

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication : 3 144 786

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

②1 N° d'enregistrement national : 23 00106

⑤1 Int Cl⁸ : B 60 R 11/02 (2023.01), B 60 R 7/06, 7/04

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 05.01.23.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 12.07.24 Bulletin 24/28.

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) : FAURECIA INTERIEUR INDUSTRIE
Société par actions simplifiée (SAS) — FR.

⑦2 Inventeur(s) : DINANT Bruno et BUI Thanh Tu.

⑦3 Titulaire(s) : FAURECIA INTERIEUR INDUSTRIE
Société par actions simplifiée (SAS).

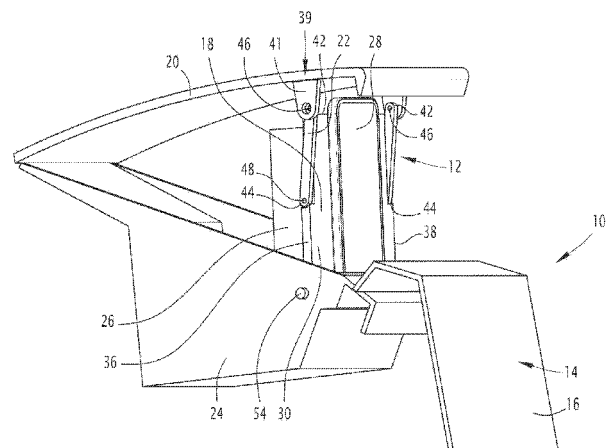
⑦4 Mandataire(s) : Lavoix.

⑤4 Élément de garnissage avec dispositif de support avec biellette.

⑤7 Élément de garnissage avec dispositif de support
avec biellette

L'invention concerne un élément de garnissage (10) de véhicule comprenant au moins une partie fixe (14) et un dispositif de support (12) pour un appareil électronique (28). Le dispositif de support (12) comprend un support (18) destiné à recevoir l'appareil électronique (28) et un couvercle (20) mobile en rotation par rapport à la partie fixe (14) entre une première position et une deuxième position. Le dispositif de support (12) comprend en outre au moins une biellette (22) comprenant une première extrémité et une deuxième extrémité, la première extrémité étant attachée au couvercle (20), la deuxième extrémité étant attachée au support (18), de sorte qu'un mouvement du couvercle (20) entre la première position et la deuxième position entraîne le déplacement du support (18) entre une position repliée et une position déployée.

Figure pour l'abrégié: Fig 2



FR 3 144 786 - A1



Description

Titre de l'invention : Élément de garnissage avec dispositif de support avec biellette

- [0001] La présente invention concerne un élément de garnissage de véhicule comprenant au moins une partie fixe et un dispositif de support pour un appareil électronique, le dispositif de support comprenant un support destiné à recevoir l'appareil électronique et un couvercle mobile en rotation par rapport à la partie fixe entre une première position et une deuxième position.
- [0002] Un tel élément de garnissage est particulièrement avantageux pour maintenir un appareil électronique dans un véhicule.
- [0003] Le document DE 10 2016 001 226 A1 décrit un véhicule comprenant une boîte pour un appareil à batterie mobile en rotation entre une position d'utilisation et une position de non-utilisation. Cette boîte est connectée à un bras relié par une liaison pivot à un tableau de bord du véhicule. Le véhicule comprend en outre un volet mobile en rotation autour d'un axe parallèle à la liaison pivot.
- [0004] Le volet permet d'une part de fermer un espace de rangement et d'autre part de bloquer l'utilisation de l'appareil en position d'utilisation. Pour avoir accès à l'espace de rangement, il convient donc de soulever le volet et de placer la boîte en position de non-utilisation.
- [0005] Ainsi, l'utilisation d'un tel dispositif est particulièrement peu fluide pour l'utilisateur.
- [0006] Un but de l'invention est de proposer un dispositif de support avec un usage simple et intuitif.
- [0007] A cet effet, l'invention a pour objet un élément de garnissage du type précité, dans lequel le dispositif de support comprend en outre au moins une biellette comprenant une première extrémité et une deuxième extrémité, la première extrémité étant attachée au couvercle, la deuxième extrémité étant attachée au support, de sorte qu'un mouvement du couvercle entre la première position et la deuxième position entraîne le déplacement du support entre une position repliée et une position déployée.
- [0008] Le déplacement du couvercle entraîne, par l'intermédiaire de la biellette, un mouvement du support, de sorte que l'utilisation d'un tel dispositif est particulièrement intuitif et agréable pour l'utilisateur.
- [0009] Selon d'autres caractéristiques avantageuses mais facultatives de l'invention, prises isolément ou selon toute combinaison techniquement admissible :
- [0010] - la première extrémité de l'au moins une biellette est reliée au couvercle par une première liaison pivot, la deuxième extrémité de l'au moins une biellette étant reliée au support par une deuxième liaison pivot ;

