

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

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

3 147 531

21 N° d'enregistrement national : 23 03411

51 Int Cl⁸ : B 60 R 7/02 (2023.01)

12

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

22 Date de dépôt : 05.04.23.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 11.10.24 Bulletin 24/41.

56 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : RENAULT S.A.S. Société par Actions
Simplifiées — FR.

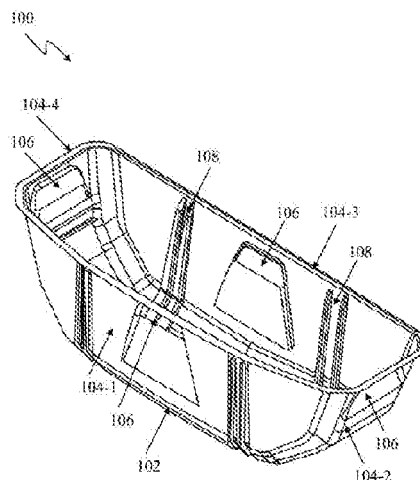
72 Inventeur(s) : MECHELAERE Arnaud, MURALI
Premkumar, SCHLEUNIGER Mathias, SELVAM Sidd-
harthsurya et THANGAVEL Muralikumar.

73 Titulaire(s) : RENAULT S.A.S. Société par Actions
Simplifiées.

54 APPAREIL DE RANGEMENT POUR AUTOMOBILE.
57 Appareil de rangement (100) pour automobile,
comprenant:un corps constitué d'une surface de dessous

(102) et d'une pluralité de parois (104) s'étendant vers le haut, pour former un espace de rangement intérieur,l'appareil de
rangement (100) étant configuré pour être positionné de
manière amovible à l'intérieur d'une zone de rangement
(300) de l'automobile.

Figure pour l'abrégé : figure 1A



FR 3 147 531 - A3



Description

Titre de l'invention : APPAREIL DE RANGEMENT POUR AUTOMOBILE

DOMAINE DE L'INVENTION

- [0001] La présente invention concerne d'une façon générale le domaine des automobiles. La présente invention concerne, plus particulièrement, un appareil de rangement pour automobile.
- [0002] **ARRIÈRE-PLAN TECHNOLOGIQUE DE L'INVENTION**
- [0003] L'objet abordé dans la partie arrière-plan technologique ne saurait être considéré comme constituant l'art antérieur du fait de sa simple mention dans la partie arrière-plan technologique. De la même façon, un problème évoqué dans la partie arrière-plan technologique ou associé à l'objet de la partie arrière-plan technologique ne saurait être considéré comme ayant été précédemment identifié dans l'art antérieur. L'objet dans la partie arrière-plan technologique représente tout au plus des approches différentes qui, en soi, pourront correspondre à des mises en œuvre de la technologie revendiquée.
- [0004] Les automobiles telles que les véhicules utilitaires sportifs (ou SUV pour Sport Utility Vehicle en anglais) comportent une zone de chargement permettant le transport de marchandises. Cette zone de chargement est habituellement ménagée à l'arrière d'un véhicule, derrière les sièges passagers arrière. Le volume de la zone de chargement varie en fonction du type et de la taille des véhicules. À titre d'exemple, la zone de chargement est petite dans une voiture à hayon et grande dans une berline ou un SUV. Une zone de chargement de grande taille permet à un utilisateur de transporter un grand nombre de marchandises et des marchandises de grandes dimensions.
- [0005] Un défi majeur associé à la zone de chargement de taille quelconque disponible dans les automobiles classiques est le rangement ordonné d'objets différents. Comme la zone de chargement se présente sous la forme d'un tapis plat ou d'une moquette plate reposant sur un plancher de charge d'une automobile, différents objets sont généralement entreposés les uns au-dessus des autres ou les uns à côté des autres. Quelle que soit la façon dont un utilisateur ordonne les objets dans la zone de chargement, les mouvements d'une automobile mettent le désordre dans la zone de chargement. Par ailleurs, l'accès à un objet placé sous d'autres nécessite qu'un utilisateur retire tous les autres objets entassés sur l'objet. La structure classique d'une zone de chargement conduit par conséquent à un rangement mal ordonné d'objets et à leur accès peu commode.
- [0006] Au vu des inconvénients évoqués ci-dessus, un besoin existe de disposer d'un

mécanisme qui permette à un utilisateur de ranger de manière ordonnée différents objets dans la zone de chargement.

