

⑤④ SYSTÈME DE RECOUVREMENT D'UN COMPARTIMENT A BAGAGES DE VEHICULE AUTO-MOBILE.

②② Date de dépôt : 15.11.17.

③③ Priorité :

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

☐ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : CERA APS Société par actions
simplifiée — FR.

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 17.05.19 Bulletin 19/20.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 13.12.19 Bulletin 19/50.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑦② Inventeur(s) : BONFILS XAVIER.

⑦③ Titulaire(s) : CERA APS Société par actions
simplifiée.

⑦④ Mandataire(s) : STRATO-IP.



L'invention concerne un système de recouvrement d'un compartiment à bagages de véhicule automobile.

5 Il est connu de réaliser un système de recouvrement d'un compartiment à bagages de véhicule automobile, ledit système comprenant :

- un dispositif de recouvrement général dudit compartiment,
- au moins un volet de recouvrement complémentaire associé à l'avant dudit dispositif, ledit volet étant destiné à combler un espace entre ledit dispositif et un dossier de siège dudit véhicule, ledit volet étant articulé par rapport audit dispositif selon un axe de rotation transversal de manière à pouvoir adopter, en fonction de la position de réglage dudit dossier, une pluralité de positions angulaires de recouvrement, entre une position horizontale de recouvrement maximal et une position inclinée vers le bas de recouvrement minimal,
- 15 • un premier moyen ressort de rappel dudit volet vers ladite position horizontale, de manière à garantir un recouvrement optimisé dudit espace,
- deux butées réciproques respectivement montées sur ledit volet et sur ledit dispositif, lesdites butées prenant appui l'une sur l'autre lors de la mise dudit volet en position horizontale de manière à empêcher une rotation additionnelle dudit volet vers le haut.
- 20

Avec un tel agencement, il peut se produire qu'un effort non voulu soit appliqué vers le haut sur le volet alors qu'il est en position horizontale.

25 Et, si l'effort appliqué est trop important, on risque d'aboutir à une détérioration du système.

L'invention a pour but de pallier cet inconvénient.

30 A cet effet, l'invention propose un système de recouvrement d'un compartiment à bagages de véhicule automobile, ledit système comprenant :

- un dispositif de recouvrement général dudit compartiment,

5 • au moins un volet de recouvrement complémentaire associé à l'avant dudit dispositif, ledit volet étant destiné à combler un espace entre ledit dispositif et un dossier de siège dudit véhicule, ledit volet étant articulé par rapport audit dispositif selon un axe de rotation transversal de manière à pouvoir adopter, en fonction de la position de réglage dudit dossier, une pluralité de positions angulaires de recouvrement, entre une position horizontale de recouvrement maximal et une position inclinée vers le bas de recouvrement minimal,

10 • un premier moyen ressort de rappel dudit volet vers ladite position horizontale, de manière à garantir un recouvrement optimisé dudit espace,

 • deux butées réciproques respectivement montées sur ledit volet et sur ledit dispositif, lesdites butées prenant appui l'une sur l'autre lors de la mise dudit volet en position horizontale de manière à empêcher une rotation additionnelle dudit volet vers le haut,

15 l'une desdites butées étant montée fixe, l'autre desdites butées étant montée de manière mobile pour pouvoir se déplacer réversiblement :

 • d'une position active, dans laquelle elle est maintenue par un deuxième moyen ressort, lui permettant de coopérer avec ladite butée fixe pour empêcher ladite rotation additionnelle,

20 • à une position désactivée où elle s'escamote, à l'encontre dudit deuxième moyen ressort, pour permettre ladite rotation additionnelle quand un effort seuil est appliqué vers le haut sur ledit volet quand il est en position horizontale.

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

30 Avec l'agencement proposé, si un effort non voulu et de force suffisante est appliqué vers le haut sur le volet alors qu'il est en position horizontale, ledit volet accomplit une rotation additionnelle vers le haut sans détériorer le système.

