtement desdits doigts montés respectivement à l'arrière de chacune desdites ébénisteries, de manière à permettre un verrouillage dudit rideau en configuration déployée,

lesdits moyens étant agencés de manière à :

- recevoir lesdits doigts en emboîtement par traction de ladite bavette vers l'arrière,
- permettre le déboîtement desdits doigts par poussée appliquée horizontalement et vers l'avant sur ladite bavette.

Dans cette description, les termes de positionnement dans l'espace (latéral, avant, arrière, transversal, vertical, horizontal,...) sont pris en référence au système disposé dans le véhicule.

Avec l'agencement proposé, l'emboîtement se fait par simple traction de la bavette vers l'arrière.

Quant au déboîtement, il se fait par simple poussée horizontale appliquée sur la

bavette vers l'avant, le rideau étant alors rappelé en configuration rétractée au moyen du dispositif de rappel.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront dans la description qui suit, faite en référence aux figures jointes, dans lesquelles :

5

- la figure 1 est une représentation schématique en perspective d'un système selon une première réalisation, ledit système étant disposé dans son environnement dans le véhicule,

10

- les figures 2 sont des vues latérales schématiques partielles du système de la figure 1, un doigt étant emboité dans le moyen d'emboitement correspondant (figure 2a), en cours de déboitement (figure 2b) et déboité (figure 2c),

15

- la figure 3 est une vue latérale schématique partielle d'un système selon une deuxième réalisation, un doigt étant emboité dans le moyen d'emboitement correspondant,

- la figure 4 est une vue latérale schématique partielle d'un système selon une troisième réalisation, un doigt étant emboité dans le moyen d'emboitement correspondant.

20

En référence aux figures, on décrit un système 1 de montage d'un cache-bagages 2 de véhicule automobile sur deux ébénisteries latérales 3 de coffre dudit véhicule, ledit cache-bagages comprenant :

25

- un rideau 4 souple rétractable comprenant un bord avant 5 et un bord arrière 6,

- un dispositif de rappel 7 dudit rideau – notamment sous la forme d'un arbre d'enroulement dudit rideau actionné en enroulement par un ressort – associé audit bord avant, de sorte que ledit rideau soit mobile entre une configuration rétractée de rangement et une configuration déployée de recouvrement des bagages,

30

- une bavette 8 de rigidification associée le long dudit bord arrière,

ledit système comprenant :

- deux doigts 9 transversaux de verrouillage saillant latéralement de part et

d'autre de ladite bavette,

- deux moyens d'emboîtement 10 desdits doigts, lesdits moyens étant montés respectivement à l'arrière de chacune desdites ébénisteries,

lesdits moyens étant agencés de manière à :

- 5
- recevoir lesdits doigts en emboîtement par traction de ladite bavette vers l'arrière,
  - permettre le déboîtement desdits doigts par poussée appliquée horizontalement et vers l'avant sur ladite bavette.

10 Selon les réalisations représentées, le moyen d'emboîtement 10 comprend un ressort 11a,11b,24 solidaire d'au moins une partie d'ancrage 13a,13b,21 d'un doigt 9.

15 Selon la réalisation des figures 1 et 2, un moyen d'emboîtement 10 comprend un ressort en lame 11a conformée en  $\Omega$  refermé sur lui même, de manière à définir une ouverture 12 de passage d'un doigt 9, ladite lame étant associée à l'ébénisterie 3 correspondante, ladite lame comprenant :

- deux parties extrêmes d'ancrage 13 dudit doigt, lesdites parties étant actionnables entre une configuration d'ancrage, où elles sont à proximité l'une sur l'autre de manière à pouvoir bloquer ledit doigt (figure 2a), et une configuration de libération, où elles s'écartent l'une de l'autre pour laisser passer ledit doigt (figure 2b), lesdites parties étant conformées – ici par pliage en entonnoir – de manière à permettre l'introduction dudit doigt dans le  $\Omega$  sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'arrière,
  - une partie élastique 14 formée par la portion médiane du  $\Omega$  s'étendant entre les deux bords 15 de ladite ouverture, ladite partie élastique rappelant lesdites parties d'ancrage en configuration d'ancrage, la longueur développée ( $L_1$ ) de ladite partie élastique répondant à la formule :  $L_1 \geq 5 H$ , avec H représentant la hauteur dudit doigt.
- 20
- 25
- 30

Le choix d'une telle longueur  $L_1$  de partie élastique 14 est dicté par le fait que les doigts 9 peuvent présenter des dispersions dimensionnelles de hauteur  $H$  d'un système 1 à l'autre, que ce soient des dispersions d'origine où qu'elles soient liées à une usure progressive desdits doigts au cours des cycles successifs d'emboitement/déboitement qu'ils endurent.

