

⑫

**BREVET D'INVENTION**

**B1**

⑤④ COMPOSANT DE SIEGE DE VEHICULE AUTOMOBILE.

②② Date de dépôt : 20.09.16.

③③ Priorité :

⑥① Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

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

④③ Date de mise à la disposition du public  
de la demande : 23.03.18 Bulletin 18/12.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du  
brevet d'invention : 19.10.18 Bulletin 18/42.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche :

*Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑦② Inventeur(s) : COURTOT ERIC.

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

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

**FR 3 056 162 - B1**



L'invention concerne un composant de siège de véhicule automobile ainsi qu'un procédé de réalisation d'un tel composant.

5 Il est connu de réaliser un composant de siège de véhicule automobile – notamment sous forme d'accoudoir escamotable – ledit composant comprenant :

- une armature,
- un bloc de rembourrage à base de mousse élastiquement compressible, ledit bloc surmoulant ladite armature,
- une coiffe de revêtement dudit bloc, ladite coiffe étant surmoulée par ledit  
10 bloc,
- un bac de réception d'objets, notamment en forme de porte-gobelets, par exemple en matériau plastique moulé, ledit bac étant surmoulé par ledit bloc, ledit bac présentant une ouverture dont la périphérie est disposée en correspondance avec un orifice prévu dans ladite coiffe.

15

Avec un tel composant, se pose le problème d'éviter toute fuite de mousse, lors de sa formation, entre le bac et l'orifice.

20 En effet, une telle fuite se traduirait par une présence de mousse en périphérie de l'orifice, ce qui est inacceptable d'un point de vue esthétique.

L'invention a pour but de proposer un agencement permettant de prévenir une telle fuite de mousse lors de la réalisation du composant.

25 A cet effet, et selon un premier aspect, l'invention propose un composant de siège de véhicule automobile, ledit composant comprenant :

- une armature,
- un bloc de rembourrage à base de mousse élastiquement compressible, ledit bloc surmoulant ladite armature,
- une coiffe de revêtement dudit bloc, ladite coiffe étant surmoulée par ledit  
30 bloc,

- un bac de réception d'objets, ledit bac étant surmoulé par ledit bloc, ledit bac présentant une ouverture dont la périphérie est disposée en correspondance avec un orifice prévu dans ladite coiffe,

ledit composant présentant en outre les caractéristiques suivantes :

- 5       • ledit bac est conformé de manière à présenter, en périphérie de ladite ouverture, un rebord saillant vers l'extérieur, ledit rebord définissant une surface d'appui recevant une bordure de ladite coiffe s'étendant en périphérie dudit orifice,
- 10       • il comprend en outre une couronne d'étanchéité à la mousse surmoulée par ledit bloc, ladite couronne étant fixée à ladite armature, ledit bac étant inséré dans ladite couronne, ladite couronne présentant un bord d'appui s'appuyant contre ladite bordure de manière à la pincer entre ladite surface d'appui et ledit bord, afin d'empêcher le passage de mousse entre ledit bac et ledit orifice,
- 15       • ledit bac est pourvu de premiers moyens d'emboîtement sur ladite armature et/ou sur ladite couronne.

Avec l'agencement proposé, on garantit l'absence de passage de mousse entre le bac et l'orifice de par la présence de la couronne d'étanchéité dont le bord  
20 s'appuie contre la bordure de coiffe s'étendant en périphérie de l'orifice, de manière à la pincer entre la surface d'appui et ledit bord.

Selon un deuxième aspect, l'invention propose un procédé de réalisation d'un tel composant.

25

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 composant selon une réalisation,
- 30       • la figure 2 est une vue schématique en perspective partielle éclatée du composant de la figure 1,

- la figure 3 est une vue schématique en perspective partielle semi-éclatée du composant de la figure 1,
- la figure 4 est une vue schématique en coupe partielle du composant de la figure 1 selon un premier plan de coupe,
- 5      • la figure 5a est une vue schématique en coupe partielle du composant de la figure 1 selon un deuxième plan de coupe, la figure 5b étant un agrandissement de détail de la figure 5a.