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

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un système de recouvrement selon une réalisation, ledit dispositif étant disposé dans son environnement véhicule,
- la figure 2 est une vue schématique en perspective partielle éclatée du système de la figure 1,
- la figure 3 est un agrandissement de détail de la figure 2,
- les figures 4a, 4b et 4c sont des vues schématique en perspective de détail du système des figures précédentes, le volet étant disposé en position inclinée vers le bas (figure 4a), en position horizontale (figure 4b) et après rotation additionnelle vers le haut (figure 4c).

En référence aux figures, on décrit un système 1 de recouvrement d'un compartiment à bagages de véhicule automobile, ledit système comprenant :

- un dispositif de recouvrement 2 général dudit compartiment,
 - au moins un volet 3 de recouvrement complémentaire associé à l'avant dudit dispositif, ledit volet étant destiné à combler un espace entre ledit dispositif et un dossier de siège dudit véhicule, ledit volet étant articulé par rapport audit dispositif selon un axe de rotation 4 transversal de manière à pouvoir adopter, en fonction de la position de réglage dudit dossier, une pluralité de positions angulaires de recouvrement, entre une position horizontale de recouvrement maximal (figure 4b) et une position inclinée vers le bas de recouvrement minimal (figure 4a),
 - un premier moyen ressort 5a de rappel dudit volet vers ladite position horizontale, de manière à garantir un recouvrement optimisé dudit espace,
 - deux butées réciproques 6b, 6a respectivement montées sur ledit volet et sur ledit dispositif, lesdites butées prenant appui l'une sur l'autre lors de la mise dudit volet en position horizontale de manière à empêcher une rotation additionnelle dudit volet vers le haut (figure 4c),
- l'une desdites butées 6a étant montée fixe, l'autre desdites butées 6b étant montée de manière mobile pour pouvoir se déplacer réversiblement :

- d'une position active, dans laquelle elle est maintenue par un deuxième moyen ressort 5b, lui permettant de coopérer avec ladite butée fixe pour empêcher ladite rotation additionnelle,
- à une position désactivée où elle s'escamote, à l'encontre dudit deuxième moyen ressort, pour permettre ladite rotation additionnelle quand un effort seuil est appliqué vers le haut sur ledit volet quand il est en position horizontale.

En particulier, le système 1 peut comprendre plusieurs volets 3 – ici trois volets – alignés transversalement dans le cas où le véhicule comprend une pluralité de sièges arrière pouvant être réglés indépendamment les uns des autres.

Selon la réalisation représentée :

- la butée mobile 6b est montée en translation sur le volet 3 parallèlement à son axe de rotation 4,
- la butée fixe 6a est montée solidairement au dispositif 2, ladite butée étant sous forme de pan incliné de sorte que, quand ledit volet est actionné en rotation additionnelle, ladite butée mobile escalade ledit pan en s'escamotant progressivement à l'encontre de la poussée exercée par le deuxième moyen ressort 5b.

Selon la réalisation représentée, les moyens ressort 5a,5b sont parties d'un ressort hélicoïdal unique, le premier moyen ressort 5a fonctionnant par torsion axiale, par rapport à l'axe 4, dudit ressort et le deuxième moyen ressort fonctionnant par compression axiale, par rapport audit axe, dudit ressort.

Selon la réalisation représentée :

- le système 1 comprend en outre un boîtier latéral 7 de montage en rotation d'un coin avant du volet, ledit boîtier étant monté à l'avant du dispositif 2,
- la butée fixe 6a est montée dans ledit boîtier,

- la butée mobile 6b est partie d'un manchon 8 s'emboitant, en étant libre en coulissement et bloqué en rotation, sur un doigt transversal 9 issu dudit coin,
- le ressort 5a,5b est monté autour dudit doigt entre une embase 10 dudit doigt et ledit manchon, de manière à repousser ladite butée mobile vers l'extérieur.

Selon la réalisation représentée, le manchon 8 et le doigt 9 sont pourvus de créneaux réciproques 11 permettant de les bloquer en rotation l'un par rapport à l'autre.

Selon la réalisation représentée, le ressort 5a,5b présente une première extrémité recourbée 12a s'emboitant dans le boîtier 7 et une deuxième extrémité recourbée 12b s'emboitant dans le manchon 8, de manière à pouvoir être actionné en torsion par rotation du volet 3.