Du fait de ces dispersions, l'effort à fournir pour réaliser l'emboitement ou le déboitement des doigts 9 peut être très variable d'un système 1 à l'autre.

10 A telle enseigne que, dans certains cas, la force de rappel exercée par le dispositif de rappel 7 pourrait être suffisante pour déboiter les doigts 9 de façon inopportune.

Le fait de prévoir une longueur  $L_1$  de partie élastique 14 suffisamment importante atténue les dispersions d'efforts d'emboitement/déboitement à fournir, liés aux dispersions de la hauteur  $H$  des doigts 9, ce qui explique le choix de la formule retenue.

La demanderesse a observé que la formule  $L_1 \geq 5 H$  permettait d'atténuer le problème sus évoqué, sachant que plus la longueur  $L_1$  est importante par rapport à  $H$ , meilleur est le résultat.

Ceci étant, pour des raisons d'encombrement et de poids, il est préférable que  $L_1$  ne prenne pas une valeur trop importante.

25

En particulier, un bon compromis est trouvé en appliquant par exemple la formule :  $15 H \geq L_1 \geq 8 H$

Selon la réalisation de la figure 3, un moyen d'emboitement 10 comprend un ressort en lame 11b associée par une extrémité – ici arrière – de liaison 16 à l'ébénisterie 3 correspondante, ledit moyen comprenant en outre une surface 17 de délimitation d'ouverture disposée sur ladite ébénisterie, ladite lame comprenant :

30

- une partie extrême d'ancrage 13b d'un doigt 9, ladite partie étant disposée à l'opposé de ladite extrémité de liaison, ladite partie étant actionnable entre une configuration d'ancrage où elle est disposée à proximité de ladite surface et une configuration de libération où elle est écartée de ladite surface pour laisser passer ledit doigt, ladite partie comprenant – réalisé ici par pliage de ladite lame – un biseau avant 18 et un biseau arrière 19 définis respectivement de manière à permettre audit doigt de s'emboîter en arrière de ladite partie, sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'arrière, et de se déboîter sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'avant, ceci par effet de coulisseau dudit doigt sur lesdits biseaux,
- une partie élastique 14b s'étendant entre ladite extrémité de liaison et ladite partie d'ancrage, ladite partie élastique rappelant ladite partie d'ancrage en configuration d'ancrage, la longueur développée ( $L_2$ ) de ladite partie élastique répondant à la formule :  $L_2 \geq 4 H$ , avec H représentant la hauteur dudit doigt.

On se trouve ici dans un cas similaire à la réalisation des figures 1 et 2, ce qui explique le choix d'une formule analogue reliant  $L_2$  et H.

20

Selon la réalisation de la figure 4, un moyen d'emboîtement 10 comprend :

- une surface 20 de délimitation d'ouverture disposée sur l'ébénisterie 3 correspondante,
- une partie d'ancrage en forme d'embout 21, monté en coulissement vertical sur ladite ébénisterie, ledit embout étant actionnable entre une configuration d'ancrage où il est disposé à proximité de ladite surface et une configuration de libération où il est écarté de ladite surface pour laisser passer un doigt 9, ledit embout comprenant un biseau avant 22 et un biseau arrière 23 définis respectivement de manière à permettre audit doigt de s'emboîter en arrière dudit embout, sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'arrière, et de se déboîter sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'avant, ceci toujours par effet de coulisseau,

30

- un ressort 24 d'actionnement dudit embout vers sa configuration d'ancrage.

5 Selon les réalisations représentées, le système 1 comprend en outre une gorge 25 horizontale de guidage d'un doigt 9, ladite gorge étant disposée à l'arrière de l'ébénisterie 3.

10 Selon la réalisation des figures 2, les doigts présentent un profil effilé vers l'arrière de manière à faciliter leur introduction dans les moyens d'emboîtement 10.

Bien entendu les doigts 9 peuvent présenter des profils très variés : circulaire, ovale,...