En référence aux figures, on décrit un composant 1 de siège de véhicule automobile – ici sous forme d'accoudoir escamotable –, ledit composant  
10      comprenant :

- une armature 2,
- un bloc 3 de rembourrage à base de mousse – notamment de polyuréthane – élastiquement compressible, ledit bloc surmoulant ladite  
15      armature,
- une coiffe 4 de revêtement – par exemple à base de tissu ou de cuir – dudit bloc, ladite coiffe étant surmoulée par ledit bloc,
- un bac 5 de réception d'objets – ici sous forme de porte-gobelets, notamment en matériau plastique moulé –, ledit bac étant surmoulé par  
20      ledit bloc, ledit bac présentant une ouverture 6 dont la périphérie 7 est disposée en correspondance avec un orifice 8 prévu dans ladite coiffe,

ledit composant présentant en outre les caractéristiques suivantes :

- ledit bac est conformé de manière à présenter, en périphérie de ladite ouverture, un rebord 9 saillant vers l'extérieur, ledit rebord définissant une  
25      surface d'appui 10 recevant une bordure 11 de ladite coiffe s'étendant en périphérie dudit orifice,
- il comprend en outre une couronne 12 d'étanchéité à la mousse – notamment en matériau plastique moulé – surmoulée par ledit bloc, ladite couronne étant fixée à ladite armature, ledit bac étant inséré dans ladite  
30      couronne, ladite couronne présentant un bord d'appui 13 s'appuyant contre ladite bordure de manière à la pincer entre ladite surface d'appui et

ledit bord, afin d'empêcher le passage de mousse entre ledit bac et ledit orifice,

- ledit bac est pourvu de premiers moyens d'emboitement 14 sur ladite armature – selon la réalisation représentée – et/ou sur ladite couronne.

5

Selon la réalisation représentée, l'armature 2 comprend un fil métallique replié.

Selon la réalisation représentée, la couronne 12 est fixée à l'armature 2 par des deuxièmes moyens d'emboitement 15.

10

Selon la réalisation représentée, un espace 16 vacant est prévu entre la couronne 12 et le bac 5 de manière à permettre l'insertion de mousse dans ledit espace, afin de renforcer la tenue dudit bac sur le composant 1.

15

Selon un mode de réalisation non représenté, le bord d'appui 13 est pourvu de picots s'enfilant dans la bordure 11 de la coiffe 4, afin de permettre de bloquer ladite bordure en position nominale lors de la fabrication du composant 1.

On décrit enfin un procédé de réalisation d'un tel composant 1, ledit procédé comprenant les étapes suivantes :

20

- insérer l'armature 2 dans la coiffe 4,
- fixer, avant ou après insertion de ladite armature dans ladite coiffe, la couronne 12 d'étanchéité sur ladite armature,
- disposer la bordure 11 de ladite coiffe s'étendant en périphérie de son orifice 8 en recouvrement du bord d'appui 13 de ladite couronne,
- insérer le bac 5 dans ledit orifice jusqu'à pincer ladite bordure entre la surface d'appui 10 dudit bac et ledit bord d'appui et à réaliser son emboitement sur ladite armature – selon la réalisation représentée – et/ou sur ladite couronne,
- disposer l'ensemble obtenu dans un moule et injecter un mélange précurseur de mousse élastiquement compressible dans ladite coiffe de

25

30

manière à réaliser le bloc 3 de rembourrage surmoulant ladite armature, ladite coiffe, ladite couronne et ledit bac.

## REVENDICATIONS

1. Composant (1) de siège de véhicule automobile, ledit composant comprenant :

- 5       • une armature (2),
- un bloc (3) de rembourrage à base de mousse élastiquement compressible, ledit bloc surmoulant ladite armature,
- une coiffe (4) de revêtement dudit bloc, ladite coiffe étant surmoulée par ledit bloc,
- 10       • un bac (5) de réception d'objets, ledit bac étant surmoulé par ledit bloc, ledit bac présentant une ouverture (6) dont la périphérie (7) est disposée en correspondance avec un orifice (8) prévu dans ladite coiffe,

ledit composant étant caractérisé en ce que :

- 15       • ledit bac est conformé de manière à présenter, en périphérie de ladite ouverture, un rebord (9) saillant vers l'extérieur, ledit rebord définissant une surface d'appui (10) recevant une bordure (11) de ladite coiffe s'étendant en périphérie dudit orifice,
- il comprend en outre une couronne (12) d'étanchéité à la mousse surmoulée par ledit bloc, ladite couronne étant fixée à ladite armature, ledit  
20       bac étant inséré dans ladite couronne, ladite couronne présentant un bord d'appui (13) s'appuyant contre ladite bordure de manière à la pincer entre ladite surface d'appui et ledit bord, afin d'empêcher le passage de mousse entre ledit bac et ledit orifice,
- ledit bac est pourvu de premiers moyens d'emboitement (14) sur ladite  
25       armature et/ou sur ladite couronne.

2. Composant selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'armature (2) comprend un fil métallique replié.

30       3. Composant selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la couronne (12) est fixée à l'armature par des deuxièmes moyens d'emboitement (15).

4. Composant selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'un espace (16) vacant est prévu entre la couronne (12) et le bac (5) de manière à permettre l'insertion de mousse dans ledit espace, afin de renforcer la tenue dudit bac sur ledit composant.

5. Composant selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le bord d'appui (13) est pourvu de picots s'enfilant dans la bordure (11) de la coiffe (4).

10

6. Procédé de réalisation d'un composant (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, ledit procédé comprenant les étapes suivantes :

- insérer l'armature (2) dans la coiffe (4),
- fixer, avant ou après insertion de ladite armature dans ladite coiffe, la couronne (12) d'étanchéité sur ladite armature,
- disposer la bordure (11) de ladite coiffe s'étendant en périphérie de son orifice (8) en recouvrement du bord d'appui (13) de ladite couronne,
- insérer le bac (5) dans ledit orifice jusqu'à pincer ladite bordure entre la surface d'appui (10) dudit bac et ledit bord d'appui et à réaliser son emboîtement sur ladite armature et/ou sur ladite couronne,
- disposer l'ensemble obtenu dans un moule et injecter un mélange précurseur de mousse élastiquement compressible dans ladite coiffe de manière à réaliser le bloc (3) de rembourrage surmoulant ladite armature, ladite coiffe, ladite couronne et ledit bac.

25

1/3

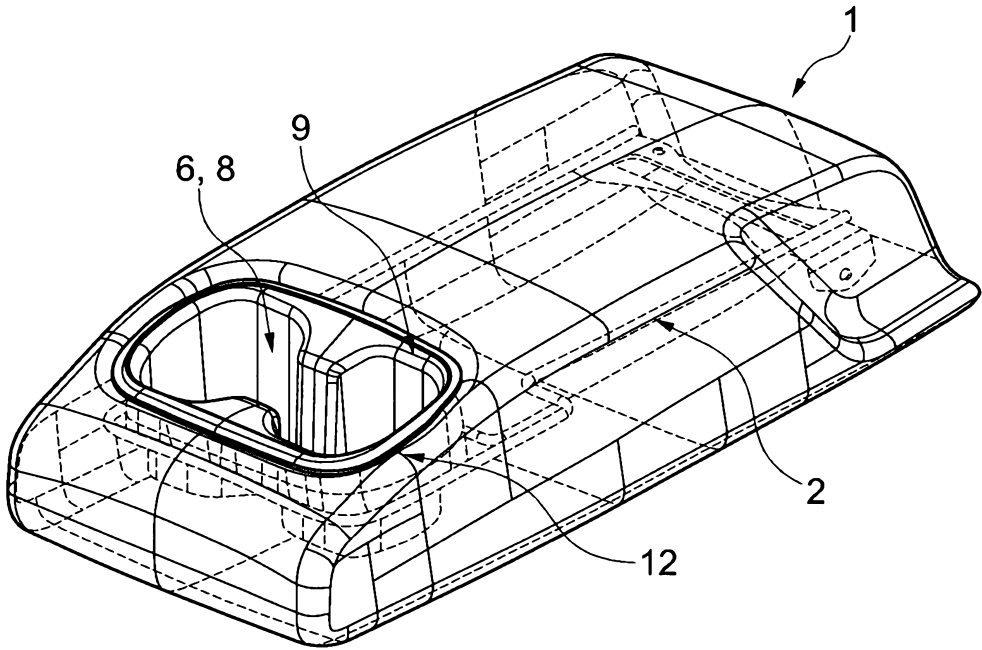


Fig. 1

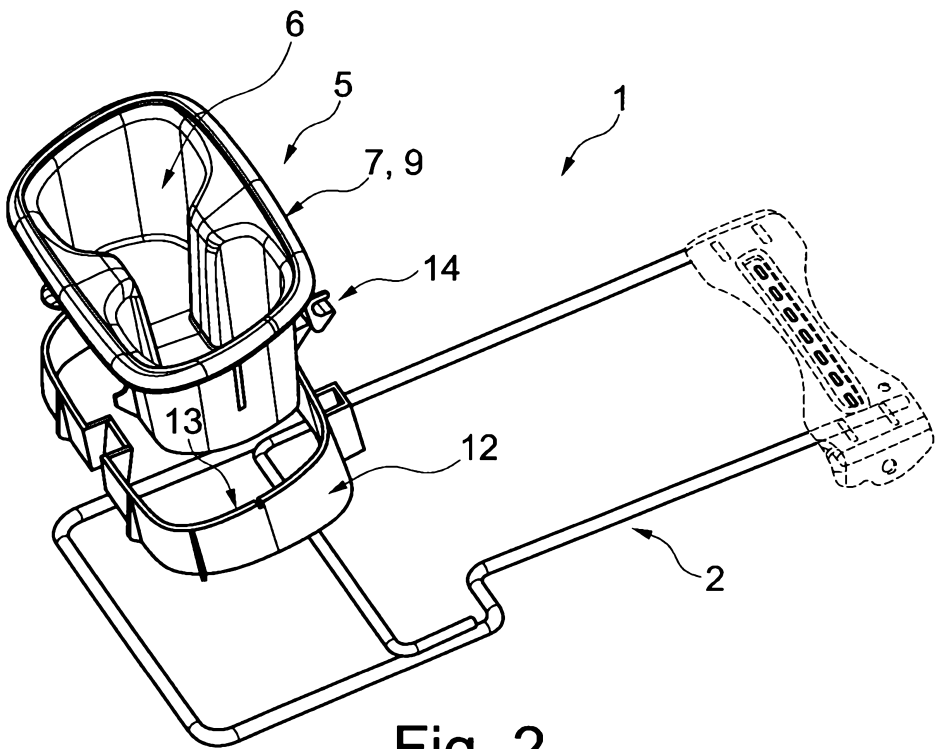


Fig. 2

2/3

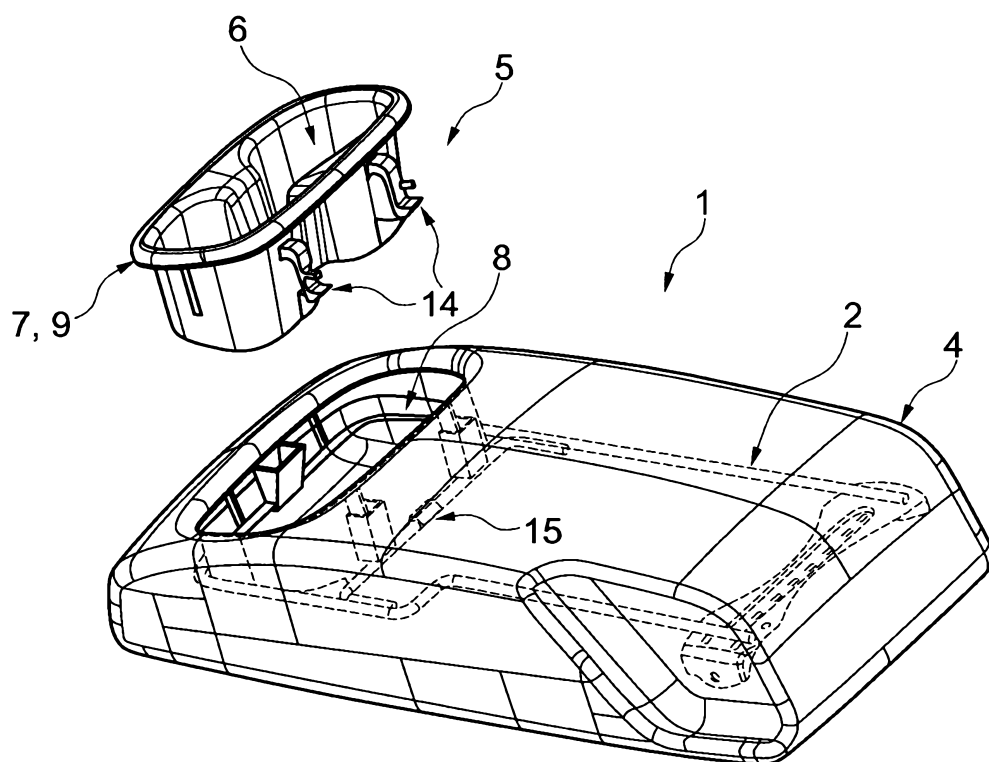


Fig. 3

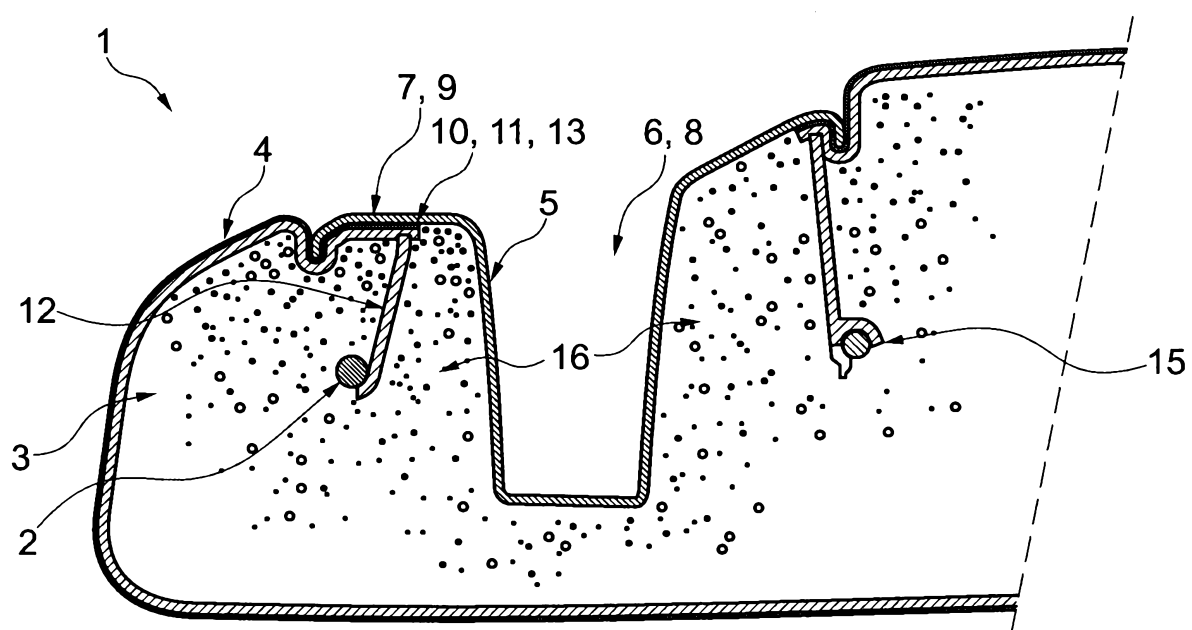
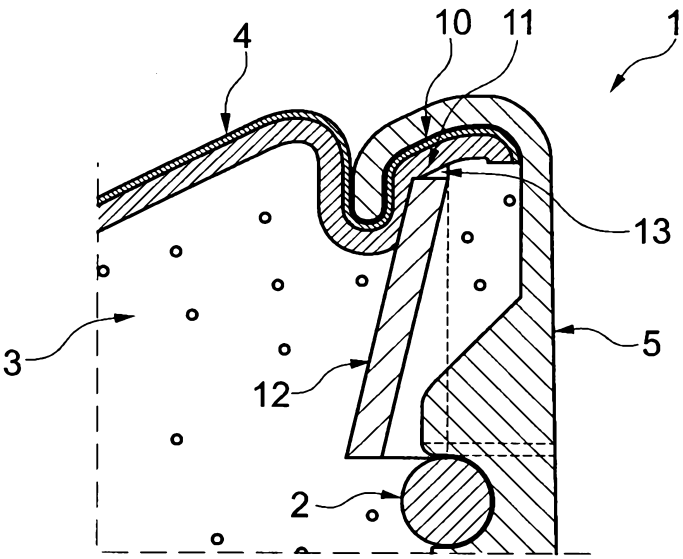
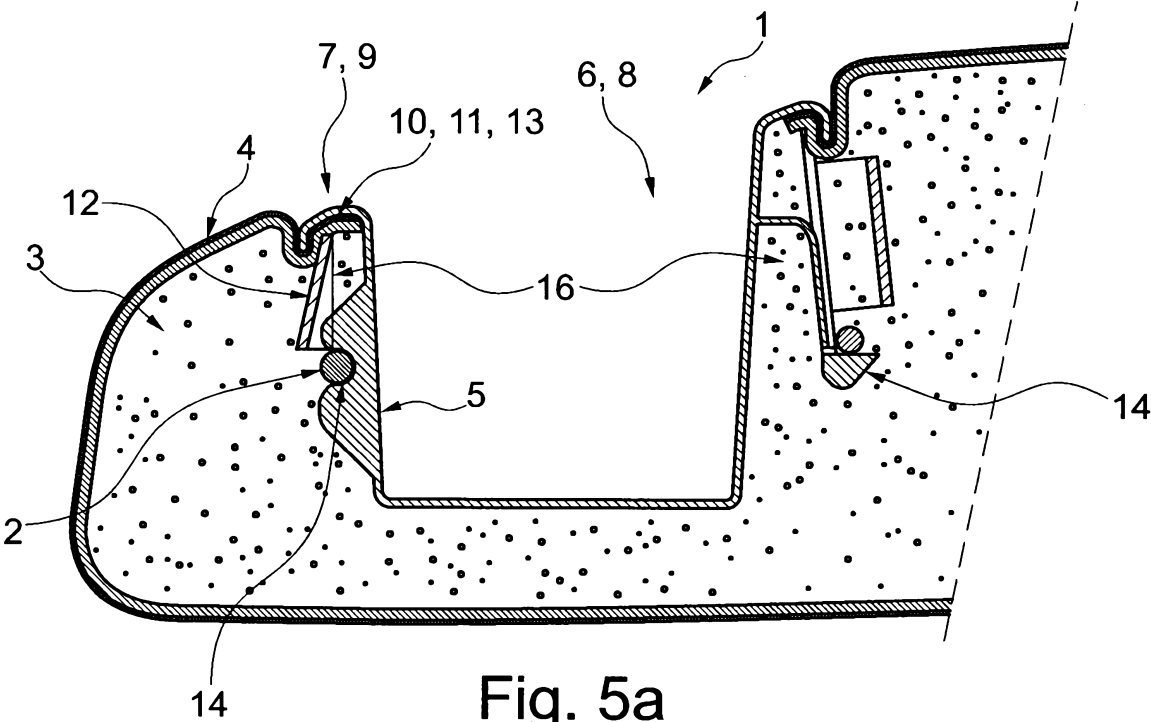


Fig. 4



# RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-17 et R.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'ÉTABLISSEMENT DU PRÉSENT 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 CITÉS DANS LE PRÉSENT 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**

US 2010/244507 A1 (MIYAZAKI SEIICHIRO [JP] ET AL)  
30 septembre 2010 (2010-09-30)

US 2013/258670 A1 (ABRO LAUREN M [US] ET AL)  
3 octobre 2013 (2013-10-03)

GB 2 454 249 A (TACHI S CO [JP])  
6 mai 2009 (2009-05-06)

WO 2013/114456 A1 (TACHI S CO [JP]; NAGASAWA TAKAHIKO [JP]; INOUE TAKASHI [JP]; ISHII  
ATS)  
8 août 2013 (2013-08-08)

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

NEANT