Selon la réalisation représentée, le dispositif de recouvrement 2 comprend :

- un rideau 13 de recouvrement souple enroulable dont un bord arrière est rigidifié par une traverse 14 de rigidification et dont un bord avant est solidaire d'un arbre d'enroulement transversal, non visible,
- deux embouts latéraux 15 destinés à être montés sur des ébénisteries 16 latérales dudit compartiment, les extrémités dudit arbre étant montées en rotation sur lesdits embouts,
- un carter 17 de réception dudit rideau en configuration enroulée, lesdits embouts étant montés en extrémités latérales dudit carter, le volet 3 étant monté en rotation sur ledit carter – un boîtier 7 étant en particulier monté par emboitement sur ledit carter.

Selon une variante de réalisation non représentée, le dispositif de recouvrement 2 comprend un panneau rigide de recouvrement, le volet 3 étant monté en rotation à l'avant dudit panneau.

REVENDICATIONS

5 1. Système de recouvrement (1) d'un compartiment à bagages de véhicule automobile, ledit système comprenant :

- un dispositif de recouvrement (2) général dudit compartiment,
 - au moins un volet (3) de recouvrement complémentaire associé à l'avant dudit dispositif, ledit volet étant destiné à combler un espace entre ledit
- 10 dispositif et un dossier de siège dudit véhicule, ledit volet étant articulé par rapport audit dispositif selon un axe de rotation (4) transversal de manière à pouvoir adopter, en fonction de la position de réglage dudit dossier, une pluralité de positions angulaires de recouvrement, entre une position horizontale de recouvrement maximal et une position inclinée vers le bas
- 15 de recouvrement minimal,

- un premier moyen ressort (5a) de rappel dudit volet vers ladite position horizontale, de manière à garantir un recouvrement optimisé dudit espace,
 - deux butées réciproques (6b,6a) respectivement montées sur ledit volet et sur ledit dispositif, lesdites butées prenant appui l'une sur l'autre lors de
- 20 la mise dudit volet en position horizontale de manière à empêcher une rotation additionnelle dudit volet vers le haut,

ledit système étant caractérisé en ce que l'une desdites butées est montée fixe (6a), l'autre desdites butées étant montée de manière mobile (6b) pour pouvoir se déplacer réversiblement :

- d'une position active, dans laquelle elle est maintenue par un deuxième moyen ressort (5b), lui permettant de coopérer avec ladite butée fixe pour empêcher ladite rotation additionnelle,
 - à une position désactivée où elle s'escamote, à l'encontre dudit deuxième moyen ressort, pour permettre ladite rotation additionnelle quand un effort
- 25
- 30 seuil est appliqué vers le haut sur ledit volet quand il est en position horizontale.

2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que :

- la butée mobile (6b) est montée en translation sur le volet (3) parallèlement à son axe de rotation (4),
- la butée fixe (6a) est montée solidairement au dispositif (2), ladite butée étant sous forme de pan incliné de sorte que, quand ledit volet est actionné en rotation additionnelle, ladite butée mobile escalade ledit pan en s'escamotant progressivement à l'encontre de la poussée exercée par le deuxième moyen ressort (5b).

5

3. Système selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens ressort (5a,5b) sont parties d'un ressort hélicoïdal unique, le premier moyen ressort (5a) fonctionnant par torsion axiale dudit ressort et le deuxième moyen ressort (5b) fonctionnant par compression axiale dudit ressort.

10

4. Système selon la revendication 3, caractérisé en ce que :

- il comprend en outre un boîtier latéral (7) de montage en rotation d'un coin avant du volet (3), ledit boîtier étant monté à l'avant du dispositif,
- la butée fixe (6a) est montée dans ledit boîtier,
- la butée mobile (6b) est partie d'un manchon (8) s'emboîtant, en étant libre en coulissement et bloqué en rotation, sur un doigt transversal (9) issu dudit coin,
- le ressort (5a,5b) est monté autour dudit doigt entre une embase (10) dudit doigt et ledit manchon, de manière à repousser ladite butée mobile vers l'extérieur.