15 Selon la réalisation de la figure 1, le système 1 comprend en outre une poignée 26 de traction vers l'arrière et une zone d'appui 27 horizontal vers l'avant, lesdites poignée et zone d'appui étant disposées sur la bavette 8.

20 Comme représenté en figure 1, le système 1 peut comprendre en outre deux doigts 28 transversaux de soutien saillant latéralement de part et d'autre de la bavette 8 et disposés en avant des doigts 9 de verrouillage, afin d'assurer un maintien de ladite bavette en position horizontale.

## REVENDICATIONS

5 1. Système (1) de montage d'un cache-bagages (2) de véhicule automobile sur deux ébénisteries (3) latérales de coffre dudit véhicule, ledit cache-bagages comprenant :

- un rideau (4) souple rétractable comprenant un bord avant (5) et un bord arrière (6),
- un dispositif de rappel (7) dudit rideau associé audit bord avant, de sorte que ledit rideau soit mobile entre une configuration rétractée de rangement et une configuration déployée de recouvrement des bagages,
- une bavette (8) de rigidification associée le long dudit bord arrière,

ledit système comprenant :

- 15
- deux doigts (9) transversaux de verrouillage saillant latéralement de part et d'autre de ladite bavette,
  - deux moyens d'emboitement (10) desdits doigts montés respectivement à l'arrière de chacune desdites ébénisteries, de manière à permettre un verrouillage dudit rideau en configuration déployée

20 ledit système étant caractérisé en ce que lesdits moyens sont agencés de manière à :

- recevoir lesdits doigts en emboitement par traction de ladite bavette vers l'arrière,
  - permettre le déboitement desdits doigts par poussée appliquée horizontalement et vers l'avant sur ladite bavette.
- 25

30 2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un moyen d'emboitement (10) comprend un ressort (11a,11b,24) solidaire d'au moins une partie d'ancrage (13a,13b,21) d'un doigt (9).

3. Système selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'un moyen d'emboitement (10) comprend un ressort en lame (11a) conformée en  $\Omega$

refermé sur lui même, de manière à définir une ouverture (12) de passage d'un doigt (9), ladite lame étant associée à l'ébénisterie (3) correspondante, ladite lame comprenant :

- 5 • deux parties extrêmes d'ancrage (13a) dudit doigt, lesdites parties étant actionnables entre une configuration d'ancrage, où elles sont à proximité l'une sur l'autre de manière à pouvoir bloquer ledit doigt, et une configuration de libération, où elles s'écartent l'une de l'autre pour laisser passer ledit doigt, lesdites parties étant conformées de manière à permettre l'introduction dudit doigt dans le  $\Omega$  sous l'action d'une force  
10 horizontale appliquée vers l'arrière,
- une partie élastique (14a) formée par la portion médiane du  $\Omega$  s'étendant entre les deux bords (15) de ladite ouverture, ladite partie élastique rappelant lesdites parties d'ancrage en configuration d'ancrage, la longueur développée ( $L_1$ ) de ladite partie élastique répondant à la  
15 formule :  $L_1 \geq 5 H$ , avec H représentant la hauteur dudit doigt.

4. Système selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'un moyen d'emboîtement (10) comprend un ressort en lame (11b) associée par une extrémité de liaison (16) à l'ébénisterie (3) correspondante, ledit moyen  
20 comprenant en outre une surface (17) de délimitation d'ouverture disposée sur ladite ébénisterie, ladite lame comprenant :

- 25 • une partie extrême d'ancrage (13b) d'un doigt (9), ladite partie étant disposée à l'opposé de ladite extrémité de liaison, ladite partie étant actionnable entre une configuration d'ancrage où elle est disposée à proximité de ladite surface et une configuration de libération où elle est écartée de ladite surface pour laisser passer ledit doigt, ladite partie comprenant un biseau avant (18) et un biseau arrière (19) définis respectivement de manière à permettre audit doigt de s'emboîter en  
30 arrière de ladite partie, sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'arrière, et de se déboîter sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'avant,
- une partie élastique (14b) s'étendant entre ladite extrémité de liaison et ladite partie d'ancrage, ladite partie élastique rappelant ladite partie

d'ancrage en configuration d'ancrage, la longueur développée ( $L_2$ ) de ladite partie élastique répondant à la formule :  $L_2 \geq 4 H$ , avec H représentant la hauteur dudit doigt.