- [0011] - l'élément de garnissage comprend un bac de rangement définissant un volume de rangement, le bac de rangement étant configuré pour être fixe par rapport à la partie fixe, le support s'étendant dans le volume de rangement dans la position repliée ;
- [0012] - dans la première position, le couvercle ferme le volume de rangement, et, dans la deuxième position, le couvercle laisse accès au volume de rangement ;
- [0013] - une extrémité liée du support est reliée au bac de rangement par une troisième liaison pivot ;
- [0014] - l'axe de rotation de la troisième liaison pivot est parallèle aux axes de rotation des première et deuxième liaisons pivot ;
- [0015] - le support comprend une surface d'appui, l'au moins une biellette comprenant, une biellette agencée de chaque côté de la surface d'appui ;
- [0016] - le dispositif de support comprend une unité de couplage fixée sur le support ;
- [0017] - l'unité de couplage est fixée sur le support à l'opposé de la surface d'appui, de préférence à moins de 10 centimètres de la surface d'appui ; et/ou
- [0018] - l'unité de couplage comprend un chargeur par induction et/ou une puce NFC.
- [0019] L'invention sera bien comprise et ses avantages apparaîtront à la lumière de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif et faite en référence aux dessins annexés, dans lesquels :
- [0020] [Fig.1] la [Fig.1] est une vue en coupe d'un exemple d'élément de garnissage avec un dispositif de support selon un exemple de l'invention, le couvercle étant dans une première position, et
- [0021] [Fig.2] la [Fig.2] est une vue en perspective de l'élément de garnissage de la [Fig.1], le couvercle étant dans une deuxième position.
- [0022] Un exemple d'élément de garnissage 10 pour véhicule selon l'invention est représenté sur les figures 1 et 2.
- [0023] L'élément de garnissage 10 est, par exemple, une console centrale avant ou arrière ou au moins une portion d'une planche de bord.
- [0024] L'élément de garnissage 10 comprend un dispositif de support 12 selon l'invention.
- [0025] L'élément de garnissage 10 comprend en outre une partie fixe 14.
- [0026] La partie fixe 14 comprend, par exemple, une façade 16 de l'élément de garnissage 10.
- [0027] Le dispositif de support 12 comprend un support 18, un couvercle 20, et au moins une biellette 22.
- [0028] Dans un mode de réalisation, le dispositif de support 12 comprend, en outre, un bac de rangement 24.
- [0029] Le dispositif de support 12 comporte en outre, dans un mode de réalisation avantageux, une unité de couplage 26.
- [0030] Le support 18 est destiné à recevoir un appareil électronique 28.