15

20

25

5. Système selon la revendication 4, caractérisé en ce que le ressort (5a,5b) présente une première extrémité (12a) recourbée s'emboîtant dans le boîtier (7) et une deuxième extrémité recourbée (12b) s'emboîtant dans le manchon (8), de manière à pouvoir être actionné en torsion par rotation du volet (3).

30

6. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le dispositif de recouvrement (2) comprend :

- 5 • un rideau (13) de recouvrement souple enroulable dont un bord arrière est rigidifié par une traverse (14) de rigidification et dont un bord avant est solidaire d'un arbre d'enroulement transversal,
- deux embouts latéraux (15) destinés à être montés sur des ébénisteries (16) latérales dudit compartiment, les extrémités dudit arbre étant montées en rotation sur lesdits embouts,
- 10 • un carter (17) de réception dudit rideau en configuration enroulée, lesdits embouts étant montés en extrémités latérales dudit carter, le volet (3) étant monté en rotation sur ledit carter.

7. Système selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le dispositif de recouvrement (2) comprend un panneau rigide de
15 recouvrement, le volet (3) étant monté en rotation à l'avant dudit panneau.

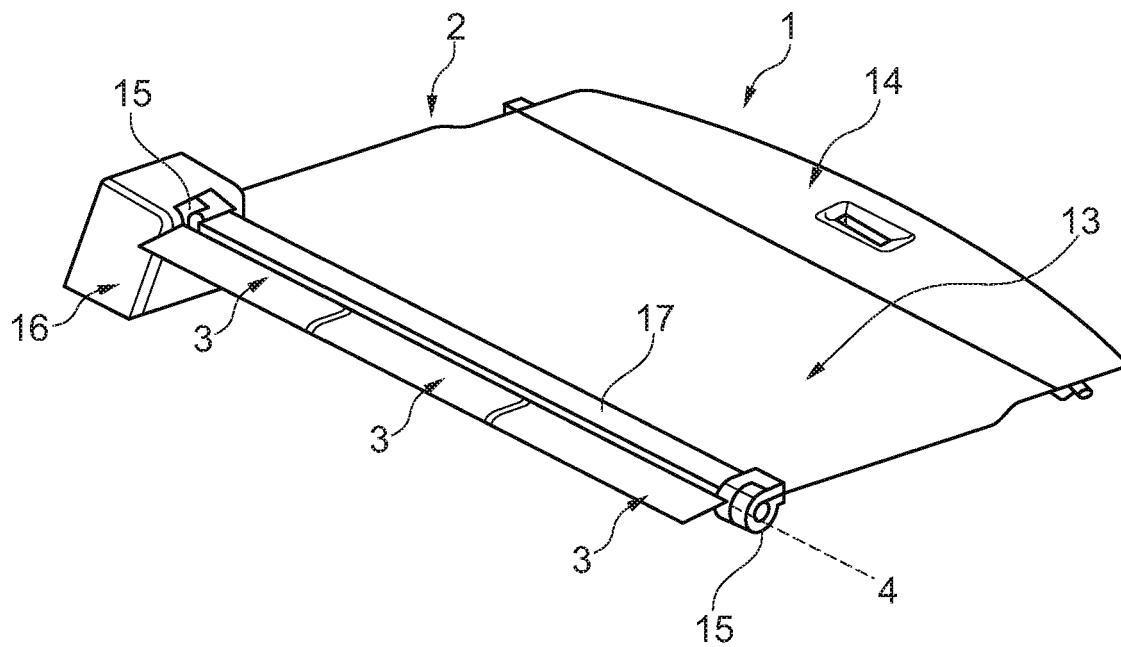


Fig. 1

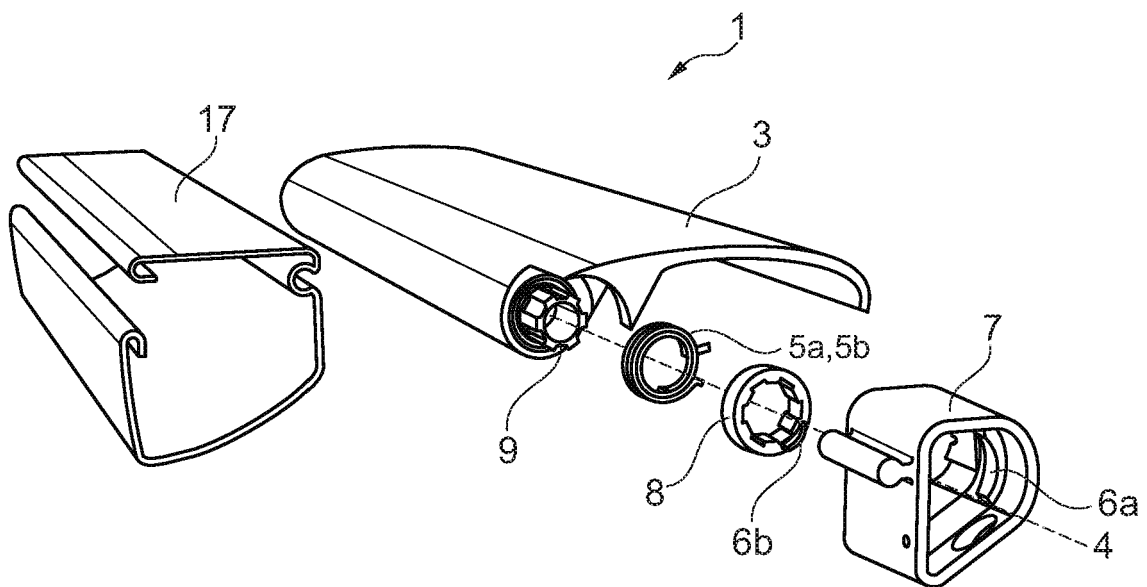


Fig. 2

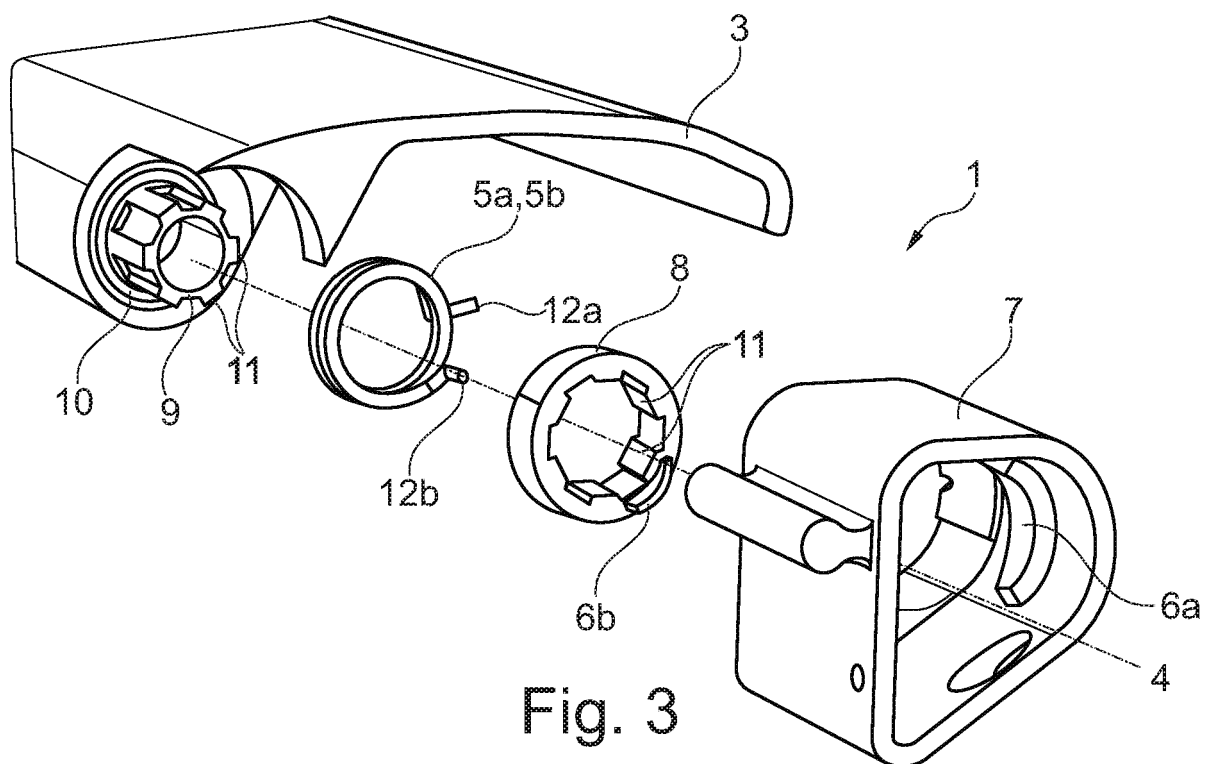


Fig. 3

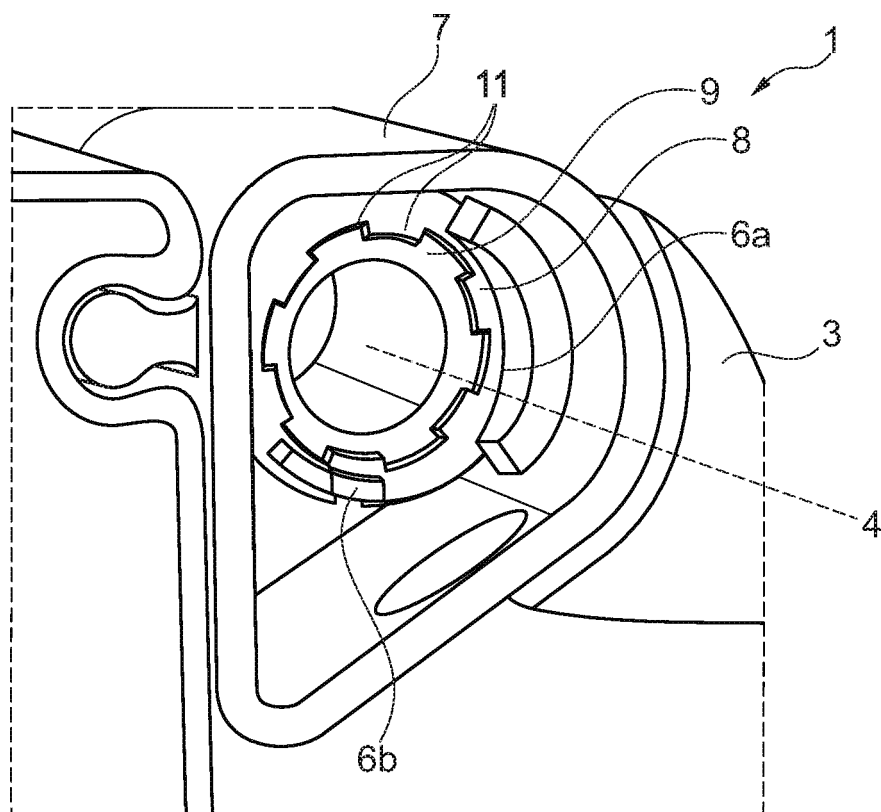


Fig. 4a

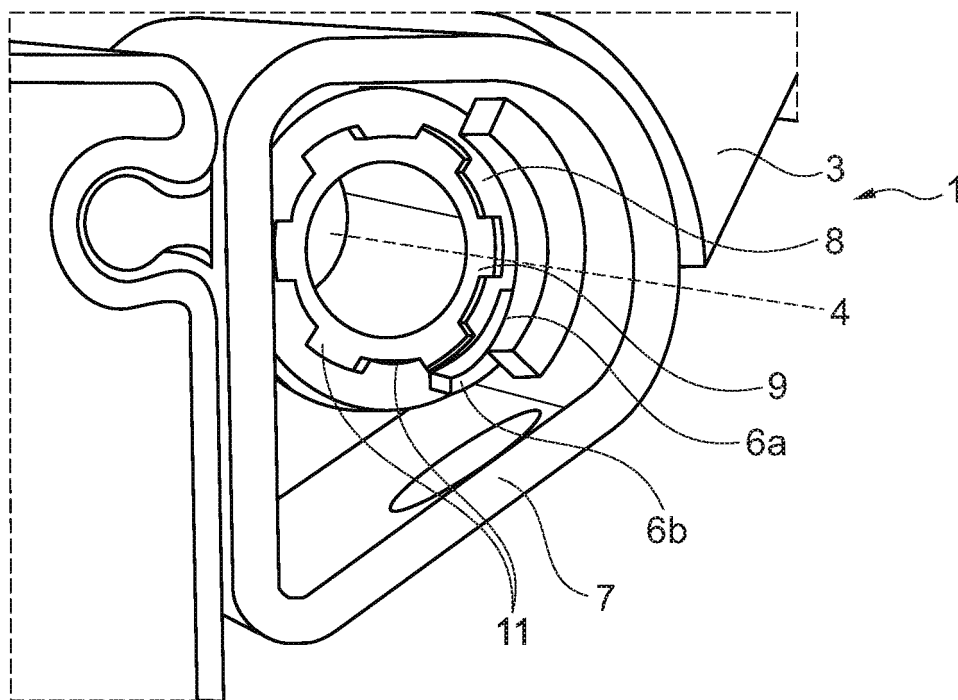


Fig. 4b