5 5. Système selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'un moyen d'emboitement (10) comprend :

- une surface (20) de délimitation d'ouverture disposée sur l'ébénisterie (3) correspondante,
- une partie d'ancrage en forme d'embout (21), monté en coulissement vertical sur ladite ébénisterie, ledit embout étant actionnable entre une configuration d'ancrage où il est disposé à proximité de ladite surface et une configuration de libération où il est écarté de ladite surface pour laisser passer un doigt (9), ledit embout comprenant un biseau avant (22) et un biseau arrière (23) définis respectivement de manière à  
10 permettre audit doigt de s'emboîter en arrière dudit embout, sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'arrière, et de se déboîter sous l'action d'une force horizontale appliquée vers l'avant,
- un ressort (24) d'actionnement dudit embout vers sa configuration d'ancrage.

20

6. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une gorge (25) horizontale de guidage d'un doigt (9), ladite gorge étant disposée à l'arrière de l'ébénisterie (3).

25

7. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les doigts (9) présentent un profil effilé vers l'arrière de manière à faciliter leur introduction dans les moyens d'emboitement (10).

30

8. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une poignée (26) de traction vers l'arrière et une zone d'appui (27) horizontal vers l'avant, lesdites poignée et zone d'appui étant disposées sur la bavette (8).

9. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il comprend en outre deux doigts (28) transversaux de soutien saillant latéralement de part et d'autre de la bavette (8) et disposés en avant des doigts (9) de verrouillage, afin d'assurer un maintien de ladite bavette en position horizontale.
- 5