- [0031] Le support 18 comprend une surface d'appui 30, sur lequel est susceptible de venir s'appuyer l'appareil électronique 28.
- [0032] La surface d'appui 30 comprend deux côtés latéraux 36, 38, et ici un bord dit inférieur 40 et un bord dit supérieur 42.
- [0033] Les deux côtés latéraux 36, 38 sont ici opposés selon une direction, dite transversale.
- [0034] Plus particulièrement, le support 18 comprend une paroi arrière 32 et un rebord 34 s'étendant depuis une extrémité de la paroi arrière 32.
- [0035] Le rebord 34 forme un épaulement de la paroi arrière 32.
- [0036] Le rebord 34 définit le bord inférieur 40.
- [0037] La paroi arrière 32 est ici plane.
- [0038] La paroi arrière 32 définit les côtés latéraux 36, 38.
- [0039] La paroi arrière 32 est continue entre les côtés latéraux 36, 38.
- [0040] La surface d'appui 30 est une surface définie par la paroi arrière 32 et le rebord 34.
- [0041] Ainsi, le dos de l'appareil électronique 28 est adapté pour reposer contre la paroi arrière 32, l'extrémité dite inférieure de l'appareil électronique étant retenue par le rebord 34.
- [0042] Le couvercle 20 est apte à être déplacé en rotation par rapport à la partie fixe 14 de l'élément de garnissage 10 entre une première position et une deuxième position, plus particulièrement une position de fermeture représentée sur la [Fig.1] et une position d'ouverture représentée sur la [Fig.2].
- [0043] Dans un mode de réalisation, le couvercle 20 ne présente que ces deux positions stables. Alternativement, le couvercle 20 comprend une pluralité de positions stables intermédiaires, par exemple définies par une roue crantée ou une crémaillère ou tout autre système à plusieurs positions intermédiaires stables.
- [0044] Dans la position de fermeture, le couvercle, plus particulièrement une surface extérieure du couvercle, s'étend dans la continuité de la façade 16 de l'élément de garnissage.
- [0045] Le couvercle 20 est, par exemple, opaque.
- [0046] Alternativement, le couvercle 20 comprend, par exemple, une ouverture, par exemple pourvue d'une portion transparente ou translucide. Ainsi, en position de fermeture, un utilisateur est susceptible de voir derrière le couvercle, ici dans le bac de rangement.
- [0047] Dans un mode de réalisation, le couvercle 20 est apte à être déplacé entre une première position d'accès et une deuxième position d'accès, de sorte que le couvercle 20 n'est jamais fermé. Le bac de rangement est alors, par exemple, toujours accessible.
- [0048] Le couvercle 20 comprend une portion distale 39, la portion distale 39 étant une portion du couvercle 20 la plus éloignée de l'axe de rotation dudit couvercle 20.
- [0049] La portion distale 39 est pourvue d'au moins une patte 41, ici d'autant de pattes que le dispositif ne comprend de biellettes 22.

- [0050] La ou chaque patte 41 s'étend depuis une surface intérieure du couvercle 20.
- [0051] Dans l'exemple représenté, le dispositif de support comprend deux biellettes 22.
- [0052] Plus particulièrement, le dispositif de support comprend une biellette 22, de chaque côté de la surface d'appui 30.
- [0053] La ou chaque biellette comprend une première extrémité 42 et une deuxième extrémité 44.
- [0054] Plus particulièrement, la ou chaque biellette est une pièce allongée s'étendant entre la première extrémité 42 et la deuxième extrémité 44.
- [0055] La première extrémité 42 est attachée au couvercle 20, plus particulièrement à une patte 41.
- [0056] Plus particulièrement, la première extrémité de la ou de chaque biellette 22 est reliée au couvercle 20 par une première liaison pivot 46.
- [0057] La deuxième extrémité 44 est attachée au support 18.
- [0058] Plus particulièrement, la deuxième extrémité de la ou de chaque biellette 22 est reliée au support 18 par une deuxième liaison pivot 48.
- [0059] Ici, la deuxième extrémité de la ou de chaque biellette 22 est reliée au support 18 au niveau d'un côté latéral respectif 36, 38.
- [0060] Ici, la deuxième extrémité de la ou de chaque biellette 22 est reliée dans une portion médiane du support 18, plus particulièrement dans le tiers médian du support 18, pris ici entre le bord inférieur 40 et le bord supérieur 42 de la surface d'appui 40.
- [0061] La deuxième liaison pivot 48 de la ou de chaque biellette présente un axe de rotation parallèle à celui de la première liaison pivot 46 de la même biellette.
- [0062] Lesdits axes de rotation s'étendent selon la direction transversale.
- [0063] En outre, en cas de pluralité de biellettes, les différentes premières liaisons pivots et les différentes deuxièmes liaisons pivots ont des axes de rotation parallèles entre eux. En outre, ici, les premières liaisons pivots sont alignées sur un unique premier axe de rotation desdites premières liaisons pivots, et les deuxièmes liaisons pivots sont alignées selon un unique deuxième axe de rotation desdites deuxièmes liaisons pivots.
- [0064] La deuxième liaison pivot 48 présente un axe de rotation parallèle à l'axe de rotation du couvercle 20.
- [0065] Ainsi, le support 18 est relié au couvercle 20 par l'intermédiaire des deux liaisons pivots 46, 48 et de l'au moins une biellette 22.
- [0066] Un mouvement du couvercle 20 entre la première position et la deuxième position entraîne le déplacement du support 18 entre une position repliée, représentée sur la [Fig.1], et une position déployée, représentée sur la [Fig.2].
- [0067] Le bac de rangement 24 définit un volume de rangement 50.
- [0068] Le bac de rangement 24 est configuré pour être fixe par rapport à la partie fixe 14.
- [0069] Le bac de rangement 24 et le couvercle 20 sont tels que, dans la première position, le

couvercle 20 ferme le volume de rangement 50, et, dans la deuxième position, le couvercle 20 laisse accès au volume de rangement 50.

- [0070] Le volume de rangement 50 est adapté pour recevoir le support 18, et le cas échéant l'unité de couplage 26, et un éventuel appareil électronique 28 disposé sur le support 18 dans la position repliée.
- [0071] Une portion d'extrémité liée 52 du support 18 est reliée au bac de rangement 24 par une liaison pivot 54, ici dite troisième liaison pivot 54.
- [0072] L'axe de rotation de la troisième liaison pivot 54 est parallèle aux axes de rotation des première et deuxième liaisons pivot.
- [0073] L'axe de rotation de la troisième liaison pivot 54 s'étend selon la direction transversale.
- [0074] La portion d'extrémité liée 52 comprend le bord inférieur 40.
- [0075] Plus particulièrement ici, le support 18 est reliée au bac de rangement 24 par la troisième liaison pivot 54 à l'interface entre la paroi arrière 32 et le rebord 34.
- [0076] Ici, la troisième liaison pivot 54 s'étend à travers des parois latérales du bac de rangement 24. Les parois latérales définissent le volume de rangement, de part et d'autre selon la direction transversale.
- [0077] Plus particulièrement, le support 18 est relié au bac de rangement 24 par la troisième liaison pivot 54 par un pivot de part et d'autre du support 18 selon la direction transversale. Chaque pivot traverse, par exemple, la paroi latérale du bac de rangement 24 correspondante, de manière à pouvoir pivoter par rapport à ladite paroi latérale, et est solidaire du support 18 par ailleurs.
- [0078] La troisième liaison pivot 54 est agencée sur une partie dite avant du bac de rangement 24. Ladite partie avant correspond à la portion du bac de rangement 24 la plus éloignée de l'axe de rotation du couvercle.
- [0079] En variante, la troisième liaison pivot 54 est réalisé par complémentarité de forme entre le bord inférieur 40 et une portion de paroi du bac de rangement 24
- [0080] L'unité de couplage 26 est prévue pour interagir avec un appareil électronique 28 sur le support 18.
- [0081] L'unité de couplage 26 comprend, par exemple, un chargeur sans fil, notamment par induction et/ou une puce dite NFC pour « *Near-field communication* » ou CCP pour « communication en champ proche ».
- [0082] L'unité de couplage 26 est fixée sur le support 18, plus particulièrement à l'opposé de la surface d'appui 30, de préférence à moins de 10 centimètres de la surface d'appui 30.
- [0083] Plus particulièrement, l'unité de couplage 26 est fixée directement sur une surface 56 de la paroi arrière 32 à l'opposé de la surface d'appui 30.
- [0084] Dans un mode de réalisation alternatif, le couvercle n'est pas pourvu de pattes, l'au