[0007] BUTS DE L'INVENTION

[0008] Un but de la présente invention est de proposer un appareil de rangement portatif pour une automobile.

[0009] Un autre but de la présente invention est de proposer un appareil de rangement pourvu de compartiments dédiés pour le rangement de différents types d'objets, de manière à permettre un rangement ordonné.

[0010] Un autre but de la présente invention est de proposer un appareil de rangement susceptible d'être utilisé à d'autres fins que le transport d'objets.

[0011] Un autre but de la présente invention est de proposer un appareil de rangement susceptible d'être isolé thermiquement et hermétiquement.

Résumé de l'invention

[0012] Le résumé vise à présenter des aspects relatifs à un appareil de rangement d'une automobile, et les aspects sont plus amplement décrits par la suite dans la description détaillée. Ce résumé ne prétend ni identifier des caractéristiques essentielles de l'objet revendiqué, ni servir à définir ou à limiter la portée de l'objet revendiqué.

[0013] Un aspect de la présente invention concerne un appareil de rangement d'une automobile. L'appareil de rangement comporte un corps constitué d'une surface de dessous et d'une pluralité de parois s'étendant vers le haut, pour former un espace de rangement intérieur. L'appareil de rangement est configuré pour être positionné de manière amovible à l'intérieur d'une zone de rangement de l'automobile.

[0014] Selon un mode de réalisation de la présente invention, l'appareil de rangement comporte un ou plusieurs éléments de séparation positionnés de manière amovible à l'intérieur de l'espace de rangement intérieur, pour séparer l'espace de rangement intérieur en un ou plusieurs compartiments. Une paire de parois opposées de la pluralité de parois comprend des rails de guidage au moyen desquels les un ou plusieurs éléments de séparation s'engagent à glissement. En outre, les un ou plusieurs éléments de séparation sont positionnés dans le sens de la longueur ou de la largeur de l'espace de rangement intérieur.

[0015] Selon un mode de réalisation de la présente invention, au moins une fente pourra être formée sur au moins une paire de parois opposées de la pluralité de parois, permettant de soulever l'appareil de rangement.

[0016] Selon un mode de réalisation de la présente invention, l'appareil de rangement comporte également une partie saillante formée sur au moins une paroi de la pluralité de parois. La partie saillante est configurée pour s'emboîter dans un logement de verrouillage formé dans la zone de rangement de l'automobile pour arrimer l'appareil de

rangement à l'automobile. Le logement de verrouillage pourra être constitué d'un matériau élastomère.

[0017] Selon un mode de réalisation de la présente invention, l'appareil de rangement comprend un couvercle placé au-dessus de l'appareil de rangement, pour isoler thermiquement et hermétiquement l'appareil de rangement. Le dessus pourra comporter, sur sa périphérie, un joint étanche à l'épreuve des fuites, tel qu'un joint annulaire, qui épouse une surface extérieure du corps de l'appareil de rangement.

[0018] Selon un mode de réalisation de la présente invention, l'appareil de rangement comporte une unité de régulation de la température permettant de réguler la température de l'espace de rangement intérieur.

[0019] Selon un mode de réalisation de la présente invention, l'appareil de rangement est positionné de manière amovible dans un renforcement ménagé dans un plancher de charge de l'automobile.

Brève description des dessins

[0020] Les dessins joints font partie de la description et permettent de mieux comprendre la présente invention. Ces dessins joints illustrent les modes de réalisation de la présente invention servant à décrire les principes de la présente invention. Les modes de réalisation sont illustrés, à titre d'exemple non limitatif, sur les figures des dessins joints sur lesquelles les références désignent des éléments similaires. Il convient de noter que des références à "un" mode de réalisation dans cette invention ne portent pas nécessairement sur le même mode de réalisation et qu'elles s'entendent comme au moins un. Sur les dessins :

[0021] [Fig.1A] et [Fig.1B] illustrent une vue en perspective de dessus d'un appareil de rangement d'une automobile, selon un mode de réalisation de la présente invention ;