1/3

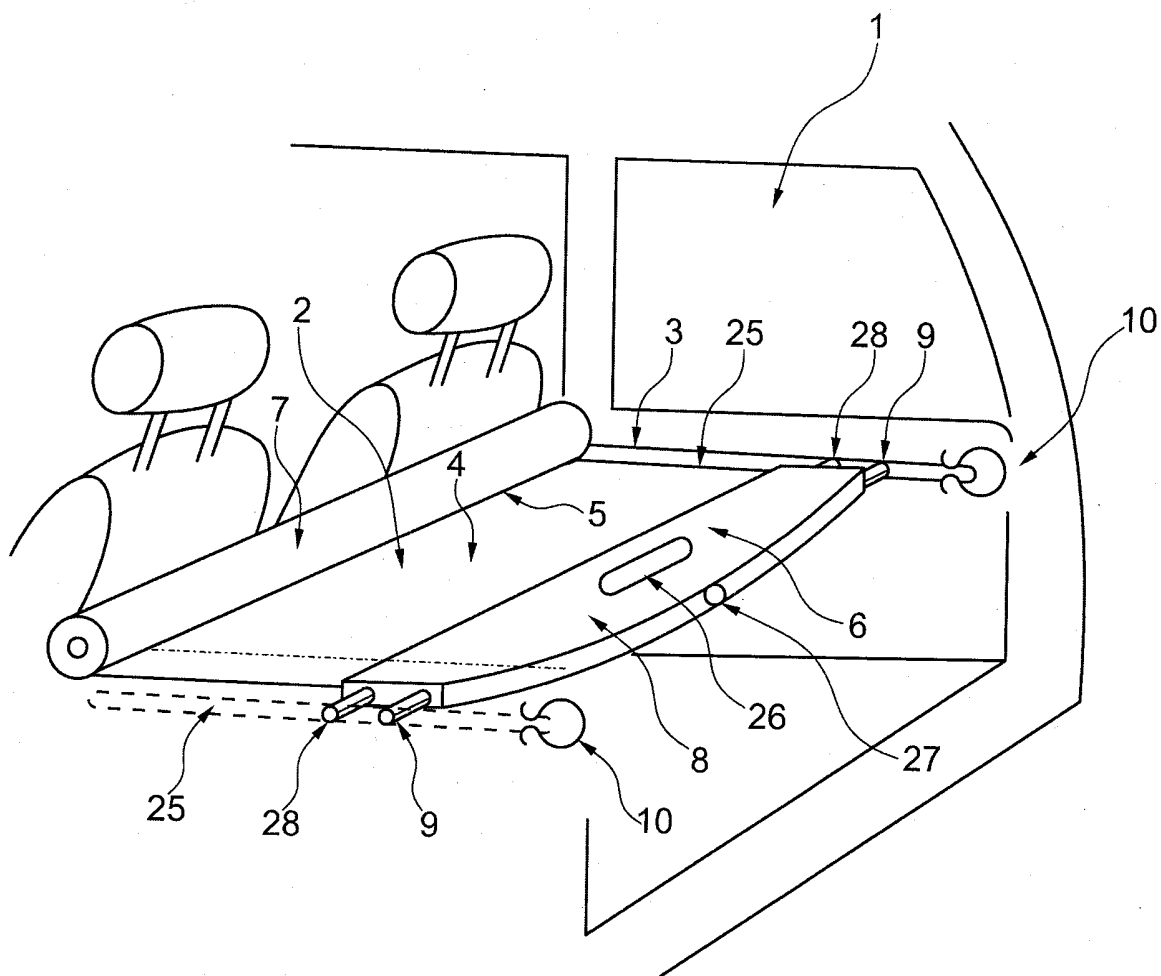


Fig. 1

2/3

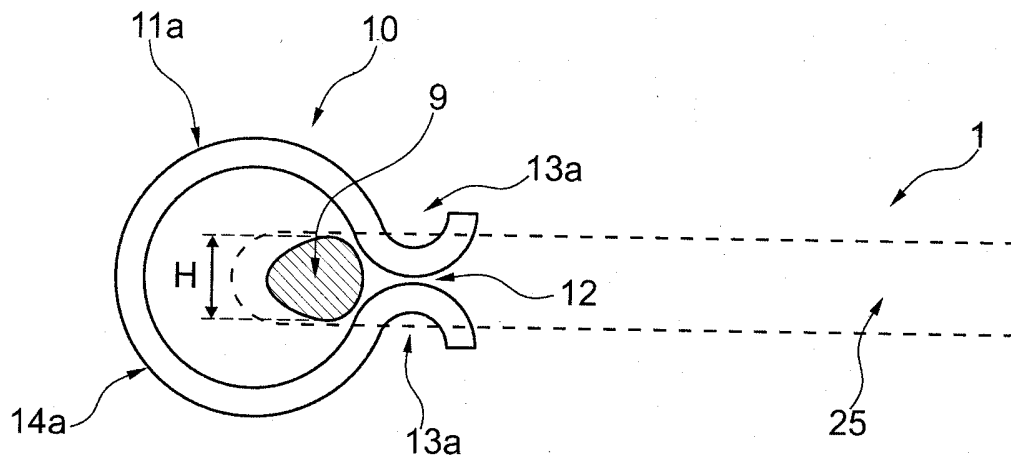


Fig. 2a

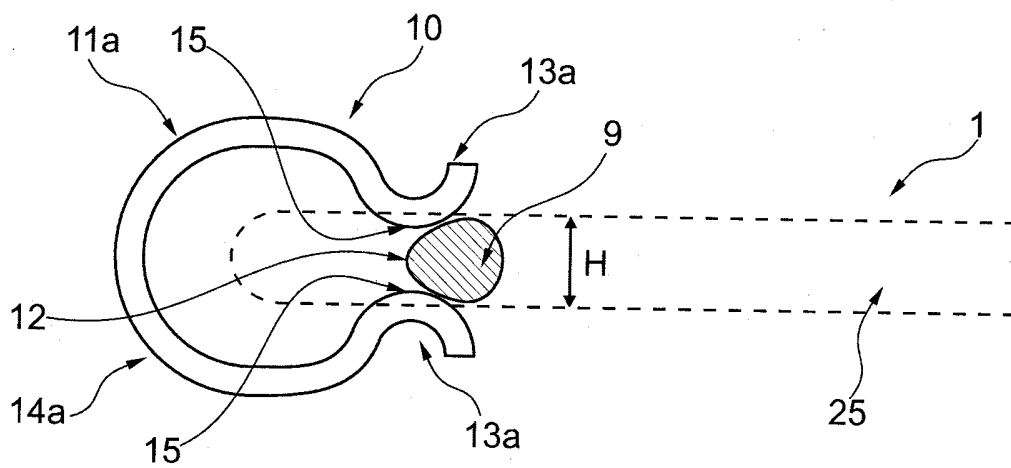


Fig. 2b

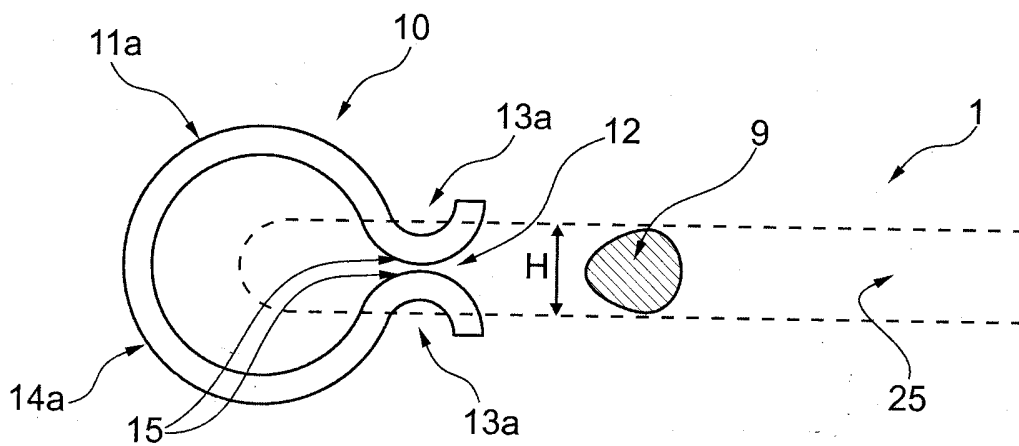


Fig. 2c

3/3

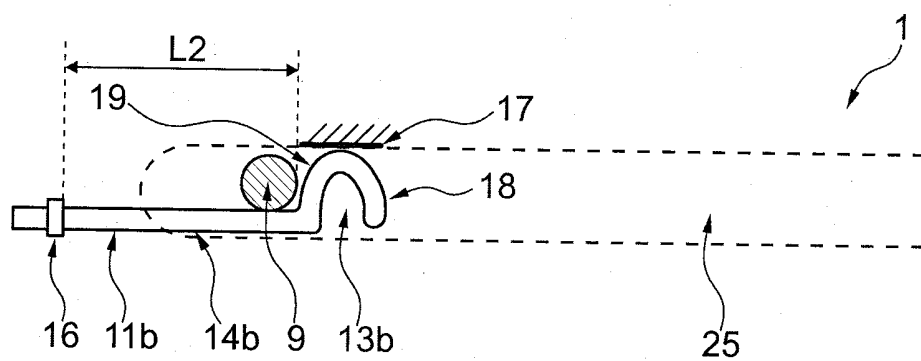


Fig. 3

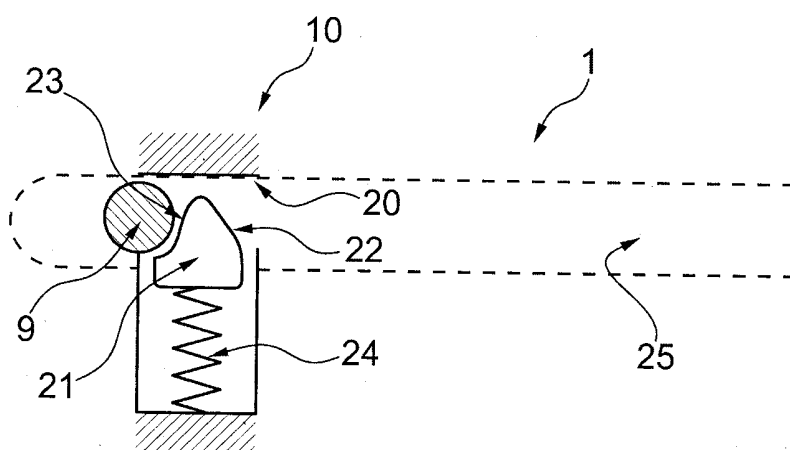


Fig. 4



**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1259625 FA 773342**

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 **20-02-2013**

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
EP 1642776	A1	05-04-2006	AT 372897 T	15-09-2007
			DE 602005002429 T2	21-05-2008
			EP 1642776 A1	05-04-2006
			FR 2875758 A1	31-03-2006
-----				
EP 1941825	A2	09-07-2008	DE 102007001981 A1	10-07-2008
			EP 1941825 A2	09-07-2008
-----				