moins une biellette étant, par exemple, relié directement à la surface intérieure du couvercle.

[0085] Un procédé d'utilisation d'un dispositif de support tel que décrit précédemment va maintenant être décrit.

[0086] Dans un premier temps, le couvercle 20 est, par exemple, en première position, c'est-à-dire ici en position fermée, le support 18 étant en position repliée.

[0087] Un utilisateur déplace le couvercle 20 vers la deuxième position.

[0088] Le mouvement du couvercle 20 entraîne un déplacement du support vers la position déployée par l'intermédiaire de la ou des biellette 22, plus particulièrement par pivot de la biellette 22 par rapport au couvercle 20 au niveau de la première liaison pivot 46 et par pivot de la biellette 22 par rapport au support 18 au niveau de la deuxième liaison pivot 48.

[0089] Ainsi, le déplacement du couvercle 20 entraîne un relèvement du support 18 vers le couvercle 20.

[0090] La portion d'extrémité liée 52 du support 18 est maintenue par la troisième liaison pivot 54 et pivote autour de ladite troisième liaison pivot 54.

[0091] Lorsque le couvercle est en deuxième position, le support 18 est en position déployée.

[0092] L'utilisateur dépose alors, par exemple, un appareil électronique 28 sur le support 18.

[0093] L'appareil électronique 28 est alors maintenu sur le support 18.

[0094] L'appareil électronique 28 est alors, par exemple, couplé avec l'unité de couplage 26, par exemple pour recharger l'appareil électronique 28 par induction et/ou pour opérer une reconnaissance entre l'appareil électronique 28 et le véhicule par communication NFC.

[0095] Le couvercle 20 est, alors, par exemple, déplacé par l'utilisateur comme souhaité, l'appareil électronique 28 étant maintenu sur le support 18.

[0096] Dans un mode de réalisation non représenté, le dispositif de support a au moins une position stable intermédiaire, par exemple une pluralité de positions stables, entre la première et la deuxième position.

[0097] L'appareil électronique 28 reste couplé avec l'unité de couplage 26.

[0098] En cas de déplacement du couvercle en première position, l'appareil électronique 28 est reçu dans le volume de rangement 50 avec le support 18.

[0099] Enfin, l'utilisateur récupère son appareil électronique 28, par exemple pendant que le couvercle 20 est en deuxième position.

[0100] Ce dispositif de support est donc particulièrement avantageux en permettant un déploiement ou repli du support, qui est réalisé directement avec le déplacement du couvercle, grâce un système mécaniquement simple.

[0101] De plus, l'appareil électronique reste à proximité de l'unité de couplage, ce qui

permet le maintien du couplage.

[0102] Sans sortir du cadre de l'invention, le support 18 peut comporter tout type de mécanisme de maintien adapté au maintien d'un appareil électronique.