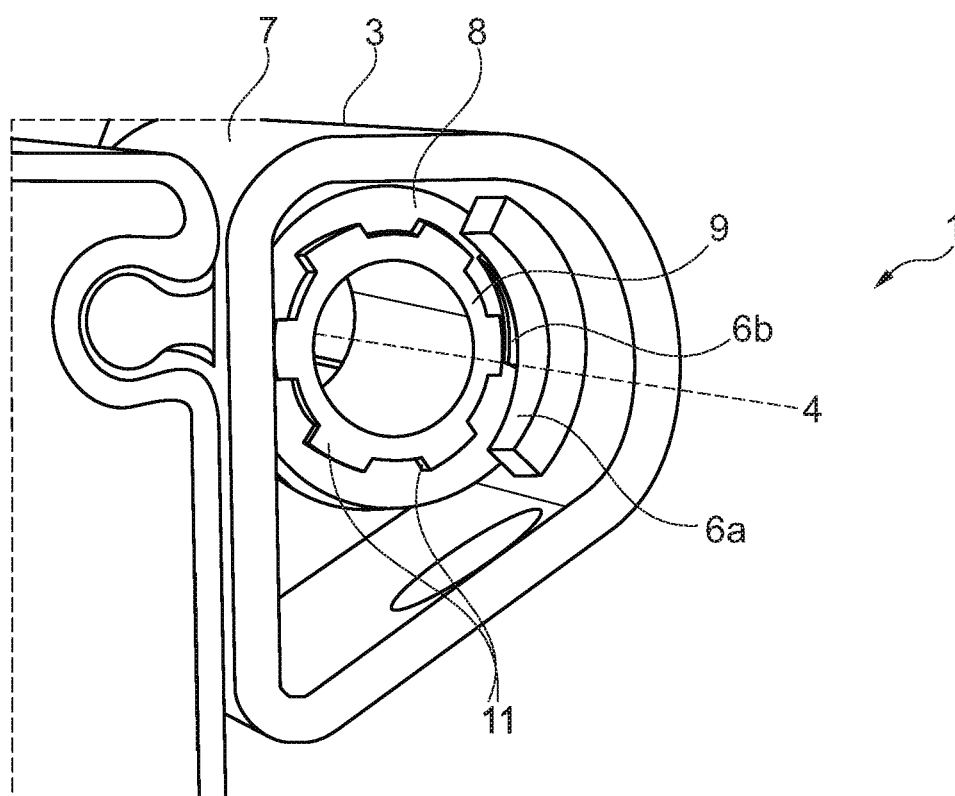


Fig. 4c

RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☐ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☒ Le demandeur a maintenu les revendications.

☐ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

NEANT

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

FR 3 043 033 A1 (CERA APS [FR]) 5 mai 2017 (2017-05-05)

DE 10 2016 117363 A1 (FORD GLOBAL TECH LLC [US]) 30 mars 2017 (2017-03-30)

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT