

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

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

3 146 438

②1 N° d'enregistrement national : **23 02071**

⑤1 Int Cl⁸ : **B 60 N 2/821 (2023.01), B 60 N 2/829**

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 06.03.23.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 13.09.24 Bulletin 24/37.

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 :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : *TESCA France SAS* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : *GEORGES Laurent et LEFEVRE Steve.*

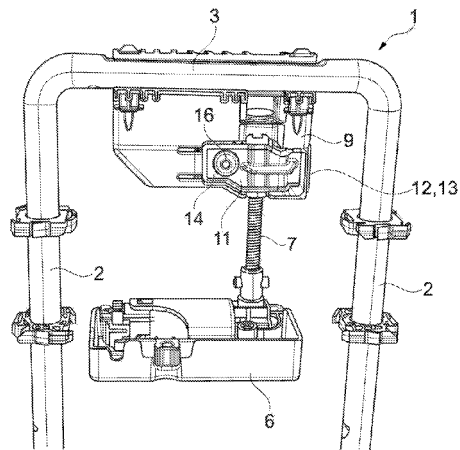
⑦3 Titulaire(s) : *TESCA France SAS.*

⑦4 Mandataire(s) : *STRATO-IP.*

⑤4 Appui-tête de siège de véhicule automobile.

⑤7 L'invention concerne un appui-tête (1) de siège de véhicule automobile, dont l'armature comprend une entretoise (3) et un dispositif de réglage en hauteur comprenant un moteur électrique (6), une tige filetée (7) et un écrou de réception de ladite tige filetée, ladite entretoise est pourvue d'un élément de fixation (9) pourvu d'un logement de réception en emboîtement dudit écrou, ledit appui-tête comprend en outre un couvercle (11) de recouvrement dudit logement, ledit couvercle présentant un premier bord (12) inséré dans une fente (13) prévue dans ledit élément, ladite fente étant agencée de manière à permettre un emboîtement dudit premier bord dans ladite fente avec ledit couvercle disposé de façon inclinée par rapport à sa position nominale une fois monté, et un deuxième bord (14) opposé audit premier bord, ledit deuxième bord étant pourvu d'un orifice, une vis (16) étant insérée dans ledit orifice et vissée dans ledit élément.

Figure 2



FR 3 146 438 - A1



Description

Titre de l'invention : Appui-tête de siège de véhicule automobile

[0001] L'invention concerne un appui-tête de siège de véhicule automobile et un procédé de montage d'un tel appui-tête.

[0002] Il est connu de réaliser un appui-tête de siège de véhicule automobile, ledit appui-tête comprenant :

- une armature comprenant deux tiges métallique parallèles de liaison au dossier dudit siège et une entretoise de liaison des extrémités supérieures desdites tiges entre elles,
- un boîtier en matériau plastique moulé d'absorption d'énergie en cas de choc de la tête d'un passager sur ledit appui-tête, ledit boîtier comprenant deux conduits de réception desdites tiges en coulissement, ledit boîtier étant pourvu d'un coussin d'appui-tête,
- un dispositif de réglage en hauteur dudit boîtier par rapport auxdites tiges, ledit dispositif comprenant :
 - un moteur électrique monté solidairement audit boîtier,
 - une tige filetée s'étendant verticalement montée en rotation dans ledit boîtier en coopération avec ledit moteur de manière être mise en rotation dans un sens ou dans l'autre par actionnement dudit moteur,
 - un écrou de réception de ladite tige filetée, ledit écrou étant fixé solidairement à ladite entretoise.

[0003] Un tel agencement permet de réaliser un réglage motorisé de la hauteur du boîtier de l'appui-tête.

[0004] Afin d'assurer une sécurité optimale pour l'occupant du siège, il est nécessaire d'assurer une fixation très robuste de l'écrou, et ceci de façon simple et économique.

[0005] L'invention a pour but de proposer un appui-tête permettant de remplir ces objectifs.

[0006] A cet effet, et selon un premier aspect, l'invention propose un appui-tête de siège de véhicule automobile, ledit appui-tête comprenant :

- une armature comprenant deux tiges métallique parallèles de liaison au dossier dudit siège et une entretoise de liaison des extrémités supérieures desdites tiges entre elles,
- un boîtier en matériau plastique moulé d'absorption d'énergie en cas de choc de la tête d'un passager sur ledit appui-tête, ledit boîtier comprenant deux conduits de réception desdites tiges en coulissement, ledit boîtier étant pourvu d'un coussin d'appui-tête,
- un dispositif de réglage en hauteur dudit boîtier par rapport auxdites tiges, ledit dispositif comprenant :

- un moteur électrique monté solidairement audit boîtier,
- une tige filetée s'étendant verticalement montée en rotation dans ledit boîtier en coopération avec ledit moteur de manière être mise en rotation dans un sens ou dans l'autre par actionnement dudit moteur,
- un écrou de réception de ladite tige filetée, ledit écrou étant fixé solidairement à ladite entretoise,

[0007] ledit appui-tête présentant en outre en outre les caractéristiques suivantes :

- ladite entretoise est pourvue d'un élément de fixation dudit écrou en matériau plastique moulé, ledit élément étant pourvu d'un logement de réception en emboîtement dudit écrou,
- ledit appui-tête comprend en outre un couvercle de recouvrement dudit logement, ledit couvercle étant conformé de manière à confiner de façon ajustée ledit écrou dans ledit logement pour le bloquer en rotation,

[0008] ledit couvercle présentant :

- un premier bord inséré dans une fente prévue dans ledit élément, ladite fente étant agencée de manière à permettre un emboîtement dudit premier bord dans ladite fente avec ledit couvercle disposé de façon inclinée par rapport à sa position nominale une fois monté,
- et un deuxième bord opposé audit premier bord, ledit deuxième bord étant pourvu d'un orifice, une vis étant insérée dans ledit orifice et vissée dans ledit élément.

[0009] Dans cette description, les termes de positionnement dans l'espace (supérieur, vertical, ...) sont considérés relativement aux directions selon lesquelles s'étend le véhicule, l'appui-tête étant monté dans ledit véhicule en situation d'utilisation.

[0010] Le terme « axial » est considéré, quant à lui, relativement à l'axe d'extension d'une tige.

[0011] Avec un tel agencement, on assure une fixation très robuste de l'écrou qui est maintenu dans son logement par le couvercle, et ceci de façon simple et économique.

[0012] En effet, le montage du couvercle requiert de fixer par vis seulement le deuxième bord dudit couvercle, son premier bord étant simplement inséré dans la fente de l'élément de fixation de façon simple et robuste.

[0013] Selon un deuxième aspect, l'invention propose un procédé de montage d'un tel appui-tête.

[0014] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront dans la description qui suit, faite en référence aux figures jointes, dans lesquelles :

[0015] [Fig.1] est une représentation schématique partielle en perspective d'un appui-tête selon une réalisation,

[0016] [Fig.2] est une autre représentation schématique partielle en perspective de l'appui-tête représenté en [Fig.1],

[0017] [Fig.3a],

[0018] [Fig.3b] et

[0019] [Fig.3c] sont des représentations schématiques de détail en vue axiale de l'appui-tête représenté en figures 1 et 2, lesdites figures 3a à 3c représentant différentes étapes du montage dudit appui-tête explicitées dans la suite de la description.

[0020] En référence aux figures, on décrit un appui-tête 1 de siège de véhicule automobile, ledit appui-tête comprenant :

- une armature comprenant deux tiges 2 métallique parallèles de liaison au dossier dudit siège et une entretoise 3 de liaison des extrémités supérieures desdites tiges entre elles,
- un boîtier 4 en matériau plastique moulé d'absorption d'énergie en cas de choc de la tête d'un passager sur ledit appui-tête, ledit boîtier comprenant deux conduits 5 de réception desdites tiges en coulissement, ledit boîtier étant pourvu d'un coussin d'appui-tête non représenté,
- un dispositif de réglage en hauteur dudit boîtier par rapport auxdites tiges, ledit dispositif comprenant :
 - un moteur électrique 6 monté solidairement audit boîtier,
 - une tige filetée 7 s'étendant verticalement montée en rotation dans ledit boîtier en coopération avec ledit moteur de manière être mise en rotation dans un sens ou dans l'autre par actionnement dudit moteur,
 - un écrou 8 de réception de ladite tige filetée, ledit écrou étant fixé solidairement à ladite entretoise,

[0021] ledit appui-tête présentant en outre les caractéristique suivantes :

- ladite entretoise est pourvue d'un élément de fixation 9 dudit écrou en matériau plastique moulé, ledit élément étant pourvu d'un logement 10 de réception en emboîtement dudit écrou,
- ledit appui-tête comprend en outre un couvercle 11 de recouvrement dudit logement, ledit couvercle étant conformé de manière à confiner de façon ajustée ledit écrou dans ledit logement pour le bloquer en rotation,

[0022] ledit couvercle présentant :

- un premier bord 12 inséré dans une fente 13 prévue dans ledit élément, ladite fente étant agencée de manière à permettre un emboîtement dudit premier bord dans ladite fente avec ledit couvercle disposé de façon inclinée par rapport à sa position nominale une fois monté,

- et un deuxième bord 14 opposé audit premier bord, ledit deuxième bord étant pourvu d'un orifice 15, une vis 16 étant insérée dans ledit orifice et vissée dans ledit élément.

[0023] Selon la réalisation représentée, l'armature est formée par un tube métallique replié pour présenter une forme générale de U renversé, les tiges 2 correspondant aux branches du U et l'entretoise 3 correspondant à la partie médiane du U reliant lesdites branches, l'élément de fixation 9 étant fixé sur ladite entretoise.

[0024] Selon la réalisation représentée, l'élément de fixation 9 est fixé sur l'entretoise 3 par vissage.

[0025] Selon une réalisation non représentée, les tiges 2 sont distinctes, leurs extrémités supérieures étant reliées entre elles par une entretoise 3 en matériau plastique moulé recevant en emboîtement lesdites extrémités, l'élément de fixation 9 étant issu de moulage de ladite entretoise.

[0026] Selon la réalisation représentée, le boîtier 4 est pourvu d'une fenêtre 17 destinée à permettre le montage du couvercle 11 alors que l'armature est insérée dans ledit boîtier.

[0027] Selon la réalisation représentée, l'élément de fixation 9 est pourvu d'une butée 18 élastiquement rétractable, ladite butée étant agencée pour se déformer temporairement lors de la mise en position du deuxième bord 14 et retrouver par retour élastique sa position nominale avant sa fixation par la vis 16.

[0028] On décrit à présent un procédé de montage d'un tel appui-tête 1, ledit procédé comprenant les étapes de :

- emboîter l'écrou 8 dans le logement 10 de l'élément de fixation 9,
- insérer le premier bord 12 du couvercle 11 dans la fente 13 dudit élément de fixation, ledit couvercle étant disposé de façon inclinée par rapport à sa position nominale une fois monté ([Fig.3a]),
- rabattre ledit couvercle en rotation de manière à disposer son deuxième bord 14 en position nominale ([Fig.3b]),

[0029] introduire une vis 16 dans l'orifice 15 dudit deuxième bord et la visser dans ledit élément ([Fig.3c]).

Revendications

[Revendication 1]

Appui-tête (1) de siège de véhicule automobile, ledit appui-tête comprenant :

- une armature comprenant deux tiges (2) métallique parallèles de liaison au dossier dudit siège et une entretoise (3) de liaison des extrémités supérieures desdites tiges entre elles,
- un boîtier (4) en matériau plastique moulé d'absorption d'énergie en cas de choc de la tête d'un passager sur ledit appui-tête, ledit boîtier comprenant deux conduits (5) de réception desdites tiges en coulissement, ledit boîtier étant pourvu d'un coussin d'appui-tête,
- un dispositif de réglage en hauteur dudit boîtier par rapport auxdites tiges, ledit dispositif comprenant :
 - un moteur électrique (6) monté solidairement audit boîtier,
 - une tige filetée (7) s'étendant verticalement montée en rotation dans ledit boîtier en coopération avec ledit moteur de manière être mise en rotation dans un sens ou dans l'autre par actionnement dudit moteur,
 - un écrou (8) de réception de ladite tige filetée, ledit écrou étant fixé solidairement à ladite entretoise,

ledit appui-tête étant caractérisé en ce que :

- ladite entretoise est pourvue d'un élément de fixation (9) dudit écrou en matériau plastique moulé, ledit élément étant pourvu d'un logement (10) de réception en emboîtement dudit écrou,
- ledit appui-tête comprend en outre un couvercle (11) de recouvrement dudit logement, ledit couvercle étant conformé de manière à confiner de façon ajustée ledit écrou dans ledit logement pour le bloquer en rotation,

ledit couvercle présentant :

- un premier bord (12) inséré dans une fente (13) prévue dans ledit élément, ladite fente étant agencée de manière à permettre un emboîtement dudit premier bord dans ladite fente avec ledit couvercle disposé de façon inclinée par rapport à sa position nominale une fois monté,
- et un deuxième bord (14) opposé audit premier bord, ledit deuxième bord étant pourvu d'un orifice (15), une vis (16) étant insérée dans ledit orifice et vissée dans ledit élément.

[Revendication 2]

Appui-tête (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'armature est formée par un tube métallique replié pour présenter une forme générale de U renversé, les tiges (2) correspondant aux branches du U et l'entretoise (3) correspondant à la partie médiane du U reliant lesdites branches, l'élément de fixation (9) étant fixé sur ladite entretoise.

[Revendication 3]

Appui-tête (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'élément de fixation (9) est fixé sur l'entretoise par vissage.

[Revendication 4]

Appui-tête (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que les tiges (2) sont distinctes, leurs extrémités supérieures étant reliées entre elles par une entretoise (3) en matériau plastique moulé recevant en emboîtement lesdites extrémités, l'élément de fixation (9) étant issu de moulage de ladite entretoise.

[Revendication 5]

Appui-tête (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le boîtier (4) est pourvu d'une fenêtre (17) destinée à permettre le montage du couvercle (11) alors que l'armature est insérée dans ledit boîtier.

[Revendication 6]

Appui-tête (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément de fixation (9) est pourvu d'une butée (18) élastiquement rétractable, ladite butée étant agencée pour se déformer temporairement lors de la mise en position du deuxième bord (14) et retrouver par retour élastique sa position nominale pour maintenir en place ledit deuxième bord une fois mis en position nominale avant sa fixation par la vis (16).

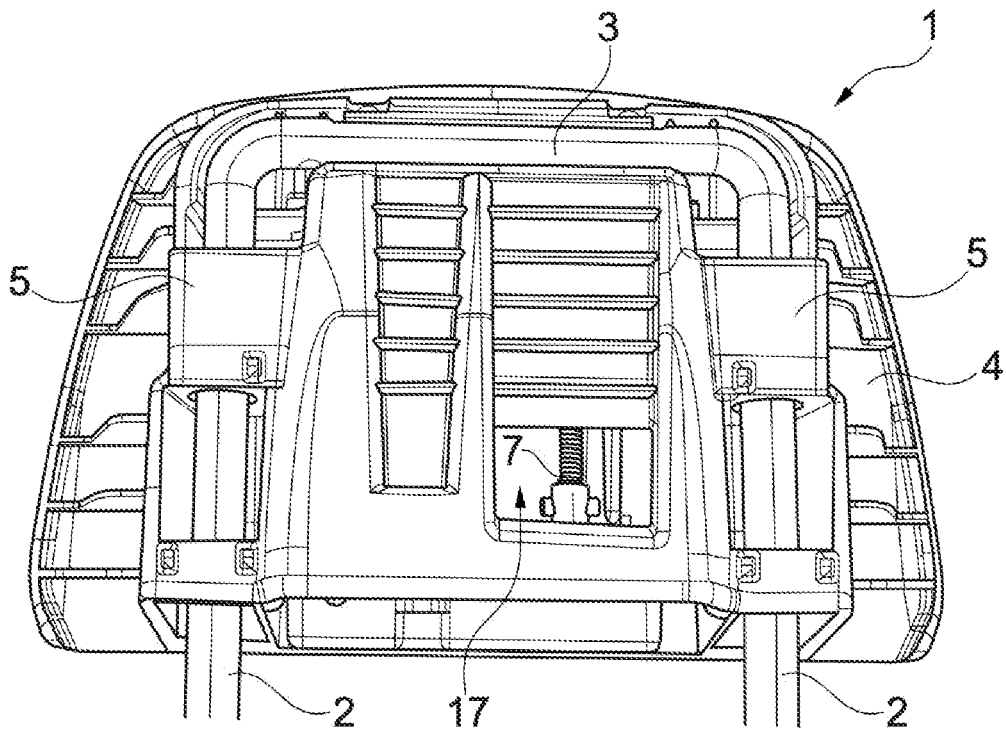
[Revendication 7]

Procédé de montage d'un appui-tête (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, ledit procédé comprenant les étapes de :

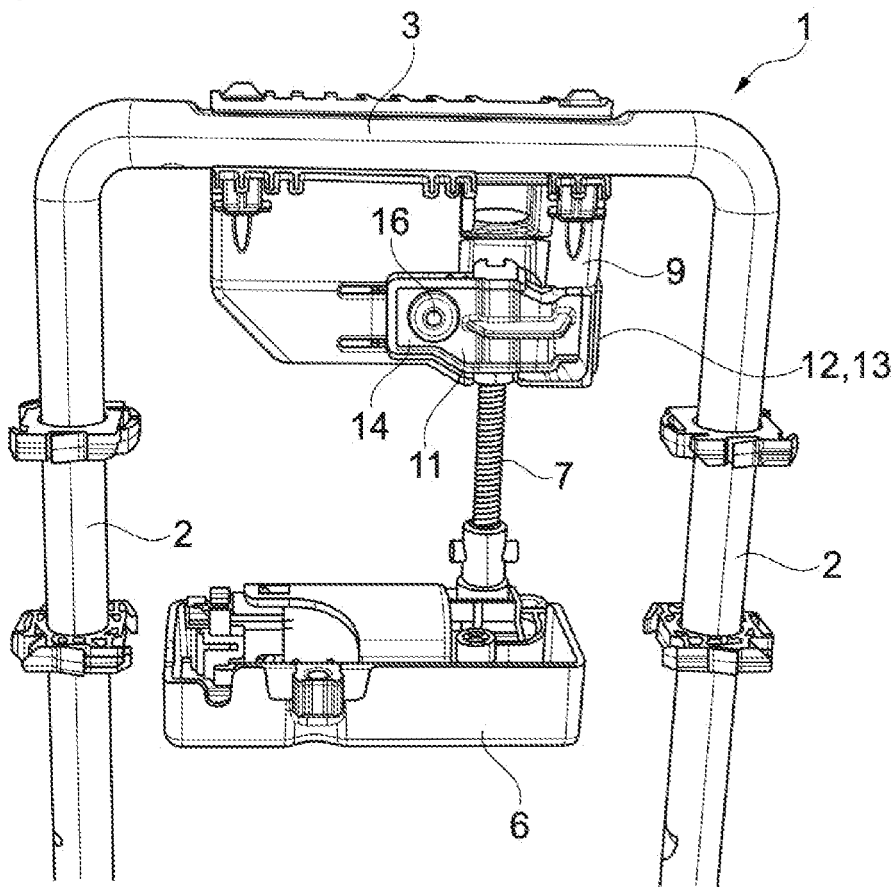
- emboîter l'écrou (8) dans le logement (10) de l'élément de fixation (9),

- insérer le premier bord (12) du couvercle (11) dans la fente (13) dudit élément de fixation, ledit couvercle étant disposé de façon inclinée par rapport à sa position nominale une fois monté,
- rabattre ledit couvercle en rotation de manière à disposer son deuxième bord (14) en position nominale,
- introduire une vis (16) dans l'orifice (15) dudit deuxième bord et la visser dans ledit élément.

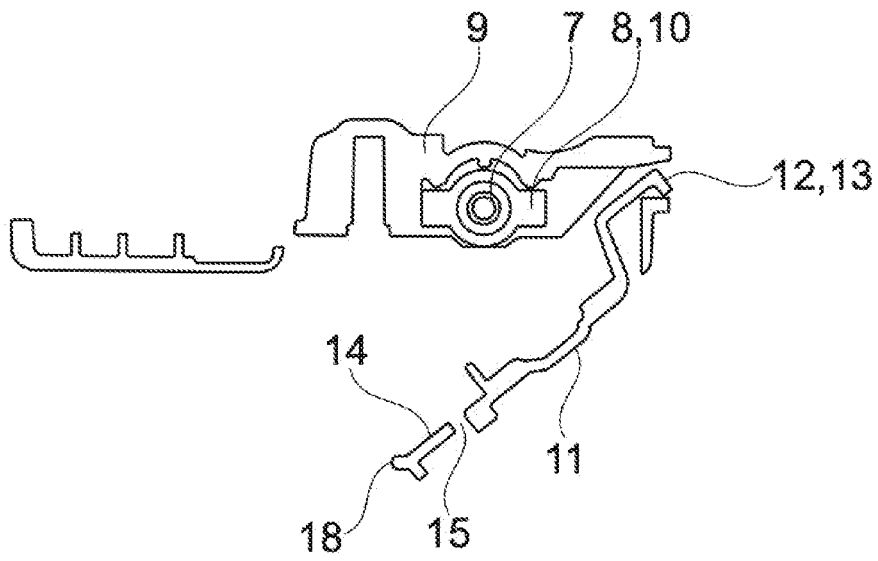
[Fig. 1]



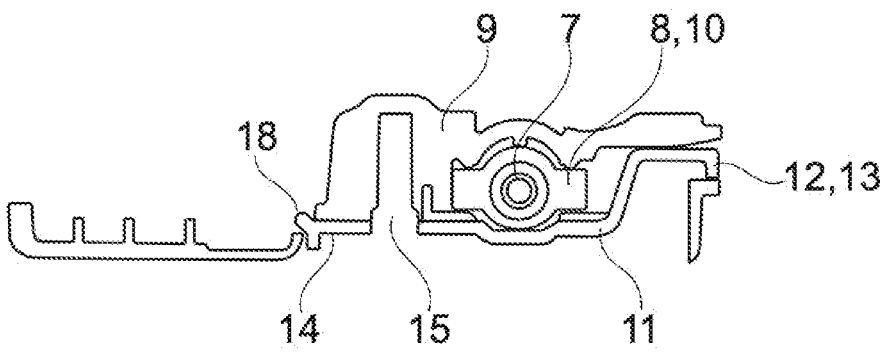
[Fig. 2]



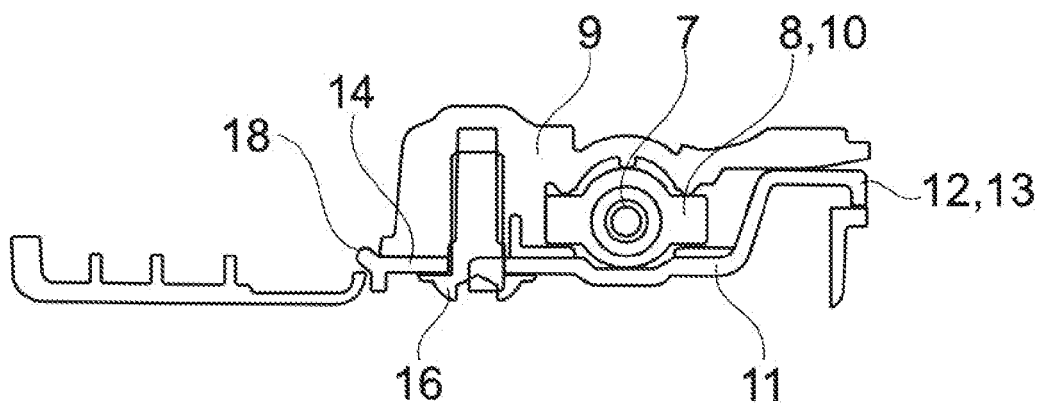
[Fig. 3a]



[Fig. 3b]



[Fig. 3c]





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 916807
FR 2302071

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		
A	US 2011/089737 A1 (TSCHERBNER ACHIM [DE] ET AL) 21 avril 2011 (2011-04-21) * figure 7 * -----	1-7	B60N 2/821 B60N 2/829
A	DE 10 2012 104559 A1 (BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]) 28 novembre 2013 (2013-11-28) * figures 1a, 2a * -----	1-7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
2 octobre 2023		Schneider, Josef	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2302071 FA 916807**

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 **02-10-2023**
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
US 2011089737 A1	21-04-2011	CN 102039834 A	04-05-2011
		DE 102009045833 A1	26-05-2011
		US 2011089737 A1	21-04-2011

DE 102012104559 A1	28-11-2013	CN 103419683 A	04-12-2013
		DE 102012104559 A1	28-11-2013