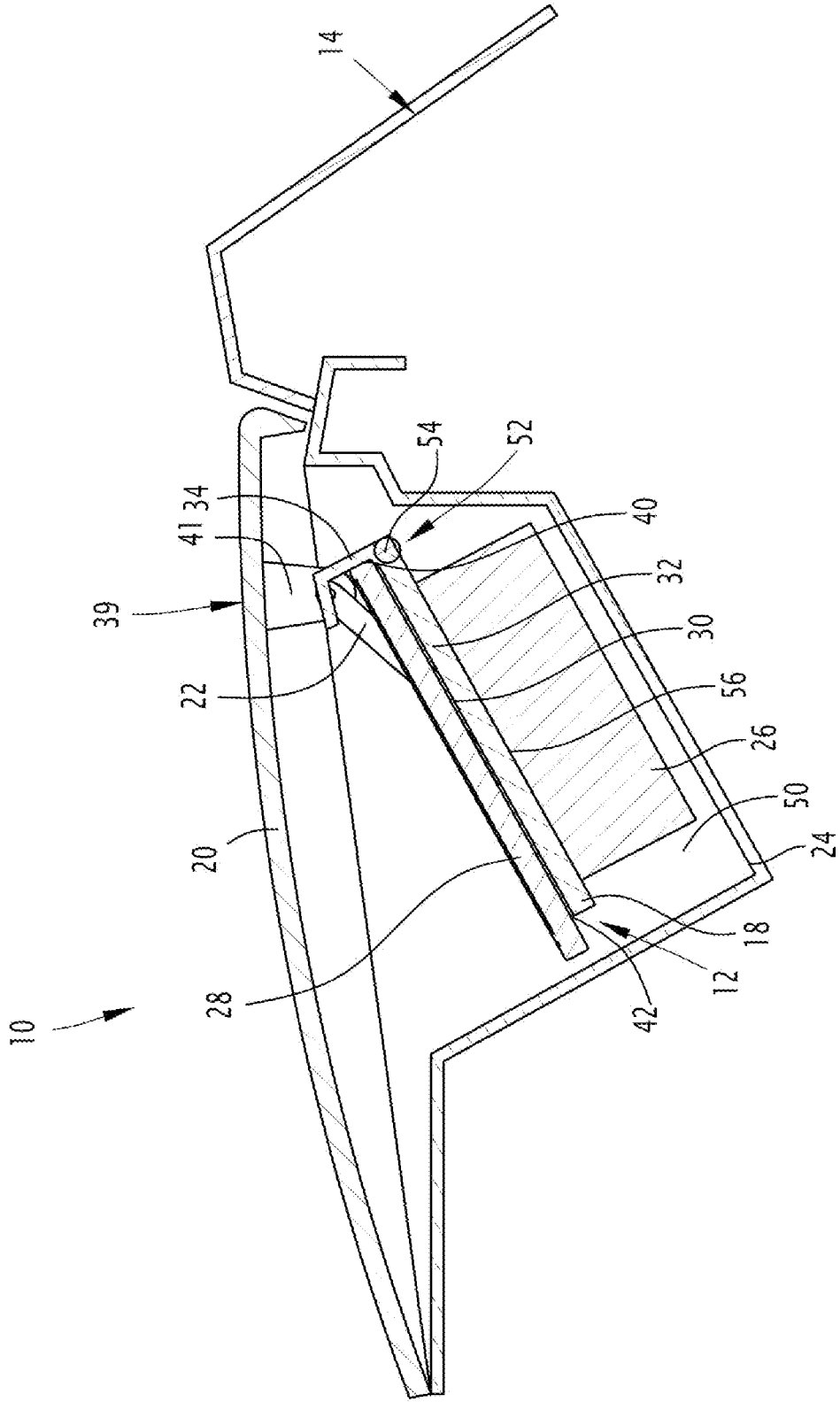
Revendications

- [Revendication 1] Elément de garnissage (10) de véhicule comprenant au moins une partie fixe (14) et un dispositif de support (12) pour un appareil électronique (28), le dispositif de support (12) comprenant un support (18) destiné à recevoir l'appareil électronique (28) et un couvercle (20) mobile en rotation par rapport à la partie fixe (14) entre une première position et une deuxième position, caractérisé en ce que le dispositif de support (12) comprend en outre au moins une biellette (22) comprenant une première extrémité (42) et une deuxième extrémité (44), la première extrémité (42) étant attachée au couvercle (20), la deuxième extrémité (44) étant attachée au support (18), de sorte qu'un mouvement du couvercle (20) entre la première position et la deuxième position entraîne le déplacement du support (18) entre une position repliée et une position déployée.
- [Revendication 2] Elément de garnissage selon la revendication 1, dans lequel la première extrémité (42) de l'au moins une biellette (22) est reliée au couvercle (20) par une première liaison pivot (46), la deuxième extrémité (44) de l'au moins une biellette (22) étant reliée au support (18) par une deuxième liaison pivot (48).