[0022] [Fig.2] illustre une vue de dessus de l'appareil de rangement séparé en deux compartiments, selon un mode de réalisation de la présente invention ;

[0023] [Fig.3] illustre une vue en perspective de l'appareil de rangement positionné à l'intérieur d'un coffre d'une automobile, selon un mode de réalisation de la présente invention; et

[0024] [Fig.4] illustre une vue en coupe d'un appareil de rangement comportant un ensemble d'arrimage, selon un mode de réalisation de la présente invention.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

[0025] La description détaillée donnée ci-dessous en liaison avec les dessins annexés se veut une description de divers modes de réalisation de la présente invention et ne prétend pas représenter les seuls modes de réalisation selon lesquels la présente invention pourra être mise en œuvre. Chaque mode de réalisation décrit aux présentes n'est donné qu'à titre d'exemple ou d'illustration de la présente invention et ne saurait être

nécessairement considéré comme étant préférable à d'autres modes de réalisation ou plus avantageux qu'eux. La description détaillée contient des précisions visant à favoriser une compréhension en profondeur de la présente invention. L'homme du métier appréciera toutefois que la présente invention pourra être mise en œuvre sans ces précisions.

- [0026] Les figures 1A et 1B illustrent une vue en perspective de dessus d'un appareil de rangement 100 d'une automobile, selon un mode de réalisation de la présente invention. L'appareil de rangement 100 comporte un corps constitué d'une surface de dessous 102 et d'une pluralité de parois 104-1, 104-2, 104-3, 104-4 (dénommées collectivement paroi 104) s'étendant verticalement vers le haut, pour former un espace de rangement intérieur. Les dimensions de l'appareil de rangement 100, autrement dit ses longueur, largeur et hauteur, pourront être inférieures aux dimensions correspondantes d'une zone de rangement de l'automobile dans laquelle l'appareil de rangement 100 est appelé à être positionné, de façon que l'appareil de rangement 100 puisse être facilement reçu dans la zone de rangement de l'automobile et en être facilement retiré. Si l'appareil de rangement 100 semble présenter une forme quasiment cubique composée de quatre parois, il faut toutefois bien comprendre que l'appareil de rangement 100 pourra comporter plus que quatre parois et pourra présenter d'autres formes, notamment pentagonale ou hexagonale, en fonction des besoins.
- [0027] Le corps de l'appareil de rangement 100 pourra être constitué d'un matériau robuste et durable susceptible d'encaisser les vibrations et les secousses dues aux mouvements de l'automobile. Une couche intérieure de l'appareil de rangement 100 pourra être constituée d'un matériau de rembourrage pour absorber ou pour réduire l'intensité des vibrations transmises à des articles rangés à l'intérieur de l'appareil de rangement 100. L'appareil de rangement 100, une fois retiré de la zone de rangement de l'automobile et maintenu en position renversée, peut servir de plateforme rigide. À titre d'exemple, un utilisateur pourra se tenir debout sur l'appareil de rangement 100 maintenu en position renversée pour accéder au toit de l'automobile. En variante, l'appareil de rangement 100 pourra servir de siège. Pour permettre une utilisation dans les modes évoqués ci-dessus, l'appareil de rangement 100 pourra être conçu de sorte à offrir une capacité de charge élevée, par exemple de 120 kg. Pour offrir une capacité de charge élevée, le corps de l'appareil de rangement 100 pourra être composé de polyéthylène haute densité (HDPE), de matériaux composites ou de métaux tels que l'acier et l'aluminium.
- [0028] Dans une mise en œuvre, une fente 106 pourra être formée sur au moins une paire de parois opposées de la pluralité de parois 104. L'utilisateur pourra soulever l'appareil de rangement 100 en passant les mains dans la fente 106. Dans une autre mise en œuvre, une extrémité supérieure de l'appareil de rangement 100 pourra être pourvue d'une pé-

riphérie prolongée pour permettre à un utilisateur de soulever l'appareil de rangement 100.

- [0029] L'appareil de rangement 100 pourra comporter des moyens de séparation de l'espace de rangement intérieur. Dans une mise en œuvre, des rails de guidage 108 pourront être prévus sur une paire de parois opposées de la pluralité de parois 104. Un ou plusieurs éléments de séparation 110 (illustrés sur la [Fig.1B]) pourront s'engager à glissement au moyen des rails de guidage 108 pour séparer l'espace de rangement intérieur en un ou plusieurs compartiments. Les éléments de séparation 110 pourront être positionnés dans le sens de la longueur ou de la largeur de l'espace de rangement intérieur pour séparer l'espace de rangement intérieur selon le besoin.
- [0030] La [Fig.2] illustre une vue de dessus de l'appareil de rangement 100 séparé en deux compartiments 202-1 et 202-2, selon un mode de réalisation de la présente invention. L'appareil de rangement 100 est séparé en les deux compartiments 202-1 et 202-2 par engagement à glissement d'un élément de séparation 110 sur les rails de guidage 108. L'homme de métier appréciera que l'appareil de rangement 100 pourra être séparé en plus que deux compartiments par engagement à glissement d'un autre élément de séparation parallèlement à l'élément de séparation 110, sur d'autres rails de guidage. Dans le mode décrit ci-dessus, des compartiments différents pourraient être créés temporairement à l'intérieur de l'appareil de rangement 100 pour y ranger des articles différents, notamment des accessoires automobiles, une boîte à outils, du matériel de pique-nique, des accessoires de sport et des produits alimentaires. Comme le montre la [Fig.2], le premier compartiment 202-1 reçoit des accessoires de sport tandis que le deuxième compartiment 202-2 permet de ranger un câble de recharge de l'automobile.
- [0031] Dans un cas de figure, l'espace de rangement intérieur tout entier ou au moins un compartiment de l'appareil de rangement 100 pourra être utilisé pour l'entreposage d'un fluide, par exemple d'eau. Pour entreposer le fluide dans un compartiment et empêcher sa fuite vers un autre compartiment, un joint étanche à l'épreuve des fuites pourra être prévu sur des bords des rails de guidage 108.
- [0032] La [Fig.3] illustre une vue en perspective de l'appareil de rangement 100 positionné à l'intérieur d'un espace de chargement arrière (coffre) 300 d'une automobile, selon un mode de réalisation de la présente invention. D'une manière générale, l'appareil de rangement 100 pourra être positionné à l'intérieur d'un renforcement ménagé à l'intérieur de l'espace de chargement arrière (coffre) 300. Le renforcement pourra être présent sur une partie du plancher de charge de l'automobile. Une fois un couvercle placé sur l'appareil de rangement 100, une zone entière du plancher de charge pourrait servir au rangement du chargement. L'espace de rangement intérieur de l'appareil de rangement 100 peut être défini lors de sa fabrication de manière à couvrir une partie ou la totalité du coffre 300 de l'automobile. Il faut bien comprendre que le volume du ren-

foncement serait légèrement supérieur au volume de l'appareil de rangement 100 pour permettre à l'appareil de rangement 100 de glisser facilement à l'intérieur du renfoncement lors de sa mise en place. Par ailleurs, d'une manière analogue à celle décrite ci-dessus, l'appareil de rangement 100 pourrait être positionné à l'intérieur d'un espace de chargement avant de l'automobile, par exemple dans des véhicules électriques (ou EV pour Electric Vehicle en anglais).

- [0033] Le couvercle placé au-dessus de l'appareil de rangement 100 pourra assurer une isolation thermique et hermétique de l'appareil de rangement 100. Le couvercle pourra être constitué d'un matériau calorifuge et comporter un joint étanche à l'épreuve des fuites disposé sur sa périphérie pour assurer l'isolation thermique et hermétique de l'appareil de rangement 100.
- [0034] Dans une mise en œuvre, l'appareil de rangement 100 pourra comporter une unité de régulation de la température destinée à réguler la température, autrement le chauffage ou le refroidissement, de l'espace de rangement intérieur de l'appareil de rangement 100. L'unité de régulation de la température pourra tirer son alimentation électrique de l'automobile. Pour tirer l'alimentation électrique, un connecteur d'alimentation pourra être prévu aux abords d'une zone de l'automobile où l'appareil de rangement 100 est positionné, par exemple aux abords de l'espace de chargement arrière (coffre) 300. L'appareil de rangement 100, isolé thermiquement et hermétiquement et doté de capacités de chauffage/refroidissement, peut par conséquent servir à entreposer des marchandises sensibles à la température, par exemple des médicaments et des produits alimentaires.
- [0035] La [Fig.4] illustre une vue en coupe d'un appareil de rangement 100 comportant un ensemble d'arrimage, selon un mode de réalisation de la présente invention. Dans une mise en œuvre, l'ensemble d'arrimage pourra prendre la forme d'une jonction annulaire par encliquetage, comme illustré sur la [Fig.4]. L'ensemble d'arrimage comporte au moins une partie saillante 402 formée sur au moins une paroi 104 de l'appareil de rangement 100. L'ensemble d'arrimage comporte en outre un logement de verrouillage 404 formé sur la carcasse de l'automobile. La partie saillante 402 est conçue pour s'emboîter dans une cavité ouverte du logement de verrouillage 404 pour arrimer l'appareil de rangement 100 à la carcasse de l'automobile. Le logement de verrouillage 404 pourra être constitué d'un matériau élastomère. De cette manière, l'ensemble d'arrimage permet de maintenir l'appareil de rangement 100 en place et d'éviter ainsi d'endommager les objets qui y sont transportés du fait des vibrations dues aux mouvements de l'automobile. Si un type particulier d'ensemble d'arrimage à utiliser dans l'appareil de rangement 100 a été décrit, il faut bien comprendre que l'utilisation d'autres types d'ensemble d'arrimage est envisageable.
- [0036] L'appareil de rangement est de nature portative et pourrait être facilement positionné

à l'intérieur d'une zone de rangement d'une automobile et en être facilement retiré. En mode renversé, l'appareil de rangement pourrait servir de plateforme pour s'y tenir debout ou s'y asseoir. Des compartiments dédiés peuvent être créés à l'intérieur de l'appareil de rangement pour permettre un rangement ordonné de différents types d'objets.

[0037] À la lumière de la présente description de la présente invention, tous les changements, toutes les modifications et toutes les variantes qui tombent sous le sens et dans le domaine d'équivalence sont réputés s'inscrire dans le cadre de l'invention. Il est bien entendu que les aspects et modes de réalisation de l'invention décrits ci-dessus pourront être utilisés en combinaison quelconque des uns et des autres. Plusieurs de ces aspects et modes de réalisation pourront être combinés pour former un mode de réalisation supplémentaire de l'invention.

Revendications

- [Revendication 1] Appareil de rangement (100) pour automobile, comprenant :
un corps constitué d'une surface de dessous (102) et d'une pluralité de parois (104) s'étendant vers le haut, pour former un espace de rangement intérieur,
l'appareil de rangement (100) étant configuré pour être positionné de manière amovible à l'intérieur d'une zone de rangement (300) de l'automobile.
- [Revendication 2] Appareil de rangement (100) selon la revendication 1, comprenant en outre un ou plusieurs éléments de séparation (110) positionnés de manière amovible à l'intérieur de l'espace de rangement intérieur, pour séparer l'espace de rangement intérieur en un ou plusieurs compartiments (202-1, 202-2).
- [Revendication 3] Appareil de rangement (100) selon la revendication 1, comprenant en outre au moins une fente (106) formée sur au moins une paire de parois opposées de la pluralité de parois (104), permettant de soulever l'appareil de rangement (100).
- [Revendication 4] Appareil de rangement (100) selon la revendication 2, dans lequel une paire de parois opposées de la pluralité de parois (104) comprend des rails de guidage (108) au moyen desquels les un ou plusieurs éléments de séparation (110) s'engagent à glissement.
- [Revendication 5] Appareil de rangement (100) selon la revendication 4, dans lequel les un ou plusieurs éléments de séparation (110) sont positionnés dans le sens de la longueur ou de la largeur de l'espace de rangement intérieur.
- [Revendication 6] Appareil de rangement (100) selon la revendication 1, comprenant en outre :
une partie saillante (402) formée sur au moins une paroi de la pluralité de parois (104),
la partie saillante (402) étant configurée pour s'emboîter dans un logement de verrouillage (404) formé dans la zone de rangement (300) de l'automobile pour arrimer l'appareil de rangement (100) à l'automobile.
- [Revendication 7] Appareil de rangement (100) selon la revendication 6, dans lequel l'au moins un logement de verrouillage (404) est constitué d'un matériau élastomère.
- [Revendication 8] Appareil de rangement (100) selon la revendication 1, comprenant en outre un couvercle placé au-dessus de l'appareil de rangement (100),

pour isoler thermiquement et hermétiquement l'appareil de rangement (100).

[Revendication 9] Appareil de rangement (100) selon la revendication 1, comprenant en outre une unité de régulation de la température permettant de réguler la température de l'espace de rangement intérieur.

[Revendication 10] Appareil de rangement (100) selon la revendication 1, l'appareil de rangement (100) étant positionné de manière amovible dans un renfoncement ménagé dans un plancher de charge de l'automobile.

[Fig. 1A]

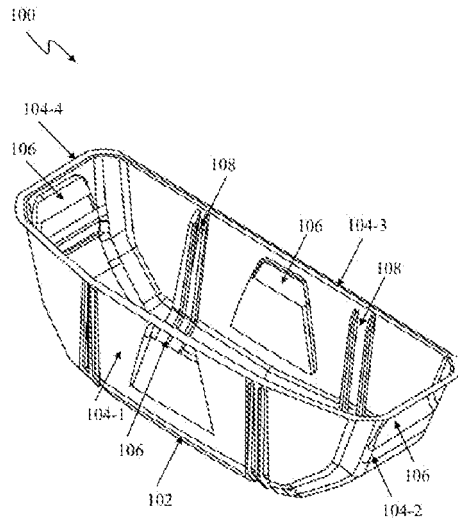


Fig. 1A

[Fig. 1B]

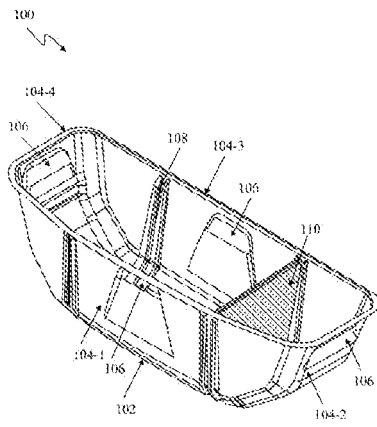


Fig. 1B

[Fig. 2]

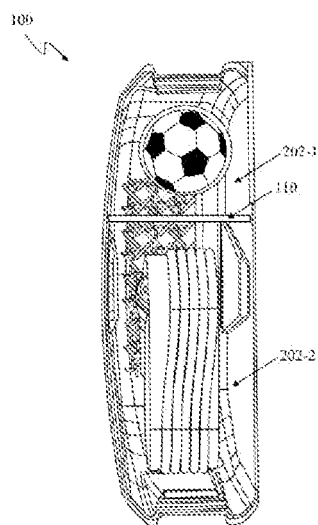


Fig. 2

[Fig. 3]

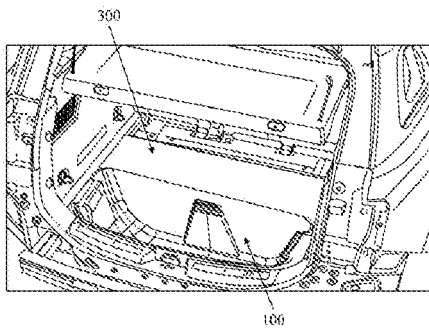


Fig. 3

[Fig. 4]

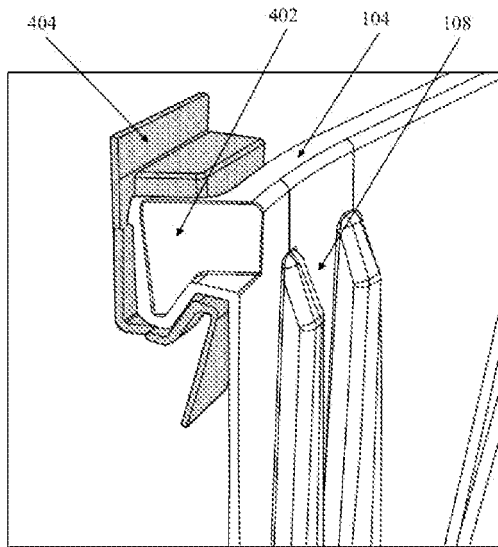


Fig. 4