- [Revendication 3] Elément de garnissage selon la revendication 1 ou 2, comprenant un bac de rangement (24) définissant un volume de rangement (50), le bac de rangement (24) étant configuré pour être fixe par rapport à la partie fixe (14), le support (18) s'étendant dans le volume de rangement (50) dans la position repliée.
- [Revendication 4] Elément de garnissage selon la revendication 3, dans lequel, dans la première position, le couvercle (20) ferme le volume de rangement (50), et, dans la deuxième position, le couvercle (20) laisse accès au volume de rangement (50).
- [Revendication 5] Elément de garnissage selon la revendication 3 ou 4, dans lequel une extrémité liée (52) du support (18) est reliée au bac de rangement (24) par une troisième liaison pivot (54).
- [Revendication 6] Elément de garnissage selon les revendications 2 et 5, dans lequel l'axe de rotation de la troisième liaison pivot (54) est parallèle aux axes de rotation des première et deuxième liaisons pivot (46, 48).
- [Revendication 7] Elément de garnissage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le support (18) comprend une surface d'appui (30), l'au moins une biellette (22) comprenant, une biellette (22) agencée de

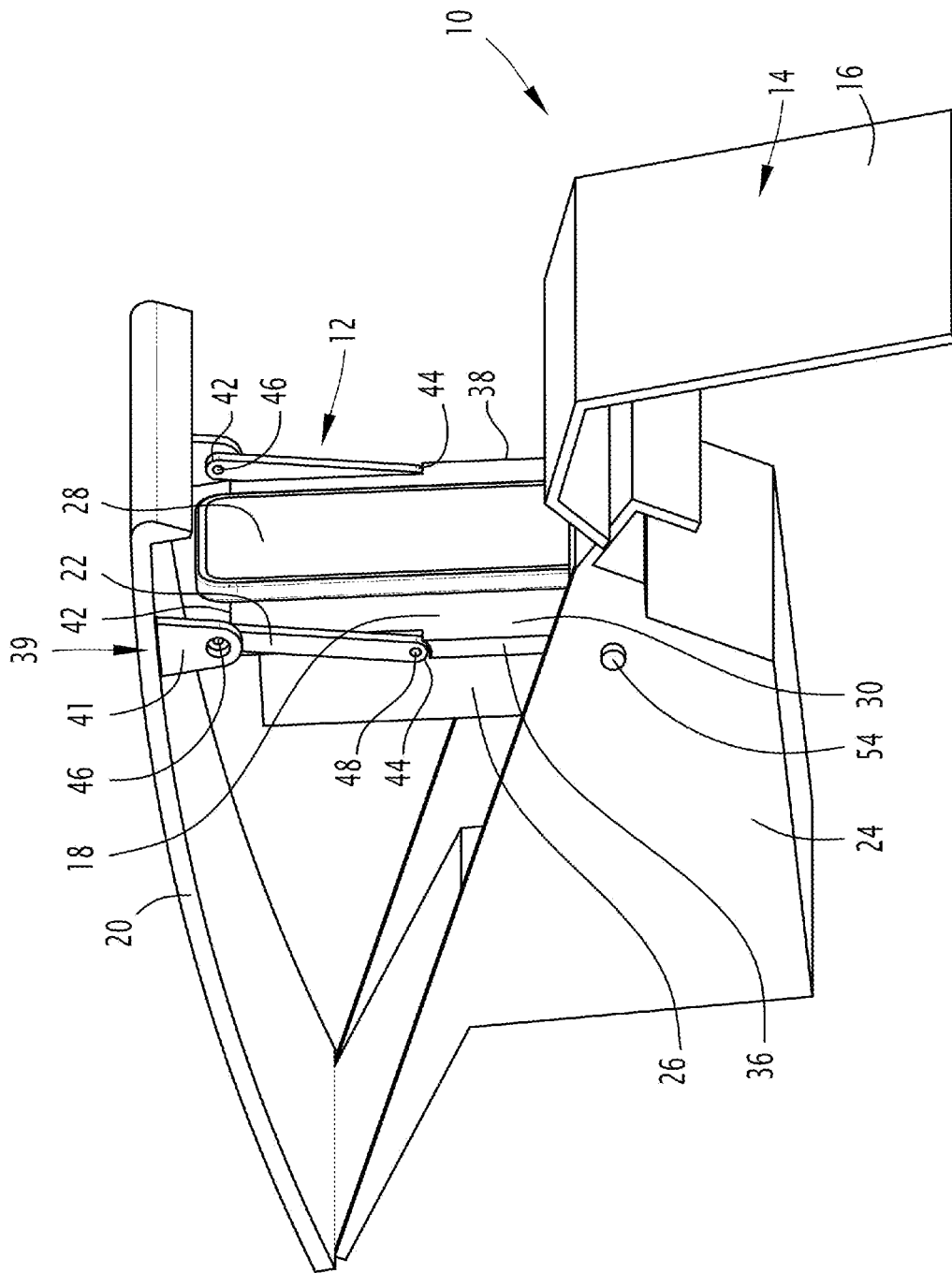
chaque côté de la surface d'appui (30).

- [Revendication 8] Élément de garnissage selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel le dispositif de support comprend une unité de couplage (26) fixée sur le support (18).
- [Revendication 9] Élément de garnissage selon les revendications 7 et 8, dans lequel l'unité de couplage (26) est fixée sur le support (18) à l'opposé de la surface d'appui (30), de préférence à moins de 10 centimètres de la surface d'appui (30).
- [Revendication 10] Élément de garnissage selon la revendication 8 ou 9, dans lequel l'unité de couplage (26) comprend un chargeur par induction et/ou une puce NFC.

[Fig. 1]



[Fig. 2]



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 916702
FR 2300106

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		
X	DE 20 2004 001804 U1 (DRAEXLMAIER LISA GMBH [DE]) 29 avril 2004 (2004-04-29) * le document en entier * -----	1-10	B60R 11/02 B60R 7/04 B60R 7/06
X	DE 10 2008 023469 A1 (CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH [DE]) 3 décembre 2009 (2009-12-03) * revendication 1; figures 1,2 * -----	1-4,10	
A	FR 2 892 677 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 4 mai 2007 (2007-05-04) * le document en entier * -----	5-9	
A	FR 2 892 677 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 4 mai 2007 (2007-05-04) * le document en entier * -----	1-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60R
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
20 septembre 2023		Călămar, George	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>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</p> <p>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</p>			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2300106 FA 916702**

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 **20-09-2023**
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
DE 202004001804 U1	29-04-2004	AUCUN	

DE 102008023469 A1	03-12-2009	CN 102015372 A	13-04-2011
		DE 102008023469 A1	03-12-2009
		EP 2285625 A1	23-02-2011
		KR 20110018308 A	23-02-2011
		US 2011141702 A1	16-06-2011
		WO 2009138353 A1	19-11-2009

FR 2892677 A1	04-05-2007	DE 102005052030 A1	03-05-2007
		FR 2892677 A1	04-05-2007
		JP 2007126135 A	24-05-2007
